

การประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน  
ในการจ่ายงานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย

นางสาวพัชรภรณ์ เทียมมณี



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**The Evaluation of the Development of Dispensing Error Reporting System  
in Outpatient Pharmacy Department at Nongkhai Hospital**

**Miss Patcharaporn Teammanee**



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for

the Degree of Master of Public Health

School of Health Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ      การประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน  
ในการจ่ายงานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลหนองคาย

ชื่อและนามสกุล                              นางสาวพัชรภรณ์ เทียมมณี

สาขาวิชา                                        วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา                              รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิริินภา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2563

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



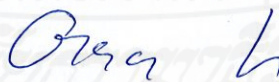
..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิริินภา)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล)



..... (รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**ชื่อการศึกษา** คั่นคว่ำอิสระ การประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการ  
จ่ายยาทางเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย

**ผู้ศึกษา** นางสาวพัชรภรณ์ เทียมมณี รหัสประจำตัวนักศึกษา 2605000740

**ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิริภา  
**ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของงานบริการเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์และ (2) เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ด้านอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาก่อนและหลังจากการพัฒนาระบบฯ

กลุ่มประชากร คือ พยาบาลและเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายทั้งหมดจำนวน 41 คน สศึกษากับทุกหน่วยประชากร เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ประยุกต์การประเมินผลตามแบบจำลองซิปป์ของสตัฟเฟิลบีม โดยมีค่าความเที่ยงด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้าด้านกระบวนการและผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจอยู่ในช่วง 0.76-0.81 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบวิลคอกซอน ไซน์ แรงค์

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการประเมินระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 3.83 และ (2) อัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาหลังพัฒนาระบบฯ เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาระบบ 2.61 เท่า โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ** ระบบรายงาน ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา การประเมินผล แผนกผู้ป่วยนอก

**Independent Study title:** The Evaluation of the Development of Dispensing Error Reporting System in Outpatient Pharmacy Department at Nongkhai Hospital

**Author:** Miss Patcharaporn Teammanee; **ID:** 2605000740;

**Degree:** Master of Public Health; **Independent Study advisor:** Dr. Nittaya Pensirinapa, Associated Professor; **Academic year:** 2019

### Abstract

The purposes of this descriptive research were (1) to evaluate the development of the dispensing error reporting system, regarding context, input, process, and product, and (2) to compare the results of the development of dispensing error reporting system regarding dispensing error rates before and after implementing the system, all in the Outpatient Pharmacy Unit at Nongkhai Hospital.

The study was conducted in all 41 nurses and pharmacists working at Nongkhai Hospital's Outpatient Department. The research tool was a questionnaire prepared using Stufflebeam's CIPP evaluation model with the reliability values of 0.76-0.81 for the context, input, process, and product aspects, and satisfaction. Quantitative data were analyzed to determine percentages, means, and standard deviations, and to perform Wilcoxon signed-rank test.

The results were as follows: (1) the evaluation of the development of the dispensing error reporting system revealed high levels of overall and specific aspects (context, input, process, and product) as well as satisfaction, with an average score of 3.83, and (2) the reporting rate of dispensing errors after the system development significantly increased 2.61-fold compared to before ( $p = 0.05$ ).

**Keywords:** Reporting system, Dispensing error, Evaluation, Outpatient department

## กิตติกรรมประกาศ

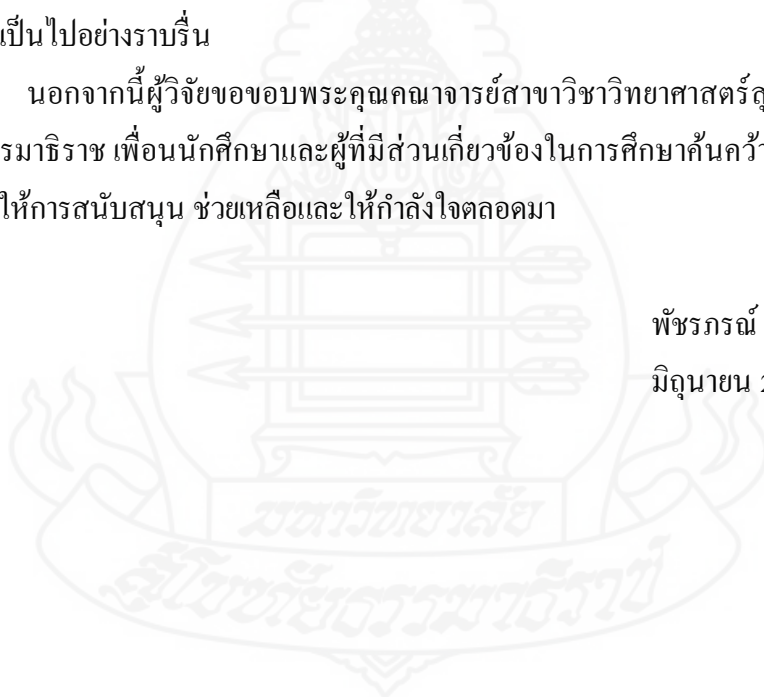
การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เพ็ญศิริรักษา อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เกษัชรอรรถวรรณ บุญสิทธิ์ เกษัชรชานาญการพิเศษ หัวหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก เกษัชรสุพัตรา แจ่มกลาง เกษัชรชานาญการหัวหน้าหน่วยงานเภสัชสนเทศ และเกษัชรกาญจนา แว่วศรี ผู้ดูแลตัวชี้วัดด้านระบบยาโรงพยาบาลหนองคาย ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมานับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณเกษัชรประจำคลินิกเฉพาะทางโรงพยาบาลหนองคายและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

พัชรภรณ์ เทียมมณี

มิถุนายน 2563



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	4
สมมุติฐานการศึกษา .....	5
ขอบเขตการศึกษา .....	5
กรอบแนวคิดการศึกษา .....	5
นิยามคำศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล .....	8
ความรู้เกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา .....	12
ทฤษฎีวงล้อคุณภาพ (The Deming Cycle/PACA/PDSA) .....	17
ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย .....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา .....	30
การกำหนดประชากรที่ทำการวิจัย .....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงาน ข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย .....	37
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลลัพธ์ในประเด็นอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน ในการจ่ายยาก่อน-หลังพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการ จ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย .....	42
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	47
สรุปการศึกษา .....	47
อภิปรายผล .....	51
ข้อเสนอแนะ .....	56
บรรณานุกรม .....	59
ภาคผนวก .....	64
ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย .....	63
ข แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน ในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย .....	67
ค แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	73
ง แบบฟอร์มการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาล หนองคาย .....	78
ประวัติผู้ศึกษา .....	80



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	แสดงการแบ่งระดับความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา คัดแปลงจากแนวทางของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention 2001 .....	15
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป .....	36
ตารางที่ 4.2	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หนองคาย ในด้านบริบทรายชื่อและในภาพรวม .....	37
ตารางที่ 4.3	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หนองคาย ในด้านปัจจัยนำเข้ารายชื่อและในภาพรวม .....	38
ตารางที่ 4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หนองคาย ในด้านกระบวนการรายชื่อและในภาพรวม .....	39
ตารางที่ 4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หนองคาย ด้านผลลัพธ์ในประเด็นความพึงพอใจรายชื่อและในภาพรวม .....	40
ตารางที่ 4.6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หนองคาย ในภาพรวมและแยกตามรายด้านของการประเมิน .....	42
ตารางที่ 4.7	แสดงข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 แยกตาม ประเภทของการเกิดความคลาดเคลื่อน .....	43
ตารางที่ 4.8	แสดงข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 แยกตาม หน่วยงานที่มีการรายงาน .....	44

ญ

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบผลลัพธ์ในประเด็นอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน ในการจ่ายยาก่อน-หลังพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา โรงพยาบาลหนองคาย .....	45
--	----



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา .....	5
ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการรายงานเมื่อพบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) ....	21
ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาประเภทต่างๆของ โรงพยาบาลหนองคาย ในปี พ.ศ. 2559-2560 คิดจำนวนรายงานต่อ 1000 ใบสั่งยา ....	21
ภาพที่ 2.3 แสดงแนวทางการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย .....	24



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) นับเป็นตัวชี้วัดที่มีความสำคัญต่อการประเมินคุณภาพของการจัดระบบบริการด้านยา โดยความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นความเสี่ยงสำคัญที่พบได้ในทุกกระบวนการของการให้บริการดูแลผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่การสั่งใช้ยา (Prescribing error), การถ่ายถอดคำสั่งการใช้ยา (transcribing error), การบันทึกข้อมูลยา-การจัดยา (Pre-dispensing error), การจ่ายยา (Dispensing error), และบริหารยา (Administration error) โดยความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความเสี่ยงและอันตรายต่อผู้ป่วยตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนรุนแรงถึงระดับทุพพลภาพและเสียชีวิต รวมถึงก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรด้านสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้นเพื่อใช้บำบัดรักษาผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น จากข้อมูลจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2558) ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2558 พบว่าแนวโน้มการฟ้องร้องบุคลากรทางการแพทย์มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยส่วนหนึ่งเป็นคดีฟ้องร้องที่มาจากปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลหรือ HA (Hospital Accreditation) ได้กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนทางยาเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของมาตรฐานด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety goal) ในการประเมินรับรองคุณภาพโรงพยาบาลที่ต้องมีการเก็บข้อมูลและสะท้อนให้เห็นถึงมาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ตลอดจนนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนากระบวนการป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบตามหลัก 3P-PDSA โดยสาเหตุหลักของความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ สาเหตุเชิงบุคคลและสาเหตุเชิงระบบ ซึ่งการป้องกันความผิดพลาดไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์แต่ควรเปลี่ยนแปลงจากสิ่งแวดล้อมหรือระบบงาน มังกร ประพันธ์วัฒนะ (2553, น. 210) ได้กล่าวถึงการปรับปรุงคุณภาพในองค์กรสุขภาพว่าจะต้องไม่หยุดนิ่ง เพราะปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและความคาดหวังความพึงพอใจของลูกค้ามีการขยับสูงขึ้นหรือเปลี่ยนไปตามบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป กระบวนการสำคัญคือการระบุดูอ่อนหรืออุปสรรคที่ขัดขวางการปรับปรุงหรือการระบุโอกาสที่เป็นไปได้ในการปรับปรุง การปรับปรุงต้องเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรและต่อเนื่องเพื่อการบรรลุเป้าประสงค์ในระดับที่สูงขึ้น

โรซิชและริซาร์ (Rozich and Resar, 2001) อธิบายว่าเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาหรือความคลาดเคลื่อนทางยาเมื่อนำมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุจะพบว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ (Preventable adverse drug events) โดยความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการจัดการระบบที่ไม่ดี ไม่มีกระบวนการตรวจสอบซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของแอนเดอร์สันและเว็บสเตอร์ (Anderson and Webster, 2001) ที่พบว่ากระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาคือการค้นหาและการรายงานความคลาดเคลื่อน โดยนำข้อมูลที่ได้มาสู่การวางแผนแนวทางการแก้ไขปัญหา ลงมือแก้ไขปัญหาและการประเมินผลกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง

ปิยะนุช สารทิพย์ (2556) ได้ทำการศึกษาเชิงรุกถึงความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของเภสัชกร พบว่าการสุ่มตรวจการจ่ายยาสามารถป้องกันและลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้ ดังนั้นจึงควรให้มีการตรวจสอบซ้ำก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยและนำผลที่ได้มาพัฒนาแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนด้านยาซ้ำ หากมีระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดี มีการจัดเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เหมาะสมและเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วนก็จะสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และจัดการระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำมาสู่การลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาลงได้ โดยความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถแบ่งออกตามขั้นตอนในการให้บริการได้หลายประเภท หนึ่งในความคลาดเคลื่อนที่สำคัญได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) ซึ่งถือเป็นความคลาดเคลื่อนที่มีความสำคัญอย่างมากต่อระบบการให้บริการผู้ป่วยนอก เนื่องจากเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนสุดท้ายเมื่อส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย แตกต่างจากการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของแผนกผู้ป่วยใน ซึ่งจะมีทีมสหสาขาวิชาชีพช่วยตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาอีกครั้งก่อนบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย ดังนั้นหากเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่แผนกผู้ป่วยนอก อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากการรักษา นำมาสู่ความเสียหายตั้งแต่ในระดับเล็กน้อยจนรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ส่งผลให้เกิดการลดทอนความเชื่อมั่นของผู้ป่วยในการมารับบริการที่โรงพยาบาล เกิดความล้มเหลวในเชิงระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยและนำมาสู่การฟ้องร้องในอนาคตได้

โรงพยาบาลหนองคายเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 349 เตียง มีผู้ป่วยมาเข้ารับบริการโดยเฉลี่ย 1500 คนต่อวัน โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยนอกจำนวนเฉลี่ย 1,354 คนต่อวัน และผู้ป่วยในเฉลี่ย 146 คน ต่อวัน จากข้อมูลรายงานงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคาย 3 ปีย้อนหลังพบว่า มีอัตราการรายงานความเสี่ยงด้านความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) อยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในกระบวนการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ซึ่งจะมีเภสัชกรตรวจสอบซ้ำและเป็นผู้บันทึก

ข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ จากการศึกษาของคาลิด อัลด์วาลี (Khaled Aldhwaihi, 2016) ซึ่งได้ทำการศึกษาอย่างเป็นระบบถึงลักษณะของการเกิดความคลาดเคลื่อนของการจ่ายยาในโรงพยาบาล พบว่าการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก็มีสาเหตุหลักสืบเนื่องมาจากกระบวนการในขั้นตอนก่อนจ่ายยา (Pre dispensing error) ไม่ว่าจะเป็นการจัดยาผิดขนาด การจัดยา คู่พ้อง-มองคล้าย (Look alike sound alike) การขาดสมาธิของบุคลากร การมีภาระงานที่หนักหรือ การขาดความรู้ของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น จากการศึกษาวิเคราะห์สาเหตุของการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีอัตราค่อนข้างต่ำ อาจมีสาเหตุมาจากระบบการจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล หน่วยงานกำหนดให้แต่ละหน่วยงานต้องรายงานความเสี่ยงขั้นต่ำ 4 รายงานต่อคนต่อเดือน โดยไม่ระบุว่าต้องเป็นความเสี่ยงในด้านใด และระบบการค้นหาความคลาดเคลื่อนทางยายังเป็นแบบเชิงรับรวมถึงไม่มีการกำหนดจำนวนการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาขั้นต่ำให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา โดยจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการรายงานความเสี่ยงด้านยาในโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหน่วยงานพบว่าประเภทของการรายงาน จำนวนการรายงาน รายละเอียด ความครบถ้วนของข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละหน่วยงานยังมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ที่ไม่ครบถ้วน จะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่สามารถนำมาวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด นอกจากนี้ยังพบการลงประเภทและหรือระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยาที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่มีแนวทางการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ชัดเจน รวมทั้งการขาดความรู้ความเข้าใจและการขาดความตระหนักถึงความสำคัญเรื่องความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้รับผิดชอบงานในแต่ละหน่วย นอกจากนี้ยังไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ การรายงาน การทบทวน โดยเฉพาะในหน่วยงานห้องยาผู้ป่วยนอกที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการรวบรวม วิเคราะห์และสะท้อนข้อมูลเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา โดยในการรายงานความเสี่ยงทุกประเภทรวมถึงความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละหน่วยงานในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีการบันทึกข้อมูลในเอกสารก่อนเพื่อความรวดเร็วก่อนนำไปลงข้อมูลอีกครั้งในโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลอีกครั้ง จากภาระงานที่มากประกอบกับระบบที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการรายงานข้อมูลความเสี่ยงอาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาค่อนข้างต่ำ

จากข้อมูลข้างต้นจึงได้นำมาสู่การพัฒนากระบวนการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) ของห้องยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย โดยการสร้างระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเชิงรุก ได้แก่ คลินิกเฉพาะทางต่างๆ โดยเภสัชกรประจำคลินิกต่างๆ จะทำการสุ่มเลือกผู้ป่วยที่ได้รับยาให้กลับมาพบอีกครั้งเพื่อค้นหาปัญหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยารวมถึงระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแบบเชิงรับ ได้แก่ ห้องฉีดยา

ห้องฉุกเฉินและหน่วยบริการอื่นๆ เมื่อพยาบาลประจำห้องตรวจพบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) ในขั้นตอนการชั่งประวัติเมื่อผู้ป่วยมารับยาตามนัดหรือขอคำปรึกษาให้ส่งผู้ป่วยมาพบเภสัชกรผู้รับผิดชอบเพื่อรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนพร้อมใบประสานส่งต่อและเวชระเบียนผู้ป่วยนอกที่ห้องให้คำปรึกษา โดยเภสัชกรผู้รับผิดชอบจะทำการชั่งประวัติและบันทึกข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่พบและสะท้อนผลการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนไปยังหน่วยงานต่างๆ ทุก 1 สัปดาห์ ผ่านฐานข้อมูลกลางของโรงพยาบาลที่ให้สิทธิ์ทุกหน่วยงานในการเข้าถึง โดยได้เริ่มนำระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาดังกล่าวมาใช้ในแผนกผู้ป่วยนอกตั้งแต่เดือนเมษายน 2562

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย โดยได้ประยุกต์ใช้การประเมินตามแบบจำลองซิปป์ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model, 1971) เป็นกรอบในการประเมินผล 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับกระบวนการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา ด้านปัจจัยนำเข้า โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมในด้านสถานที่รวมถึงทรัพยากรและความเพียงพอของบุคลากร ด้านกระบวนการ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและชัดเจนของแนวทางการรายงาน แบบฟอร์มการรายงานความคลาดเคลื่อน รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา โดยพิจารณาในด้านความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานและอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนก่อน-หลังจากการพัฒนาระบบฯ เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ใช้ในการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตรตามหลัก 3P-PDCA

## 2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในด้านอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาก่อน-หลังจากการพัฒนาระบบ

### 3. สมมติฐานการศึกษา

การรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ของงานบริการเภสัชกรรม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย ภายหลังการพัฒนาระบบมีอัตราการรายงานเพิ่มขึ้นจากก่อนการพัฒนา

### 4. กรอบแนวคิดการศึกษา

ประเมินผลการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา

### 5. ขอบเขตการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ พยาบาลและเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายทั้งหมดจำนวน 41 คน และเก็บข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาโดยใช้โปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคาย โดยรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 – 30 มิถุนายน 2562

### 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยา หรือการส่งมอบยาที่ถึงมือผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์ที่มาใช้บริการในแผนก



ผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ได้แก่ ผิดชนิดยา ผิดรูปแบบยา ผิดความแรงยา ผิดขนาดยา ผิดจำนวนยาที่สั่งจ่าย จ่ายยาที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุ จ่ายยาที่มีปฏิกริยาต่อกัน จ่ายยาไม่เพียงพอ ถึงวันนัด จ่ายยาที่ผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้หรือมีประวัติแพ้ยา จ่ายยาแล้วไม่ให้อาหารที่เหมาะสม จ่ายยาผิดตัวผู้ป่วย ฉลากยาผิด เตรียมยาผิด

**6.2 การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา** หมายถึง การจัดทำระบบระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งเชิงรุกและเชิงรับในคลินิกเฉพาะทาง และห้องตรวจอื่นๆ ของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย โดยมุ่งเน้นการเพิ่มความร่วมมือและความสะดวกในการรายงานเมื่อพบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562

**6.3 บุคลากร** หมายถึง พยาบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่ประจำแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย และเภสัชกรที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำคลินิกเฉพาะทางแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ได้แก่ คลินิกโรคข้อ คลินิกหอบหืด คลินิกวาร์ฟาริน คลินิกจิตเวช คลินิกโรคไต รวมถึงเภสัชกรผู้ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย

**6.4 การประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา** หมายถึง การประยุกต์การประเมินตามแบบจำลองชิปป์ของสตีฟเฟิลบีมมาใช้ในการประเมินผล โดยวัดจากความคิดเห็นของบุคลากรแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายที่มีต่อการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก โดยพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่

**6.4.1 ด้านบริบท** หมายถึง ความคิดเห็นของบุคลากรต่อความสอดคล้องเหมาะสมของวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา

**6.4.2 ด้านปัจจัยนำเข้า** หมายถึง ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อความเหมาะสมในด้านสถานที่ ทรัพยากรและความเพียงพอของบุคลากรในกระบวนการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา

**6.4.3 ด้านกระบวนการ** หมายถึง ความคิดเห็นของบุคลากรต่อความชัดเจน ความเหมาะสมของแนวทางการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยารวมถึงแบบฟอร์มการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

**6.4.4 ด้านผลลัพธ์** สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

1) **ความพึงพอใจของบุคลากร** หมายถึง ความคิดเห็นของบุคลากรต่อผลกระทบในด้านบวกจากการพัฒนาระบบทั้งการลดภาระงาน ความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติตามระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่พัฒนาขึ้น รวมถึงความพึงพอใจในภาพรวมของกระบวนการ

2) อัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา หมายถึง ข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายที่รวบรวมข้อมูลใน 2 ช่วงเวลา โดยช่วงแรกได้แก่ก่อนการพัฒนาระบบตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 30 มีนาคม 2562 และช่วงหลังจากการพัฒนาระบบตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 ถึง 30 เดือนมิถุนายน 2562 โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลของโปรแกรมรายงานความเสี่ยง NK-Spy ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ทุกหน่วยงานได้ใช้ในการรายงานข้อมูลความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคาย

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 รับทราบถึงความสอดคล้องเหมาะสมของบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

7.2 ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีความสมบูรณ์ ครบถ้วน และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนในการป้องกัน สร้างนโยบายเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้อย่างตรงจุด

7.3 เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการรายงานแก่ผู้บริหารเพื่อรับทราบปัญหาของหน่วยงาน เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาและให้การสนับสนุนการแก้ปัญหาในระดับองค์กร

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา งานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายโดยประยุกต์ใช้การประเมินตามแบบจำลองชิปปี้ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model, 1971) เป็นกรอบในการประเมินผล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล
2. ความรู้เกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา
3. ทฤษฎีวงล้อคุณภาพ
4. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล

##### 1.1 ความหมายของการประเมินผล

การประเมินผล คือ การประเมินความก้าวหน้าของโครงการ ณ ขณะใดขณะหนึ่ง โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Target) ที่กำหนดไว้เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแผนหรือวางแผนใหม่ในอนาคต โดยนักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศได้ให้คำจำกัดความของการประเมินผลไว้พอสังเขปดังนี้

การประเมินผล คือ กระบวนการในการพิจารณาระดับความสำเร็จเพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แต่ต้น โดยกระบวนการดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ 2) ระบุเกณฑ์มาตรฐานสำหรับวัดความสำเร็จ 3) พิจารณาและอธิบายถึงระดับความสำเร็จและ 4) เสนอแนะสำหรับโครงการต่อไป American Public Health Association (1955 อ้างถึงใน เกษม ศิริสุข โขดม, 2550)

รอสซีและฟรีแมน (Rossi and freeman, 1982) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลไว้ว่าเป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์อย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินกรอบความคิด

รูปแบบการดำเนินงานและประโยชน์ของแผนงานในการเขาแทรกแซงทางสังคมกล่าวคือการวิจัย ประเมินผลเกี่ยวข้องกับ การใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อวินิจฉัยและปรับปรุงการวางแผน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผนงาน

ซัคแมน (Suchman, 1967) ได้ให้ความหมายว่าการประเมินผล คือการศึกษาพิจารณา (ไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือทางลบ) ซึ่งเกิดจากกิจกรรมบางประเภท (ไม่ว่าจะในลักษณะโครงการ หรือกึ่งโครงการต่อเนื่องหรือเพียงครั้งเดียว) ที่มุ่งให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ปรารถนา โดยการวิจัย ทางเป็นวิธีการที่สำคัญต่อการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่ง กำหนดเป็นรูปแบบของเกณฑ์มาตรฐานที่สามารถวัดค่าได้

ริกเคน (Riecken, 1952 อ้างถึงใน เกษม ศิริสุข โขดม, 2550) ได้ให้ความหมายว่าการ ประเมินผล คือ การวัดผลที่ต้องการและผลที่ไม่ต้องการจากการดำเนินงานที่กำลังกระทำอยู่ เพื่อมุ่ง ไปสู่เป้าประสงค์ที่ต้องการ

สมคิด พรหมจ้อย (2550) ให้ความหมายว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิด สารสนเทศเพื่อช่วยในการบริหาร ซึ่งผู้บริหารสามารถใช้ในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพและ เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของ โครงการหรือแผนงาน ตลอดจนการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของ โครงการหรือแผนงานนั้นๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด

จากนิยามการประเมินผลจึงหมายถึงการวัดคุณค่าหรือระดับความสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของโครงการใดๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุง โครงการให้มีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการ

## 1.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินผล

วิทส์ (Weiss, 1973 อ้างถึงใน เกษม ศิริสุข โขดม, 2550) ได้ให้ความหมายของ จุดมุ่งหมายของการประเมินผลเพื่อวัดผลกระทบของโครงการ โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการและการปรับปรุงโครงการในอนาคต การประเมินผลไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อการสร้างทฤษฎีสำหรับอธิบายปรากฏการณ์แต่เป็นการนำ ข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

## 1.3 ประเภทของการประเมินผล

ประเภทของการประเมินผลตามแนวคิดของไมเคิลสคริฟเวน (Scriven, อ้างถึงใน ประทุม รอด-ประเสริฐ, 2539) สามารถแบ่งได้ตามระยะเวลาในการดำเนินงานดังนี้

**1.3.1 การประเมินระหว่างโครงการ** เป็นการประเมินในขณะที่โครงการกำลัง ดำเนินอยู่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นเสนอต่อผู้บริหารได้ปรับปรุงและแก้ไข โครงการ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การประเมินระหว่างโครงการเป็นการ

ประเมินผลภายในโครงการ ซึ่งจะต้องทำการประเมินส่วนประกอบต่างๆของโครงการอย่างละเอียด จึงเรียกอีกอย่างว่า Intrinsic Evaluation

**1.3.2 การประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ** เป็นการประเมินผลหลังจากการดำเนินงาน โครงการสำเร็จลงแล้ว โดยผู้ประเมินผลจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหาร ตัดสินใจว่าโครงการนั้นมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด เหมาะสมที่จะดำเนินงานต่อไปหรือไม่ นอกจากนี้ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการดำเนินโครงการจะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไขโครงการต่อไป

#### 1.4 ประเภทของการประเมินโครงการ

ประเภทของการประเมินโครงการตามแนวคิดของ United Nations (2001) สามารถแบ่งได้ตามขั้นตอนในการดำเนินงาน

**1.4.1 การประเมินก่อนเริ่มโครงการ** คือ การประเมินความเหมาะสมของโครงการ เป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ของแผนการดำเนินงาน การประเมินในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารเพื่ออนุมัติโครงการ โดยบางโครงการอาจมีความจำเป็นที่จะต้องประเมิน ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเป้าหมาย เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนจัดทำโครงการและเป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินผลตามวัตถุประสงค์

**1.4.2 การติดตามโครงการ** เป็นการประเมินผลในระหว่างการดำเนินงานตามโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลด้านปัจจัยหรือทรัพยากรของโครงการ เช่น การใช้ทรัพยากรของแต่ละกิจกรรมในโครงการ ความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคต่างๆของโครงการ โดยข้อมูลที่ได้จากการติดตามโครงการจะมีประโยชน์ในด้านของการควบคุมโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

**1.4.3 การประเมินผลในระหว่างการดำเนินงานตามโครงการ** คือ การประเมินในขณะที่โครงการกำลังดำเนินการ โดยจะมีการประเมินผลเป็นระยะเพื่อให้ข้อมูลแก่กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารโครงการในระดับต่างๆ โดยข้อมูลที่น่ามาใช้ในการประเมินผลนั้นได้มาจากการรายงานติดตามโครงการตามความจำเป็น

**1.4.4 การประเมินผลหลังจากการที่โครงการสิ้นสุดลงแล้ว** เป็นการวิเคราะห์ผลในระยะสั้นและระยะยาวของโครงการ โดยเป็นการวิเคราะห์เชิงลึกที่ให้รายละเอียดมากกว่าการประเมินผลในระหว่างการดำเนินงานตามโครงการ เป็นการวิเคราะห์ผลได้ว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่เพราะเหตุใด ในการประเมินผลขั้นตอนนี้สิ่งสำคัญที่สุดได้แก่ การเลือกแบบแผนการประเมินผล

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลหลังโครงการเพื่อให้รับทราบปัญหาและอุปสรรคและนำมาปรับใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน โครงการ การดำเนินโครงการและปัจจัยต่างๆที่โครงการไม่สามารถควบคุมได้

### 1.5 การประเมินผลด้วยแบบจำลองชิปปี้

รูปแบบการประเมินมีหลายประเภทโดยแต่ละรูปแบบจะมีความแตกต่างกันในด้านวัตถุประสงค์ในการประเมินและระยะเวลาที่ดำเนินการประเมิน ซึ่งแบบจำลองการประเมินผลที่ได้รับความนิยมในการนำมาประเมินโครงการหลากหลายรูปแบบได้แก่ การประเมินด้วยแบบจำลองชิปปี้ของสตัฟเฟิลบีม

แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีมและคณะ (Daniel L. Stufflebeam et al., 1967 อ้างถึงใน ธเนศ ขำเกิด, 2546) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินเรียกว่า แบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model) เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องโดยมีจุดมุ่งเน้นที่สำคัญคือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาวัตถุประสงค์ของการประเมินคือการให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ CIPP model เป็นรูปแบบการประเมินที่มีความเป็นพลวัต ใช้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่มุ่งประเมินในขณะนั้นไม่ว่าจะเป็นโครงการงานหรือกิจกรรมอื่นใดก็ตามประกอบด้วยการประเมิน 4 ประเภท ประกอบไปด้วยการประเมิน 4 ลักษณะ คือ ประเมินบริบท (Context evaluation) ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input evaluation) ประเมินกระบวนการ (Process evaluation) และประเมินผลลัพธ์ของโครงการ (Product evaluation) โดยการประเมินแต่ละประเภทในแบบจำลอง ดำเนินการต่างเวลาและมีวัตถุประสงค์ในการนำผลการประเมินไปใช้ในการบริหารจัดการโครงการในระยะต่างๆกันดังนี้

**1.5.1 การประเมินสถานะแวดล้อม (Context evaluation)** เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้สารสนเทศมาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์โดยระบุสภาพแวดล้อม อธิบายสภาพที่คาดหวังไว้กับสภาพความเป็นจริง ความต้องการจำเป็น (needs) และปัญหาเพื่อนำไปแก้ไขโดยวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปพัฒนาเป็นวัตถุประสงค์การประเมินสถานะแวดล้อมนี้จะช่วยให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจเพื่อนำไปกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่างๆ เช่นเป็นโครงการที่สนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือนโยบายของหน่วยงานหรือไม่เป็นโครงการที่เป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆหรือไม่

**1.5.2 การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input evaluation)** เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอสารสนเทศมากำหนดวิธีในการจัดการทรัพยากรในโครงการ เพื่อให้ผลการประเมิน

บรรลุมิติประสงค์ที่กำหนดไว้ ในทางปฏิบัติจะระบุในสิ่งต่อไปนี้คือ ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ยุทธวิธีเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการประเมิน การประเมินปัจจัยเบื้องต้นช่วยให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจด้านการวางแผนงาน

**1.5.3 การประเมินกระบวนการ (Process evaluation)** เป็นการประเมินเพื่อกำกับติดตามการประเมิน หากจุด จุดด้อยของการประเมิน ผลการประเมินจะเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารใช้ในการปรับปรุงโครงการให้สามารถดำเนินการต่อไปได้และสามารถบรรลุเป้าประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินกระบวนการจะมีบทบาทสำคัญในการให้สารสนเทศเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบการประเมินสารสนเทศที่ได้จากการประเมินกระบวนการจะถูกนำไปวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วน ในการประเมินกระบวนการจะทำให้ได้สารสนเทศในการตัดสินใจแก่ผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

**1.5.4 การประเมินผลผลิต (Product evaluation)** เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพิจารณาการตัดสินใจหรือการแสดงความคิดเห็นต่อความสำเร็จของโครงการทั้งที่ขณะโครงการดำเนินอยู่และโครงการสิ้นสุดลง การประเมินผลผลิตจะได้ข้อมูลที่น่ามาช่วยในการตัดสินใจว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่ควรทำต่อไปและกิจกรรมใดบ้างที่ควรเลิกทำหรือนำมาปรับปรุงใหม่ (recycling)

จากรูปแบบการประเมินแบบซิปของสตัฟเฟิลบีมแสดงให้เห็นวัตถุประสงค์ของการประเมินที่มีความสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลที่ต้องการความต่อเนื่องเป็นพลวัตรตามหลัก PDCA โดยงานวิจัยในครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองซิปปีมากำหนดกรอบในประเมินผลจากการพัฒนากระบวนการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา โดยมีการเก็บข้อมูลภายหลังการเริ่มใช้ระบบที่ถูกพัฒนาแล้ว โดยสอบถามจากความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ ช่วยให้สามารถระบุจุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรคนำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในวงรอบถัดไป

## 2. ความรู้เกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนทางยา

### 2.1 ความหมายของความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา หมายถึง เหตุการณ์ใดที่ควรป้องกันได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยขณะที่ยาอยู่ในความควบคุมของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ ผู้ป่วย หรือผู้บริโภคร เหตุการณ์เหล่านี้อาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทาง

วิชาชีพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพ วิธีการปฏิบัติและระบบ ครอบคลุมการสั่งใช้ยา การสื่อสารคำสั่ง การจัดทำฉลาก/การบรรจุและการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ การปรุง/เตรียมยา การจ่ายยา การกระจายยา การให้ยา การให้ความรู้ การติดตามและการใช้ยา

จากคำนิยามดังกล่าวของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (มังกร ประพันธ์วิวัฒน์, 2557) ความคลาดเคลื่อนทางยามีลักษณะที่สำคัญบางประการดังนี้

### 2.1.1 ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยา

- 1) เป็นอุบัติการณ์ที่ควรป้องกันได้ สะท้อนว่าความคลาดเคลื่อนนั้นเกิดจากบุคคลหรือระบบที่ไม่สามารถควบคุมหรือคัดกรองความคลาดเคลื่อนได้
- 2) ผลของอุบัติการณ์อาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม เช่น การสั่งใช้ยาที่ไม่ตรงข้อบ่งใช้หลักของยาหรือไม่สอดคล้องหลักวิชาการ
- 3) ผลของอุบัติการณ์บางครั้งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย หมายความว่าผลนี้อาจถึงหรือไม่ถึงผู้ป่วย หากถึงผู้ป่วยก็อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่ก็ได้ ซึ่งในกรณีนี้หากก่อให้เกิดอันตรายตั้งแต่ชั่วคราวจนถึงถาวร ผลของความคลาดเคลื่อนทางยาที่จะเรียกเป็น เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านยา (Adverse drug event) และหากพิจารณาคำนิยามของคำว่าอันตรายจะพบว่าโดยทั่วไปจะหมายถึงอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและก่อให้เกิดความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E เป็นต้นไป
- 4) อุบัติการณ์นั้นอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือมากกว่า เช่น เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ใดๆ ซึ่งอาจเป็นการพลั้งเผลอหรือการขาดสมาธิ หรือการละเมิดไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการปฏิบัติ เช่น แนวทางการสั่งใช้ยาอย่างเหมาะสม เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เกี่ยวข้องกับวิธีการปฏิบัติ เกี่ยวข้องกับระบบในองค์กร เช่น การทำงานเป็นทีม ระบบการรายงานอุบัติการณ์ที่เอื้อต่อการจัดการตามความเร่งด่วนหรือความรุนแรง
- 5) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นแม้ว่าจะมีการส่งมอบตามมาตรฐาน/แนวทางการปฏิบัติ แต่ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หรือมีความเชื่อบางประการส่งผลให้มีการรับประทานยาหรือการใช้ยาที่ไม่เป็นไปตามที่ต้องการก็จักเป็นความคลาดเคลื่อนทางยาเช่นเดียวกัน
- 6) ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในครั้งหนึ่งๆ อาจมีปัจจัยสาเหตุได้หลายประการที่ครอบคลุมทั้งผลิตภัณฑ์ กระบวนการที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่างๆ การให้ความรู้โดยเฉพาะรายการยาที่ต้องระมัดระวังสูง บุคลากรควรมีองค์ความรู้หรือสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้
- 7) ความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน ดังนั้นอุบัติการณ์อาจจำแนกเป็นประเภทความคลาดเคลื่อนได้มากกว่า 1 ประเภทเช่น แพทย์สั่งยาที่ผู้ป่วย



เคยมีประวัติการแพ้ยาในระบบฐานข้อมูล แต่กระบวนการตรวจสอบ คัดกรองหลุดทุกขั้นตอน ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการแพ้ยาซ้ำเป็นต้น

## 2.2 ชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยา

การแบ่งชนิดของความคลาดเคลื่อนทางยาอาจจำแนกโดยใช้มิติด้านการบริหารยา ที่ส่งผลต่อผู้ป่วย(ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา, 2545) ได้แบ่งความคลาดเคลื่อนทางยาออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

**2.2.1 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา (Prescribing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับคำสั่งใช้ยาที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ป้องกันได้ เนื่องจากการสั่งใช้ยานั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ ส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาดังกล่าวใหม่หรือวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น

**2.2.2 ความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งการใช้ยา (transcribing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการส่งต่อหรือถ่ายทอดข้อมูลคำสั่งการใช้ยาโดยผ่านบุคคลกลางต่างวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดลอกในการเขียนหรือการรับคำสั่งใช้ยาทางวาจาที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ

**2.2.3 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดยาในหน่วยงานเภสัชกรรม ตั้งแต่ขั้นตอนกระบวนการเตรียมยา การเขียน/พิมพ์ฉลาก การจัดยาตามคำสั่งใช้ยา แต่หน่วยงานสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

**2.2.4 ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยาหรือการส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่ถึงผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์แล้ว อันเนื่องมาจากไม่ตรงตามคำสั่งใช้ยาหรือเป็นความคลาดเคลื่อนที่เภสัชกรควรตรวจพบได้เพราะคำสั่งใช้ยาไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ

**2.2.5 ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยา (Pre-administration error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการก่อนให้ยาบนหอผู้ป่วย หรือหน่วยที่มีการให้ยาผู้ป่วย เช่น การเขียน/ติดฉลากคำสั่งใช้ยาลงในบัตรให้ยา หรือแบบบันทึกการให้ยา (medication administration record: MAR, medication sheet) การจัดยา การผสมยา แต่บุคลากรสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย

**2.2.6 ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยา (Administration error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ป่วยใช้ยาเองที่บ้าน) โดยเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาในด้าน ถูกคน ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิถีทาง ถูกเทคนิค หรือไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการรักษา รวมถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่งหรือได้รับยาที่ไม่ได้อยู่ในคำสั่งแพทย์

### 2.3 การแบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา

จากแนวทางของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP, 2001) ได้จัดรูปแบบการรายงานความคลาดเคลื่อนตามระดับความรุนแรงเป็น 9 ระดับตั้งแต่ A-I

ตารางที่ 2.1 แสดงการแบ่งระดับความรุนแรงของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา คัดแปลงจากแนวทางของ The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention 2001

ความรุนแรง	ระดับ	คำอธิบาย
ยังไม่เกิดอันตราย	ระดับ A	สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อน
	ระดับ B	เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นแต่ยังไม่ถึงผู้ป่วย
เกิดความคลาดเคลื่อนแต่ยังไม่เกิดอันตราย	ระดับ C	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยแต่ไม่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตราย
	ระดับ D	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้ต้องมีการเฝ้าระวังเพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย
เกิดความคลาดเคลื่อนและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย	ระดับ E	เกิดหรือการแทรกแซงเพื่อป้องกันอันตรายความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวและต้องมีการบำบัดรักษา
	ระดับ F	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราวเป็นเหตุให้ต้องนอนโรงพยาบาลหรืออยู่โรงพยาบาลนานขึ้น
	ระดับ G	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้เกิดอันตรายถาวรแก่ผู้ป่วย
	ระดับ H	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยส่งผลให้ต้องทำการช่วยชีวิต
เกิดความคลาดเคลื่อนและส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต	ระดับ I	เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วยซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

จากการแบ่งระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาจึงนำมาสู่การประเมินผลการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยมีเป้าหมายในการนำ

ข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบและวางแผนในการกำหนดแนวทางป้องกันการเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยาในระดับ C จนถึงระดับ I ซึ่งเป็นระดับความปลอดภัยที่เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.4 ทฤษฎีสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยา

กรันทรันด์ ทิวถนอมและศุภลักษณ์ ธนนานนท์นิवास (2552) ได้นำเสนอแนวคิดของการเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยาไว้ 2 แนวคิดคือ

**2.4.1 แนวคิดเชิงบุคคล** เป็นแนวคิดแบบดั้งเดิมคือเมื่อมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นบุคคลที่กระทำผิดมักจะถูกตำหนิจากบุคคลรอบข้างหรือถูกลงโทษ หรือต้องได้รับการฝึกอบรมใหม่ ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลปกปิดหรือกลบเกลื่อนความผิดของตนเอง จึงทำให้เสียโอกาสที่จะนำเอาความผิดนั้นมาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกในอนาคตและเป็นบทเรียนให้ผู้อื่นพึงระมัดระวัง

**2.4.2 แนวคิดเชิงระบบ** แนวคิดนี้เชื่อว่าการป้องกันความผิดพลาดไม่ใช่การเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์แต่ควรเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือระบบงานมากกว่าเกิดจากพฤติกรรมมนุษย์

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายหรือเสียชีวิตได้ ส่วนหนึ่งเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา เช่นการสั่งจ่ายยา การคัดลอกคำสั่งจ่ายยา การเตรียมยา การจ่ายยา และการบริหารยามีสาเหตุมาจากบุคคลและระบบซึ่งเป็นสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ แนวคิดใหม่ในการป้องกันความปลอดภัยเคลื่อนทางยาคือเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือระบบงานมากกว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์

#### 2.5 การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยามีทั้งแบบรายงานทันทีในขณะที่พบเหตุการณ์ความปลอดภัยเคลื่อน(spontaneous reports)และการรายงานจากตรวจสอบย้อนหลังจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย (audit charts) แล้วบันทึกความคลาดเคลื่อนที่พบในแบบรายงานความปลอดภัยเคลื่อนทางยาของโรงพยาบาลซึ่งรายงานส่วนใหญ่มักต่ำกว่าความเป็นจริง สาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือการวิตกว่าหากรายงานจะถูกลงโทษ ดังนั้นองค์กรหรือผู้บริหารระดับสูงจึงควรใช้แนวคิดเชิงระบบที่ไม่เอาผิดผู้รายงานและการส่งเสริมให้ใช้ระบบการรายงานเพื่อเป็นข้อมูลในการร่วมกันวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขให้เกิดการพัฒนาเพื่อป้องกันการเกิดความปลอดภัยเคลื่อนทางยา การศึกษาโดยโคเซอร์และคณะ (Kozeret al., 2002, pp. 1175) เปรียบเทียบการค้นหาคความคลาดเคลื่อนทางยาโดยการตรวจสอบย้อนหลังจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยกับการรายงานทันทีเมื่อพบเหตุการณ์ความปลอดภัยเคลื่อนพบว่าจากการตรวจสอบแฟ้มประวัติผู้ป่วยจำนวน 1,532 แฟ้ม พบความปลอดภัยเคลื่อนทางยา 2 เหตุที่ไม่ถูกรายงานดังนั้นหากมีการพัฒนาให้เกิดระบบการรายงานความปลอดภัยเคลื่อนในการจ่ายยาได้

ทันทีในขณะที่พบเหตุการณ์ก็จะสามารถลดอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่ต่ำกว่าความเป็นจริงได้

### 3. ทฤษฎีวงล้อคุณภาพ (The Deming Cycle/PACA/PDSA)

วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (William Edwards Deming, 1986 อ้างถึงใน มังกร ประพันธ์ วัฒนะ, 2557) ได้เสนอถึงวงจร Deming ประกอบด้วย 4 กระบวนการหลัก ได้แก่ Plan/Do/Check/Act ซึ่งดัดแปลงจากวงจรที่เสนอโดยวอลเตอร์ เอ ชิวฮาร์ท (Walter A. Shewart) ดังนั้นจึงมักเรียกกันว่า วงจรเดมมิงหรือวงจร PDCA สำหรับในประเทศไทยมักใช้คำว่า “วงล้อคุณภาพ” ประกอบด้วย

#### 3.1 การวางแผน (P/Plan)

เป็นขั้นตอนแรกในวงจร จำเป็นต้องใช้ภาวะผู้นำร่วมกับความสามารถในการบริหารจัดการ การทำงานเป็นทีม การวางแผนสามารถจัดเป็น 2 ประเภทหลักคือ

**3.1.1 การวางแผนระดับองค์กร** มักเป็นแผนระยะยาว หรือแผนยุทธศาสตร์ เป็นการวางแผนเพื่ออนาคต โดยหน่วยงานจะต้องนำแผนดังกล่าวซึ่งเป็นแผนหลักลงสู่การวางแผนปฏิบัติการ

**3.1.2 การวางแผนปฏิบัติการ** เพื่อการพัฒนาหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพเงื่อนไขสภาวะการทำงานในปัจจุบันให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพหรือการปฏิบัติงาน โดยสอดคล้องกับวงจร PDCA เพื่อผลลัพธ์ที่ต้องการ

ในกระบวนการวางแผนมีสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงอีกประการคือ ปัจจัยนำเข้า โดยสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ได้เคยเผยแพร่ปัจจัยนำเข้าสู่การวางแผนด้วยแนวคิดคำย่อ 3C ประกอบด้วย Corevalue-concept/context/ criteria ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ ค่านิยม (Core value) หลักการ (Concept) และบริบท (Context) ส่วนปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร ได้แก่ เกณฑ์หรือมาตรฐานวิชาชีพ (Criteria/standard) 3C จึงเป็นปัจจัยนำเข้าสู่การวางแผน และเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นเงื่อนไขของความสำเร็จของการวางแผนปัจจัยภายนอกที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ลูกค้า (customers) ส่งผลให้บางครั้งปัจจัยนำเข้าจึงเป็น 4C หรือ 5C ปัจจัยภายนอกที่สำคัญได้แก่

- 1) ข้อมูลต่างๆ เช่น สภาพความเป็นจริงที่ได้จากการทบทวน/วิเคราะห์อุบัติการณ์ ข้อร้องเรียน ตัวชี้วัด ผลการดำเนินการ และความต้องการของลูกค้า
- 2) ความมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ จุดเน้นของงาน/หน่วยงาน
- 3) ทรัพยากรการบริหาร

- 4) ทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ที่ต้องมีเพิ่มเติม
- 5) หน่วยงาน/ทีม/คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง
- 6) การออกแบบกระบวนการและการจัดการ โครงการเชิงระบบ
- 7) แนวทางการสื่อสาร การส่งเสริม การติดตาม ฯลฯ

### 3.2 ทำปฏิบัติ (D/Do)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนต่อเนื่องโดยบุคลากรการแพทย์หรือผู้ปฏิบัติงาน ในบทบาทหน้าที่และสถานภาพที่แตกต่างกันไป การวางแผนไม่สามารถที่จะคาดการณ์ว่าพบปัญหาหรืออุปสรรคใด การปฏิบัติจึงมักพบสิ่งที่ไม่ได้คาดหวังเสมอ จึงต้องมีการตรวจสอบหรือทบทวนว่าเกิดอุปสรรคหรือข้อขัดข้อง ความคลาดเคลื่อนหรือความเสี่ยงใดๆ ในระดับหน้างานผ่านการบันทึก ซึ่งวงจร PDCA จะเกิดขึ้นทับซ้อนในขั้นตอนนี้ได้อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนจะเป็นประเด็นที่ไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการหลักเดิมที่วางไว้ก่อนหน้า เนื่องจากข้อขัดข้องที่พบอาจเป็นเฉพาะกรณี ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย หรือไม่มีผลต่อกระบวนการหลักที่กำหนดปัจจัยนำเข้าสำหรับขั้นตอนการปฏิบัตินี้คือกระบวนการ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติควรรับรู้ถึงความมุ่งหมายและเป้าประสงค์ของกระบวนการหลักดังกล่าวด้วย เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่สอดคล้อง ในขั้นนี้อาจแบ่งเป็น 2 ระยะย่อย คือ

**3.2.1 ระยะทดสอบเครื่องมือ** ในขั้นตอนการวางแผนอาจมีการออกแบบบันทึกชั่วคราวเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหา อุปสรรคจากการใช้เครื่องมือก่อนการปฏิบัติจริง แบบบันทึกนี้สามารถปรับเปลี่ยนจึงไม่ควรจัดทำเป็นจำนวนมาก ระยะนี้จะใช้เวลาอย่างน้อย 1 วัน หรือมากกว่าขึ้นอยู่กับปริมาณงาน

**3.2.2 ระยะเวลาการปฏิบัติตามกระบวนการที่กำหนด** ในขั้นตอนนี้เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลป้อนกลับโดยเร็วคือการสำรวจแบบย่อ เพื่อพิจารณาว่าสิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้นนำไปสู่การปรับปรุงตามเป้าประสงค์หรือไม่ ช่วยให้เกิดวงจรย่อยในวงจร PDCA ใหญ่ขั้นตอนการปฏิบัตินี้ผู้ที่รับผิดชอบคือผู้ปฏิบัติงานด้านหน้า อย่างไรก็ตามผู้นำควรมีการสอบถามและติดตามเพื่อส่งเสริมและสร้างขวัญกำลังใจผ่านกระบวนการต่างๆ

### 3.3 การตรวจสอบ (C/check)

การตรวจสอบเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เป็นการประเมินผลว่ากระบวนการที่ได้จากการวางแผน และนำลงสู่การปฏิบัตินั้น บรรลุความมุ่งหมายระดับองค์กรหรือเป้าประสงค์ระดับงานหรือหน้างาน การตรวจสอบอาศัยตัวชี้วัด จุดอ่อนที่พบในการเยี่ยมชมสำรวจคือไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดของการปฏิบัติไว้ชัดเจนและส่วนมากจะเป็นตัวชี้วัดกระบวนการอย่างเดียว ไม่ปรากฏตัวชี้วัดที่เป็นผลลัพธ์ ผลได้หรือผลกระทบของกิจกรรม แนวทางการปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบได้แก่

3.3.1 กำหนดแนวทางและตัวชี้วัดเพื่อการตรวจสอบ ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน

3.3.2 คำนึงถึงมิติคุณภาพของกระบวนการหรือกิจกรรม ตอบสนองมิติคุณภาพ  
ด้านใด

3.3.3 กำหนดครอบคลุมทั้งตัวชี้วัดกระบวนการ และตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ ทั้งนี้ให้  
พิจารณาจากเป้าประสงค์ของกระบวนการเป็นสำคัญ

3.3.4 กำหนดผู้มีหน้าที่ในการติดตาม ระยะเวลา การรายงาน การวิเคราะห์  
ข้อเสนอแนะ และการป้อนกลับอย่างเหมาะสม

### 3.4 การดำเนินการให้เหมาะสม (A/act)

ขั้นตอนนี้มักมีความเข้าใจที่แตกต่างและคลาดเคลื่อนว่า act ย่อมาจาก action จึงแปลขั้นตอนนี้เป็นการปฏิบัติใหม่ ซ้อนทับกับขั้นตอน D/do ในความหมายที่แท้จริงขั้นตอนนี้ ต่อเนื่องจากผลการประเมินในขั้นตอนของการตรวจสอบ เป็นขั้นตอนที่พิจารณาว่าจะดำเนินการให้เหมาะสมอย่างไร ซึ่งผลจากการตรวจสอบสามารถบ่งชี้ได้ 2 ลักษณะ คือ

3.4.1 เป็นไปตามแผนหรือเป้าประสงค์ที่วางไว้ ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นกำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติพร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งอาจหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิมหรือเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิมหรือทำให้คุณภาพดียิ่งขึ้น

3.4.2 ผลไม่เป็นไปตามแผนหรือเป้าที่วางไว้ ควรนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาปัจจัยสาเหตุว่าจะปรับปรุงกระบวนการหรือขั้นตอนใด มองหาทางเลือกใหม่และนำลงสู่การวางแผนในวงจร PDCA อีกครั้ง โดยสิ่งที่ต้องถามเพื่อทบทวนระบบคือ

1) เป้าประสงค์เดิมจะยังคงไว้หรือปรับเปลี่ยนหรือยกเลิก ซึ่งจะสะท้อนว่าเป็นเรื่องที่เป็นจริง หรือไปถึงได้หรือไม่

2) จะยังคงใช้กลยุทธ์เดิมต่อเนื่อง ไปอีกสักระยะหรือไม่

3) หากยังคงเป้าประสงค์เดิม จะมีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ใดๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการ

4) ผลลัพธ์การปรับปรุงครั้งนี้จะสามารถขยายสู่วงกว้างได้หรือไม่

5) มีองค์ความรู้ใหม่อะไรที่ได้รับจากวงจรในครั้งนี้

6) วัตถุประสงค์ของวงจร PDCA ในครั้งต่อไปคืออะไร

จากหลักการของวงล้อคุณภาพหรือ PDCA แสดงให้เห็นถึงลำดับของกระบวนการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดนิ่ง ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการดำเนินงานในขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) เพื่อประเมินผลของการพัฒนาระบบการรายงาน

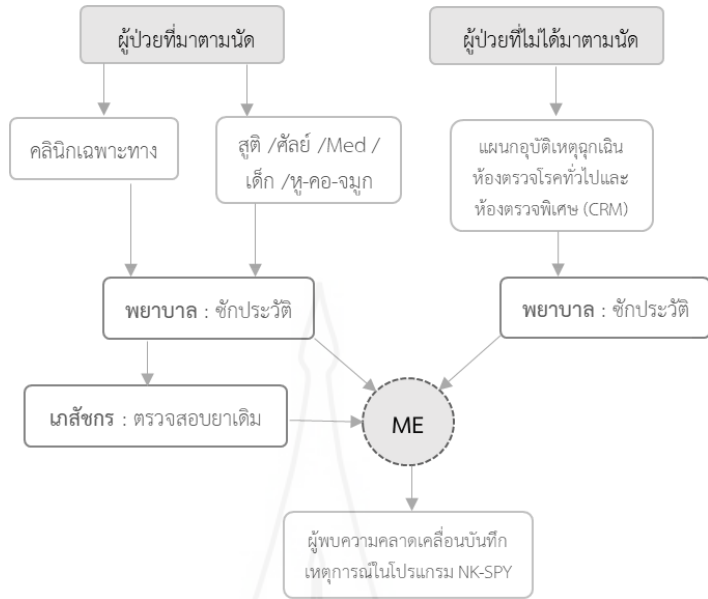
ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา และนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในวงรอบถัดไป

#### 4. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย

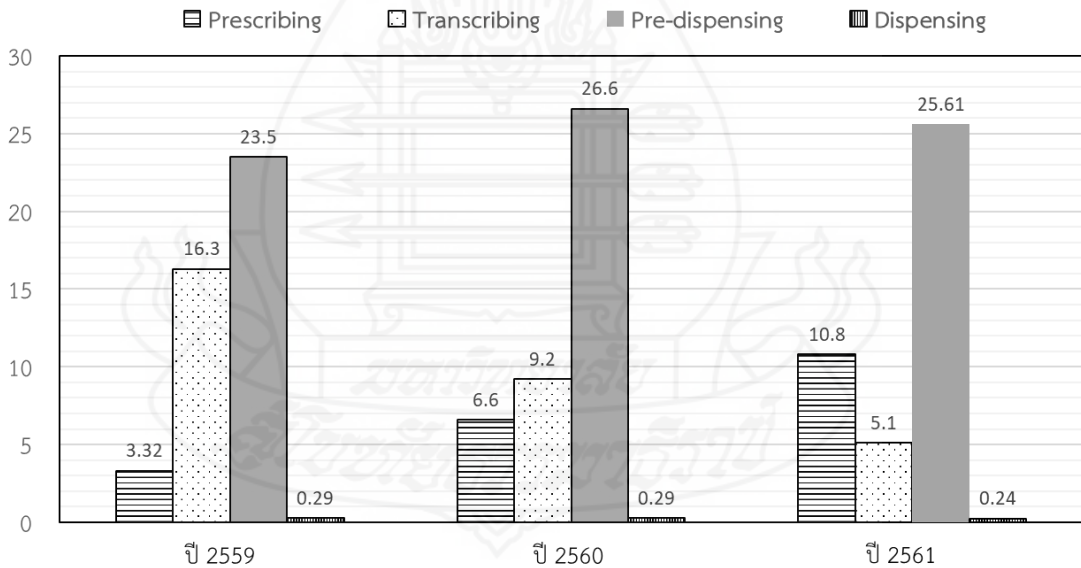
โรงพยาบาลหนองคายเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 349 เตียงมีจำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการโดยเฉลี่ย 1500 คนต่อวัน โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยนอกจำนวนเฉลี่ย 1,354 คนต่อวัน และผู้ป่วยในเฉลี่ย 146 คน ต่อวัน

ระบบการบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ระบบบริการผู้ป่วยที่ไม่ได้มาตามนัดโดยระบบบริการดังกล่าวจะรองรับในกรณีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะฉุกเฉิน มารับการรักษาผื่นคันหรือมีความต้องการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ห้องตรวจโรคทั่วไปและห้องตรวจพิเศษ (CRM) ซึ่งเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามักจะพบภายหลังจากขั้นตอนที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจร่างกายและรับยาเพื่อนำกลับไปห้องฉุกเฉินหรือห้องฉุกเฉินเพื่อบริหารยา โดยพยาบาลประจำห้องตรวจจะเป็นผู้ตรวจสอบในขั้นตอนดังกล่าว ส่วนที่ 2 ได้แก่ระบบบริการผู้ป่วยที่มาตามนัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือคลินิกโรคเฉพาะทางอาทิ คลินิกอายุรกรรมโรคหัวใจ คลินิกอายุรกรรมโรคไต คลินิกอายุรกรรมโรกระบบทางเดินหายใจ คลินิกอายุรกรรมโรคข้อ คลินิกอายุรกรรมประสาท คลินิกดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย คลินิกอายุรกรรมโรคเลือด คลินิกอายุรกรรมระบบทางเดินอาหาร คลินิกจิตเวช รวมถึงห้องตรวจในแผนกอื่นๆ ได้แก่ แผนกศัลยกรรม แผนกออโรโธปิดิกส์ แผนกตา/หู/คอ/จมูก แผนกกายภาพ แพทย์แผนไทย แผนกกุมารเวชกรรม เป็นต้น โดยในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาพยาบาลประจำห้องตรวจจะทำการซักประวัติเป็นขั้นตอนแรก หากเป็นผู้ป่วยที่มาตามนัดจะมีการนำยาเดิมมาด้วยเพื่อให้เภสัชกรประจำคลินิกตรวจสอบยาเหลือดังนั้นจึงสามารถพบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนดังกล่าว

โดยจากแผนภาพแสดงถึงขั้นตอนการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ซึ่งผู้ที่พบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนจะทำการจดบันทึกเหตุการณ์ลงในแบบฟอร์มรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาและนำข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่พบมาลงในโปรแกรมรายงานความเสี่ยงชื่อ NK-SPY ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยโรงพยาบาลหนองคาย



ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการรายงานเมื่อพบความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error)



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาประเภทต่างๆของโรงพยาบาลหนองคาย ในปี พ.ศ. 2559-2560 คิดจำนวนรายงานต่อ 1000 ใบสั่งยา

ข้อมูลรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย 3 ปี ย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 พบว่ามีรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา



(Prescribing error) ต่อ 1000 ใบสั่งยาเท่ากับ 3.32, 6.6 และ 10.8 รายงานตามลำดับ ความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายถอดคำสั่งการใช้ยา (transcribing error) ต่อ 1000 ใบสั่งยาเท่ากับ 16.3, 9.2 และ 5.1 รายงานตามลำดับ ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ต่อ 1000 ใบสั่งยาเท่ากับ 23.5, 26.6 และ 25.61 รายงานตามลำดับและความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) ต่อ 1000ใบสั่งยาเท่ากับ 0.29, 0.29 และ 0.24 รายงานตามลำดับ ซึ่งจะพบว่าจำนวนรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) อยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในกระบวนการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยา (Pre-dispensing error) ที่สูงถึง 23-26 รายงานต่อ 1000 ใบสั่งยา

เมื่อพิจารณาจากขั้นตอนการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในแผนกผู้ป่วยนอกพบว่าสาเหตุที่อาจทำให้อัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยายังอยู่ในระดับที่ต่ำมากอาจมีสาเหตุจาก 1) ระบบการจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคายกำหนดให้แต่ละหน่วยงานต้องรายงานความเสี่ยงขั้นต่ำ 4 รายงานต่อคนต่อเดือน โดยไม่ระบุว่าจะเป็นความเสี่ยงด้านใด แต่ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยายังเป็นเชิงรับและไม่มีการกำหนดจำนวนการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาขั้นต่ำกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 2) ไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ การรายงาน การทบทวน โดยเฉพาะในส่วนของห้องยาผู้ป่วยนอกที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการรวบรวม วิเคราะห์และสะท้อนข้อมูลเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา 3) การรายงานความเสี่ยงทุกประเภทรวมถึงความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละหน่วยงานในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีการบันทึกข้อมูลในเอกสารก่อนเพื่อความรวดเร็วก่อนนำไปลงข้อมูลอีกครั้งใน โปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลจึงอาจทำให้ไม่สามารถบันทึกได้ครบถ้วนทุกเหตุการณ์

นอกจากนี้ยังพบปัญหาที่ได้การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการรายงานความเสี่ยงด้านยาในโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคายโดยพบว่าประเภทของการรายงานจำนวนการรายงาน รายละเอียดความครบถ้วนของข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยามีความแตกต่างกันไปในแต่ละแผนก โดยเฉพาะรายละเอียดของเหตุการณ์ที่ไม่ครบถ้วน ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่สามารถนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด รวมถึงพบการลงประเภทและหรือระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่ยังไม่ถูกต้อง ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่มีแนวทางการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ชัดเจนรวมทั้งการขาดความรู้ความเข้าใจและการขาดความตระหนักถึงความสำคัญเรื่องความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้รับผิดชอบงาน ในแต่ละหน่วยเมื่อพิจารณาจากบริบทในการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายในส่วนของงานบริการสำหรับ

ผู้ป่วยที่ไม่ได้มาตามนัดหรือตรวจโรคทั่วไปพบว่าในช่วงเวลาให้บริการจะมีผู้ป่วยจำนวนมาก จึงเป็นอุปสรรคในการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบได้ไม่ครบถ้วน ดังนั้นจึงมีการพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาให้มีความสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงานและกำหนดให้มีเภสัชกรรับผิดชอบที่ชัดเจนเมื่อต้องมีการรายงานข้อมูลความเสี่ยงในการจ่ายยาดังนี้

**4.1 แบบเชิงรับ** ในกรณีผู้ป่วยมารับการรักษาตามนัดในแผนกตรวจโรคทั่วไปจะถูกซักประวัติโดยพยาบาลประจำห้องตรวจตามขั้นตอนปกติโดยผู้ป่วยจะนำยาเดิมติดตัวมาด้วย หากพบว่ามีความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาภายหลังจากที่ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจจากแพทย์พยาบาลประจำห้องตรวจจะแนบใบประสานส่งต่อผู้ป่วยมาพบเภสัชกรผู้รับผิดชอบยังห้องให้คำปรึกษาเบอร์ 9 พร้อมกับใบสั่งยาเพื่อทำการสอบถามเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนที่พบ รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตัวผู้ป่วยและลงบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมรายงานความเสี่ยง NK-SPY ทั้งนี้เพื่อลดภาระงานของพยาบาลประจำห้องตรวจในช่วงเวลาเร่งด่วนและลดปัญหาเรื่องการลงข้อมูลไม่ครบถ้วนรวมถึงการลงระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนที่ยังพบที่ไม่ถูกต้อง โดยข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาจะถูกสะท้อนกลับไปยังหน่วยงานที่พบเพื่อเก็บเป็นคะแนนตัวชี้วัดการรายงานความเสี่ยงของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อช่วยกระตุ้นการรายงานและส่งต่อข้อมูล

**4.2 แบบเชิงรุก** ในส่วนของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาในคลินิกเฉพาะทางซึ่งประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพต่างๆ รวมถึงเภสัชกรประจำคลินิกที่ทำหน้าที่ดูแลความเหมาะสมในการใช้ยาและประเมินความร่วมมือของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงถือต่อการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาแบบเชิงรุก โดยผู้ป่วยที่มารับยาตามนัดจะนำยาเดิมมาให้เภสัชกรประจำคลินิกตรวจสอบเพื่อค้นหาปัญหาจากการใช้ยา รวมถึงประเมินความร่วมมือในการใช้ยาก่อนเข้าพบแพทย์ ภายหลังจากเข้ารับการตรวจร่างกายผู้ป่วยจะถูกส่งต่อไปรับยาที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โดยเภสัชกรประจำคลินิกจะทำการสุ่มเลือกโดยแจ้งให้ผู้ป่วยในคลินิกต้องกลับมาพบอีกครั้ง ภายหลังจากได้รับยาแล้วเพื่อค้นหาว่าเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาหรือไม่ (Dispensing error) โดยเมื่อพบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาเภสัชกรประจำคลินิกจะทำการบันทึกเหตุการณ์ลงในแบบฟอร์มบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาและนำมาส่งให้แก่เภสัชกรที่ถูกมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบลงข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาลงในโปรแกรมรายงานความเสี่ยง



ภาพที่ 2.3 แสดงแนวทางการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา  
แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย

การพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาในแผนกผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลหนองคายได้เริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 โดยงานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ  
ประเมินผลของการพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยใช้แบบจำลองการ  
ประเมินรูปแบบซิปป์ซึ่งจะทำการประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้าโดยพิจารณาถึงความ  
เหมาะสมในด้านสถานที่ ทรัพยากรและความพร้อมของบุคลากร ด้านกระบวนการโดยพิจารณา  
ด้านความชัดเจน เหมาะสมของแนวทางการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แบบฟอร์มการ  
รายงานความคลาดเคลื่อน ปัญหาและอุปสรรคจากการปฏิบัติตามแนวทาง รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น  
จากกระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยพิจารณาในด้าน  
ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานและอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนก่อน-หลัง จากการพัฒนา

กระบวนการ เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ใช้ในการพิจารณาบททวนและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นพลวัตรตามหลัก PDCA

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรซิชและริซาร์ (RozichandResar, 2001) อธิบายว่าเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาเมื่อนำมาวิเคราะห์จะพบว่าสามารถป้องกันได้ (Preventable adverse drug events) ซึ่งเป็นผลจากการออกแบบระบบที่ไม่ดี ขาดการสร้างกระบวนการตรวจสอบซ้ำอิสระเช่นเดียวกับการศึกษาของแอนเดอร์สันและเว็บสเตอร์ (Anderson and Webster, 2001) ที่พบว่ากระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาคือการค้นหาและการรายงานความคลาดเคลื่อนขึ้นต่อมาคือการวางแผนแนวทางการแก้ไขปัญหาลงมือแก้ไขปัญหาและการประเมินผลกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง

คาลิด อัลด์วาลี (Khaled Aldhwaihi, 2016) ได้ทำการศึกษาอย่างเป็นระบบถึงลักษณะของการเกิดความคลาดเคลื่อนของการจ่ายยาในโรงพยาบาล พบว่าการเกิดความคลาดเคลื่อนของการจ่ายยามีสาเหตุหลักสืบเนื่องมาจากกระบวนการในขั้นตอนก่อนจ่ายยา (Pre dispensing error) ไม่ว่าจะเป็นการจัดยาผิดขนาด การจัดยาคู่พ้อง-มองคล้าย (Look alike sound alike) การขาดสมาธิของเจ้าหน้าที่ การที่มีภาระงานที่หนักหรือการขาดความรู้ของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

กรัณท์รัตน์ ทิวถนอมและสุภลักษณ์ ธนนานท์นิวาส (2552) ได้ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่เชิงบุคคลและเชิงระบบ ซึ่งเชื่อว่าการป้องกันความผิดพลาดไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์เพียงอย่างเดียวแต่ควรเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือระบบงาน ซึ่งการศึกษาข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาทำให้ทราบถึงประเภทและปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย สามารถวางแผนการเก็บข้อมูลการเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วนนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุในเชิงระบบและวางแผนทางในการป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาที่สามารถป้องกันได้

เกษศรีรินทร์ ขุนทองและอัจฉนา เฟื่องจันทร์ (2558) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ หน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอฝักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่าพัฒนาระบบบริการด้านยาด้วยการเก็บข้อมูล

การรายงานความคลาดเคลื่อนก่อน-หลังการพัฒนาแต่ละรอบมาวิเคราะห์ตามหลักทฤษฎีวงล้อคุณภาพจะสามารถช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้และสามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาคูณภาพการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากการข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นไปในทิศทางเดียวกันคือการสร้างระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนเชิงระบบเพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างตรงจุด นอกจากนี้การนำข้อมูลความบกพร่องหรือปัญหาที่พบมาทำการวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องตามหลักทฤษฎีวงล้อคุณภาพจะก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยจากปัญหาการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่ต่ำกว่าปกติในโรงพยาบาลหนองคายจึงนำมาสู่การพัฒนากระบวนการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ชมพูนุท พัฒนจักร (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยใน โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังพบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาประกอบด้วยด้านบุคลากร ด้านกระบวนการทำงานและด้านอุปกรณ์ จึงได้มีข้อเสนอให้มีการพัฒนาระบบการติดตามความคลาดเคลื่อนทางยา ระบบการรายงานและการวิเคราะห์ข้อมูลรายงานเพื่อพัฒนาระบบการจ่ายยาให้เกิดความปลอดภัยรวมถึงสนับสนุนให้เกิดการรายงานที่ปราศจากการตำหนิและลงโทษ

บุญกร ไพบูลโรจนรัตน์, ปิยวรรณ แสนเกษม, สุทธิณี เสงหรีประสพโชค และผฉนิทร ธีววิริยะ (2554) ได้ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจัดเตรียมยาของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนบุรีรัมย์ว่ามีเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา (Dispensing error) มากที่สุด โดยแผนกผู้ป่วยนอกเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา “ผิดคน” มากที่สุด ซึ่งจากงานวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุในการเกิดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นว่าส่วนหนึ่งมาจากการที่โรงพยาบาลยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดีและในกรณีที่พบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนบางครั้งยังไม่มีรายงานอย่างครบถ้วนเนื่องจากบุคลากรยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา รวมถึงขาดการนำข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยามาวางแผนวิเคราะห์และสร้างแนวทางการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเป็นระบบ

ปิยะนุช สารทิพย์ (2556) ได้ทำการศึกษาเชิงรุกของความคลาดเคลื่อนของการจ่ายยาของเภสัช-กรพบว่าการสุ่มตรวจการจ่ายยาสามารถป้องกันและลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้จึงควรให้มีการตรวจสอบซ้ำก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยและนำผลที่ได้มาสร้างกลยุทธ์ป้องกันมิให้เกิดความคลาดเคลื่อนซ้ำ ดังนั้นหากมีการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสม มีระบบรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดี ถูกต้องตามความเป็นจริงและเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพก็จะทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มา

วางแผนจัดการระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำมาสู่การลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้

เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นันท์และมณีรัตน์ รัตนามหัทธนะ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาถึงสาเหตุที่บุคลากรทางการแพทย์ไม่รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาโดยพบว่าเหตุผลหลักคือการมีภาระงานที่หนักทำให้ลืมรายงานนอกจากนี้มีสาเหตุจากการไม่อยากกล่าวพาดพิงถึงอีกฝ่าย การกลัวถูกตำหนิอย่างไม่ยุติธรรมหากเป็นผู้ที่มีอาวุโสน้อยกว่าและการไม่ทราบว่าผู้รับผิดชอบรายงานควรเป็นใครตามลำดับ โดยอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนจะเพิ่มขึ้นเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยในระดับที่รุนแรงมากขึ้น จากปัญหาที่พบจึงนำมาสู่การพัฒนากระบวนการในการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อให้เกิดแนวทางในการรายงานความเสียหายในการจ่ายยาที่ช่วยลดภาระงานมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและประสิทธิภาพ

ทรงลักษณ์ ณ นครและหทัยชนก พิรุรัตน์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องผู้ป่วยปลอดภัยใส่ใจเรื่องยา โดยได้ดำเนินการให้ความรู้เรื่องความคลาดเคลื่อนด้านยาแก่บุคลากร การรับฟังปัญหาจากผู้ปฏิบัติงานรวมถึงการส่งเสริมให้มีการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดแนวทางให้ง่ายและสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงาน พบว่าภายหลังจากการดำเนินโครงการมีอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนเพิ่มขึ้นและส่งผลให้สามารถสร้างแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสม่ำเสมอและทันทั่วถึง จากข้อมูลการศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดล้วนสนับสนุนว่าการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างเพียงพอจะทำให้สามารถนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อวางแผนและแนวทางในการป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างเป็นระบบ ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนที่ต่ำกว่าปกตินั้นมีปัจจัยหลักได้แก่ การกลัวถูกตำหนิ การมีภาระงานที่หนัก การขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน และการไม่มีแนวทางการรายงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนของโรงพยาบาลหนองคายจึงมุ่งเน้นให้เป็นระบบที่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน สะดวกและง่ายต่อผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มากขึ้น นอกจากนี้ในการดำเนินงานและประเมินผลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการปรับปรุงแนวทางให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นมีแนวทางในการประเมินหลากหลายรูปแบบ ซึ่งแบบจำลองชิปปี้เป็นกรอบการประเมิน โครงการที่ได้รับความนิยมในการประเมิน โครงการหลากหลายสาขาทั้งด้านการศึกษาและด้านสาธารณสุข โดยตัวอย่างงานวิจัยทางด้านสาธารณสุขที่ได้นำแบบจำลองชิปปี้มาใช้เป็นกรอบในการประเมินมีอยู่อย่างแพร่หลายตั้งแต่การประเมิน

โครงการในระดับอำเภอ ระดับจังหวัดจนถึงนโยบายในระดับประเทศ โดยตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้แบบจำลองชิปปี้ได้แก่

ณัฐวรรณ แยมละมัย (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยใช้แบบจำลองชิปปี้ในการประเมินโครงการทำให้สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการจำเป็นของโครงการ และพบช่องว่างระหว่างสิ่งที่ต้องการกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหลายประการ โดยเฉพาะในด้านงบประมาณและความจำเป็นทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและนำมาวางแผนแก้ไขได้ในการทำโครงการครั้งถัดไป

อุดม อัสวุดมางกูรม, อารยา ประเสริฐชัย และช่อทิพย์ บรมชนะรัตน์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประเมินผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดปทุมธานีโดยใช้แบบจำลองชิปปี้ในการประเมินทำให้สามารถระบุได้ว่าสาธารณสุขจังหวัดเมื่อรับนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุขมาแล้วควรร่วมมือกับสาธารณสุขอำเภอและผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเครือข่ายเพื่อร่วมกันกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน การดำเนินโครงการจึงจะเกิดความร่วมมือและประสิทธิภาพที่ดี

ศรีสุนทร วิริยะวิภาต, กังสตาล สุวรรณรงค์, ชุติมา วัชรกุล และสารัช บุญไตรย์ (2555) ได้ศึกษาการประเมินผลนโยบายต่อการขับเคลื่อนโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนในพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2555 โดยใช้แบบจำลองชิปปี้ซึ่งสามารถระบุปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงการให้เกิดความยั่งยืนได้แก่ การโอนงบประมาณที่ล่าช้า การสื่อสารระหว่างหน่วยงานไม่ครอบคลุมทุกระดับและระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงได้มีการนำข้อมูลดังกล่าวไปประกอบการผลักดันนโยบายในครั้งถัดไปเพื่อให้เกิดเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน

สมยศ ศรีจารณีย์ และคณะ (2560) ได้ศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายทีมหมอครอบครัวโดยใช้แบบจำลองชิปปี้เป็นกรอบในการประเมินผลทำให้พบว่าบุคลากรผู้ปฏิบัติงานรับรู้นโยบายได้ไม่ชัดเจนและส่วนใหญ่รับรู้แค่ระดับผู้บริหาร นอกจากนี้ยังพบอุปสรรคของการดำเนินงานที่มีความแตกต่างในบริบทของแต่ละพื้นที่ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานตามนโยบายและการสนับสนุนด้านทรัพยากรจากส่วนกลางยังคงเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยในการขับเคลื่อนโครงการในระดับประเทศ

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองชิปปี้มากำหนดกรอบในการประเมินแนวทางการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็น

ประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการ สามารถระบุสิ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นำมาสู่การพัฒนาแนวทางในวงรอบถัดไป





## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

ในการวิจัยการประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา  
งานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรที่ทำการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรที่ทำการวิจัย

1.1 ประชากรที่ทำการวิจัย ได้แก่ พยาบาลและเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วย  
นอกโรงพยาบาลหนองคาย โดยทำการศึกษาทุกหน่วยของประชากรทั้งหมดจำนวน 41 คน  
ประกอบด้วยเภสัชกร 17 คนและพยาบาล 24 คน

#### 1.2 ตัวแปรที่ทำการศึกษา

1.2.1 *บริบท* หมายถึง กระบวนการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนใน  
การจ่ายยา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

1.2.2 *ปัจจัยนำเข้า* ได้แก่ ความเพียงพอของอุปกรณ์ แบบฟอร์มและสถานที่  
รวมถึงความพร้อมของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.2.3 *กระบวนการ* หมายถึง ความชัดเจนของกระบวนการและแบบฟอร์มการ  
รายงาน

#### 1.2.4 *ผลลัพธ์* ได้แก่

- 1) อัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา
- 2) ความพึงพอใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และความพึงพอใจ เป็นการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้แบบจำลองซิปป์ของสตัฟเฟิลบีม โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การทบทวนความรู้ในเอกสารทางวิชาการ บทความ วารสาร เอกสารประกอบการเรียนวิชาวิจัยประเมินผล วิทยานิพนธ์ รวมถึงการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองซิปป์ของสตัฟเฟิลบีมซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย หน่วยงาน ตำแหน่ง เพศ อายุ อายุราชการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นด้านบริบทจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้าจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นด้านกระบวนการจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นด้านผลลัพธ์ในประเด็นความพึงพอใจจำนวน 5 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 ถึงตอนที่ 5 จะวัดจากความรู้ของบุคลากรเป็น 5 ระดับโดยเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย

เห็นด้วยน้อยที่สุด = 1 คะแนน

เห็นด้วยน้อย = 2 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง = 3 คะแนน

เห็นด้วยมาก = 4 คะแนน

และเห็นด้วยมากที่สุด = 5 คะแนน

การอภิปรายผลแบบสอบถามใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (อ้างถึงใน ชัชวาล เรื่องประพันธ์, 2539, น. 15)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

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

$$= 0.8$$

หลังจากการคำนวณช่วงระดับคะแนนดังกล่าวแล้วนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับความพึงพอใจ 5 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ 6 เป็นข้อมูลผลลัพธ์ด้านประเด็นอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลังพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาจากโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคาย (NK-SPY) โดยรวบรวมข้อมูลใน 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนการพัฒนาระบบตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 30 มีนาคม 2562 และช่วงหลังจากการพัฒนาระบบตั้งแต่ 1 เมษายน 2562 ถึง 30 เดือนมิถุนายน 2562

## 2.1 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบหาความตรงและความเที่ยง โดยในการสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

**2.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมเดลที่ใช้ในการประเมินผลของสตัฟเฟิลบีม** รวมถึงการจัดการความคลาดเคลื่อนทางยา

**2.1.2 เขียนนิยามการสร้างเครื่องมือการวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินผลตามรูปแบบชิปป์ของสตัฟเฟิลบีมซึ่งทำการประเมินผลใน 4 ด้าน** ได้แก่ ด้านบริบทด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านความพึงพอใจ

**2.1.3 ในการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม** โดยมีการนำไปหารือกับอาจารย์ที่ปรึกษาและนำมาปรับปรุงแก้ไขสำนวน ภาษา การเรียงลำดับ แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงก์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาเครื่องมือและให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขโดยใช้คะแนนดังนี้ หากสอดคล้องกับเนื้อหาให้คะแนน 1 ไม่สอดคล้องให้คะแนน -1 และไม่แน่ใจให้คะแนน 0

**2.1.4 คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามที่ยอมรับได้ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป** จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา หากข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นต้องนำไปปรับปรุงหรือตัดออกตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

**2.1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตาม**  
คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญพบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85

**2.1.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน**  
ซึ่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วย  
ในโรงพยาบาลหนองคาย

**2.17 นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์**  
แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของคอนบราคแยกรายด้านมีค่าดังนี้

- 1) ด้านบริบทเท่ากับ 0.80
- 2) ด้านปัจจัยนำเข้า 0.81
- 3) ด้านกระบวนการเท่ากับ 0.81
- 4) ด้านความพึงพอใจ 0.76

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าโดยผู้ทำการวิจัยได้ลงเก็บข้อมูลด้วยตนเองกับประชากรที่เป็นบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกที่เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา จำนวน 41 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถามมอบให้แก่แต่ละแผนกตามจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ได้สำรวจไว้โดยมิได้ให้ระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นการรักษาสิทธิส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามและกำหนดรวบรวมให้นำส่งแบบสอบถามที่กล่องรับแบบสอบถามกลุ่มงานเภสัชกรรมภายใน 1 สัปดาห์หลังได้รับแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ครบทั้งหมด นอกจากนี้ในส่วน of ข้อมูลรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาจะถูกรวบรวมจากโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคาย (NK SPY) ที่ถูกรายงานในระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2562 – 30 มิถุนายน 2562

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

**3.1.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของประชากร ผลการประเมินด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ความพึงพอใจ

**3.1.2 ใช้สถิติเชิงอนุमानในการเปรียบเทียบการประเมินผลลัพธ์ก่อน-หลัง**  
ด้านอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาของแต่ละหน่วยงานรวม 6 หน่วยงาน ภายหลังจากการพัฒนากระบวนการ โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign rank test ในการทดสอบความแตกต่าง เนื่องจากจำนวนหน่วยงานน้อยกว่า 30 ตัวอย่างและมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่องการประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองชิปปี้ในการประเมินผลรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลและเภสัชกรผู้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย จำนวนทั้งสิ้น 41 คนด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยนำเสนอข้อมูลเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายทางด้านบริบท

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายทางด้านปัจจัยนำเข้า

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายทางด้านกระบวนการ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายด้านผลลัพธ์ในประเด็นความพึงพอใจ

ตอนที่ 6 เปรียบเทียบผลลัพธ์ในประเด็นอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ก่อนและหลังพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา จากโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลหนองคาย (NK-SPY)

#### 1. ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในงานวิจัยครั้งนี้ประชากรได้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทั้งหมด 41 คน ซึ่งข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ หน่วยงาน ตำแหน่งงาน เพศ อายุ และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก ใช้การวิเคราะห์โดยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ดังเสนอในตารางที่ 4.1- 4.5

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=41)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน</b>		
ฝ่ายเภสัชกรรม	14	34.1
อุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องนิคยา	8	19.5
ห้องตรวจศัลยกรรม	7	17.1
ห้องตรวจอายุรกรรม	6	14.6
ห้องตรวจอื่นๆ	6	14.6
<b>เพศ</b>		
ชาย	3	7.3
หญิง	38	92.7
<b>อายุ</b>		
20-30 ปี	12	29.3
31-40 ปี	2	4.9
41-50 ปี	15	36.6
มากกว่า 50 ปี	12	29.3
$\bar{X} = 41.8$ S.D. = 10.89 MIN = 22 MAX = 59		
<b>ตำแหน่งงาน</b>		
ข้าราชการ	33	80.5
พนักงานราชการ	7	17.1
ลูกจ้างประจำ	1	2.1
<b>ระยะเวลาปฏิบัติงาน</b>		
0.5-5 ปี	26	63.4
6-10 ปี	10	24.4
มากกว่า 10 ปี	5	12.2
$\bar{X} = 6.48$ S.D. = 7.12 MIN = 0.6 MAX = 40		

ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายจำนวน 41 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.7 ปฏิบัติงาน

ในหน่วยงานเกษียณกรรมมากที่สุด ร้อยละ 34.1 รองลงมาคืองานอุบัติเหตุฉุกเฉินและห้องฉีดยา ร้อยละ 19.5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งข้าราชการร้อยละ 80.5 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 36.6 อายุเฉลี่ย 41.8 ปี (S.D. = 10.89) อายุมากที่สุด 59 ปีและอายุน้อยที่สุด 22 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย 0.5-5 ปี ร้อยละ 63.4 รองลงมา 6-10 ปี ร้อยละ 24.4 โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยที่สุดคือ 6 เดือนและมากที่สุดคือ 40 ปี

## 2. ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงาน ข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย จะใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังแสดงในตาราง 4.2-4.6

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบ รายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ในด้านบริบทรายชื่อและในภาพรวม

บริบท	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกสามารถเพิ่มการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้	4.12	0.55	เห็นด้วยมาก
2. กระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามเข็มมุ่งของระบบยาโรงพยาบาลหนองคาย	4.32	0.56	เห็นด้วยมากที่สุด
3. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกมีประโยชน์ต่อการนำมาวางระบบการจัดการ ความคลาดเคลื่อนทางยาได้ตรงจุด	4.17	0.58	เห็นด้วยมาก
4. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอก	4.09	0.53	เห็นด้วยมาก



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

บริบท	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
5. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกนำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนพัฒนาการบริการผู้ป่วย	4.16	0.58	เห็นด้วยมาก
<b>รวม</b>	<b>4.17</b>	<b>0.44</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>

ข้อมูลจากตารางที่ 4.2 พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ในภาพรวมด้านบริบทอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ กระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามเจ็มมุ่งของระบบยาโรงพยาบาลหนองคายค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (S.D. = 0.56) รองลงมาคือการพัฒนา ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีประโยชน์ต่อการนำมาวางระบบการจัดการความคลาดเคลื่อนทางยาได้ตรงจุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 (S.D. = 0.58) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอกค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 (S.D. = 0.53)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ในด้านปัจจัยนำเข้ารายข้อและในภาพรวม

ปัจจัยนำเข้า	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. มีเกษตรกรประจำคลินิกเพียงพอต่อการดำเนินงานค้นหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุก	2.82	0.99	เห็นด้วยปานกลาง
2. มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องตรวจเพียงพอต่อการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก	3.31	0.93	เห็นด้วยปานกลาง
3. สถานที่ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความเหมาะสมและเป็นสัดส่วน	3.29	0.71	เห็นด้วยปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.44</b>	<b>0.56</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
4. มีเอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและพร้อมสำหรับใช้งาน ได้เมื่อต้องการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบ	3.87	0.67	เห็นด้วยมาก
5. มีคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์ที่ใช้ในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความเพียงพอต่อการใช้งาน	3.90	0.58	เห็นด้วยมาก
<b>รวม</b>	<b>3.44</b>	<b>0.56</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>

ข้อมูลจากตารางที่ 4.3 พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ด้านปัจจัยนำเข้าในภาพรวมในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ มีคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความเพียงพอต่อการใช้งาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 (S.D. = 0.58) รองลงมาได้แก่ มีเอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและพร้อมสำหรับใช้งาน ได้เมื่อต้องการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (S.D. = 0.67) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ การมีเอกสารประจำคลินิกเพียงพอต่อการดำเนินงานค้นหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุกโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 (S.D. = 0.99)

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ในด้านกระบวนการรายชื่อและในภาพรวม

กระบวนการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ก่อนการดำเนินงานตามระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกท่านได้รับการให้คำอธิบายชี้แจง และแนะนำจากผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน	4.06	0.67	เห็นด้วยมาก
2. แบบฟอร์มการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความชัดเจน สะดวกต่อการใช้งาน	4.15	0.52	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กระบวนการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
3. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการปฏิบัติตาม	4.15	0.47	เห็นด้วยมาก
4. รูปแบบที่ใช้ในระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก	4.14	0.57	เห็นด้วยมาก
5. มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนง่ายต่อการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการรายงานความคลาดเคลื่อน	4.04	0.58	เห็นด้วยมาก
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.43</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>

ข้อมูลจากตารางที่ 2.3 พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายด้านกระบวนการในภาพรวมระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ แบบฟอร์มการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีความชัดเจน สะดวกต่อการใช้งานค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (S.D. = 0.52) และระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการปฏิบัติตามค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (S.D. = 0.47) ส่วนข้อคำถามที่มีค่าน้อยที่สุดได้แก่ การมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนง่ายต่อการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการรายงานความคลาดเคลื่อน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายด้านผลลัพธ์ในประเด็นความพึงพอใจรายข้อและในภาพรวม

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยลดภาระงานในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน	3.70	0.67	เห็นด้วยมาก
2. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่ายแม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน	4.15	0.57	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
3. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยลดภาระงานในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน	3.70	0.67	เห็นด้วยมาก
4. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่ายแม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน	4.15	0.57	เห็นด้วยมาก
5. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้ท่านสะดวกในการลงข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในโปรแกรมจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล	3.97	0.56	เห็นด้วยมาก
6. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของท่าน	2.14*	0.69	เห็นด้วยน้อย
7. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก	4.04	0.49	เห็นด้วยมาก
<b>รวม</b>	<b>3.94</b>	<b>0.39</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>

\*เป็นข้อคำถามเชิงลบ

ข้อมูลจากตารางที่ 2.4 พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายด้านความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่ายแม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (S.D. = 0.52) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของท่าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 (S.D. = 0.57) ซึ่งแสดงถึงระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาไม่ได้เป็นเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานของบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอก โดยในภาพรวมบุคลากรมีความพึงพอใจต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกในระดับมาก

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย ในภาพรวมและแยกตามรายด้านของการประเมิน

ด้านของการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
ด้านบริบท	4.17	0.44	เห็นด้วยมาก
ด้านปัจจัยนำเข้า	3.44	0.56	เห็นด้วยมาก
ด้านกระบวนการ	4.11	0.43	เห็นด้วยมาก
ด้านความพึงพอใจ	3.94	0.39	เห็นด้วยมาก
<b>ภาพรวมการประเมิน</b>	<b>3.83</b>	<b>0.36</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 (S.D. = 0.36) โดยด้านที่มีค่าความคิดเห็นในมากที่สุดได้แก่ด้านบริบท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 (S.D. = 0.44) รองลงมาได้แก่ด้านกระบวนการค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 (S.D. = 0.43) และด้านความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 (S.D. = 0.38) โดยด้านที่มีคะแนนความคิดเห็นในภาพรวมเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านปัจจัยนำเข้า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 (S.D. = 0.56)

### 3. ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลลัพธ์ในประเด็นอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อน-หลังพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย

การวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อน-หลังพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคายจะใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่านัยสำคัญ (P-value) โดยรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาดังแสดงในตารางที่ 3.1 - 3.3

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล  
หนองคายตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 แยกตามประเภทของ  
การเกิดความคลาดเคลื่อน

ประเภทของความคลาดเคลื่อน ในการจ่ายยา	ก่อนดำเนินงาน				หลังดำเนินงาน			
	ม.ค62	ก.พ62	มี.ค62	รวม	เม.ย62	พ.ค62	มิ.ย62	รวม
จ่ายยาผิดคน	1			1	2		2	4
จ่ายผิดตัวยา			2	2	3	2		5
จ่ายยาขนาด/ความแรงต่ำกว่าที่ แพทย์สั่ง		1		1	1	2	3	6
จ่ายยาผิดรูปแบบยาเช่นสั่งยาฉีด จ่ายยาน้ำ สั่งยาน้ำจ่ายยาเม็ด		1	1	2	3			3
จ่ายยาเกินจำนวน				-			2	2
จ่ายยาไม่ครบจำนวน	1			1	1	5	5	11
จ่ายยาเกินรายการ (จ่ายยาที่แพทย์ ยกเลิกแล้วหรือไม่มีคำสั่งใช้ยา)	1		1	2				.
จ่ายยาไม่ครบรายการ	1	4	2	7	1	4	3	8
จ่ายยาถูกต้องแต่ฉลากยาผิดเช่น ฉลากยาผิดคน/ผิดความแรง			3	3	2	7	3	12
จ่ายยาแล้วไม่ได้ให้คำแนะนำที่ เหมาะสม				-			1	1
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>47</b>

จากตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนการ  
ดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เดือนมกราคม 2562 ถึง  
เดือนมีนาคม 2562 พบว่ามีการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 18 ครั้ง  
โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนที่มีการรายงานมากที่สุดได้แก่ การจ่ายยาไม่ครบรายการ 7 เหตุการณ์  
รองลงมาได้แก่ เหตุการณ์จ่ายยาถูกต้องแต่ฉลากยาผิดเช่น ฉลากยาผิดคน/ผิดความแรง 3 เหตุการณ์  
โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีการรายงานน้อยที่สุดได้แก่ จ่ายยาขนาด/ความแรง  
ต่ำกว่าที่แพทย์สั่งและจ่ายยาเกินรายการ(จ่ายยาที่แพทย์ยกเลิกแล้วหรือไม่มีคำสั่งใช้ยา) 1 เหตุการณ์  
โดยภายหลังจากการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเดือนเมษายน  
2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 47 ครั้ง

โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนที่มีการรายงานมากที่สุดได้แก่จ่ายยาถูกต้องแต่ฉลากยาผิด เช่น ฉลากยาผิดคน/ผิดความแรง 12 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ เหตุการณ์จ่ายยาไม่ครบจำนวน 11 เหตุการณ์,จ่ายยาไม่ครบรายการ 8 เหตุการณ์,จ่ายยาขนาด/ความแรงต่ำกว่าที่แพทย์สั่ง6 เหตุการณ์,จ่ายยาผิดตัวยา 5 เหตุการณ์,จ่ายยาผิดคน 4 เหตุการณ์, จ่ายยาผิดรูปแบบยา 3 เหตุการณ์,จ่ายยาเกินจำนวน 2 เหตุการณ์, จ่ายยาเกินรายการ 2 เหตุการณ์โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีการรายงานน้อยที่สุดได้แก่ จ่ายยาแล้วไม่ได้ให้คำแนะนำที่เหมาะสม 1 เหตุการณ์

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 แยกตามหน่วยงานที่มีการรายงาน

รายงานความคลาด เคลื่อน ในการจ่ายยา	ก่อนดำเนินงาน				หลังดำเนินงาน			
	ม.ค62	ก.พ62	มี.ค62	รวม	เม.ย62	พ.ค62	มิ.ย62	รวม
อุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องฉุกเฉิน	1	1	3	5	3	1	2	6
ห้องตรวจพิเศษ (CRM)				-		1	1	2
ห้องตรวจอายุรกรรม		2	2	4	3	3	2	8
ห้องตรวจศัลยกรรม		1		1	1	2	1	4
เภสัชกรรม	2	1	3	6	4	10	9	21
ห้องตรวจอื่นๆ	1		1	2	1	2	1	6
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>47</b>
<b>Mean (SD)</b>				<b>3.00</b> <b>(2.36)</b>				<b>7.83</b> <b>(6.76)</b>
<b>Median</b>				<b>3.00</b>				<b>6.00</b>

จากตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2562 พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 18 ครั้ง โดยหน่วยงานที่มีการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามากที่สุดได้แก่ หน่วยงานเภสัชกรรม โดยมีการรายงานเหตุการณ์ทั้งหมด 6 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องฉุกเฉิน 5 เหตุการณ์, ห้องตรวจอายุรกรรม 4 เหตุการณ์, ห้องตรวจอื่นๆ 2 เหตุการณ์และห้อง

ตรวจคัดสรร 1 เหตุการณ์ ตามลำดับโดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาน้อยที่สุดได้แก่ห้องตรวจพิเศษโดยไม่พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา โดยภายหลังจากการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเดือนเมษายน 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 47 ครั้งโดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามากที่สุดได้แก่หน่วยงานเภสัชกรรม โดยมีการรายงานเหตุการณ์ทั้งหมด 21 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ ห้องตรวจอายุรกรรม 8 เหตุการณ์, หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องนิติยา 6 เหตุการณ์, ห้องตรวจอื่นๆ 6 เหตุการณ์และห้องตรวจคัดสรร 4 เหตุการณ์ ตามลำดับโดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาน้อยที่สุดได้แก่ห้องตรวจพิเศษ โดยพบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 2 เหตุการณ์

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบผลลัพธ์ในประเด็นอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อน-หลังพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย

ช่วงเวลาของการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา	N	จำนวนรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา			Z	P-value
		( $\bar{X}$ )	Median	(S.D.)		
		ก่อนพัฒนาระบบ	6	3.00		
หลังพัฒนาระบบ	6	7.83	6.00	6.76		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value<0.05

จากตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของหน่วยงานในแผนกผู้ป่วยนอก 6 หน่วยงานประกอบด้วยหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องนิติยา งานคลินิกพิเศษ ห้องตรวจอายุรกรรม ห้องตรวจคัดสรร หน่วยงานเภสัชกรรมและห้องตรวจอื่นๆ พบว่าก่อนการพัฒนาระบบ (เดือนมกราคม 2562-มีนาคม 2562) มีค่าเฉลี่ยการรายงานความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 3 รายงานต่อหน่วยงาน (S.D. = 2.36) และหลังพัฒนาระบบ (เดือนเมษายน 2562-มิถุนายน 2562) มีค่าเฉลี่ยการรายงานความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 7.83 รายงานต่อหน่วยงาน (S.D = 6.76) และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลังพัฒนาแนวทางโดยใช้สถิติเชิงอนุमान Wilcoxon sign rank test พบว่า ภายหลัง



การพัฒนากระบวนการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล  
หนองคาย มีอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนสูงกว่าก่อนการพัฒนาระบบ 2.61 เท่า และม  
ีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (P-value = 0.027)



## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายงานเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของงานบริการเภสัชกรรมแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์รวมทั้งเปรียบเทียบอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาก่อน-หลังจากการพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยากลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ พยาบาลและเภสัชกรทุกคนที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย จำนวนทั้งสิ้น 41 คน

เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคายที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้โมเดลการประเมินรูปแบบซิปป์เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทการให้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย มีค่าความเที่ยงด้านบริบท ปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจอยู่ในช่วง 0.76-0.81 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้การทดสอบวิลคอกซอน ไซน์ แรงค์ในการเปรียบเทียบอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลังจากการพัฒนาระบบ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 1. สรุปผลการศึกษา

##### 1.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 92.7 ปฏิบัติงานในแผนกเภสัชกรรมจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งข้าราชการจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 80.5 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 36.6 และส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย 1-5 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 63.4

## 1.2 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

### 1.2.1 ความคิดเห็นด้านบริบท

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายตามแนวคิดของชิปปี้ ในภาพรวมด้านบริบทอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 (S.D. = 0.088) โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ กระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามเจมมิ่งของระบบยาโรงพยาบาลหนองคาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (S.D. = 0.56) และข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุดได้แก่ การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 (S.D. = 0.53)

### 1.2.2 ความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายตามแนวคิดของชิปปี้ ในภาพรวมด้านปัจจัยนำเข้าในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 (S.D. = 0.45) โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ เอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและพร้อมสำหรับใช้งานได้เมื่อต้องการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (S.D. = 0.67) และข้อคำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่ มีเภสัชกรประจำคลินิกเพียงพอต่อการดำเนินงานค้นหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 (S.D. = 0.99)

### 1.2.3 ความคิดเห็นด้านกระบวนการ

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายตามแนวคิดของชิปปี้ ในภาพรวมด้านกระบวนการในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 (S.D. = 0.53) โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ แบบฟอร์มการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา มีความชัดเจนสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (S.D. = 0.52) และระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการปฏิบัติตามมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (S.D. = 0.47) ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่ การมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนง่ายต่อการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการรายงานความคลาดเคลื่อน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (S.D. = 0.58)

### 1.2.4 ความคิดเห็นด้านผลลัพธ์ในประเด็นความพึงพอใจ

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายตามแนวคิดของชิปปี้ ในภาพรวมด้านความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 (S.D. = 0.39) โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่ายแม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (S.D. = 0.52) และข้อคำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่ ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 (S.D. = 0.57)

### 1.3 ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ในประเด็นอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา ก่อน-หลังพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาโรงพยาบาลหนองคาย

#### 1.3.1 การรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย จำแนกตามเหตุการณ์ที่รายงานก่อนและหลังการพัฒนาระบบ

ก่อนการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2562 พบว่ามีการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 18 ครั้ง โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนที่มีการรายงานมากที่สุดได้แก่ เหตุการณ์จ่ายยาไม่ครบรายการ 7 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ เหตุการณ์จ่ายยาถูกต้องแต่ฉลากยาผิด เช่น ฉลากยาผิดคน/ผิดความแรง 3 เหตุการณ์ โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีการรายงานน้อยที่สุดได้แก่ จ่ายยาขนาด/ความแรงต่ำกว่าที่แพทย์สั่งและจ่ายยาเกินรายการ (จ่ายยาที่แพทย์ยกเลิกแล้ว หรือไม่มีคำสั่งการใช้ยา) 1 เหตุการณ์ โดยภายหลังจากการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเดือนเมษายน 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 47 ครั้ง โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนที่มีการรายงานมากที่สุดได้แก่จ่ายยาถูกต้องแต่ฉลากยาผิด เช่น ฉลากยาผิดคน/ผิดความแรง 12 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ เหตุการณ์จ่ายยาไม่ครบจำนวน 11 เหตุการณ์, จ่ายยาไม่ครบรายการ 8 เหตุการณ์, จ่ายยาขนาด/ความแรงต่ำกว่าที่แพทย์สั่ง 6 เหตุการณ์, จ่ายยาผิดตัวยา 5 เหตุการณ์, จ่ายยาผิดคน 4 เหตุการณ์, จ่ายยาผิดรูปแบบยา 3 เหตุการณ์, จ่ายยาเกินจำนวน 2 เหตุการณ์, จ่ายยาเกินรายการ 2 เหตุการณ์ โดยเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่มีการรายงานน้อยที่สุดได้แก่จ่ายยาแล้วไม่ได้ให้คำแนะนำที่เหมาะสม 1 เหตุการณ์

### 1.3.2 อัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลังพัฒนาระบบ รายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของแต่ละหน่วยงาน

ข้อมูลการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เดือนมกราคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2562 พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 18 ครั้ง โดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามากที่สุดได้แก่ หน่วยงานเภสัชกรรม โดยมีการรายงานเหตุการณ์ทั้งหมด 6 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องฉุกเฉิน 5 เหตุการณ์, ห้องตรวจอายุรกรรม 4 เหตุการณ์ ห้องตรวจอื่นๆ 2 เหตุการณ์และห้องตรวจศัลยกรรม 1 เหตุการณ์ ตามลำดับ โดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาน้อยที่สุดได้แก่ห้องตรวจพิเศษโดยไม่พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อน

ภายหลังจากการดำเนินงานพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเดือนเมษายน 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 พบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งหมด 47 ครั้งโดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามากที่สุดได้แก่ หน่วยงานเภสัชกรรม โดยมีการรายงานเหตุการณ์ทั้งหมด 21 เหตุการณ์ รองลงมาได้แก่ ห้องตรวจอายุรกรรม 8 เหตุการณ์ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องฉุกเฉิน 6 เหตุการณ์ ห้องตรวจอื่นๆ 6 เหตุการณ์และห้องตรวจศัลยกรรม 4 เหตุการณ์ ตามลำดับ โดยหน่วยงานที่มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาน้อยที่สุดได้แก่ ห้องตรวจพิเศษ โดยพบการรายงานเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 2 เหตุการณ์

### 1.3.3 เปรียบเทียบอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลัง พัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

เปรียบเทียบอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของหน่วยงานแผนกผู้ป่วยนอก 6 หน่วยงานประกอบด้วยหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องฉุกเฉิน, คลินิกพิเศษ, ห้องตรวจอายุรกรรม, ห้องตรวจศัลยกรรม, หน่วยงานเภสัชกรรมและห้องตรวจอื่นๆ พบว่าก่อนการพัฒนาระบบ (เดือนมกราคม 2562-มีนาคม 2562) มีค่าเฉลี่ยการรายงานความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 3 รายงานต่อหน่วยงาน (S.D. = 2.36) และหลังพัฒนาระบบ (เดือนเมษายน 2562 - มิถุนายน 2562) มีค่าเฉลี่ยการรายงานความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 7.83 รายงานต่อหน่วยงาน (S.D = 6.76) โดยอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเพิ่มขึ้นประมาณ 2.61 เท่า และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อนและหลังพัฒนาระบบโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Wilcoxon sign rank test พบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย มีอัตราการรายงาน

ข้อมูลความคลาดเคลื่อนสูงกว่าก่อนการพัฒนาาระบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.027)

## 2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

### 2.1 ความคิดเห็นด้านบริบท

ความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาต้านบริบทในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามเข็มมุ่งของระบบยาโรงพยาบาลหนองคาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงพยาบาลหนองคายได้รับการประเมินรับรองคุณภาพโรงพยาบาลโดยสถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาลครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งได้เน้นย้ำบุคลากรทุกคนให้ความสำคัญต่อการตระหนักถึงเข็มมุ่งของโรงพยาบาลในทุกหน่วยงาน โดยจะต้องมีการพัฒนาตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย องค์ประกอบหนึ่งในตัวชี้วัดดังกล่าวได้แก่ความปลอดภัยด้านยาซึ่งทุกหน่วยงานจะต้องได้รับการประเมินภายในทั้งกระบวนการรวบรวม จัดเก็บ การบริหารยา ประเมินความปลอดภัยด้านยา รวมถึงการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาและนำไปสู่การพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการศึกษาของกรินทร์ ทิว-ถนอมและศุภลักษณ์ ธนานันท์นิवास (2552) ที่พบว่าเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายหรือเสียชีวิตได้ส่วนหนึ่งเกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งมีสาเหตุมาจากบุคคลและระบบซึ่งเป็นสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ แนวคิดใหม่ในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาคือเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรือระบบงานมากกว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ดังนั้นบุคลากรทุกคนจึงตระหนักถึงถึงเข็มมุ่งของโรงพยาบาลและเห็นความสำคัญของการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา

โดยการสำรวจความคิดเห็นในด้านบริบทข้อคำถามที่มีความหมายน้อยที่สุดคือ การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอก แสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่อาจเล็งเห็นถึงความสำคัญของการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในด้านที่เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญประการหนึ่งของการพัฒนา

คุณภาพโรงพยาบาลแต่ยังขาดความเข้าใจอย่างแท้จริงว่าข้อมูลที่ได้จากการรายงานความคลาดเคลื่อนดังกล่าวจะสามารถนำไปวิเคราะห์หรือใช้ประโยชน์ด้านใดในระยะยาวโดยมังกร ประพันธ์วัฒน์ (2553, น. 210) ได้กล่าวถึงการปรับปรุงคุณภาพในองค์กรสุขภาพมีกระบวนการสำคัญคือการระบุจุดอ่อน อุปสรรคที่ขัดขวางการปรับปรุงหรือการระบุโอกาสที่เป็นไปได้ในการปรับปรุงและต้องเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรต่อเนื่องเพื่อการบรรลุเป้าประสงค์ในระดับที่สูงขึ้นดังนั้นรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาจึงเป็นข้อมูลสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยระบุจุดอ่อนและอุปสรรคในงานบริการผู้ป่วยนอกเพื่อหาแนวทางการพัฒนาระบบเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป ทรงลักษณ์ ณ นคร และหทัยชนก พินธุรักษ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องผู้ป่วยปลอดภัย ใส่ใจเรื่องยาพบว่า การเน้นย้ำให้บุคลากรทางการแพทย์ผู้ปฏิบัติงานทุกคนตระหนักถึงความสำคัญในการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา จะช่วยนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุในเชิงระบบ เกิดนวัตกรรมในการลดความคลาดเคลื่อนทางยาทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยสูงสุดและการเน้นย้ำแนวทางปฏิบัติเป็นประจำจะทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรได้ในอนาคต

## 2.2 ความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า

ความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาต้านปัจจัยนำเข้าภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่มีคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความเพียงพอต่อการใช้งาน โดยโรงพยาบาลหนองคายได้กำหนดให้มีคอมพิวเตอร์ประจำห้องตรวจอย่างน้อยห้องละ 2 เครื่อง รองลงมาได้แก่เอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและพร้อมสำหรับใช้งานได้เมื่อต้องการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบ โดยแบบฟอร์มเอกสารทั้งหมดจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลกลางของโรงพยาบาล ซึ่งมีชื่อว่า Work.55 โดยฐานข้อมูลออนไลน์ดังกล่าวถูกสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและแบบฟอร์มจากทุกหน่วยงานของโรงพยาบาลหนองคายรวมถึงใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ทั้งข้อมูลตัวชี้วัด การส่งเอกสารประกอบอื่นๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่บุคลากรให้สามารถส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ดังนั้นบุคลากรทุกคนจึงมีความชำนาญในการใช้งานฐานข้อมูลดังกล่าวเพื่อเข้าถึงเอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ การมีเภสัชกรประจำคลินิกเพียงพอต่อการดำเนินงานค้นหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุก ทั้งนี้เนื่องจากแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายได้เปิดให้บริการคลินิกเฉพาะทางทั้งหมดจำนวน 14 คลินิก และมีเภสัชกรที่ปฏิบัติงานประจำคลินิกเฉพาะทางทั้งหมดจำนวน 5 คน หมุนเวียนประจำ 9 คลินิก โดยแต่ละคลินิกมีจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 60-90 คนต่อวัน ดังนั้นในการปฏิบัติงานค้นหาความคลาดเคลื่อน

เชิงรุกโดยการสุ่มเลือกผู้ป่วยเพื่อให้กลับมาตรวจสอบรายการยาอีกครั้งภายหลังจากได้รับบริการแล้วอาจเป็นการเพิ่มภาระงานเดิมของเภสัชกรประจำคลินิก ทำให้ไม่สามารถค้นหาปัญหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแบบเชิงรุกได้มากเพียงพอ นอกจากนี้จากการสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมพบว่าเภสัชกรประจำคลินิกรู้สึกเห็นคเห็น้อยกับการปฏิบัติงานประจำและมีความเห็นว่าคุณภาพข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่ถูกรายงานในอดีตยังไม่ได้รับการปรับปรุงหรือนำมาแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมสอดคล้องกับงานวิจัยของดามรัสน์ รัตนาคินทร์ (2556) ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของเภสัชกรโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เภสัชกรรู้สึกไม่มีความสุขในการทำงานนั้นส่วนหนึ่งมาจากงานที่ต้องรับผิดชอบมีอิทธิพลและแรงจูงใจในการทำงานที่ไม่สูง ทั้งที่รับทราบและตระหนักถึงความสำคัญของงานที่ต้องทำ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่างานที่ทำนั้นขาดความสนุกสนานรวมทั้งขาดโอกาสในการก้าวหน้าในหน้าที่การงานดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาที่จะช่วยผลักดันหรือสร้างแรงจูงใจและร่วมสร้างค่านิยมขององค์กรที่จะให้ทุกวิชาชีพรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม

### 2.3 ความคิดเห็นด้านกระบวนการ

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายภาพรวมด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ แบบฟอร์มการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความชัดเจนสะดวกต่อการใช้งานและระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการปฏิบัติตาม ซึ่งแบบฟอร์มในการรายงานดังกล่าวได้ถูกออกแบบมาเพื่อลดภาระงานในเวลาเร่งด่วนโดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ แบบฟอร์มสำหรับการส่งต่อข้อมูลซึ่งใช้สำหรับพยาบาลแผนกต่างๆที่ปฏิบัติงานในห้องตรวจแต่ละแผนก โดยเมื่อพบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา พยาบาลจะทำการแนบแบบฟอร์มดังกล่าวมาพร้อมใบสั่งยาและจัดลงในช่องความต้องการในเรื่องที่จะประสานงาน โดยบนแบบฟอร์มจะระบุเบอร์ห้องที่ต้องการส่งต่อข้อมูลอย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ป่วยมาติดต่อได้อย่างถูกต้องและลดความสับสนในการประสานงาน แบบฟอร์มส่วนที่ 2 เป็นแบบฟอร์มที่พัฒนาขึ้นจากแบบฟอร์มรายงานความคลาดเคลื่อนเดิมของโรงพยาบาลหนองคายซึ่งมีความซับซ้อนเนื่องจากถูกออกแบบมาโดยยึดสาเหตุการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในทุกรูปแบบทั้งในกรณีที่เป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จึงอาจทำให้เกิดความสับสนในการใช้งานและไม่สะดวกต่อการใช้งานในช่วงเวลาเร่งด่วนทำให้เกิดปัญหาการลงข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและขาดข้อมูลสำคัญที่จะใช้ในการนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างตรงจุด ดังนั้นแบบฟอร์มที่ปรับปรุงใหม่จึงได้ตัดสาเหตุ



และลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบได้น้อยมากในแผนกผู้ป่วยนอกออกไปและเลือกเฉพาะสาเหตุความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบได้มากในแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อให้สามารถลงข้อมูลได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น

ข้อคำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่ การมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนง่ายต่อการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการรายงานความคลาดเคลื่อนซึ่งสาเหตุหนึ่งอาจมาจากก่อนการพัฒนากระบวนการยังไม่มีผู้รับผิดชอบประสานการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาอย่างชัดเจน ซึ่งหากพบเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบอกปากเปล่าต่อผู้ดูแลตัวชีวิตด้านยาในที่ประชุมจึงทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าจะต้องรายงานกับผู้ดูแลตัวชีวิตคนดังกล่าวเท่านั้น โดยภายหลังจากการพัฒนากระบวนการการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้มีการระบุผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและได้มีการแนะนำแก่บุคลากรทุกคน แต่เนื่องจากผู้รับผิดชอบยังมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกค่อนข้างน้อยและมีอายุงานไม่มาก จึงทำให้บุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคยและเกิดความสับสนในการระบุชื่อผู้รับผิดชอบการรายงานได้

#### 2.4 ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจ

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกมีความคิดเห็นต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายในภาพรวมด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่ได้คะแนนมากที่สุดได้แก่ การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่ายแม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งนี้ระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการไม่รายงานจากการมีภาระงานที่หนักและอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนรวมถึงปัญหาการลงข้อมูลเหตุการณ์การความคลาดเคลื่อนที่ไม่ครบถ้วน โดยพยาบาลหน้าห้องตรวจไม่จำเป็นต้องบันทึกการรายงานความคลาดเคลื่อนในขณะที่พบทันทีแต่สามารถส่งใบประสานมายังห้องจ่ายยาเพื่อให้เภสัชกรผู้รับผิดชอบทำการสอบถามข้อมูลและบันทึกการรายงานให้ครบถ้วน สอดคล้องกับการศึกษาของเปรมวดี ศิริวิวัฒนานนท์ และมณีรัตน์ รัตนามัทธนะ (2556) ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงความตั้งใจที่จะรายงานและเหตุผลที่ไม่รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาของบุคลากรทางการแพทย์ โดยพบว่าเหตุผลหลักที่บุคลากรทางการแพทย์ไม่รายงานเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาขึ้นคือการมีภาระงานที่มากทำให้ลืมรายงานดังนั้นการพัฒนาระบบการเพื่อลดขั้นตอนการรายงานงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาในช่วงเวลาเร่งด่วนของบุคลากรจึงช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวทางได้

ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของท่าน (ข้อคำถามเชิงลบ) ซึ่งสอดคล้องกับข้อคำถามการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความง่ายเมื่ออยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน ดังนั้นบุคลากรส่วนใหญ่จึงมีความคิดเห็นว่าระบบดังกล่าวไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของตนเองอย่างไรก็ตามจากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแสดงให้เห็นว่าระบบการรายงานดังกล่าวอาจยังไม่สะดวกต่อการปฏิบัติตามในบางหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานห้องฉุกเฉินและห้องนิคยาซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ภายหลังจากรับยาแล้ว ต้องได้รับการติดตามสังเกตอาการที่ห้องฉุกเฉินเป็นระยะเวลาหนึ่งดังนั้นจึงไม่สะดวกต่อการส่งใบประสานงานพร้อมตัวผู้ป่วยกลับมาที่ห้องยาเพื่อให้ผู้รับผิดชอบได้สอบถามประวัติและลงบันทึกความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้จากการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมของบุคลากรพบว่า การส่งผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉินกลับมาเมื่อเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนด้านยาทำให้บุคลากรเกิดความลำบากใจเนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่มีญาติและอาการป่วยฉุกเฉินจึงไม่สะดวกต่อการส่งผู้ป่วยกลับมาและมีความกังวลถึงความเสี่ยงเรื่องการร้องเรียนในการให้บริการ

## 2.5 อัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อน-หลังการพัฒนาระบบ

อัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาก่อน-หลังการพัฒนาระบบเดือน มกราคม 2562-มีนาคม 2562 เปรียบเทียบกับหลังจากพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เดือนเมษายน 2562-มิถุนายน 2562 พบว่าภายหลังจากการพัฒนาระบบอัตราการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของทุกหน่วยงานในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.027) โดยพบว่าหน่วยงานที่มีการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามากที่สุดได้แก่ กลุ่มงานเภสัชกรรมซึ่งก่อนการพัฒนาระบบมีอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย 2 รายงานต่อเดือน โดยภายหลังจากการพัฒนาระบบพบว่าอัตราการรายงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 7 รายงานต่อเดือน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรายงานส่วนใหญ่มาจากการปฏิบัติงานแบบเชิงรุกของเภสัชกรประจำคลินิกเฉพาะทางต่างๆ ซึ่งสามารถคัดเลือกผู้ป่วยที่มีแนวโน้มว่าจะพบความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาได้ง่าย เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีชื่อพ้องมอกคล้าย (Look alike sound alike) ผู้ป่วยที่ได้รับยามากกว่า 10 รายการ หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาความเสี่ยงสูงเป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของปิยะนุช สารทิพย์ (2556) ซึ่งได้ทำการศึกษาเชิงรุกของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของเภสัชกร พบว่าการสุ่มตรวจการจ่ายยาสามารถป้องกันและลดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้และสามารถนำผลที่ได้มาสร้างกลยุทธ์ป้องกันมิให้เกิดความคลาดเคลื่อนซ้ำ ดังนั้นหากมีการจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสม มีระบบ

รายงานความคลาดเคลื่อนทางยาที่ดี ถูกต้องตามความเป็นจริงและเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพก็จะสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนจัดการระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำมาสู่การลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาได้

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่าบุคลากรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาในด้านที่สามารถช่วยลดภาระงานในช่วงเวลาเร่งด่วนได้ แต่อย่างไรก็ตามจากผลอัตราการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาพบว่าในบางหน่วยงานมีการรายงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาที่ถูกพัฒนาขึ้นอาจยังไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้ในระยะยาว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขาดความตระหนักถึงความสำคัญอย่างแท้จริงของการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่สามารถนำไปวิเคราะห์และนำมาพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยาการบริการตั้งแต่ระดับบุคคลได้แก่ การป้องกันการเกิดอันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนถึงตัวผู้ป่วย รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาระบบบริการของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและส่งผลถึงตัวชีวิตคุณภาพความปลอดภัยด้านยาตามมาตรฐาน HA ลดอัตราการฟ้องร้องและเพิ่มรายได้จากความเชื่อมั่นของผู้ป่วยในการมารับบริการในโรงพยาบาลดังนั้นในการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาจึงต้องมีการสื่อสารหรือประชุมร่วมกันทุกหน่วยงานเพื่อกระตุ้นเตือนให้บุคลากรทุกคนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยา นอกจากนี้อาจมีการเพิ่มแนวทางการสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยามากขึ้น เช่น การกำหนดตัวชี้วัดด้านยา ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพภายในของโรงพยาบาลให้มีการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของทุกหน่วยงานไม่ต่ำกว่า 3 รายงานต่อเดือน หรือการกำหนดให้การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถนำมาคิดเป็นภาระงานเพื่อกำหนดผลตอบแทนจากคะแนน P4P เป็นต้นทั้งนี้การสร้างระบบดังกล่าวอาจช่วยกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาเมื่อพบเหตุการณ์ได้มากขึ้นและกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปฏิบัติต่อเนื่องกันไปในระยะยาว

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ผลการวิจัยพบว่าในด้านบริบทความคิดเห็นต่อความสำคัญของการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีคะแนนต่ำกว่าข้ออื่นๆ ดังนั้นควรมีการสื่อสารทำความเข้าใจระหว่างหน่วยงานไปจนถึงระดับผู้บริหารเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญ

ของการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวิเคราะห์และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการบริการผู้ป่วยให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยรวมถึงตัวผู้ปฏิบัติงานทั้งนี้ควรมีการสะท้อนข้อมูลการรายงานรวมถึงแนวทางการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนซ้ำเป็นระยะ เพื่อแสดงให้เห็นให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเล็งเห็นว่าข้อมูลที่ได้จากการรายงานนั้นสามารถนำมาสู่แนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ ได้จริงเป็นการเพิ่มความกระตือรือร้นแก่บุคลากรที่จะร่วมมือกันในการรายงานความคลาดเคลื่อนเมื่อพบเหตุการณ์อย่างครบถ้วนและทันทั่วทั้งที่

3.1.2 ผลการวิจัยพบว่าในด้านกระบวนการความคิดเห็นต่อการมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนต่อประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการรายงานความคลาดเคลื่อนมีคะแนนต่ำกว่าข้ออื่นๆ ดังนั้นจึงควรมีการเน้นย้ำถึงแนวทางการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยารวมถึงการระบุชื่อผู้รับผิดชอบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่ชัดเจนลงในแบบฟอร์มการรายงานทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและสามารถส่งต่อประสานงานแก่ผู้รับผิดชอบรายงานได้อย่างถูกต้องรวมถึงบุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางการรายงานความคลาดเคลื่อนได้โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3.1.3 ผลการวิจัยพบว่าในด้านปัจจัยนำเข้าความคิดเห็นต่อการมีเภสัชกรประจำคลินิกเพียงพอในการดำเนินงานค้นหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุกมีคะแนนต่ำกว่าข้ออื่นๆ ดังนั้นจึงควรเสนอปัญหาต่อผู้บริหารเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา โดยอาจมีการกำหนดคนโยบายจำกัดจำนวนการนัดผู้ป่วยในแต่ละคลินิกหรืออาจให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเป็นผู้ช่วยในการค้นหาปัญหาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแบบเชิงรุก โดยเภสัชกรประจำคลินิกจะเป็นผู้คัดเลือกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงและประสานให้เจ้าพนักงานเภสัชกรรมเป็นผู้ดักจับหรือตรวจสอบรายการยาภายหลังจากผู้ป่วยได้รับยาจากห้องยาแล้วเป็นต้น

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งถัดไป

3.2.1 ควรมีการนำเสนอผลลัพธ์เพิ่มเติมในด้านของการนำข้อมูลรายงานความเสี่ยงจากการจ่ายยามาวิเคราะห์หาสาเหตุ ความรุนแรงและนำมาสร้างระบบหรือนวัตกรรมในการป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาและประเมินผลว่าระบบดังกล่าวสามารถลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้มากน้อยเพียงใดเพื่อให้ผู้ปฏิบัติตามแนวทางเกิดความเข้าใจถึงการนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

3.2.2 ควรมีการสัมภาษณ์บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ในเชิงลึกถึงความคิดเห็นต่อกระบวนการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงพฤติกรรมและมิติอื่นๆ

ที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนากระบวนการในวงรอบต่อไปให้สามารถแก้ไขปัญหาตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรได้อย่างครอบคลุมตรงจุดและช่วยเพิ่มความร่วมมือในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.3 ควรขยายระยะเวลาในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาให้นานขึ้น เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างก่อน-หลังจากที่มีการพัฒนาระบบรายงานความคลาดเคลื่อนมาใช้ได้ชัดเจนและเป็นการสะท้อนถึงความยั่งยืนของระบบเมื่อถูกนำมาใช้เป็นระยะเวลาหนึ่งว่าบุคลากรจะยังให้ความร่วมมือในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา เช่นเดิมหรือไม่





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

## บรรณานุกรม

- กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม และ ศุภลักษณ์ ธนานนพน์นิवास. (2552). ความคลาดเคลื่อนทางยาและแนวทางป้องกันเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 2(1), 195-217. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/6937>.
- เกษม ศิริสุโขดม. (2550). *การประเมินผลโครงการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประเมินผลสำนักงานเศรษฐกิจและการเกษตร.
- เกศรินทร์ ขุนทอง และ อัจฉนา เฟื่องจันทร์. (2558). การพัฒนาระบบบริการด้านยาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอฝักไหม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, (ฉบับพิเศษ), 82-88.
- จันทร์จารึก รัตนเดชสกุล และ ภาสกร รัตนเดชสกุล. (2560). *ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) กับการใช้ประโยชน์ในระบบจัดการด้านยา*. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์กรมมหาชน). สืบค้นจาก [https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article\\_detail&subpage=article\\_detai;&id=303](https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detai;&id=303).
- ชมพูนุท พัฒนจักร. (2557). ความคลาดเคลื่อนการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาสารคาม. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 16(2).
- ัชชาวัลย์ เรื่องประพันธ์. (2558). *สถิติพื้นฐาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา.
- ณัฐวรรณ แยมละมัย. (2561). การประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 8(3), 17-25. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/npuj/article/view/150297>.
- ชเนศ ขำเกิด. (2546). การประเมินทั้งระบบด้วย CIPP. *วารสารเทคโนโลยี (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น)*. 30(169), 81-82.
- นิตา ชูโต. (2538). *การประเมินโครงการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เพมโปรดักชั่นส์.
- บุญกร ไพศาลโรจนรัตน์, ปิยวรรณ แสนเกษม, ศุภธินี เสงหรีประสพโชค และ ผดุงนทร ัญญวิริยะ. (2554). *ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจัดเตรียมยาของแผนกผู้ป่วยนอก*

โรงพยาบาลชุมชนนครบุรี. สืบค้นจาก

[https://med.mahidol.ac.th/commed/sites/default/files/public/pdf/Ex\\_Korn\\_9\\_54.pdf](https://med.mahidol.ac.th/commed/sites/default/files/public/pdf/Ex_Korn_9_54.pdf).

ปิยนุช สามทิพย์. (2557). การศึกษาเชิงรุกของความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของเภสัชกร

(Proactive Study on Dispensing Error of Pharmacist). *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 24(1), 20-31.

ประทุม รอดประเสริฐ. (2539). *การบริหารโครงการ*. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.

เปรมวดี ศิริวิวัฒน์นันท์ และ มณีรัตน์ รัตนามัทธนะ. (2556). เหตุใดบุคลากรทางการแพทย์ไม่

รายงานความคลาดเคลื่อนทางยา:กรณีศึกษาโรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในประเทศไทย. ใน *รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ The 5th Annual Northeast Pharmacy Research Conference of 2013 "Pharmacy Profession: Moving Forward to ASEAN Harmonization"*, 16 – 17 กุมภาพันธ์ 2556, 32. สืบค้นจาก

*http://odpc7.ddc.moph.go.th/journal/files/1922555\_84-99.pdf*.

ประมินทร์ วีระอนันต์วัฒน์, นฤมล เจริญกิจภักดิ์ และ พรรณนา ตระการพันธุ์. (2542). การบริหาร

ความเสี่ยงในงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยในระบบปกติโรงพยาบาลเสนา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล*, 9(1), 131-43.

มังกร ประพันธ์วัฒน์. (2557). *ระบบยาเพื่อความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรม โรงพยาบาล

(ประเทศไทย).

ศิริวิทย์ สุขหลาย และคณะ. (2528). แบบจำลองชิปปี้ (CIPP Model). *รวมบทความทางการประเมิน*

*โครงการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีสุนทร วิริยะวิภาต, กังสตาล สุวรรณรงค์, ชุติมา วัชรกุล และ สารัช บุญไตรย์. (2555). การประเมินผล

นโยบายต่อการขับเคลื่อนโครงการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืนในพื้นที่ของ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2555. *วารสาร*

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น*, (17)2, 84-99.

ศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา. (2560). ร่างตัวชี้วัดสำหรับงานเภสัชกรรมโรงพยาบาล. สืบค้นจาก

<http://phared.org/USP.php>.

สมคิด พรหมจ้อย. (2550). *เทคนิคการประเมินโครงการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จตุพร ดีไซน์.

สมยศ ศรีจารนัย และคณะ. (2560). *การประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายทีมหมอครอบครัว*

*โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ:

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. สืบค้นจาก

<http://dmsic.moph.go.th/index/detail/6909>.



- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ วรณพร วิเชียรวงษ์. (2533). การใช้แบบจำลองชิปปี้ประเมินผล  
โปรแกรมการประชุมปฏิบัติการเรื่องการประเมินผลการเรียนของนิสิต. *การประเมินผล  
โครงการประชุม : หลักการและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2548). *การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อังศินันท์ อินทรกำแหง. (สิงหาคม 2554). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุด้วยสภาพแวดล้อมและ  
แรงจูงใจในงานที่มีต่อพฤติกรรมบริการงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของ  
บุคลากรทางการแพทย์. ใน *ประชุมวิชาการเรื่อง “การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการ  
พัฒนาบุคคลและสังคม” ครบรอบ 56 ปี การสถาปนาสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์  
ณ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์*. สืบค้นจาก  
<https://pdfs.semanticscholar.org/bf5b/b4b7ef7b61e815f97a47e5be53f557835b04.pdf>.
- อัมพร คงทวีเลิศ. (2550). ความคลาดเคลื่อนของงานบริการจ่ายยา โรงพยาบาลสุโขทัย.  
*วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 21(4), 108-110.
- อุคม อัสวุดมางกูรม, อารยา ประเสริฐชัย และ ช่อทิพย์ บรมชนะรัตน์. (2560). การประเมินผลการ  
ดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
จังหวัดปทุมธานี. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*,  
34(2), 125-134. สืบค้นจาก  
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/71605>.
- Aldhwaihi, K., Schifano, F., Pezzolesi, C., Umaru, N. (2016). A systematic review of the nature of  
dispensing errors in hospital pharmacies. *Integrated Pharmacy Research and Practice*,  
1-1.
- Kozer, E., Berkovitch, M., Koren, G. (2006). Medication Errors in Children. *Pediatric of north  
America*, 53(December), 1155-1168. Retrieved from  
[https://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955\(06\)00110-6/pdf](https://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955(06)00110-6/pdf).
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. (1998). *NCC MERP  
Taxonomy of Medication Errors*. Retrieved from [http://www.nccmerp.org/taxonomy-  
medication-errors-now-available](http://www.nccmerp.org/taxonomy-medication-errors-now-available).
- Rossi, P. H., Howard, E. F. (1982). *Evaluation : a systematic approach*. (2<sup>nd</sup> ed). California: Sage  
Public. Retrieved from [https://issuu.com/enrikoadelz/docs/0761908943-  
evaluation\\_\\_a\\_systematic](https://issuu.com/enrikoadelz/docs/0761908943-evaluation__a_systematic).

Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. In *Curriculum evaluation*, 60-75. Chicago: American Educational Research Association.

Suchman, E. A. (1987). *Evaluation research : Principle and practice in public service and social action programs*. New York: Ruge Sage Foundation. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001316446902900249>.

United Nations Evaluation Group. (2016). *Norms and Standards for Evaluation*. New York: UNEG. Retrieved from <https://www.iom.int/sites/default/files/about-iom/evaluation/UNEG-Norms-Standards-for-Evaluation-2016.pdf>.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

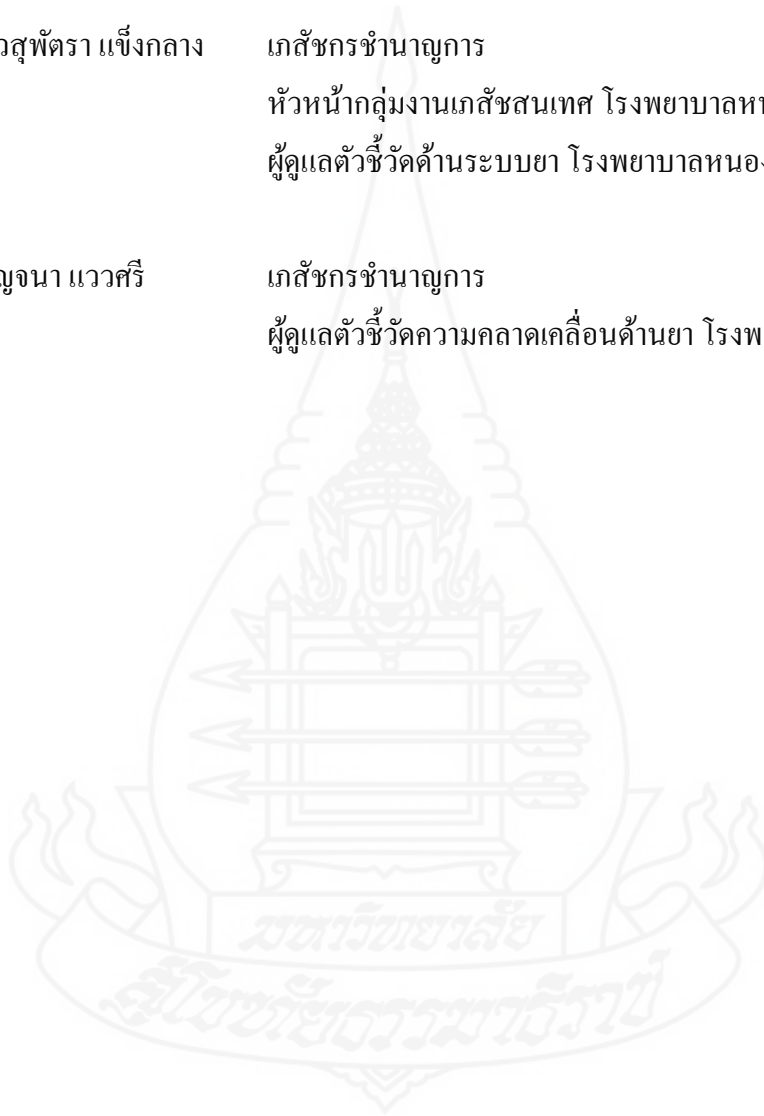
ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย



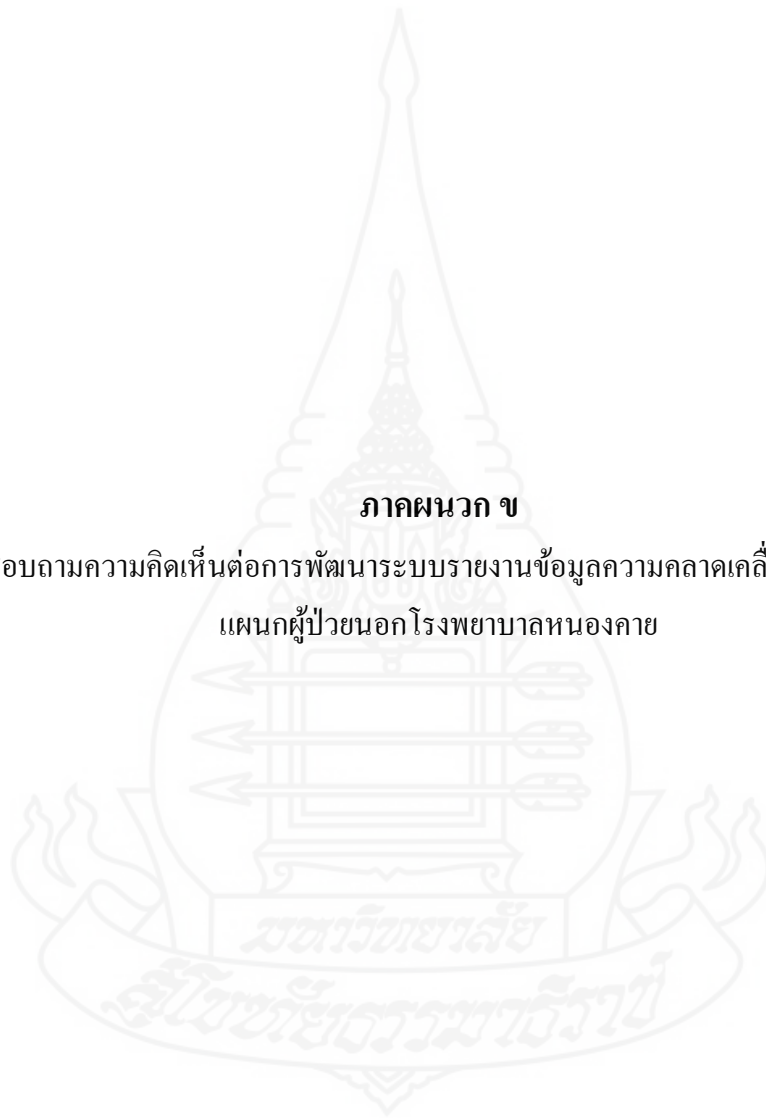
### รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแบบสอบถาม

1. นางอรรรณ บุญสิทธิ์      เกษัตริ์กรชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้าห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองคาย
2. นางสาวสุพัตรา แข็งกลาง      เกษัตริ์กรชำนาญการ  
หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชสนเทศ โรงพยาบาลหนองคาย  
ผู้ดูแลตัวชี้วัดด้านระบบยา โรงพยาบาลหนองคาย
3. นางกาญจนา แววศรี      เกษัตริ์กรชำนาญการ  
ผู้ดูแลตัวชี้วัดความคลาดเคลื่อนด้านยา โรงพยาบาลหนองคาย



**ภาคผนวก ข**

แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา  
แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย



**แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา  
แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย**

**วัตถุประสงค์** แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคาย โดยจะใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงในการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**คำอธิบาย** แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 2 ตอน เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาให้มีประสิทธิภาพต่อไปทั้งนี้การประมวลผลจะทำในภาพรวม เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ให้ความคิดเห็น

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

- 1.1 หน่วยงาน  1.อุบัติเหตุฉุกเฉิน/ห้องฉุกเฉิน  2. ห้องตรวจพิเศษ (CRM)  3. ห้องตรวจอายุรกรรม  
 4. ห้องตรวจศัลยกรรม  5. ห้องตรวจอื่นๆ (ระบุ).....
- 1.2 ประเภทของการรับราชการ  1. ข้าราชการ  2. ลูกจ้างประจำ  3. พนักงานราชการ
- 1.3 เพศ  1. ชาย  2. หญิง
- 1.4 อายุ  1. 20-30 ปี  2. 31-40 ปี  3. 41-50 ปี  4. มากกว่า 50 ปี
- 1.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก.....ปี

**ตอนที่ 2 ประเมินผลการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

แบบสอบถามความคิดเห็นจากความรู้ของบุคลากรต่อการพัฒนาระบบการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองคายในตอนที่ 2 แบ่งเป็น 4 ด้านๆละ 5 ข้อ ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านความพึงพอใจ โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 2 จะมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด	=	1 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	=	2 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	=	3 คะแนน
เห็นด้วยมาก	=	4 คะแนน
และเห็นด้วยมากที่สุด	=	5 คะแนน

### วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

#### หนองคาย

1. ลดปัญหาการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) ที่ต่ำกว่าปกติได้จากการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาทั้งเชิงรุกและเชิงรับ
2. เพื่อให้เกิดการรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาอย่างเป็นระบบ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในช่วงเวลาเร่งด่วน ในการเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

#### I. ด้านบริบท

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถลดปัญหาการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่เคยอดต่ำกว่าปกติได้					
2. วัตถุประสงค์ของกระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูล ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีประโยชน์ต่อการพัฒนาตามเจมมิ่งของโรงพยาบาลหนองคาย					
3. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก มีส่วนช่วยรวบรวมข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการนำมาวางแผนแก้ไขปัญหาคความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างเป็นระบบและตรงจุด					
4. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอก					
5. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกทำให้ได้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนพัฒนากระบวนการที่จำเป็นต่อการบริการผู้ป่วย					



## II. ด้านปัจจัยนำเข้า

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. จำนวนเภสัชกรประจำคลินิกมีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานตามระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุก					
2. เจ้าหน้าที่ประจำห้องตรวจมีจำนวนเพียงพอต่อการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรับ					
3. สถานที่ในการให้บริการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความเหมาะสมและเป็นสัดส่วน					
4. เอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและพร้อมสำหรับใช้งานได้เมื่อต้องการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบ					
5. คอมพิวเตอร์/อุปกรณ์ที่ใช้ในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความเพียงพอต่อการใช้งาน					

## III. ด้านกระบวนการ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. ก่อนการดำเนินงานตามระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ท่านได้รับการให้คำอธิบาย ชี้แจง และแนะนำจากผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน					
2. แบบฟอร์มการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา มีความชัดเจน สะดวกต่อการใช้งาน					
3. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย					
4. รูปแบบที่ใช้ในระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก					
5. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ง่ายต่อการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงาน					

## IV. ด้านความพึงพอใจ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	มาก 4	มากที่สุด 5
1. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยลดภาระงานในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน					
2. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่าย แม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน					
3. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้ท่านสะดวกในการลงข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาใน โปรแกรมจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล					
4. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของท่าน					
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก <u>ในภาพรวม</u>					

ความคิดเห็นของท่านต่อปัญหาและอุปสรรค/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ



### แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**คำชี้แจง:** แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายใช้ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

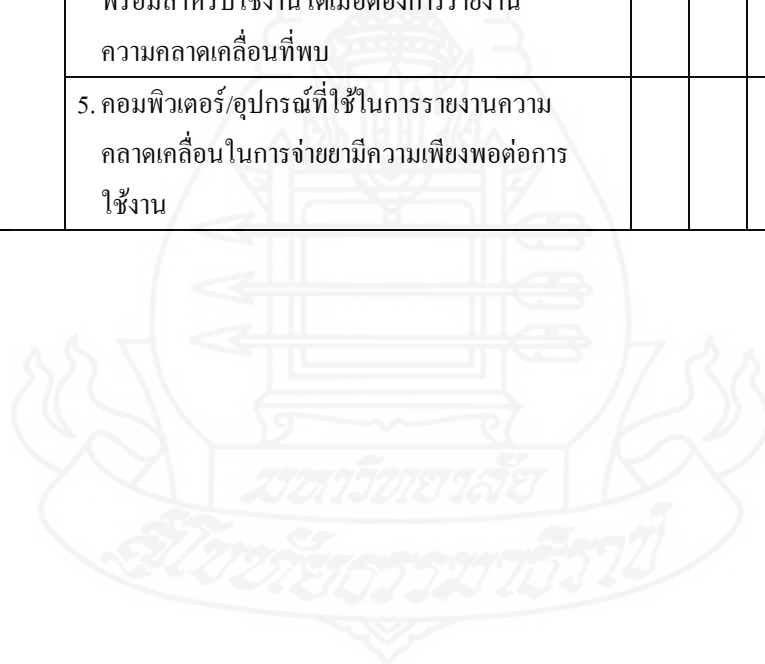
ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่วัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

จุดประสงค์ ด้านบริบท	ข้อคำถาม	คะแนนประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
การพัฒนาระบบ รายงานข้อมูล ความ คลาดเคลื่อนใน การจ่ายยา มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์	1. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถลดปัญหาการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาที่เคยต่ำกว่าปกติได้				
	2. วัตถุประสงค์ของกระบวนการพัฒนาระบบรายงานข้อมูล ความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีประโยชน์ต่อการพัฒนาตามเข็มมุ่งของโรงพยาบาลหนองคาย				
	3. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก มีส่วนช่วยในรวบรวมข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการนำมาวางแผนแก้ไข ปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างเป็นระบบ และตรงจุด				
	4. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอก				
	5. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกทำให้ได้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนพัฒนากระบวนการที่จำเป็นต่อการบริการผู้ป่วย				

จุดประสงค์ ด้านกระบวนการ	ข้อความ	คะแนนประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ความชัดเจนของ กระบวนการ และแบบฟอร์ม การรายงาน	1. ก่อนการดำเนินงานตามระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก ท่านได้รับการให้คำอธิบาย ชี้แจง และแนะนำจากผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน				
	2. แบบฟอร์มการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา มีความชัดเจน สะดวกต่อการใช้งาน				
	3. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย				
	4. รูปแบบที่ใช้ในระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความเหมาะสมกับบริบทในการปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก				
	5. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ง่ายต่อการประสานงานและส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงาน				



จุดประสงค์ ด้านปัจจัยนำเข้า	ข้อความ	คะแนนประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ความเพียงพอ ของทรัพยากร สถานที่ และ บุคลากร	1. จำนวนเภสัชกรประจำคลินิกมีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินงานตามระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรุก				
	2. เจ้าหน้าที่ประจำห้องตรวจมีจำนวนเพียงพอต่อการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกแบบเชิงรับ				
	3. สถานที่ในการให้บริการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกมีความเหมาะสมและเป็นสัดส่วน				
	4. เอกสารที่ใช้ในการส่งต่อข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและพร้อมสำหรับใช้งานได้เมื่อต้องการรายงานความคลาดเคลื่อนที่พบ				
	5. คอมพิวเตอร์/อุปกรณ์ที่ใช้ในการรายงานความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยามีความเพียงพอต่อการใช้งาน				



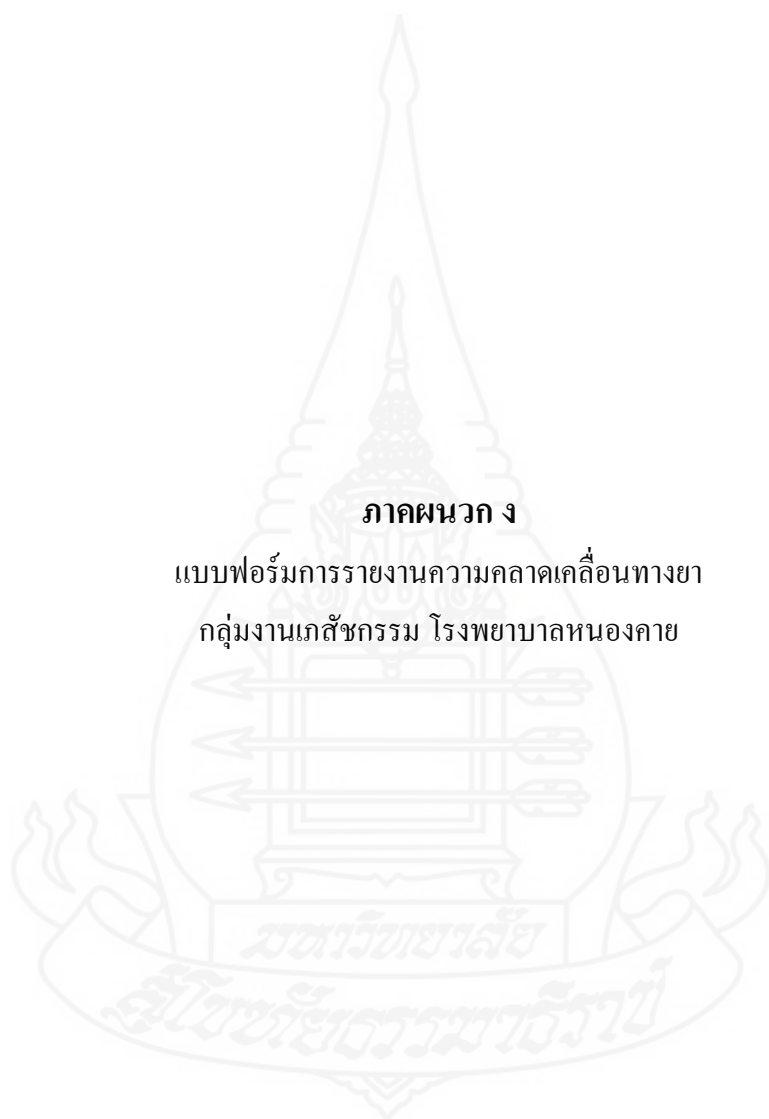
จุดประสงค์ด้าน ความพึงพอใจ	ข้อความ	คะแนนประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ความพึงพอใจ ของบุคลากรต่อ ระบบการ รายงานความ คลาดเคลื่อนใน การจ่ายยา	1. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยลดภาระงานในการรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อน				
	2. การพัฒนาระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้สามารถรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนได้ง่าย แม้อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วน				
	3. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกช่วยให้ท่านสะดวกในการลงข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาในโปรแกรมจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล				
	4. ระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอกเป็นอุปสรรคต่อการทำงานประจำของท่าน				
	5. ท่านมีความพึงพอใจต่อระบบรายงานข้อมูลความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาแผนกผู้ป่วยนอก <u>ในภาพรวม</u>				

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่ .....





**ภาคผนวก ง**

แบบฟอร์มการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวพัชรภรณ์ เทียมมณี
วัน เดือน ปีเกิด	20 มิถุนายน 2531
สถานที่เกิด	อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ประวัติการศึกษา	เกสัชศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2555
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลหนองคาย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย
ตำแหน่ง	เภสัชกรชำนาญการ

