

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาผลของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาต่อความคลาดเคลื่อนทางยาในผู้ป่วยในโรงพยาบาลแม่ทา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เป็นการศึกษาเชิงทดลองเพื่อทดสอบหาผลของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาที่มีต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยา โดยเปรียบเทียบร้อยละของความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาอย่างเป็นระบบชัดเจนโดยเภสัชกร (กลุ่มศึกษา) และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาอย่างเป็นระบบชัดเจนโดยเภสัชกร (กลุ่มควบคุม) ในช่วงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2551 ณ หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ทา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน มีผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 500 ราย โดยมี 26 รายที่ถูกส่งต่อ หรือจำหน่ายไปก่อนเสร็จสิ้นการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา อยู่ในกลุ่มศึกษา 11 ราย และกลุ่มควบคุม 15 ราย ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยในการศึกษานี้ จำนวน 474 ราย อยู่ในกลุ่มศึกษา 239 ราย และกลุ่มควบคุม 235 ราย

ผลการวิจัยประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
2. ผลรวมของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา
3. ผลของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในขั้นตอนรับผู้ป่วย
4. ผลของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในขั้นตอนจำหน่ายผู้ป่วย

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

##### 1.1 ลักษณะผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษามีจำนวน 239 ราย (เพศชาย 124 ราย) มีอายุเฉลี่ย 61.4 ปี (ระหว่าง 8 – 92 ปี) ค่ามัธยฐานอายุ 62 ปี ส่วนกลุ่มกลุ่มควบคุม มีจำนวน 235 ราย (เพศชาย 116 ราย) มีอายุเฉลี่ย 61.6 ปี

(ระหว่าง 15 – 95 ปี) ค่ามัธยฐานอายุ 63 ปี ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.92$ ) รายละเอียดดังแสดงในตาราง 4.1

### 1.2 จำนวนวันนอน

กลุ่มศึกษาจำนวน 239 ราย มีวันนอนเฉลี่ย คือ 5.8 วันนอน (ระหว่าง 3 – 24 วันนอน) ค่ามัธยฐานวันนอน 5 วันนอน ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 235 ราย มีวันนอนเฉลี่ย คือ 5.5 วันนอน (ระหว่าง 3 – 25 วันนอน) ค่ามัธยฐานวันนอน 5 วันนอน ผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมมีวันนอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.24$ ) ดังแสดงในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		รวม
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	239	235	474
เพศชาย (ร้อยละ)	124(51.9)	116(49.4)	240(50.6)
อายุ (ปี)			
มัธยฐาน (IQR)	62 (50,73)	63 (50,74)	62 <sup>α</sup> (42,73)
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	61.4 ± 14.7	61.6 ± 14.3	61.5 ± 14.5
วันนอน (วัน)			
มัธยฐาน (IQR)	5 (3,7)	5 (3,7)	5 <sup>β</sup> (3,7)
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.8 ± 3.3	5.5 ± 3.2	5.6 ± 3.2
รวมจำนวนวันนอน	1380	1281	2661

α :  $p = 0.92$  (Mann-Whitney U test)

β :  $p = 0.24$  (Mann-Whitney U test)

### 1.3 โรคที่เป็นสาเหตุของการรักษาตัวในโรงพยาบาล

จากการศึกษาพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยทั้งในกลุ่มศึกษา ( $n = 239$  ราย) และกลุ่มควบคุม ( $n = 235$  ราย) เข้ามารับการรักษาดูแลในโรงพยาบาล คือ ภาวะติดเชื้อ โดยพบในผู้ป่วย

จำนวน 67 ราย (ร้อยละ 28.0) และ 64 ราย (ร้อยละ 27.2) ในกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมตามลำดับ  
 ดังแสดงในตาราง 4.2

โดยรวมจากผู้ป่วยทั้งหมด พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลมากที่สุด  
 คือ ภาวะติดเชื้อ 131 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.6 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 15.6  
 และโรคหัวใจความดันและหลอดเลือด ร้อยละ 11.6

ตาราง 4.2 โรคที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

โรค หรืออาการ	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
ภาวะติดเชื้อ	67(28.0)	64(27.2)	131(27.6)
โรคระบบทางเดินหายใจ	38(15.9)	36(15.3)	74(15.6)
โรคหัวใจ ความดันและหลอดเลือด	26(10.9)	29(12.3)	55(11.6)
โรคกระดูก กล้ามเนื้อ และระบบข้อ	18(7.5)	22(9.4)	40(8.4)
อุบัติเหตุ	15(6.3)	18(7.7)	33(7.0)
โรคเบาหวาน	14(5.9)	16(6.8)	30(6.3)
โรคทางระบบประสาท	17(7.1)	12(5.1)	29(6.1)
โรคระบบทางเดินอาหาร	13(5.4)	13(5.5)	26(5.5)
โรคอื่นๆ*	13(5.4)	12(5.0)	25(5.3)
โรคไต หรือตับ	11(4.6)	9(3.8)	20(4.2)
โรคมะเร็ง	7(2.9)	4(1.7)	11(2.3)

\* โรคทางระบบเลือด โรคในระบบทางเดินปัสสาวะ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และ  
 อ่อนเพลีย

#### 1.4 วิธีการได้รายการยาเพื่อสร้างรายการยาที่สมบูรณ์

การได้รายการยาเพื่อสร้างรายการยาที่สมบูรณ์ของผู้ป่วยที่นำมาเปรียบเทียบค่าตั้งใช้ยาของ  
 แพทย์ และหาความคลาดเคลื่อนในการตั้งใช้ยา ในการวิจัยนี้ มาจาก 6 วิธีการ ได้แก่ (1) การ

สัมภาษณ์ผู้ป่วย (2) การสัมภาษณ์ญาติของผู้ป่วยหรือผู้ใกล้ชิด (3) การขอญาติของผู้ป่วย (4) การทบทวนเวชระเบียน (5) การตรวจสอบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล และ(6) วิธีการอื่นๆ เช่น สอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์จากแพทย์ พยาบาลในสถานพยาบาลอื่นที่ดูแลรักษาผู้ป่วย หรือเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยที่ดูแลรักษาผู้ป่วย การตรวจสอบรายการยาจากสมุดโรคประจำตัวของผู้ป่วย จากผู้ป่วยทั้งหมด 474 ราย รายการยาของผู้ป่วยส่วนใหญ่ (471 ราย, ร้อยละ 99.4) ได้มาจากการทบทวนเวชระเบียน และการตรวจสอบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล รองลงมาคือ การสัมภาษณ์ญาติของผู้ป่วยหรือผู้ใกล้ชิด จำนวน 418 ราย (ร้อยละ 88.2) ทั้งนี้ผู้ป่วยแต่ละราย เกศักรใช้วิธีการได้รายการยาอย่างน้อย 2 วิธี ดังแสดงในตาราง 4.3 และ 4.4 โดยตาราง 4.4 เป็นการแจกแจงวิธีการได้รายการยาของผู้ป่วยแบบละเอียด

ตาราง 4.3 วิธีการได้รายการยาเพื่อสร้างรายการยาที่สมบูรณ์ของผู้ป่วย

วิธีการได้รายการยา	จำนวนผู้ป่วย*(ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
การตรวจสอบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล	238(99.6)	233(99.1)	471(99.4)
การทบทวนเวชระเบียน	238(99.6)	233(99.1)	471(99.4)
การสัมภาษณ์ญาติของผู้ป่วยหรือผู้ใกล้ชิด	211(88.3)	207(88.1)	418(88.2)
การขอญาติของผู้ป่วย**	167(69.9)	160(68.1)	327(69)
การสัมภาษณ์ผู้ป่วย	100(41.8)	90(38.3)	190(40.1)
วิธีการอื่นๆ	39(16.3)	41(17.4)	80(16.9)

\* ผู้ป่วยแต่ละราย ใช้วิธีการได้รายการยาอย่างน้อย 2 วิธี

\*\* ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 327 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยที่นำยาเดิมติดตัวมาด้วย 142 ราย (ร้อยละ 30) และเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้นำยาเดิมติดตัวมาด้วย แต่นำมาให้ดูภายหลังจากที่เภสัชกรได้แจ้งให้นำมาเดิมมาด้วย 185 ราย (ร้อยละ 39)

ตาราง 4.4 การแจกแจงวิธีการได้รายการยาเพื่อสร้างรายการยาที่สมบูรณ์ของผู้ป่วยแบบละเอียด

วิธีการได้รายการยา*						จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		
1	2	3	4	5	6	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
	/	/		/	/	79(33.1)	82(34.9)	161(34.0)
/	/	/		/	/	49(20.5)	41(17.4)	90(19.0)
	/			/	/	37(15.5)	36(15.3)	73(15.4)
/		/		/	/	17(7.1)	17(7.2)	34(7.2)
	/		/	/	/	11(4.6)	16(6.8)	27(5.7)
/	/			/	/	13(5.4)	11(4.7)	24(5.1)
	/	/	/	/	/	9(3.8)	10(4.3)	19(4.0)
/	/	/	/	/	/	9(3.8)	6(2.6)	15(3.2)
/				/	/	4(1.7)	6(2.6)	10(2.1)
/			/	/	/	3(1.3)	3(1.3)	6(1.3)
/	/		/	/	/	3(1.3)	3(1.3)	6(1.3)
/		/	/	/	/	2(0.8)	2(0.9)	4(0.8)
		/	/	/	/	1(0.4)	0	1(0.2)
		/	/	/	/	1(0.4)	0	1(0.2)
	/	/				0	1(0.4)	1(0.2)
/	/	/	/			0	1(0.4)	1(0.2)
	/		/			1(0.4)	0	1(0.2)

\* วิธีการที่ 1 = การสัมภาษณ์ผู้ป่วย

วิธีการที่ 2 = การสัมภาษณ์ญาติของผู้ป่วย หรือผู้ใกล้ชิด

วิธีการที่ 3 = การขอคูยาเดิมของผู้ป่วย

วิธีการที่ 4 = วิธีการอื่นๆ เช่น สอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์จากแพทย์ พยาบาล ในสถานพยาบาลอื่นที่ดูแลรักษาผู้ป่วย หรือเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยที่ดูแลรักษาผู้ป่วย การตรวจสอบรายการยาจากสมุดโรคประจำตัวของผู้ป่วย เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

วิธีการที่ 5 = การทบทวนเวชระเบียน

วิธีการที่ 6 = การตรวจสอบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล

### 1.5 แหล่งที่มาของยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

จากการศึกษาพบว่า ยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ได้มาจาก 7 แหล่ง คือ (1) โรงพยาบาลแม่ทา (2) สถานีอนามัย (3) โรงพยาบาลลำพูน (4) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (5) สถานพยาบาลอื่น เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาลและการผดุงครรภ์ (6) ร้านยา และ (7) ร้านขายของชำ พบว่า ผู้ป่วยรับยาจาก โรงพยาบาลแม่ทาแหล่งเดียว มีจำนวนมากที่สุด คือ 239 ราย (ร้อยละ 50.4) เพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยรายเก่าที่มีโรคเรื้อรัง และต้องรักษาต่อเนื่องซึ่งใช้บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท) ที่มีฐานบัตรที่โรงพยาบาลแม่ทา รองลงมาคือ จากสถานีอนามัย มีจำนวน 104 ราย (ร้อยละ 22.0) ซึ่งปัจจุบันเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit; PCU) ที่จัดเป็นสถานบริการเครือข่ายเดียวกับโรงพยาบาลแม่ทา ดังแสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 แหล่งที่มาของยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

แหล่งที่มาของยา	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
โรงพยาบาลแม่ทา	125(52.3)	114(48.5)	239(50.4)
สถานีอนามัย	46(19.2)	58(24.7)	104(22.0)
โรงพยาบาลลำพูน	14(5.9)	27(11.5)	41(8.7)
โรงพยาบาลแม่ทา และสถานีอนามัย	13(5.4)	13(5.5)	26(5.5)
โรงพยาบาลแม่ทา และ โรงพยาบาลลำพูน	12(5.0)	9(3.8)	21(4.4)
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่	13(5.4)	5(2.1)	18(3.8)
สถานพยาบาลอื่น	7(2.9)	6(2.6)	13(2.7)
โรงพยาบาลแม่ทา และสถานพยาบาลอื่น	8(3.3)	2(0.9)	10(2.1)
โรงพยาบาลแม่ทา และร้านยา หรือ ร้านขายของชำ	1(0.4)	1(0.4)	2(0.4)

### 1.6 จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเปลี่ยนระดับการรักษา

รายการยาที่ผู้ป่วยมีประวัติได้รับยาต่อเนื่อง หรือจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ ครอบคลุมรายการยาที่สั่งใช้โดยแพทย์จากโรงพยาบาล

สถานพยาบาล หรือคลินิก ยาชนิดรับประทานที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง อันเนื่องมาจากแพทย์สั่งใช้สำหรับโรคเรื้อรัง โดยไม่รวมถึงยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เองเมื่อเวลามีอาการ วิตามินที่แพทย์ไม่ได้สั่งใช้ หรือสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 474 ราย มีจำนวนผู้ป่วยที่มีประวัติการได้รับยาต่อเนื่อง น้อยกว่า 5 รายการ เป็นจำนวน 265 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.9 อยู่ในกลุ่มศึกษา 136 ราย (ร้อยละ 56.9) และกลุ่มควบคุม 129 ราย (ร้อยละ 54.9) โดยพบว่า สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามจำนวนรายการยาที่ได้รับอย่างต่อเนื่องของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.66$ ) ดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามจำนวนรายการยาที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง

จำนวนรายการยา	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม <sup>α</sup> (n=474)
< 5 รายการ	136(56.9)	129(54.9)	265(55.9)
≥ 5 รายการ	103(43.1)	106(45.1)	209(44.1)

<sup>α</sup> :  $p = 0.66$  (Chi-square test)

ในการศึกษานี้ รายการยาในขั้นตอนแรกรับ คือ รายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และรายการยาในขั้นตอนจำหน่าย คือ รายการยาที่ผู้ป่วยใช้ในหอผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน จากตาราง 4.7 จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ทั้ง 2 สถานการณ์มีจำนวน 5326 รายการ เป็นผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา 2683 รายการ และผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 2643 รายการ ทั้งกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมมีรายการยาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยใช้ทั้ง 2 สถานการณ์ 11.2 รายการ ค่ามัธยฐานรายการยา 11 รายการ ซึ่งจำนวนรายการยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p= 0.70$ )

ตาราง 4.7 จำนวนรายการยาในแต่ละระดับของการรักษา

ขั้นตอน		จำนวนรายการยา(IQR)		
		กลุ่มศึกษา (n=2683)	กลุ่มควบคุม (n=2643)	รวม (n=5326)
แรกเริ่ม	มัธยฐาน (IQR)	4(2,5)	4(2,6)	4 <sup>α</sup> (2,5)
	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.0 ± 2.3	4.0 ± 2.1	4.0 ± 2.2
	รวม (รายการ)	953	938	1891
จำหน่าย	มัธยฐาน (IQR)	7(5,9)	7(5,9)	7 <sup>β</sup> (5,9)
	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.2 ± 2.9	7.3 ± 2.7	7.2 ± 2.8
	รวม (รายการ)	1730	1705	3435
รวม	มัธยฐาน (IQR)	11(7,14)	11(7,14)	11 <sup>∞</sup> (7,14)
	ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	11.2 ± 4.6	11.2 ± 4.4	11.2 ± 4.5
	รวม (รายการ)	2683	2643	5326

α : p = 0.78 (Mann-Whitney U test)

β : p = 0.61 (Mann-Whitney U test)

∞ : p = 0.70 (Mann-Whitney U test)

## 2. ผลรวมของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา

### 2.1 ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา

ในการศึกษานี้ มีการใช้ยา 5326 รายการ พบความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมด จำนวน 309 รายการ คิดเป็นร้อยละ 5.8 โดยพบในกลุ่มศึกษา 24 รายการ จากจำนวนรายการยา 2683 รายการ (ร้อยละ 0.9) และกลุ่มควบคุม 284 รายการ จากจำนวนรายการยา 2643 รายการ (ร้อยละ 10.7) ซึ่งกลุ่มศึกษามีร้อยละของรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ดังแสดงในตาราง 4.8

จากตาราง 4.8 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา พบว่า กลุ่มศึกษามีร้อยละของรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนประเภท omission error และ wrong dose or frequency น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยประเภทของความ



คลาดเคลื่อนทางยาที่พบบมากที่สุด คือ omission error (255 ใน 311) คิดเป็นร้อยละ 4.8 ของการใช้ยา 5326 รายการ รองลงมา คือ wrong dose or frequency (41 รายการ ร้อยละ 0.7) ส่วนรายละเอียดจะกล่าวต่อไปในแต่ละขั้นตอน

ตาราง 4.8 จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนจำแนกตามประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา

ความคลาดเคลื่อนทางยา	จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน(ร้อยละ)			P-value
	กลุ่มศึกษา (n=2683)	กลุ่มควบคุม (n=2643)	รวม (n=5326)	
Omission error	16(0.6)	239(9.0)	255(4.8)	< 0.001 <sup>α</sup>
Wrong dose or frequency	3(0.1)	38(1.4)	41(0.8)	< 0.001 <sup>α</sup>
Wrong drug	2(0.1)	5(0.2)	7(0.1)	0.28 <sup>β</sup>
Wrong time	3(0.1)	2(0.1)	5(0.1)	1.00 <sup>β</sup>
รวม (รายการ)	24(0.9)	284(10.7)	308(5.8)	< 0.001 <sup>α</sup>

α : Chi-square test

β : Fisher's exact test

## 2.2 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อ

ผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยา อย่างน้อย 1 ข้อ มีจำนวน 154 ราย จากทั้งหมด 474 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.5 อยู่ในกลุ่มศึกษา 22 ราย (ร้อยละ 9.2) และกลุ่มควบคุม 132 ราย (ร้อยละ 56.2) ดังแสดงในตาราง 4.9 ซึ่งกลุ่มศึกษามีร้อยละของผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อในแต่ละระดับของการรักษา น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อในแต่ละระดับของการรักษา พบว่า กลุ่มศึกษามีร้อยละของผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อในขั้นตอนแรกรับ จำหน่าย และทั้งขั้นตอนแรกรับและจำหน่ายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.012$  และ  $p < 0.001$  ตามลำดับ)

ตาราง 4.9 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละระดับของการรักษา

ขั้นตอน	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยา อย่างน้อยหนึ่งข้อ (ร้อยละ)			P-value
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)	
แรกรับ	9(3.8)	77(32.8)	86(18.1)	< 0.001 <sup>α</sup>
จำหน่าย	13(5.4)	28(11.9)	41(8.6)	0.012 <sup>α</sup>
ทั้งแรกรับและจำหน่าย	0	27(11.5)	27(5.7)	< 0.001 <sup>β</sup>
รวม (ราย)	22(9.2)	132(56.2)	154(32.5)	< 0.001 <sup>α</sup>

α : Chi-square test

β : Fisher's exact test

### 2.3 ความคลาดเคลื่อนทางยาจำแนกตามเดือนที่ศึกษา

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้น 308 รายการ เกิดสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 94 รายการ (ร้อยละ 30.5) รองลงมาคือ เดือนธันวาคม (88 รายการ, ร้อยละ 28.6) ความคลาดเคลื่อนทางยาตามที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน และแต่ละสถานการณ์ ดังแสดงในตาราง 4.10

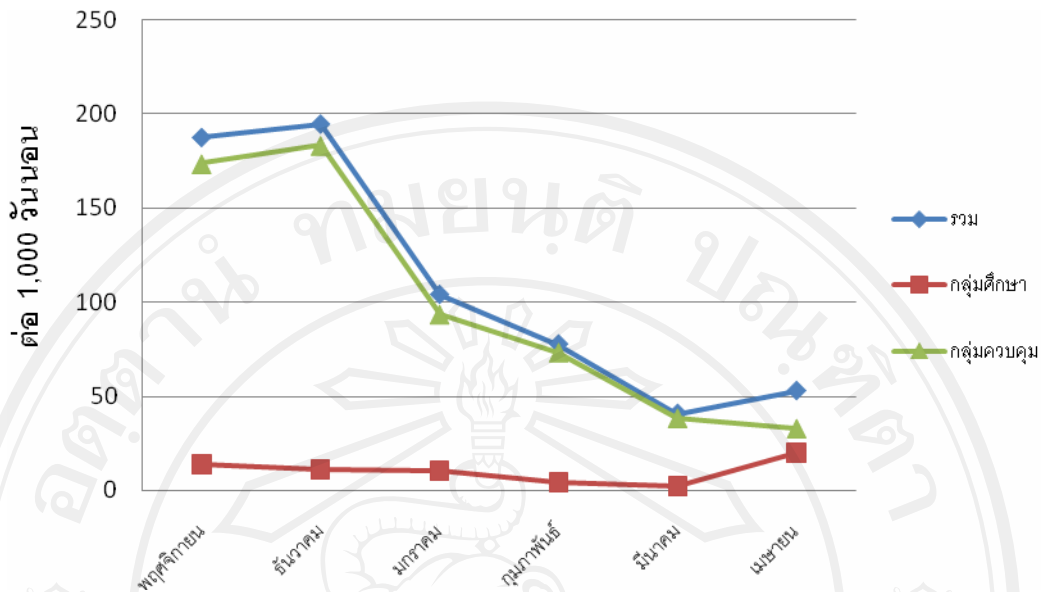
ตาราง 4.10 ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยาที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน

เดือน	พฤศจิกายน		ธันวาคม		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		รวม
	ศึกษา	ควบคุม	ศึกษา	ควบคุม	ศึกษา	ควบคุม	ศึกษา	ควบคุม	ศึกษา	ควบคุม	ศึกษา	ควบคุม	
แรกรับ	0	65	0	55	4	44	2	26	1	17	2	4	220
จำหน่าย	7	22	5	28	2	10	0	10	0	2	1	1	88
รวม (รายการ)	7	87	5	83	6	54	2	36	1	19	3	5	308
	94		88		60		38		20		8		

คำนวณความคลาดเคลื่อนจากการส่งไข้ผู้ป่วยในจากความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนหารด้วยจำนวนวันนอน (length of stay) [32] ได้ความคลาดเคลื่อนจากการส่งไข้ผู้ป่วยในที่มีหน่วยเป็นรายการต่อ 1000 วันนอน พบความคลาดเคลื่อนจากการส่งไข้ผู้ป่วยในสูงสุดในเดือนธันวาคม 194.3 รายการต่อ 1000 วันนอน รองลงมาคือ เดือนพฤศจิกายน มกราคม กุมภาพันธ์ เมษายน และมีนาคมตามลำดับ ซึ่งอัตราความคลาดเคลื่อนจากการส่งไข้ผู้ป่วยในเฉลี่ย 115.7 รายการ ต่อ 1000 วันนอน เกิดในกลุ่มศึกษา 9.0 รายการ ต่อ 1000 วันนอน และกลุ่มควบคุม 106.7 รายการ ต่อ 1000 วันนอน ดังแสดงในตาราง 4.11 และ ภาพ 4.1

ตาราง 4.11 ความคลาดเคลื่อนจากการส่งไข้ต่อ 1000 วันนอนในแต่ละเดือน

เดือน		พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	รวม
รายการยา (รายการ)	รวม	94	88	60	38	20	8	308
	กลุ่มศึกษา	7	5	6	2	1	3	24
	กลุ่มควบคุม	87	83	54	36	19	5	284
วันนอนรวม (วันนอน)		513	453	588	491	485	131	2661
อัตราความ คลาดเคลื่อนทางยา (รายการ ต่อ 1000 วันนอน)	รวม	183.2	194.3	102.0	77.4	41.2	61.1	115.7
	กลุ่มศึกษา	13.6	11.1	10.2	4.1	2.1	22.9	9.0
	กลุ่มควบคุม	169.6	183.2	91.8	73.3	39.1	38.2	106.7



ภาพ 4.1 กราฟแสดงความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายผู้ป่วยใน แต่ละเดือน

#### 2.4 การจัดลำดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา

เมื่อจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตามเกณฑ์ของ NCC MERP ไม่พบเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงเสียชีวิต (Category E, F, G, H และ I) โดยผู้ป่วยทั้งหมดที่พบความคลาดเคลื่อนจัดเป็นระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย (Category B, C และ D) จำนวน 154 ราย โดยแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วย และต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category D) จำนวน 15 ราย (คิดเป็นร้อยละ 9.7 ของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา) ส่วนความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่ต้องการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category C) จำนวน 85 ราย (ร้อยละ 55.2) ส่วนที่เหลือเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นแต่ความคลาดเคลื่อนนั้นส่งไปไม่ถึงตัวผู้ป่วย (Category B) จำนวน 54 ราย (ร้อยละ 35.1) เพราะสามารถยับยั้งไว้ได้ ดังแสดงในตาราง 4.12 ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวในแต่ละขั้นตอนต่อไป

ตาราง 4.12 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละระดับการรักษา

ระดับความรุนแรง		จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
		กลุ่มศึกษา (n=22)	กลุ่มควบคุม (n=132)	รวม (n=154)
แแรก็รับ	Category B	0	10(7.6)	10(6.5)
	Category C	9(40.9)	54(40.9)	63(40.9)
	Category D	0	13(9.8)	13(8.4)
จำหน่ย	Category B	13(59.1)	28(21.2)	41(26.6)
	Category C	0	0	0
	Category D	0	0	0
ทั้งแแรก็รับและจำหน่ย	Category B และ B	0	3(2.3)	3(2.0)
	Category C และ B	0	22(16.7)	22(14.3)
	Category D และ B	0	2(1.5)	2(1.3)

ในการศึกษานี้ เมื่อได้จัดเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาเสร็จสิ้นแล้ว จะนำความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวปรึกษาแพทย์ เพื่อให้แพทย์ตัดสินใจสั่งใช้ยาอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมทั้งในกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม ทำให้การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตามเกณฑ์ของ NCC MERP ไม่พบเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงจนถึงเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

หากเหตุการณ์ดังกล่าวไม่ได้รับการแก้ไข จากตาราง 4.13 แสดงการประเมินระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาโดยการคาดการณ์ ซึ่งจากการประเมินพบว่า ผู้ป่วยอาจเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับที่เป็นอันตราย จำนวน 101 ราย (คิดเป็นร้อยละ 65.6 ของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 13 ราย และกลุ่มควบคุม 88 ราย) และพบความคลาดเคลื่อนที่ไม่เป็นอันตราย จำนวน 53 ราย (คิดเป็นร้อยละ 34.4 แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 9 ราย และกลุ่มควบคุม 44 ราย) โดยแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล หรือยี่ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป (Category F) จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 3.9) เช่น ผู้ป่วยได้รับการสั่งยาผิดความแรงจากเดิมเคยได้รับ

ฟูโรซีไมด์ 500 มิลลิกรัม แต่สั่งเป็น 40 มิลลิกรัม เป็นต้น ความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม (Category E) จำนวน 95 ราย (ร้อยละ 61.7) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาที่เคยได้รับขณะนอนในโรงพยาบาล คือ ซัลบูตามอลชนิดพ่นสูด เป็นต้น ความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยและต้องมีการติดตามผู้ป่วย เพิ่มเติม (Category D) จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 32.5) เช่น การที่ผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองไม่ได้รับการสั่งยาที่เคยได้รับขณะนอนในโรงพยาบาลจนครบตามที่แพทย์ได้วางแผนการรักษาไว้ คือ เพรดนิโซโลน เป็นต้น และความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่ต้องการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category C) จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 1.9) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาเดิมก่อนเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล คือ โปแทสเซียมคลอไรด์ชนิดเม็ด เป็นต้น รายละเอียด ดูในภาคผนวก จ และ ฉ

ตาราง 4.13 จำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจำแนกตามระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละระดับของการรักษา

ระดับความรุนแรง		จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา(ร้อยละ)		
		กลุ่มศึกษา (n=22)	กลุ่มควบคุม (n=132)	รวม (n=154)
แรกเริ่ม	ไม่เป็นอันตราย			
	Category C	1(4.5)	0	1(0.6)
	Category D	3(13.6)	25(18.9)	28(18.2)
	อันตราย			
	Category E	5(22.7)	49(37.1)	54(35.1)
	Category F	0	3(2.3)	3(1.9)
จำหน่าย	ไม่เป็นอันตราย			
	Category C	2(9.1)	0	2(1.4)
	Category D	3(13.6)	14(10.6)	17(11.0)
	อันตราย			
	Category E	8(36.5)	13(9.8)	21(13.6)
	Category F	0	1(0.8)	1(0.6)
ทั้งแรกเริ่มและจำหน่าย*	ไม่เป็นอันตราย			
	Category D และ C	0	1(0.8)	1(0.6)
	Category D และ D	0	4(3.0)	4(2.7)
	อันตราย			
	Category D และ E	0	4(3.0)	4(2.7)
	Category E และ C	0	1(0.8)	1(0.6)
	Category E และ D	0	4(3.0)	4(2.7)
	Category E และ E	0	11(8.3)	11(7.1)
	Category E และ F	0	1(0.8)	1(0.6)
Category F และ E	0	1(0.8)	1(0.6)	

\* ในการจัดระดับความรุนแรง จะนับความรุนแรงที่ร้ายแรงที่สุดเป็นระดับความรุนแรงในภาพรวมของผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งในขั้นตอนแรกเริ่มและจำหน่าย เช่น ผู้ป่วยเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกเริ่มเป็นระดับ D และในขั้นตอนจำหน่ายเป็นระดับ E ให้ถือว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยคนนี้ในภาพรวมเป็นระดับ E เป็นต้น

### 3. ผลของการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในขั้นตอนแรกเริ่ม

#### 3.1 จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ตาราง 4.14 แสดงจำนวนรายการยาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล  $4.0 \pm 2.2$  รายการ (ระหว่าง 1 – 13 รายการ) ผู้ป่วยส่วนมากใช้ยาก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 1 – 5 รายการ (359 ราย ร้อยละ 75.7 ในกลุ่มศึกษา 183 ราย ร้อยละ 76.6 ในกลุ่มควบคุม 176 ราย ร้อยละ 74.9) ซึ่งผู้ป่วยที่ใช้ยามากกว่า 10 รายการ มีเพียง 2 ราย (ร้อยละ 0.4) เท่านั้น

ตาราง 4.14 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลในขั้นตอนแรกเริ่ม

จำนวนรายการยา	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
1 - 5 รายการ	183(76.6)	176(74.9)	359(75.7)
6 – 10 รายการ	54(22.6)	59(25.1)	113(23.8)
> 10 รายการ	2(0.8)	0	2(0.4)
<b>รวม (ราย)</b>	<b>239(100)</b>	<b>235(100)</b>	<b>474(100)</b>
มัธยฐานรายการยา (IQR)	4 รายการ(2,5)	4 รายการ(2,6)	4 รายการ(2,5)
ค่าเฉลี่ยรายการยา ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.0 ± 2.3 รายการ	4.0 ± 2.1 รายการ	4.0 ± 2.2 รายการ
<b>รวมรายการยา</b>	<b>953 รายการ</b>	<b>938 รายการ</b>	<b>1891 รายการ</b>

#### 3.2 ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในการขั้นตอนแรกเริ่ม

การประเมินความคลาดเคลื่อนทางยา โดยเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลกับรายการยาที่ได้รับในหอผู้ป่วย พบความคลาดเคลื่อนทางยาจำนวนทั้งสิ้น 220 รายการ จากการใช้ยา 1891 รายการ คิดเป็นร้อยละ 11.6 ซึ่งพบในกลุ่มศึกษา 9 รายการ (ร้อยละ 0.9) และกลุ่มควบคุม 211 รายการ (ร้อยละ 22.5) ซึ่งกลุ่มศึกษามีร้อยละของรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนเป็นสัดส่วนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ดังแสดงใน



ตาราง 4.15 โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ omission error, wrong dose or frequency error, wrong drug และ wrong time

จากตาราง 4.15 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา พบว่า กลุ่มศึกษามีจำนวนรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนประเภท omission error และ wrong dose or frequency เป็นสัดส่วนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุด คือ omission error (181 ใน 222) คิดเป็นร้อยละ 9.6 ของการใช้ยา 1891 รายการ รองลงมา คือ wrong dose or frequency (28 รายการ ร้อยละ 1.5) รายละเอียดของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น แสดงในภาคผนวก จ และ ฉ

ตาราง 4.15 จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนจำแนกตามประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกเริ่ม

ความคลาดเคลื่อนทางยา	จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน (ร้อยละ)			P-value
	กลุ่มศึกษา (n=953)	กลุ่มควบคุม (n=939)	รวม (n=1891)	
Omission error	2(0.2)	179(19.1)	181(9.6)	$< 0.001^{\alpha}$
Wrong dose or frequency	2(0.2)	26(2.8)	28(1.5)	$< 0.001^{\alpha}$
Wrong drug	2(0.2)	5(0.5)	7(0.3)	$0.28^{\beta}$
Wrong time	3(0.3)	1(0.1)	4(0.2)	$0.63^{\beta}$
รวม (รายการ)	9(0.9)	211(22.5)	220(11.6)	$< 0.001^{\alpha}$

$\alpha$  : Chi-square test

$\beta$  : Fisher's exact test

### 3.3 ความคลาดเคลื่อนทางยาต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้ง (Medication errors/100 admissions)

จากความคลาดเคลื่อนทางยา 220 รายการ ต่อผู้ป่วย 474 ราย คิดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 46.4 รายการต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้ง ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม มีความคลาดเคลื่อนทางยา 211

รายการ ต่อผู้ป่วย 235 ราย คิดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 89.8 รายการต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้ง ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มศึกษา มีความคลาดเคลื่อนทางยา 9 รายการต่อผู้ป่วย 239 ราย คิดเป็นความคลาดเคลื่อนทางยา 3.8 รายการต่อการรับผู้ป่วย 100 ครั้ง

### 3.4 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อในขั้นตอนแรกรับ

จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อ มีจำนวน 113 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.8 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด อยู่ในกลุ่มศึกษา 9 ราย (ร้อยละ 3.8) และกลุ่มควบคุม 104 ราย (ร้อยละ 44.3) ดังแสดงในตาราง 4.16 โดยจากการศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษามีร้อยละของผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยาตั้งแต่ 1 ข้อ ถึง 7 ข้อ โดยส่วนใหญ่ (55 ราย ร้อยละ 11.6) ผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยา 1 ข้อ และผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยาสูงสุด 7 ข้อ (2 ราย ร้อยละ 0.4) โดยกลุ่มควบคุมซึ่งไม่มีการใช้ Admission Medication Reconciliation Form ; AMR Form เพื่อเป็นข้อมูลในการสั่งใช้ยาของแพทย์มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อ ร้อยละ 44.3 ในขณะที่กลุ่มศึกษาพบร้อยละ 3.8 ( $p < 0.001$ ) เฉลี่ยแล้วผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยา 0.5 ข้อต่อราย (กลุ่มศึกษา 0.04 ข้อต่อราย และกลุ่มควบคุม 0.9 ข้อต่อราย)

ตาราง 4.16 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกรับ

ความคลาดเคลื่อนทางยา(ข้อ)	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
1	9(3.8)	46(19.6)	55(11.6)
2	0	35(14.9)	35(7.4)
3	0	9(3.8)	9(1.9)
4	0	7(2.9)	7(1.5)
5	0	2(0.9)	2(0.4)
6	0	3(1.3)	3(0.6)
7	0	2(0.9)	2(0.4)
รวม (ราย)	9(3.8)	104(44.3)	113 <sup>α</sup> (23.8)
ค่าเฉลี่ย(ข้อต่อราย)	0.04	0.9	0.5

<sup>α</sup> : p < 0.001(Chi-square test)

### 3.5 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาประเภทต่างๆ ในขั้นตอนแรกรับ

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามลักษณะของความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนแรกรับพบว่า ผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยาประเภท omission error มากที่สุด คือ 94 ราย (ร้อยละ 19.8) รองลงมา คือ wrong dose or frequency จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 5.7) ดังแสดงในตาราง 4.17 ในผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมซึ่งไม่มีการใช้ AMR Form เพื่อเป็นข้อมูลในการสั่งใช้ยาของแพทย์ พบความคลาดเคลื่อนทางยาประเภท omission error 92 ใน 235 ราย (ร้อยละ 39.2)

ตาราง 4.17 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภทในชั้นตอนแรกรับ

ความคลาดเคลื่อนทางยา	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม* (n=235)	รวม* (n=474)
Omission error	2(0.8)	92(39.2)	94(19.8)
Wrong dose or frequency	2(0.8)	25(10.6)	27(5.7)
Wrong drug	2(0.8)	5(2.1)	7(1.5)
Wrong time	3(1.3)	1(0.4)	4(0.8)
รวม(ราย)	9(3.8)	104(44.3)	113(23.8)

\* ผู้ป่วยบางรายมีความคลาดเคลื่อนทางยามากกว่า 1 ประเภท

### 3.6 การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในชั้นตอนแรกรับ

เมื่อจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตามเกณฑ์ของ NCC MERP ไม่พบผู้ป่วยรายใดที่ได้รับความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตราย ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดที่พบความคลาดเคลื่อนจัดอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย (Category B, C และ D) จำนวน 113 ราย (ร้อยละ 100) แบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วย และต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category D) จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 13.3) ซึ่งเกิดโดยเฉพาะในกลุ่มควบคุม ความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่ต้องการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category C) มีจำนวน 85 ราย (ร้อยละ 75.2) ส่วนที่เหลือเป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นแต่ความคลาดเคลื่อนนั้นส่งไปไม่ถึงตัวผู้ป่วย (Category B) จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 11.5) เพราะสามารถยับยั้งไว้ได้ ดังแสดงในตาราง 4.18

ตาราง 4.18 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในชั้นตอนแรกรับ

ระดับความรุนแรง	จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา		
	กลุ่มศึกษา (n=9)	กลุ่มควบคุม (n=104)	รวม (n=113)
มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย			
Category B	0	13(12.5)	13(11.5)
Category C	9(100)	76(73.1)	85(75.2)
Category D	0	15(14.4)	15(13.3)

เมื่อได้จัดเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาเสร็จสิ้นแล้ว จะนำความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวปรึกษาแพทย์ เพื่อให้แพทย์ตัดสินใจสั่งใช้ยาอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมทั้งในกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม ทำให้การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตามเกณฑ์ของ NCC MERP ไม่พบเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงจนถึงเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

และในการศึกษานี้ ได้มีการคาดการณ์ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหากไม่ได้รับการแก้ไข ดังแสดงในตาราง 4.19 จากการประเมินพบว่า ผู้ป่วยอาจเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับที่เป็นอันตราย จำนวน 75 ราย (คิดเป็นร้อยละ 66.4 ของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา) และพบความคลาดเคลื่อนที่ไม่เป็นอันตราย จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 33.6) โดยแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยี่ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป (Category F) จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 3.6) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาเดิมที่เคยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ ฟลูโรซีไมด์ และไอโซซอร์ไบด์ ชนิดอมใต้ลิ้น เป็นต้น ความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม (Category E) จำนวน 71 ราย (ร้อยละ 62.8) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาเดิมที่เคยได้รับก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ ไฮโดรคลอโรไธอะไซด์ เป็นต้น ความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยและต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category D) จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 32.7) เช่น การที่

ผู้ป่วยได้รับการสั่งยาฝึความแรงซึ่งเดิมเคยได้รับ ไรแฟมปีซิน 300 มิลลิกรัม แต่ได้รับการสั่งเป็น 450 มิลลิกรัม เป็นต้น และความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่ต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category C) จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.9) เช่น การที่ผู้ป่วยได้รับการสั่งยาฝึเวลาจากเดิมเคยได้รับ ซิมวาสแตตินหลังอาหารเย็น แต่ได้รับคำสั่งเป็นก่อนนอน เป็นต้น รายละเอียด ดูในภาคผนวก จ และ ฉ

ตาราง 4.19 จำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจำแนกตามระดับความรุนแรงในขั้นตอนแรกเริ่ม

ระดับความรุนแรง		จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
		กลุ่มศึกษา (n=9)	กลุ่มควบคุม (n=104)	รวม (n=113)
แรกเริ่ม	ไม่เป็นอันตราย			
	Category C	1(11.1)	0	1(0.9)
	Category D	3(33.3)	34(32.7)	37(32.7)
	อันตราย			
	Category E	5(55.6)	66(63.5)	71(62.8)
	Category F	0	4(3.8)	4(3.6)

### 3.7 การเปลี่ยนแปลงคำสั่งยาจากการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในขั้นตอนแรกเริ่ม (กลุ่มศึกษา)

#### 3.7.1 จำนวนรายการยาที่มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งหลังการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยาในขั้นตอนแรกเริ่ม (กลุ่มศึกษา)

ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาที่มีการทำความสอดคล้องต่อเนื่องทางยา จะมี AMR form แนบไว้ที่แผ่นแรกของแฟ้มประวัติผู้ป่วยใน และแพทย์เป็นผู้กรอก AMR form เพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาแรกเริ่มให้เหมาะสมตามข้อมูลประวัติการใช้ยาที่เภสัชกรได้นำเสนอแก่แพทย์ใน AMR form ซึ่งหลังจากที่ติดตามคำสั่งใช้ยาในผู้ป่วย 239 ราย พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่ง 263 รายการ จากการ

นำเสนอข้อมูลแก่แพทย์ 336 รายการ คิดเป็นร้อยละ 78.3 โดยจำแนกเป็น omission error 209 รายการ (ร้อยละ 79.5 ของจำนวนรายการยาที่มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่ง) ซึ่งพบมากที่สุด รองลงมาคือ wrong dose or frequency 34 รายการ (ร้อยละ 12.9) และ wrong drug 20 รายการ (ร้อยละ 7.6) ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 4.20

**ตาราง 4.20 จำนวนรายการยาและจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามประเภทของการเปลี่ยนแปลงคำสั่ง ภายหลังการทำความสอดคล้องต่อเนื้องายาในขั้นตอนแรกรับ (กลุ่มศึกษา)**

ความคลาดเคลื่อนทางยา	รายการยา(ร้อยละ) (n=263)	จำนวนผู้ป่วย*(ร้อยละ) (n=138)
omission error	209(79.5)	119(86.2)
Wrong dose or frequency	34(12.9)	28(20.3)
Wrong drug	20(7.6)	17(12.3)

\* ผู้ป่วยบางรายมีความคลาดเคลื่อนทางยามากกว่า 1 ประเภท

### 3.7.2 จำนวนผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งหลังการทำความสอดคล้องต่อเนื้องายาในขั้นตอนแรกรับ (กลุ่มศึกษา)

จากตาราง 4.20 ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งใช้ยาหลังจากที่แพทย์ได้ข้อมูลรายการยาจาก AMR form จำนวน 138 ราย จากจำนวนผู้ป่วยที่มีการนำเสนอข้อมูลแก่แพทย์ 165 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.6 ซึ่งเป็นการเพิ่มเติมรายการยาแก่ผู้ป่วย 119 ราย (ร้อยละ 86.2 ของจำนวนผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงคำสั่ง) มากที่สุด รองลงมาเป็นการเปลี่ยนแปลงขนาด หรือความถี่ในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย 28 ราย (ร้อยละ 20.3) และเปลี่ยนชนิดของยาแก่ผู้ป่วย 17 ราย (ร้อยละ 12.3)

#### 4. ผลของการทำความเข้าใจต่อเนื้อหาในขั้นตอนจำหน่าย

##### 4.1 จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วย

จำนวนรายการยาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยใช้ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยเท่ากับ  $7.3 \pm 2.8$  รายการ (ระหว่าง 2 – 20 รายการ) ผู้ป่วยส่วนมากใช้ยาก่อนการจำหน่าย 6 – 10 รายการ (272 ราย ร้อยละ 57.4) โดยรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยในกลุ่มศึกษามีจำนวน 1730 รายการ และกลุ่มควบคุมมีจำนวน 1705 รายการ ดังแสดงในตาราง 4.21

ตาราง 4.21 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วย

จำนวนรายการยา	จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
1 - 5 รายการ	74	69	143(30.2)
6 – 10 รายการ	134	138	272(57.4)
> 10 รายการ	31	28	59(12.5)
<b>รวม (ราย)</b>	<b>239(100)</b>	<b>235(100)</b>	<b>474(100)</b>
มัธยฐานรายการยา (IQR)	7 รายการ(5,9)	7 รายการ(5,9)	7 รายการ(5,9)
ค่าเฉลี่ยรายการยา ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	$7.2 \pm 2.9$ รายการ	$7.3 \pm 2.7$ รายการ	$7.3 \pm 2.8$ รายการ
<b>รวมรายการยา</b>	<b>1730 รายการ</b>	<b>1705 รายการ</b>	<b>3435 รายการ</b>

##### 4.2 ประเภทและจำนวนความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนจำหน่าย

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนจำหน่าย ได้จากการเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยกับรายการยาที่ได้รับกลับบ้าน พบความคลาดเคลื่อนทางยาจำนวนทั้งสิ้น 88 รายการ จากการใช้ยา 3435 รายการ คิดเป็นร้อยละ 2.6 เป็นความคลาดเคลื่อนทางยาซึ่งพบในกลุ่มศึกษา 15 รายการ (ร้อยละ 0.9) และกลุ่มควบคุม 73 รายการ (ร้อยละ 4.3) กลุ่มศึกษามีร้อยละของรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนเป็นสัดส่วนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



( $p < 0.001$ ) โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมี 3 ประเภท คือ omission error, wrong dose or frequency error และ wrong time

จากตาราง 4.22 เมื่อเปรียบเทียบประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา พบว่า กลุ่มศึกษามี ร้อยละของรายการยาที่มีความคลาดเคลื่อนประเภท omission error และ wrong dose or frequency น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$  และ  $p = 0.002$  ตามลำดับ) โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบมากที่สุด คือ omission error (74 ใน 89) คิดเป็นร้อยละ 2.2 ของการใช้ยา 3435 รายการ รองลงมา คือ wrong dose or frequency (13 รายการ ร้อยละ 0.4) รายละเอียดของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นแสดงในภาคผนวก จ และ ฉ

ตาราง 4.22 จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนจำแนกตามประเภทความคลาดเคลื่อนทางยา  
ในขั้นตอนจำหน่าย

ความคลาดเคลื่อนทางยา	จำนวนรายการยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน(ร้อยละ)			P-value
	กลุ่มศึกษา (n=1730)	กลุ่มควบคุม (n=1705)	รวม (n=3435)	
Omission error	14(0.8)	60(3.5)	74(2.2)	$p < 0.001^{\alpha}$
Wrong dose or frequency	1(0.1)	12(0.7)	13(0.4)	$p = 0.002^{\alpha}$
Wrong time	0	1(0.1)	1(0.03)	$p = 0.50^{\beta}$
รวม (รายการ)	15(0.9)	73(4.3)	88(2.6)	$p < 0.001^{\alpha}$

$\alpha$  : Chi-square test

$\beta$  : Fisher's exact test

#### 4.3 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อยหนึ่งข้อในขั้นตอนจำหน่าย

จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อ มีจำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.4 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด โดยผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มศึกษา 13 ราย (ร้อยละ 5.4) และกลุ่มควบคุม 55 ราย (ร้อยละ 23.4) ดังแสดงในตาราง 4.23 ซึ่งกลุ่มศึกษามีร้อยละของผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างน้อย 1 ข้อ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

จากตาราง 4.23 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาตั้งแต่ 1 ข้อ ถึง 4 ข้อ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความคลาดเคลื่อนทางยา 1 ข้อ (51 ราย ร้อยละ 10.8) และผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาสูงสุด 4 ข้อ (2 ราย ร้อยละ 0.4) เฉลี่ยแล้วผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยา 0.2 ข้อต่อราย (กลุ่มศึกษา 0.1 ข้อต่อราย และกลุ่มควบคุม 0.3 ข้อต่อราย)

ตาราง 4.23 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนจำหน่าย

ความคลาดเคลื่อนทางยา(ข้อ)	จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม (n=235)	รวม (n=474)
1	11(4.6)	40(17.0)	51(10.8)
2	2(0.8)	13(5.5)	15(3.2)
4	0	2(0.9)	2(0.4)
รวม (ราย)	13(5.4)	55(23.4)	68 <sup>a</sup> (14.4)
ค่าเฉลี่ย (ข้อต่อราย)	0.1	0.3	0.2

**a** :  $p < 0.001$ (Chi-square test)

#### 4.4 จำนวนผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนทางยาประเภทต่างๆ ในขั้นตอนจำหน่าย

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความคลาดเคลื่อนทางยาประเภท omission error มากที่สุด คือ 59 ราย (ร้อยละ 12.5) รองลงมา คือ wrong dose or frequency จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 2.7) ดังแสดงในตาราง 4.24 ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมซึ่งไม่มีการใช้ DMR Form เพื่อเป็นข้อมูลในการสั่งใช้ยาของแพทย์ พบความคลาดเคลื่อนทางยาประเภท omission error ในผู้ป่วย 47 จาก 235 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.0

ตาราง 4.24 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภทในชั้นตอนจำหน่าย

ความคลาดเคลื่อนทางยา	จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
	กลุ่มศึกษา (n=239)	กลุ่มควบคุม* (n=235)	รวม* (n=474)
Omission error	12(5.0)	47(20.0)	59(12.5)
Wrong dose or frequency	1(0.4)	12(5.1)	13(2.7)
Wrong time	0	1(0.4)	1(0.2)
รวม(ราย)	13(5.4)	55(23.4)	68(14.3)

\* ผู้ป่วยบางรายมีความคลาดเคลื่อนทางยามากกว่า 1 ประเภท

#### 4.5 การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในชั้นตอนจำหน่าย

เมื่อจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตามเกณฑ์ของ NCC MERP พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดที่พบความคลาดเคลื่อนจัดอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย (Category B) จำนวน 68 ราย (ร้อยละ 100) ดังแสดงในตาราง 4.25

ตาราง 4.25 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในชั้นตอนจำหน่าย

ระดับความรุนแรง	จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา		
	กลุ่มศึกษา (n=13)	กลุ่มควบคุม (n=55)	รวม (n=74)
มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย			
Category B	13(100)	55(100)	68(100)
Category C	0	0	0
Category D	0	0	0

ในการศึกษานี้ เมื่อได้จัดเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาเสร็จสิ้นแล้ว จะนำความคลาดเคลื่อนทางยาดังกล่าวปรึกษาแพทย์ เพื่อให้แพทย์ตัดสินใจสั่งใช้ยาอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับ

ยาที่เหมาะสมทั้งในกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม ทำให้การจัดระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละรายตามเกณฑ์ของ NCC MERP ไม่พบเหตุการณ์ที่มีระดับความรุนแรงจนถึงเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

และในการศึกษานี้ ได้มีการคาดการณ์ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหากไม่ได้รับการแก้ไข ดังแสดงในตาราง 4.26 จากการประเมินพบว่า ผู้ป่วยอาจเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาในระดับที่เป็นอันตราย จำนวน 39 ราย (คิดเป็นร้อยละ 57.4 ของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา) และพบความคลาดเคลื่อนที่ไม่เป็นอันตราย จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 42.6) โดยแบ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือยี่ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป (Category F) จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.9) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาที่เคยใช้ขณะนอนในโรงพยาบาล เป็นคำสั่งยากลับบ้าน คือ ไอโซซอร์ไบด์ ชนิดเม็ด และชนิดอมใต้ลิ้น เป็นต้น ความคลาดเคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม (Category E) จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 54.4) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาที่เคยใช้ขณะนอนในโรงพยาบาล เป็นคำสั่งยากลับบ้าน คือ เมทิลโดปา เป็นต้น ความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยและต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category D) จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 36.8) เช่น การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาที่เคยใช้ขณะนอนในโรงพยาบาล เป็นคำสั่งยากลับบ้าน คือ ไทรอกซิน เป็นต้น และความคลาดเคลื่อนที่ส่งถึงตัวผู้ป่วยแต่ไม่ต้องการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม (Category C) จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 5.9) เช่น ผู้ป่วยไม่ได้รับการสั่งยาที่เคยใช้ขณะนอนในโรงพยาบาล เป็นคำสั่งยากลับบ้าน คือ มัลติวิตามิน เป็นต้น รายละเอียดดูในภาคผนวก จ และ ฉ

ตาราง 4.26 จำนวนผู้ป่วยที่คาดการณ์ว่าจะเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาถ้าไม่ได้รับการแก้ไข  
จำแนกตามระดับความรุนแรงในขั้นตอนจำหน่าย

ระดับความรุนแรง		จำนวนผู้ป่วยที่เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)		
		กลุ่มศึกษา (n=13)	กลุ่มควบคุม (n=55)	รวม (n=68)
จำหน่าย	ไม่เป็นอันตราย			
	Category C	2(15.4)	2(3.6)	4(5.9)
	Category D	3(23.1)	22(40.0)	25(36.8)
	อันตราย			
	Category E	8(61.5)	29(52.8)	37(54.4)
	Category F	0	2(3.6)	2(2.9)