

ข้อมูลแสดงเวลาการส่งมอบยาให้หอผู้ป่วยปีงบประมาณ 2556

เดือน/ปี	ต.ค. 55	พ.ย. 55	ธ.ค. 55	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56	รวม	เฉลี่ย
จำนวนผู้ป่วย	447	391	356	394	328	383	385	393	424	461	452	438	4852	404.333
จำนวนใบสั่งยา (Copy order)	1208	1092	1010	1025	873	1083	1126	996	1191	1336	1270	1354	13564	1130.33
จำนวนวันนอน	1531	1251	1240	1374	1113	1150	1136	1150	1301	1671	1700	1396	16013	1334.42
ส่งยารอบเช้า (ครั้ง)	66	62	64	62	54	64	59	62	61	67	62	61	744	62
ส่งยารอบเช้าเกินเวลา (ครั้ง)	1	3	3	0	0	3	1	0	4	3	4	6	28	2.33333
เวลาจัดยาเฉลี่ย (นาที)	33.05	38.26	35.33	31.24	32.98	36.55	36.61	34.73	38.43	33.42	41.69	41.47	433.752	36.146
ส่งยารอบบ่าย (ครั้ง)	64	61	62	59	56	62	58	60	61	61	62	60	726	60.5
ส่งยารอบบ่ายเกินเวลา (ครั้ง)	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	10	0.83333

จากการรวบรวมข้อมูลการส่งมอบยาให้หอผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2556 ได้ข้อมูลดังนี้

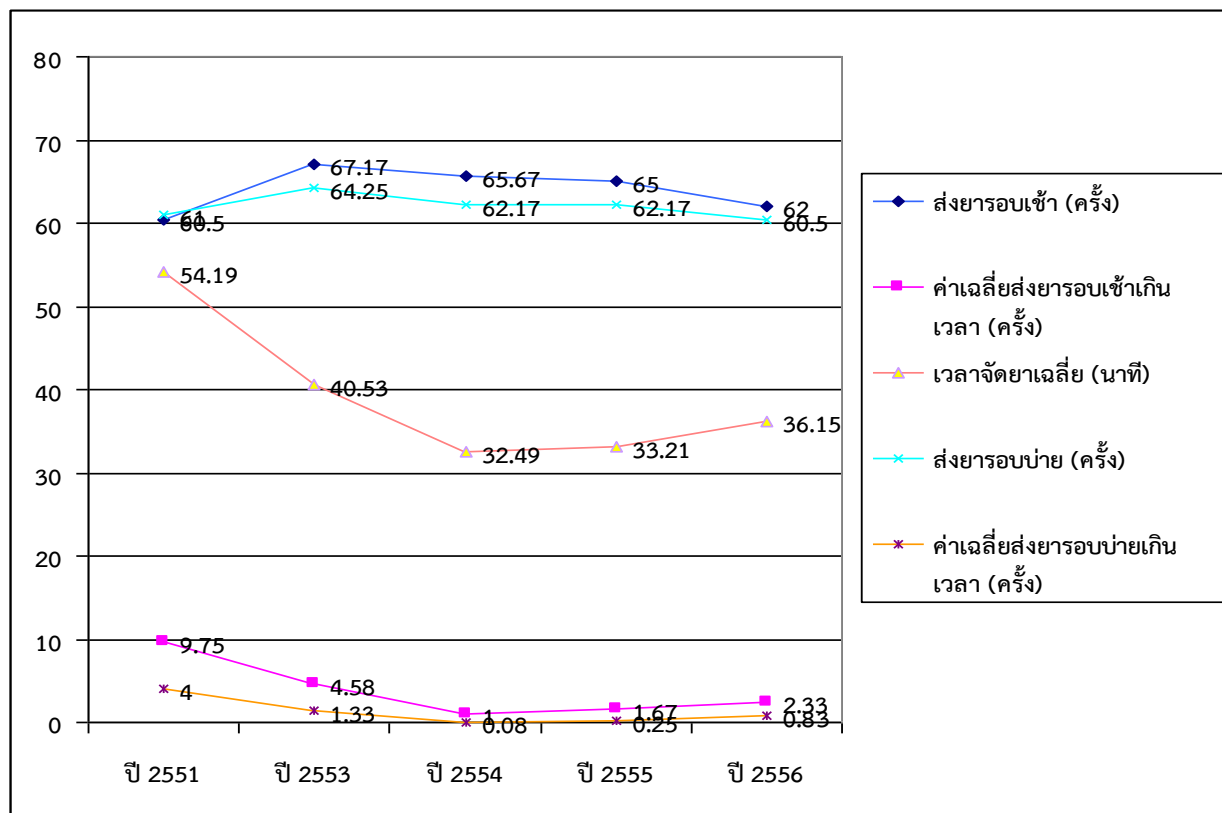
- ส่งยารอบเช้า 744 ครั้ง พบว่ามีการส่งมอบรอบเช้าเกินกำหนดเวลา 11:00 น. และใช้เวลาจัดยาเกิน 1 ชม. ทั้งหมด 28 ครั้ง คิดเป็น 3.76%

ระยะเวลาจัดยาเช้าเฉลี่ย 36.14 นาที

- ส่งมอบยาบ่าย 726 ครั้ง ส่งเกินเวลา 14:40 น. ทั้งหมด 10 ครั้ง คิดเป็น 1.37%

- ช่วงเดือน ส.ค.-ก.ย. 56 เป็นช่วงที่เภสัชกรใหม่ได้เริ่มเข้ามาทำงานผู้ป่วยใน ซึ่งใช้เวลาทำงานนานและส่งผลให้ส่งยาเกินเวลาที่กำหนดมากกว่าปกติ

กราฟแสดงข้อมูลการส่งยาให้หอผู้ป่วยเฉลี่ยแต่ละเดือนเปรียบเทียบในปี 2551, 2553-2556



หมายเหตุ ไม่ได้ทำข้อมูลปี 2552

จากกราฟจะเห็นว่าระยะเวลาที่ใช้ในการจัดยา(นับตั้งแต่ได้รับใบสั่งยาจากหอผู้ป่วยจนถึงส่งมอบยาให้กับหอผู้ป่วย)ช่วงเช้า และจำนวนครั้งของการส่งยาเกินกำหนดเวลา 1 ชั่วโมงนั้นลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปี 2554 ทั้งนี้จะมีสาเหตุมาจากการเพิ่มผู้ช่วยเภสัชกรในส่วนของงานผู้ป่วยในจากเดิม 1 คน รับผิดชอบ ทั้ง 2 หอผู้ป่วย มาเป็น 2 คน รับผิดชอบคนละ 1 หอผู้ป่วย ส่วนของห้องคลอดให้ช่วยกันและให้สลับกันพักเที่ยง ประกอบกับการเพิ่มเจ้าพนักงานเภสัชกรรมขึ้นเวรสำหรับจ่ายยาผู้ป่วยนอกในวันหยุดราชการ เป็นผลให้งานผู้ป่วยในสามารถจัดยาส่งมอบให้การหอผู้ป่วยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ในปี 2555 พบว่าการส่งมอบยาใกล้เคียงกับปี 2554 อาจมีบางส่วนเพิ่มขึ้นได้แก่ระยะเวลาจัดยาและการส่งมอบยารอบเช้าเกินเวลาเนื่องจากผู้ช่วยฯ ที่รับใหม่เพิ่งเริ่มปฏิบัติงานผู้ป่วยในดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ในปี 2556 พบว่าการส่งมอบยามากกว่ากับปี 2555 อาจมีบางส่วนเพิ่มขึ้นได้แก่ระยะเวลาทำโปรไฟล์ผู้ป่วยในและการส่งมอบยารอบเช้าเกินเวลาเนื่องจากเภสัชกรที่รับใหม่เพิ่งเริ่มปฏิบัติงานผู้ป่วยในในเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน 2556

สรุป งานผู้ป่วยในและ Medication error ผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2556

เดือน/ปี	ต.ค. 55	พ.ย. 55	ธ.ค. 55	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56	รวม
จำนวนผู้ป่วย	447	391	356	394	328	383	385	393	424	461	452	438	4852
จำนวนใบสั่งยา (Copy order)	1208	1092	1010	1025	873	1083	1126	996	1191	1336	1270	1354	13564
จำนวนวันนอน	1531	1251	1240	1374	1113	1150	1136	1150	1301	1671	1700	1396	16013
Counseling	2	4	2	4	4	7	2	5	2	0	5	2	39
1. Processing error การจัดหา	0	0	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	6
2. Processing error การกระจาย เบิกจ่าย	23	38	26	20	19	34	22	26	35	31	34	33	341
3. Processing error การเก็บรักษา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4. Prescribing error การสั่งยา	66	58	55	67	57	66	93	66	103	90	126	91	938
5. Transcribing error การคัดลอก	2	7	4	4	1	5	7	7	6	1	0	5	49
6. Processing error การเตรียม จัดยา	139	154	169	124	113	120	127	59	106	182	164	131	1588
7. Dispensing error การจ่ายยา	15	10	16	16	11	12	14	11	15	8	12	5	145
8. Administration error การให้ยาผู้ป่วย	7	8	3	7	6	8	12	0	9	8	16	14	98
9. Processing error การติดตาม monitor	5	5	1	1	0	0	1	0	6	3	4	0	26
10. Compliance error ความสามารถในการใช้ยา	2	1	0	0	0	3	0	0	1	1	1	6	15
11. error อื่น ๆ	1	3	1	4	4	2	5	7	0	5	13	19	64
12. Risk อื่น ๆ	19	21	30	14	20	18	17	9	25	24	8	6	211
รวม error	260	284	276	243	211	251	284	176	282	353	370	312	3302

ในปีงบประมาณ 2556 ได้ให้บริการผู้ป่วยในในระบบ unit dose มีจำนวนผู้ป่วยรวม 4,852 ราย รวมจำนวนวันนอนทั้งสิ้น 16,013 วันนอน ได้รับ copy order ทั้งหมด 13,564 ใบ

ได้ให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยาสูดพ่นทางปากทั้งหมด 39 ครั้ง

จากการรวบรวมข้อมูล Medication error และความเสี่ยงอื่น ๆ ได้ข้อมูลดังนี้

พบ medication error ทั้งหมด 3,3033 รายการ และความเสี่ยงอื่น ๆ 211 รายการ แยกได้เป็น

- Prescribing error (error จากการสั่งยาและการลงข้อมูลผู้ป่วยใน order) ทั้งจากการลงข้อมูลของแพทย์และพยาบาลจำนวน 938 รายการ
- Transcribing error เป็นความผิดพลาดจากการคัดลอก order หรือ order ไม่ชัดเจน จำนวน 49 รายการ
- Processing error จากการกระจายและเบิกคินยา 341 รายการ
- Processing error จากการเตรียม จัดยา การคัดลอกใบ patient profile ทั้งในส่วนของผู้จัดยาและผู้เช็ดยา และการเตรียมยาในส่วนของพยาบาล 1,588 รายการ
- Dispensing error (ส่งมอบยาให้ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง) 145 รายการ
- Administration error (บริหารยาให้ผู้ป่วยไม่ถูกต้อง) 98 รายการ
- Compliance error (ผู้ป่วยใช้ยาหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องหรือไม่สามารถใช้ยาหรือให้ยาได้) 15 รายการ
- Processing error การติดตาม monitor ค่า Lab ต่าง ๆ โดยเฉพาะค่าการทำงานของไต ตับ น้ำหนัก และความเหมาะสมของยาในผู้ป่วยเด็ก จำนวน 26 ครั้ง
- Error อื่น ๆ อีก 64 รายการ
- และความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับกระบวนการใช้ยา เช่น การคิดราคา อีก 211 รายการ

สรุป Medication error ผู้ป่วยใน ตามระดับความรุนแรง

เดือน/ปี	ต.ค. 55	พ.ย. 55	ธ.ค. 55	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มี.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56	รวม	ร้อยละ
Category A													0	
Category B	251	275	271	234	203	237	264	171	268	335	337	274	3120	95.5
Category C	9	7	8	8	6	9	18	2	14	13	17	19	130	3.98
Category D						1		3	1				5	0.15
Category E													0	0
Category F						1			1		2	4	8	0.24
Category G													0	0
Category H													0	0
Category I													0	0
รวม Category ไม่ได้	1			1				2					4	0.12
	261	282	279	243	209	248	282	178	284	348	356	297	3267	100

เมื่อแบ่งประเภทของ Medication error ตามระดับความรุนแรงพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ Category B (3120 ครั้ง 95.5%) ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่ตรวจพบก่อนที่จะถึงผู้ป่วย ร่องลงมาเป็นระดับ Category C (130 ครั้ง 3.98%) คือมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่า ความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วยแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการไม่ได้ให้ยาผู้ป่วยกินจาก ward ซึ่งจะมีราคามากก็บรรเทาหากสอบถาม ward แล้วลืมหืมให้จริงหากยังให้ทัน ward ก็จะมารับยาให้ผู้ป่วย หากไม่ทันหรือเลยมีเวลานานแล้วก็ข้ามยามื้อดังกล่าวไป ส่วนที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้แก่ Category D (5 ครั้ง 0.15%)คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แม้ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วย รายการที่น่าสนใจได้แก่

1. ผู้ป่วย admit หลังห้องยาปิด ใช้ Theodur ไป 2 เม็ด เขียนเบิกแล้วแต่ไม่ได้ส่ง ส่งใบเบิกพร้อมกล่องยาฉีดก่อนเที่ยง เนื่องจากไม่ได้ส่งเบิกในตอนเช้า Theodur Rx คิดว่ายังไม่ได้กินเลยจัดมื้อรอบเช้าไปอีก 1 เม็ด ผู้ป่วยเลยได้ยาซ้ำรอบเช้า สอบถามพยาบาล --> ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ

2. Case Theodur เดิม 3. ผู้ป่วย Admit หลังห้องยาปิด ER โทรตามขอยาเลย Perphenazine 1*4 จัด CDPZ 4*4 Lora(1) 4t q 4h จัด 1t q 4h ทราบตอนเห็น copy order ตอนเช้า ผู้ป่วยกินยาไป 2 มื้อ กลับตามปกติ (ผิดชนิด 1, จำนวน 2)

3. ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ Ceftazidime admit ลงแพทย์ใน ใบแจ้ง+profile ผิดเป็น cetirizine แพทย์สั่งใช้ Ceftazidime ได้ไป 1 dose ไม่มีอาการแพ้ --> แก้ไขข้อมูลแพทย์

Category F (8 ครั้ง 0.24%) คือ เกิดความคลาดเคลื่อนกับผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดอันตรายชั่วคราว และต้องนอนโรงพยาบาล หรืออยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ได้แก่

case ผู้ป่วยโรคหัวใจรั่วขาดยา + 5 เดือนก่อนมีลมชัก ขาดยา 1 เดือน มีชักเกร็งกระตุกทั้งตัว ปัสสาวะราด --> admit

case ผู้ป่วยขาดยากันชัก 2 วัน ชักมา admit

case HN.19448 เคยแพ้ Ofloxacin +7 หายใจไม่อิ่ม แน่นหน้าอก คับขยับตามร่างกาย หน้ามืด เป็นลม แต่ไปคลินิก ได้ยา ciprofloxacin มากินซ้ำ และไม่ได้แจ้งที่ร้านว่าเคยแพ้ยาชนิดนี้ อาการ admit วันนี้ anaphylactic

case HN.51720 กินยาชุดประจำ มา admit ด้วย GI Haemorrhage

case HN.ไม่ระบุ เตี้ย 106 ขาดยา HT 5ปี BP 210/130 ให้ captopil 2 dose ไม่ลง--> admit

case HN.ไม่ระบุ ตึก 2 เตี้ย 14 ขาดยา HT 1ปี BP 210/120 ให้ captopil 2 dose ไม่ลง--> admit

case HN.34771 กิน alc ขาดยา HT 1 ปี ล่าสุดที่มาด้วย BP สูง 26/11/55 ด้วย Hypertensive crisis แต่ไม่ได้มา f/u --> admit

case HN.91169 DM HT ม.1 ปะตัง ขาดยา ไปซื้อยากินเอง admit ด้วย UTI+Ulcer both leg

จะพบว่าเกือบทั้งหมดระดับ F จะมีสาเหตุจาก non compliance จากตัวผู้ป่วยเองเป็นส่วนใหญ่

จากการรวบรวมข้อมูล Medication error พบว่าถ้าเป็น error ที่พบก่อนการให้ยา (Prescribing ---> Dispensing) ส่วนใหญ่จะถูกเก็บรวบรวมได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นในส่วนของ Administration error ที่จะเก็บได้ เฉพาะในส่วนที่มียาคืนกลับมาที่ห้องยา หรือมีการเบิก หรือคืนซากยาที่ไม่ถูกต้อง

สรุป Medication error และความเสี่ยงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในงานผู้ป่วยใน แบ่งตามหน่วยงาน

เดือน/ปี	ต.ค. 55	พ.ย. 55	ธ.ค. 55	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56	รวม
แพทย์	29	24	22	34	24	22	26	37	34	27	39	34	352
WARD 1	27	29	18	22	21	42	45	27	48	44	49	50	422
WARD 2	16	36	30	24	22	19	46	15	44	44	52	48	396
LR	8	11	10	8	8	16	10	11	11	24	22	9	148
ไม่ระบุ WARD	0	0	0	0	1	0	3	0	2	1	0	2	9
ER	4	4	3	2	2	3	1	1	1	3	6	1	31
OPD	3	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7
ไม่ระบุจุด admit	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4
Rx	180	194	223	161	148	157	158	93	149	207	207	156	2033
ผู้ป่วย	2	1	1	0	0	3	2	0	1	3	3	8	24
อื่น ๆ	0	0	0	3	2	2	3	3	2	1	0	0	16
รวม	269	302	308	255	228	264	294	187	293	355	379	308	3442

สรุป Medication error เฉพาะที่มีความเสี่ยงสูง

เดือน/ปี	ต.ค. 55	พ.ย. 55	ธ.ค. 55	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56	รวม
1. Processing error การจัดหา						1							1
2. Processing error การกระจาย เบิกจ่าย	5	6	1	4	5	6	2	6	2	7	2	3	49
3. Processing error การเก็บรักษา													0
4. Prescribing error การสั่งยา	2	4	2	3	5	3	2	3	2	2	2	2	32
5. Transcribing error การคัดลอก								1					1
6. Processing error การเตรียม จัดยา	20	17	7	16	5	8	17	8	8	9	1	3	119
7. Dispensing error การจ่ายยา	3	1		2	3	1	1	3	3	1			18
8. Administration error การให้ยาผู้ป่วย	2					1	1						4
9. Processing error การติดตาม monitor													0
10. Compliance error ความสามารถในการใช้ยา	1	1				1			1		2	3	9
11. error อื่น ๆ													0
รวม error	33	29	10	25	18	21	23	21	16	19	7	11	233

เมื่อดูเฉพาะส่วนที่มีความเสี่ยงสูง ได้ข้อมูลดังนี้

ในส่วนของแพทย์ที่พบมักจะเป็นการสั่งยาในกลุ่มยาความเสี่ยงสูงในขนาดไม่เหมาะสม เช่น gentamicin และแพทย์สั่งใช้ยาที่ผู้ป่วยที่เคยมีประวัติแพ้ แพ้ แพทย์สั่งยาเดิม หรือยาเก่าที่ผู้ป่วยใช้อยู่ไม่ถูกต้อง เช่นวิธีใช้ หรือสั่งไม่ครบ เป็นต้น ซึ่งรวมทั้งกรณี admit และ discharge โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูง เช่น Digoxin, Theophylline เป็นต้น

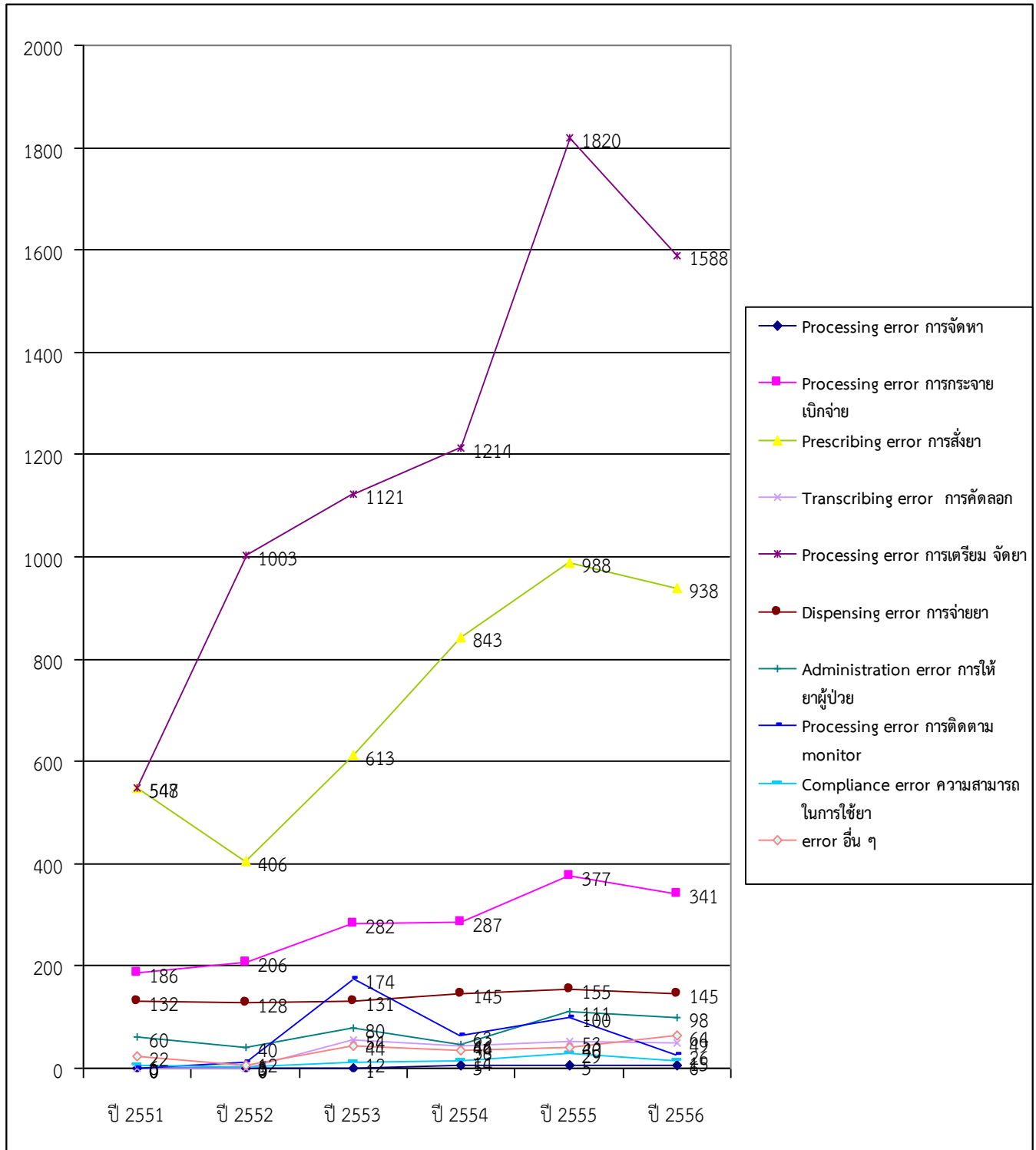
ในส่วนของพยาบาลที่พบมากที่สุด คือ การไม่ได้เบิกยาในกลุ่มความเสี่ยงสูงที่ใช้ไปแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นความเสี่ยงสูงที่พบมาก ที่พบรองลงมาคือ การเบิกยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงผิดจำนวนที่ใช้

ในส่วนของเภสัชกรและการเตรียมและจ่ายยาที่พบมากที่สุด คือ การไม่ได้จัดยาในกลุ่มความเสี่ยงสูง และการจัดผิดจำนวนที่พบมาก ส่วนการที่จัดยาผิดชนิดในกลุ่มยา ความเสี่ยงสูงเนื่องเป็นยาที่มีชื่อยาหรือลักษณะของยาค้ำยกัน(LASA drugs) พบน้อยลง ที่พบคือ atenolol – glipizide

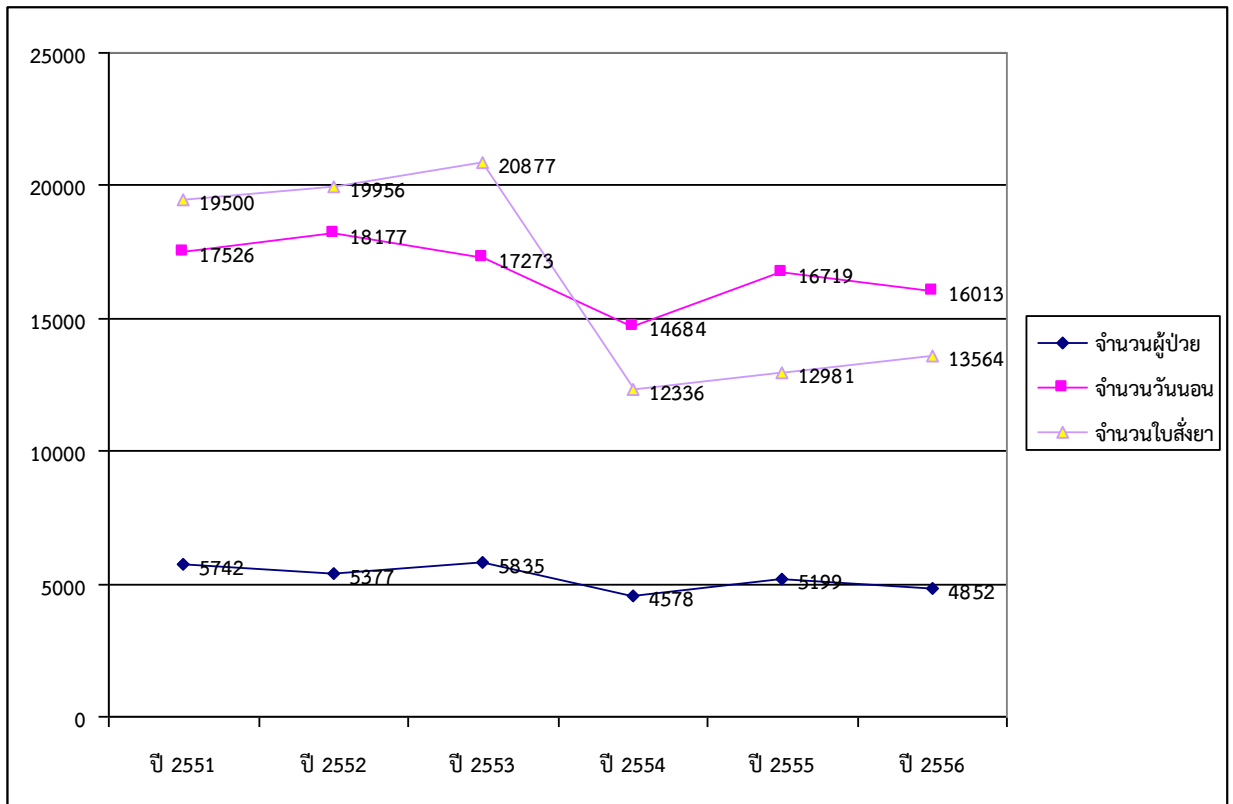
ในส่วนของเภสัชกรที่พบจะมีการให้ยาที่เกี่ยวข้องกับยาที่มีความเสี่ยงสูงไม่ถูกต้องที่พบ ได้แก่ การให้ยา Theophylline เกินจำนวนที่แพทย์สั่งเนื่องจาก ไม่ส่งใบเบิกในรอบเช้าแล้วเภสัชกรจัดเข้าไปให้และพยาบาลให้ยาผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง พบการที่มียา Metformin คืนมากับภคยาโดยไม่มีสาเหตุ

ในส่วนของประเด็นความถี่สูงที่พบมากที่สุด ได้แก่ ส่วนของการเตรียมและจัดยา ประกอบด้วย การจัดยา ผิดจำนวน ผิดเวลา การจัดยาไม่ครบตามที่สั่ง และจัดยาเกิน ซึ่งมักจะเป็นกรณีผู้ป่วยถูกจำหน่ายแล้วไม่ได้เอายา ออก เป็นต้น

กราฟแสดงข้อมูล Medication error ผู้ป่วยในเปรียบเทียบตั้งแต่ปี 2551-2556



กราฟแสดงข้อมูลจำนวนผู้ป่วย วันนอนและใบสั่งยาผู้ป่วยในตั้งแต่ปี 2551-2555



จากการเปรียบเทียบข้อมูล Medication error ตั้งแต่ปี 2551-2556 พบว่าในปี 2556 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยในใกล้เคียงกับปี 2555 ไม่ว่าจะเป็จำนวนใบสั่งยาและจำนวนวันนอน ก็มีแนวโน้มเช่นเดียวกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูล medication error กลับพบว่าในปี 2556 มีจำนวน Medication error ลดลงจากปี 2555 เล็กน้อย และแต่สูงกว่าปีก่อนๆ ยกเว้นปี 2555 ที่สูงที่สุด โดยเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน ๆ โดยเฉพาะในส่วนของ processing error ของกระบวนการจัดและเตรียมยาของฝ่ายเภสัชกรรม processing error ของการบวกรวมการเบิกจ่ายยา และส่วนของ prescribing error จากการสั่งยาของแพทย์และการลงข้อมูลผู้ป่วยลงใน copy order จากหอผู้ป่วย พบว่ามีปริมาณการรายงานสูงขึ้นอย่างมาก ส่วนของ dispensing error และ monitoring error ก็พบว่ามีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย

จากการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของแนวโน้มของข้อมูล medication error ที่เกิดนอกจากจะมีสาเหตุมาจากการนำข้อมูลและจำนวนครั้งของการลง medication error ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมาเป็นส่วนของคะแนนที่ใช้สำหรับประเมินตัวชี้วัดของแต่ละบุคคล ในปี 2555 ฝ่ายเภสัชกรรมได้รับเภสัชกรเข้ามาแทนเภสัชกรที่ลาศึกษาต่อ 1 คน ทำให้เกิด processing error ทั้งในส่วนของการเบิกจ่าย การจัดยา โดยเฉพาะในช่วงเดือน ส.ค.-ก.ย. 55 นอกจากนี้ในช่วงเดือน พ.ค.55 เป็นต้นมา ทางโรงพยาบาลมีแพทย์ประจำใหม่จำนวน 4 คน พร้อมกับมีแพทย์ใช้

ทุนมาช่วยตรวจทุก 3 เดือน และมีนักศึกษาแพทย์มาฝึกงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ในปี 2556 นี้ ยังคงพบ prescribing error สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องใกล้เคียงกับปี 2555

