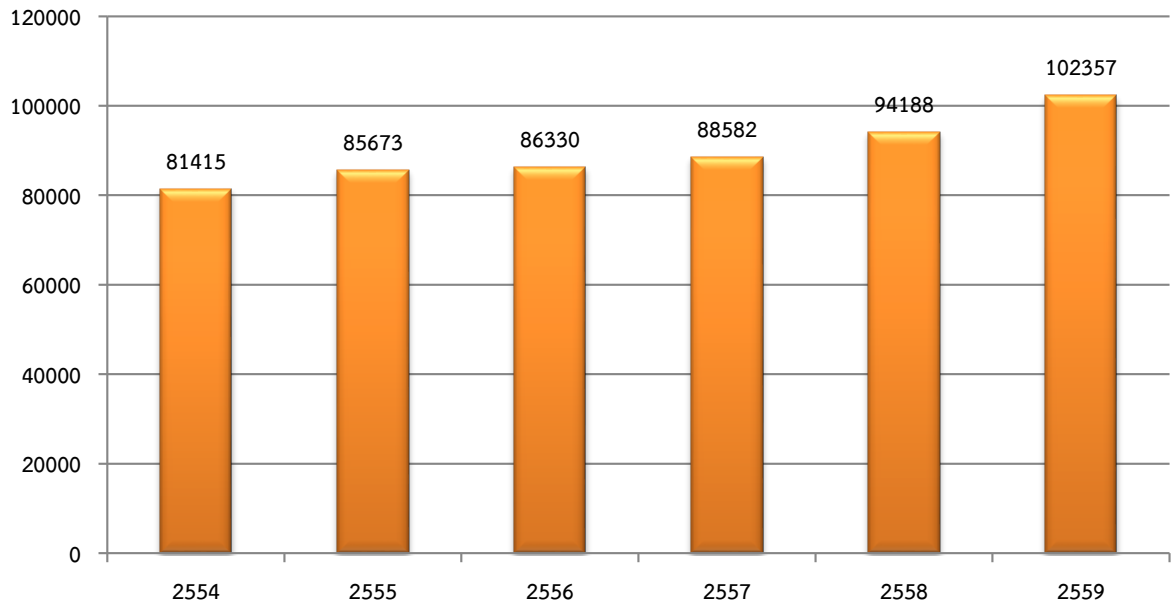


สรุปผลงานประจำปี 2559 งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

จำนวนผู้มารับบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก

จำนวนผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกในปีงบประมาณ 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 102,357 ใบสั่งยา ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับแต่ละปีงบประมาณที่ผ่านมา

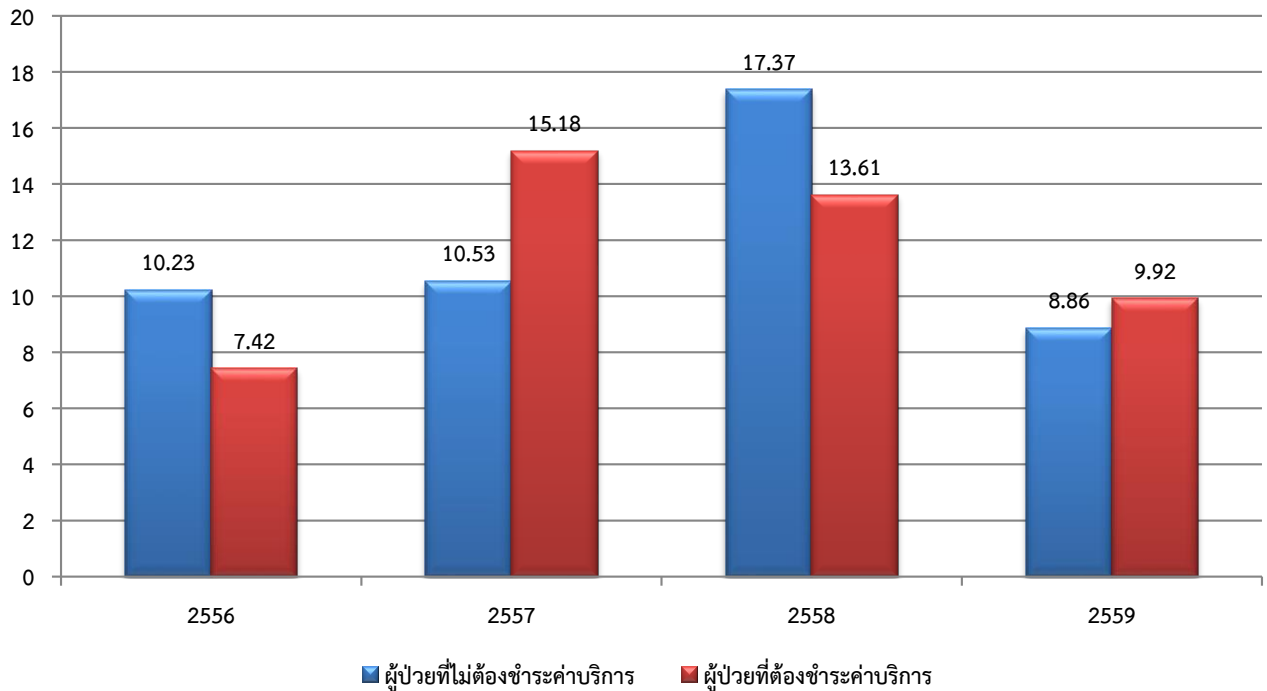


งานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

- การทบทวนใบสั่งยาก่อนจ่ายยา
- การบริการให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย
- การแนะนำการใช้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาพ่นสูดทางปาก ยาพ่นสูดทางจมูก ยาฉีดอินซูลิน
- การแปรรูปตรวจเลือดประจำปีในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง
- การสอบถามและแนะนำชนิดอาหารที่เหมาะสมกับโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง
- ประเมินอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (stroke)
- ประเมินอาการในผู้ป่วยจิตเวช
- แนะนำกลไกการดำเนินโรค, แผนการรักษาและประเมินระดับการควบคุมอาการของโรคหืด (Asthma)
- แนะนำการปฏิบัติตัวและอาหารที่ควรเลี่ยงในโรคเก๊าท์ (gout)
- แนะนำการปฏิบัติตัวและอาหารที่ควรเลี่ยงในโรคไขมันในเลือดสูง (dyslipidemia)
- ประเมินระดับการติดบุหรี่และแนะนำการเลิกบุหรี่
- ให้บริการคลินิกโรคติดเชื้อ HIV
- ให้บริการคลินิกวัณโรค
- ให้บริการคลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Warfarin clinic)
- จัดทำ, บันทึกลงและส่งมอบสมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น สมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง เป็นต้น

ระยะเวลาการรอคอยยาผู้ป่วยนอก

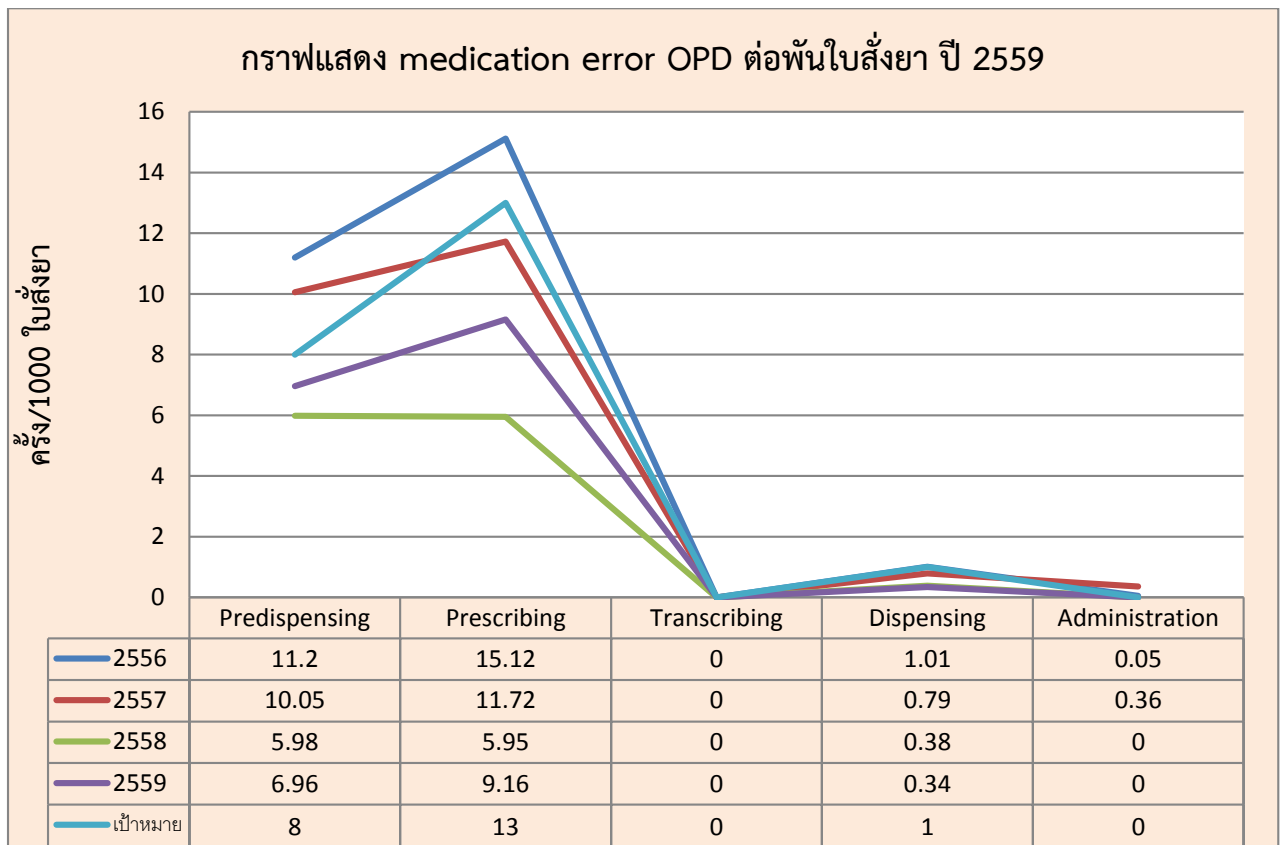
ระยะเวลาการรอคอยยาเฉลี่ยผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มลดลง



ความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error)

ในปีงบประมาณ 2559 มีการทบทวนนิยามของความคลาดเคลื่อนทางยาใหม่ โดยกำหนดนิยาม ดังนี้

1. เหตุการณ์ใดๆ ที่สามารถป้องกันได้ หรืออาจนำไปสู่การใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือส่งผลเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย
2. โดยที่ยานั้นอยู่ในความควบคุมของบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ, อยู่ที่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ
3. โดยที่เหตุการณ์นั้นอาจเกี่ยวข้องกับ
 - 3.1 การปฏิบัติทางวิชาชีพ
 - 3.2 ผลกระทบต่อสุขภาพ
 - 3.3 วิธีการปฏิบัติ
 - 3.4 ระบบงานในหน่วยงาน
4. ครอบคลุมถึงกระบวนการทางยา คือ (แบ่งตามวิชาชีพที่รับผิดชอบ)
 - 4.1 การสั่งจ่ายยา (Prescribing)
 - 4.2 การถ่ายถอดคำสั่งจ่ายยา (Transcribing)
 - 4.3 การจัดยาก่อนจ่าย (Predispensing/Processing)
 - 4.4 การจ่ายยา (Dispensing)
 - 4.4 การให้ยา (Administration)
 - 4.5 อื่นๆ (การจัดการ, การเก็บรักษา, การกระจาย)



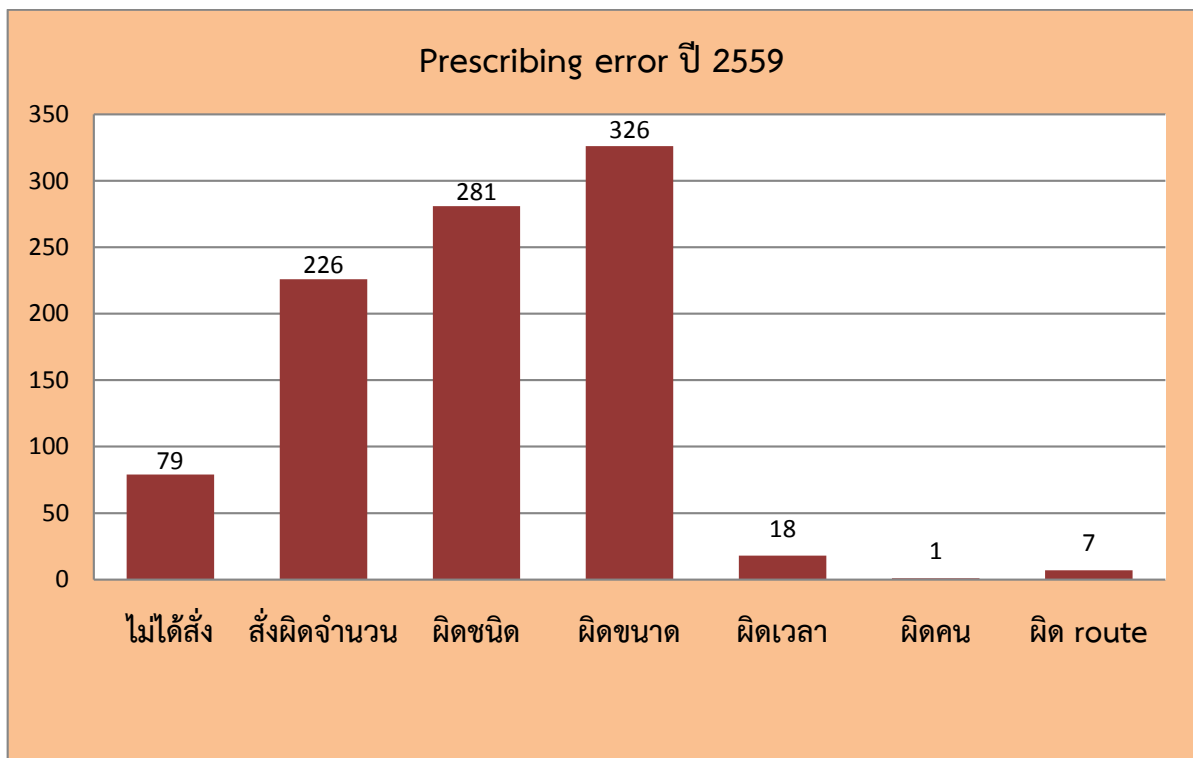
จากกราฟพบว่า ในปีงบประมาณ 2559 อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (medication error) เนื่องจากสาเหตุจากกระบวนการสั่งยา (prescribing error) เกิดขึ้นมากที่สุด รองลงมาเป็นสาเหตุจากกระบวนการจัดยาก่อนจ่าย (predisensing/processing error) และจากกระบวนการจ่ายยา (dispensing error) เป็นจำนวน 9.16, 6.96 และ 0.34 ครั้งต่อหนึ่งพันใบสั่งยาตามลำดับ ซึ่ง prescribing และ processing error มีจำนวนครั้งการเกิดที่เพิ่มขึ้น ส่วน dispensing error มีจำนวนครั้งการเกิดที่ใกล้เคียงกันเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2558 เนื่องจากภายหลังจากการประชุมสรุปบทวนในประเด็นการบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีจำนวนลดลงในปีงบประมาณ 2558 ทำให้การดำเนินงานบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาในปีงบประมาณ 2559 มีจำนวนเพิ่มขึ้นบ้าง แต่ก็ยังน้อยเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2557 และยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่งน่าจะเกิดจากไม่ได้บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างครบถ้วน (ข้อมูลการบันทึกในปัจจุบันเฉลี่ยของปีงบประมาณ 2559 จำนวน 140 ครั้งต่อเดือน) โดยแนวทางการแก้ปัญหาที่กำลังดำเนินการอยู่ คือ

1. ติดใบแจ้งเตือนให้บันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา (ใบแจ้งเตือนสีเหลือง) ในใบสั่งยาที่ต้องส่งไปเพื่อเก็บเงิน
2. กำหนดเป้าการบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยาต่อเดือนที่จำนวน 180 ครั้ง และสรุปแจ้งผลการบันทึกต่อที่ประชุมทุกเดือน

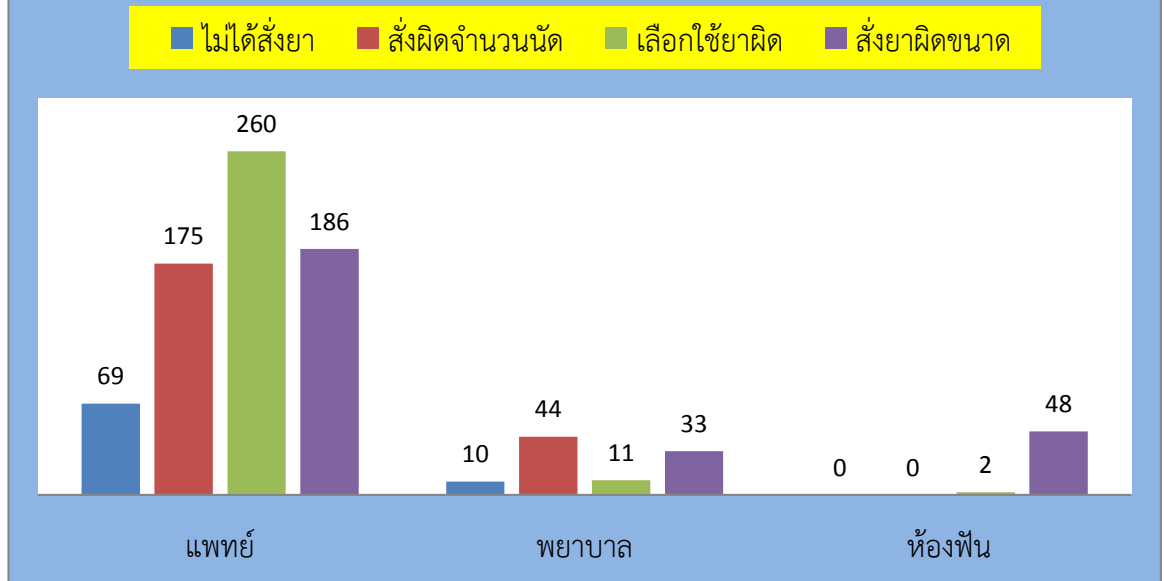
ตารางแสดงความคลาดเคลื่อนทางยาแต่ละประเภท (แบ่งตามระดับความเสี่ยง) ปีงบประมาณ 2556-2559

ปีงบประมาณ	2556		2557		2558		2559	
จำนวนใบสั่งยา	86330		88582		94188		102357	
1 จัดหา	5	C5	8	B1C7	2	C2	5	C5
2 เบิก/กระจาย	0		0		1	C1	0	
3 เก็บ	4	B1C3	3	B3	76	B76	0	
4 สั่งยา	1305	B1275C27D3	1038	B1021C16E1	560	B557C3	938	B937 C1
5 เตรียม/จัด	957	B952C5	879	B872C5D2	484	B484	712	B712
6 จ่ายยา	82	B6C73D3	64	B10C52D2	31	C31	35	B3 C32
7 ให้อา	4	C4	31	C31	0		0	
8 monitor	1	A1	0		0		0	
9 คัดลอก	0		3	B3	33	B33	0	
รวม	2358		2026		1168		1685	
10 compliance	515	A6B18C432D57E2	552	C523D27E1F1	185	C156D28E1	320	C261D57E2
รวม(ข้อ 10)	2873		2578		1353		2005	
11 ความเสี่ยง อื่นๆ	0		906	B898C8	203	B203	0	
รวมทั้งหมด	2873		3484		1564		2005	

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา (Prescribing error)



หน่วยงานที่เกิด Prescribing Error ปี 59



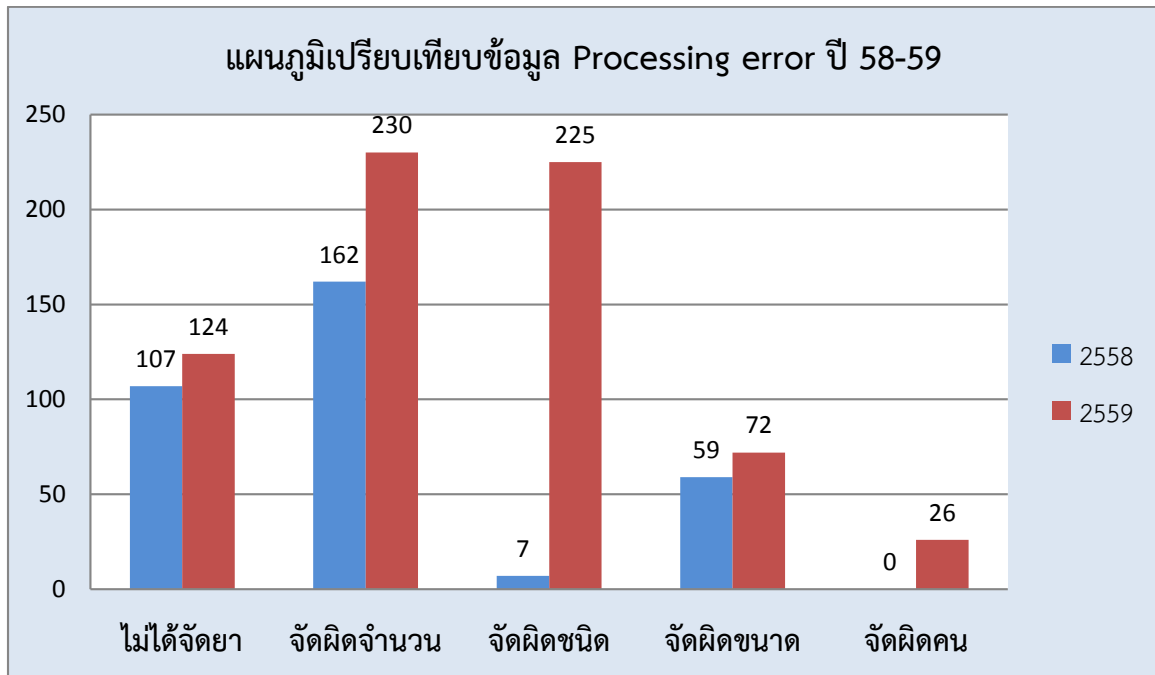
ข้อมูลจากแผนภูมิพบว่า จำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา พบการสั่งยาผิดขนาดมากที่สุด รองลงมาเป็นการสั่งใช้ยาผิด, สั่งยาผิดจำนวนนัด และไม่ได้สั่งยาให้ผู้ป่วย เป็นจำนวน 326, 281, 226 และ 79 ครั้ง ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาแยกในระดับหน่วยงานที่เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาจะพบว่าประกอบไปด้วย 3 หน่วยงาน คือ แพทย์, ทันตกรรม และพยาบาล ซึ่งมีหน้าที่ๆ เกี่ยวข้องกับการสั่งใช้ยา พบว่าหน่วยงานแพทย์ จะเกิดจำนวนครั้งของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยามากที่สุด โดยเรียงลำดับความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากมาก ไปน้อยได้ คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเลือกใช้ยาผิด, สั่งยาผิดขนาด(ส่วนใหญ่เกิดจากการสั่งขนาดยา paracetamol ที่ไม่เหมาะสม), สั่งผิดจำนวนนัด และไม่ได้สั่งยา ในความคลาดเคลื่อนดังกล่าวมานี้ พบว่าเกิดจากแพทย์ประจำมากกว่าแพทย์เวียน คิดเป็นร้อยละ 77.70 (554 จาก 713 ครั้ง) รองลงมาเป็นหน่วยงาน ทันตกรรมมักเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดขนาด ซึ่งเป็นการสั่งขนาดยา paracetamol ที่มีขนาดไม่เหมาะสมเช่นกัน และหน่วยงานพยาบาลที่มักเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดจำนวนนัด และสั่งยาผิดขนาด

ขนาดยา Paracetamol	แพทย์ประจำ	แพทย์เวียน	ห้องฟัน	พยาบาล
High dose	31	15	11	1
Low dose	35	12	37	10

เหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงสูงของ Prescribing error

1. ไม่สั่งยา : ผู้ป่วยมีประวัติรับยา Dilantin แต่แพทย์ไม่สั่งยาให้ผู้ป่วย
2. สั่งผิดจำนวนนัด : ผู้ป่วยได้รับยา Dilantin 3 hs นัด 90 วัน ต้องได้ยา 270 แต่สั่งให้ 180 cap
3. สั่งใช้ยาผิด :
 - ผู้ป่วยรับยา warfarin ต่อเนื่อง วันนี้มีมาด้วยมีเลือดออก แพทย์ intern สั่งฉีด Vit K 10 mg
 - แพทย์สั่ง naproxen 1*2 pc ให้ผู้ป่วย on warfarin
 - ผู้ป่วยประวัติแพ้ penicillin (เวียนหัว, หอบ แน่นหน้าอก +6) แพทย์สั่ง augmentin และ Amoxicillin
 - ผู้ป่วยแพ้ยา amoxycillin แบบ anaphylaxis แพทย์สั่งให้ผู้ป่วย
 - ผู้ป่วยแพ้ยา cloxacilli (urticarial +8) แพทย์สั่ง amoxycillin ให้ผู้ป่วย

ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา (Predispensing/Processing error)



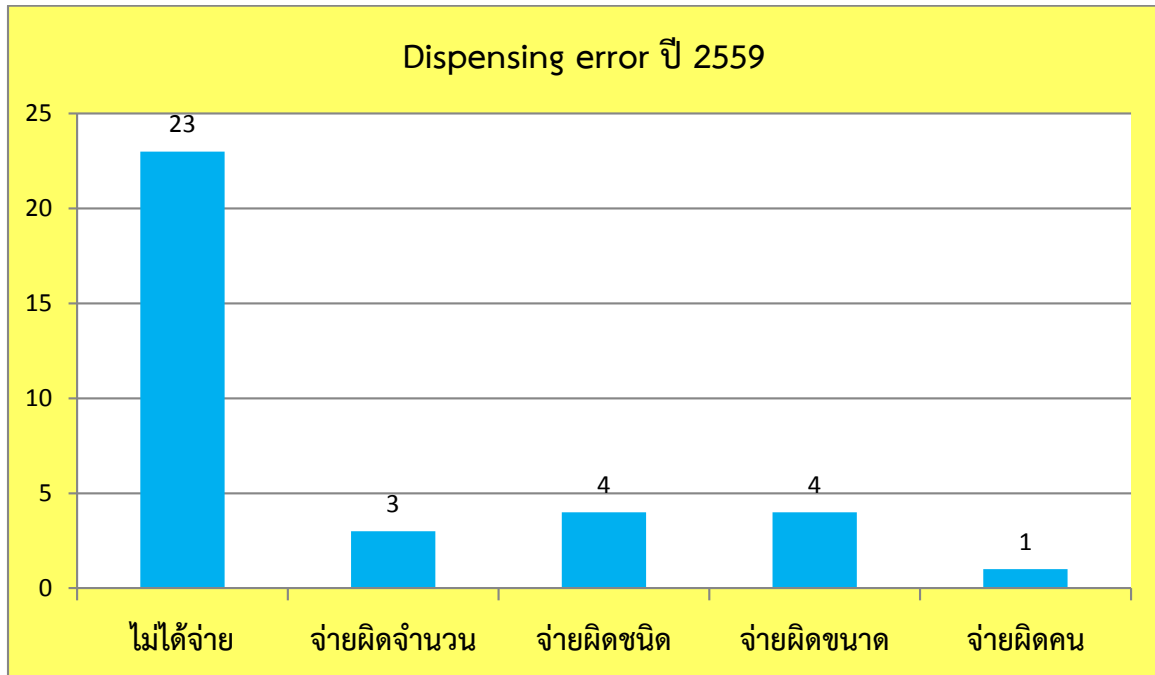
จากแผนภูมิพบว่าในปีงบประมาณ 2559 มีความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายเพิ่มขึ้นมากกว่าปีงบประมาณ 2558 เนื่องจากการบันทึกข้อมูลเพิ่มมากขึ้นกว่าปีงบประมาณ 2558 ที่ข้อมูลความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นไม่ได้นำมาสรุปทบทวนและแจ้งต่อที่ประชุมเป็นระยะ การขาดการติดตามทำให้บันทึกข้อมูลได้ลดลง ซึ่งในปีงบประมาณต่อไปควรต้องทบทวน สรุปผล แจ้งผลการบันทึกความคลาดเคลื่อนและแจ้งปัญหาต่อที่ประชุมเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือน และช่วยให้มีการบันทึกเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ในปีงบประมาณ 2559 ในช่วงเดือนสิงหาคม มีการรับเจ้าพนักงานเภสัชกรรมใหม่เข้ามาทำงาน ทำให้ความคลาดเคลื่อนจากกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายเพิ่มมากขึ้นด้วย

คู่ยาที่เกิดความคลาดเคลื่อนในการจัด ปีงบประมาณ 2559 มีดังนี้

คู่ยาที่จัดผิด	ความถี่
Berodual - Budesonide	6
NPH - Mixtard	5
Acetylcysteine - ORS	4
Dicyclomine - Doxycycline	4
Gemfibrozil - CaCo3	4
Vitamin B6 - B1	4
Amlodipine - Simvastatin	4
Amlodipine - Allopurinol	3
Amlodipine - Atenolol	3

คู่ยาที่จัดผิด	ความถี่
Betahistine - Domperidone	3
Dimen - Cyproheptadine	3
Hista oph - น้ำตาเทียม	3
Hydralazine - HCTZ	3
HCTZ - Simvastatin	3
Lorazepam - Loratadine	3
Pseudo - Phenobarb	3
TDF - EFV	3

ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error)

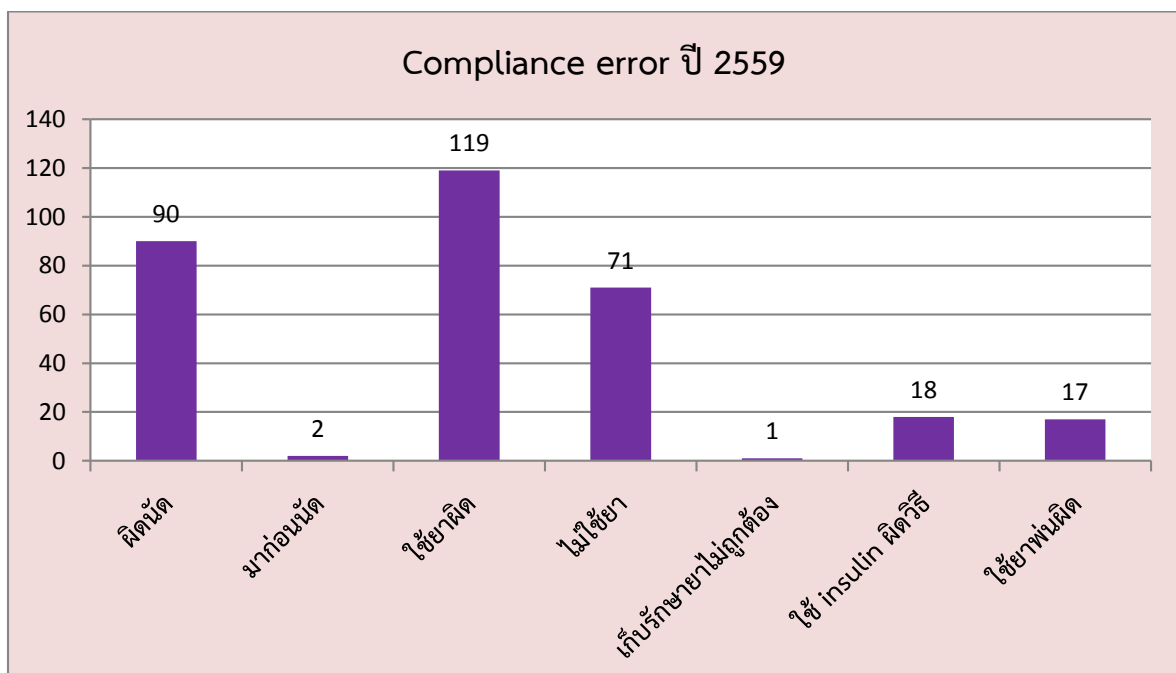


จากแผนภูมิพบว่า สาเหตุของความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาเกิดจาก การไม่ได้จ่ายเป็นส่วนใหญ่ โดยส่วนใหญ่จะเป็นยารักษาโรคทั่วไป ไม่ใช่ยาเรื้อรัง เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนการจัดยา : จ่ายยาผิด เท่ากับ 20.34 ซึ่งมีค่ามากกว่าปีงบประมาณ 2556 – 2558 ที่มีสัดส่วนเท่ากับ 11.09, 12.72 และ 15.74 ตามลำดับ ทั้งนี้ข้อมูลความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผิด เป็นข้อมูลที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นในปีงบประมาณ 2560 จะดำเนินการเก็บข้อมูล dispensing error เจริญ โดยการสุ่มตรวจสอบจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่หน้าห้องจ่ายยา คาดว่าน่าจะได้รับข้อมูลและสามารถประเมินความคลาดเคลื่อนดังกล่าวได้ชัดเจนขึ้น

เหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงสูงของ Dispensing error

ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ได้รับยา AZT(100) ไป แต่มี 1 กระปุกเป็นกระปุกเปล่าไม่มียาด้านใน

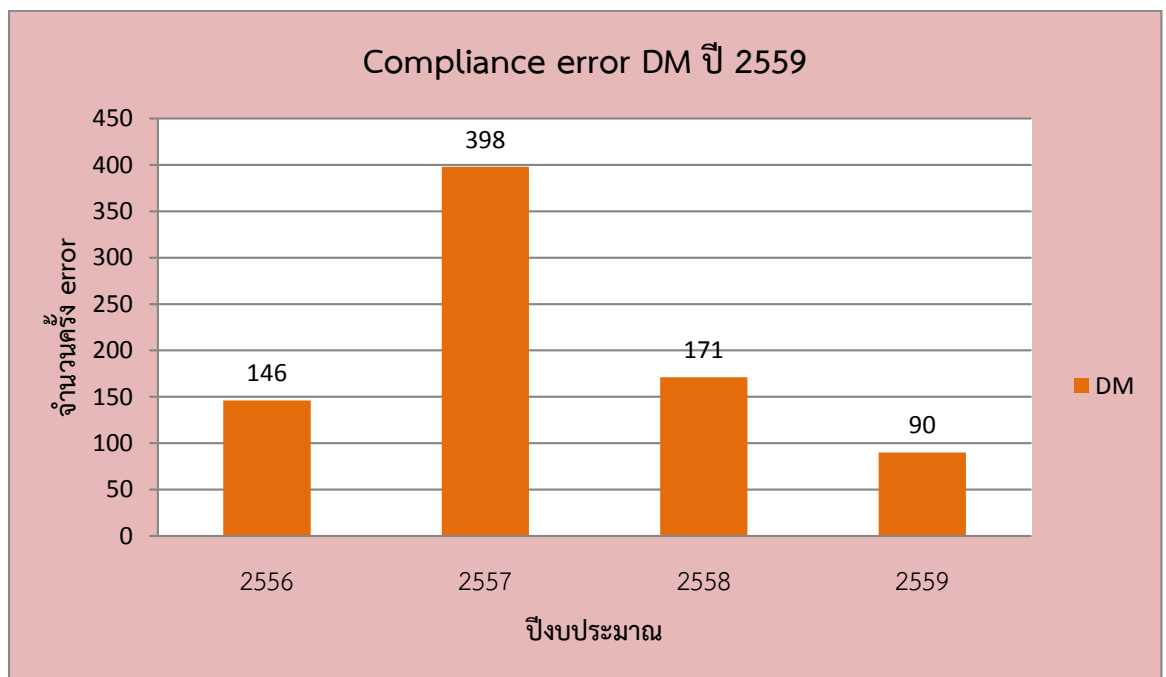
ความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาของผู้ป่วย (Compliance error)

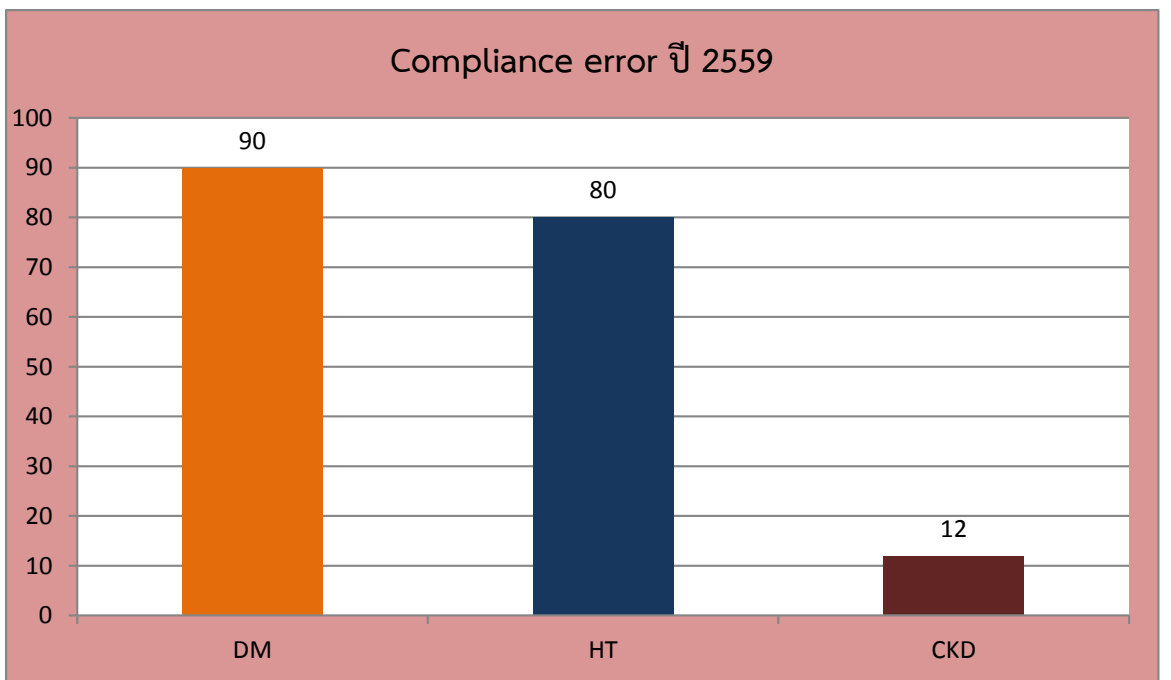
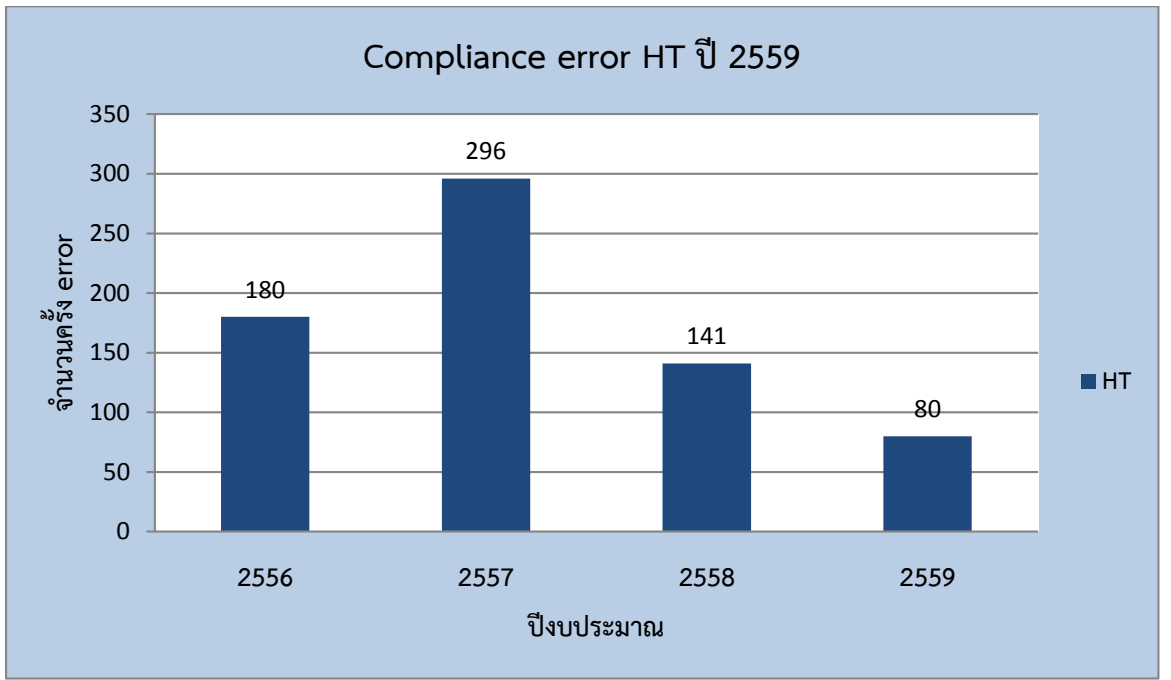


จากแผนภูมิพบว่า สาเหตุของความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาของผู้ป่วยเกิดจากการใช้ยาผิด, การฉีดน้ำต และการไม่ใช้ยา เป็นจำนวน 119, 90 และ 71 ครั้งตามลำดับ (การใช้ insulin ผิดวิธีและใช้ยาพ่นผิดก็จัดเป็นการใช้ยาผิดวิธีเช่นกัน) ซึ่งจำแนกออกตามสาเหตุเบื้องต้นของแต่ละสาเหตุหลักได้เป็น

1. การใช้ยาผิด เนื่องจาก ปรับยาเอง 57 ครั้ง, เข้าใจวิธีใช้ยาผิด 29 ครั้ง และ กินหรือฉีดยาตามความเคยชิน 26 ครั้ง (อื่นๆ เช่น มองไม่ชัด 5 ครั้ง, อ่านไม่ออก 1 ครั้ง, ไม่ทราบวิธีใช้ 1 ครั้ง)
2. การฉีดน้ำตรับยา เนื่องจาก ไปรื้อยา 38 ครั้ง, ติดงานประจำ 14 ครั้ง และไม่มีคนพามา ลืมนัด ไม่ต้องการมารับยา อย่างละ 7 ครั้ง (อื่นๆ เช่น ควันผิด, ยาเหลือมาก, ซื้อมากินเอง เป็นต้น)
3. ไม่ใช้ยา เนื่องจาก เกิดความผิดปกติกับร่างกาย 16 ครั้ง, ลืมใช้ยา 14 ครั้ง, ไปรื้อยา ไม่มีอาการจึงไม่ใช้ยา ไม่ต้องการใช้ยา จำนวน 8, 8 และ 6 ครั้งตามลำดับ (อื่นๆ เช่น ทำยาหาย, ยาหมดก่อนนัด เป็นต้น)

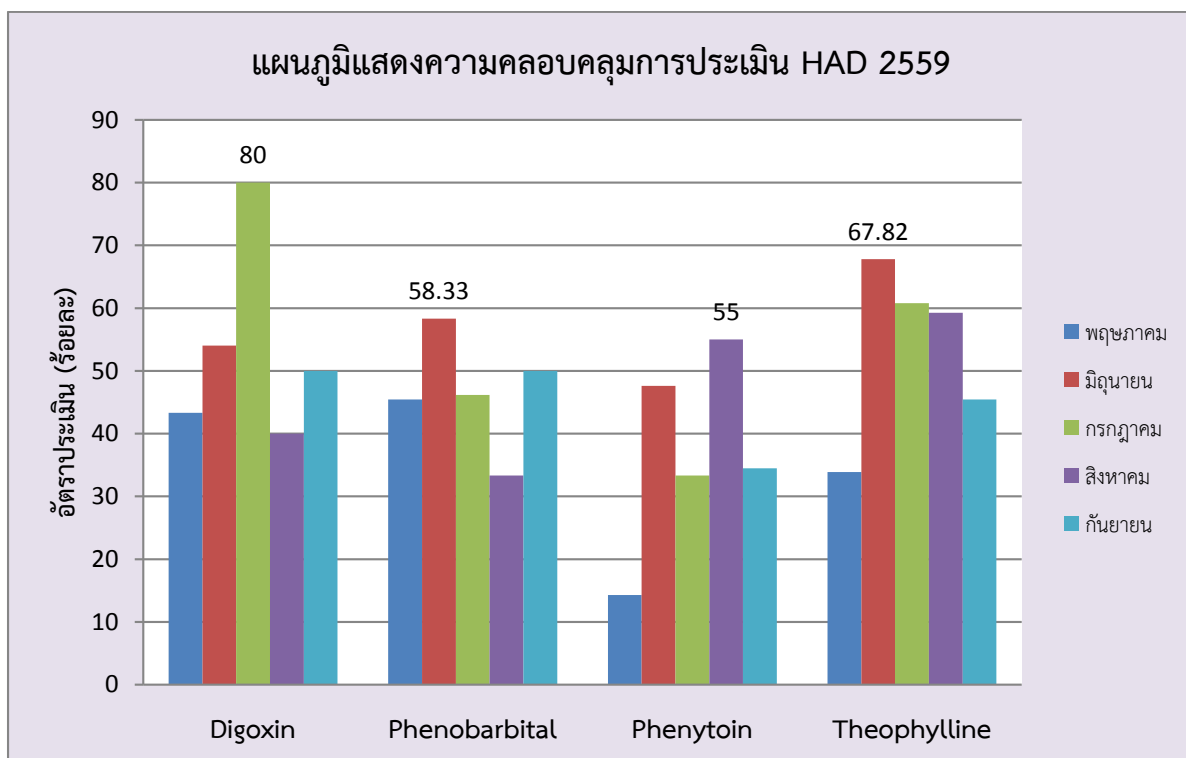
จากข้อมูลสาเหตุเบื้องต้นที่ได้ใน 3 สาเหตุหลัก สามารถนำมาปรับสำหรับเพื่อเก็บข้อมูลของสาเหตุรากของแต่ละพฤติกรรมในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ เช่น การปรับยาเองมีสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนี้เพราะเหตุใด เป็นต้น ซึ่งเมื่อทราบสาเหตุรากแล้วจะสามารถนำมาใช้ปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยได้ต่อไป ข้อมูลสาเหตุเบื้องต้นที่สามารถนำมาปรับเพื่อหาสาเหตุรากได้ ได้แก่ การปรับยาเอง, เข้าใจวิธีใช้ยาผิด, ไม่ต้องการมารับยา, ไม่มีอาการจึงไม่ใช้ยา, ไม่ต้องการใช้ยา โดยจะดำเนินการในปีงบประมาณ 2560





การจ่าย HAD

- ความครอบคลุมการประเมิน

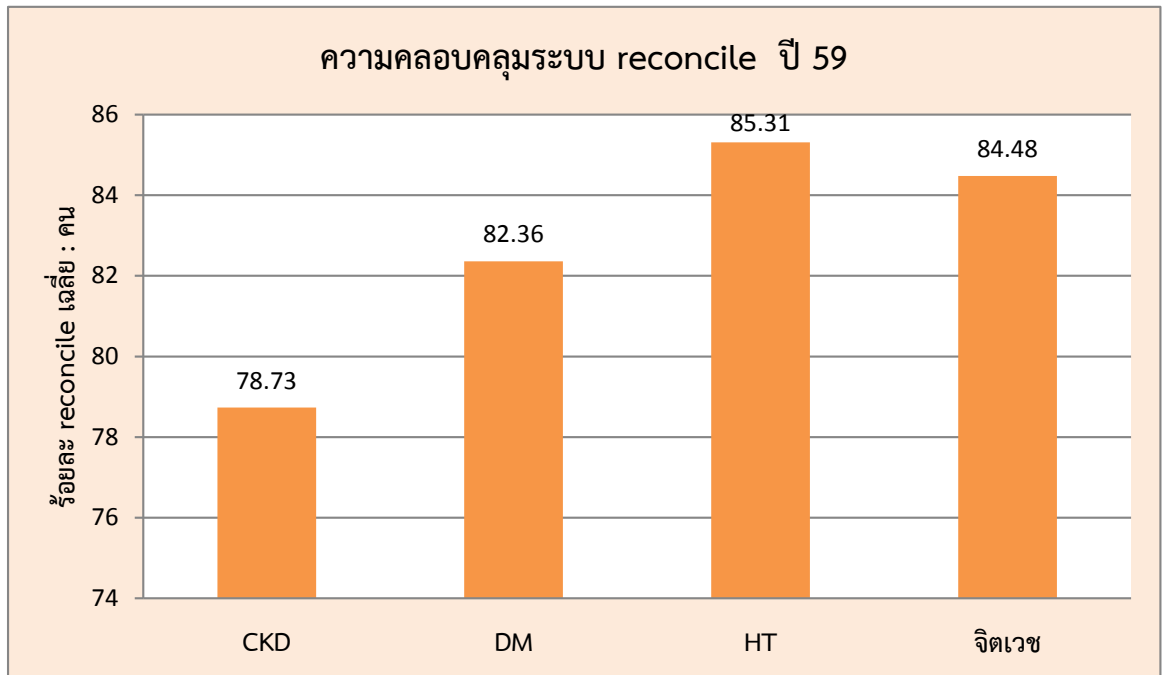


ความครอบคลุมการประเมินยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนพฤษภาคม 2559 มีเป้าหมายเพื่อประเมินความปลอดภัยจากการใช้ยาในกลุ่ม HAD โดยรายการยา HAD ที่กำหนดในกรอบงานบริการผู้ป่วยนอกมีจำนวน 6 รายการ คือ Digoxin, Phenobarbital, Phenytoin, Theophylline, Warfarin และ Antiretroviral drug (ARV) แต่ยา Warfarin และ ARV มีระบบงานของแต่ละคลินิกในการประเมินความปลอดภัยอยู่แล้ว ดังนั้นในจุดบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอกจึงประเมินเฉพาะ HAD 4 รายการที่เหลือ

ผลการประเมิน พบว่า ความครอบคลุมการประเมินยา Digoxin, Phenobarbital, Phenytoin และ Theophylline มีอัตราการประเมินสูงสุดร้อยละ 80, 58.33, 55 และ 67.82 ตามลำดับ และมีอัตราการประเมินเฉลี่ยร้อยละ 53.01, 45.45, 35.16 และ 54.59 ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามี ความครอบคลุมที่น้อย โดยเกิดจากสาเหตุ ไม่ได้ประเมินเพราะลืมและบางครั้งผู้ป่วยฝากญาติหรือผู้อื่นมารับยาแทนทำให้ไม่ทราบปัญหาหรือความผิดปกติจากการใช้ยาทำให้ประเมินไม่ได้

การแก้ไข จัดทำใบเตือนการประเมินยา HAD ไว้ตามจุดให้บริการจ่ายยาเพื่อเตือนความจำให้ผู้จ่ายยาประเมินยา HAD ทุกครั้ง เก็บข้อมูลและประเมินผลการดำเนินงานภายหลังการปรับเปลี่ยนต่อไป

ความคลอบคลุมระบบ Reconcile



จากแผนภูมิ ข้อมูลความคลอบคลุมระบบ reconcile คลินิกโรคเรื้อรัง HT, DM, จิตเวช และ CKD มีค่าเท่ากับร้อยละ 85.31, 82.36, 84.48 และ 78.73 ตามลำดับ ซึ่งอาจต้องปรับวิธีเก็บข้อมูลให้ชัดเจนกว่านี้ กล่าวคือ อาจเป็นเพราะการให้นิยามของการเก็บบันทึกข้อมูลไม่ดีพอ ทำให้ข้อมูลที่ได้มาน้อยกว่าความเป็นจริง การแก้ไข ชี้แจงวิธีการเลือกข้อมูลที่จะทำการบันทึกให้ชัดเจนกว่านี้ เช่น ในกรณีถ้าเป็นญาติมารับยาแทนผู้ป่วย หรือผู้ป่วยไม่ได้มารับยาเองจะต้องบันทึกให้ชัดเจนในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ เพื่อให้สามารถเลือกบันทึกข้อมูลให้ถูกต้อง