

## งานเภสัชกรรมใน รพ.สต.

ภก.ประธาน จานุสรณ์

### งานเภสัชกรรมใน รพ.สต.

#### 1.1 ระบบงานเภสัชกรรม

การประเมินผลของระบบงานเภสัชกรรมใน รพ.สต. แบ่งการประเมินผลเป็น 2 ทีม คือ การประเมินโดยทีมอำเภอ(ประเมินตนเอง) และทีมจังหวัด(ประเมินเพื่อชี้วัดผลการปฏิบัติงาน)

ผลการประเมินโดยทีมอำเภอตามหัวข้อดังนี้ (แสดงดังตาราง)

1. การบริหารคลังยา
2. ความปลอดภัยในการใช้ยา
3. ฉลากยา
4. การมีระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำ
5. ระบบบริหารเวชภัณฑ์
6. ระบบฉลากและ prepack
7. ระบบ cold chain vaccine
8. ASU : URI ไม่เกินร้อยละ 20
9. ASU : diarrhea ไม่เกินร้อยละ 20

#### สรุปผลการประเมินโดยทีมอำเภอ

1. การบริหารคลังยา : ผลประเมิน <ร้อยละ 80 มี 3 หน่วยงาน คือ รพ.สต.ทุ่งขนาน, รพ.สต.สวนส้ม, รพ.สต.ปะตง โดยได้คะแนนประเมินร้อยละ 76.67, 70 และ 53.33 ตามลำดับ จำแนกตามสาเหตุดังนี้
  - รพ.สต.ทุ่งขนาน: พบยาว่างบนพื้นและไม่มีป้ายชื่อยาทุกรายการ  
สุม Stock card 10 รายการ ตรงมากกว่า 5 รายการ  
การลงนามในใบเบิกไม่ครบถ้วน  
ระบุวันเปิดของยา multiple dose แต่ไม่ระบุวันสิ้นอายุ
  - รพ.สต.สวนส้ม : ไม่มีคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ถือกุญแจนอกเวลาราชการ  
การบันทึกอุณหภูมิและความชื้นไม่เป็นปัจจุบัน  
แยกประเภทยาและวัสดุอื่นๆ ไม่ชัดเจน  
การเบิก-รับยาไม่สอดคล้องกับ Stock card
  - รพ.สต.ปะตง: ความชื้นสัมพัทธ์เกินค่ามาตรฐาน (>78)  
พบยาว่างบนพื้นและไม่มีป้ายชื่อยาทุกรายการ  
สุม Stock card 10 รายการ ตรงมากกว่า 5 รายการ  
การเบิก-รับยาไม่สอดคล้องกับ Stock card

## พบยาขาด stock ในคลัง

### ไม่ระบุวันสิ้นอายุ วันเปิดของยา multiple dose

2. ความปลอดภัยในการใช้ยา : ผลประเมิน < ร้อยละ 80 มี 6 หน่วยงาน คือ รพ.สต.หนองมะค่า, รพ.สต.เตาถ่าน, รพ.สต.กระทิงทอง, รพ.สต.เขาสะท้อน, รพ.สต.สวนส้ม, รพ.สต.ปะตง โดยได้คะแนนประเมินร้อยละ 72, 72, 68, 64,52 และ 68 ตามลำดับ โดยสาเหตุเกิดจากการไม่มีระบบเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุการฉีดยาเป็นหลัก เนื่องจากเป็น รพ.สต. ที่ไม่ใช่ PCU
3. ระบบ cold chain vaccine : ผลประเมิน < ร้อยละ 80 มี 4 หน่วยงาน คือ รพ.สต.เตาถ่าน, รพ.สต.กระทิงทอง, รพ.สต.เขาสะท้อน, รพ.สต.สวนส้ม โดยได้คะแนนประเมินร้อยละ 56.25, 56.25, 43.75, และ 62.50 ตามลำดับจำแนกตามสาเหตุดังนี้
  - 3.1 รพ.สต.เตาถ่าน : เก็บยาไม่เป็นสัดส่วนปะปนกัน (มีวัคซีนปนอยู่กับยาอื่นในตู้เย็นเก็บยา) และตู้เย็นเก็บวัคซีนชำรุดในวันที่ยื่นประเมิน
  - 3.2 รพ.สต.กระทิงทองและรพ.สต.เขาสะท้อน: ไม่มีตู้เย็นเก็บยา
  - 3.3 รพ.สต.สวนส้ม: ตู้เย็นเก็บยาและตู้เย็นเก็บวัคซีนบันทึกอุณหภูมิไม่เป็นปัจจุบันในระยะ 6 เดือนและเทอร์โมมิเตอร์ไม่ผ่านการสอบเทียบ
4. ASU : URI ไม่เกินร้อยละ 20  
ผลประเมินไม่ผ่านมี 2 รพ.สต. คือ รพ.สต.ตาเรือ และ รพ.สต.หนองมะค่า โดยได้คะแนนร้อยละ 27.4 และ 31.56 ตามลำดับ
5. ASU : diarrhea ไม่เกินร้อยละ 20  
ผลประเมินไม่ผ่านมี 4 รพ.สต. คือ รพ.สต.ไทรงาม, รพ.สต.หนองมะค่า, รพ.สต.เขาสะท้อน และ รพ.สต.ปะตง โดยได้คะแนนร้อยละ 22.45, 44.19, 21.43 และ 35.48 ตามลำดับ
6. ผลการประเมินในหัวข้อ ฉลากยา, การมีระบบป้องกันการแพ้ยาซ้ำ, ระบบบริหารเวชภัณฑ์ และระบบฉลากและ prepack ผ่านทุก รพ.สต.

### สรุปผลการประเมินโดยทีมจังหวัด

ผลการประเมินในหมวดที่ 4 หัวข้อ 4.2.7 งานเภสัชกรรมและ RDU : รพ.สต.แต่ละแห่งได้รับคะแนน  
ดังนี้

	หมวดที่4หัวข้อ 4.2.7 งานเภสัชกรรมและ RDU		ร้อยละ
	คะแนนเต็ม	ประเมิน	
รพ.สต.ไทรงาม	80	65	81.25
รพ.สต.ตาเรือ	80	56	70
รพ.สต.กระทิงทอง	80	68	83.75

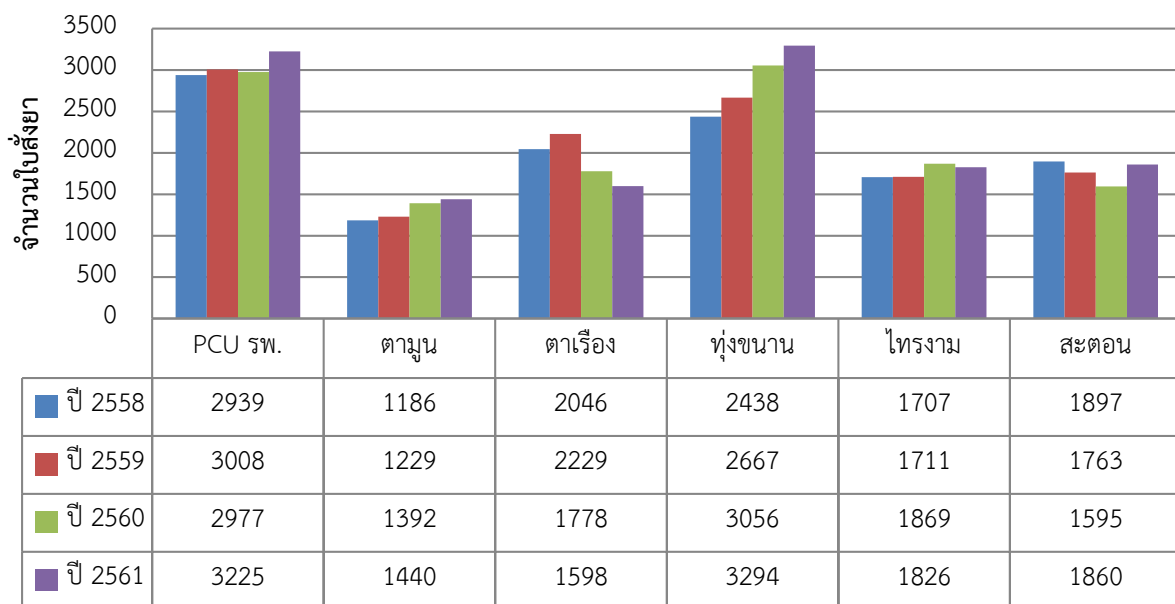
รพ.สต.ปะตง	80	38	47.5
รพ.สต.ทรายขาว	80	59	73.75
รพ.สต.สะตอน	80	78	97.5
รพ.สต.หนองมะค่า	80	68	85
รพ.สต.สวนส้ม	80	50	62.5
รพ.สต.เตาถ่าน	80	64	80
รพ.สต.ทุ่งขนาน	80	64	80
รพ.สต.เขาสะท้อน	80	58	72.5

รพ.สต. 5 แห่ง ได้คะแนนประเมินน้อยกว่าร้อยละ 80 จำแนกตามสาเหตุดังนี้

1. รพ.สต.ตาเรือ: ไม่มีคลังเวชภัณฑ์แยกห้องเฉพาะ แต่ใช้พื้นที่คลังร่วมกับพื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และระบบฉลากยาไม่จำเพาะกับ รพ.สต.ที่ให้บริการ
2. รพ.สต.ปะตง: คลังเวชภัณฑ์ไม่เป็นสัดส่วน ไม่มีระบบป้องกันการสูญหายของยาและเวชภัณฑ์ การบันทึกข้อมูลควบคุมและเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ไม่เป็นปัจจุบันระบบฉลากยาไม่จำเพาะกับ รพ.สต.ที่ให้บริการ
3. รพ.สต.ทรายขาว : ไม่มีคลังเวชภัณฑ์แยกห้องเฉพาะ แต่ใช้พื้นที่คลังร่วมกับพื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และระบบฉลากยาไม่จำเพาะกับ รพ.สต.ที่ให้บริการ
4. รพ.สต.สวนส้ม : การบันทึกข้อมูลควบคุมและเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ไม่เป็นปัจจุบันระบบฉลากยาไม่จำเพาะกับรพ.สต.ที่ให้บริการระบบ cold chain vaccine บันทึกไม่เป็นปัจจุบัน
5. รพ.สต.เขาสะท้อน: ระบบ cold chain vaccine ไม่ได้ตามมาตรฐาน ระบบฉลากยาไม่จำเพาะกับ รพ.สต.ที่ให้บริการ

## 1.2 การบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา

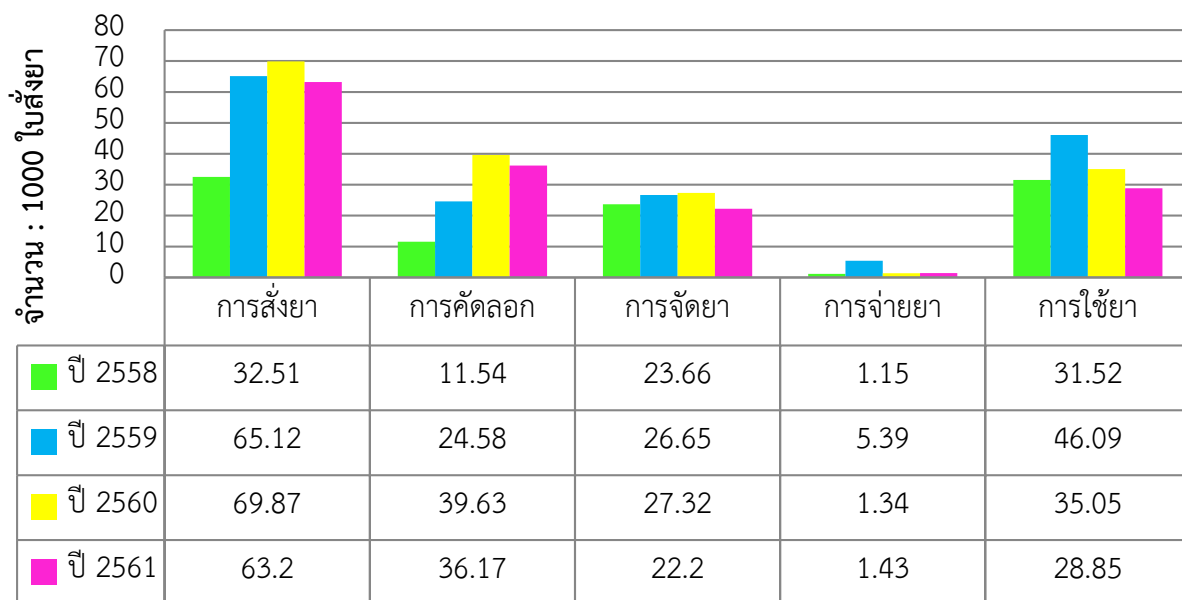
## จำนวนผู้รับบริการในแต่ละปี งบ.



แผนภูมิที่ 1 จำนวนผู้รับบริการในแต่ละปีงบประมาณ

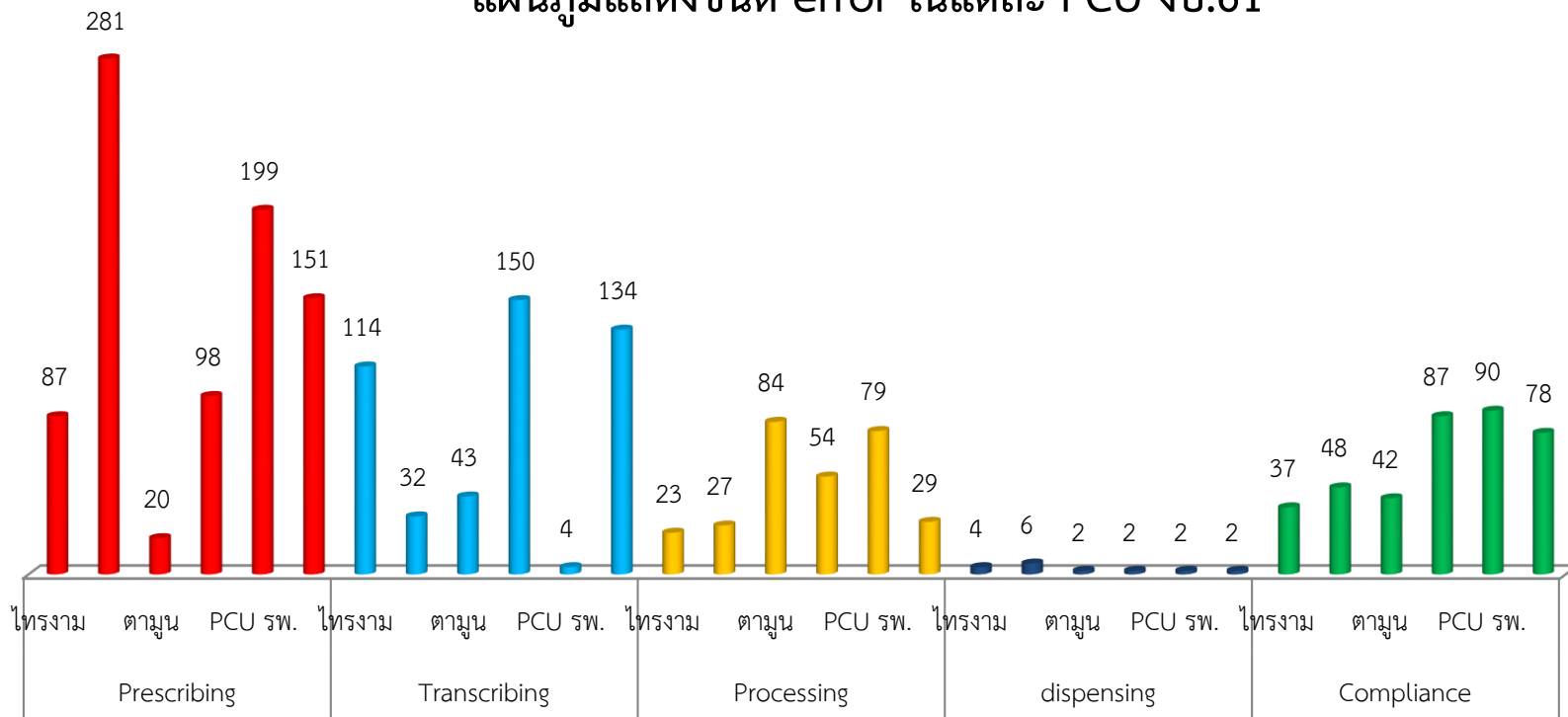
จากแผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิก DM, HT ในแต่ละหน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 ถึง 2561 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกที่ ยกเว้น PCU ตาเรืองที่มีจำนวนผู้รับบริการลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 เป็นต้นมา เนื่องจากผู้รับบริการสิทธิ์จ่ายตรงส่วนใหญ่เมื่อมาใช้บริการที่ PCU ตาเรืองต้องสำรองเงินจ่ายเอง ดังนั้นจึงมาใช้บริการที่โรงพยาบาลแทน, ผู้รับบริการบางคนต้องการไปใช้บริการที่คลินิกเอกชน และจะกลับมาใช้สิทธิ์อีกครั้งเมื่อมีการตรวจผลเลือดประจำปี, ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ขึ้นไปถูกส่งมารับการรักษาที่คลินิก CKD ของโรงพยาบาล และผู้ป่วยของพื้นที่บริการบางแห่ง (ไทรงาม โป่งเจริญชัย) ย้ายกลับไปในพื้นที่บริการตามสิทธิ์ของตนเอง เป็นต้น ส่วนในปีงบประมาณ 2561 ผู้รับบริการมีจำนวนมากที่สุดใน PCU ทุ่งขนาน รองลงมาเป็น PCU โรงพยาบาล สะตอน ไทรงาม ตาเรือง และตามูน ตามลำดับ โดยจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นกว่าปีงบประมาณก่อนหน้า คาดว่าส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ได้เพิ่มมากขึ้น

### อัตราความคลาดเคลื่อน : 1000 ใบสั่งยา



แผนภูมิที่ 2 อัตราความคลาดเคลื่อนต่อ 1000 ใบสั่งยา

### แผนภูมิแสดงชนิด error ในแต่ละ PCU งบ.61



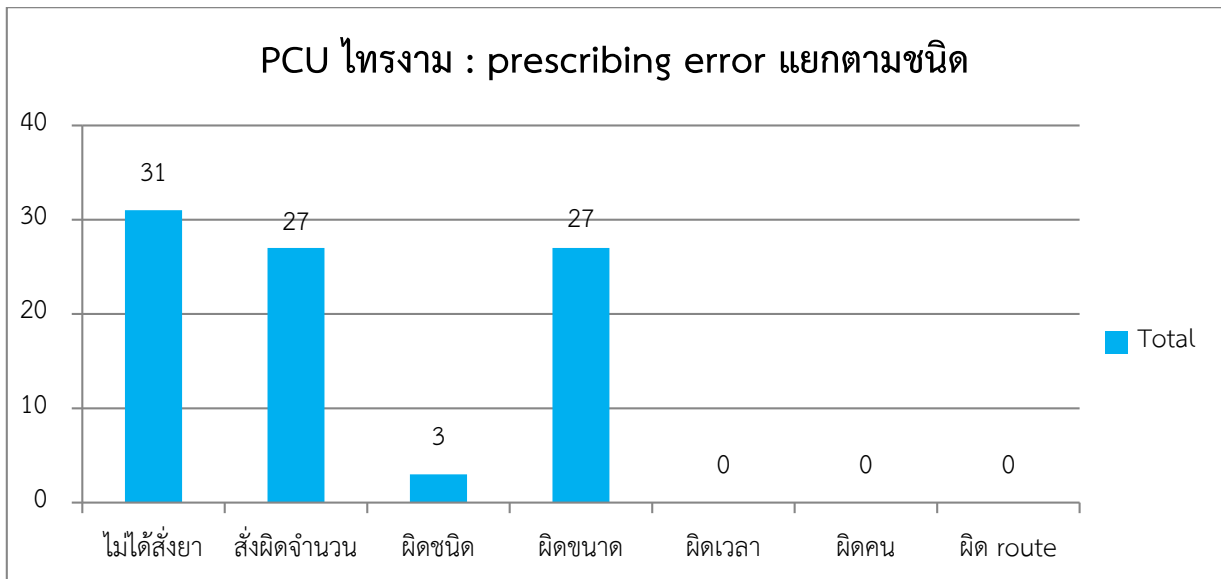
แผนภูมิที่ 3 แสดงชนิด error ในแต่ละ PCU

จากแผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทต่างๆ ในแต่ละ PCU โดย

1. ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (Prescribing error) : พบรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนใน PCU ตาเรื่องมากที่สุด รองลงมาเป็น PCU รพ. และ PCU สะตอง ตามลำดับ ลักษณะการเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาที่พบใน PCU ตาเรื่อง และ PCU รพ. ต่างจาก PCU อื่นๆ เนื่องจากทั้งสอง PCU เป็นการ key คำสั่งใช้ยาผ่านระบบ LAN โดยแพทย์ ซึ่งพบว่าเกิดความคลาดเคลื่อนที่สูงกว่า PCU อื่นๆ ที่แพทย์เป็นผู้เขียนคำสั่งใช้ยาลงใน OPD card และเจ้าหน้าที่ของ PCU เป็นผู้ key คำสั่งใช้ยาของแพทย์ แทน สาเหตุอาจเป็นเพราะเป็นการเพิ่มขึ้นขั้นตอนในการทำงานให้แพทย์ เมื่อเทียบกับ PCU อื่นที่เจ้าหน้าที่ของ PCU เป็นผู้ key คำสั่งใช้ยาแทนจึงเกิดความคลาดเคลื่อนมากกว่า
2. ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing error) : พบรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนใน PCU หุ่นขนานมากที่สุด รองลงมาเป็น PCU สะตอง และ PCU ไทรงาม ตามลำดับ โดยลักษณะความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น แตกต่างจาก PCU ตาเรื่อง ตามูน และ PCU รพ. เนื่องจากใน PCU ตาเรื่อง และ PCU รพ. เป็นระบบที่แพทย์ key คำสั่งใช้ยาผ่านระบบ LAN เอง ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาจึงมีน้อย และ PCU ตามูน เจ้าหน้าที่ผู้คัดลอกคำสั่งใช้ยาผ่านระบบ LAN เป็นพยาบาล ในขณะที่ PCU หุ่นขนาน สะตอง และไทรงาม เจ้าหน้าที่ผู้คัดลอกคำสั่งใช้ยาผ่านระบบ LAN ไม่ใช่พยาบาล ดังนั้นจึงเกิดความคลาดเคลื่อนได้มากกว่า เพราะความเชี่ยวชาญที่ต่างกัน
3. ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา (Processing error) : พบรายงานการเกิดความคลาดเคลื่อนใน PCU ตามูนมากที่สุด รองลงมาเป็น PCU รพ. และ PCU หุ่นขนาน ตามลำดับ โดยลักษณะความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นใน PCU ตามูน น่าจะเกิดจากสาเหตุของ human error มากที่สุด ส่วน PCU รพ. ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาที่พบมาก เป็นเพราะจำนวนครั้งในการออกให้บริการมากกว่าที่ PCU อื่นๆ
4. ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (Dispensing error) : พบว่ามีการรายงานน้อย เนื่องจากเป็นระบบการบันทึกความคลาดเคลื่อนเชิงรับ และการตรวจจับความคลาดเคลื่อนอาศัยข้อมูลจากการบอกเล่าของผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว
5. ความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา (Compliance error) : ในปีงบประมาณ 2561 พบการรายงานความคลาดเคลื่อนจากการใช้น้อยเมื่อเทียบกับปีงบประมาณก่อนหน้า อาจเป็นเพราะผู้ป่วยที่ได้รับยาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยามาเป็นเวลานาน ได้รับยาเดิม และสามารถจดจำวิธีการใช้ยาได้ ความคลาดเคลื่อนที่เคยเกิดขึ้นอาจได้รับการแก้ไขแล้ว นอกจากนี้ผู้ป่วยรายใหม่ส่วนมากเป็นวัยกลางคน จึงไม่ค่อยพบปัญหาจากการใช้ยา อย่างไรก็ตามปริมาณการบันทึกความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยาจะสัมพันธ์กับความสนใจในการค้นหาปัญหาจากการใช้ยา และปัญหาด้านอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นข้อมูลที่ได้รับอาจน้อยกว่าความเป็นจริงได้

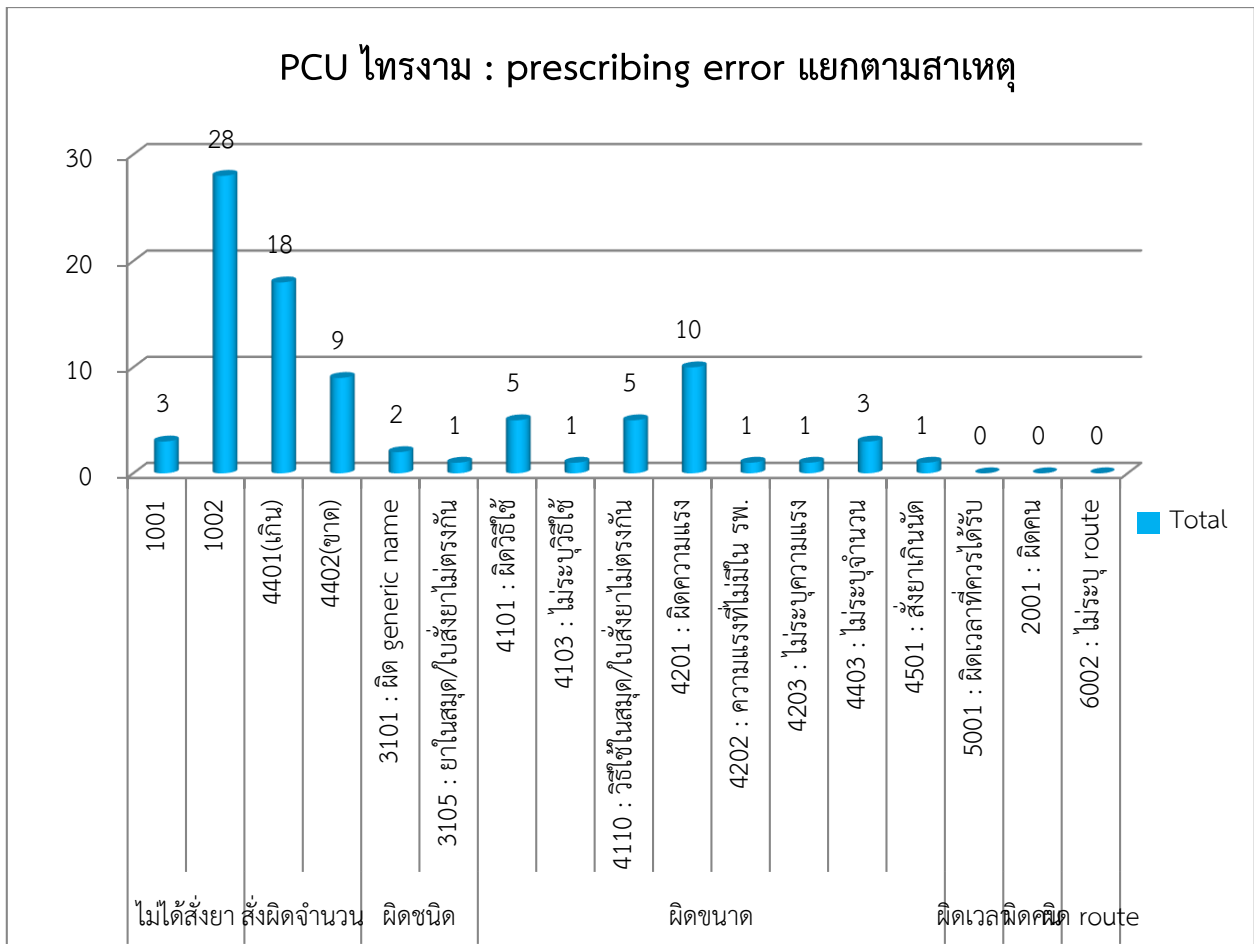
### ME PCU ไทรงาม

[ลักษณะบริการ : แพทย์สั่งยาใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วยเจ้าหน้าที่ PCU เป็นผู้ key ยา]



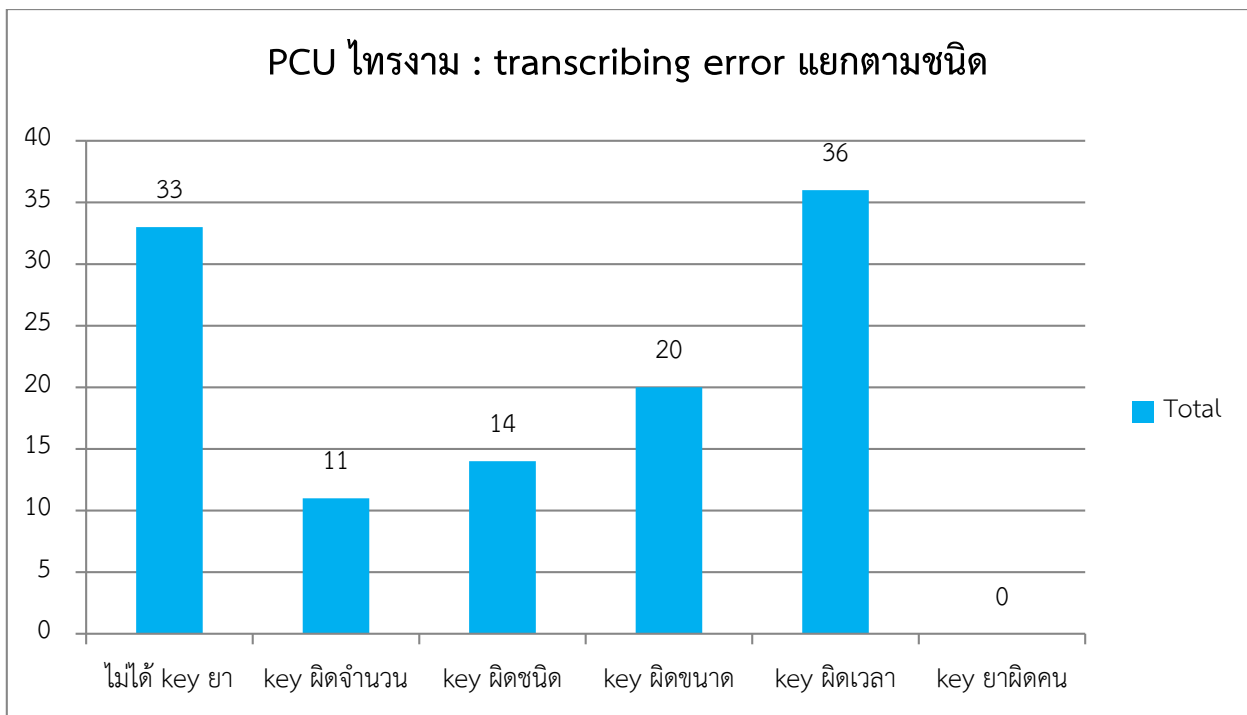
แผนภูมิที่ 3 จำนวน prescribing error แยกตามชนิด





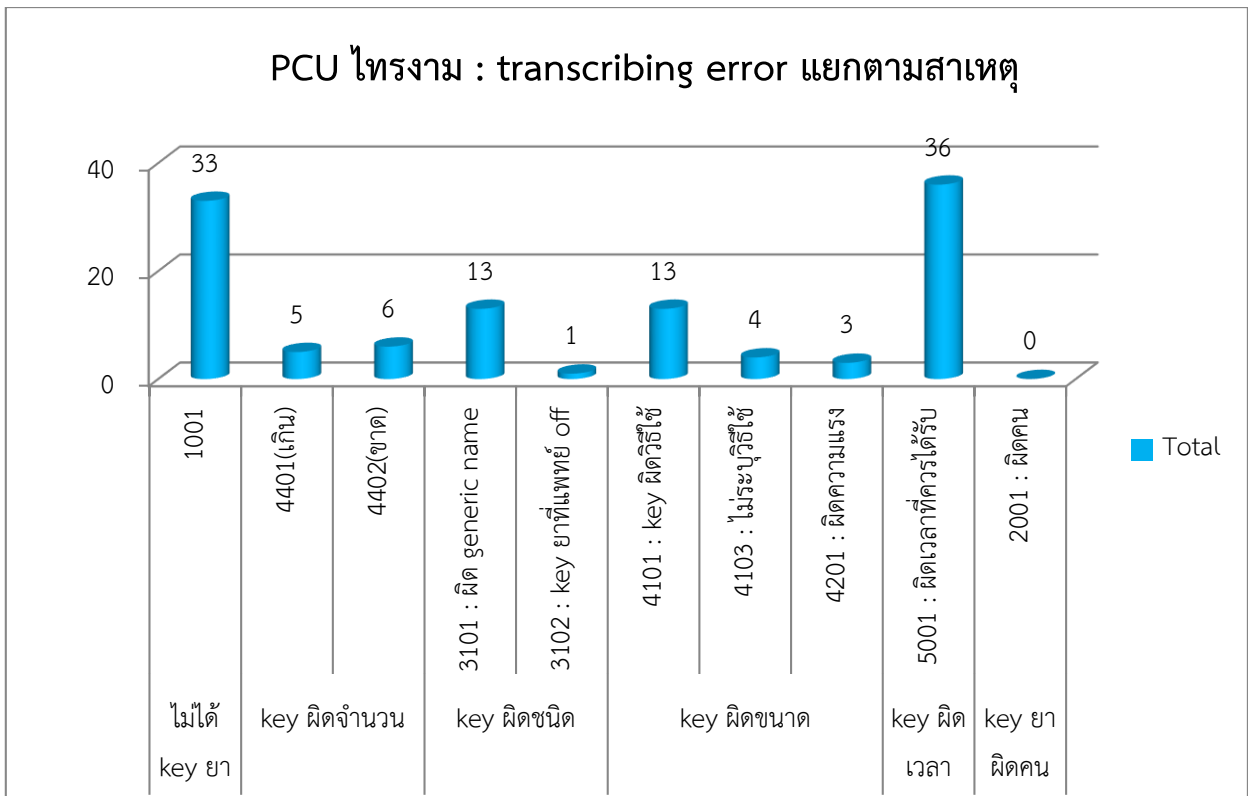
แผนภูมิที่ 4 จำนวน prescribing error แยกตามสาเหตุ

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) พบว่า เป็นการไม่สั่งยาจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นการสั่งผิดจำนวนและผิดขนาด โดยเกิดในปริมาณเท่ากัน เท่ากับ 31, 27 และ 27 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการไม่สั่งยาจำนวน 31 ครั้ง เป็นการไม่สั่งยาเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ต่อเป็นส่วนใหญ่ 28 ครั้ง เกิดจากสาเหตุที่แพทย์เขียนสั่งยาไม่ครบใน OPD card หรือในสมุดประจำตัวผู้ป่วย การสั่งยาผิดจำนวนมีลักษณะสั่งเกินมากกว่าสั่งขาด ส่วนการสั่งยาผิดขนาดจะมีลักษณะเป็นการสั่งยาผิดความแรงเป็นส่วนใหญ่ เช่น Enalapril ขนาด 5 และ 20 mg หรือ Simvastatin ขนาด 10 และ 40 mg เป็นต้น และไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 3 และ 4



แผนภูมิที่ 5 จำนวน transcribing error แยกตามชนิด

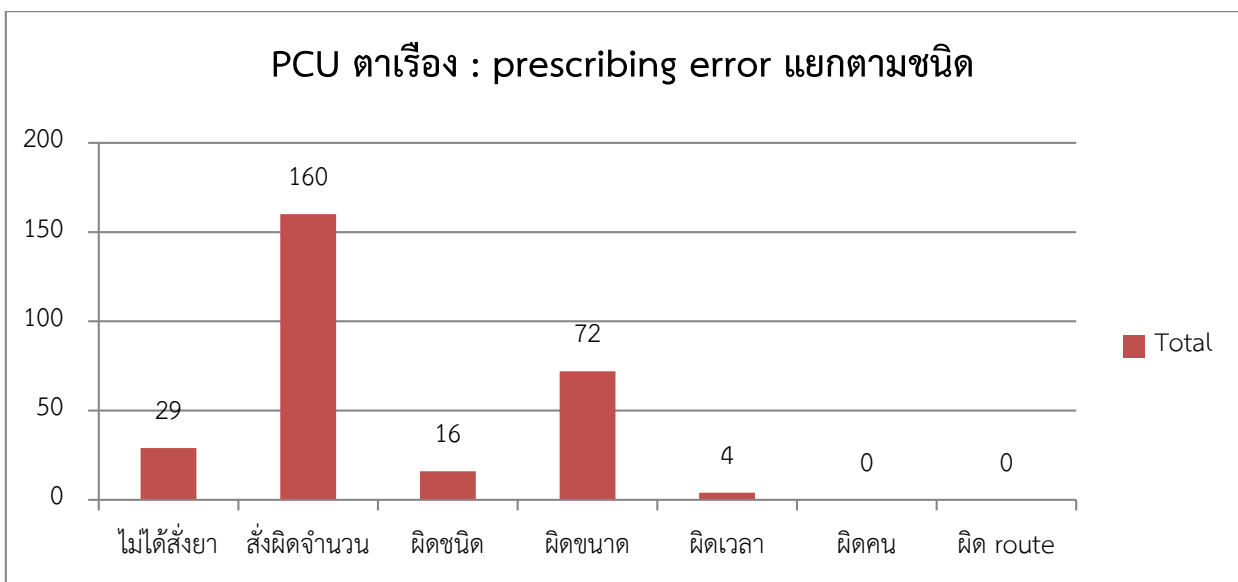
ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (transcribing error) พบว่า เป็นการคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดเวลาที่ผู้ป่วยควรได้รับมากที่สุด รองลงมาเป็นการไม่คัดลอกและคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดขนาด เท่ากับ 36, 33 และ 20 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดเวลา เป็นการคัดลอกผิดของยา Glipizide เป็นส่วนใหญ่ โดยคัดลอกผิดจากให้ยาก่อนอาหารเป็นหลังอาหาร หรือยา Gemfibrozil และ Isosorbide mononitrate ก็เกิดในลักษณะเช่นเดียวกัน การไม่คัดลอกคำสั่งใช้ยาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ต่อ เกิดจากการตรวจสอบจำนวนยาไม่ถึงถ้วน ทำให้คัดลอกไม่ครบ ส่วนการคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดขนาดมีลักษณะคัดลอกคำสั่งใช้ยาโรคเรื้อรังผิดวิธีใช้ เช่น แพทย์สั่ง Clopidogrel 1\*1 key 2\*1, Glipizide 1.5\*2 key 0.5\*2, Amlodipine 2\*1 key 1\*1 เป็นต้น และไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 5 และ 6



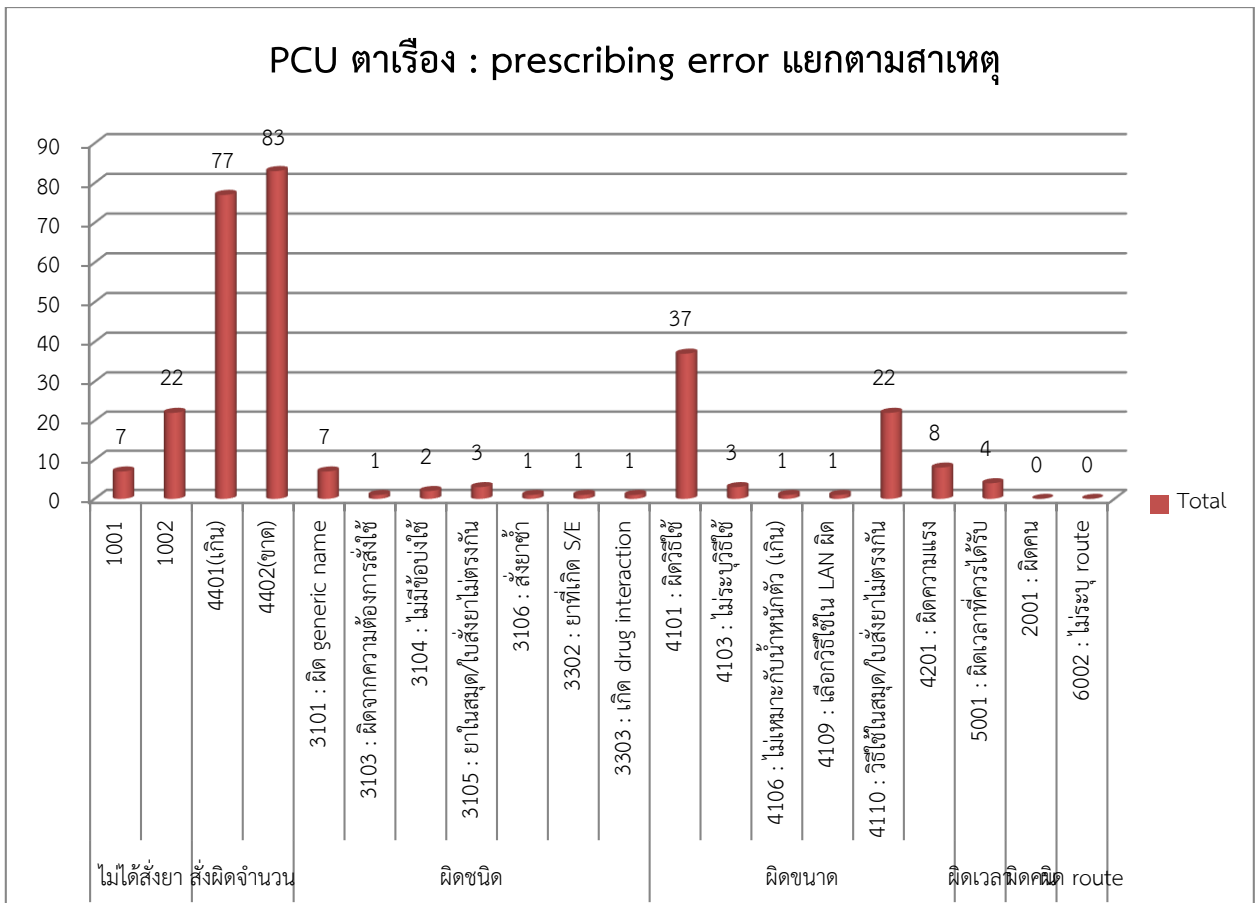
แผนภูมิที่ 6 จำนวน transcribing error แยกตามสาเหตุ

### ME PCU ตาเรือง

[ลักษณะบริการ : เจ้าหน้าที่บันทึกการยาใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วยแทนแพทย์ จากนั้นแพทย์สั่งยาผ่านระบบ LANบันทึกการปรับเพิ่ม/ลดยาใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วย]



แผนภูมิที่ 7 จำนวน prescribing error แยกตามชนิด

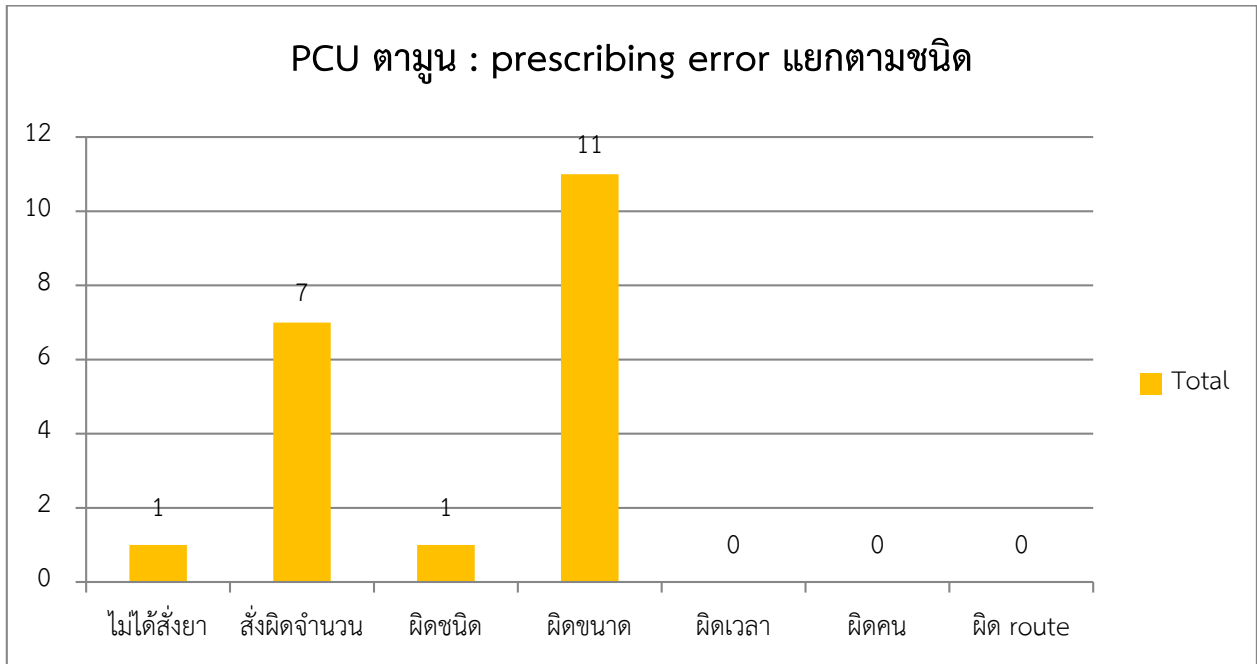


แผนภูมิที่ 8 จำนวน prescribing error แยกตามสาเหตุ

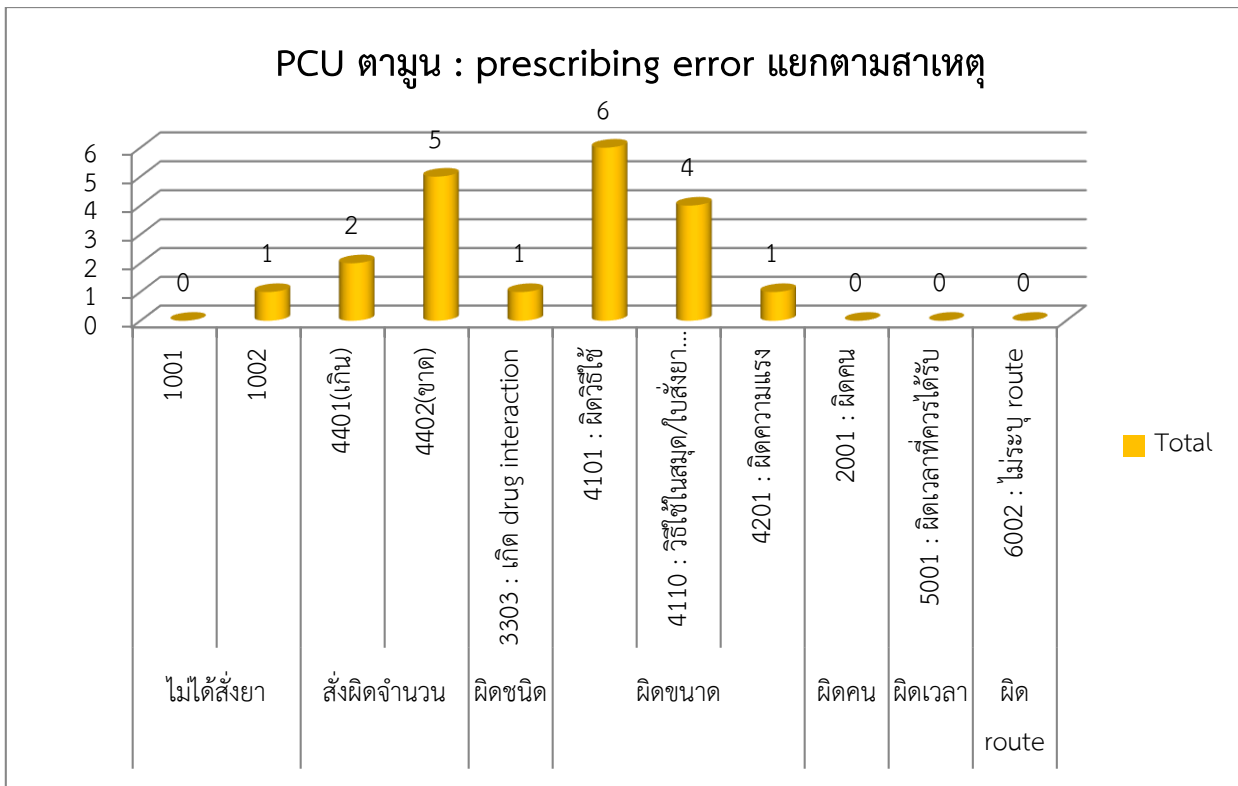
ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) PCU ตาเรื่อง พบว่า เป็นการสั่งยาผิดจำนวนจากวันนัดผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมาเป็นการสั่งยาผิดขนาด และไม่สั่งยาเท่ากับ 160, 72 และ 29 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดจำนวนนัด 160 ครั้ง เป็นการสั่งยาขาดและเกินที่มีจำนวนใกล้เคียงกันและส่วนใหญ่จะเกิดจากการให้ยาซ้ำจากการดึงข้อมูลคำสั่งใช้ยาจาก visit ก่อนหน้าจากระบบ hosxp และไม่แก่จำนวนยาให้สอดคล้องกับจำนวนวันนัดในครั้งหน้า ในจำนวนดังกล่าวนี้เป็นการสั่งยา HAD ผิดจำนวนนัด 3 ครั้ง ได้แก่ ยา Insulin premixed (70/30) โดยเป็นการสั่งขาดมากกว่าสั่งเกินจำนวนนัด การสั่งยาผิดขนาดเกิดจากสาเหตุ สั่งผิดวิธีใช้มากที่สุด เช่น Colchicine 1\*1 OD key 1\*1 AD, Simvas(10) 1 hs key 2 hs เป็นต้น การไม่สั่งยาให้ผู้ป่วยเกิดจากการไม่สั่งยาโรคเรื้อรังเป็นส่วนใหญ่เช่นกัน และไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 7 และ 8

## ME PCU ตามูน

[ลักษณะบริการ : เจ้าหน้าที่บันทึกรายการยาใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วยแทนแพทย์ แพทย์สั่งยา โดยบันทึกการปรับเพิ่ม/ลดยาใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วยจนท. PCU บันทึกคำสั่งใช้ยาผ่านระบบ LAN]



แผนภูมิที่ 9 จำนวน prescribing error แยกตามชนิด

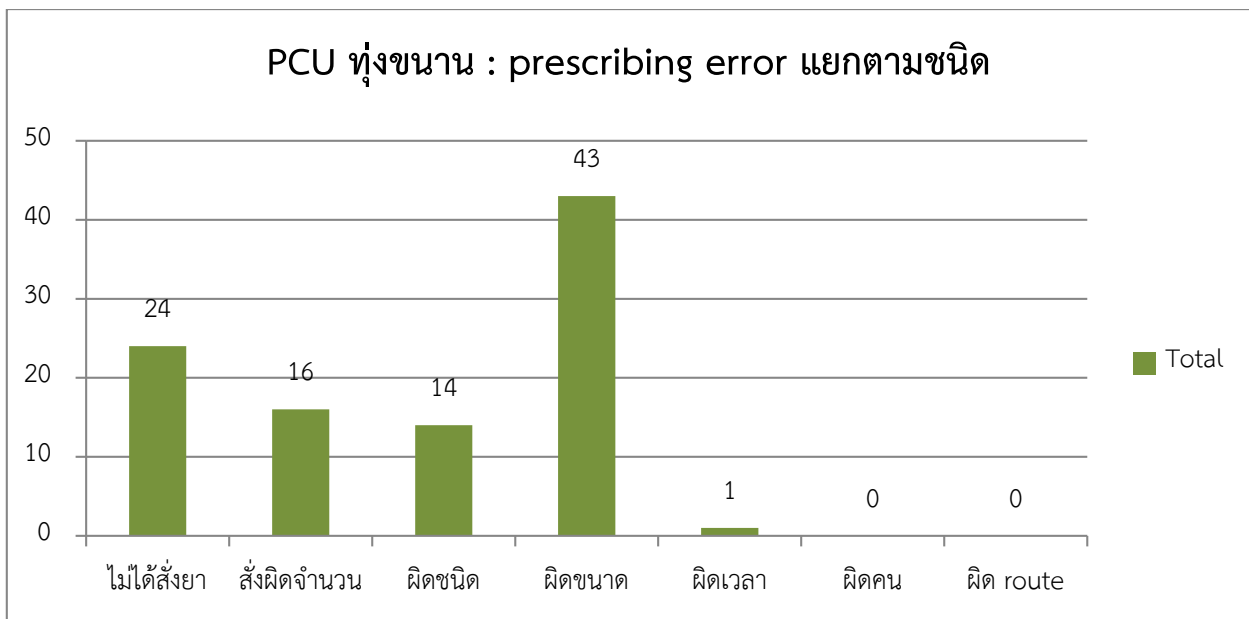


**แผนภูมิที่ 10 จำนวน prescribing error แยกตามสาเหตุ**

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) PCU ตามูน พบว่า เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา 20 ครั้ง ซึ่งพบว่ามีน้อย เมื่อเทียบกับ PCU อื่น สาเหตุเพราะเจ้าหน้าที่PCU ตามูนบันทึกรายการยาใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วยแทนแพทย์ โดยแพทย์กำหนดวันนัด ตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาและระบุจำนวนยาเท่านั้น ซึ่งแตกต่างจาก PCU อื่น ทำให้ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาเกิดขึ้นไม่มาก และไม่พบความคลาดเคลื่อนที่เสี่ยงสูง โดยเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยามิถขนาดมากที่สุด รองลงมาเป็นสั่งยามิถจำนวนนัดเท่ากับ 11 และ 7 ครั้ง ตามลำดับ และไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 9 และ 10

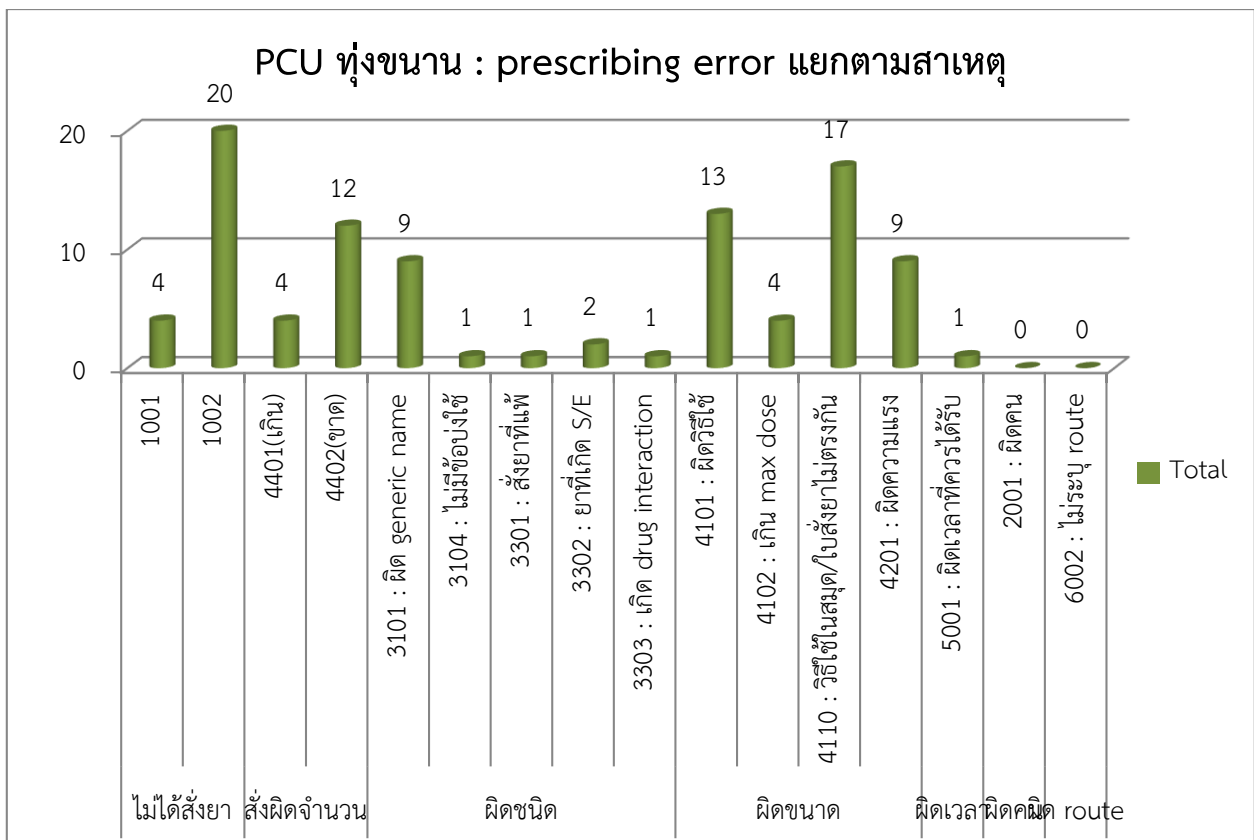
**ME PCU ทุ่งขนาน**

[ลักษณะบริการ : แพทย์สั่งยาโดยบันทึกการปรับเพิ่ม/ลด/สั่งยาเติมใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ PCU key ยาผ่านระบบ LAN]



แผนภูมิที่ 11 จำนวน prescribing error แยกตามชนิด

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) PCU ทุ่งขนาน พบว่า เป็นการสั่งยาผิดขนาดจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นการไม่สั่งยา เท่ากับ 43 และ 24 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดขนาด จำนวน 43 ครั้ง เกิดจากวิธีใช้ยาในสมุดประจำตัวและ OPD card ไม่ตรงกัน 17 ครั้ง และการสั่งยาโดยระบุวิธีใช้ผิด 13 ครั้ง ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดโดยพยาบาลเป็นผู้สั่งยาเมื่อแพทย์ไม่ออกให้บริการ การไม่สั่งยาเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ต่อ 24 ครั้ง เกิดจากสาเหตุที่แพทย์เขียนสั่งยาไม่ครบใน OPD card หรือในสมุดประจำตัวผู้ป่วย และไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 11 และ 12



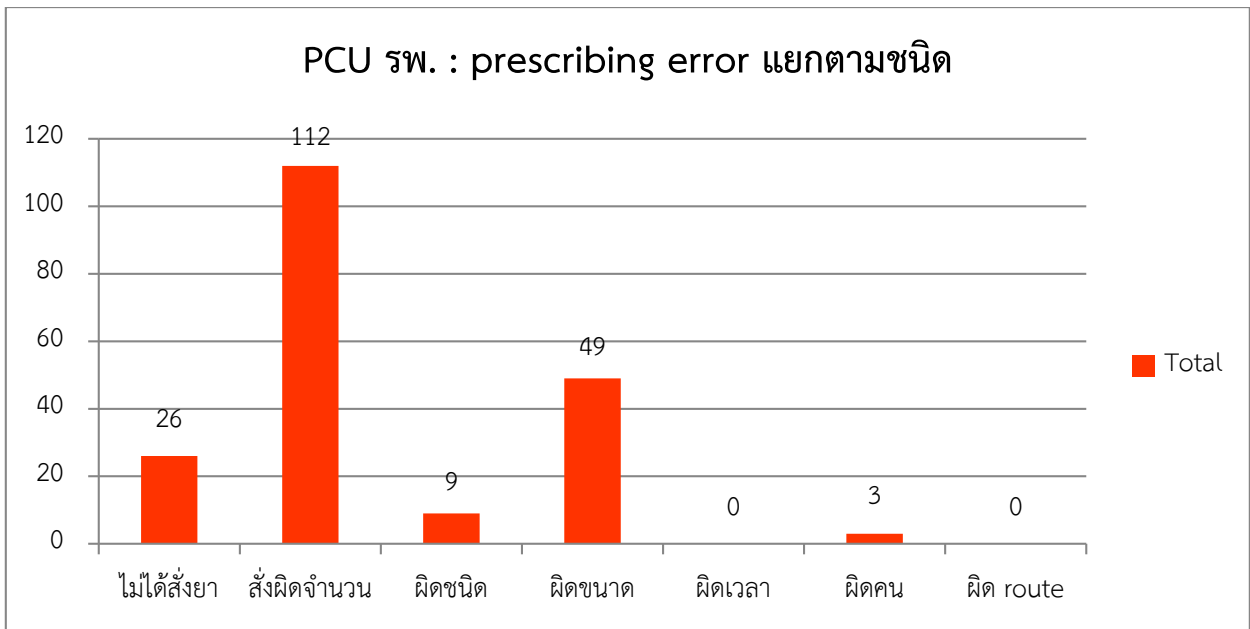
แผนภูมิที่ 12 จำนวน prescribing error แยกตามสาเหตุ

### ME PCU โรงพยาบาล

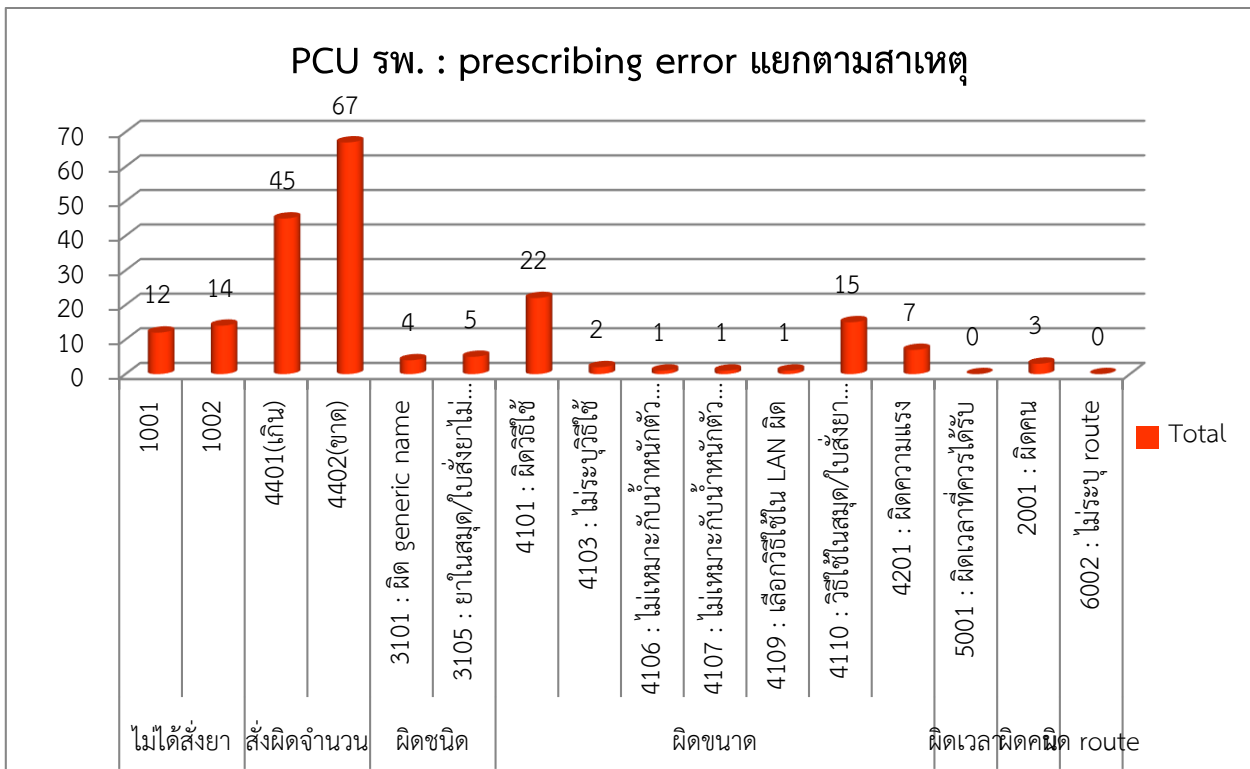
[ลักษณะบริการ : แพทย์สั่งยาโดยบันทึกการปรับเพิ่ม/ลด/สั่งยาเดิมใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วย และ key ยาผ่านระบบ LAN เฉพาะในผู้ป่วยที่พบค่าสัญญาณชีพหรือผลทางห้องปฏิบัติการผิดปกติเท่านั้น ผู้ป่วยที่มีผลปกติ พยาบาลเวชปฏิบัติเป็นผู้ตรวจรักษาแทนแพทย์]

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) PCU รพ. พบว่า เป็นการสั่งยาผิดจำนวนจากวันนัดผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมาเป็นการสั่งยาผิดขนาดเท่ากับ 112 และ 49 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดจำนวนนัดเป็นการสั่งยาขาดมากกว่าสั่งเกิน ส่วนการสั่งยาผิดขนาดเกิดจากการ key วิธีใช้ผิด ซึ่งความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากแพทย์ อย่างไรก็ตามรูปแบบความคลาดเคลื่อนที่เกิดในพยาบาลก็คล้ายคลึงกับของแพทย์เช่นกันและไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 13 และ 14





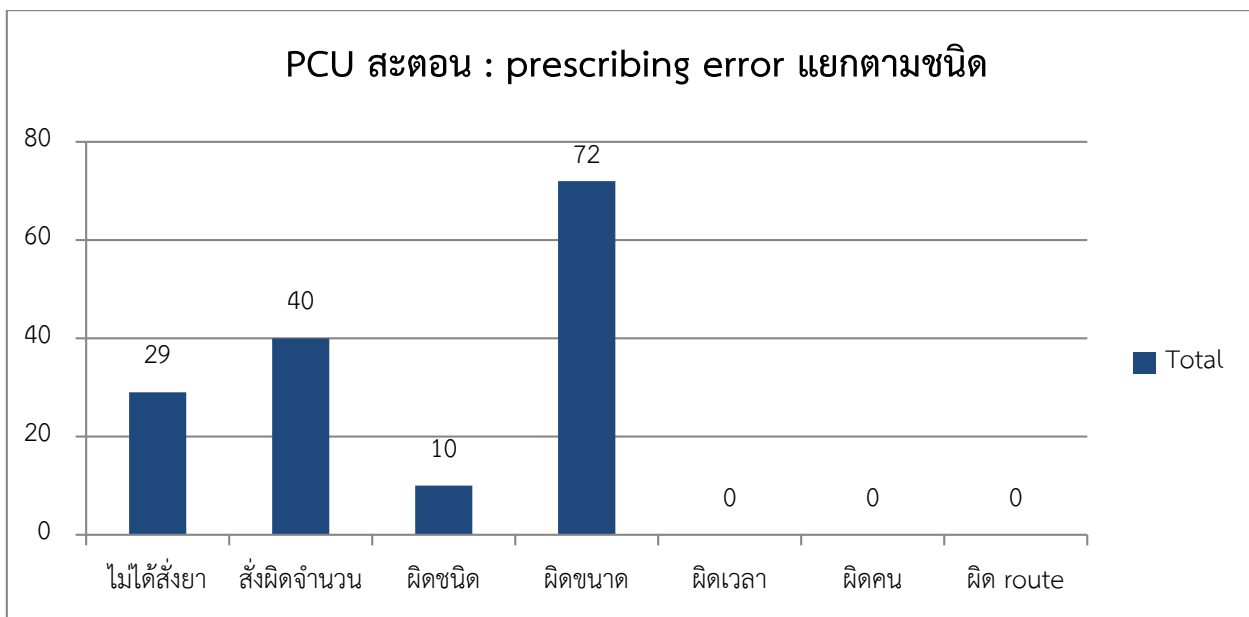
แผนภูมิที่ 13 จำนวน prescribing error แยกตามชนิด



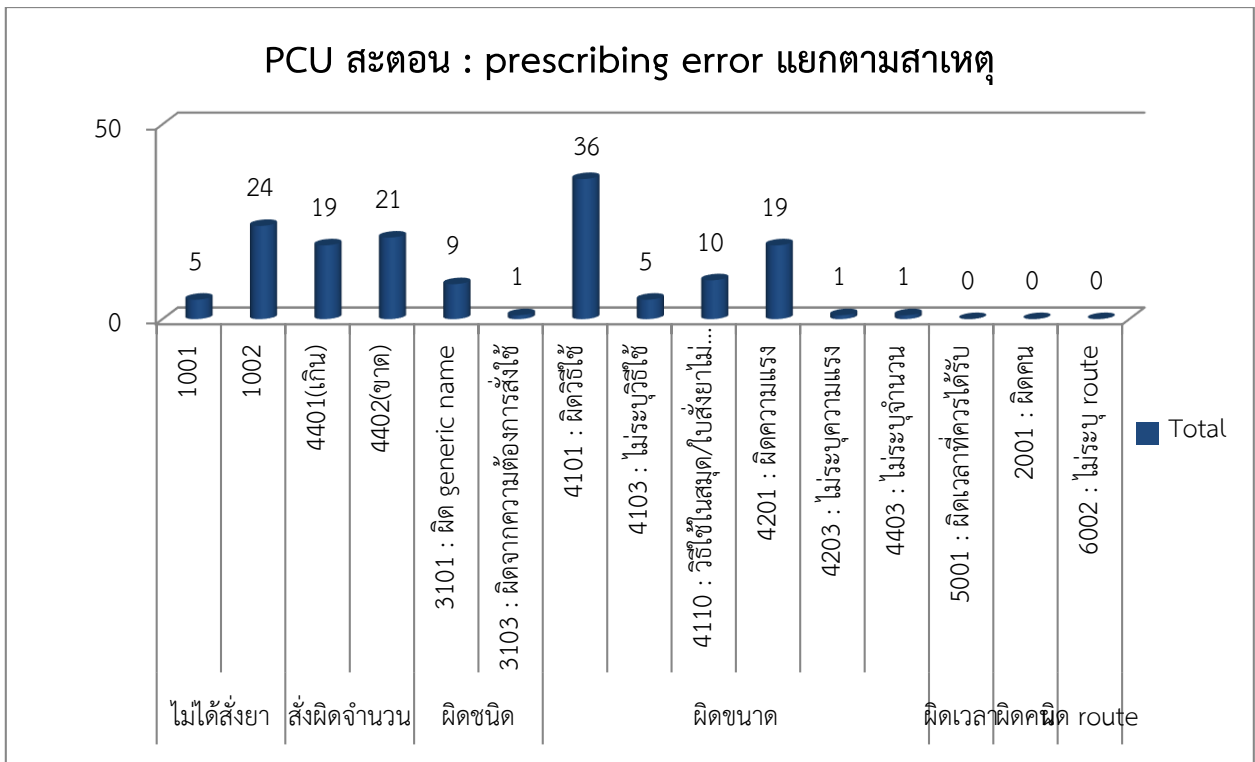
แผนภูมิที่ 14 จำนวน prescribing error แยกตามสาเหตุ

[ลักษณะบริการ : แพทย์สั่งยาโดยบันทึกการรับเพิ่ม/ลด/สั่งยาเดิมใน OPD card และสมุดประจำตัวผู้ป่วย  
เจ้าหน้าที่ PCU key ยາผ่านระบบ LAN]

ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา (prescribing error) PCU สะตอน พบว่า เป็นการสั่งยาผิดขนาดมากที่สุด รองลงมาเป็นการสั่งผิดจำนวนนัดเท่ากับ 72 และ 40 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดขนาด ส่วนใหญ่เกิดจากการสั่งวิธีใช้ยาผิด 36 ครั้ง และสั่งยาผิดความแรง 19 ครั้ง ส่วนความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาผิดจำนวนนัดและเกินจากวันนัดเกิดขึ้นในปริมาณที่ไม่แตกต่างกันคือ 21 และ 19 ครั้งและเกิดจากการกำหนดจำนวนวันนัดผิดจากวันที่นัด ทำให้คำนวณจำนวนยาที่ให้ไม่ถูกต้องรูปแบบความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในแพทย์และพยาบาลไม่แตกต่างกัน และไม่พบเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 15 และ 16

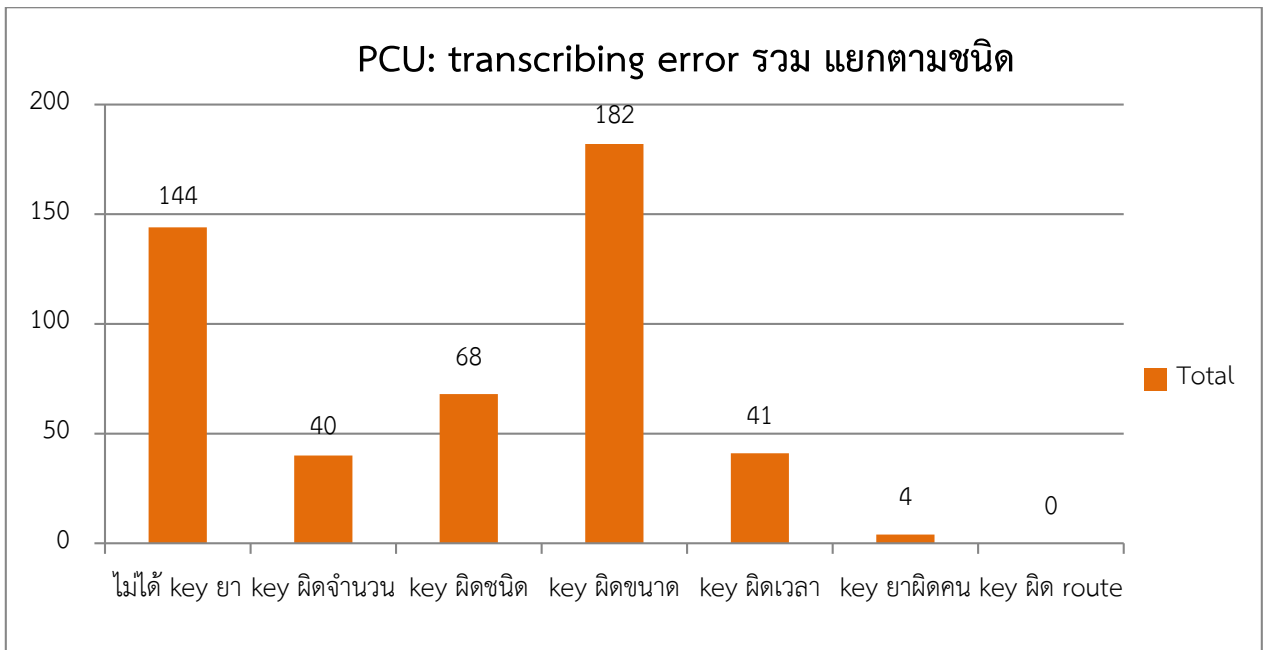


แผนภูมิที่ 15 จำนวน prescribing error แยกตามชนิด



แผนภูมิที่ 16 จำนวน prescribing error แยกตามสาเหตุ

### Transcribing error

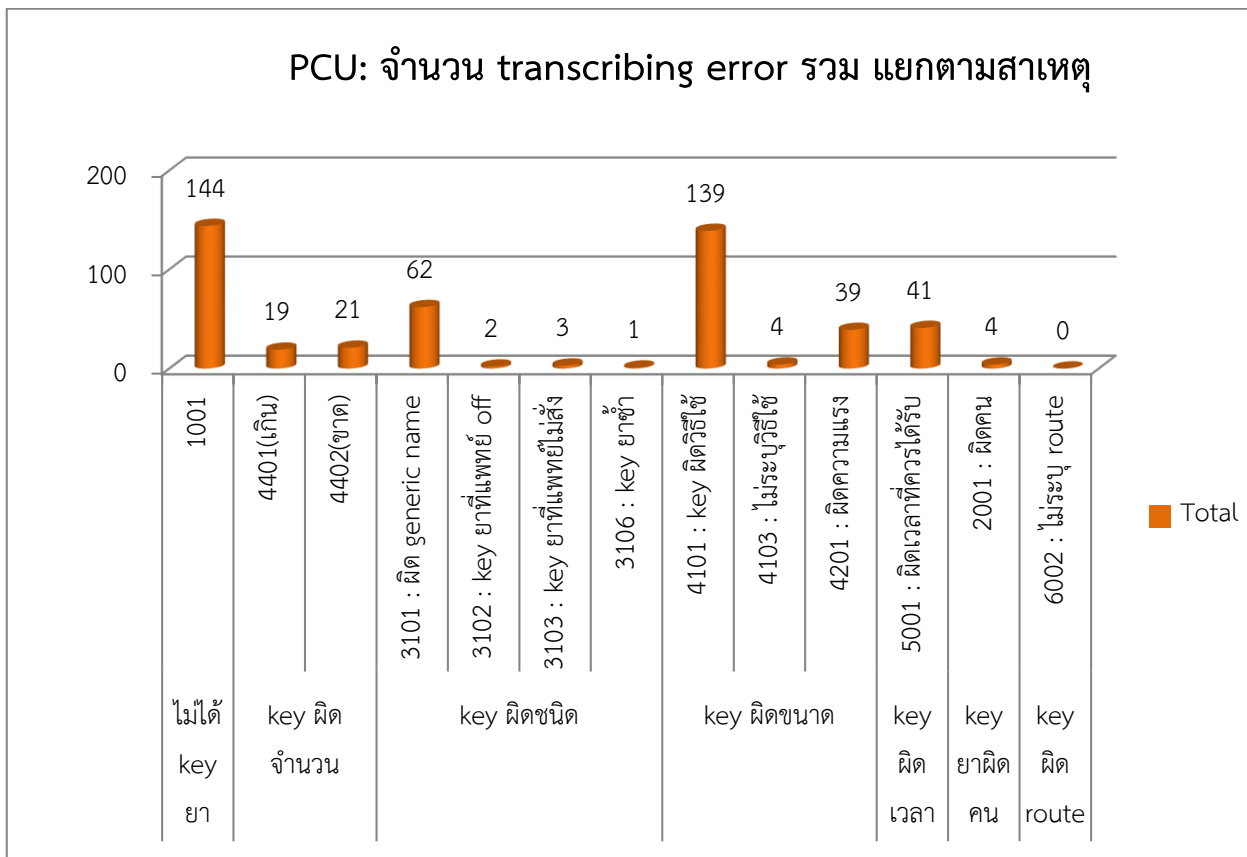


แผนภูมิที่ 17 จำนวน transcribing error (รวม)แยกตามชนิด

ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (transcribing error) พบว่าเป็นการคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดขนาดมากที่สุดรองลงมาเป็นการไม่คัดลอกคำสั่งใช้ยา เท่ากับ 182 และ 144 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกแต่ละ PCU พบว่า รูปแบบของความคลาดเคลื่อนดังกล่าว สอดคล้องกับ PCU ตามุน ฟุ้งขนาน และสะตอน (PCU ไทรวงามดังกล่าวแล้วข้างต้น) ส่วน PCU ตาเรือ่งและ PCU รพ. เกิดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้น้อยกว่า เมื่อเทียบกับ PCU อื่น เนื่องจากมีลักษณะบริการที่ลดขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งใช้ยา โดยเป็นการสั่งยาผ่านระบบ hosxp ของแพทย์และพยาบาลผู้ให้บริการรักษาพยาบาล โดยเกิดความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 32 และ 4 ครั้งตามลำดับ และเมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่า ความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งใช้ยาผิดขนาด ส่วนใหญ่เป็นการคัดลอกวิธีใช้ยาผิดไปจากที่แพทย์สั่ง 139 ครั้ง การคัดลอกยาผิดความแรง 39 ครั้ง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับยา Enalapril ขนาด 5 และ 20 mg หรือ Simvastatin ขนาด 10 และ 40 mg เป็นต้น ส่วนการไม่คัดลอกคำสั่งใช้ยาโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ต่อ อาจเกิดจากการตรวจสอบจำนวนยาไม่ถี่ถ้วนทำให้คัดลอกไม่ครบ นอกจากนี้พบความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกคำสั่งยา HAD 3 ครั้ง โดย

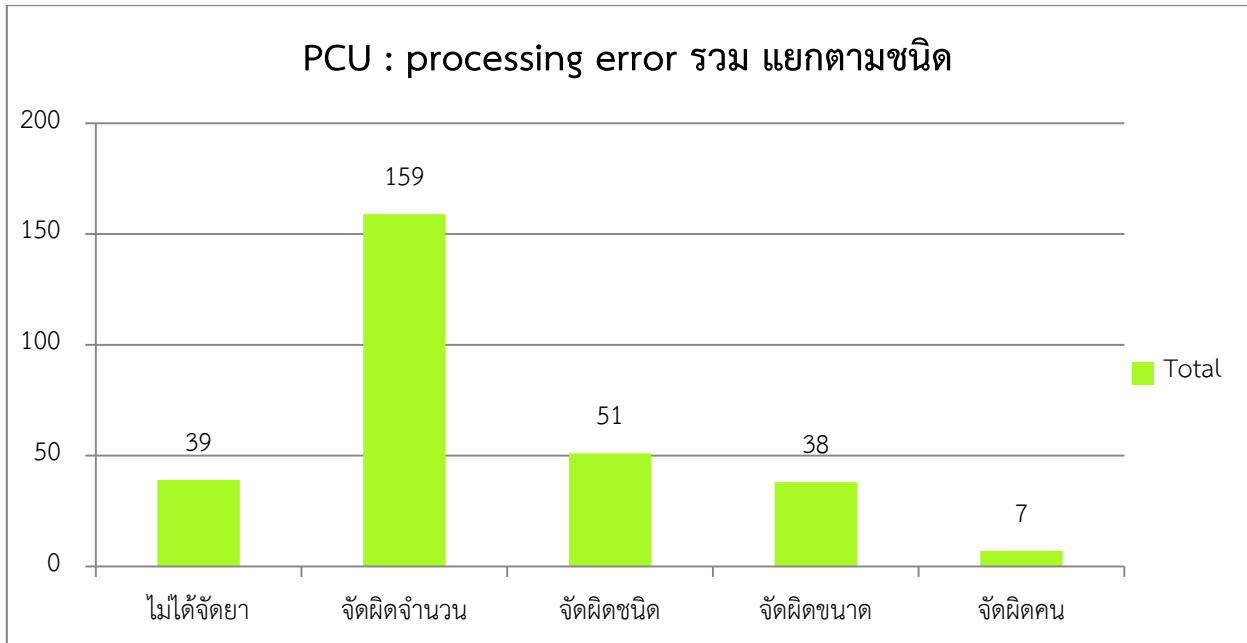
- PCU ฟุ้งขนาน : ไม่คัดลอกยา Theophylline 1 ครั้ง
- PCU ตาเรือ่ง : คัดลอกผิด generic name ได้แก่ แพทย์สั่ง Phenytoin แต่คัดลอกเป็นยา Diltiazem (เสียงสูง)
- PCU สะตอน : คัดลอกผิดวิธีใช้ ได้แก่ แพทย์สั่ง Phenytoin 1 hs แต่คัดลอกเป็น 3 hs

รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 17 และ 18



แผนภูมิที่ 18 จำนวน transcribing error (รวม) แยกตามสาเหตุ

Processing error

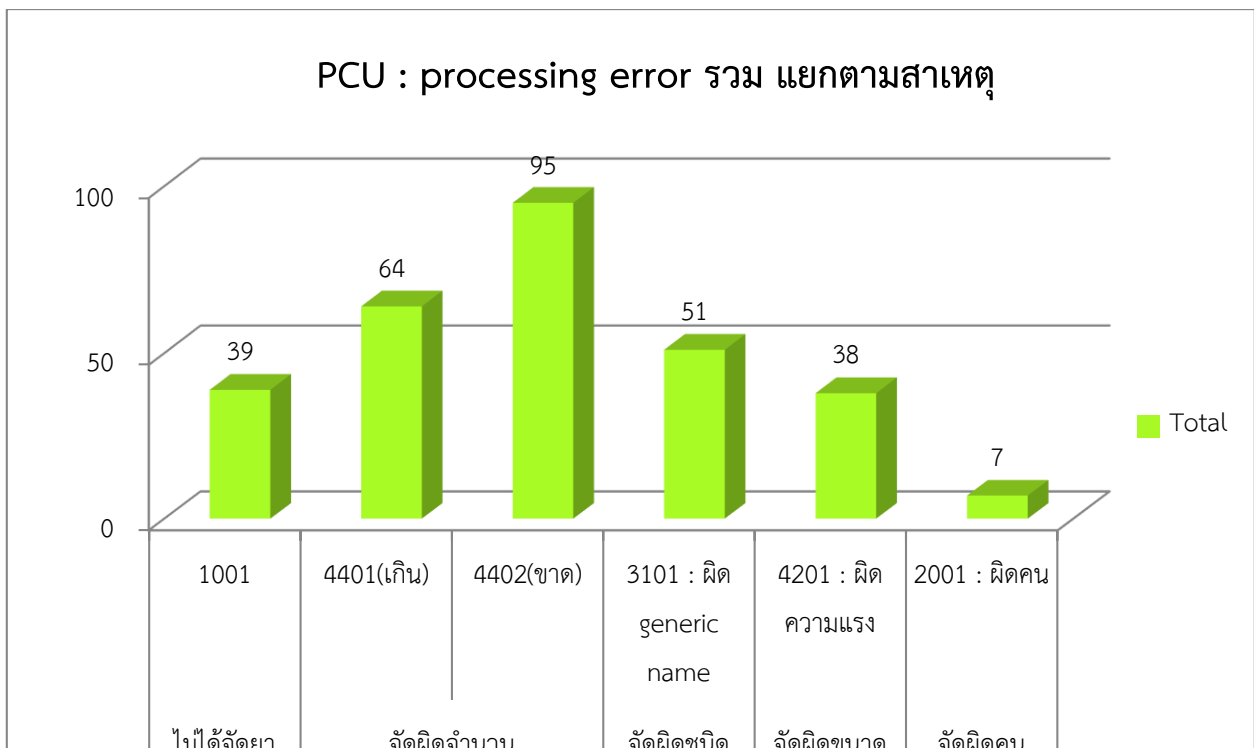


แผนภูมิที่ 19 จำนวน processing error (รวม) แยกตามชนิด

ความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา (processing error) พบว่าเป็นการจัดยาผิดจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นการจัดยาผิดชนิด เท่ากับ 159 และ 51 ครั้ง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในแต่ละ PCU พบว่า ทุก PCU มีความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาผิดจำนวนเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้น PCU ทุ่งขนาน ที่ส่วนใหญ่ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นกับการจัดยาผิดชนิด (จัดผิดgeneric name) เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ของ PCU ช่วยจัดยานอกเหนือจากเจ้าหน้าที่ของห้องยา ซึ่งอาจไม่คุ้นเคยกับชนิดและชื่อของยา ทำให้พบการจัดยาผิดชนิดได้มากกว่า PCU อื่นๆ นอกจากนี้การจัดยาผิดชนิดก็พบมากใน PCU ตามันด้วยเช่นกัน และเมื่อพิจารณาแยกตามสาเหตุพบว่าความคลาดเคลื่อนจากการจัดยาผิดจำนวน ส่วนใหญ่เป็นการจัดยาเกินมากกว่าจัดขาด เท่ากับ 95 และ 64 ครั้งตามลำดับ นอกจากนี้พบความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา HAD 4 ครั้ง ได้แก่

- PCU ทุ่งขนาน : จัด Theophylline เป็น Phenytoin
- PCU ตามัน : จัด Theophylline เป็น Phenytoin
- PCU ตาเรือ่ง : จัด Trihexylphenedril เป็น Theophylline
- PCU สะตอน : Theophylline 100 เม็ด จัด 80 เม็ด

รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 19 และ 20



แผนภูมิที่ 20 จำนวน processing error (รวม) แยกตามสาเหตุ

### Dispensing error

ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา (dispensing error) พบว่าเป็นการไม่จ่ายยามากที่สุด รองลงมาเป็นการจ่ายยาผิดจำนวน เท่ากับ 6 และ 4 ครั้ง ตามลำดับ เช่น

PCU ไทรoram : ไม่จ่ายยา vit B1 ให้ผู้ป่วย

PCU ตาเรือ่ง : ไม่จ่ายยา Metformin ให้ผู้ป่วย (ไม่ขาดยา FBS ปกติ)

PCU สะตอน : ไม่จ่ายยา Aspirin ให้ผู้ป่วย (แพทย์ไม่สั่ง)

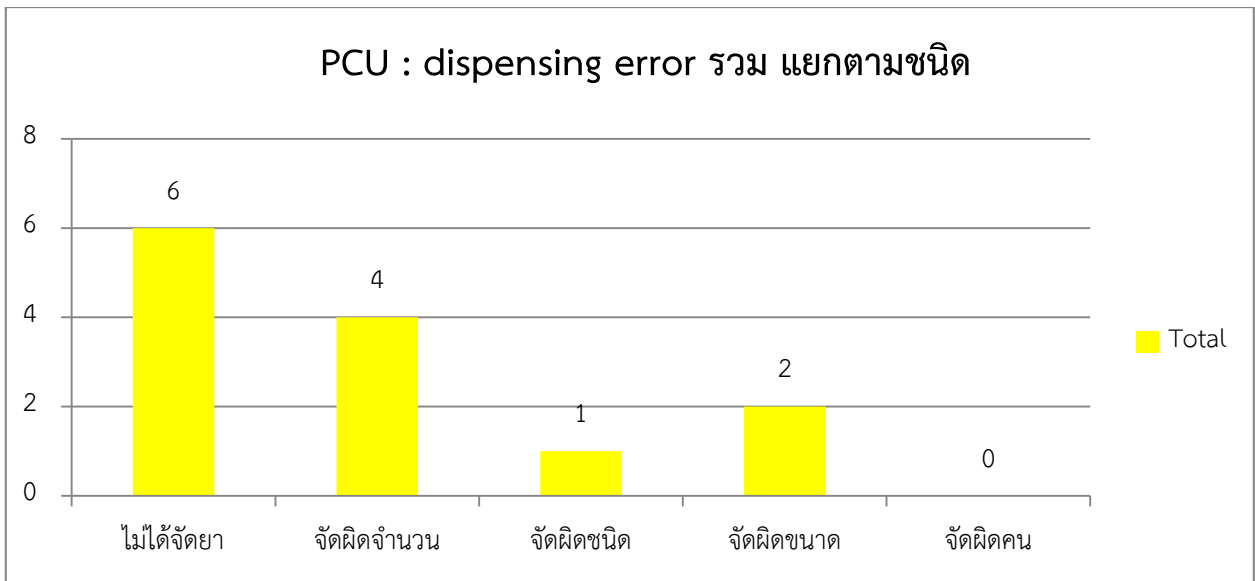
PCU รพ. : ไม่จ่าย balm ให้ผู้ป่วย

PCU ทุงขนาน : จ่ายยา Enalapril (20) ไม่พอนัด (ไม่ขาดยา)

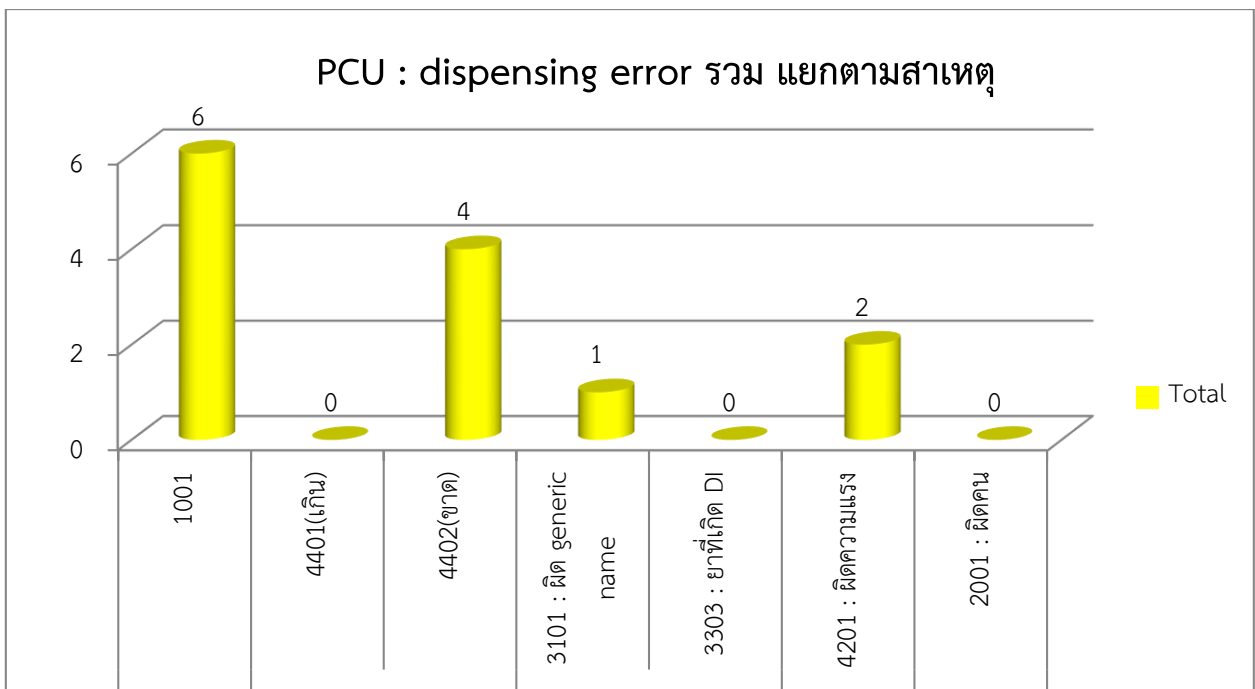
PCU ตามูน : จ่ายยา Metformin ไม่พอนัด 30 วัน

PCU ตาเรือ่ง : จ่ายยา Simvas(10) 1 hs ไม่พอนัด ขาด 13 วัน

โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากความไม่รอบคอบของผู้จ่ายยา รายละเอียดตามแผนภูมิที่ 21 และ 22



แผนภูมิที่ 21 จำนวน dispensing error แยกตามชนิด



แผนภูมิที่ 22 จำนวน dispensing error แยกตามสาเหตุ