



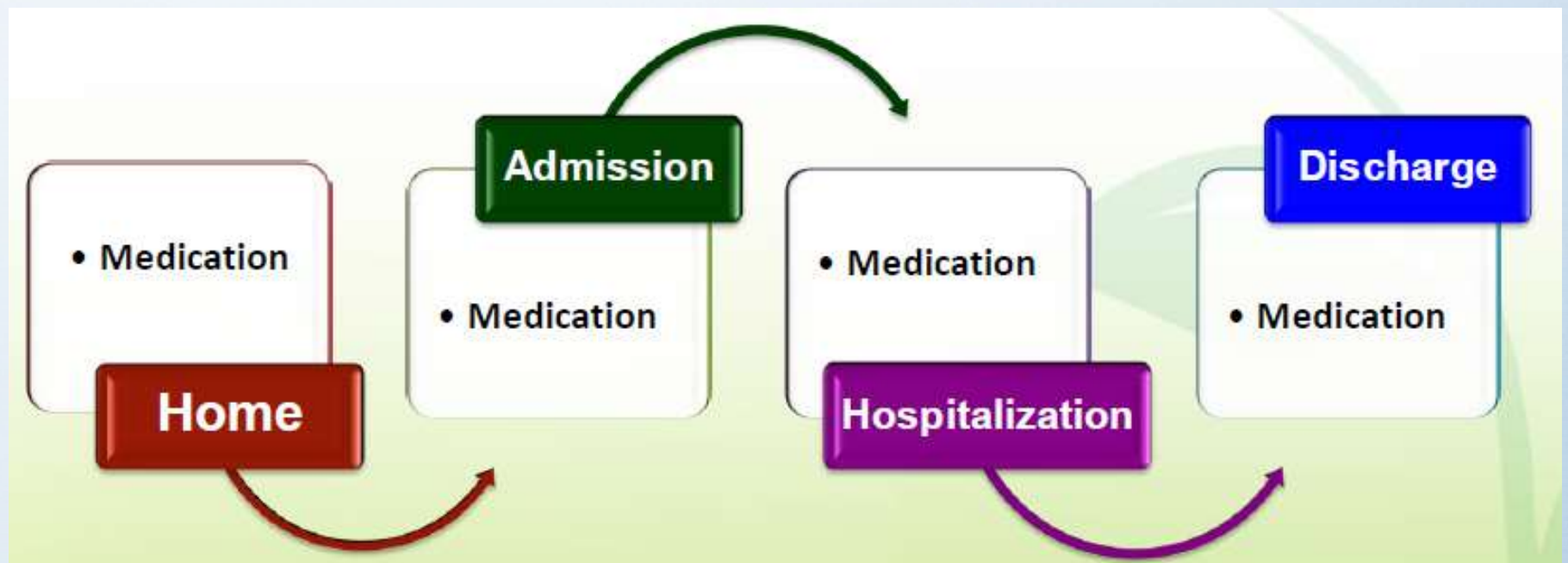
การพัฒนากระบวนการประสานรายการยา
(**medication
reconciliation**)
ในงานบริการผู้ป่วยใน

ภญ.ฉันทชนก พานิชสมบัติ ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม)
กลุ่มงานเทคนิคบริการ งานเภสัชกรรม โรงพยาบาลบ้านตาก

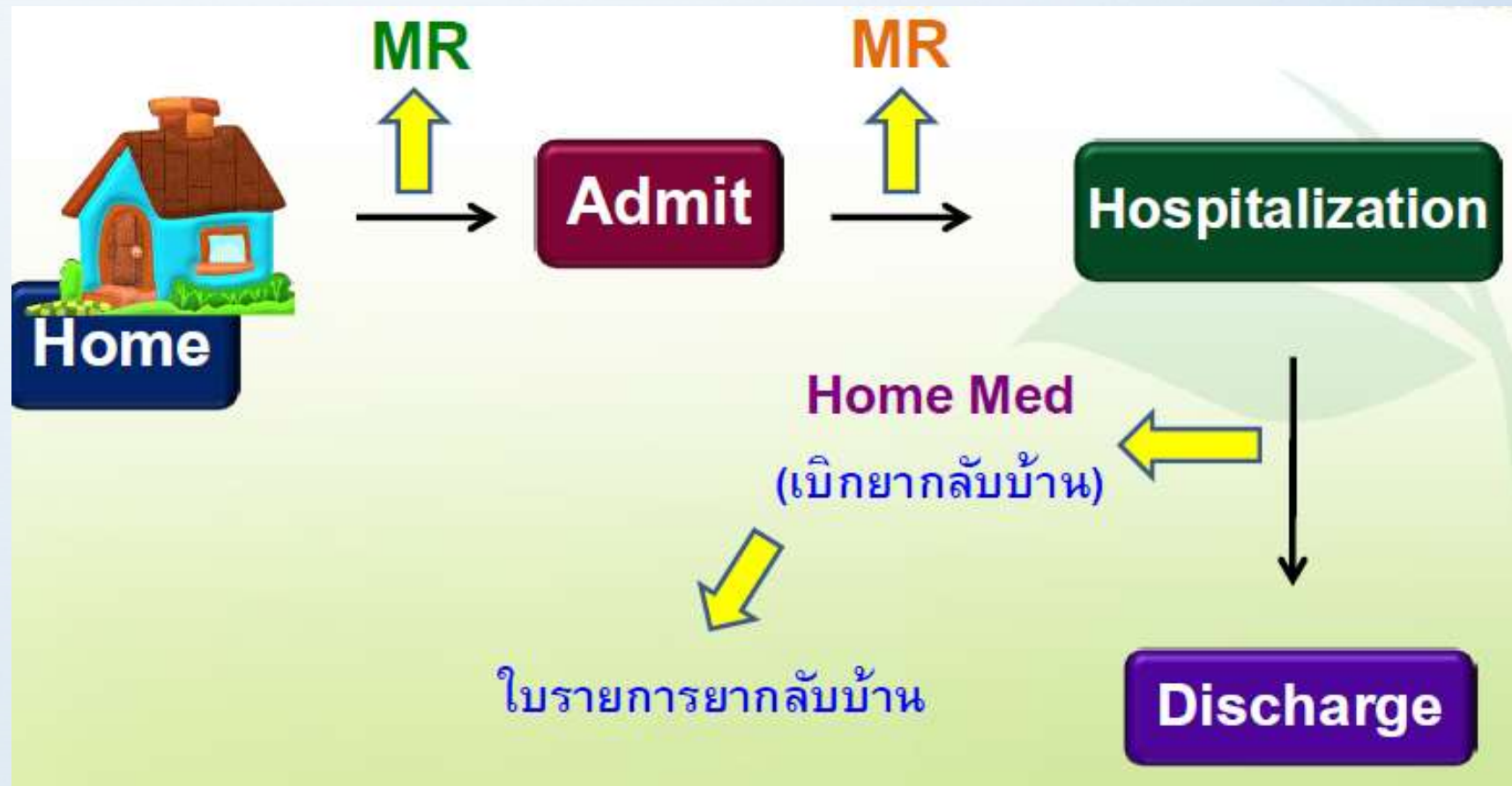
Med reconciliation (MR)

กระบวนการเปรียบเทียบ และประสานรายการยาระหว่างรายการยาที่
รับประทานอย่างต่อเนื่องก่อนเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลกับรายการยาที่
ผู้ป่วยได้รับยาเมื่อแรกรับรวมถึงเมื่อผู้ป่วยย้ายแผนก ย้ายหอผู้ป่วย หรือเมื่อ
จำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้เกิดระบบความปลอดภัยในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยอย่าง
ต่อเนื่องและเชื่อมโยง

Med reconciliation (MR)



แนวทางการปฏิบัติงาน MR (ภาพรวม)



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

Poly-pharmacy



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

- ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับการรักษาที่ รพ.อื่น หรือรับยาที่ รพ.สต. หรือคลินิกอื่นมาจนรักษาตัวที่ รพ. ไม่ได้ นำยามาด้วย ทำให้ไม่ทราบว่าจะรับประทานยาตัวใดอยู่บ้าง จึงอาจขาดการรักษาต่อเนื่อง
- ผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล มักเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาในโรงพยาบาล ไม่ได้นำยาเดิม มาจากบ้าน เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านก็สั่งให้ยากลับไปอีก ทำให้เมื่อมาพบแพทย์ในวันนัดผู้ป่วย มียาเหลือจำนวนมาก

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

- มีการส่งต่อผู้ป่วยจาก รพ. จังหวัด มารับการรักษาต่อที่ รพ.ชุมชนใกล้บ้าน โดยจะให้ยามาพร้อม กับผู้ป่วย ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนระดับการรักษาจากรพ.จังหวัด มารพ.ชุมชน อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยา ต่อเนื่องได้ ในช่วงรอยต่อของการรักษา ถึงแม้ว่าทาง รพ.จังหวัดจะให้ยามา **แต่บางครั้งแพทย์ก็ ไม่ได้สั่งใช้** หรือยาชนิดซึ่งบางตัวไม่ได้อยู่ในกรอบบัญชียารพ. และต้องติดตามเฝ้าระวังอาการไม่พึง ประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบ

- การ **ไม่ได้รับยา** ที่เคยใช้อยู่ อย่างต่อเนื่อง
- การสั่งยาผิดความแรง ผิดขนาด (**วิธีใช้ยาไม่เหมือนเดิม**)
- การ **ไม่ได้รับยาที่เคยใช้** อยู่ หลังหยุดใช้ ยาชั่วคราว
- การได้รับ ยาซ้ำซ้อน
- **ได้รับยาทั้งๆที่แพทย์สั่งหยุดยา** (Administration error)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

- ดังนั้น ฝ่ายเภสัชกรรมจึงได้พัฒนากระบวนการประสานรายการยา (medication reconciliation) ในงานบริการผู้ป่วยใน ภายใต้ความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างครบถ้วน ถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย



คำสำคัญ นิยามศัพท์ที่ควรรู้..

Unintentional discrepancy คือ ความแตกต่างของรายการยาโดยที่แพทย์ไม่ตั้งใจ มีดังนี้

- 1. omission error** หมายถึง ไม่มีการสั่งยาเดิมที่เกี่ยวข้องกับโรคประจำตัวของผู้ป่วย
- 2. commission error** หมายถึง มีการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน
- 3. wrong dose, rout or frequency** มีการสั่งขนาดยา วิธีการบริหารยา หรือความถี่การบริหารยา แตกต่างไปจากยาเดิมของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างระบบการประสานรายการยา (**medication reconciliation**) ในงานบริการผู้ป่วยใน
- เพื่อลดความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาในช่วงรอยต่อของการรักษา
- เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่สมควรได้รับอย่าง ต่อเนื่อง เหมาะสม ปลอดภัย

วิธีดำเนินการ

P

* ทบทวนผลลัพธ์
ตัวชี้วัดด้านอัตราความ
คลาดเคลื่อนทางยาจาก
การสั่งใช้ยา
* วิเคราะห์จุดบกพร่อง
ของระบบเดิมเพื่อนำไป
ปรับปรุงพัฒนา

D

1. ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ
อันประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล
เภสัชกร เพื่อวางระบบการ
ประสานรายการยา
(**medication
reconciliation**)
2. เตรียมความพร้อมบุคลากรใน
การดำเนินงาน
▪ ศึกษางานโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีการวาง
ระบบ **med
reconciliation** แล้ว

C

นำวิธีการที่ได้รับการปรับปรุง
พัฒนาระบบ **med
reconciliation**
มาใช้และเปรียบเทียบ
ผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัด ความ
เสี่ยงกับระบบเดิมว่าดีขึ้น
หรือไม่

A

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบเดิม

1. มีการตรวจสอบรายการยาหรือประวัติยาเดิมที่ผู้ป่วยได้ในระบบ **Hos xp** ของโรงพยาบาล แต่ยังไม่ีแบบฟอร์มที่จะลงบันทึกรายการยาให้แพทย์ทราบที่ชัดเจน

ORDER AND PROGRESS NOTE
โรงพยาบาลบันตม จ.ตม

ORDER FOR ONE DAY	ORDER FOR CONTINUATION	การวินิจฉัยเบื้องต้น
2547	- regular diet - record v/s med	วันที่ 16/5/60
relate.	- Bromhexine 1x3pc - Acetylcystein. 1x3pc. x folic acid (or) 1x1pc x Theodor 1x2pc, 6hs x fluoxetine 1x1pc	ชื่อ [REDACTED] สกุล [REDACTED] อายุ 61 เตียง HN 1299 AN
night substituted	- Omeprazole (20) 1x1pc. x Budesonide 1puff pm x Budesonide 1x2 puff.	วันที่ ชื่อ สกุล อายุ HN AN

พญ.วรัชฎา ชัยวีระวัฒน์ 2.50805

พญ.วรัชฎา ชัยวีระวัฒน์ 2.50805

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบเดิม

2. การเขียนข้อมูลปรึกษาแพทย์ เช่น แพทย์ไม่ได้สั่งยาโรคเรื้อรังเดิมให้ผู้ป่วย **ยังไม่มีแบบฟอร์มที่ชัดเจน** จะเขียนเป็นโน้ตลงไปใน **chart IPD** หรือโทรไปประสาน จะเขียนที่ใบ **doctor order sheet** เป็น **Rx note** ใน **chart** ที่ **IPD** เพื่อให้พยาบาลแจ้งแพทย์อีกครั้ง **ทำให้เก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน**

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยนำยาเดิมมาจากบ้าน **ยังไม่มีระบบการจัดเก็บยาเดิมของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ** เท่าที่ควร

- นำยาเดิมทั้งหมดที่ผู้ป่วยนำมาไปไว้ที่หอผู้ป่วย และให้พยาบาลเป็นผู้เตรียมยาและจัดยาให้ผู้ป่วย ซึ่งอาจจะขาดการตรวจสอบยาที่พยาบาลจัดให้ผู้ป่วยว่าถูกต้องหรือไม่
- นำยาเดิมไว้ที่ผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยหรือญาติบริหารยาเอง ซึ่งพบว่าผู้ป่วยบางรายไปรักษาหลายแห่ง บางรายการเป็นยาชนิดเดียวกัน แต่คนละบริษัททำให้ได้รับยาซ้ำซ้อน บางครั้งพบการเก็บรักษายาไม่ดียาเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุ ผู้ป่วยก็ยังไม่รับทราบต่อ

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบเดิม

4. กรณีกลับบ้าน หากผู้ป่วยนำยาเดิมมา พยาบาลที่หอผู้ป่วยจะส่งคืนยาเดิมนั้นมาให้ห้องยา เภสัชกรตรวจสอบวิธีการใช้ยาให้ถูกต้องอีกครั้งก่อนส่งมอบยา แต่อาจจะขาดการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยหรือญาติทราบว่ามียาบางรายการแพทย์ได้สั่งหยุดยา หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการใช้ยา

* เนื่องจากในคำสั่งการใช้ยากลับบ้านบางครั้งแพทย์ไม่ได้เขียนรายละเอียดว่าปรับขนาดยาเพิ่ม / ลด หรือหยุดยา

* ไม่มีแบบฟอร์ม med reconcile ที่ชัดเจนเพื่อเปรียบเทียบรายการยาระหว่างที่นอน รพ. และคำสั่งการใช้ยากลับบ้าน



ไม่มีระบบการจัดการค้นหายาเดิม และเชื่อมโยงรายการยาอย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่แรกรับ ย้ายหอผู้ป่วย และกลับบ้าน

วิธีดำเนินงาน **med reconciliation** ระบบเดิม

5. ยังไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจาก **medication reconciliation** จะรายงานรวมทั้งรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา **IPD**

ดังนั้นจึงได้มีการปรับปรุงและพัฒนา
ระบบ **med**
reconciliation ในปี
2559 (ก.ค) ดังนี้



ขั้นตอนการเปรียบเทียบและประสานรายการยา ผู้ป่วยแรกรับ



แรกรับ



สืบค้นข้อมูลช้กประวัติ/ตรวจสอบถุยาเดิม



เก็บยาเดิมไว้ที่ห้องยา



ประสานรายการยาเพื่อลดรอยต่อร่วมกับทีม



บันทึกข้อมูล

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบใหม่

1. พัฒนาแบบฟอร์มที่จะลงบันทึกรายการยา หรือแบบฟอร์ม **med reconciliation** ให้แพทย์ทราบ ให้เป็นรูปแบบที่ชัดเจน โดยสามารถพิมพ์รายการยาออกมาจากโปรแกรม **Hos xp** ได้เลย

- เพื่อความสะดวกในการทำงาน ลดขั้นตอนการคัดลอกรายการยาซึ่ง
- อาจเสี่ยงที่จะเกิดการคัดลอกยาผิดได้

** ยกเว้นกรณีเป็นยาที่ไม่มีใน รพ. บ้านตาก จะต้องใช้วิธีเขียนหรือคัดลอกรายการยาลงไปใบแบบฟอร์มเปล่า

รายการยา	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
1. Simvastatin 20 mg (X) 1	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
2. Tramadol 50 mg	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
3. ยา MCL - In De woodle 50	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
4. Lo Ser Tan 50 mg เม็ด 50	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
5. ยาลดกรด ISDN SL 5 mg	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
6. Ate Nosal 50 mg เม็ด (50	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
7. Nortriptyline HCL (เสี	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
8. Hista-Opt Eye Drop (Ant	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
9. Dexameth 4 mg	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
10. Theophylline SR 200 mg	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
11. Folic Acid 5 mg เม็ด 5 mg	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
12. CaCo3 1250 mg	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
13. Aspirin gr 1 (81 mg) เม็ด (8	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
14.			

ชื่อ นามสกุล	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
AN: HN: 0000024	AN: HN: 0000024	AN: HN: 0000024	AN: HN: 0000024
WARD: 070 8	WARD: 070 8	WARD: 070 8	WARD: 070 8
ชื่อแพทย์ผู้รับ Admit	ชื่อแพทย์ผู้รับ Admit	ชื่อแพทย์ผู้รับ Admit	ชื่อแพทย์ผู้รับ Admit
ชื่อ พยาบาลผู้รับ Admit ward	ชื่อ พยาบาลผู้รับ Admit ward	ชื่อ พยาบาลผู้รับ Admit ward	ชื่อ พยาบาลผู้รับ Admit ward

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบเดิม

2. ยกเลิกการเขียนโน้ต (Rx note) ใน chart IPD ของผู้ป่วย แต่จะใช้แบบฟอร์ม Med reconcile ที่ออกแบบมาใหม่นี้ ในการส่งต่อข้อมูล/สื่อสารให้แพทย์ทราบว่ามีผู้ป่วยได้รับยาอะไรบ้าง จากที่ไหน เมื่อไหร่ วิธีใช้ยาเป็นอย่างไร

**เพื่อสะดวกในการนำไปเก็บข้อมูลในงาน med reconciliation หรือกรณีที่แพทย์ไม่ต้องการสั่งยาตัวนั้นจริงๆ เช่นต้องการหยุด (off/hold) ยานั้นๆ พร้อมเหตุผล (หากเป็นไปได้) ก็สามารถใช้ใบ Med reconcile นี้ในการเขียนส่งต่อข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานในเวชระเบียนได้

แบบฟอร์ม: ปรึกษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ใน โรงพยาบาลบ้านตาก จังหวัดตาก

ยาลดความดันโลหิต: 1314/2500, ยาลด Admit วันที่: 13/5/2560, ยาลดด้วยบ้าน DC วันที่: 17/5/26

ชื่อยา ขนาดและวิธีใช้	✓ X	หมายเหตุ	✓ X	หมายเหตุ
1. Simvastatin 20 mg / X / R15/0.25 (W) 20 mg 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓		✓	
2. Tramadol 50 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓			
3. ยา MDI: Du De asthine Inhaler 1 พ่นยา : 1 ครั้ง x 2 (เช้า เย็น)	✓		✓	
4. Lo Sar Tan 50 mg เม็ด 50 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓	hold 17/5/26 BP drop cardiac arrest	✓	hold
5. ยาลดไขมัน: Rosu SL 5 mg (กินเฉพาะ 5 mg) SL : 1 เม็ด กินวันเว้นวัน เวลารับประทานอาหาร	✓		✓	
6. Ate Noid 50 mg. เม็ด (R15/1) 50 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓	hold 17/5/26 BP drop cardiac arrest	✓	hold
7. Nortriptyline HCL (ลิธิริ) 25 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓		✓	hold
8. Nista-Oph Eye Drop. (Asterolin) 10 ml. หยดตาข้างซ้าย/ขวา : 4	✓		✓	
9. Doxazolin 4 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 2 ครั้ง	✓	hold 17/5/26 BP drop Cardiac arrest	✓	hold
10. Theophylline SR 200 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓		✓	
11. Folic Acid 5 mg. เม็ด 5 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓		✓	
12. CaCo3 1250 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 3 ครั้ง (หลังอาหาร)	✓		✓	
13. Aspirin gr 1 (81 mg) เม็ด (W/M) 81 mg. 1 ครั้ง : 1 เม็ด x 1 ครั้ง	✓		✓	

ชื่อ นามสกุล: อภิวัชรินทร์ มีขนาดของยาใช้คู่ที่คล้าย

AN: HN. 000002408 การวินิจฉัยโรคเรื้อรัง: N184 Chronic kidney disease, stage 4

ประวัติการแพ้ยา: _____

WARD: อายุ 87 ปี น้ำหนัก 62 Kg

ชื่อแพทย์ผู้รับ Admit: _____

ชื่อ พยาบาลผู้รับ Admit ward: _____

แจ้งเภสัชกรดูรายชื่อยาต่อส่งมอบยาให้ ward. ✓/ก
 แจ้งเภสัชกรดูรายชื่อยาต่อส่งมอบยาให้ ward.
 แจ้งเภสัชกรดูรายชื่อยาต่อส่งมอบยาให้ DC.

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบเดิม

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยนำยาเดิมมาจากบ้าน มีระบบการจัดเก็บยาเดิมของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ

- มีที่จัดเก็บยาเดิมของผู้ป่วยเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยนำยาเดิมของผู้ป่วยมาเก็บไว้ในลิ้นชักเก็บยาเดิม
- อยู่ที่ห้องยาแยกผู้ป่วยชาย/หญิง
- ทั้งนี้การที่นำยามาเก็บไว้ที่ห้องยาจะสามารถลดความเสี่ยงจากการบริหารยาผิด หรือการได้รับยาซ้ำซ้อน ยาเสื่อมสภาพ หรือยาหมดอายุได้



วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบใหม่

- ทำสัญลักษณ์ “เครื่องหมายถูก” ในช่องของแบบฟอร์มใบยาเดิมหรือใบ **Med reconcile** เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกหน่วยบริการรับทราบว่ามียาเดิมของผู้ป่วยมาเก็บไว้ที่ห้อง

แบบฟอร์มที่ประจำ: วิทยาการผู้เกี่ยวข้องกับการรักษา ใน โรงพยาบาลราชชนก จังหวัดตาก

ชื่อผู้ป่วย: วิชาญ วิชาญ วิชาญ (ชื่อจริง) | เลขที่บัตรประชาชน: 13522560 | วันที่: 17/5/16

ชื่อยา	ชนิดยา	ความถี่	หมายเหตุ	หมายเหตุ
1. Simvastatin 20 mg (X) (R150.25) (W) 20 mg	110g	1 เม็ด x 1x	✓ X	✓ X
2. Tramadol 50 mg	110g	1 เม็ด x 3 pc		
3. 400 MDI - bu De sonide Inhaler 1	110g	พ่น 1 ครั้ง x 2 (เช้า-เย็น)	✓	✓
4. Lo Sar Tan 50 mg เม็ด 50 mg	110g	1 เม็ด x 1 pc	✗	hold 17/5/16 BP drop cardiovascular shock
5. ยาลดไขมัน (STATIN) SL 5 mg (ทั้งหมด) 5 mg	110g	1 เม็ด ทุกวัน (เมื่อเวลาเช้านอน)	✓	✓
6. Ate Noid 50 mg เม็ด (R25/1) 50 mg	110g	1 เม็ด x 1 pc	✓	hold 17/5/16 BP drop cardiovascular shock
7. Nortriptyline HCL (ลิเธีย) 25 mg	110g	1 เม็ด x 1x	✓	✗
8. Nista-Opb Eye Drop. (Antazolin) 10 ml	110g	หยด 4 ครั้ง x 4		
9. Doxazosin 4 mg	110g	1 เม็ด x 2 pc	✗	hold 17/5/16 BP drop Cardiovascular shock
10. Theophylline SR 200 mg	110g	1 เม็ด x 1 pc	✓	✓
11. Folic Acid 5 mg เม็ด 5 mg	110g	1 เม็ด x 1 pc	✓	✓
12. CaCo3 1250 mg	110g	1 เม็ด x 3 pc (พร้อมอาหาร)	✓	✓
13. Aspirin gr 1 (81 mg) เม็ด (W H M) 81 mg	110g	1 เม็ด x 1 pc	✓	✓

ชื่อ: นายวิชาญ วิชาญ วิชาญ | สัญญาณชีพ: มีสัญญาณชีพปกติ

AN: HN- 000002408 | การวินิจฉัยโรค: N184 Chronic kidney disease, stage 4

ประวัติการป่วย: _____

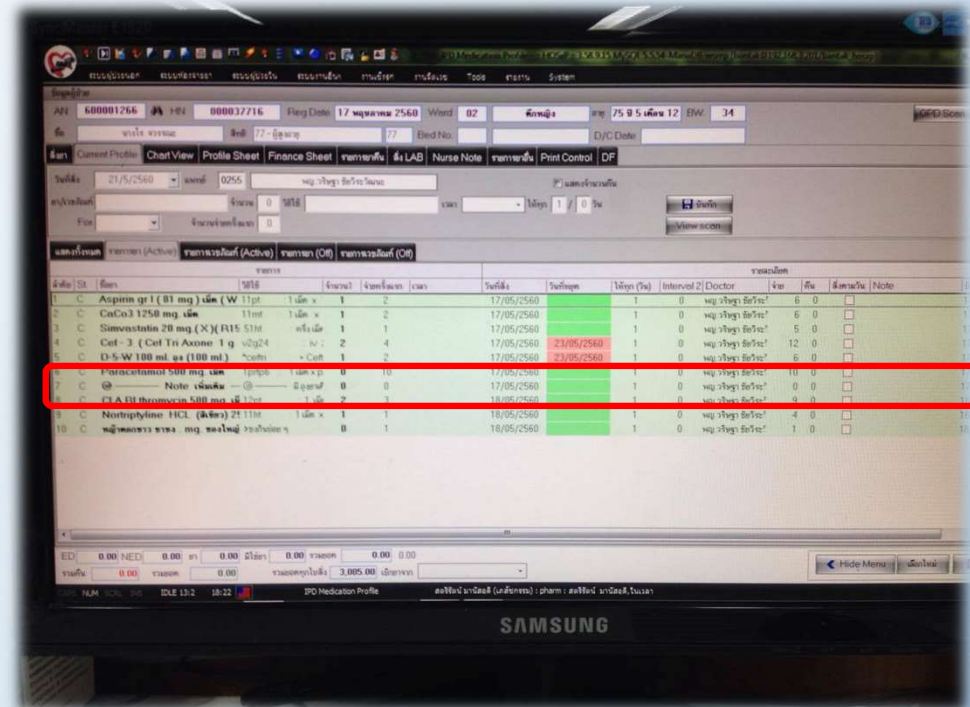
WARD: 070 | อายุ: 87 ปี | น้ำหนัก: 62 Kg | อธิบายการตรวจสวนก่อนส่งมอบให้ ward: ✓

ชื่อแพทย์ผู้รับ Admit: _____ | อธิบายการตรวจสวนก่อนส่งมอบให้ ward: _____

ชื่อ พยาบาลผู้รับมอบ ward: _____ | อธิบายการตรวจสวนก่อนส่งมอบให้ ward: _____

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบใหม่

- เพิ่ม **Work in Hos xp** การคีย์สัญลักษณ์ในโปรแกรม Hos xp ในขั้นตอนการคีย์ยา คือให้คีย์สัญลักษณ์ “@” จะมีคำพูดขึ้นเตือนว่า “มียาเดิมของผู้ป่วยอยู่ที่ห้องยา”
- จะเตือนผู้ที่คีย์ยากลับบ้านให้เห็นว่าผู้ป่วยมียาเดิมอยู่ที่ห้องยา จะได้นำยาเดิมที่เก็บไว้มาจ่ายให้ผู้ป่วยตอนกลับบ้าน
- เพื่อจะช่วยลดค่าใช้จ่าย คือสามารถนับยาที่เหลืออยู่จริงเทียบกับจำนวนที่แพทย์สั่งมาใหม่ให้มีความเหมาะสม ลดการสั่งยาซ้ำซ้อน



วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบใหม่

4. กรณีกลับบ้าน จะมีแบบฟอร์ม med reconcile ที่หอผู้ป่วยส่งคืนมาพร้อมกับรายการยาที่แพทย์สั่งกลับบ้าน (discharge) มาที่ห้องยา เพื่อเปรียบเทียบรายการยา ระหว่างที่นอน รพ.และคำสั่งการใช้ยากลับบ้าน

- ในใบ Med reconcile นี้จะมีการเขียนรายการที่แพทย์ได้สั่งหยุดยา หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการใช้ยา (เนื่องจากในคำสั่งการใช้ยากลับบ้านบางครั้งแพทย์ไม่ได้เขียน)
- จะช่วยเน้นย้ำให้ผู้ป่วยหรือญาติทราบว่ามียาบางรายละเอียดว่าปรับขนาดยาเพิ่ม / ลด หรือหยุดยา เป็นต้น

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
1	Simvastatin 20 mg (X) R15/0.25 (W) 20 mg	✓ X	หมายเหตุ
2	Tramadol 50 mg		
3	ยา MDI - bu De sonide Inhaler 1		
4	Lo Sar Tas 50 mg เม็ด 50 mg	✓	hold 17/5/16 BP drop cardiovascular risk
5	ยามโนลิน (SPON) SL 5 mg (ทั้งหมด) 5 mg		
6	Ate Nolin 50 mg เม็ด (R25/1) 50 mg	✓	hold 17/5/16 BP drop cardiovascular risk
7	Nortriptyline HCL (เค็ลริทรา) 25 mg		
8	Hieta-Opb Eye Drop. (Antazolin) 10 ml		
9	Doxazolin 4 mg	✓	hold 17/5/16 BP drop Cardiovascular risk
10	Theophylline SR 200 mg		
11	Folic Acid 5 mg เม็ด 5 mg		
12	CaCo3 1250 mg		
13	Aspirin gr 1 (81 mg) เม็ด (W H M) 81 mg		

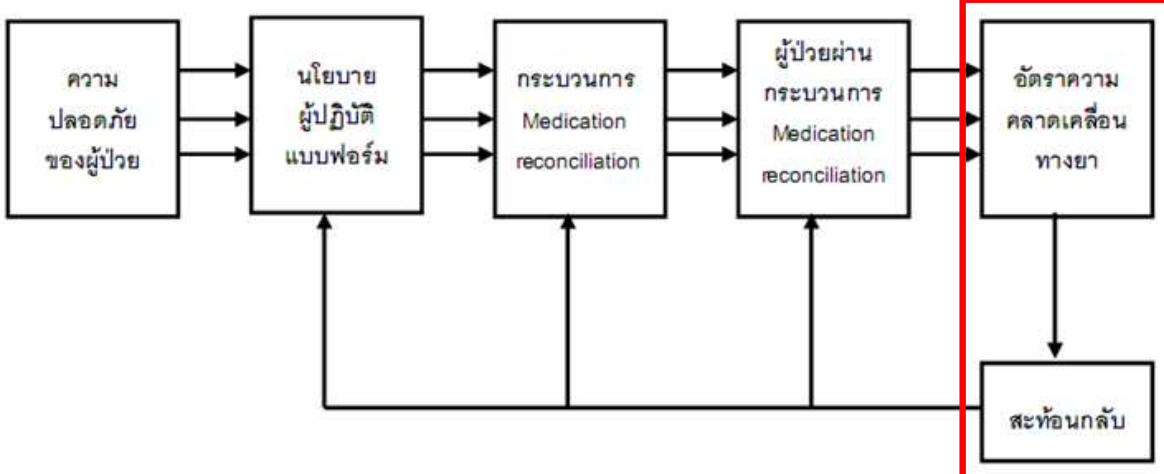
ชื่อ นายแพทย์ ผู้รับทราบ มีญาติเป็นผู้ดูแลใช้ยาที่บ้าน
 AN: HN- 900002408 การวินิจฉัยโรค N184 Chronic kidney disease, stage 4
 ภาวะผิดปกติ
 WARD: อายุ 87 ปี น้ำหนัก 62 Kg. อธิบายการตรวจสวนก่อนส่งมอบยาให้ ward ✓
 ชื่อแพทย์ผู้ส่ง Admit อธิบายการตรวจสวนก่อนส่งมอบยาให้ ward
 ชื่อ พยาบาลผู้ตรวจสวนก่อนส่งมอบยา D.C. ✓

วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบใหม่

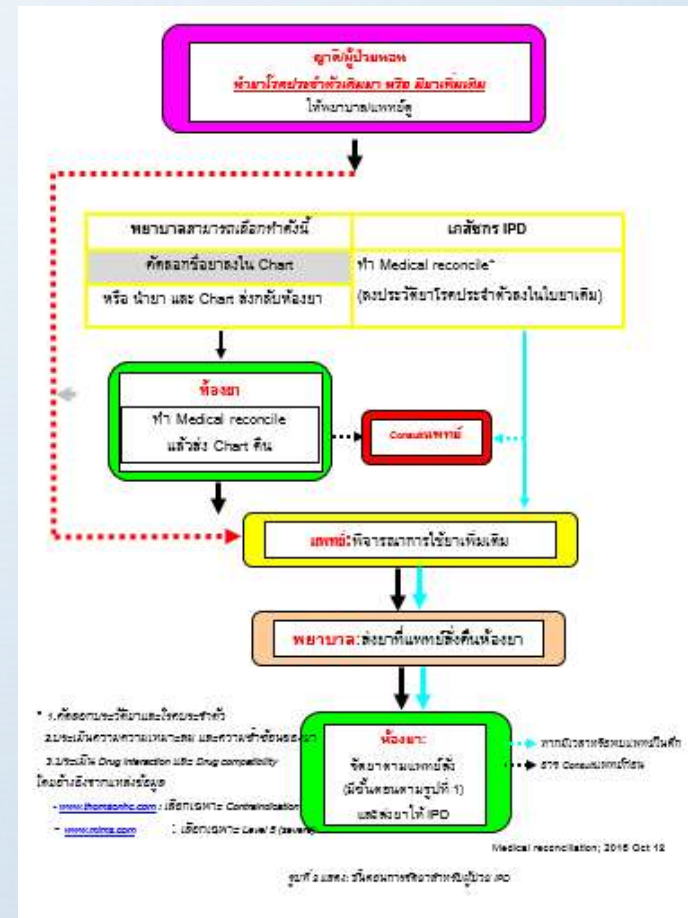
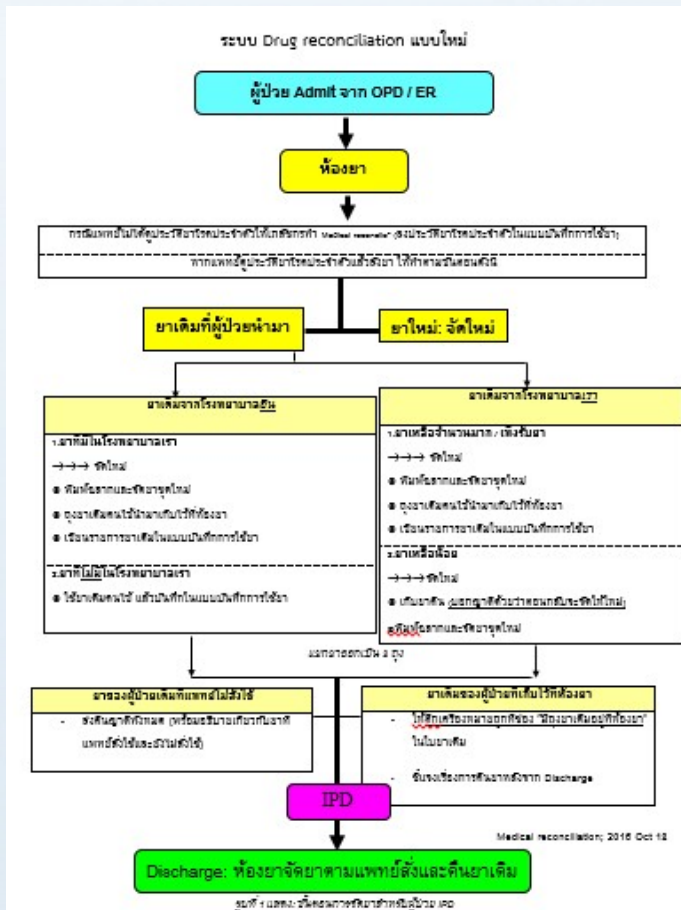
5. จัดทำแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจาก medication reconciliation เพื่อสะดวกในการลงข้อมูล และรวบรวมข้อมูลมาสรุป/ประมวลผล เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป

แบบบันทึกความคลาดเคลื่อนทางยา Med reconcile

วันที่	HN	Admit	D/C	ไม่ครบรายการ	ความแรง/วิธีใช้ แตกต่างจากเดิม	ได้รับยาซ้ำซ้อน	ยาที่พบความ คลาดเคลื่อน



วิธีดำเนินงาน med reconciliation ระบบใหม่



* 1. คัดลอกประวัติยาและโรคประจำตัว 2. ประเมินความเหมาะสมและความเข้ากันได้ของยา 3. ประเมิน Drug Interaction และ Drug compatibility โดยอ้างอิงจากแหล่งข้อมูล
 - www.thomsonhc.com : เว็บไซต์ค้นหา Combination
 - www.medic.com : เว็บไซต์ค้นหา Level 2 (patient)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาใน รพ.บ้านตาก ในช่วงก่อนการปรับเปลี่ยนระบบ **med reconciliation** ปี **2558** – มิถุนายน **2559** และหลังการปรับเปลี่ยนระบบ **med reconciliation** ในปี กรกฎาคม **2559** – เมษายน **2560**

การประเมินผล

- ใช้โปรแกรม **Hos xp** ของโรงพยาบาลดึงข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยาโรคเรื้อรัง และประมวลผลผ่านทางโปรแกรม **Excell**



ผลการศึกษา

1. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ **Med reconcile (MR in new case)**
2. จำนวนผู้ป่วยที่นำยาโรคประจำตัวที่ใช้อยู่เดิมมาโรงพยาบาล
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ **Med reconcile** ภายใน **24 ชั่วโมง (MR within 24 hour)**
4. ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา/ร้อยละของความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจ (**Unintentional discrepancy**)

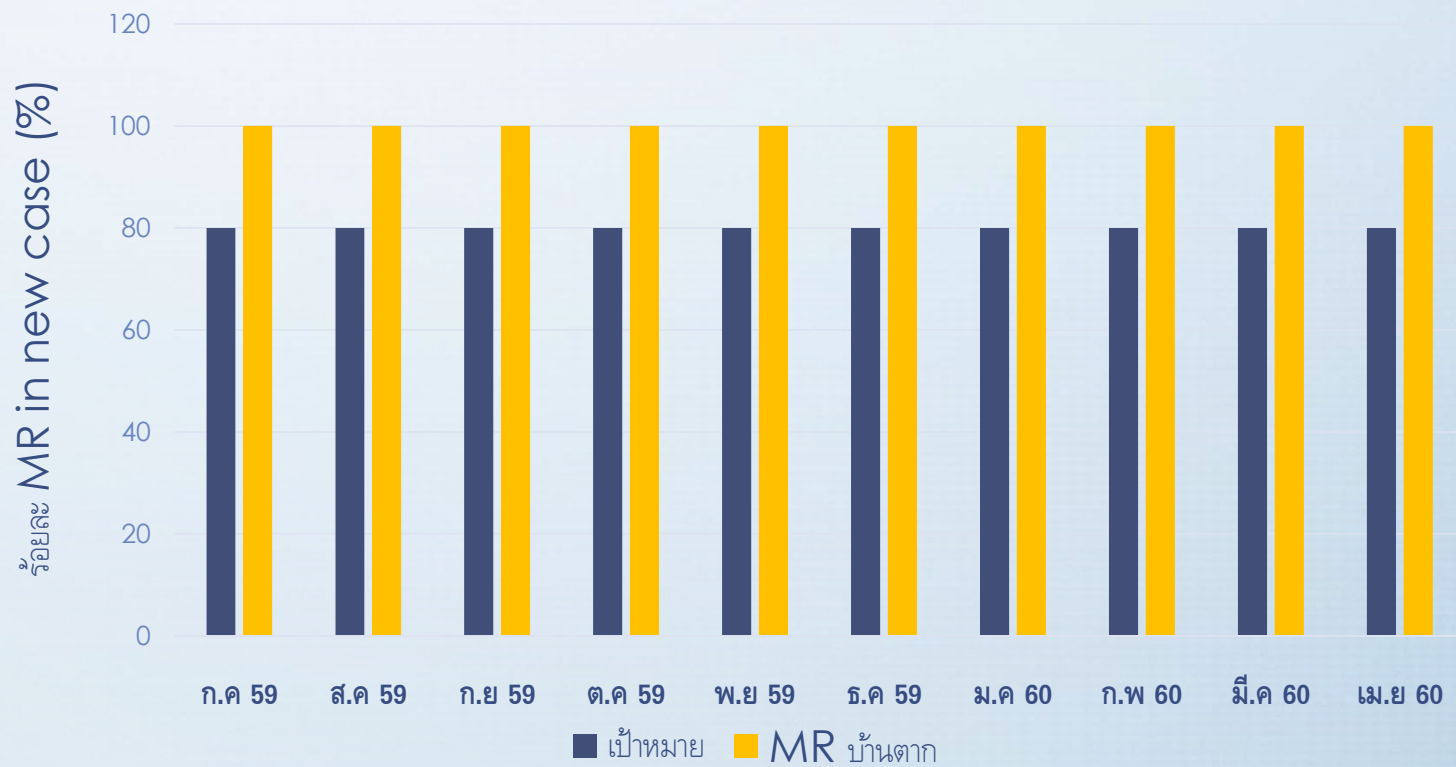
ผลการศึกษา

1. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Med reconcile (MR in new case)

จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา (Admit) รพ.บ้านตาก (ราย)			จำนวนผู้ป่วยที่ ได้รับการทำ Med reconcile (ราย)	ร้อยละ (%) เป้าหมาย > 80%	จำนวนผู้ป่วย ที่มียาโรค เรื้อรัง (ราย)	ร้อยละ (%)
ปี 2559	กรกฎาคม	310	310	100	207	67.00
	สิงหาคม	328	328	100	227	69.21
	กันยายน	328	328	100	209	63.72
	ตุลาคม	311	311	100	209	67.20
	พฤศจิกายน	312	312	100	189	60.58
	ธันวาคม	343	343	100	216	62.97
ปี 2560	มกราคม	295	295	100	189	64.07
	กุมภาพันธ์	299	299	100	202	67.56
	มีนาคม	311	311	100	206	66.24
	เมษายน	283	283	100	190	67.14
	เฉลี่ย	312	312	100	204	65.57

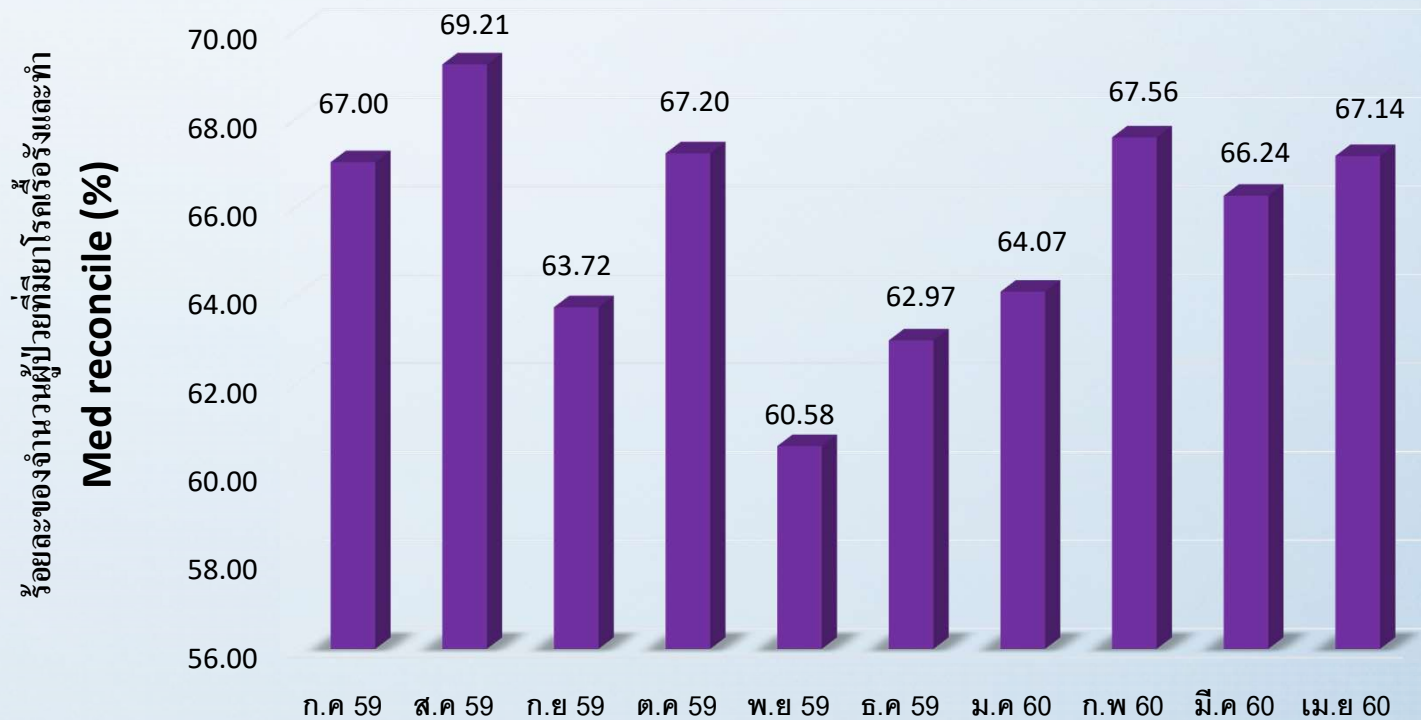
ผลการศึกษา

รูปที่ 1 กราฟแสดงร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Med reconcile (MR in new case)



ผลการศึกษา

- รูปที่ 2 กราฟแสดงร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่มียาโรคเรื้อรังและได้รับการทำ Med reconcile



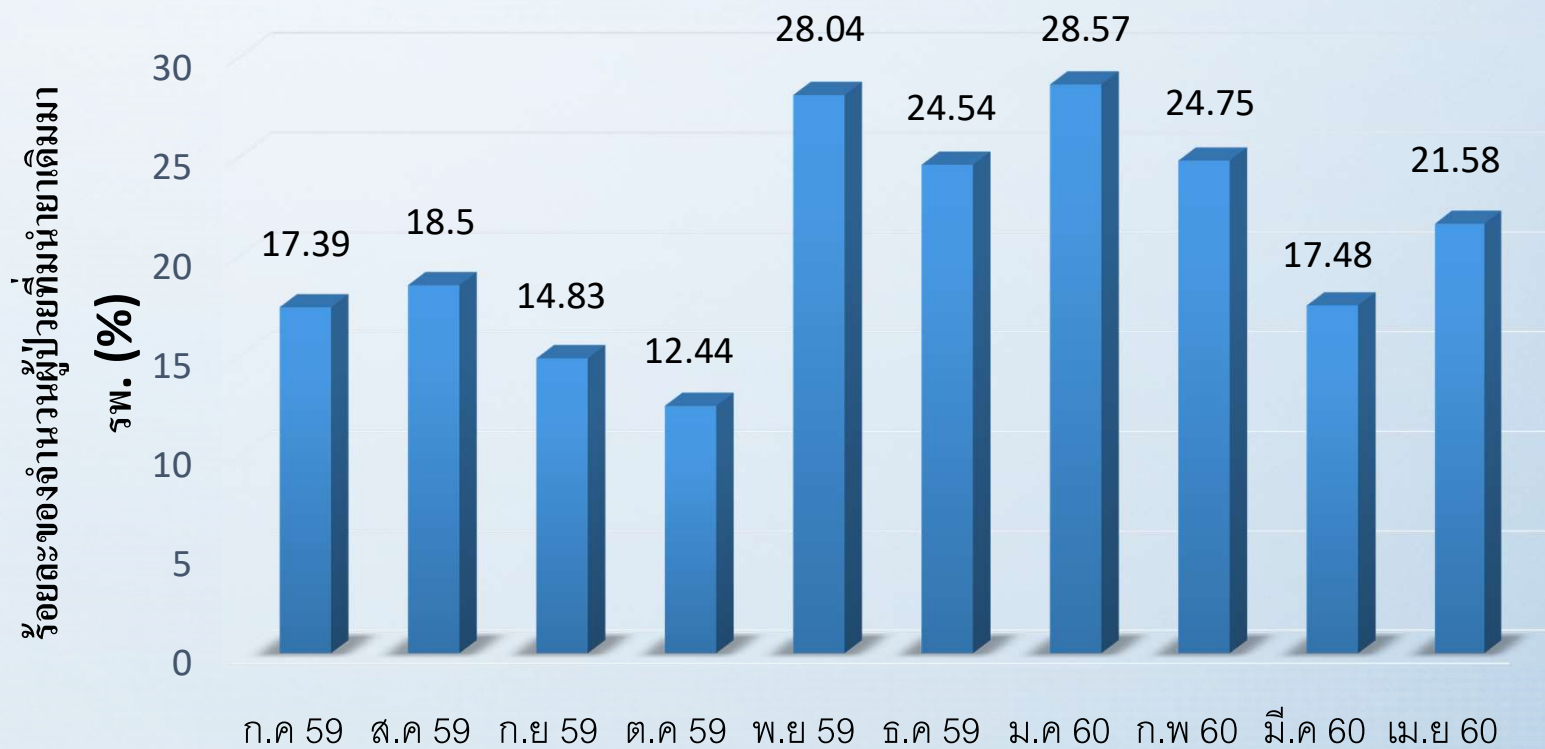
ผลการศึกษา

2. จำนวนผู้ป่วยที่นำยาโรคประจำตัวที่ใช้อยู่เดิมมาโรงพยาบาล

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Med reconcile(ราย)		จำนวนผู้ป่วยที่นำยาเดิมมาโรงพยาบาล (ราย)	ร้อยละ (%)	
ปี 2559	กรกฎาคม	207	36	17.39
	สิงหาคม	227	42	18.50
	กันยายน	209	31	14.83
	ตุลาคม	209	26	12.44
	พฤศจิกายน	189	53	28.04
	ธันวาคม	216	53	24.54
ปี 2560	มกราคม	189	54	28.57
	กุมภาพันธ์	202	50	24.75
	มีนาคม	206	36	17.48
	เมษายน	190	41	21.58
	เฉลี่ย	204	42	20.81

ผลการศึกษา

รูปที่ 3 กราฟแสดงร้อยละของจำนวนผู้ป่วยนำยาเดิมมาโรงพยาบาล



ผลการศึกษา

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Med reconcile ภายใน 24 ชั่วโมง (MR within 24 hour)

จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา (Admit) รพ.บ้านตาก (ราย)		จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Med reconcile ภายใน 24 ชม. (ราย)		ร้อยละ (%) เป้าหมาย > 80%
ปี 2559	กรกฎาคม	310	310	100
	สิงหาคม	328	328	100
	กันยายน	328	328	100
	ตุลาคม	311	311	100
	พฤศจิกายน	312	312	100
	ธันวาคม	343	343	100
ปี 2560	มกราคม	295	295	100
	กุมภาพันธ์	299	299	100
	มีนาคม	311	311	100
	เมษายน	283	283	100
	เฉลี่ย	312	312	100

ผลการศึกษา

4. ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา/ ร้อยละของความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจของแพทย์ (Unintentional discrepancy)

ตารางที่ 4 แสดงระดับความคลาดเคลื่อนและประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา เปรียบเทียบระหว่าง ก่อนและหลังปรับเปลี่ยนระบบ **Med reconcile**

	ก่อนปรับระบบ ปี 2558- มิ.ย 2559	หลังปรับระบบ ก.ค. 59 – เม.ย 60
ระดับความคลาดเคลื่อนที่พบ	C (15)	B (56)
Admit	10	27
Discharge	5	29
ประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบ	ครั้ง (%)	ครั้ง (%)
Omission error (สั่งยาไม่ครบรายการ/ ไม่ได้สั่งยาเดิม ที่เกี่ยวข้องกับโรคประจำตัวของผู้ป่วย)	6 (40%) Admit = 5 D/C = 1	38 (67.86%) Admit = 18 D/C = 20

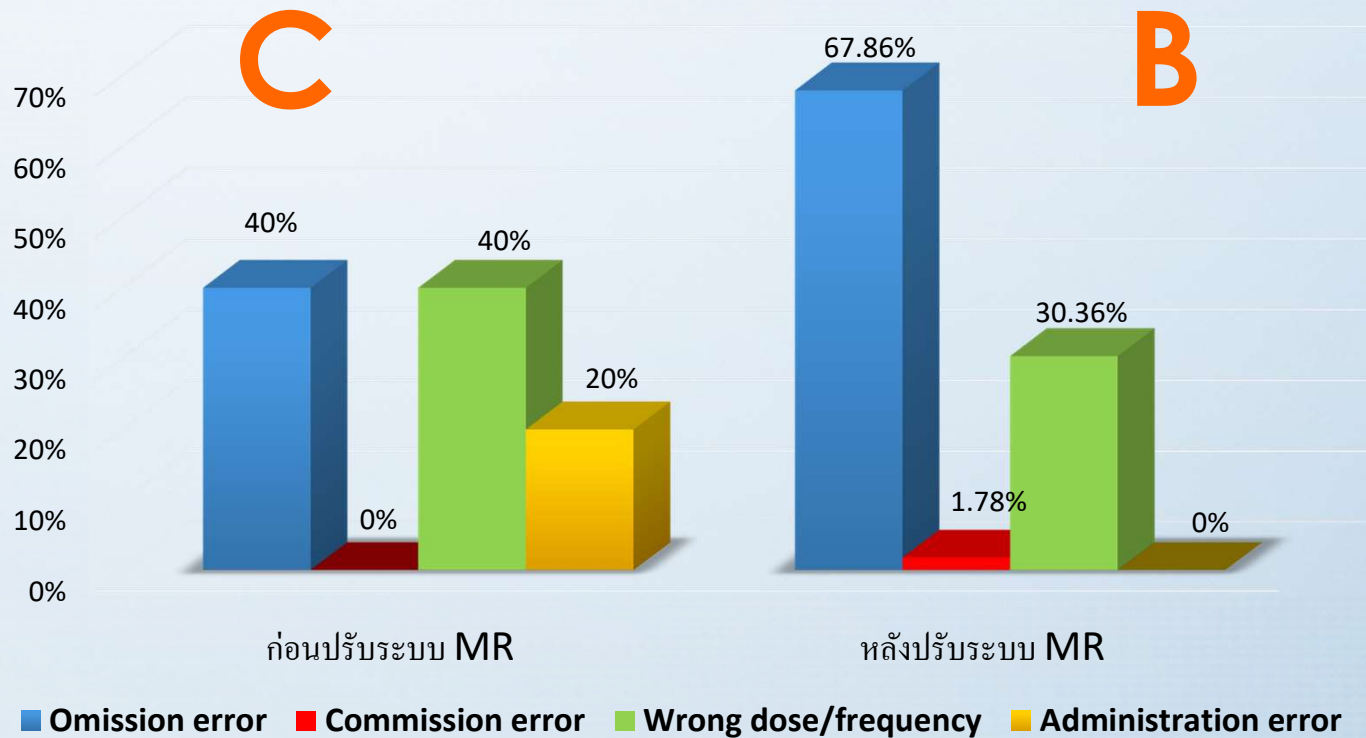
ผลการศึกษา

ตารางที่ 4 แสดงระดับความคลาดเคลื่อนและประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังปรับเปลี่ยนระบบ **Med reconcile**

	ก่อนปรับระบบ ปี 2558- มิ.ย 2559	หลังปรับระบบ ก.ค. 59 – เม.ย 60
Commission error (มีการสั่งใช้ยาซ้ำซ้อน)	-	1 (1.78%) (D/C = 1)
Wrong dose/ wrong frequency (สั่งยาผิดความแรง/ผิดขนาด/วิธีใช้)	6 (40%) Admit = 5 D/C = 1	17 (30.36%) Admit = 9 D/C = 8
Administration error (ได้รับยาทั้งๆที่แพทย์สั่งหยุดยา)	3 (20%) D/C (3)	-

ผลการศึกษา

รูปที่ 4 กราฟแสดงระดับความคลาดเคลื่อนและประเภทของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยา เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังปรับเปลี่ยนระบบ Med reconcile



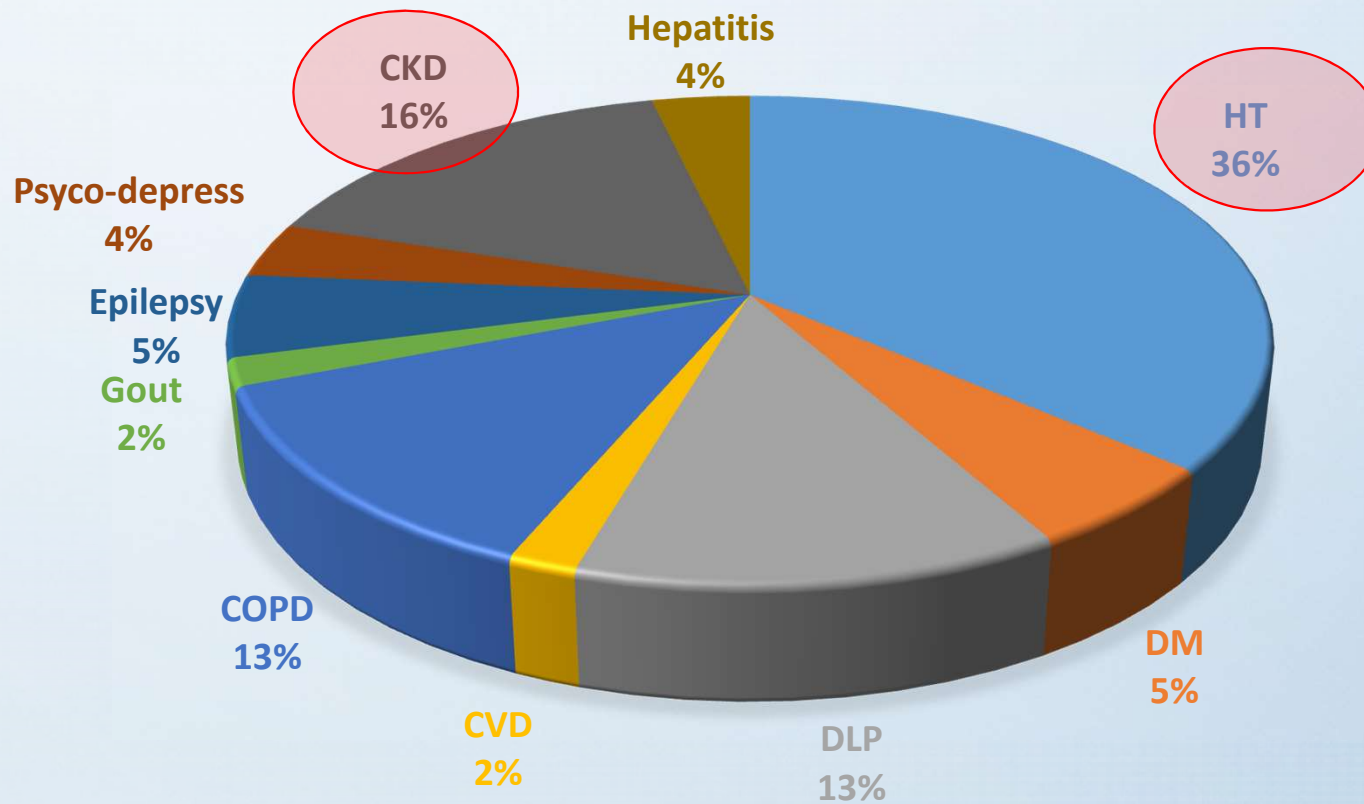
ผลการศึกษา

ตารางที่ 5 แสดงกลุ่มยาที่พบความคลาดเคลื่อนหรือความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจของแพทย์

ชื่อกลุ่มยา	จำนวนครั้งที่พบความคลาดเคลื่อน			ร้อยละ (%)
	Admit	D/C	รวม	
Anti-Hypertensive drug	8	12	20	36.36
Anti-Diabetic drug	2	1	3	5.45
Anti-Lipid drug	2	5	7	12.73
Anti-platelet drug	1	0	1	1.82
COPD drug	4	3	7	12.73
Anti-gout drug	1	0	1	1.82
Anti-Epileptic drug	1	2	3	5.45
Antipsychotic drug/Anti-depressant	2	0	2	3.64
CKD drug*	5	4	9	16.36
Hepatitis drug*	1	1	2	3.64
รวม	27	28	55	100.00

ผลการศึกษา

รูปที่ 5 แผนภูมิแสดงกลุ่มยาที่พบความคลาดเคลื่อนหรือความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจของแพทย์



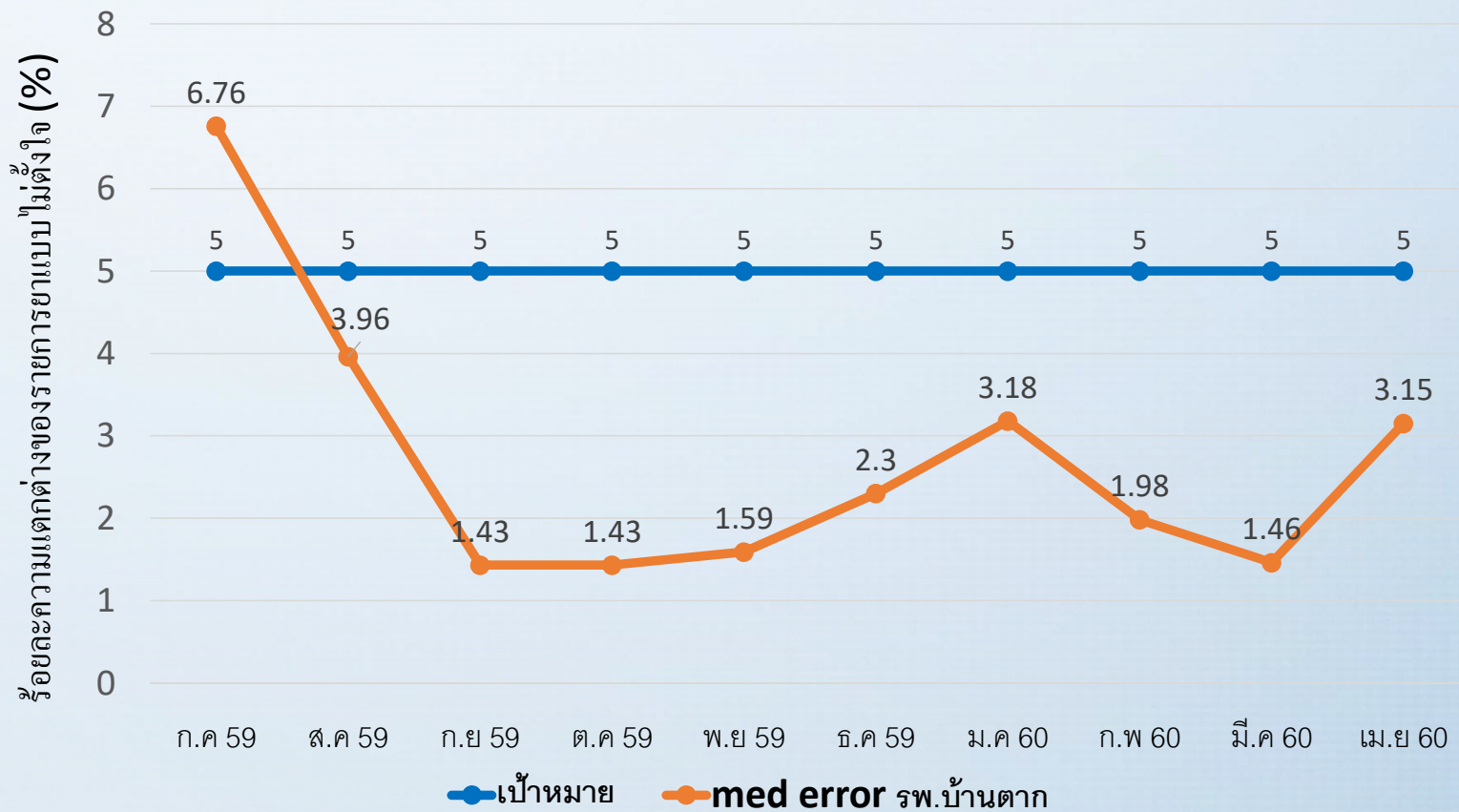
ผลการศึกษา

ตารางที่ 6 แสดงร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา/ความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจ

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Med reconcile (ครั้ง)			ความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจ			
			Admit (ครั้ง)	Discharge (ครั้ง)	รวม (ครั้ง)	ร้อยละ (%) เป้าหมาย ไม่เกินร้อยละ 5
ปี 2559	กรกฎาคม	207	10	4	14	6.76
	สิงหาคม	227	2	7	9	3.96
	กันยายน	209	2	1	3	1.43
	ตุลาคม	209	1	2	3	1.43
	พฤศจิกายน	189	1	2	3	1.59
	ธันวาคม	216	2	3	5	2.30
	ปี 2560	มกราคม	189	3	3	6
กุมภาพันธ์		202	2	2	4	1.98
มีนาคม		206	2	1	3	1.46
เมษายน		190	2	4	6	3.15
รวม		2,044	27	29	56	27.24
เฉลี่ย		204	2.7	2.9	5.6	2.72

ผลการศึกษา

รูปที่ 6 กราฟแสดงร้อยละของความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยา/ความแตกต่างของรายการยาแบบไม่ตั้งใจ



สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง

- หลังการปรับเปลี่ยนระบบ med reconciliation ในช่วง กรกฎาคม 2559 – เมษายน 2560 พบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งยาทั้งสิ้น **56 ครั้ง (เดิม 15 ครั้ง) แต่เป็นความรุนแรงระดับ B (ไม่พบระดับ C)**
- ประเภทความคลาดเคลื่อนที่พบมากที่สุดทั้งในช่วงก่อนและหลังปรับระบบ Med reconcile คือ Omission error และ Wrong dose/ wrong frequency แต่ก่อนปรับระบบยังพบความคลาดเคลื่อนด้าน **Administration error** ด้วย กล่าวคือผู้ป่วยยังคงบริหารยาโรคเรื้อรังนั้นๆ ทั้งๆที่แพทย์สั่งหยุดยาแล้ว แต่ในช่วงหลังปรับระบบ Med reconcile ไม่พบความคลาดเคลื่อนด้าน Administration error อีกเลย

สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง

- ทั้งนี้ผลจากการปรับเปลี่ยนระบบงาน **Med reconcile** นี้มีผลไปในทางที่ดีขึ้นซึ่งถึงแม้จะพบความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาของแพทย์และการใช้ยาของผู้ป่วยมากกว่าระบบเก่า
- แต่เป็นระดับที่รุนแรงลดลงคือระดับ **B (ไม่ถึงตัวผู้ป่วย)** และเป็นการค้นหาเชิงรุก กล่าวคือมีรูปแบบแบบฟอร์มเก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาที่ง่ายและสะดวกขึ้น ทำให้ความร่วมมือในการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาพบมากขึ้นกว่าระบบเดิม
- คาดว่าเกี่ยวเนื่องจากการทำงานร่วมกันเป็นทีมของสหสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ พยาบาล เภสัชกร โดยเมื่อเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทด้าน **Med reconcile** มากขึ้น จึงทำให้ผลด้านความคลาดเคลื่อนทางยาจากการสั่งใช้ยาในช่วงรอยต่อของการรักษาลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาที่สมควรได้รับอย่าง ต่อเนื่อง เหมาะสม ปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

- อาจยังขาดในส่วนของการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเช่น แพทย์ พยาบาล เนื่องจากใบยาเดิม (ใบ **med reconcile**) ที่พัฒนามาใหม่นี้จะต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งแพทย์และพยาบาล เพราะแพทย์จะใช้ดูประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วยและ พยาบาลจะต้องนำใบยาเดิมนั้นไปเก็บไว้ที่ชาร์ทเวชระเบียนของผู้ป่วยและจะต้องส่งใบยาเดิมคืนห้องยาเวลาที่ผู้ป่วยกลับบ้าน ซึ่งอาจจะทำให้ไม่สะดวกขณะปฏิบัติงาน
- ทั้งนี้หากจะทำการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบอาจจะทำในส่วนของการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่กลุ่มดังกล่าวเพิ่มเติม เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาให้สะดวกต่อผู้ปฏิบัติงานมากขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ธิดา นิงสานนท์. Medication Reconciliation. ใน : ธิดา นิงสานนท์, ปรีชา มณฑกานติกุล, สุวัฒน์ จุฬวัฒน์นทล, บรรณาธิการ. Medication Reconciliation. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชน; 2551: หน้า 12.
2. Schwarz M, Wyskiel R. Medication Reconciliation: Developing and Implementing a Program. Crit Care Nurs Clin North Am 2006;18: 503-7.



ขอบคุณค่ะ

