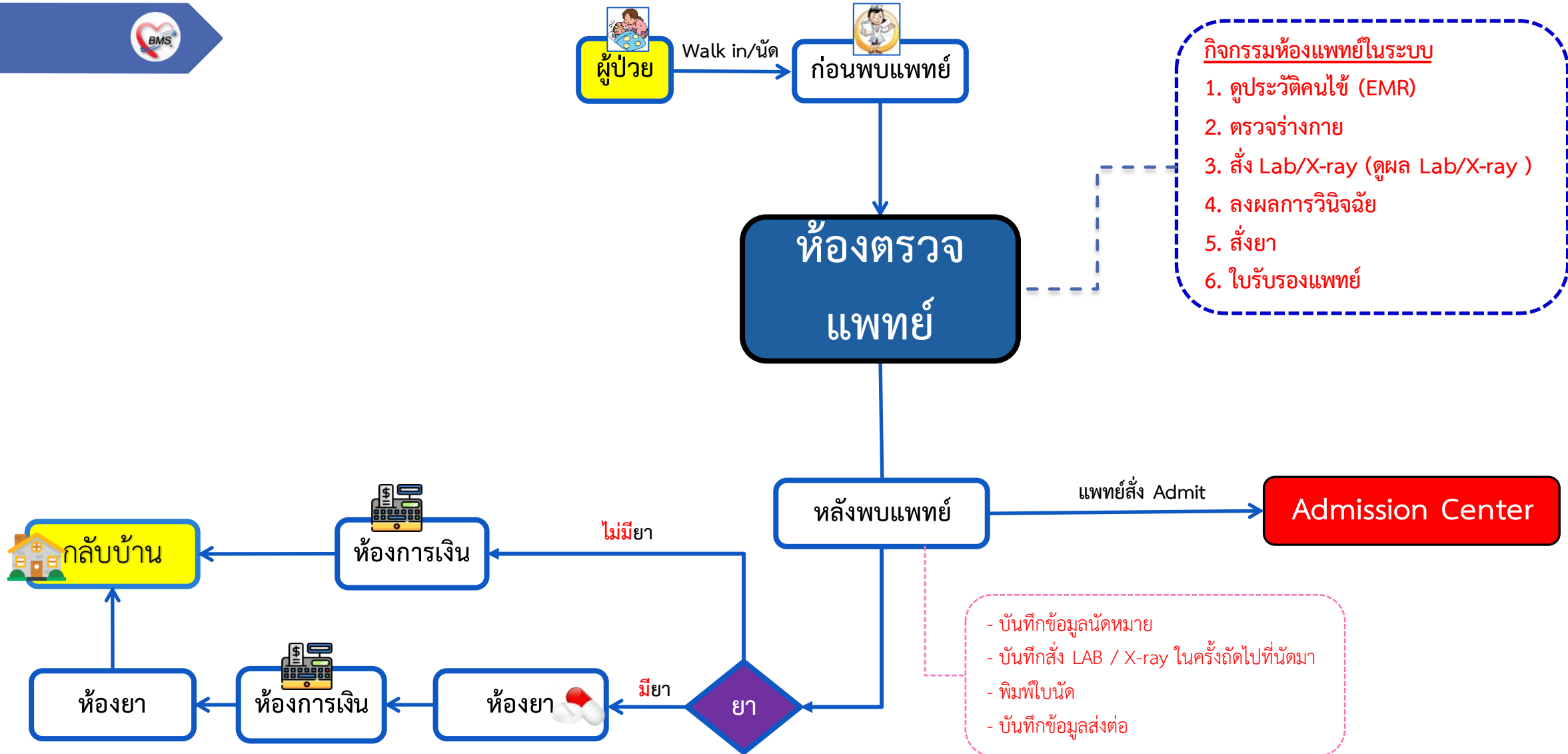


# โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จ.เพชรบุรี เพื่อการติดตั้งระบบ HOSxP XE



FLOW ห้องแพทย์

# Flow ห้องแพทย์ (กระบวนการปัจจุบัน/HOSxP XE)



# สรุปกิจกรรมที่ดำเนินการในปัจจุบัน(กระบวนการเดิม)(ห้องทำงานแพทย์)



## กิจกรรมที่ดำเนินงาน

### 1. ห้องตรวจแพทย์

1. ตรวจร่างกาย แพทย์เขียนใน EMR1
2. ดูประวัติการรักษา ดูย้อนหลังผ่านระบบ HOMC
3. แพทย์สั่งยา โดยเขียนในใบสั่งยา(EMR2) พยาบาลหลังพบแพทย์ >> ส่งไปให้เภสัช คีย์เพื่อจ่ายยาในระบบ HOMC
4. การลงผลวินิจฉัย โดยการเขียนในใบ EMR1 ไว้อย่างเดียวไม่ได้ลงในโปรแกรม
5. การสั่ง Lab แพทย์เขียนสั่งใน EMR1 พยาบาลเขียนลงในใบ Request และส่งไปให้ห้อง Lab คีย์
6. การสั่ง X-Ray แพทย์เขียนสั่งใน EMR1 พยาบาลเขียนลงในใบ Request และส่งไปให้ห้อง X-ray คีย์
7. การทำหัตถการ
  - 7.1 จะมีหัตถการที่แพทย์ทำเอง(Order ใน EMR1) >> ER เขียนราคา >> ห้องการเงินคีย์ค่าใช้จ่ายเข้าระบบและเก็บเงิน
  - 7.2 แพทย์ Order หัตถการใน EMR1 >> พยาบาลทำและคีย์ค่าใช้จ่ายลงในระบบ HOMC
8. นัดหมาย แพทย์เขียนวันที่นัดลงใน EMR1 พยาบาลดูและบันทึกนัดในระบบ HOMC

### 2. เอกสารที่พิมพ์

- ไม่มี



# สรุปกิจกรรมที่ดำเนินการในปัจจุบัน(กระบวนการเดิม)(ห้องทำงานแพทย์)



## กิจกรรมที่ดำเนินงาน

### ปัญหาที่พบในกระบวนการปัจจุบัน

1. แพทย์ได้รับแจ้งจากเภสัชกรว่า แพทย์มักสั่งยาเกิน / ขาด ทำให้เภสัชกรต้องมีการปรับแก้แล้วสามารถทำได้หรือไม่ ==> รอสรุปร้องการให้สิทธิในการปรับแก้จากทาง รพ. ในส่วนของ BMS-HOSxP สามารถรองรับทั้งอนุญาตให้แก้ไขหรือไม่อนุญาตก็ได้
2. การตรวจสอบประวัติเดิมจากเอกสาร Scan บางครั้งอ่านลายมือแพทย์ท่านอื่นไม่ออก ต้องทำการ consult
3. หลังพบแพทย์ การสั่งแลปแต่ละกลุ่มจะต้องจำว่าแลปที่ต้องการสั่งอยู่กลุ่มงานไหนของห้องแลป และต้องเลือกสีของใบ Order ให้ถูกต้องถึงจะพบแลปที่ต้องการ



# สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ (ห้องทำงานแพทย์)



## ปรับกระบวนการทำงานเมื่อขึ้นระบบ (กรณีแพทย์บันทึก)

### กระบวนการทำงาน

1. **ตรวจร่างกาย :** จากเดิมเขียนในลงใน EMR1 \*\*เปลี่ยนให้แพทย์ลงในโปรแกรม สามารถทำได้หลายแบบสร้าง template ไว้ได้ด้วย และยังสามารถวาดภาพ/โหลดภาพเข้าเก็บในระบบการตรวจร่างกายได้
2. **การลงผลวินิจฉัย :** จากเดิมเขียนในลงใน EMR1 \*\*เปลี่ยนให้แพทย์ลงในโปรแกรม สามารถสร้าง code map ไว้ได้ สามารถ re-diag ได้
3. **การสั่งยา :** จากเดิมแพทย์เขียนสั่งยาในใบสั่งยา(EMR2) \*\*เปลี่ยนให้แพทย์ทำการคีย์รายการยาในระบบ สามารถสร้างเป็น template ได้ สามารถ re-med ได้
4. **การสั่ง Lab :** จากเดิมแพทย์เขียน Order ใน EMR1 เพื่อให้พยาบาลลอกใบ Request LAB ให้ \*\*เปลี่ยนให้แพทย์สั่งในระบบ โดยสามารถสร้างใบสั่ง LAB ให้เหมาะสมกับแพทย์แต่ละแผนก เพื่อความสะดวกในการสั่ง
5. **การสั่ง X-Ray :** จากเดิมแพทย์เขียน Order ใน EMR1 เพื่อให้พยาบาลลอกใบ Request X-Ray ให้ \*\*เปลี่ยนให้แพทย์สั่งในระบบ โดยสามารถสร้างใบ Order X-Ray ให้ง่ายต่อการค้นหารายการเพื่อความสะดวกในการ Order
6. **ออกใบรับรองแพทย์ :** จากเดิมเขียนใบรับรองแพทย์ \*\*เปลี่ยนเป็นออกใบรับรองแพทย์จากระบบ พิมพ์ออกมาเซ็นกำกับ



# สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ(ห้องทำงานแพทย์)(ต่อ)



## กระบวนการทำงาน (ต่อ)

7. **หัตถการ :** หัตถการห้องตรวจแพทย์ ทำการ Order ใน EMR1 >> มีอค์ย์ คีย์ข้อมูลลงในระบบ
8. **นัดหมาย :** เดิมเขียนลงในใบ EMR1 พยาบาลดูและบันทึกนัดในระบบ
  - 8.1 กรณีแพทย์ต้องการนัดหมายเอง ให้นำนัดในระบบได้ทันที
  - 8.2 กรณีแพทย์ไม่ลงในระบบ แพทย์เขียนวันที่นัดลงใน EMR1 พยาบาลดูและบันทึกนัดในระบบเหมือนเดิม



# สรุปกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนเมื่อขึ้นระบบ (ห้องทำงานแพทย์)



## ข้อมูลพื้นฐานที่ต้องเตรียมเมื่อปรับเปลี่ยนระบบ

1. รายชื่อแพทย์แต่ละแผนก
2. กลุ่มของแพทย์แบ่งเป็นกี่กลุ่ม เช่น แพทย์ประจำ แพทย์ Intern แพทย์เฉพาะทาง
3. Template ภาพการตรวจร่างกาย
4. Template HPI



# สรุปประเด็นกระบวนการที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน (ห้องทำงานแพทย์)



## ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

1. นโยบายการเปิด Visit มากกว่า 1 Visit มีผลกระทบร่วมกัน ถ้าเปิด Visit ในวัน แค่ 1 Visit กรณีคนไข้มากกว่า 1 คลินิก ดังนี้
  - 1.1. จะช่วยลดความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูลผิด visit เช่น การบันทึกค่าใช้จ่ายผิด Visit และการเรียก Visit บันทึก Admit ผิด ทำให้ค่าใช้จ่ายจาก OPD ไม่ไหลเข้าไป IPD
  - 1.2. สามารถเรียกเก็บได้มากขึ้น เนื่องจากในบางกองทุน จะจ่ายให้แค่ Visit เดียว เช่น ประกันสังคม และ สกส.
2. นโยบายการเปิด Visit หลาย Visit ในการมารับบริการในวัน จะยังจำเป็นเช่น
  - 2.1. บางห้องตรวจ ที่ต้องลง Primary Diag เหมือนกัน เช่น มารับบริการ ด้วยโรคที่ต่างกันโดยสิ้นเชิง หรือ
3. นโยบายการส่งตรวจล่วงหน้า สำหรับคนไข้ นัด
  - 3.1. ไม่ส่งตรวจล่วงหน้า ส่งตรวจในวัน เมื่อคนไข้มารับบริการ ได้เหมือนเดิม คนไข้มารับบริการต้องไปห้องบัตร ก่อน เพื่อยืนยันตัวตัวว่ามารับบริการแล้วเพื่อให้ห้องบัตรทำการส่งตรวจ พร้อมตรวจสอบสิทธิให้เป็นปัจจุบัน
  - 3.2. ใช้ตู้ลงทะเบียนส่งตรวจอัตโนมัติจะช่วยให้มากในกรณีการเปิด Visit คนไข้ Walk In คนไข้ นัด ชั้น 2, ชั้น 3





# สรุปประเด็นกระบวนการที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน (ต่อ)(ห้องทำงานแพทย์)



## ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

4.การตรวจสอบสิทธิ จากเว็บ สปสช.

5.Patient Flow / Document Flow คนไข้ตึก 9 ชั้น

5.1 คนไข้นัดชั้น 1 ผ่านจุดคัดแยก =>> รับคิว ฮุกกะ =>> ติดต่อห้องบัตร(ช่องบริการ 3 – 4)เพื่อเปิด Visit =>> รับใบนำส่ง ถือบัตรคิว พร้อมยื่นใบนำส่งตะกร้าก่อนพบแพทย์นั่งรอเรียกคิว

5.2 คนไข้นัดชั้น 2 ผ่านจุดคัดแยก =>> รับคิว ฮุกกะ =>> ติดต่อเจ้าหน้าที่หน้าตู้ KIOSK และเคาเตอร์ข้างตู้ KIOSK รับใบนำส่ง ถือบัตรคิว พร้อมยื่นใบนำส่งตะกร้าก่อนพบแพทย์นั่งรอเรียกคิว

5.3 คนไข้ใหม่ Walk In,คนไข้เก่า Walk In/ผิคนัด ชั้น 1 ชั้น 2 =>> ผ่านจุดคัดแยกรอเรียกเข้าตึก =>> ผ่านพยาบาลคัดกรอง(พี่อี่) ติดต่อห้องบัตร(ช่องบริการ 1 – 2)เพื่อลงทะเบียนและเปิด Visit =>> รับใบนำส่ง ถือบัตรคิว พร้อมยื่นใบนำส่งตะกร้าก่อนพบแพทย์นั่งรอเรียกคิว

6.Patient Flow / Document Flow คนไข้นอกอาคาร 9 ชั้น

6.1 คนไข้นัดคลินิกพิเศษ =>> รับคิว ฮุกกะ =>> ติดต่อห้องบัตร(NCD)เพื่อเปิด Visit =>> รับใบนำส่ง ถือบัตรคิว พร้อมยื่นใบนำส่งตะกร้าก่อนพบแพทย์นั่งรอเรียกคิว

6.2 คนไข้กายภาพ แพทย์แผนไทย ER =>> ติดต่อห้องบัตร(นอกอาคาร)เพื่อเปิด Visit =>> รับใบนำส่ง พร้อมยื่นใบนำส่งตะกร้าก่อนพบแพทย์นั่งรอรับบริการ



# สรุปประเด็นกระบวนการที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน (ต่อ)(ห้องทำงานแพทย์)



## ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

7.การให้สิทธิคนไข้ เปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ตาม การปรับเปลี่ยนข้อมูลพื้นฐานสิทธิ เพื่อประโยชน์ในภาพรวม ดังนี้

7.1 บริษัทคู่สัญญา เป็นเลือกจากตัวเลือกที่กำหนดไว้

7.2 กรณีคนไข้ที่มารับบริการทำฟัน จะต้องส่งคนไข้ไปตรวจสอบการใช้สิทธิที่งานประกัน

7.3 กรณีคนไข้สิทธิข้าราชการมาพอกไต

8.กรณีคนไข้ได้รับการคัดกรองจากพยาบาลแล้ว แต่ไม่รอการตรวจ ยังไม่มีการเจาะเลือด , Xray หรือทำหัตถการ \*\*จะให้คนไข้กลับ ไม่มีการยกเลิก visit เปลี่ยนเป็น มี 2 วิธี

8.1 ให้ระบุ icd10 ที่เป็นการรับบริการแต่ไม่ประสงค์ตรวจ

8.2 ให้ใส่สถานการณ์รับบริการคนไข้ เป็นไม่รอตรวจ \*\*ขึ้นอยู่กับข้อความที่จะใช้ร่วมกัน\*\*

8.3 ห้องเวชระเบียน ระบุ icd10

9.สรุปการออกเลข HN (ปัจจุบันใช้เลข 8 หลัก) => ของใหม่ ให้ใช้ 9 หลักโดยขึ้นต้นด้วย 0 + HN เดิมให้ครบ 9 หลัก

# สรุปประเด็นกระบวนการที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน (ต่อ)(ห้องทำงานแพทย์)



## ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

### 10. นโยบายการเปลี่ยนสิทธิ

การตรวจสอบสิทธิ จะต้องผ่านการตรวจสอบสิทธิจากการลงทะเบียนส่งตรวจทุก Visit มี 4 กรณี

10.1 กรณีสิทธิไม่มีปัญหาสามารถใช้ได้ =>> คนไข้รับบริการจุดต่อไปได้เลย

10.2 กรณีสิทธิมีปัญหาหรือไม่ตรงกับที่ได้รับแจ้ง =>> คนไข้เปิด Visit ที่ห้องบัตร =>> ยื่นใบนำส่งที่ศูนย์ตรวจสอบสิทธิ =>> ศูนย์สิทธิยืนยันสิทธิ(แก้ไขสิทธิในระบบและแก้ไขใบนำส่ง) =>> คนไข้รับบริการจุดต่อไปได้เลย

10.3 กรณีที่พบปัญหาที่จุดบริการ เช่น ชักประวัติ ห้องตรวจ =>> ให้บันทึกข้อมูลให้เรียบร้อยและตรวจสอบการบันทึกข้อมูล =>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่ศูนย์สิทธิ =>> ศูนย์สิทธิยืนยันสิทธิ(แก้ไขสิทธิในระบบและแก้ไขใบนำส่ง) =>> คนไข้รับบริการจุดต่อไปได้เลย

10.4 กรณีที่พบปัญหาที่การเงิน(หากเป็นสิทธิข้าราชการ ให้โทรแจ้งเลขบัตรประชาชนหรือ HN ที่ศูนย์ประกันเพื่อตรวจสอบ) กรณีเป็นสิทธิอื่น =>> ยื่นใบนำส่งที่ศูนย์ตรวจสอบสิทธิ =>> ศูนย์สิทธิยืนยันสิทธิ(แก้ไขสิทธิในระบบและแก้ไขใบนำส่ง)

11. คนไข้นัดมี LAB / X-RAY ล่วงหน้า => ผ่านจุดคัดแยกก่อนเข้าไปห้องบัตร / ตู้ KIOSK

11.1 คนไข้ผ่านเวชระเบียนเปิด Visit =>> ยืนยันการสั่ง LAB/X-RAY ล่วงหน้าตอนบันทึกส่งตรวจ =>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่ห้องการเงิน =>> ชำระเงินเสร็จ =>> ยื่นใบนำส่ง,ใบนัด ที่ห้อง LAB/ ห้อง X-RAY =>> คนไข้รอรับบริการตามคิว



# สรุปประเด็นกระบวนการที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน (ต่อ)(ห้องทำงานแพทย์)



## ประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

11.2 คนไข้นัดผ่านตู้ KIOSK =>> ยืนยันการมาตามนัด พร้อม สั่ง LAB/X-RAY => รับ Slipใบนำส่ง จากตู้ =>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่  
ห้องการเงิน =>> ชำระเงินเสร็จ =>> ยื่นใบนำส่ง,ใบนัด ที่ห้อง LAB/ ห้อง X-RAY =>> คนไข้รอรับบริการตามคิว

## 12. การสั่ง LAB สั่ง X-RAY สำหรับจุดบริการ

12.1 กรณีเป็นการสั่ง LAB/X-RAY ทัวไปและ Out Lab =>> สั่งในระบบโดยการเลือกแบบฟอร์มรวมหรือแบบฟอร์มแยกตามคลินิก  
=>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่ห้องการเงิน =>> ชำระเงินเสร็จ =>> ยื่นใบนำส่ง ที่ห้อง LAB/ห้อง R-RAY =>> คนไข้รอรับบริการตามคิว

- ไม่พิมพ์เอกสารใบสั่ง LAB

12.2 กรณีเป็นการสั่ง Cyto , PAP ,FNA =>> สั่งในระบบโดยการเลือกแบบฟอร์มที่เป็นเฉพาะงาน=>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่ห้อง  
การเงิน =>>ติดต่อห้องงานพยาธิวิทยา =>> พิมพ์เอกสารแบบฟอร์มใบ Request

12.3 กรณีเป็นการสั่ง Pathos =>> หน่วยบริการพิมพ์เอกสารชื่อ “05. ใบสั่ง PATHOLOGY” =>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่ห้องงานพยาธิ  
วิทยา =>> ห้องงานพยาธิวิทยาสั่งในระบบ =>> คนไข้ยื่นใบนำส่งที่ห้องการเงิน =>>ติดต่อห้องงานพยาธิวิทยา พิมพ์เอกสารแบบฟอร์มใบ  
Request

12.4 กรณีสั่ง LAB ที่เป็น LAB ปดปิดผล =>> สั่งในระบบโดยการเลือกแบบฟอร์มรวมหรือแบบฟอร์มแยกตามคลินิก =>> พิมพ์  
เอกสารแบบฟอร์มใบยินยอมการตรวจ LAB =>> ติดต่อห้องให้คำปรึกษา =>> ยื่นใบนำส่งที่ห้อง LAB เอกสารใบยินยอมห้อง LAB เก็บไว้)



# สรุปประเด็นกระบวนการที่ต้องทำเป็นนโยบายอย่างชัดเจน (ต่อ)(ห้องทำงานแพทย์)



## ประเด็น เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

12.5 กรณีสั่ง X-RAY พิเศษ U/S , CT , Special , Mammogram =>> ให้จุดบริการส่งพิมพ์เอกสารชื่อ “ใบสั่ง X-RAY พิเศษ” และสั่งในเอกสารแบบฟอร์ม(เขียนมือ) =>> ส่งคนไข้พร้อมใบนำส่ง =>> ติดต่อ X-RAY Center =>> ทำการตรวจสอบวัน เวลาและทำการนัดคนไข้มารับบริการ

13. คนไข้ มารับยาต่อเนื่อง/ทำ LAB ก่อนพบแพทย์ แต่ไม่พบแพทย์ ใครจะเป็นคนลง Diag หรือความสมบูรณ์ของข้อมูลสำหรับการส่งออก => เพิ่มจุดคัดกรองเพื่อบันทึกข้อมูล

14.การส่งคนไข้ไปจุดบริการถัดไป

14.1 คนไข้มียา ทั้งชำระเงิน และไม่ชำระเงิน ให้จุดบริการหลังพบแพทย์ส่งคนไข้ทุกคนไปรับบริการต่อที่ห้องยา

14.2 คนไข้ไม่มียาแต่มีสิทธิที่จำเป็นต้องชำระเงินหรือคนไข้สิทธิข้าราชการ ให้จุดบริการหลังพบแพทย์ส่งคนไข้ไปรับบริการต่อที่ห้องชำระเงิน

14.3 คนไข้ไม่มียา ไม่ใช่สิทธิข้าราชการ ไม่มีสิทธิที่จำเป็นต้องชำระเงิน ให้จุดบริการหลังพบแพทย์ส่งคนไข้กลับบ้าน



# กิจกรรมที่ต้องทำใน HOSxP XE (ห้องทำงานแพทย์)



## กิจกรรมที่ต้องดำเนินการในระบบ

### 1. ดู และตรวจสอบ

ประวัติการรักษาคนไข้

ข้อมูลครั้งที่มาพบแพทย์

### 2. สิ่งที่ต้องบันทึกในระบบ (กิจกรรมของแพทย์)

2.1 ตรวจร่างกาย

2.2 สั่ง X-Ray, ดูผล X-ray

2.3 สั่ง LAB, ดูผล Lab

2.4 ลงผลวินิจฉัยโรค

2.5 สั่งยา

2.6 บันทึกใบรับรองแพทย์

2.7 นัดหมาย \*\*

### 3. แบบฟอร์มที่พิมพ์ออกจากระบบ

1. ใบรับรองแพทย์

2. ใบ Refer

3. ใบสั่ง Lab /X-ray

4. ใบรายงานผล Lab/ X-ray \*\*เฉพาะเคสที่ต้องการพิมพ์

5. ใบสั่งจ่ายยาเสพติด ให้โทษประเภท 2

6. ใบยานอกบัญชี

7. ใบนัด

### 4. เอกสารหรือกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

1. ชุด Admit





# แผนการดำเนินงาน

- 1.กำหนดการอบรมเพื่อเรียนรู้การใช้งาน ระหว่างวันที่ 1 ธ.ค. 2563 – 22 ม.ค. 2564
- 2.กำหนดการทำ Unit Test / SIT ระหว่างวันที่ 5 – 22 ก.พ. 2564
- 3.กำหนดการประชุม Flow จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 5 พ.ย. 2563 / ครั้งที่ 2 วันที่ 27 พ.ย. 2563 / ครั้งที่ 3 วันที่ 16 ก.พ. 2564
- 4.กำหนดการปิดระบบเพื่อโอนย้ายข้อมูล ชุดสุดท้ายเข้าสู่ระบบใหม่ วันศุกร์ที่ 25 ก.พ. 2564 เวลา 21.00 – 06.00 น.
- 5.กำหนดการเปิดใช้งานระบบ BMS-HOSxP XE วันที่ 26 ก.พ. 2564 เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
- 6.กำหนดการ Standby เพื่อดูแล ช่วยเหลือ การใช้งานระบบ BMS-HOSxP XE
  - 6.1.สัปดาห์ที่ 1-2 จำนวนเจ้าหน้าที่ 25 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
  - 6.2.สัปดาห์ที่ 3-5 จำนวนเจ้าหน้าที่ 18 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
  - 6.3.สัปดาห์ที่ 6-8 จำนวนเจ้าหน้าที่ 6 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
  - 6.4.สัปดาห์ที่ 9-12 จำนวนเจ้าหน้าที่ 4 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
  - 6.5.สัปดาห์ที่ 10-12 ดูแลเรื่องส่งออก จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน เวลาทำงานปกติ ไม่ Stand By กลางคืน
  - 6.6.เสาร์ – อาทิตย์ ทางทีมจะแบ่งชุด Stand By ไม่ได้ Stand By เต็มจำนวน

