



โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช นำเสนอการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ HAIT ระดับ 3 โดยทีมสมาคมเวชสารสนเทศไทย

นพ.ชัชณะ มะกรสาร
รศ.ดร.นพ.วรรษา เปาอินทร์
ดร.มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ

นำเสนอโดย
นายแพทย์สมิทธิ์ เกิดสินธุ์
16 มีนาคม 2565



โรงพยาบาล

สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

จังหวัดตาก

สถานบริการสาธารณสุขในเครือข่ายฯ

จังหวัดตาก



โรงพยาบาล
ขนาด 352 เตียง
(แม่ข่าย)

คลินิกหมอครอบครัว 1 แห่ง
รพ.สต. 21 แห่ง/14 ตำบล

เครือข่ายนอกกระทรวง สธ.

- รพ.ค่ายวชิรปราการ
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล



ประชากรจังหวัดตาก 670,265 คน



ประชากร 4 อำเภอ ฝั่งตะวันออกจังหวัดตาก 211,027 คน

ประชากรอำเภอเมืองตาก 102,369 คน

สถานบริการ
ในเครือข่ายฯ
อำเภอเมือง



รพ.ตสม(แม่ข่าย)/ รพ.ค่ายวชิรปราการ



คลินิกหมอครอบครัว 1 แห่ง

และ รพ.สต. 21 แห่ง



ที่มา : ฐานข้อมูลจาก HDC (ประชากรทะเบียนราษฎร)วันที่ประมวลผล : 28 กุมภาพันธ์ 2565

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก



ระดับทุติยภูมิ (S)



ขนาด 352 เตียง



ศูนย์แพทย์ศาสตร์ชั้นคลินิก



บุคลากร 854 คน

- แพทย์ 54 คน
- สาขาเชี่ยวชาญ 21 สาขา
- โครงสร้างบริหาร 5 กลุ่มภารกิจหลัก



ที่มา: ศูนย์ข้อมูล รพ.สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช 28 กุมภาพันธ์ 2565



ศีกยภาพการให้บริการ

เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์

สูติ-นรีเวช
ศาสตร์

- รังสีวินิจฉัย
- เวชศาสตร์ฟื้นฟู
- เวชศาสตร์ครอบครัว
- เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ศัลยศาสตร์

สาขาหลัก

อายุรศาสตร์

ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ

กุมาร
เวชศาสตร์

- อายุรศาสตร์ประสาทวิทยา
- อายุรศาสตร์โรคไต
- อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร
- อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
- อายุรศาสตร์โรคหัวใจ

กุมารเวชศาสตร์ทารกแรกเกิด
กุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ

- ออร์โธปิดิกส์
 - สาขากระดูกสันหลัง
- จักษุวิทยา
 - สาขาต้อหิน
 - สาขาจักษุตกแต่งและเสริมสร้าง
- โสต ศอ นาสิก
 - สาขาเวชศาสตร์การนอนหลับ
- จิตเวช
 - จิตเวชเด็กและวัยรุ่น
- วิสัญญีวิทยา

ทิศทางการนำ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

วิสัยทัศน์

ศูนย์บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขคุณภาพ
ที่ประชาชนไว้วางใจ

พันธกิจ

M1 ให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมเฉพาะทางทุกสาขา

M2 บูรณาการงานบริการสาธารณสุขร่วมกับภาคีเครือข่าย

M3 พัฒนาระบบบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและหลักธรรมาภิบาล

M4 พัฒนาวิชาการและร่วมผลิตแพทย์แห่งประเทศไทย

กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 SO พัฒนา
คุณภาพบริการทางการแพทย์ร่วมกับภาคีเครือข่าย

กลยุทธ์ที่ 2 ST
สร้างเสริมพลังการ
แพทย์ปฐมภูมิและภาคี
เครือข่ายในการจัดการ
สุขภาพ

กลยุทธ์ที่ 3 WO
พัฒนาระบบบริหาร
โรงพยาบาล และ
เทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 4 WT
เพิ่มประสิทธิภาพการ
บริหารการเงินการ
คลังและบุคลากรที่มี
สมรรถนะสูง

เป้าประสงค์ : Goals

1. บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทุติยภูมิระดับสูงได้มาตรฐาน
2. ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัวได้
3. ระบบบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ มีเสถียรภาพทางการเงินการคลัง
สามารถรองรับการพัฒนาโรงพยาบาลให้เติบโตอย่างยั่งยืน
4. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) บุคลากรมีสมรรถนะสูง
และมีความสุขในการทำงาน





หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล





**ทีมคณะกรรมการ
คุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ CIO
(Chief information officer)**



**นพ.สมิทธิ์ เกิดสินธุ์
ประธานคณะกรรมการ CIO**



**นพ.บรรเจิด นนทสูติ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล**



ที่ปรึกษาอำนวยการ



หัวหน้ากลุ่มแผนงานและโครงการ



**หัวหน้ากลุ่มภารกิจพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
รองประธานกรรมการ CIO**



**หัวหน้าศูนย์ข้อมูล
สารสนเทศทางการแพทย์**



หัวหน้ากลุ่มงานประกันสุขภาพ



หัวหน้ากลุ่มงานคุณภาพบริการและมาตรฐาน



ทันตแพทย์ชำนาญการ



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

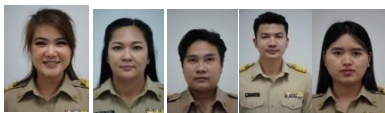


หัวหน้าเวชระเบียน

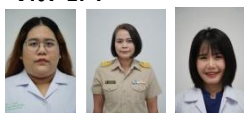


หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์

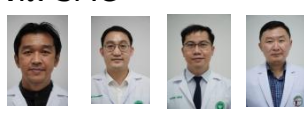
ทีม IT



ทีม IM



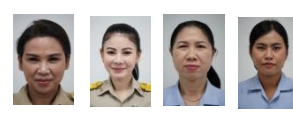
ทีม SMC



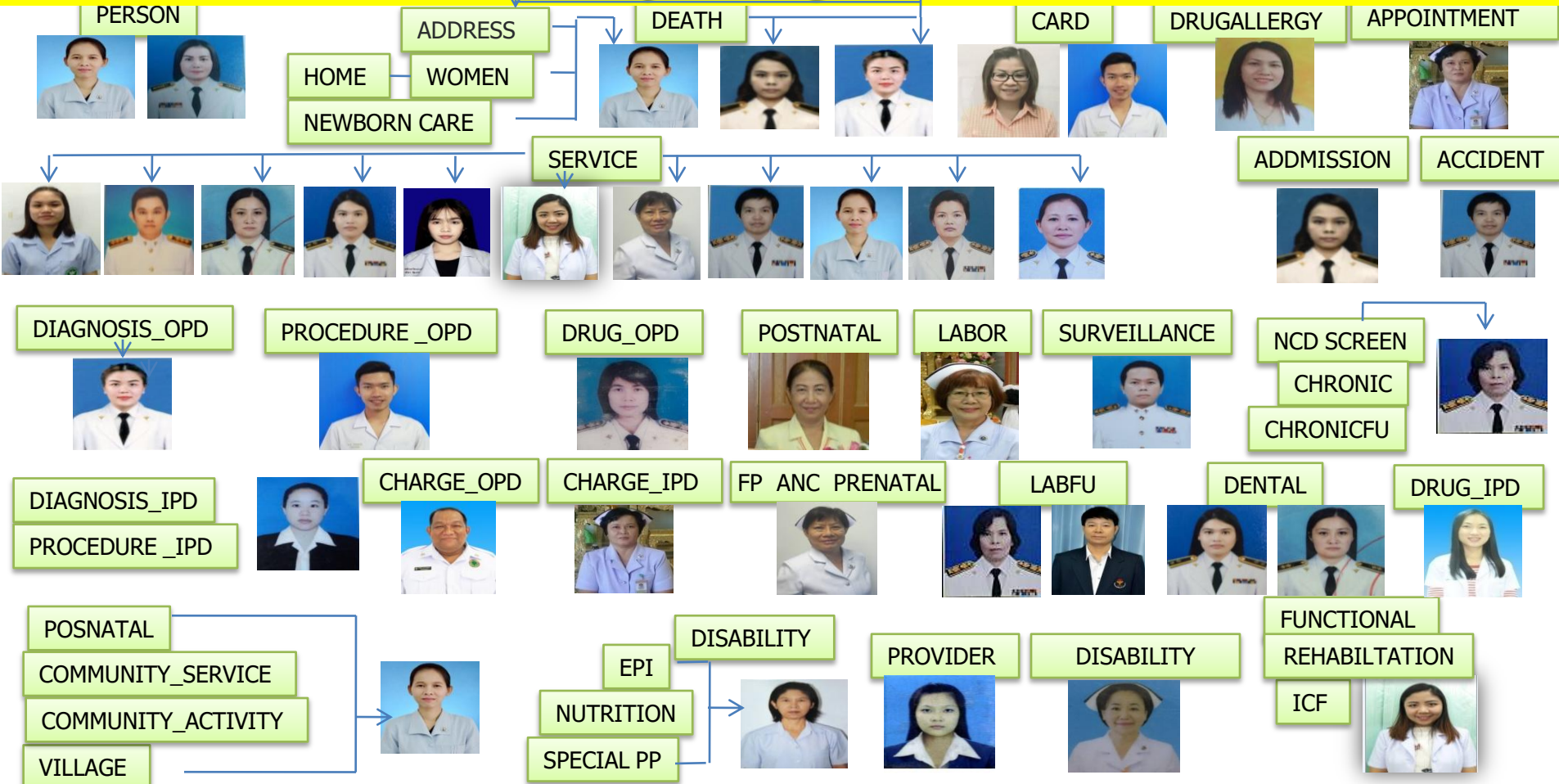
ทีม ปฐมภูมิ



ทีม บริหาร

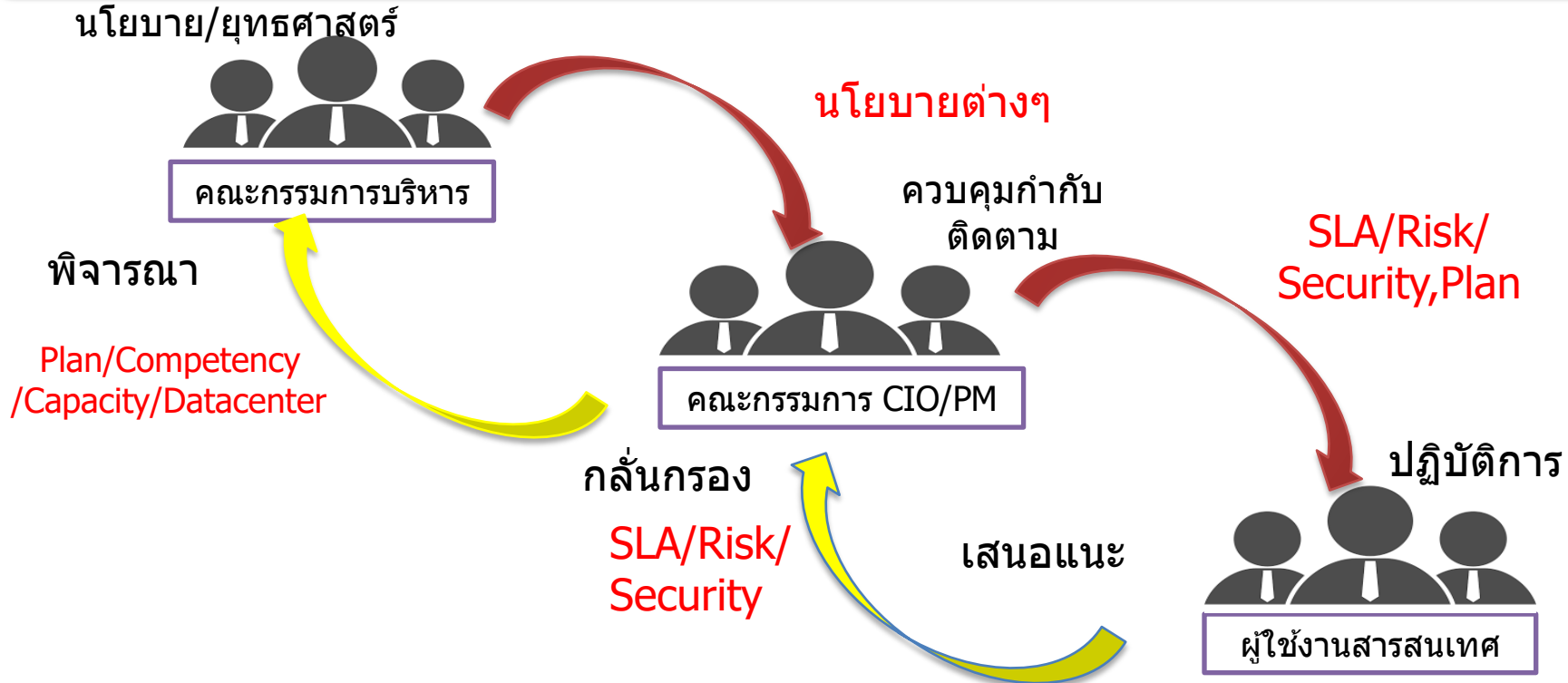


โครงสร้าง Project manager 43 แพ้ม รพ.ดสม.





พัฒนาทีมคุณภาพสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยฝ่ายบริหารผู้ใช้ และฝ่ายสารสนเทศให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ



ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

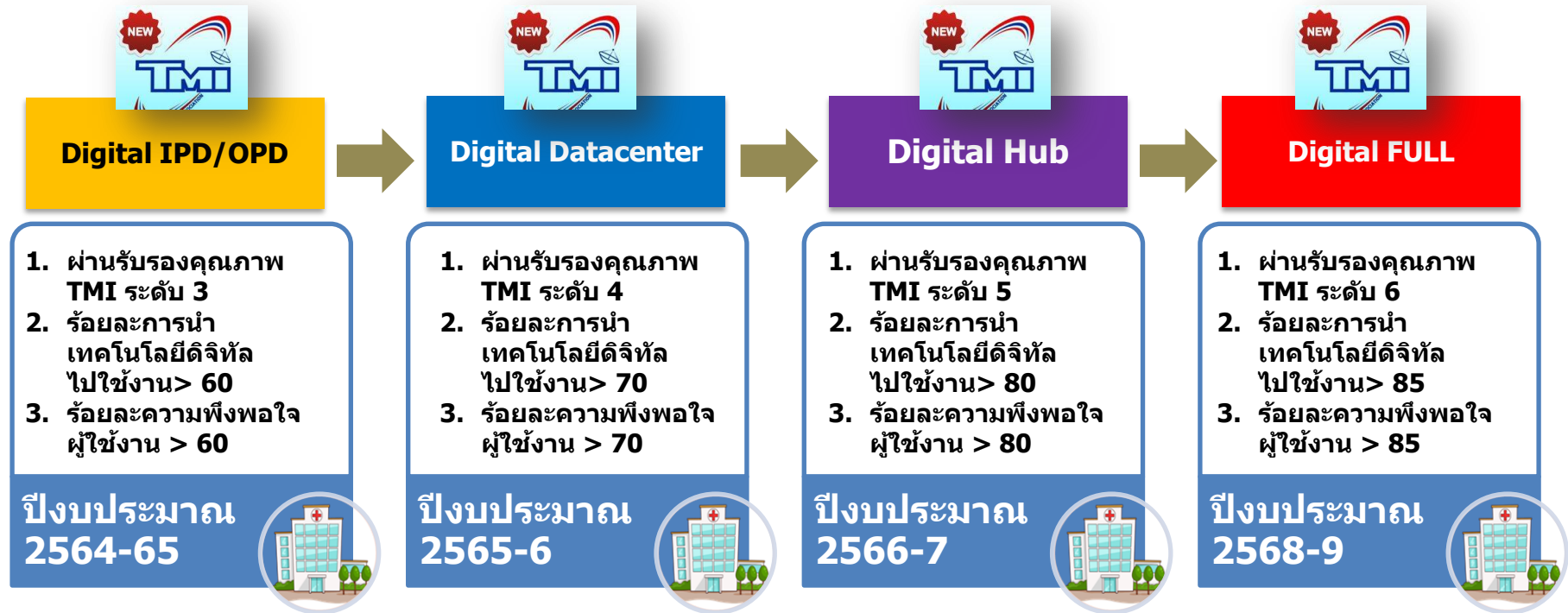


นำเสนอแผนกลยุทธ์สารสนเทศรอบ 5 ปี (2563-2567) ระดับคณะกรรมการบริหาร/CIO/PM/ผู้ใช้งาน



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

เป้าหมายประสงค์เชิงกลยุทธ์ IT





กลยุทธ์โรงพยาบาลถ่ายทอดลงกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา 5 ปี (2563 – 2567)

กลยุทธ์ รพ.	เป้าประสงค์ รพ.	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor Analysis : CSF)	กลยุทธ์ IT	เป้าหมาย IT	KPI
1.พัฒนาคุณภาพ บริการทาง การแพทย์ร่วมกับ ภาคีเครือข่าย	- ลดอัตราตายในโรคสำคัญ	- มีระบบรายงานรายโรค สำคัญที่ทำให้เสียชีวิต	พัฒนาเทคโนโลยี ดิจิทัลสนับสนุน ระบบจัดการข้อมูล ทางการแพทย์	นำ เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้สนับสนุนการ ตัดสินใจทาง การแพทย์	➢ ผู้ใช้งานนำ ข้อมูลใช้งาน การตัดสินใจ ร้อยละ 85 ➢ ผู้ใช้งานมี ความพึง พอใจ ร้อย ละ 85
	-บริหารความเสี่ยงในการ ให้บริการเชิงรุก(เน้น Pre- Post)	- มีระบบจัดการความ เสี่ยงมีประสิทธิภาพ			
	- เชี่ยวชาญเฉพาะโรค (Specific Competency)	- มีระบบรายงานข้อมูล รายโรคที่สำคัญ			
	- CMI เพิ่มขึ้น	- มีระบบรายงานข้อมูล CMI			





กลยุทธ์โรงพยาบาลถ่ายทอดลงกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา 5 ปี (2563 – 2567)

กลยุทธ์ รพ.	เป้าประสงค์ รพ.	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor Analysis : CSF)	กลยุทธ์ IT	เป้าหมาย IT	KPI
1.พัฒนาคุณภาพ บริการทาง การแพทย์ร่วมกับ ภาคีเครือข่าย	บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขทุก ภูมิระดับสูงได้มาตรฐาน		พัฒนาเทคโนโลยี ดิจิทัลสนับสนุน ระบบจัดการข้อมูล ทางการแพทย์	นำ เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้สนับสนุนการ ตัดสินใจทาง การแพทย์	➢ ผู้ใช้งานนำ ข้อมูลใช้งาน การตัดสินใจ ร้อยละ 85 ➢ ผู้ใช้งานมี ความพึง พอใจ ร้อย ละ 85



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์โรงพยาบาลถ่ายทอดลงกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา 5 ปี (2563 – 2567)

กลยุทธ์ รพ.	เป้าประสงค์ รพ.	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor Analysis : CSF)	กลยุทธ์ IT	เป้าหมาย IT	KPI
2.สร้างเสริมพลัง การแพทย์ปฐมภูมิ และภาคีเครือข่าย ในการจัดการ สุขภาพ	- บริหารความเสี่ยงเชิงรุก ครบวงจร เน้น Pre-Post hospital	- มีระบบจัดการความ เสี่ยงมีประสิทธิภาพ	พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนการจัดการ สาธารณสุขสุขภาพ เครือข่าย ปฐมภูมิ	นำ เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้บริหารจัดการ สาธารณสุขสุขภาพ เครือข่าย ปฐมภูมิ	➢ ผู้ใช้งานนำ เทคโนโลยี ดิจิทัลใช้งาน จัดการ เครือข่าย ปฐมภูมิร้อย ละ 85 ➢ ผู้ใช้งานมี ความพึง พอใจ ร้อย ละ 85
	- เฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงสร้าง สุขภาพเชิงรุกและเพิ่ม คุณภาพการดูแลต่อเนื่อง	- มีระบบเฝ้าระวังสร้าง สุขภาพเชิงรุก			
	- เชี่ยวชาญเวชศาสตร์ ครอบครัวและชุมชน	- มีระบบจัดการข้อมูล ความรู้การแพทย์ ครอบครัวและชุมชน			
	- ลดค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาลรายใหม่	- มีระบบจัดการข้อมูล เพื่อลดต้นทุน รักษาพยาบาล			



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์โรงพยาบาลถ่ายทอดลงกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา 5 ปี (2563 – 2567)

กลยุทธ์ รพ.	เป้าประสงค์ รพ.	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor Analysis : CSF)	กลยุทธ์ IT	เป้าหมาย IT	KPI
3.พัฒนาระบบ บริหารโรงพยาบาล และเทคโนโลยี ดิจิทัล	- ไว้วางใจ	- ระบบบริการข้อมูลที่มี คุณภาพ	พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนบริหารจัดการ คุณภาพและมาตรฐาน	นำ เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้บริหารจัดการ คุณภาพและ มาตรฐาน	➢ ผู้ใช้งานนำ เทคโนโลยี ดิจิทัลใช้งาน บริหาร จัดการ ร้อย ละ 85 ➢ ผู้ใช้งานมี ความพึง พอใจ ร้อย ละ 85
	- บริหารจัดการอย่างมี คุณภาพและได้รับการ รับรองคุณภาพอย่าง ต่อเนื่อง	- ระบบพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับรองมาตรฐาน HAIT			
	- เชี่ยวชาญสมรรถนะ ทางการบริหาร (Managerial Competency) รพ.และ เครือข่าย ด้วยการใช้ สารสนเทศสุขภาพดิจิทัล	- บุคลากรมีสมรรถนะ ของบริหารและ เจ้าหน้าที่ IT			
	- เสถียรภาพการเงินการ คลังดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	- ระบบบริหารจัดการ ลูกหนี้มีประสิทธิภาพ			



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์โรงพยาบาลถ่ายทอดลงกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะเวลา 5 ปี (2563 – 2567)

กลยุทธ์ รพ.	เป้าประสงค์ รพ.	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor Analysis : CSF)	กลยุทธ์ IT	เป้าหมาย IT	KPI
4.เพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารการเงิน การคลังและ บุคลากรที่มี สมรรถนะสูง	-เพิ่มการเข้าถึงบริการ Premium	มีระบบเข้าถึงการรับ บริการ Premium มี ประสิทธิภาพ	พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนการบริการ หน่วยธุรกิจการ ให้บริการสุขภาพ	นำ เทคโนโลยีดิจิทัลใช้ การบริการหน่วย ธุรกิจการให้บริการ สุขภาพ	➢ ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้จัดการหน่วยธุรกิจร้อยละ 85 ➢ ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ ร้อยละ 85
	-เพิ่มบริการ Premium (sub business unit : SBU)	มีระบบการรับบริการ Premium (sub business unit : SBU) ใช้งานง่าย			
	-เชี่ยวชาญการบริหารหน่วย ธุรกิจการให้บริการสุขภาพ (sub business unit : SBU) และบุคลากร สมรรถนะสูง	มีระบบการสื่อสารและ จัดการหน่วยธุรกิจการ ให้บริการสุขภาพ (sub business unit : SBU)			
	-กำไรสุทธิของหน่วยธุรกิจ การให้บริการสุขภาพ (sub business unit : SBU) เพิ่มขึ้น	มีระบบรายงานข้อมูล หน่วยธุรกิจการ ให้บริการสุขภาพ(sub business unit : SBU)			



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แนวทางการคัดเลือกแผนงานโครงการตามกลยุทธ์ IT

1. ความเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์
2. ความต้องการของผู้ใช้บริการภายนอก/ใน
3. ผลลัพธ์ที่จะเกิดประโยชน์ต่อองค์กร /
คุณภาพการดูแลผู้ป่วย
4. ความเกี่ยวข้องกับโครงการอื่น
5. เวลาในการดำเนินการ
6. เงินลงทุน





กลยุทธ์ IT ที่ 1 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์

ปี 2563-2564

- - จัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์
- MIS Datacenter 1
- ระบบขอรายงานข้อมูล
- ระบบตั้งลูกหนี้เพื่อ Claim

ปี 2565

- - คุณภาพเวชระเบียน 95%
- MIS Dashboard
- OPD Dashboard

ปี 2566

- - Service Dashboard
- HRD Dashboard
- Unit Cost Dashboard

ปี 2567

- เป็นศูนย์สารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารโรงพยาบาล



KPI

ผู้ใช้งานนำข้อมูลใช้งานการตัดสินใจ
ร้อยละ 85



กลยุทธ์ IT ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

สนับสนุนการจัดการสาธารณสุขสุขภาพเครือข่ายปฐมภูมิ

ปี 2563-2564

➤ -Tele Health รพ.สต.

ปี 2565

➤ -Home Health Care
-พัฒนาแหล่งให้ความรู้
เครือข่ายข้อมูลสุขภาพ

ปี 2566

➤ -Health Care Dashboard
-ระบบเฝ้าระวังโรค

ปี 2567

➤ เป็นระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อเฝ้าระวังโรคและดูแล
ผู้ป่วยต่อเนื่องสู่ชุมชน

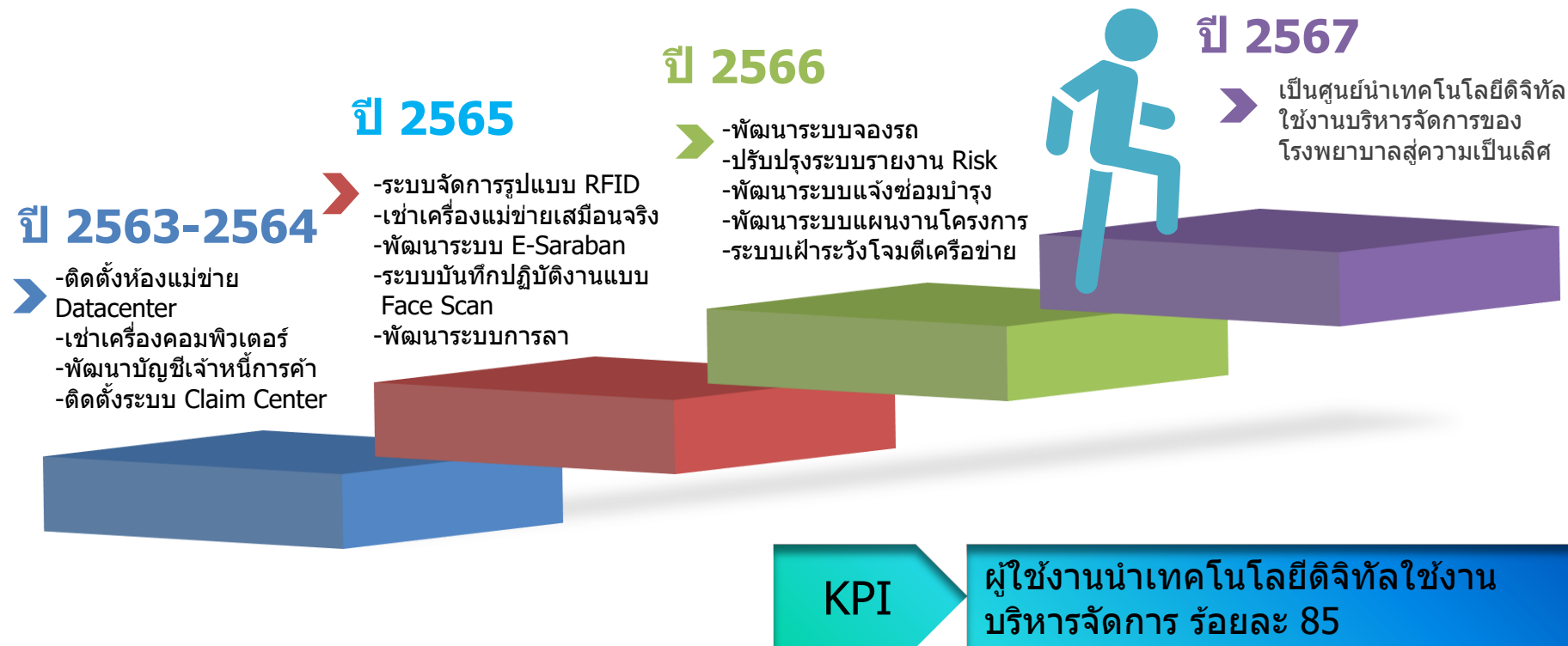


KPI

ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งาน
จัดการเครือข่ายปฐมภูมิร้อยละ 85



กลยุทธ์ IT ที่ 3 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐาน





กลยุทธ์ IT ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนการบริการหน่วยธุรกิจการให้บริการสุขภาพ

ปี 2563-2564

- ▶ -ติดตั้งศูนย์ Wellness Center (Computer/printer/LAN/Kiosk/Digital BP/สื่อสาร Digital Sign)
- ระบบจองห้องพิเศษ
- ระบบจองนัดแผนไทย

ปี 2565

- ▶ -ปรับปรุง TSM Connect
- ปรับปรุง SMC Digital sign
- ปรับปรุง Web Site ใหม่
- ปรับปรุง MIS SMC

ปี 2566

- ▶ -Application ตรวจสอบสุขภาพ
- Telemedicine ตรวจสอบสุขภาพ
- พัฒนาระบบจองรักษาพยาบาล
- พัฒนาระบบรับยาที่บ้าน

ปี 2567

- ▶ เป็นศูนย์นำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งานเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการหน่วยธุรกิจ

KPI

ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งาน
บริการหน่วยธุรกิจ ร้อยละ 85



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์

เรื่อง Management Information System : MIS Datacenter

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา การรวบรวม ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลมีความยุ่งยาก ลำช้า มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อยครั้ง และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลต้องติดต่อประสานทุกหน่วยงานทุกครั้ง

สาเหตุ ยังไม่มีช่องทางการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่สะดวกต่อการนำมาประมวลผลข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดระบบข้อมูลตัวชี้วัดให้สามารถรวบรวมบันทึกข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง
2. เพื่อใช้ติดตามข้อมูลผลงานต่างๆ ของหน่วยงานได้รวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบ

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. ยืนยันข้อมูลครบ/ถูกต้อง	76%	100%	100%	100%
2. ความพึงพอใจการใช้งาน	60%	65%	72%	78%

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

1. มีการเก็บข้อมูลแบบ Manual เอง อีก 10-20%
2. การประเมินความพึงพอใจยังคลุมเครือ

ตัวชี้วัดผล กรอบ 5 ปี

1. ยืนยันข้อมูลครบถ้วน/ถูกต้อง > 85 %
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 85%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

วิเคราะห์ทำงาน



แนวทางพัฒนาต่อยอด

1. เพิ่มช่องทางการลงข้อมูลให้สอดคล้องกับการบริการ
2. ลงประเมินความพึงพอใจพนักงาน PM



ดสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์

เรื่อง พัฒนาโปรแกรมระบบการขอรายงานข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา การร้องขอรายงานข้อมูลเดิมต้องมาขอเขียนกระดาษยากการติดตามและเงื่อนไขรายงาน เพิ่มช่องทางร้องขอรายงานของผู้ใช้งาน จึงส่งทำให้ไม่ทันเวลากับความต้องการ จึงได้เปลี่ยนแปลงจัดทำโปรแกรมร้องขอรายงาน โดยให้ศูนย์ข้อมูลกำกับติดตาม

สาเหตุ เกิดจากซับซ้อนการขอรายงาน และเงื่อนไขไม่ชัดเจน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดระบบขอรายงานได้อย่างสะดวก ตรงตามเงื่อนไข ระยะเวลาที่กำหนดได้
2. เพื่อใช้การสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ใช้ข้อมูลและผู้ติดตามข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565 (ก.พ.)
1. ร้อยละผ่านตามข้อตกลงให้บริการ SLA	99.89%	99.92%	99.80%
2. ความพึงพอใจการใช้งาน	85%	90%	95%

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

1. ยังไม่พบปัญหา

ตัวชี้วัดผล กรอบ 5 ปี

1. ร้อยละผ่านตามข้อตกลงให้บริการ SLA > 99.89 %
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 85%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

วิเคราะห์ทำงาน

ณ ศูนย์บริการข้อมูล รพ.สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ภาพที่ ๑

เขียนคำร้อง

กรุณาระบุรายละเอียดการขอข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้สามารถดำเนินการขอข้อมูลได้

* ชื่อ

* ตำแหน่ง

* หน่วยงาน

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

* หมายเลข

ปี ๒๕๖๓

	ทั้งหมด	ไม่ทันเวลา		รวม	%ทันเวลา	%ไม่ทันเวลา
		2 วัน	4 วัน			
ก.ค.-64	206	0	0	206	100.00	0.00
พ.ค.-64	202	0	0	202	100.00	0.00
ธ.ค.-64	204	0	0	204	100.00	0.00
ม.ค.-65	202	0	1	203	99.51	0.49
ก.พ.-65	205	0	1	206	99.51	0.49
มี.ค.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
เม.ค.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
พ.ค.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
มี.ค.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
ก.ค.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
ธ.ค.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
ก.พ.-65	0	0	0		#DIV/0!	#DIV/0!
รวม	1,019	0	2	1,021	99.80	0.20

แนวทางพัฒนาต่อยอด

1. ให้จัดทำรายงาน แบบ Excel
2. ให้มีการส่งข้อมูลเข้าระบบ Line แจ้งเตือน



ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์

เรื่อง พัฒนาโปรแกรมนำเข้าข้อมูลเพื่อตั้งลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาล

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา จากทีมตรวจสอบภายใน กระทรวงสาธารณสุข ได้มีข้อให้ทาง รพ. พัฒนาระบบตั้งลูกหนี้โดยผ่านการศูนย์ข้อมูล มาเทียบกับการเคลมลูกหนี้ของ จัดเก็บรายได้ ทางศูนย์คอมพิวเตอร์ได้พัฒนาโปรแกรมขึ้น

สาเหตุ ดึงข้อมูลไม่ตรงกับการเคลมลูกหนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการตั้งลูกหนี้อย่างมีประสิทธิภาพได้
2. เพื่อเป็นการเปรียบเทียบดึงข้อมูลจากในระบบ เทียบการเคลมกองทุน ต่างๆ ได้

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาทีย

ปี 2564

1. ทันเวลาตั้งลูกหนี้

100%

2. ความพึงพอใจการใช้งาน

95%

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

1. โปรแกรมผู้ตั้งลูกหนี้ปมลบ ไม่มีแจ้งเตือน ทำให้เกิดความเสียหายอาจจะลบ ได้ง่าย

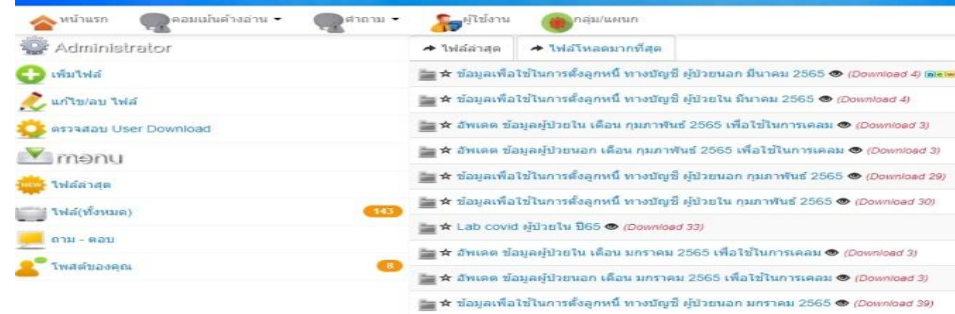
ตัวชี้วัดผล กรอบ 5 ปี

1. ทันเวลาตั้งลูกหนี้ > 85 %
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 85%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

File Manager



แนวทางพัฒนาต่อ

1. อยากให้มีระบบแจ้งเตือนผ่าน Line มีการส่งข้อมูลให้แล้ว



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการจัดการสาธารณสุขภาพเครือข่ายปฐม เรื่อง การแพทย์สาธารณสุขทางไกลผ่านระบบ: Tele-Health

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา เกิดสถานการณ์โรคระบาด จึงส่งผลให้ผู้มารับบริการไม่มารับบริการ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่จำเป็นรับยา จึงให้มารับบริการที่รพ.สต.แทนโดยใช้ระบบ Tele-Health โดยสามารถพบหมอเฉพาะทางส่งยาที่รพ.สต.ได้เลยเพื่อลดแออัดและลดความเสี่ยงโรคระบาด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อความเสี่ยงในสถานการณ์โรคระบาด
2. เพื่อลดการแออัดการให้บริการของโรงพยาบาล
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไม่ขาดยา

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2564	ปี 2565 (ก.พ.)
1.อัตราใช้งานไม่ได้	2	0
2.ความพึงพอใจการใช้งาน	98.13	N/A

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

- 1.อินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย
- 2.อุปกรณ์ปลายทาง เช่นทางรพ.สต.ไม่พร้อมใช้งาน

ตัวชี้วัดผล

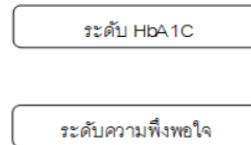
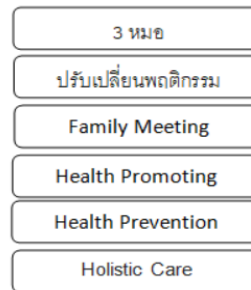
1. อัตราใช้งานไม่ได้ = 0
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 85%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

วิเคราะห์ทำงาน

กรอบแนวคิดกรอบแนวคิด



แนวทางพัฒนาต่อยอด

1. ขยายพื้นที่ให้บริการ Tele-Health รพ.สต.



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการจัดการสาธารณสุขภาพเครือข่ายปฐม เรื่อง การแพทย์สาธารณสุขทางไกลผ่านระบบ: Tele-Health

ภาพกิจกรรม Tele-Health



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการจัดการสาธารณสุขภาพเครือข่ายปฐม เรื่อง การแพทย์สาธารณสุขทางไกลผ่านระบบ: Tele-Health

1

ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง
ผลงานดีเด่นระดับประเทศ ปี 2564
ประกวด NCD Clinic Plus Awards



2

ชนะเลิศการประกวดผลงานวิชาการสาธารณสุขระดับจังหวัด ปีงบประมาณ
2565 ประเภท Service Plan เรื่อง..Self Care By Tele-health



โดยมี Tele-health เป็นผลงานเด่น



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐาน

เรื่อง ติดตั้งระบบห้องแม่ข่าย Datacenter

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา เนื่องจากมีการย้ายห้องแม่ข่ายใหม่จากเดิมที่อาคาร 100 ปี มาเป็น อาคารผู้ปวยนอก ชั้น 6 ห้องแม่ข่ายดังกล่าว ยังไม่มีระบบป้องกันความปลอดภัยทางกายภาพตามมาตรฐาน จึงได้จัดทำโครงการปรับปรุงห้องแม่ข่ายใหม่ และเชื่อมโยงสายสัญญาณใยแก้วความเร็วสูงเชื่อมโยงแต่ละอาคาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงระบบห้องแม่ข่ายให้ได้มาตรฐานได้
2. เพื่อลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ทางกายภาพได้
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบเครือข่ายให้มีความรวดเร็วและเสถียรภาพ

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565 (ก.พ.)
1. อัตราระบบเครือข่าย Down	0	0	0
2. ความพึงพอใจการใช้งาน	85%	90%	95%

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

1. ยังไม่พบปัญหา

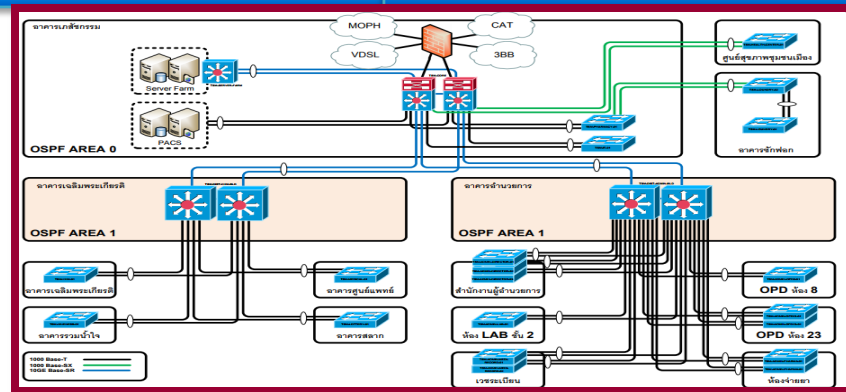
ตัวชี้วัดผล

1. อัตราระบบเครือข่าย Down = 0
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 85%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

วิเคราะห์ทำงาน



แนวทางพัฒนาต่อยอด

1. ปรับปรุงระบบเครือข่ายให้สอดคล้องกับระบบกล้องวงจรปิด



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริการหน่วยธุรกิจการให้บริการสุขภาพ

เรื่อง พัฒนาโปรแกรมระบบการจองนัดแพทย์แผนไทย

ปัญหาและสาเหตุ

• **ปัญหา** คนไข้ต้องจองผ่านระบบการโทรได้โดยตรง บันทึกรายชื่อการจองลงในสมุดที่แผนกเท่านั้น ไม่สามารถเช็ครายชื่อคนไข้ได้นอกจากเปิดสมุดที่แผนก หากมีการจองซ้ำไม่สามารถทราบได้ทำให้เกิดการจองซ้ำ การบันทึกด้วยลายมืออาจเกิดความผิดพลาด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถจองนัดแพทย์แผนไทยออนไลน์ได้ ทั้งจากภายในและภายนอก
2. สามารถตรวจสอบข้อมูลการจองนัดแพทย์แผนไทยได้

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. อุบัติการณ์ข้อมูลไม่ถูกต้อง	N/A	10	8
2. ความพึงพอใจ	N/A	N/A	75.38 %

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

- Recode คนไข้ซ้ำ สาเหตุอาจเกิดจากinternet ช่วงที่เลือกหมอนวด ทำการรีเฟรชหลายรอบทำให้recode ซ้ำ แก้ไขโดยการลบrecode ซ้ำออก
- เลขบัตรประชาชนคนไข้ไม่แสดงระบบหลังบ้าน สาเหตุไม่ทราบแน่ชัด อาจเกิด session หมดอายุตอนinsert ข้อมูล แก้ไขโดยการเช็คในระบบ hosxp หรือ โทร เนื่องจากในระบบมีข้อมูลเบื้องต้น เช่น ชื่อ เบอร์โทร

ตัวชี้วัดผล

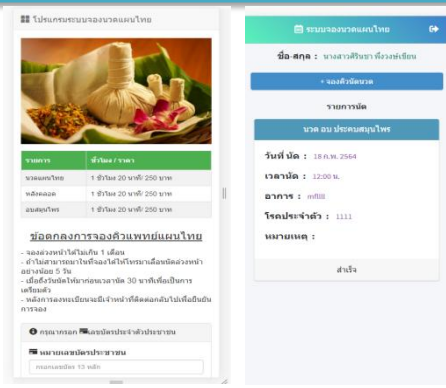
1. ความพึงพอใจ > 85%
2. อุบัติการณ์ข้อมูลไม่ถูกต้อง = 0

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน



วิเคราะห์ทำงาน



แนวทางพัฒนาต่อยอด

ติดตามปัญหาจากผู้ใช้งานและปรับปรุงแก้ไขให้ตอบสนองความต้องการต่อยอดในส่วนของหมอนวดสามารถดูคนไข้ของตัวเองได้



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริการหน่วยธุรกิจการให้บริการสุขภาพ

เรื่อง พัฒนาโปรแกรมระบบการจองห้องพิเศษ

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา ระบบจองห้องพิเศษ ไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ประมวลผลและวางแผนได้ เนื่องจากการจองห้องพิเศษใช้ระบบ manual

วัตถุประสงค์

1. เพื่อบริหารจัดการห้องพิเศษให้มีประสิทธิภาพได้
2. เพื่อการนำข้อมูลมาจัดการให้มีประสิทธิภาพได้

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาท	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. อุบัติการณ์ข้อมูลไม่ถูกต้อง	N/A	4	1
2. ความพึงพอใจ	N/A	N/A	80 %

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

- วันที่ ขึ้น 00-00-0000 เนื่องจากไม่ได้กรอวันที่ แก้ไขโดยการrequired **ให้กรอวันที่ทุกครั้ง (4)
- ห้องขึ้นมีคนพัก แต่ไม่พบรายชื่อ สาเหตุไม่ทราบแน่ชัด แก้ไขโดยการเช็คในฐานข้อมูลและแก้ไขให้ตรงกับข้อมูลปัจจุบัน (1)

ตัวชี้วัดผล กรอบ 5 ปี

1. ความพึงพอใจ > 85%
2. อุบัติการณ์ข้อมูลไม่ถูกต้อง = 0

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

วิเคราะห์ทำงาน



ทะเบียนการจอง



แนวทางพัฒนาต่อยอด

ติดตามปัญหาจากผู้ใช้งานและปรับปรุงแก้ไขให้ตอบสนองความต้องการ



ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์

เรื่อง ระบบเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลกองทุนต่างๆ: KTN Claim Center

ปัญหาและสาเหตุ

กระบวนการบริหารจัดการระบบในการตรวจสอบ วิเคราะห์ แก้ไขและติดตามคุณภาพข้อมูลที่ใช้ประกอบเชื่อมโยงในการเรียกเก็บลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลขาดความชัดเจนและการจัดการเชิงระบบ เนื่องจากผู้ปฏิบัติ งานทุกฝ่ายความรู้ ทักษะและการจัดการเชิงระบบ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการเรียกเก็บลูกหนี้ค่ารักษาพยาบาลให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2564
1.ข้อมูลถูกต้อง	88 %
2.ความพึงพอใจการใช้งาน	77 %

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

- 1.การเคลมมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขบ่อยครั้ง
 - ประกันสังคมไม่สามารถทำลูกหนี้ได้
 - สข.ไม่สามารถส่งข้อมูลเฉพาะที่ต้องการได้
- 2.การเข้าใจผู้ใช้งานถึงกระบวนการทำงาน
- 3.ไม่สามารถแก้ไขโปรแกรมตามความต้องการได้

ตัวชี้วัดผล

1. ข้อมูลถูกต้อง > 85 %
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 85%

ขั้นตอนการดำเนินงาน



แนวทางพัฒนาต่อยอด

- 1.ต้องติดตามอย่างต่อเนื่องเงื่อนไขการเคลม
- 2.จัดทำคู่มือการใช้งานให้เป็นปัจจุบัน
- 3.จัดทำแผนพัฒนาโปรแกรมเอง



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



สรุปผลการดำเนินการปีงบประมาณ 2563 - 2564

กลยุทธ์ IT	ปีงบประมาณ 2563-64	ผลดำเนินงาน ปี 2564 (เกณฑ์ : ใช้งานจริง>60%,พึงพอใจ > 60%)
กลยุทธ์ 1 : พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์	1. จัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ ฯ 2. MIS Datacenter 1 3. Information Report for HOSxP 4. ระบบตั้งลูกหนี้เพื่อ Claim	1. ได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ ฯ 2. ยืนยันข้อมูลครบ/ถูกต้อง 100% ความพึงพอใจ 78% 3. ผ่าน SLA 99.80% ความพึงพอใจ 95 % 4. ข้อมูลถูกต้อง 100% ความพึงพอใจ 95 %
กลยุทธ์ 2 : พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการจัดการสาธารณสุขภาพเครือข่ายปฐมภูมิ	1. Tele-Health รพ.สต.	1. อัตราใช้งานไม่ได้ ปี 2564 จำนวน 2 ครั้ง : อัตราใช้งานไม่ได้ ปี 2565 จำนวน 0 ครั้ง ความพึงพอใจ 98.13%
กลยุทธ์ 3 : พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐาน	1. ติดตั้งระบบห้องแม่ข่าย Datacenter 2. เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 3. พัฒนาระบบชี้แจงหนี้การค่า 4. ติดตั้งระบบ Claim Center (KTN)	1. อัตรา Down = 0 พึงพอใจ 95 % 2. อัตราเข้าข่ายรุดขณะการใช้งาน = 0 พึงพอใจ N/A 3. ข้อมูลถูกต้อง 80% พึงพอใจ 85% 4. ข้อมูลถูกต้อง 88% พึงพอใจ 77%
กลยุทธ์ 4 : พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริการหน่วยธุรกิจการให้บริการสุขภาพ	1. ติดตั้งระบบเครือข่าย Wellness Center 2. ติดตั้ง Kiosk Visit / BP 3. ติดตั้งระบบสื่อสาร Digital Singe 4. ระบบจองห้องพิเศษ 5. ระบบจองนัดแผนไทย	1. อัตรา Down = 0 พึงพอใจ 95 % 2. ได้ใช้งานจริง พึงพอใจ N/A 3. ได้ใช้งานจริง พึงพอใจ N/A 4. อุบัติการณ์ข้อมูลไม่ถูกต้อง จำนวน 1 ครั้ง พึงพอใจ 85% 5. อุบัติการณ์ข้อมูลไม่ถูกต้อง จำนวน 8 ครั้ง พึงพอใจ 75.38 %
สรุปผลการดำเนินการ	1.เกณฑ์ ปี 2564 : พึงพอใจ > 60% 2.เกณฑ์ ปี 2564 : ใช้งานจริง > 60%	1.จำนวน 8 โครงการ ทั้งหมด 11 โครงการ ความพึงพอใจผ่าน 72.72 % 2.นำใช้งานจริง คิดเป็น 100%



สิ่งที่พัฒนา เพื่อการควบคุมป้องกันโรคระบาด Covid -19



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เรื่อง พัฒนาระบบเครือข่ายโรงพยาบาลสนาม

จัดทำเพื่อการตรวจรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน Lab , X-ray โดยบันทึกประวัติผ่านระบบ HOSxP ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนปฏิบัติงาน โดยใช้ระบบ VLAN เชื่อมโยงผ่านเครือข่าย Cat telecom ที่มีความปลอดภัยสูง





เรื่อง ระบบการฉีดวัคซีน Covid-19 นอกโรงพยาบาล

จัดทำเพื่อลดขั้นตอนการบันทึกและสามารถระบุตัวตนได้อย่างถูกต้อง ได้สะดวก รวดเร็ว ถูกคน โดยใช้ระบบ VLAN เชื่อมโยงเครือข่าย Cat telecom ที่มีความปลอดภัยสูง

ตรวจ APP: VCR Tak
(Vaccine Check and Register Tak)



เปิด Visit ผ่าน Kiosk



ฉีด Vaccine



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เรื่อง ตรวจสอบภาพแบบ Drive Thru

จัดทำเพื่อลดการแออัดเข้ามารับบริการโรงพยาบาล สามารถเจาะเลือด X-ray ทรวงอก โดยบันทึกประวัติผ่านระบบ HOSxP โดยการเชื่อมโยงสายสัญญาณใยแก้วนำแสง แบบ VLAN มีความปลอดภัยสูง



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เรื่อง ติดตั้งระบบ Covid Free Setting

จัดทำเพื่อระบบลดความเสี่ยงของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอก โดยสามารถตรวจสอบผ่านระบบ API พร้อม ใ้
อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และสามารถ Scan อุณหภูมิ ก่อนเข้ามารับบริการผู้ป่วยนอก



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

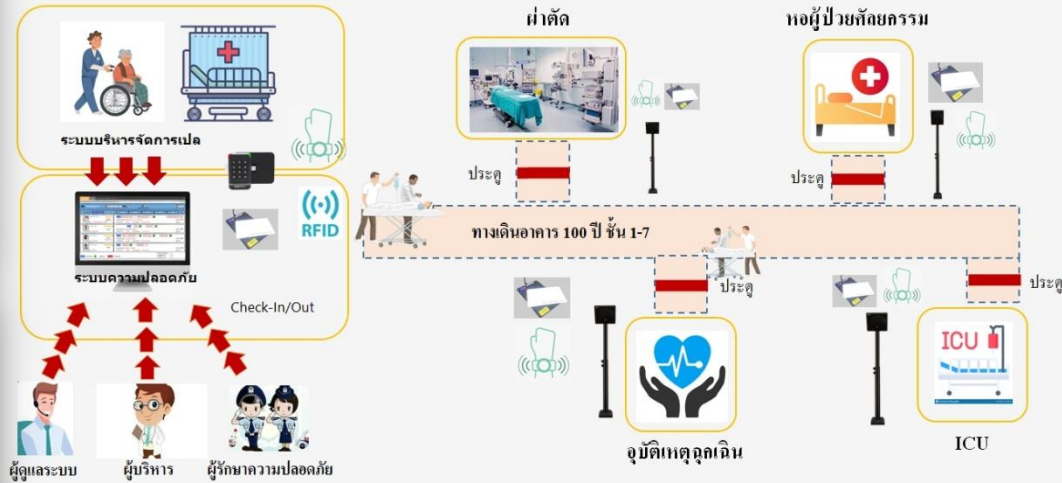


เรื่อง ติดตั้งระบบ RFID

จัดทำเพื่อป้องกันความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย ที่ไม่ได้ผ่านระบบคัดกรองโรค Covid-19 รวมถึงการติดตั้งระบบเปล สามารถตรวจสอบสถานะคนให้บริการเปล เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการให้รวดเร็ว



รูปแบบการทำงาน Operation Flow

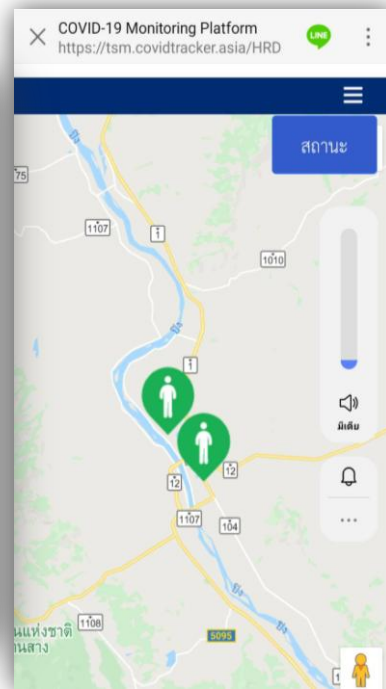


ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เรื่อง ระบบติดตามผู้ป่วย Covid-19 แบบ HI และ CI

จัดทำเพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร รับ-ส่งข้อมูล ระหว่างผู้ป่วย HI และ CI กับทีมแพทย์ และพยาบาลดูแลผู้ป่วย ให้มีความสะดวกรวดเร็ว ในการติดตามผลรายงานตลอดการรักษาพยาบาล



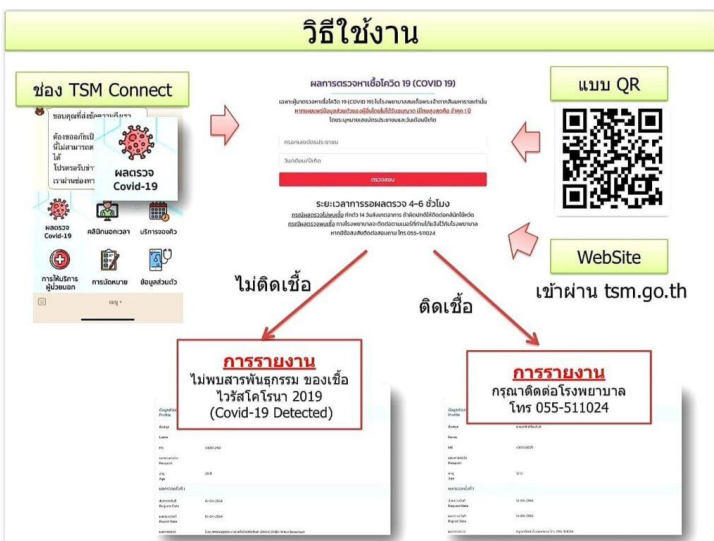
ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เรื่อง ระบบรายงานผลตรวจ Covid-19

จัดทำเพื่อลดแออัด และลดความเสี่ยงผู้มารับบริการโรงพยาบาล สามารถตรวจผลการตรวจด้วยตัวเองที่บ้านได้
เลย โดยผ่านระบบการยืนยันตัวตน

วิธีใช้งาน



โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
Somdejphajotaksinmaharaj Hospital

ผลการตรวจหาเชื้อโควิด 19 (COVID 19)

เฉพาะผู้มาตรวจหาเชื้อโควิด 19 (COVID 19) ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชเท่านั้น
หากเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต มีโทษสูงสุดคือ จำคุก 1 ปี

โดยระบุหมายเลขบัตรประชาชนและวันเดือนปีเกิด

กรอกเลขบัตรประชาชน

วัน/เดือน/ปีเกิด

ตรวจสอบ

กรณีผลตรวจไม่พบเชื้อ กักตัว 14 วันสังเกตอาการ ถ้าผิดปกติให้ติดต่อคลินิกไข้หวัด
กรณีผลตรวจพบเชื้อ ทางโรงพยาบาลจะติดต่อตามเบอร์ที่ท่านได้แจ้งไว้กับโรงพยาบาล
หากมีข้อสงสัยติดต่อสอบถาม โทร.055-511024 (ในเวลาราชการ)

ช่องทางการใช้งาน

ช่อง 1 เข้าผ่าน Line OA :
TSM Connect



ช่อง 2 เข้าผ่าน Scan QR :



ช่อง 3 เข้าผ่าน Web : tsm.go.th



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เรื่อง นำระบบ Kiosk ให้บริการผู้มารับบริการ

จัดทำเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เวชระเบียนผ่านระบบตู้ Kiosk สามารถเปิด Visit ได้อัตโนมัติ โดยติดตั้งระบบดังกล่าว ทุกชั้นของผู้ป่วยนอก รวมถึงลดความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ รพ.ติดตั้ง คลินิก ARI ATK

วิธีการใช้งาน ตู้เปิดบัตรอัตโนมัติ

ให้บริการจันทร์-ศุกร์ เวลา 06.00-16.30 น.

1. นำบัตรประชาชน (Smart Card) ส่องหน้าจอ
2. เลือกแผนกที่ต้องการตรวจ
3. กดปุ่ม "ยืนยันการรับ"
4. รับใบส่งตรวจ เพื่อไปยื่นที่ห้องตรวจ



วิธีการใช้งาน ตู้เปิดบัตรอัตโนมัติ

ให้บริการจันทร์-ศุกร์ เวลา 06.00-16.30 น.

1. นำบัตรประชาชน (Smart Card) ส่องหน้าจอ
2. เลือกแผนกที่ต้องการตรวจ

3. กดปุ่ม "ยืนยันการรับ"
4. รับใบส่งตรวจ เพื่อไปยื่นที่ห้องตรวจ

วิธีการใช้งาน ตู้เปิดบัตรอัตโนมัติ

ให้บริการจันทร์-ศุกร์ เวลา 06.00-16.30 น.

1. นำบัตรประชาชน (Smart Card) ส่องหน้าจอ
2. เลือกแผนกที่ต้องการตรวจ

3. กดปุ่ม "ยืนยันการรับ"
4. รับใบส่งตรวจ เพื่อไปยื่นที่ห้องตรวจ



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล



การประเมินความเสี่ยง ปี 2559-2561

เหตุการณ์	2559	2560	2561
1.คอมพิวเตอร์ติด Virus/Spyware ในเครื่อง client	3X5 = 15	2X5 = 10	1X5 = 5
2.โปรแกรม Hosxp ทำงานช้า (Over Load)	3X5 = 15	2X5 = 10	1X5 = 5
3.ปัญหาด้านระบบไฟฟ้า (Utilities-Electricity) เช่น กระแสไฟฟ้า ขัดข้อง ไฟฟ้าดับ กระแสไฟฟ้าไม่คงที่ ไฟฟ้าเกิน ไฟกระชาก	3X5 = 15	2X5 = 10	1X5 = 5
4.เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถทำงานได้ปกติ	3X3 = 9	2X3 = 6	1X3 = 3
5.เครื่องกระจายสัญญาณไม่สามารถทำงานได้	3X3 = 9	2X3 = 6	1X3 = 3
6.การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล้มเหลวใช้งานไม่ได้	2X4 = 8	1X4 = 4	1X4 = 4
7.ไฟไหม้ห้องแม่ข่าย/ห้องทำงาน/อุปกรณ์คอม (Fire-Internal)	1X5 = 5	1X5 = 4	1X5 = 5
8.การโจรกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องแม่ข่าย	1X5 = 5	1X5 = 5	1X5 = 5
9.ผู้ไม่ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน (User Error)	3X2 = 6	2X2 = 4	1X2 = 2
10.บริษัทไม่ทำตามเกณฑ์ข้อบังคับตั้งไว้ในสัญญา	3X2 = 4	2X2 = 4	1X2 = 2
11.การรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วย New ปี62	N/A	N/A	2X4 = 8



แผนจัดการความเสี่ยง 2559-2561

เหตุการณ์	2559	2560	2561	กลยุทธ์
4.เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถทำงานได้ปกติ	$3 \times 3 = 9$	$2 \times 3 = 6$	$1 \times 3 = 3$	ยอมรับ
5.เครื่องกระจายสัญญาณไม่สามารถทำงานได้	$3 \times 3 = 9$	$2 \times 3 = 6$	$1 \times 3 = 3$	ยอมรับ
9.ผู้ไม่ปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน (User Error)	$3 \times 2 = 6$	$2 \times 2 = 4$	$1 \times 2 = 2$	ยอมรับ
10.บริษัทไม่ทำตามเกณฑ์ข้อบังคับตั้งไว้ในสัญญา	$3 \times 2 = 4$	$2 \times 2 = 4$	$1 \times 2 = 2$	ยอมรับ

ยอมรับความเสี่ยง หมายถึง
มอบหมายผู้รับผิดชอบ ติดตามทุก 2 เดือน



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

การประเมินความเสี่ยง ปี 2562-2564

เหตุการณ์	2562	2563	2564	2565 (28 ก.พ.)
1.คอมพิวเตอร์ติด Virus/Spyware ในเครื่อง client	1X5 = 5	1X5 = 5	2X5 = 10	1X5=5
2.โปรแกรม HosXp ทำงานช้า (Over Load)	1X5 = 5	1X5 = 5	3X5 =15	1X5=5
2.โปรแกรม LIS ทำงานช้า (Over Load) New ปี64	N/A	N/A	3X5 =15	1X5=5
3. โปรแกรม PACs X-ray ฐานข้อมูลล่ม New ปี64	N/A	N/A	3X5 = 15	1X5=5
4. Server Image ฐานข้อมูลล่ม New ปี64	N/A	N/A	2x5 =10	1x5=5
5.เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถทำงานได้ปกติ	1X2 = 2	1X2 = 2	4X2 =8	4X2=8
6.การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล้มเหลวใช้งานไม่ได้	1X4 = 4	1X4 = 4	2X4 = 8	2X4=8
7. ไฟฟ้ากระชากหรือดับ จึงส่งผลกระทบให้เครื่องสำรองไฟไม่ทำงาน	1X5 = 5	2X5 = 10	3X5 = 15	1X5=5
8.การรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วย	1X4 = 4	1X4 = 4	1X4=4	1X4=4
9. มีการจ่ายยา NSAIDs กับผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin New ปี63	N/A	3X5=15	4X5=20	3X5=15



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง ความพิวเตอร์ติดไวรัสคอมพิวเตอร์ ในเครื่องลูกข่าย



ปี 2562 :

มีแนวโน้มลดลงแต่อยู่ยอมรับไม่ได้

สาเหตุ :

1. Download ไฟล์ที่ติดไวรัส

แก้ไข :

1. ตรวจสอบการตั้งค่าของ firewall อย่างสม่ำเสมอ
2. สร้างความตระหนักผู้ใช้งานขอความร่วมมือการดาวโหลดงานเอกสารต่างๆ

ปี 2563 :

มีแนวโน้มลดยอมรับได้

1. มีการตระหนักผู้ใช้งานขอการดาวโหลดงานเอกสารต่างๆ
2. ปิดการใช้งาน Handy Drive
3. โปรแกรม Antivirus สแกน ก่อนใช้งาน
4. ผู้ดูแลระบบ ตรวจสอบ Firewall และ Update Pac ใหม่ เสมอ

ปี 2564 : มีแนวโน้มสูงขึ้น

สาเหตุ :

1. Antivirus หมดยอายุ

แก้ไข :

1. ได้ระบบอนุมัติได้ระบบจัดการไวรัสแบบเครื่องแม่ข่ายตรงกลาง
2. ทำการ Block Port USB
3. ตรวจสอบการตั้งค่าของ firewall อย่างสม่ำเสมอ
4. ทำระบบ Authen การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

การดำเนินงานปี 2565

1. บำรุงรักษาโดยการ Scan ไวรัสทุกสัปดาห์
2. ตรวจสอบ Firewall และ update สม่ำเสมอจากเครื่องแม่ข่ายและลูกข่าย

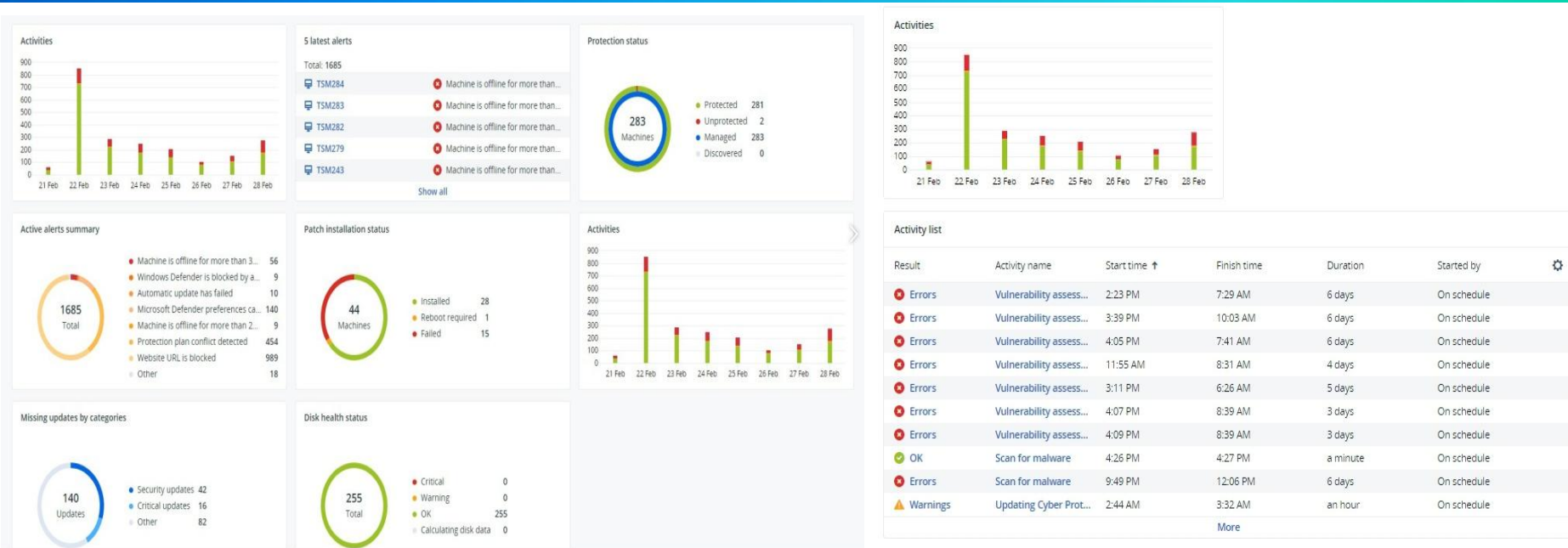


ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เครื่องมือการจัดการความเสี่ยง

มีโปรแกรมจัดการความเสี่ยงระบบ Antivirus แบบ Center



สามารถดูการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางเว็บไซต์

**Antivirus Scan ทุกครั้งเมื่อมีการเสียบ
Handy Drive หรือ Download Website**

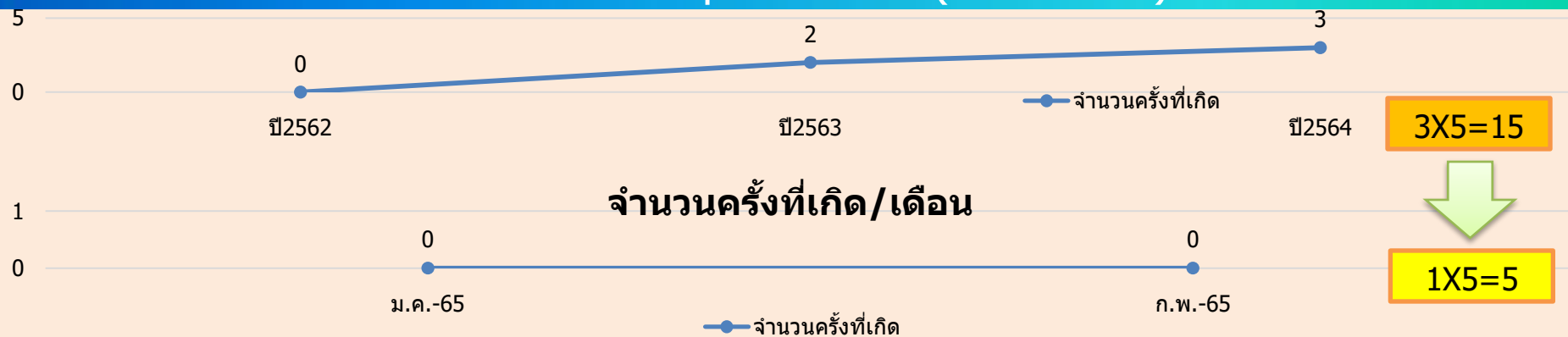


ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง โปรแกรม HosXp ทำงานช้า (Over Load)



ปี 2563 : ความเสี่ยงเรื่อง Server ดับ

สาเหตุ :

1. ไฟฟ้าดับ
2. ย้ายระบบฐานข้อมูลมาที่ตึกใหม่

แก้ไข :

1. เปลี่ยนเครื่องสำรองไฟที่เครื่องแม่ข่ายใหม่
2. ให้บริหารการทำหนังสือแจ้งเตือนว่าจะดับไฟ
3. ให้ใช้ระบบแผนล่ม(สีแดง)

ปี 2564 : ความเสี่ยงเรื่อง Server ทำงานช้า

สาเหตุ :

1. เครื่อง Image Server ดับ
2. เครื่อง I lab มี Hard disk เต็ม
3. เครื่อง X-Ray PACs มี Harddisk เต็ม

แก้ไข :

1. ทำย้าย เครื่องแม่ข่าย มาที่ใหม่ อีกที่ที่มีเครื่องสำรองไฟ

การดำเนินงานปี 2565

1. มีการ Back Up เครื่องแม่ข่าย HosXp ทุกวัน
2. มีการดู monitor HosXp ทุกวัน
3. มีเครื่องแม่ข่ายสำรอง HosXp อีกเครื่องเพื่อดึงข้อมูล
4. สำรอง External Hard disk มาใช้ในการ Back Up
5. ทำแผนกู้คืนระบบทุกปี
6. ถ้ามีการเชื่อมต่อโปรแกรมให้ทำหนังสือบันทึกข้อความ กับผู้อำนวยการ



ดสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เครื่องมือการจัดการความเสี่ยง

ระบบเฝ้าระวังการเกิด Over Load HOSxP

ตรวจสอบเฝ้าระวัง
Over Load

การสำรองข้อมูล

สำรองข้อมูลทุกวัน

External Harddisk สำรองนอก
เครื่องทุกวัน

ซ่อมแผนกู้คืนระบบ

เครื่องแม่ข่ายสำรองเชื่อมโยง
แบบอัตโนมัติ VMWare



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Backup table 10.10.12.33\hos\community_house
Backup table 10.10.12.33\hos\communityactivity_service
Backup table 10.10.12.33\hos\company_business
Backup table 10.10.12.33\hos\company_contact
Backup table 10.10.12.33\hos\company_contact_discount
Backup table 10.10.12.33\hos\computer_bandwidth
Backup table 10.10.12.33\hos\computer_hardware
Backup table 10.10.12.33\hos\computer_var
Backup table 10.10.12.33\hos\contract_partner
Backup table 10.10.12.33\hos\copd_bronchodilator_medication
Backup table 10.10.12.33\hos\copd_bronchodilator_type
Backup table 10.10.12.33\hos\copd_dyspnea_scale_type
```

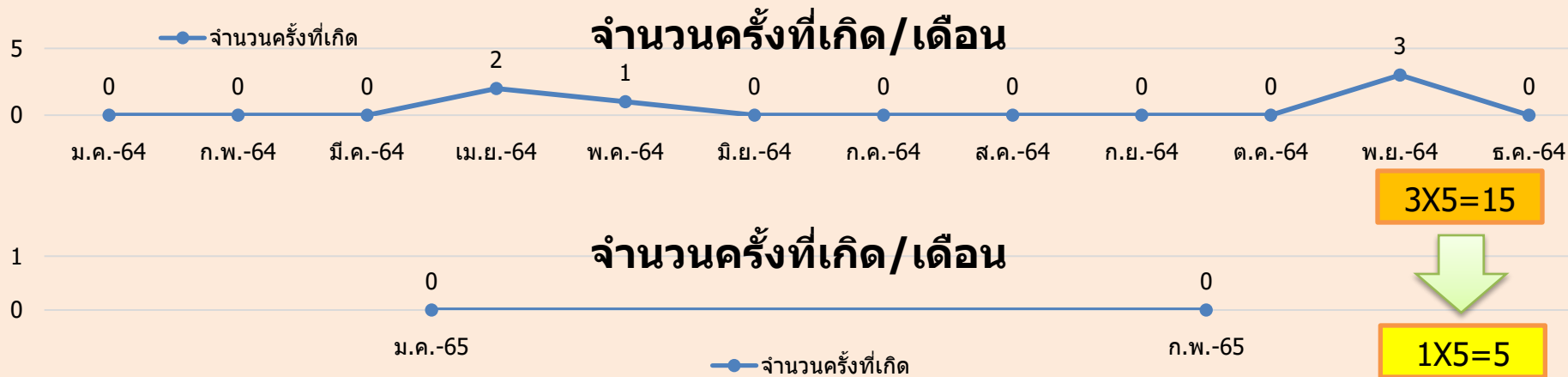


ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง โปรแกรม Laboratory Information System : LIS ทำงานช้า (Over Load)



ปี 2564 :

LIS ทำงานช้า (Over Load) ช่วงเวลาเที่ยงคืน

สาเหตุ :

เครื่อง LIS ทำการสำรองข้อมูล Drive สำหรับสำรองข้อมูลเต็ม

แก้ไข :

ทำการเพิ่มพื้นที่ให้กับ Drive สำรองข้อมูลไปที่ Q-nap สามารถสำรองได้ 2 ปี

การดำเนินงานปี 2565

- 1.มีการดู Monitor เครื่องแม่ข่ายของ LIS ทุกอาทิตย์
- 2.มีการดู monitor Gateway ระหว่าง HosXp และโปรแกรม LIS ทุกวันทำงานหรือไม่

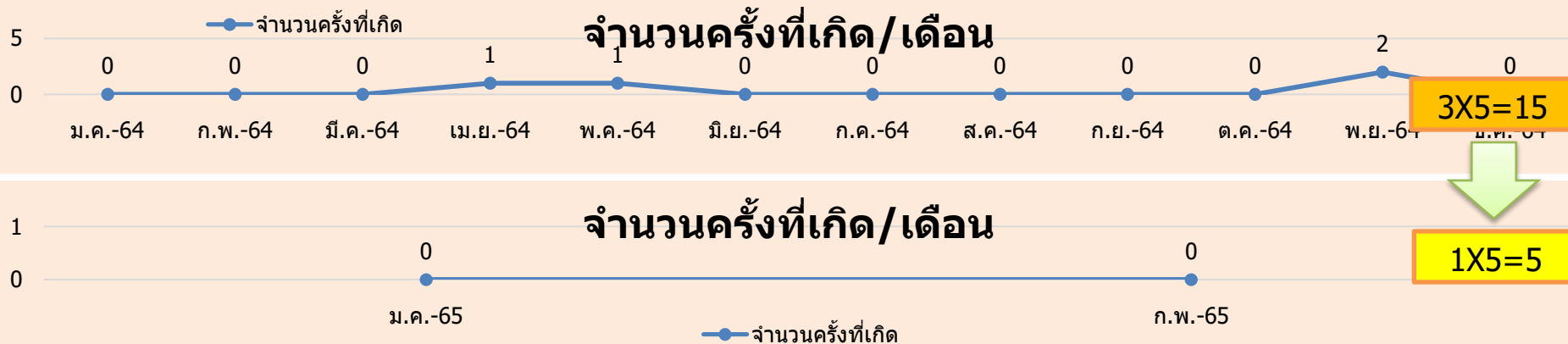


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง โปรแกรม X-Ray PACs ไม่สามารถรายงานผลได้



ปี 2564 :โปรแกรม X-ray PACs ไม่สามารถรายงานผลได้

สาเหตุ :

เครื่อง X-ray PACs มี Hard disk เต็ม

แก้ไข :

1.ทำการเพิ่มพื้นที่ Hard disk ของโปรแกรม X-ray PACs และมีการลบ Log file เชื่อมต่อระหว่างโปรแกรม HOSxP กับโปรแกรมอื่น

การดำเนินงานปี 2565

- 1.มีการดู monitor เครื่องแม่ข่ายของ X-ray PACs ทุกอาทิตย์
- 2.ลบ log file ของ เครื่องแม่ข่ายของ X-ray PACs ทุกอาทิตย์
- 3.มีการดู Monitor Gateway ระหว่าง HOSxP และโปรแกรม X-Ray PACs ทุกวันทำงานหรือไม่
- 4.จัดซื้อพื้นที่จัดเก็บข้อมูลใหม่ Q-nap 3 TB



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แผนกลยุทธ์ ย้ายความเสี่ยง

เรื่อง เครื่องแม่ข่าย Image HOSxP ไม่สามารถใช้งานได้

จำนวนครั้งที่เกิด/เดือน

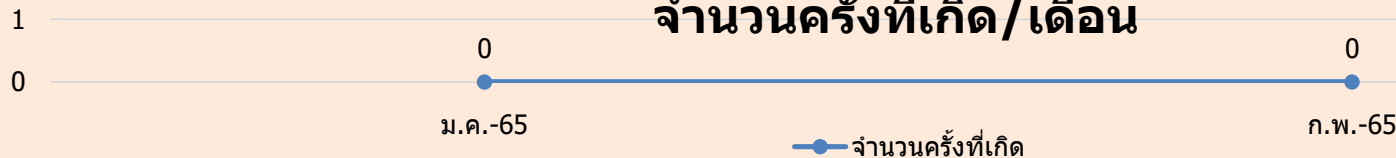


$$2 \times 10 = 10$$



$$1 \times 5 = 5$$

จำนวนครั้งที่เกิด/เดือน



ปี 2564 : โปรแกรม Image ไม่สามารถรูปภาพได้

สาเหตุ :

ไฟฟ้าดับและระบบไฟฟ้าสำรองโรงพยาบาลไม่ทำงานและไม่ได้รับแจ้งจากช่างผู้ดับไฟฟ้า จึงส่งผลเครื่องแม่ข่ายอาคารชุดฯ ดับ

แก้ไข : ทำการย้ายเครื่องแม่ข่ายใหม่ไว้ที่อาคารผู้ป่วนอกใหม่

การดำเนินงานปี 2565

1. ติดตามเฝ้าระวัง เครื่องแม่ข่ายทุกวัน
2. ทำการจัดเข้าเครื่องแม่ข่ายสำรอง

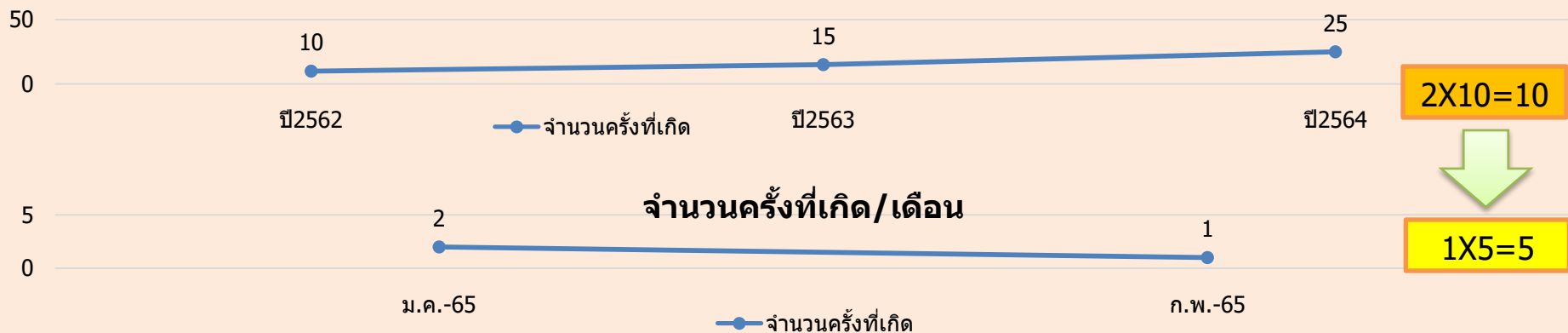


ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง ระบบอินเทอร์เน็ต ล้มเหลวหรือไม่สามารถใช้งานได้



ปี 2562 :

ระบบอินเทอร์เน็ตใช้งานไม่ได้

สาเหตุ :

ระบบอินเทอร์เน็ตมีใช้ 1 วงจร

แก้ไข :

เพิ่มวงจรอินเทอร์เน็ตอีก 1 วงจร

ปี 2563 : ระบบอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มลดลงและเกิดการใช้งานล่าช้าเกิดขึ้น

สาเหตุ :

มีปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ต้องมีการตรวจสอบสิทธิ์และส่งข้อมูลต่างๆผ่านระบบ

แก้ไข

จึงขยายความเร็วของอินเทอร์เน็ตจากเดิม 30/10 ไปเป็น 50/20

ปี 2564 :

มีแนวโน้มลดลงแต่ยังมีอินเทอร์เน็ตเกิดปัญหาล่าช้า

สาเหตุ :

1. มีการเปิด youtube / VDO
2. มีการใช้ระบบการคีย์ข้อมูลทางพัสดุเพิ่มมากขึ้น
3. มีระบบ conference เพิ่มขึ้น
4. การติดไวรัสของเครื่องคอมพิวเตอร์

แก้ไข :

1. ดำเนินการเพิ่มวงจร อีก 1 วงจร ใช้เฉพาะกลุ่มใช้ความเร็วสูง
2. ดำเนิน Block youtube /VDO ในเวลาราชการ
3. ลง Windows ใหม่และลงanti virus ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่มี

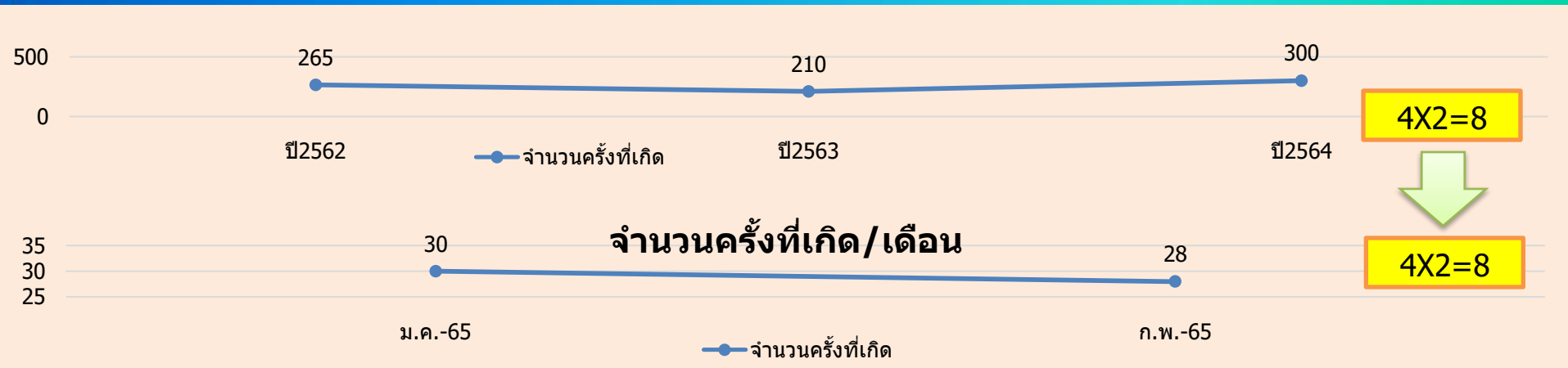
การดำเนินงานปี 2565

1. ควบคุมกำกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ดูหนัง ต่างๆ
2. ติดตามจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารทุก 3 เดือน หรือถ้ามีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รายงานทันที
3. ควบคุมและกำกับสแกนไวรัสให้ทุกเครื่อง



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถทำงานได้ปกติ



ปี 2562 : เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้าและชำรุดบ่อยครั้ง

สาเหตุ :

เครื่องคอมพิวเตอร์อายุการใช้งานเกิน 3 ปี ใช้งาน 24 ชั่วโมง

แก้ไข :

1. ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ
2. บริหารจัดการอุปกรณ์ที่มี อยู่และให้บริการอย่างมี ประสิทธิภาพ

ปี 2563 : เครื่องคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มลดลง แต่อยู่ระดับยอมรับไม่ได้

สาเหตุ :

เครื่องคอมพิวเตอร์อายุการใช้งานเกิน 3 ปี ใช้งาน 24 ชั่วโมง

แก้ไข

จัดทำแผนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น UPS เป็นต้น

ปี 2564 : มีแนวโน้มที่สูงขึ้น

สาเหตุ :

มีการเปลี่ยนเครื่องเข้าใหม่และระบบปฏิบัติการ Windows 10

แก้ไข :

1. ทำการ Update Windows ทุกครั้ง
2. บำรุงรักษาทุก 2 เดือน

การดำเนินงานปี 2565

1. บำรุงรักษาทุกๆเดือน
2. ศึกษาและปฏิบัติการ Windows 10 เมื่อมีการ Update Version ใหม่ๆ ออกมา

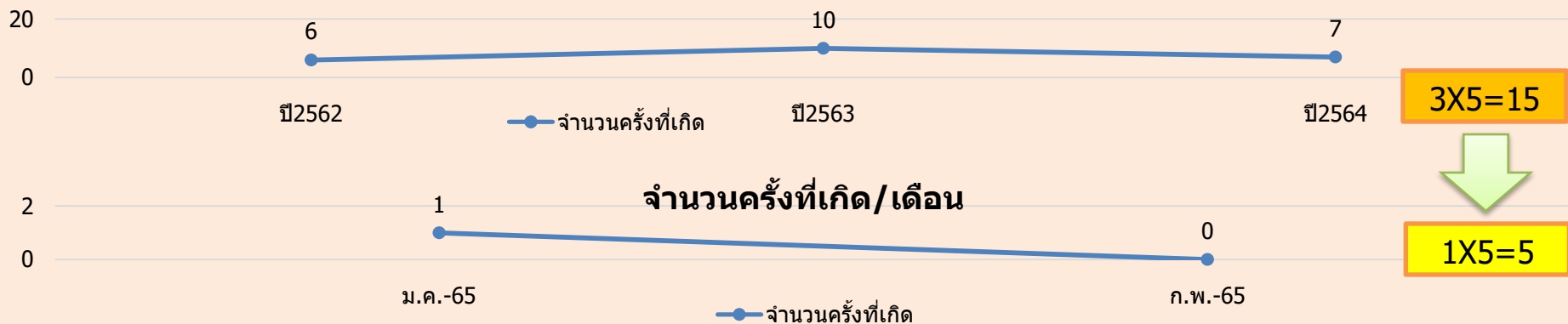


ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

ไฟฟ้ากระชากหรือดับ จึงส่งผลกระทบต่อเครื่องสำรองไฟไม่ทำงาน



ปี 2562 :

เครื่องสำรองไฟไม่ทำงาน

สาเหตุ :

1. ไฟฟ้าตก
2. เครื่องสำรองไฟอายุการใช้งานนาน

แก้ไข

1. จัดซื้อจัดหา Battery เครื่องสำรองไฟ
2. ตรวจสอบเครื่องสำรองไฟจุดที่สำคัญเช่น ห้องแม่ข่าย , เครื่องกระจายสัญญาณ

ปี 2563 : เครื่องสำรองไฟไม่ทำงานมีแนวโน้มสูงขึ้น

สาเหตุ :

1. เปลี่ยนยังไม่ครบทุกเครื่อง
2. มีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นบางครั้งมีกระแสไฟฟ้าเกิน

แก้ไข :

1. จัดหาเครื่องสำรองไฟเพิ่มเติมให้ครบที่รองรับไฟกระชาก/แจ้งช่างไฟฟ้าดำเนินการจุดที่มีปัญหา
2. เช้าเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า

ปี 2564 : เครื่องสำรองไฟไม่ทำงานมีแนวโน้มลดลง

สาเหตุ :

1. รออนุมัติเครื่องสำรองไฟใหม่
2. ช่างไฟฟ้าแก้ไขปัญหาลดมีปัญหาน้อย

แก้ไข

1. จัดหาเครื่องสำรองไฟป้องกันไฟกระชากให้ครบทุกเครื่องตามรอบ 2 ปี
2. มีเครื่องสำรองไฟใหม่ที่มีขนาดความจุมากกว่าเดิม
2. บำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟและให้ความรู้กับผู้ใช้งาน

การดำเนินงานปี 2565

1. บำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟและให้ความรู้กับผู้ใช้งาน
2. บำรุงรักษาเครื่องสำรองไฟแม่ข่ายจากช่างภายนอกทุก 3 เดือน



ดสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เครื่องมือการจัดการ

มีเครื่องสำรองไฟฟ้าควบคุมไฟฟ้าดับ

เครื่องลูกข่าย



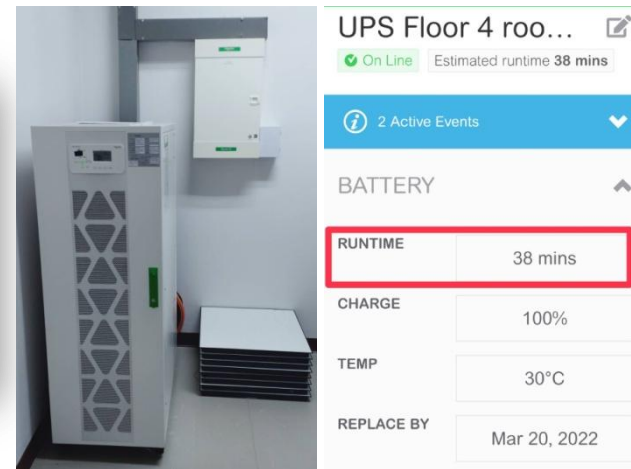
สำรองภายใน 5 นาที

เครื่องกระจายสัญญาณ



สำรองภายใน 15 นาที

ห้องแม่ข่าย



สำรองภายใน 30 นาที



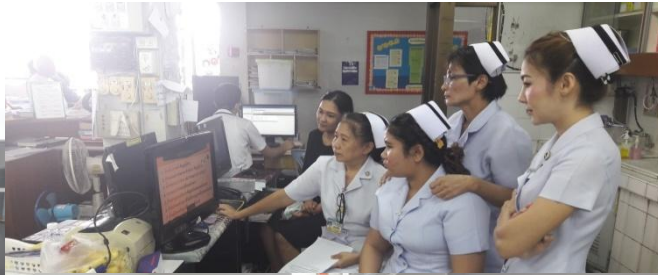
ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



เครื่องมือการจัดการ

ให้ความรู้สำหรับผู้ใช้งานเพื่อดูแลรักษา

1. หลังเลิกใช้งานควรปิด UPS และสวิตช์ระบบไฟฟ้าที่ใช้งานทุกครั้ง
2. ดูแลเรื่องการระบายอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสม และปราศจากฝุ่นละออง
3. ไม่ควรนำอุปกรณ์ที่นอกเหนือจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เช่น Adaptor ชาร์ตไฟทั่วไป อุปกรณ์ที่ใช้ไฟมากๆ ต่อเข้ากับ UPS





แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง การรักษาความลับและเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วย



ปี 2564 :

มีการส่งข้อมูลผู้ติดเชื้อ Covid-19 ผ่านระบบ Line กลุ่มงานระบาด

สาเหตุ :

มีการส่งข้อมูลเพื่อป้องกันโรคระบาด ในกลุ่มระบาด

แก้ไข :

1. มีการดำเนินการทำความเข้าใจเรื่องการส่งข้อมูลผ่านระบบ Line ตามระเบียบปฏิบัติความปลอดภัย
2. มีการสุ่มตรวจการละเมิดและรายงานผู้บังคับบัญชา

การดำเนินงานปี 2565

1. จำกัดและติดตาม การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยของแต่ละผู้ใช้งานตามสิทธิการรักษา
2. มีการเก็บ log file การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย



ข้อร้องเรียน

พบว่าผู้ส่งข้อมูลระบบ Social Media ทั้งที่เจตนาหรือไม่ก็ตาม ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเสียหาย
ความเสี่ยงโปรแกรม 7 ความรุนแรงระดับสูง : การเปิดเผยความลับ/ข้อมูลผู้ป่วย

The screenshot shows a patient information system interface. At the top, there's a header with 'Ward Cohort Ward1' and 'แสดงทั้งหมด AN'. Below this is a 'View Mode' dropdown and a 'ระบบแพทย์ Admit' dropdown. A row of buttons includes 'รายชื่อผู้ป่วยใน', 'ข้อมูลทั่วไป', 'การวินิจฉัยโรค', 'การกักตักโรค', 'ประวัติการรับเวชภัณฑ์', 'Document', 'โภชนาการ', 'การลากลับบ้าน', and 'การแพ้วัคซีน'. The main area is divided into sections: 'Patient information' on the left, 'ICNP Classification' on the right, and a 'ประวัติการย้ายเตียง' (Bed Transfer History) table at the bottom. The 'Patient information' section contains fields for name (redacted), age (89 ปี 10 เดือน 25 วัน), HN (500072548), AN (640018284), address (8/2 หมู่ 9 ต.ทุ่งหลวง อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.สุโขทัย), admission date (24 พฤศจิกายน 2564 เวลา 13:06 น. (2 วัน 3 ชั่วโมง)), source of admission (รับต่อจากห้องตรวจโรค), current condition (เทศบาลเมืองตากน้ำสง หายใจเหนื่อย หงุดหงิด รับประทานอาหาร 99 %), clinic (อายุรกรรม - Cohort Ward1), current bed (Co11 - A1R-01), and admission date (ไม่ทราบหมู่เลือด). The 'ICNP Classification' section has a 'Classification' dropdown and a 'การวินิจฉัยแรกพบ' field. The 'ประวัติการย้ายเตียง' table shows a timeline of bed transfers.

วัน - เวลาที่ย้าย	ย้ายจากเตียง	ย้ายไปเตียง	เหตุผลที่ย้าย
24/11/64 13:35 น.		สอช28	รับใหม่
24/11/64 21:06 น.	สอช28	Co11	เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

เหตุเกิดเมื่อวันที่ 25 พ.ย. 64 มีการแชร์ข้อมูลผู้ป่วยลง social (ไลน์กลุ่ม)
เป็นภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม HosXp หน้าประวัติผู้ป่วย)

จากการตามรอยระบบ และสอบถามผู้เกี่ยวข้องทราบภายหลังว่า มีเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา ถ่ายภาพประวัติผู้ป่วยจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม HosXp) เพื่อส่งให้ อสม./เทศบาลเมืองตาก ตามหาตัวผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษา เนื่องจากเป็นผู้ติดเชื้อโควิด-19 : เบื้องต้นได้นำเข้าที่ประชุม RSQ ผอ.ว่ากล่าวตักเตือนด้วยตนเองในที่ประชุม พร้อมเน้นย้ำการปฏิบัติตามมาตรการ



แผนกลยุทธ์ ลดความเสี่ยง

เรื่อง การให้ยา NSAIDs กับผู้ป่วยที่ได้รับยา Warfarin



ปี 2563:

มีการสั่งยา NSAIDs ให้กับผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin

สาเหตุ:

1. แพทย์ไม่ได้ดูการสั่งยาเก่าในผู้ป่วยที่มีการใช้ยา warfarin

แก้ไข

1. เกสซ์ทำการ Pop Up จากการเขียน Note ว่าผู้ป่วยได้รับยา Warfarin

ปี 2564 : มีการสั่งยา NSAIDs ให้กับผู้ป่วยที่ได้รับยา warfarin สูงขึ้น

สาเหตุ:

1. แพทย์ไม่ได้ดูการสั่งยาเก่าในผู้ป่วยที่มีการใช้ยา warfarin

2. เกสซ์ลืม การใส่ POP UP

แก้ไข:

1. จัดทำรายงานผู้ป่วยที่ได้รับยา NSAIDs ในผู้ป่วยที่ได้รับยา Warfarin เพื่อให้เกสซ์แจ้งในองค์กรแพทย์

2. ทำ in visit เพื่อให้แพทย์อ่านว่าผู้ป่วยได้รับยา Warfarin วันไหน

การดำเนินงานปี 2565

1. กำกับและติดตาม เพื่อให้การสั่งยาผู้ป่วยปลอดภัย

ดสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

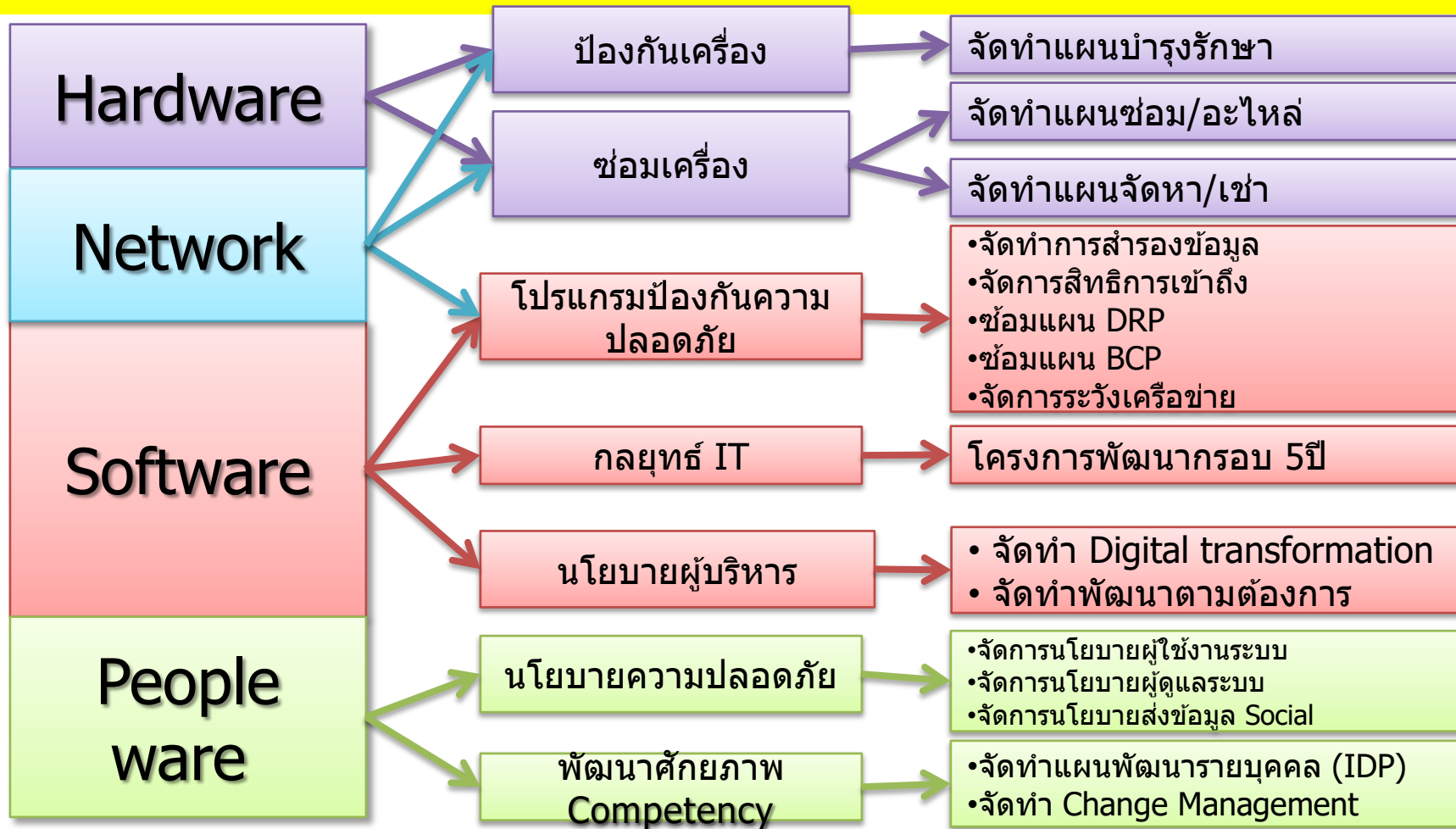


หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 **การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ**
- 4 การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล



โครงสร้างการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ



Security Management

1. ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. Data Center and Network Infrastructure
3. **Business Continuity Plan (BCP)** คือ แผนรองรับยามที่เกิดสภาวะวิกฤตหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
4. **Disaster recovery plan (DRP)** หรือ แผนฟื้นฟูภัยพิบัติ



ระเบียบปฏิบัติความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ

P

- ปรับปรุงนโยบายความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

D

- ประชาสัมพันธ์ ทบทวนนโยบายความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

C

- ประเมินความรู้และเข้าใจนโยบายของผู้ใช้งานระบบ

A

- เพิ่มทักษะความรู้และเข้าใจนโยบายฯ ด้วยวิธีการลงไปสอนข้อปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัย
- ในระบบสารสนเทศ รวมทั้งจัดการกลุ่มสอนผู้ใช้งานที่ยังมีทักษะความรู้ความเข้าใจที่อยู่ในระดับปานกลาง





ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลงนามออกระเบียบปฏิบัติ ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ



นโยบายโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
เรื่อง การส่งข้อมูลผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media

เพื่อให้สามารถนำระบบ Social Media เช่น Facebook และ Line มาใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศและรักษาความลับของผู้ป่วยเป็นหลัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จึงกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. การส่งรูปภาพผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media ควบคุมปิดบังหน้า เพื่อไม่ให้เกิดประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาลเท่านั้น เมื่อใช้งานเสร็จผู้ส่งต้องยกเลิกข้อความทันที ทั้งนี้ ควรได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมแพลตฟอร์มที่กำหนด
2. การส่งประวัติผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media เช่น ไลน์ เอกสาร หรือ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสามารถระบุตัวผู้ป่วยได้ เมื่อใช้งานเสร็จผู้ส่งต้องยกเลิกข้อความทันที และควรได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมแพลตฟอร์มที่กำหนด
3. การส่งผ่านระบบ Social Media ข้อความหรือรูปภาพ ควรใช้พิจารณาตามแนวทางสร้างแรงศรัทธาในทางสังคม อารมณ์ ปลูกฝังให้เกิดความเมตตา การทำอภัยทานบ้าง การละเลิกนิสัยของผู้ป่วย หรือการเปิดเผยความลับของผู้ป่วย รวมถึงการโฆษณา ประชาสัมพันธ์เพื่อประโยชน์ส่วนตัว
4. หากพบว่าผู้ส่งข้อมูลระบบ Social Media ไม่ปฏิบัติตามข้อ 1 - 3 ที่ให้เจตนาหรือไม่เจตนา ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเสียหาย ผู้ดูแลระบบจะแจ้งเตือนด้วยเอกสารและให้ข้อชี้แจงทราบ ๑ ครั้ง หากยังพบมีการกระทำอีกจะรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นเพื่อพิจารณาสั่งโทษต่อไป
5. นโยบายการใช้งาน Social Media กำหนดขึ้น เพื่อเป็นมาตรการและแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของโรงพยาบาล และเพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายบรรเจิด นนทฤดี)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช



นโยบายโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
เรื่อง ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของโรงพยาบาล
ระดับผู้ใช้งานสารสนเทศ

เพื่อให้การดำเนินงานระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช มีความปลอดภัยได้มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงขอประกาศระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศให้โดยปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เจ้าหน้าที่ทุกคนมีหน้าที่ต้องป้องกัน ดูแล รักษาใช้ความลับ ข้อมูลสารสนเทศของผู้ป่วย ความถูกต้อง ข้อมูล และความพร้อมใช้ของข้อมูล ตลอดจนเอกสารระบบเครือข่าย
๒. ห้ามเผยแพร่ ทำสำเนา ถ่ายภาพ เขียนแปลง ลบทิ้ง หรือทำลายข้อมูลผู้ป่วย ในเวอร์ชันและในระบบคอมพิวเตอร์ทุกกรณี นอกจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล
๓. การส่งข้อมูลผู้ป่วยให้กับบุคลากรภายในสถานพยาบาลเดียวกัน ให้ดำเนินการตามระเบียบการส่งข้อมูลโดยเคร่งครัด เช่น ไม่ให้ผู้ป่วยเป็นสื่อเผยแพร่ข้อมูลจากบริการหนึ่งไปยังอีก
๔. ต้องห้ามการนำข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ของคณะ จำนวน ๘ ตัวอักษร (รหัสประจำตัวด้วย ตัวอักษรเล็ก ใหญ่ ตัวเลข ตัวอักษรเฉพาะ) ควบคุมระเบียบของสถานพยาบาล และปฏิบัติที่มั่นคงเป็นความลับส่วนตัวอย่างเคร่งครัด ไม่อนุญาตให้ผู้อื่นนำรหัสผ่านของตนเองไปใช้ และควรเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
๕. ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ของสถานพยาบาลไปใช้จากภายนอกทุกกรณี ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถานพยาบาลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ส่วนกรณีไปใช้งานในหน่วยงานควรตรวจสอบว่ารหัสผ่านก่อนเปิดไฟล์
๖. ห้ามนำเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อื่นๆ รวมถึงอุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น CD - ROM, USB Drive, External Hard Disk อุปกรณ์เครือข่าย เช่น Hub, Switch, Wi-Fi Router ฯลฯ มาเชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลที่ใช้ฐานข้อมูลผู้ป่วย ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมระบบสารสนเทศ
๗. ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย ใช้ในกรณีที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทุกกรณี ยกเว้นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการปิดเฉพาะที่ตั้งเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตพร้อมกับการเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งต้องเข้าผ่านระบบ Authentication และต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมระบบสารสนเทศ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายบรรเจิด นนทฤดี)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



สื่อสารประชาสัมพันธ์ระเบียบปฏิบัติไปสู่ผู้ใช้งานระบบทุกคน

IT Safety

จำง่าย 3 ทำ 4 ห้าม 5 ย.

ปี 2561

ปี 2563

ปี 2565

ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ ติดป้ายประกาศตามแผนกต่างๆ สร้างสื่อประกาศที่หน้า Desktop สร้างวีดิทัศน์ออนไลน์ ให้ผู้ใช้งานระบบทุกคนรับทราบ และให้เห็นความสำคัญและการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ

Safety IT

4 ห้าม

1. ห้ามนำข้อมูลผู้ป่วยเผยแพร่
2. ห้ามนำคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อื่น
3. ห้ามนำคอมพิวเตอร์เน็ต
4. ห้ามญาติผู้ป่วยถือเวชระเบียน

3 ทำ

1. ป้องกันความลับผู้ป่วย
2. ตั้งรหัสผ่าน 8 ตัวอักษร
3. ตรวจสอบไวรัสทุกครั้ง

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
www.tsm.go.th

IT Safety

จำง่าย (3 ทำ 4 ห้าม 5 ย.)

3 ทำ

1. ป้องกันความลับผู้ป่วย
2. ตั้งรหัสผ่าน 8 ตัวอักษร
3. ตรวจสอบไวรัสทุกครั้ง

4 ห้าม

1. ห้ามนำข้อมูลผู้ป่วยเผยแพร่
2. ห้ามนำคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อื่น
3. ห้ามนำคอมพิวเตอร์เน็ต
4. ห้ามญาติผู้ป่วยถือเวชระเบียน

5 ย.

ยินยอม - ผู้ป่วยยินยอมให้เปิดเผยข้อมูล
ย้อย - ห้ามส่งข้อมูลย้อยลามก อนาจาร
ยกเลิก - ยกเลิกข้อความหลังจากส่งข้อมูล
อนุญาต - ผู้ป่วยอนุญาตให้ส่งข้อมูล
ยินยั้ง - หากกระทำผิด จะถูกยับยั้งสิทธิ
และได้รับการลงโทษ ตามกฎหมาย

สนใจข้อมูลเพิ่มเติม

IT Safety

จำง่าย (3ทำ 4ห้าม 5ย.)

3ทำ

1. ป้องกันความลับของข้อมูล
2. ตั้งรหัสผ่าน 8 ตัวอักษร
3. ตรวจสอบไวรัสทุกครั้ง

4ห้าม

1. ห้ามนำข้อมูลผู้ป่วยไปเผยแพร่
2. ห้ามนำคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อื่น
3. ห้ามนำคอมพิวเตอร์เน็ตภายนอก
4. ห้ามญาติผู้ป่วยถือเวชระเบียน

5ย.

ยินยอม - ผู้ป่วยยินยอมให้เปิดเผยข้อมูล
ย้อย - ห้ามส่งข้อมูลย้อยลามก อนาจาร
ยกเลิก - ยกเลิกข้อความหลังจากส่งข้อมูล
อนุญาต - ผู้ป่วยอนุญาตให้ส่งข้อมูล
ยับยั้ง - หากกระทำผิดจะถูกยับยั้งสิทธิ
และได้รับการลงโทษตามกฎหมาย

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
SONDECH MAHAJITKUMMAHARAJ HOSPITAL

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานของโรงพยาบาล
สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
รณรงค์ให้บุคลากรปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย
ของโรงพยาบาล โดยให้ปฏิบัติตามดังนี้



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



สื่อสารประชาสัมพันธ์ประกันเวลาบริการสู่ผู้ใช้งานระบบทุกคน

SLA

ทันใจ ถูกใจ ถูกต้อง

ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ ดิตป้ายประกาศตามแผนกต่างๆ สร้างสื่อประกาศที่หน้า Desktop สร้างวีดิทัศน์ออนไลน์ ให้ผู้ใช้งานระบบทุกคนรับทราบ และให้เห็นความสำคัญและการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ

ปี 2563

IT **ทันใจ ถูกใจ ถูกต้อง**

- 2 วัน การขอข้อมูลรายงานมืออยู่แล้ว
- 4 วัน การขอข้อมูลรายงานเขียนใหม่
- 15 นาที ระบบ HOSxP Down
- 15 นาที แก้ไขอุปกรณ์คอมฯ (บริการผู้ป่วย)
- 15 นาที แก้ไขโปรแกรมคอม (Remote)
- 20 นาที เน็ตล่มทั้งระบบ
- 30 นาที แก้ไขอุปกรณ์คอมฯ (สนับสนุน)
- 30 นาที แก้ไขโปรแกรม (พนักงาน)

สนใจข้อมูลเพิ่มเติม



ปี 2565

IT **ทันใจ ถูกใจ ถูกต้อง**

- 2 DAY การขอข้อมูลรายงานมืออยู่แล้ว
- 4 DAY การขอข้อมูลรายงานเขียนใหม่
- ระบบ HODxP Down
- 15 MIN แก้ไขอุปกรณ์คอมฯ (บริการผู้ป่วย)
- 15 MIN แก้ไขโปรแกรมคอมฯ (Remote)
- 20 MIN อินเทอร์เน็ตล่มทั้งระบบ
- 30 MIN แก้ไขอุปกรณ์คอมฯ (สนับสนุน)
- 30 MIN แก้ไขโปรแกรม (พนักงาน)

สนใจข้อมูลเพิ่มเติม



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



สื่อสารประชาสัมพันธ์ระเบียบปฏิบัติไปสู่ผู้ใช้งานระบบทุกคน

- ✓ อบรมให้ความรู้ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทุกหน่วยงานและทุกคน
- ✓ เข้าร่วมมหกรรมคุณภาพ HA Station ตามนโยบายผู้บริหาร
เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องเข้าร่วม 100 % (827 คน)



IT Computer

รวมภาพกิจกรรมลงพื้นที่ทบทวนนโยบาย

การประชาสัมพันธ์นโยบายฯ ผ่านสื่อต่างๆเช่น กลุ่มไลน์โรงพยาบาล
รวมทั้งติดป้ายประกาศในสถานที่ต่างๆ ที่ผู้ใช้งานสามารถเห็นได้
ชัดเจน



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินความรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติ เพื่อทบทวน

แบบทดสอบความรู้
ความเข้าใจ 3ท่า 4ห้าม 5ย.



ตรวจจัดการละเมิด
ระเบียบปฏิบัติฯ



แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ
IT Safety

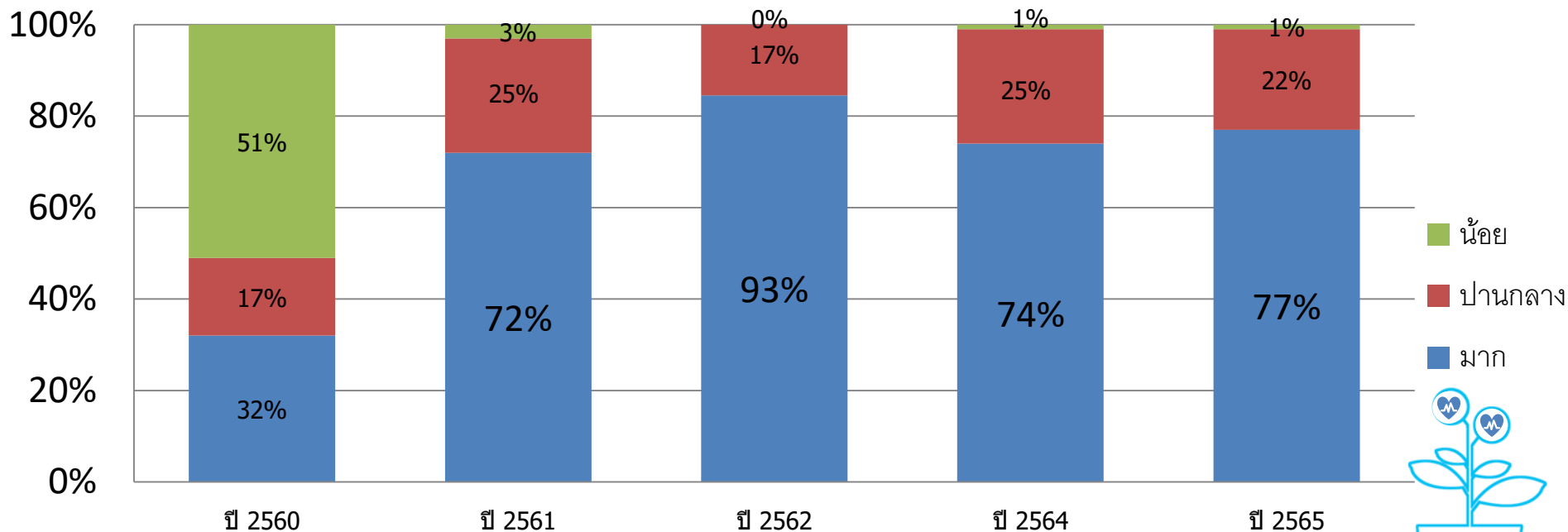


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

เจ้าหน้าที่ทุกคนมีหน้าที่ต้องป้องกัน ดูแล รักษาไว้ซึ่งความลับ ความถูกต้อง และความพร้อมใช้ของข้อมูล ตลอดจนเอกสารเวชระเบียนของผู้ป่วย

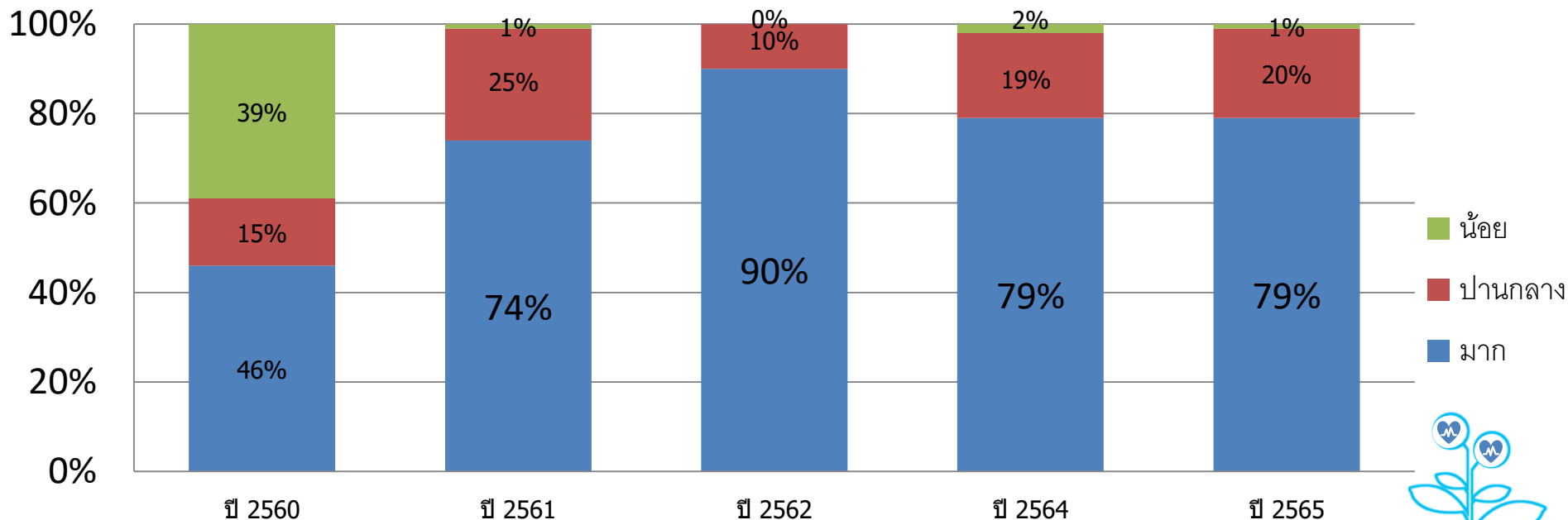


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

ห้ามเผยแพร่ ทำสำเนา ถ่ายภาพ เปลี่ยนแปลง ลบทิ้ง หรือทำลายข้อมูลผู้ป่วย
ในเวชระเบียนและในระบบคอมพิวเตอร์ทุกกรณี นอกจากได้รับมอบหมายให้
ดำเนินการจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลฯ

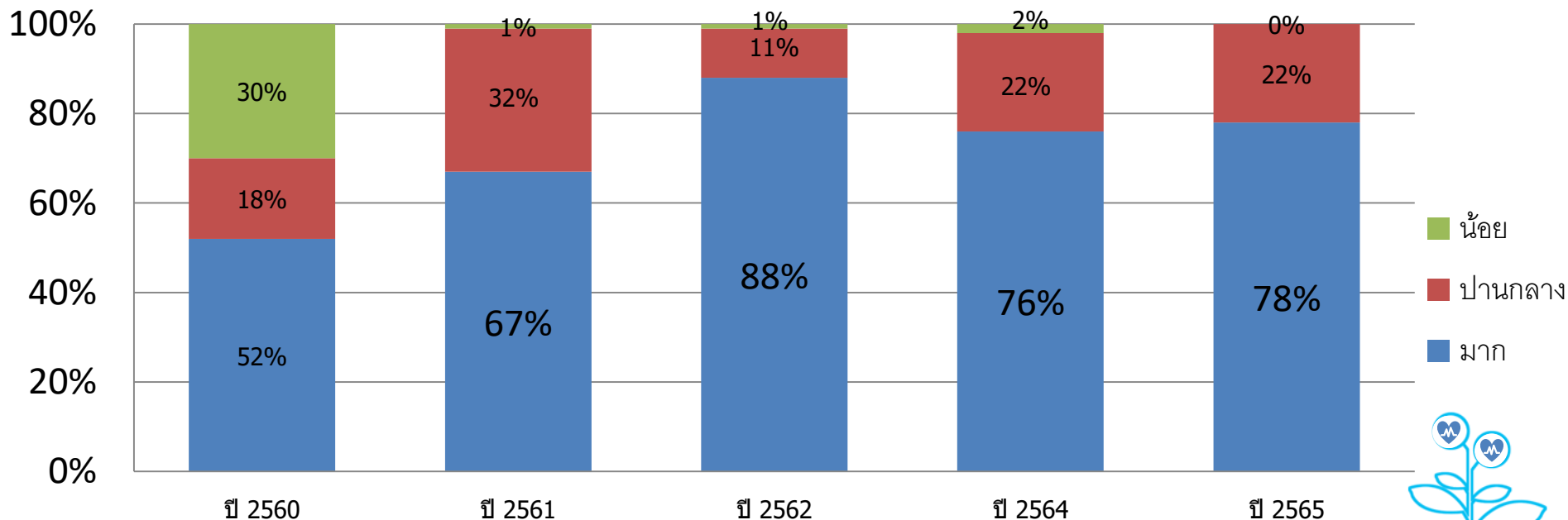


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

การส่งข้อมูลผู้ป่วยให้กับบุคลากรภายในสถานพยาบาลเดียวกัน
ห้ามไม่ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ถือเวชระเบียน จากจุดบริการหนึ่งไปยังจุดอื่นๆ

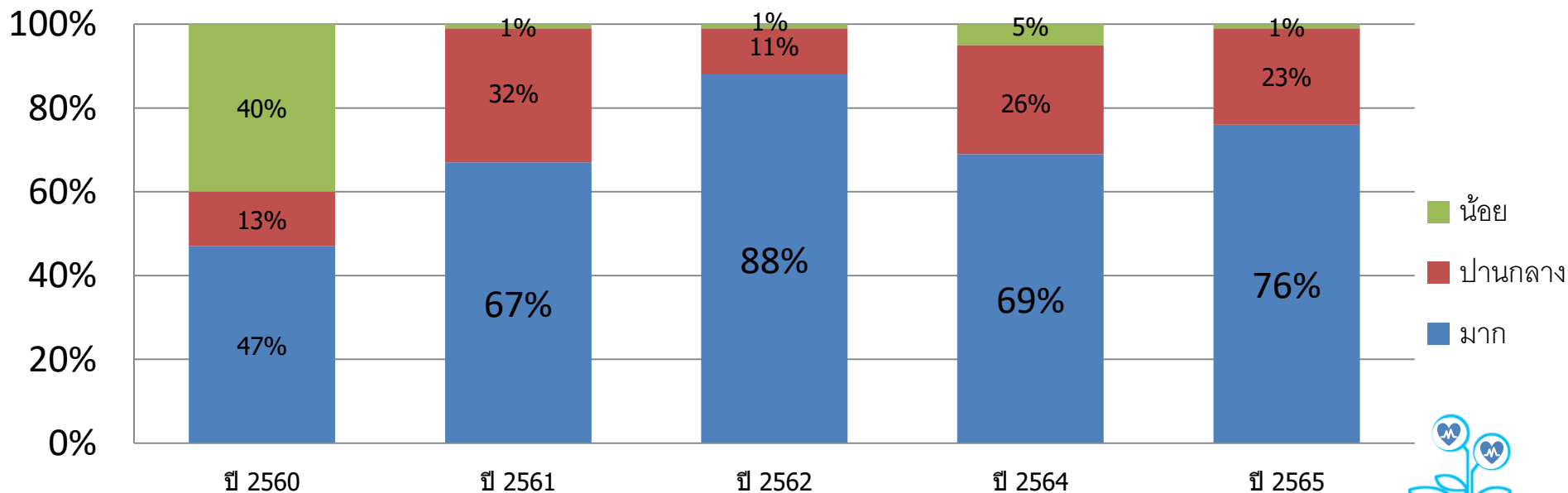


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

ตั้งรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ต้องประกอบด้วย(ตัวอักษรเล็ก
ใหญ่ ตัวเลข ตัวอักษรเฉพาะ อย่างน้อย 8 ตัวอักษร เช่น Tsm@1037)

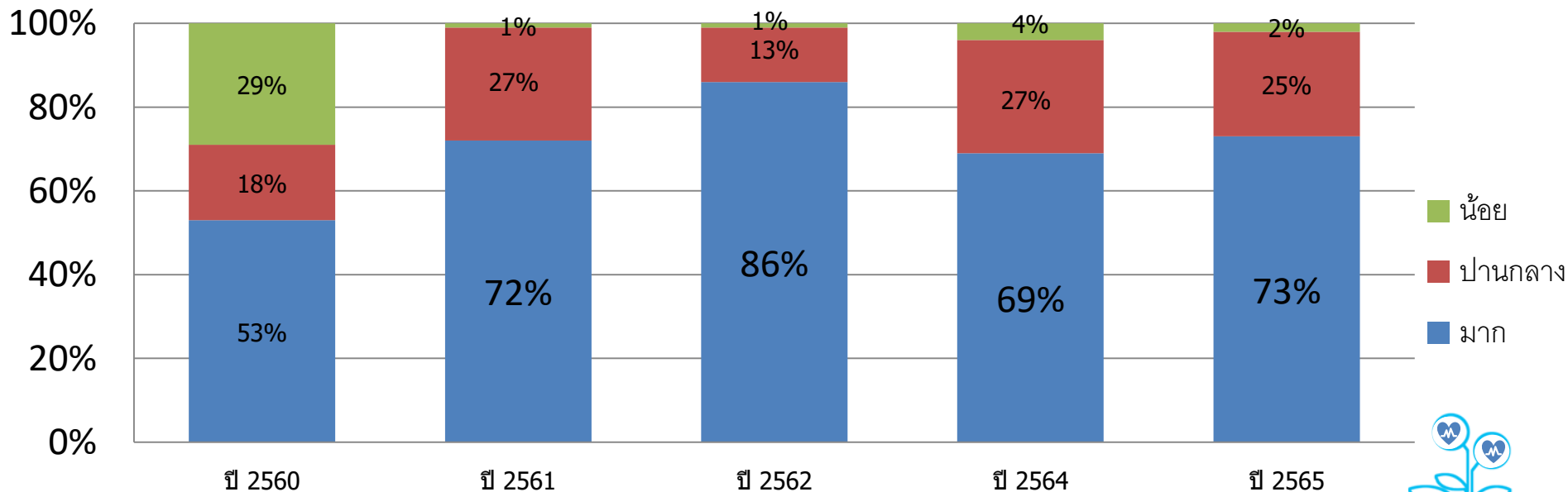


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเปิดไฟล์ภายนอกและภายใน
ก่อนใช้งานต้องดำเนินการตรวจสอบไวรัสคอมพิวเตอร์ทุกครั้ง



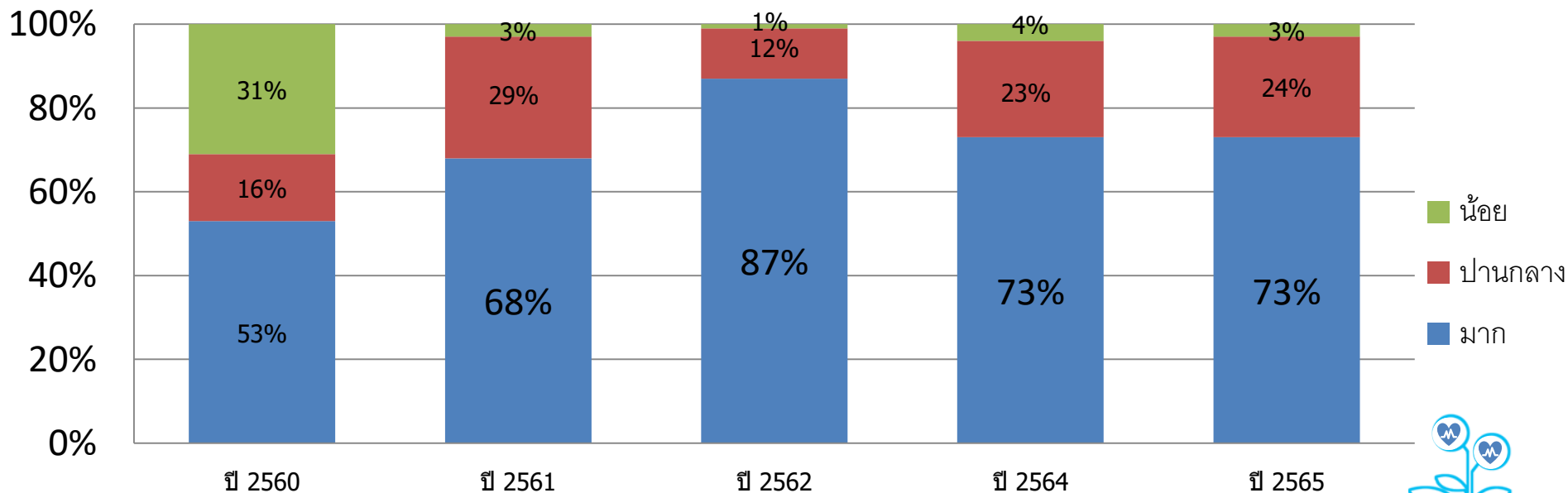
ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

ห้ามนำเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อื่นๆ รวมถึงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเช่น

CD-ROM, USB Drive, External Hard Disk เช่น Hub, Switch, Wi-Fi Router ฯลฯ

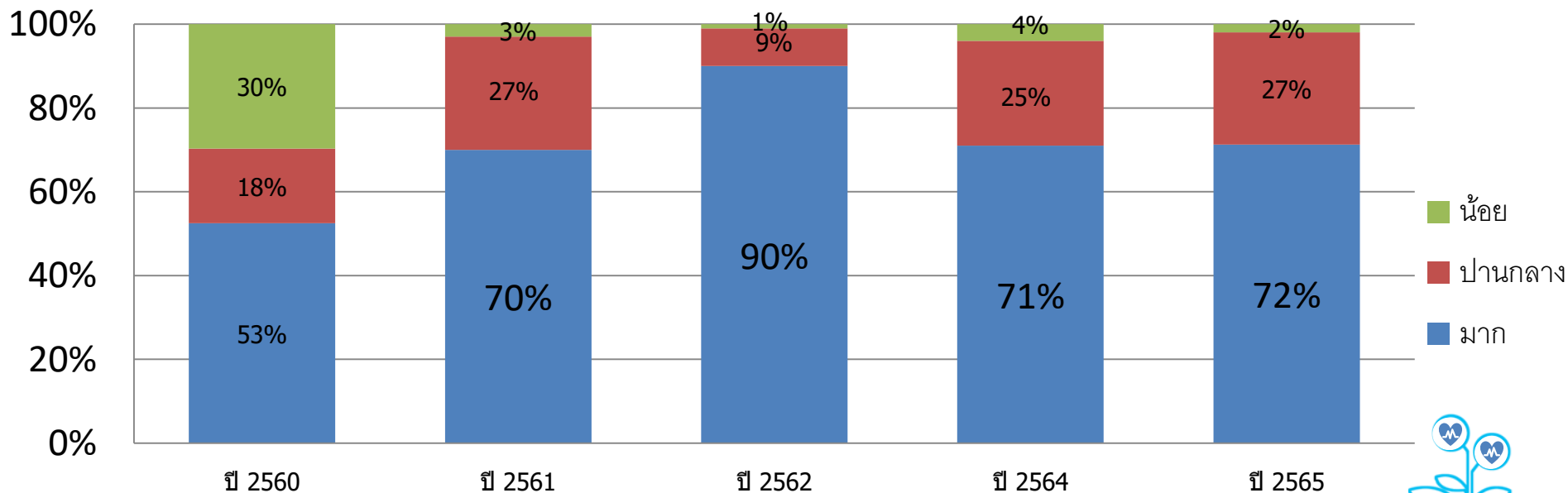


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย
ในการติดต่อกับอินเทอร์เน็ตทุกกรณี

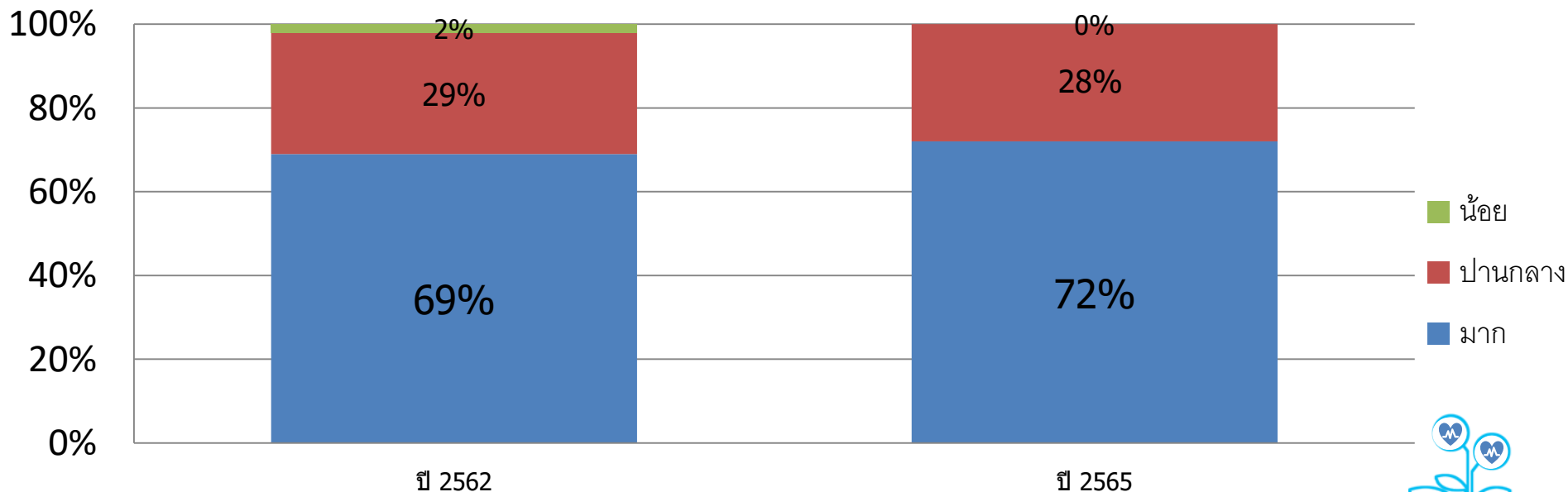


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ

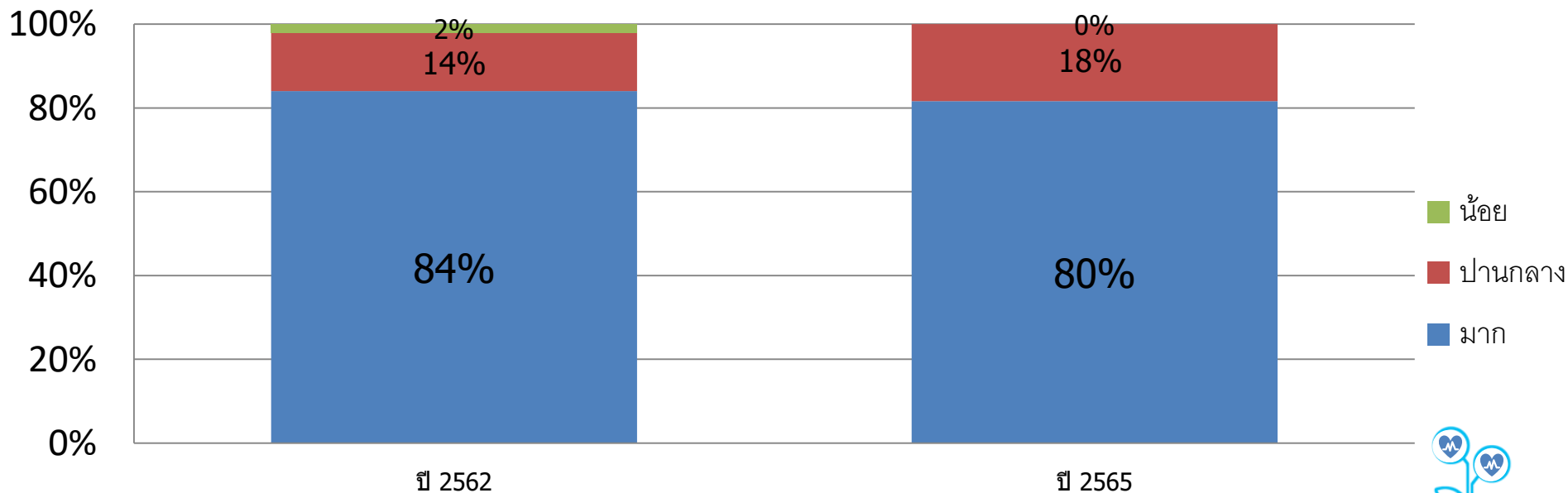
รับรู้ เข้าใจ การให้ผู้ป่วยหรือทายาทโดยธรรม เซ็นยินยอมเปิดเผยข้อมูลทุกครั้งเมื่อมีการส่งข้อมูลผู้ป่วย



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



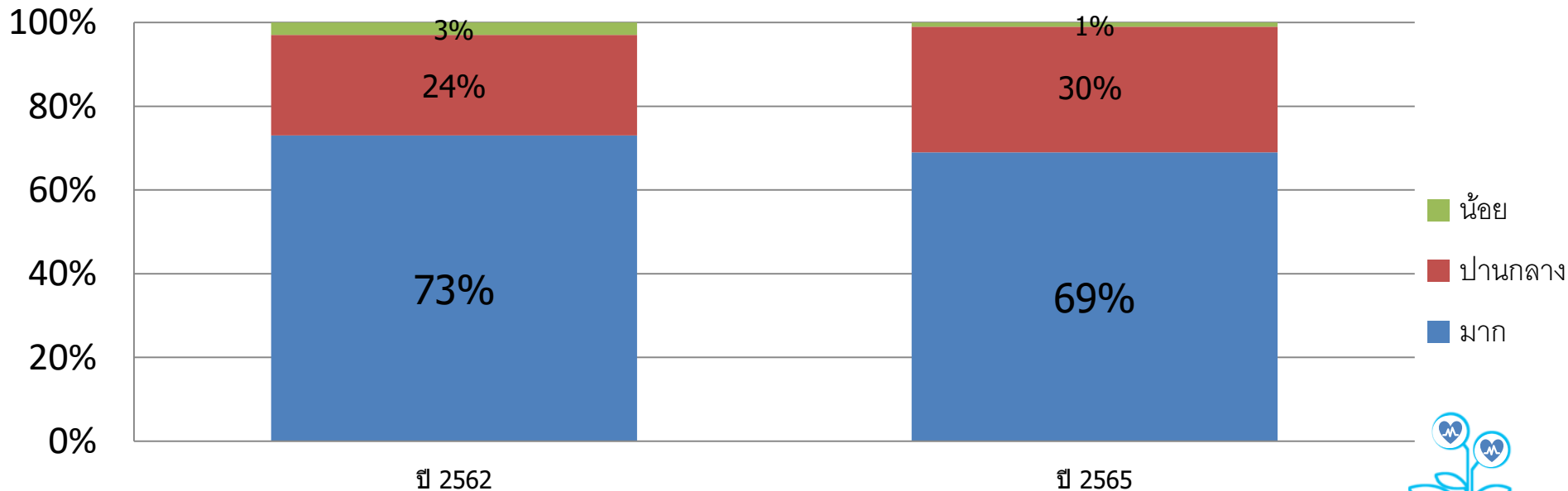
ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติฯ ห้ามส่งข้อมูลผู้ป่วยในเชิงยั่วยุ ลามก อนาจาร



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



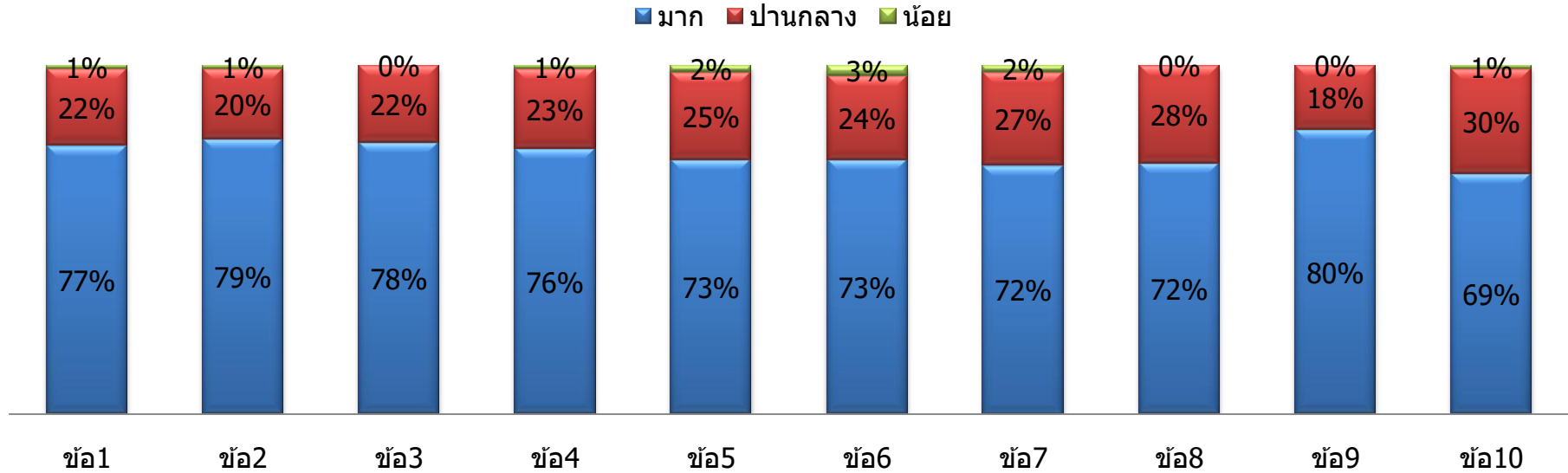
ประเมินรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติ ในการส่งข้อมูล รูปภาพผู้ป่วยทุกครั้ง จะต้องยกเลิกข้อความหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ





สรุปการประเมินการรับรู้และเข้าใจระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ✓ ใช้เครื่องมือ เป็น Google form เพื่อประมวลผลการรับรู้รับทราบในระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



ระเบียบปฏิบัติที่ ใช้รับทราบน้อยที่สุด คือข้อที่ 10 การส่งข้อมูล รูปภาพผู้ป่วยทุกครั้งจะต้องยกเลิกข้อความหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ **ปัญหา** คือ การส่ง Line ผู้ป่วยในเพื่อให้แพทย์รักษาพยาบาล เช่น X-ray เป็นต้น ไม่ได้ยกเลิกข้อความ **สาเหตุ** เพื่อเป็นหลักฐานได้ส่งให้แพทย์รับทราบแล้ว **แนวทางแก้ไข** จึงได้แนะนำให้ยกเลิกข้อความทันที เมื่อแพทย์รับทราบและรับแผนการรักษาพยาบาลโดยแพทย์แล้ว

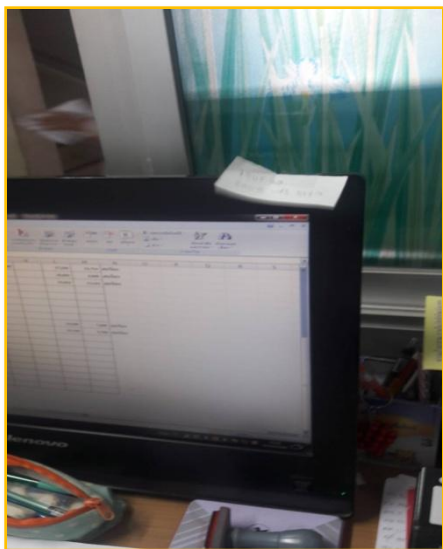


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ประเมินการรับรู้ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคง ปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ✓ การสุ่มประเมินตัวอย่างตามความสะดวก โดยเลือกเก็บจากพนักงานที่ปฏิบัติงาน จำนวน 150 ตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่าง(Yamane) ได้ขนาดตัวอย่าง 150 ตัวอย่าง โดยช่วงความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5%



ตรวจจับการละเมิด
ระเบียบปฏิบัติฯ



ผลการตรวจจับการละเมิดระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2565
(สุ่มตรวจ 150 คน)

วิธีการประเมิน	ระเบียบปฏิบัติ	การละเมิดระเบียบปฏิบัติ		ไม่ละเมิดระเบียบปฏิบัติ		แนวทางการแก้ไข
		จำนวน	ร้อยละ %	จำนวน	ร้อยละ %	
ข้อร้องเรียน	ผู้ใช้งานเผยแพร่ ทำสำเนา ถ่ายภาพ เปลี่ยนแปลง ลบทิ้ง หรือทำลายข้อมูลผู้ป่วย	1	1	149	99	เตือน แนะนำ ผู้ละเมิด แจ้งหัวหน้างาน
สุ่มประเมินตัวอย่าง	ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ถือเวชระเบียนจากจุดบริการหนึ่งไปยังจุดอื่นๆ	50	33	100	67	แนะนำให้เจ้าหน้าที่ศูนย์แปลและเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือคนไข้ นำเอกสารปิดผนึก แล้วไปส่งตามแผนกปลายทางด้วยตนเอง
สุ่มประเมินตัวอย่าง	จุดบันทึกรหัสผ่านไว้หน้าจอหรือที่เปิดเผยต่อสาธารณะ	30	1	120	80	แนะนำให้ผู้ใช้งานโน้ตไว้ในโทรศัพท์ หรือสมุดบันทึกส่วนตัว และควรตั้งรหัสผ่านเพื่อเข้าถึงได้ยาก
สุ่มประเมินตัวอย่าง	การใช้รหัสที่ไม่ใช่รหัสของตนเอง	2	1	148	99	กล่าวตักเตือน และนำไปใช้รหัสผ่านของตนเอง พร้อมบอกผลเสียทั้งผู้ให้ใช้และผู้ใช้รหัสนั้น
สุ่มประเมินตัวอย่าง	ใช้คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลที่เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย ในการติดต่อกับอินเทอร์เน็ตทุกกรณี ยกเว้นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีภารกิจเฉพาะที่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	0	0	150	100	
สุ่มประเมินตัวอย่าง	นำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มาเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายของหน่วยงานโดยไม่ได้รับอนุญาต	0	0	150	100	



ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

ผลการตรวจจัดการละเมิดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัย Social Media ปี 2565
(สุ่มตรวจ 150 คน)

วิธีการประเมิน	ระเบียบปฏิบัติ	การละเมิด ระเบียบปฏิบัติ		ไม่ละเมิด ระเบียบปฏิบัติ		แนวทางการแก้ไข
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สุ่มประเมิน ตัวอย่าง	การส่งรูปภาพผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media ควร ปกปิดใบหน้า ต้องใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อการ รักษาพยาบาลเท่านั้น เมื่อใช้งานเสร็จผู้ส่งต้องยกเลิก ข้อความทันที	9	6	150	94	เตือน แนะนำ ผู้ละเมิด แจ้งหัวหน้างาน
สุ่มประเมิน ตัวอย่าง	การส่งประวัติผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media เช่น ฟิล์มเอกซเรย์ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แฟ้มข้อมูล เอกสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ เมื่อใช้ งานเสร็จผู้ส่งต้องยกเลิกข้อความทันที	23	15	150	85	เตือน แนะนำ ผู้ละเมิด แจ้งหัวหน้างาน
สุ่มประเมิน ตัวอย่าง	การส่งผ่านระบบ Social Media ข้อความหรือรูปภาพ ควรใช้วิจารณญาณ ในทางสร้างสรรค์ ไม่สื่อในทาง ลามก อนาจาร ปลุกเร้าให้เกิดความแตกแยก การ ทำลายสถาบันต่างๆ การละเมิดสิทธิของผู้อื่นหรือการ เปิดเผยความลับของผู้ป่วย	0	0	150	100	
ข้อร้องเรียน	หากพบว่าผู้ส่งข้อมูลระบบ Social Media ทั้งที่เจตนา หรือไม่ก็ตามทำให้ผู้ป่วยได้รับความเสียหาย ผู้ดูแล ระบบจะแจ้งเตือนด้วยเอกสารและให้ลงชื่อรับทราบ ๑ ครั้ง	1	N/A	N/A	N/A	เบื้องต้นได้นำเข้าที่ประชุม RSQ ผอ.ว่ากล่าวตักเตือน ด้วยตนเองในที่ประชุม





ระเบียบปฏิบัติความมั่นคงปลอดภัย Social Media

ประกาศนโยบาย



นโยบายโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
เรื่อง การส่งข้อมูลผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media

เพื่อให้สามารถนำระบบ Social Media เช่น Facebook และ Line มาใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยในระบบสารสนเทศสุขภาพและรักษาความลับผู้ป่วยเป็นหลัก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จึงกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

๑. การส่งรูปภาพผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media ควรปกปิดใบหน้า ต้องใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อการรักษาพยาบาลเท่านั้น เมื่อใช้งานเสร็จผู้ส่งต้องยกเลิกข้อความทันที ทั้งนี้ควรได้รับการอนุญาตจากผู้ป่วยตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๒. การส่งประวัติผู้ป่วยผ่านระบบ Social Media เช่น ไลน์แอปพลิเคชัน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แฟ้มข้อมูลเอกสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ เมื่อใช้งานเสร็จผู้ส่งต้องยกเลิกข้อความทันที และควรได้รับการอนุญาตจากผู้ป่วยตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓. การส่งผ่านระบบ Social Media ข้อความหรือรูปภาพ ควรใช้วิธีการอนุญาต ในทางสร้างสรรค์ ไม่สื่อในทางลามกอนาจาร ปลุกเร้าให้เกิดความแตกแยก การทำลายสถาบันต่างๆ การละเมิดสิทธิของผู้อื่นหรือการเปิดเผยความลับของผู้ป่วย รวมถึงการโฆษณา ประชาสัมพันธ์เพื่อประโยชน์ส่วนตัว

๔. หากพบว่าผู้ส่งข้อมูลระบบ Social Media ไม่ปฏิบัติตามข้อ ๑ - ๓ ทั้งที่เจตนาหรือไม่ก็ตาม ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเสียหาย ผู้ดูแลระบบจะแจ้งเตือนด้วยเอกสารและให้ลงชื่อรับทราบ ๑ ครั้ง หากยังพบมีการกระทำอีกจะรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นเพื่อพิจารณาบทลงโทษต่อไป

นโยบายการใช้งานผ่าน Social Media กำหนดขึ้นมาเพื่อเป็นมาตรการและแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของโรงพยาบาล และเพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

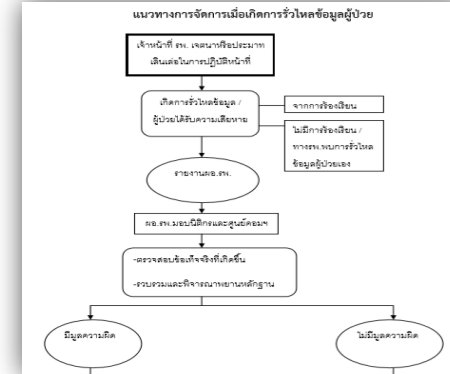
ประกาศ ณ วันที่ ๕๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ผู้ลงนาม

(นายมาโนช อู่พิพจน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

มาตรการเมื่อเกิดเหตุการณ์



ข้อที่ 4

หากพบว่าผู้ส่งข้อมูลระบบ Social Media ไม่ปฏิบัติตามข้อ 1 - 3 ทั้งที่เจตนาหรือไม่ก็ตาม ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเสียหาย ผู้ดูแลระบบจะแจ้งเตือนด้วยเอกสารและให้ลงชื่อรับทราบ 1 ครั้ง หากยังพบมีการกระทำอีกจะรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นเพื่อพิจารณาบทลงโทษต่อไป



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

ข้อร้องเรียน

พบว่าผู้ส่งข้อมูลระบบ Social Media ทั้งที่เจตนาหรือไม่ก็ตาม ทำให้ผู้ป่วยได้รับความเสียหาย
ความเสี่ยงโปรแกรม 7 ความรุนแรงระดับสูง : การเปิดเผยความลับ/ข้อมูลผู้ป่วย

The screenshot shows a patient information system interface. At the top, there's a header with 'Ward Cohort Ward1' and 'แสดงทั้งหมด AN'. Below this is a 'View Mode' dropdown and a 'ระบบแพทย์ Admit' dropdown. A row of buttons includes 'รายชื่อผู้ป่วยใน', 'ข้อมูลทั่วไป', 'การวินิจฉัยโรค', 'การทำการทดลอง', 'ประวัติการรับเวชภัณฑ์', 'Document', 'โภชนาการ', 'การลากลับบ้าน', and 'การแพ้วัคซีน'. The main area is divided into sections: 'Patient information' on the left, 'ICNP Classification' on the right, and a central form. The 'Patient information' section has a redacted area (orange box) and fields for 'ชื่อ', 'อายุ' (89 ปี 10 เดือน 25 วัน), 'HN' (500072548), 'AN' (640018284), 'ที่อยู่' (8/2 หมู่ 9 ต.ทุ่งหลวง อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.สุโขทัย), 'วันที่เข้ารับการรักษา' (24 พฤศจิกายน 2564 เวลา 13:06 น. (2 วัน 3 ชั่วโมง)), 'รับเข้าต่อจาก' (รับต่อจากห้องตรวจโรค), 'อาการสำคัญ' (เทศบาลเมืองตากนำส่ง หายใจเหนื่อย หงุดหงิด รับประทานอาหาร 99 %), 'เข้ารับที่ Clinic' (อายุรกรรม - Cohort Ward1), 'เตียงปัจจุบัน' (Co11 - A1R-01), and 'หมู่เลือด' (ไม่ทราบหมู่เลือด). The 'ICNP Classification' section has a 'Classification' dropdown and a 'การวินิจฉัยแรกพบ' section. At the bottom, there's a table with columns: 'วัน - เวลาที่ย้าย', 'ย้ายจากเตียง...', 'ย้ายไปเตียง', and 'เหตุผลที่ย้าย'. The table has two rows: '24/11/64 13:35 น.' (ย้ายจากเตียง 28 ไปเตียง Co11) and '24/11/64 21:06 น.' (ย้ายจากเตียง Co11 ไปเตียง 28). Below the table are buttons for 'ประวัติการย้ายเตียง', 'สรุปยอดค่าใช้จ่าย', 'Finance Sum', and 'View Drug Summary'.

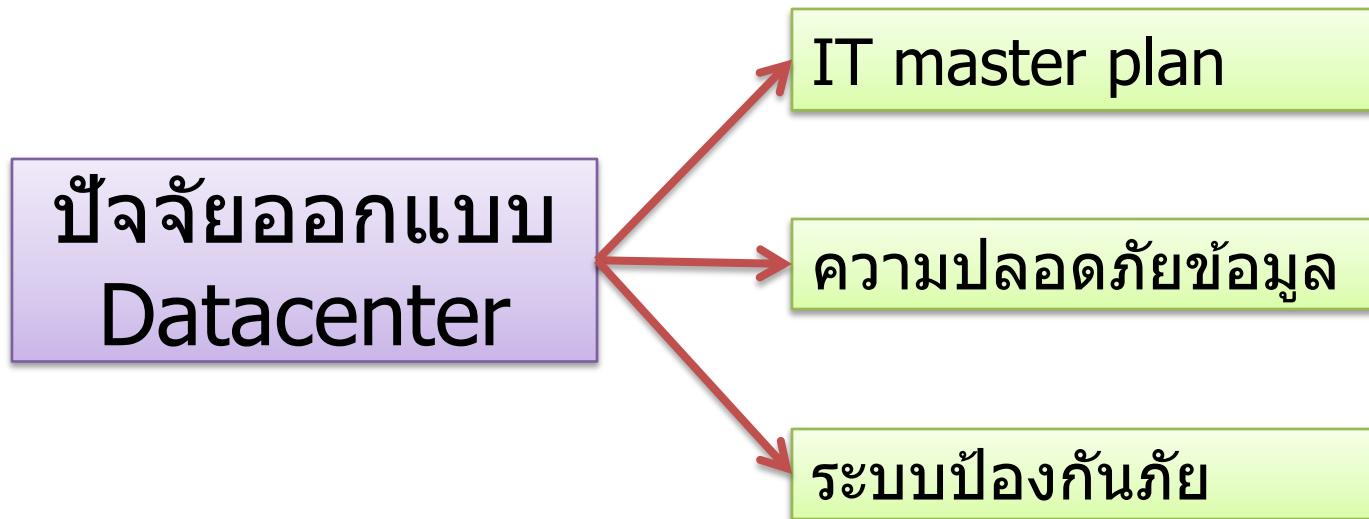
วัน - เวลาที่ย้าย	ย้ายจากเตียง...	ย้ายไปเตียง	เหตุผลที่ย้าย
24/11/64 13:35 น.	28	Co11	รับใหม่
24/11/64 21:06 น.	Co11	28	เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

เหตุเกิดเมื่อวันที่ 25 พ.ย. 64 มีการแชร์ข้อมูลผู้ป่วยลง social (ไลน์กลุ่ม)
เป็นภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม HosXp หน้าประวัติผู้ป่วย)

จากการตามรอยระบบ และสอบถามผู้เกี่ยวข้องทราบภายหลังว่า มีเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา ถ่ายภาพประวัติผู้ป่วยจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม HosXp) เพื่อส่งให้ อสม./เทศบาลเมืองตาก ตามหาตัวผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษา เนื่องจากเป็นผู้ติดเชื้อโควิด-19 : เบื้องต้นได้นำเข้าที่ประชุม RSQ ผอ.ว่ากล่าวตักเตือนด้วยตนเองในที่ประชุม พร้อมเน้นย้ำการปฏิบัติตามมาตรการ



Data Center and Network Infrastructure





ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

IT Mater Plan

กลยุทธ์ รพ.	เป้าประสงค์ รพ.	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor Analysis : CSF)	กลยุทธ์ IT	เป้าหมาย IT	KPI
3.พัฒนาระบบ บริหารโรงพยาบาล และเทคโนโลยี ดิจิทัล	- ไว้วางใจ	- ระบบบริการข้อมูลที่มี คุณภาพ	พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนบริหาร จัดการคุณภาพและ มาตรฐาน	นำ เทคโนโลยี ดิจิทัลใช้บริหาร จัดการคุณภาพ และมาตรฐาน	➢ ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้ งานบริหารจัดการ ร้อยละ 85 ➢ ผู้ใช้งานมีความพึง พอใจ ร้อยละ 85
	- บริหารจัดการอย่างมี คุณภาพและได้รับการ รับรองคุณภาพอย่าง ต่อเนื่อง	- ระบบพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับรองมาตรฐาน HAIT			
	- เชี่ยวชาญสมรรถนะ ทางการบริหาร (Managerial Competency) รพ.และ เครือข่าย ด้วยการใช้ สารสนเทศสุขภาพดิจิทัล	- บุคลากรมีสมรรถนะ ของบริหารและ เจ้าหน้าที่ IT			
	- เสถียรภาพการเงินการ คลังดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	- ระบบบริหารจัดการ ลูกหนี้มีประสิทธิภาพ			



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

IT Mater Plan

ปี 2565

ปี 2566

ปี 2567



➤ เป็นศูนย์นำเทคโนโลยีดิจิทัล
ใช้งานบริหารจัดการของ
โรงพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ

ปี 2563-2564

- -ติดตั้งแม่ข่าย Datacenter/
ระบบความปลอดภัยเครือข่าย
- เข้าคอมพิวเตอร์/AnitVirus
- พัฒนาบัญชีเจ้าหน้าที่การค้า
- ติดตั้งระบบ Claim Center

- -ระบบจัดการรูปแบบ RFID
- เข้าเครื่องแม่ข่ายเสมือนจริง
- พัฒนาระบบ E-Saraban
- ระบบบันทึกปฏิบัติงานแบบ
Face Scan
- พัฒนาระบบการลา

- -พัฒนาระบบจองรถ
- ปรับปรุงระบบรายงาน Risk
- พัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุง
- พัฒนาระบบแผนงานโครงการ

KPI

ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งาน
บริหารจัดการ ร้อยละ 85



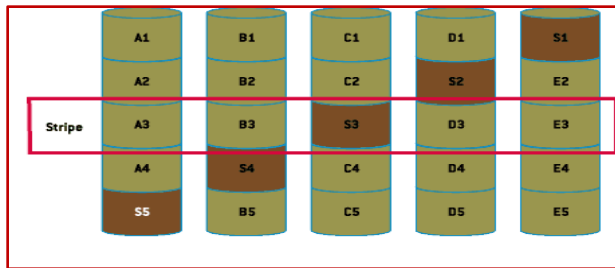
ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



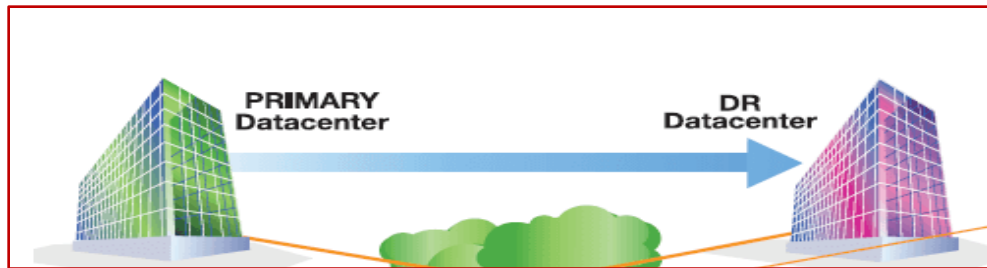
ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

ความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ

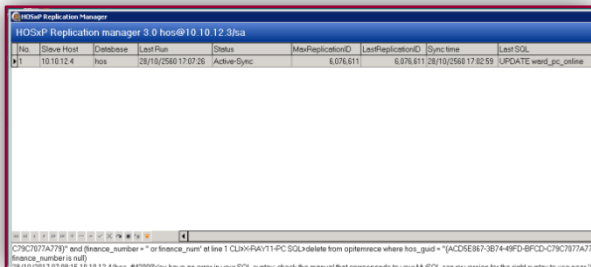
ทำ Raid 5 ที่เครื่อง Server ทั้ง Master และ Slave



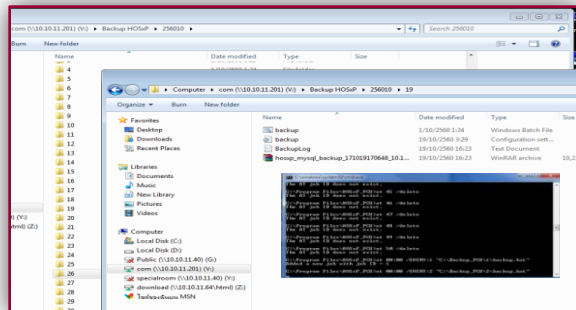
ติดตั้งเครื่อง Server อีกเครื่องให้ทำงานเป็น Replicate Server และควรวัดคุณละที่กันกับ Server หลัก



Replicate Server ตลอด 24 ชั่วโมง



สำรองข้อมูลแบบ Full ทุกวัน



จัดเก็บข้อมูลที่สำรองไว้แบบ Full ใน SSD Harddisk ขนาด 1TB ทุกวัน



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

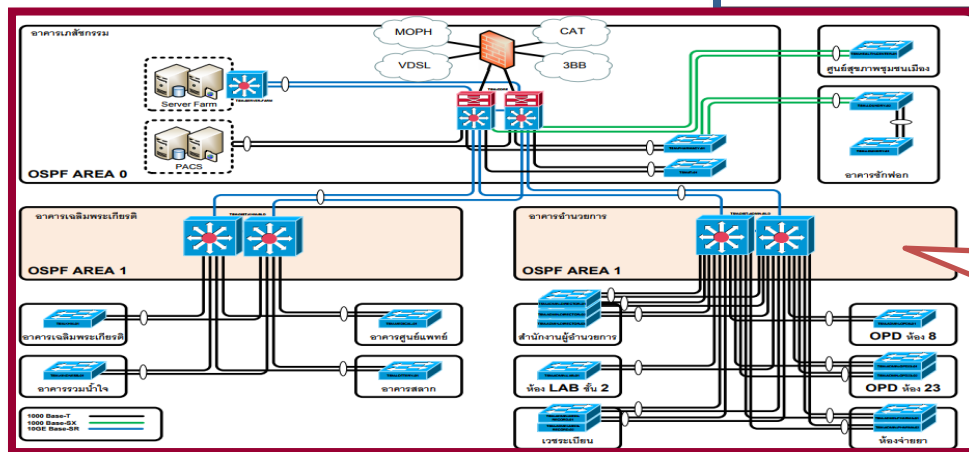
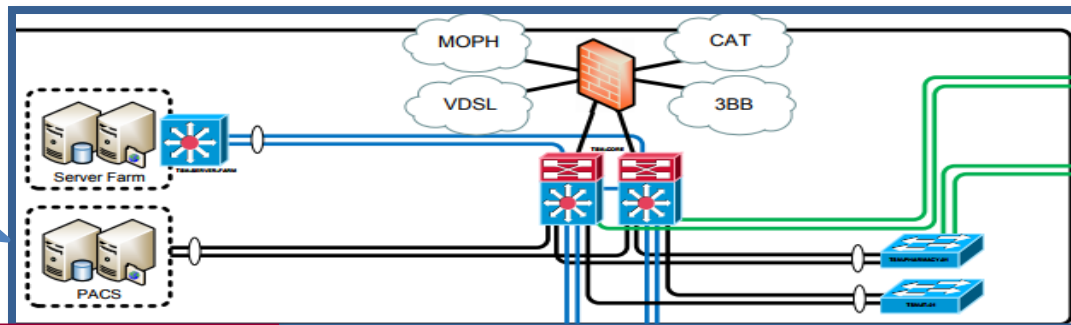


ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

ความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ

การควบคุมการใช้งานระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

มีการจัดการป้องกันความปลอดภัยด้านเครือข่ายโดยใช้ Firewall แบ่งแยกเครือข่ายภายนอกและภายใน



มีการแยกเครือข่ายภายในแบบ Vlan โดยแบบเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนไม่สามารถเห็นกันในระบบเครือข่ายได้เพื่อป้องกันแพร่กระจายไวรัสคอมพิวเตอร์



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

ความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ



ห้องทำงาน

Scan บัตร RFID เข้า-ออก

ห้องแม่ข่าย

สแกนใบหน้าเข้า-ออกห้องแม่ข่าย



รหัสผู้ใช้งาน

กำหนด Log out อัตโนมัติ 20 นาที

ชื่อ:	Webpage URL (Announce)	http://10.10.11.64
Datcenter	รหัสจัดการใช้ CID 00000000000000/111111111111	
Image Server	จัดการรูปภาพบนเว็บไซต์แบบออนไลน์	
Cluster	ห้ามแก้ไขรายการข้อนี้	
Inventory	Web Service URL	
โครงการวิจัย	Disable VN Lock	
	VN Lock Timeout	5
Sharing Preferences	จำนวนพื้นที่ของ HN	9
	Auto logout	
MySQL	Auto logout timeout	20
	หน่วยความจำเครื่อง Server (Mb)	
	-STAT Export	
	_Root Directory	

กำหนดเปลี่ยน password ทุก 60 วัน

Login Name ชื่อจริง

ตำแหน่ง นายแพทย์ธีรชาชาญ รหัสผ่าน

ระดับการสั่งยา ตั้ง Password ใหม่ทุก 60 วัน Auto logout

Group แพทย์

แผนก

รหัสแพทย์

Authentication อินเทอร์เน็ต

สิทธิการเข้าถึง

กำหนดสิทธิการเข้าถึง โปรแกรม HosXp

Group Manager

Group List

เพิ่มกลุ่ม

backoffice

CT

LAB

x-ray

การจ่าย

เจ้าหน้าที่ทันตกรรม

ผู้ช่วยเสียนไข

ผู้ดูแลระบบ

พยาบาล CT

พยาบาล ANC

พยาบาลER

พยาบาลOPD

พยาบาลOR

พยาบาลจ่ายยา

พยาบาลศัลยกรรม

พยาบาลให้ยืม

พยาบาลผู้ประสาน

พยาบาลห้องคลอด

แพทย์ช่วยไข

แพทย์ช่วยไข

ข้อมูลของกลุ่ม

Group Name เจ้าหน้าที่ทันตกรรม

ระดับการสั่งยา 0

Access List Visible Menu User in group

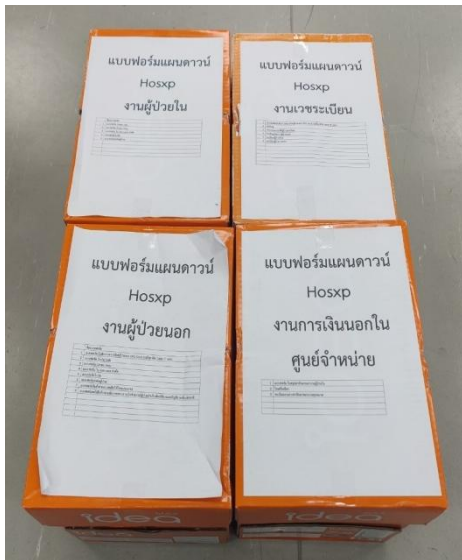
Access List	Visible Menu	User in group
☐ Access_ACCESS_ORDER_FROM_MASTER		
☐ Access_ACCOUNT_AR		
☐ Access_ADR_REPORT		
☐ Access_AIDS_CLINIC		
☒ Access_APPOINTMENT		
☐ Access_APPOINTMENT_PENDING_		
☐ Access_APPOINTMENT_PENDING_005		
☐ Access_APPOINTMENT_PENDING_006		
☐ Access_ARREAR_CANCEL		
☒ Access_ARREAR_LIST		
☐ Access_ARREAR_LOST_LIST		
☐ Access_ASTHMA_CLINIC		
☐ Access_BATCH_RX_ORDER_WARD_01		
☐ Access_BATCH_RX_ORDER_WARD_02		
☐ Access_BATCH_RX_ORDER_WARD_04		
☐ Access_BATCH_RX_ORDER_WARD_06		
☐ Access_BATCH_RX_ORDER_WARD_12		
☐ Access_BED_STATUS_UPDATE		

จัดเก็บข้อมูล Log การใช้งาน HosXp



ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

ซ้อมแผน Down (BCP)
ปี 2561 - 2564

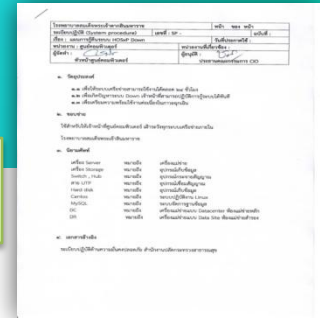


ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน System Procedure



ซ้อมแผนกู้คืน (DRP)

ข้อตกลงการ แก้ไขปัญหา	ปี 2562			ปี 2563			ปี2564			ปี2565		
	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง
1. HOSXP ล่มภายใน 15 นาที	0	0	100	2	1	50	0	0	100	0	0	100

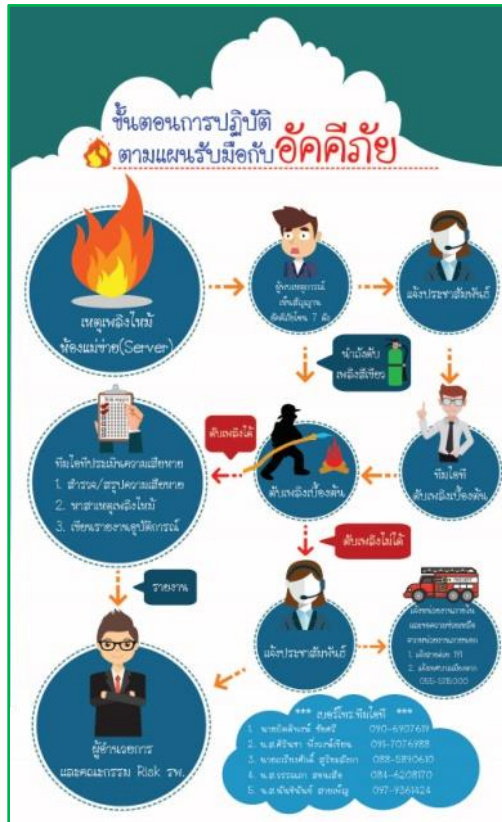
ระบบเครื่องแม่ข่าย	ปี2564			
	จำนวนปัญหา(ครั้ง)	เวลา Down	ปัญหา	แก้ไข
1. PACs Server	2	ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 1 ชม. ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 1 วัน	ครั้งที่ 1 Gateway เต็ม ครั้งที่ 2 Disk เต็ม	ครั้งที่ 1 เจ้าหน้าที่ HOSXP เข้ามา จัดการลบ Log ครั้งที่ 2 เพิ่ม Disk ใหม่ Q-nap
2. Image Server	1	3 วัน	ไฟฟ้าดับ ทำให้ Card-raid ชำรุด	ทำข้อตกลงกับช่าง ย้ายเครื่องแม่ข่าย OPD ทำแผนเช่า เครื่องแม่ข่าย



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล



ล่าสุด ! เมื่อวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๕ ได้เข้าร่วมซ้อมแผนกับ
โรงพยาบาลจึงได้จำลองการซ้อมขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้อัคคีภัยห้องแม่ข่าย
ปี 2561 - 2564 ซ้อมแผนอัคคีภัยห้องแม่ข่าย Datacenter



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 **การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ**
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล





การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



- 1. Service Desk**
- 2. Service Level Agreement**
- 3. Incident and problem management**





การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

SERVICE DESK

ศูนย์คอมพิวเตอร์
COMPUTER CENTER

ช่องทาง
ให้บริการ



HELPDESK
SERVICE CENTER

ติดต่อโดยตรงที่

ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 6 อาคารผู้ป่วยนอก

ในเวลาทำการ (8:30 น. ถึง 16:30 น.)

บริการให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาการใช้งานบริการด้าน IT และเทคโนโลยีสารสนเทศ



Line OA
ศูนย์คอมพิวเตอร์

โทรศัพท์ภายใน.



ศูนย์คอมพิวเตอร์ เบอร์ 1037

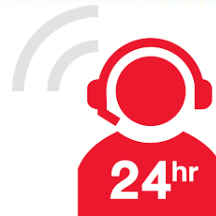
ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร เบอร์ 2187

โทรศัพท์ภายนอก.



ประชาสัมพันธ์ โทร.

055-511024 , 055-511025 , 055-516332 , 055-513982 ต่อ ศูนย์คอมพิวเตอร์



<http://intranet.tsm.go.th>



Line OA
ศูนย์คอมพิวเตอร์



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Service Level Agreement

กำหนดข้อตกลงร่วมกัน



ประกาศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มภารกิจพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โทร. ๑๐๑๗
ที่ ศก.๐๐๖๗.๒๐๒.๐๐๘/๕๐ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ประกาศประจักษ์เวลาการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

เรียน หัวหน้ากลุ่มภารกิจ หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้าห้องผู้ป่วย หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตามที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช มีแนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้มาตรฐานสากล และยกระดับการให้บริการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ จึงได้จัดทำข้อตกลงการประจักษ์เวลาการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล ดังนี้

๑. ประจักษ์เวลาการตอบสนองเบื้องต้นที่ระบบ

ประจักษ์เวลา ๒๐ นาที

๒. ประจักษ์เวลาการซ่อมแซมเครื่องแม่ข่าย HOSXP เช่นที่ระบบ

ประจักษ์เวลา ๑๕ นาที

๓. ประจักษ์เวลาการแก้ไขปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (หน่วยบริการ)

ประจักษ์เวลา ๑๕ นาที

๔. ประจักษ์เวลาการแก้ไขปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (หน่วยสนับสนุน)

ประจักษ์เวลา ๓๐ นาที

๕. ประจักษ์เวลาแก้ไขปัญหาโปรแกรม (ทางโทรศัพท์/Remote)

ประจักษ์เวลา ๑๕ นาที

เฉพาะโปรแกรม Inventory,Xray,Lab,HOSXP

๖. ประจักษ์เวลาการแก้ไขปัญหาโปรแกรมแก้ไขหน้ามอยงาน

ประจักษ์เวลา ๓๐ นาที

เฉพาะโปรแกรม Inventory,Xray,Lab,HOSXP

๗. ประจักษ์เวลาการขอข้อมูลรายงานมืออยู่แล้ว

ประจักษ์เวลา ๒ วัน

๘. ประจักษ์เวลาการขอข้อมูลรายงานเขียนใหม่

ประจักษ์เวลา ๔ วัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายชวลิต วัฒนวิทย์)

ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ CIO

ผู้รับบริการรับทราบ

IT

กันใจ ถูกใจ ถูกต้อง

2 DAY

การขอข้อมูลรายงานมืออยู่แล้ว

4 DAY

การขอข้อมูลรายงานเขียนใหม่

15 MIN

ระบบ HODxP Down

15 MIN

แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (บริการผู้ป่วย)

20 MIN

แก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Remote)

30 MIN

อินเทอร์เน็ตล่มทั้งระบบ

30 MIN

แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (สนับสนุน)

30 MIN

แก้ไขโปรแกรม (พนักงาน)

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
SOMDEPHAJIAOTAKSINMAHARAJ HOSPITAL

นายชวลิต วัฒนวิทย์
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาระบบคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ

สแกน QR Code
เพื่อรับข้อมูลรายละเอียด

ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Service Level Agreement

ข้อตกลงประกันเวลาการให้บริการ

ข้อตกลง	ระยะเวลา	เงื่อนไขการให้บริการ
1. เครื่องแม่ข่าย Hosxp ใช้งานไม่ได้	15 นาที	ประกันเวลาที่โปรแกรม Hosxp ใช้งานไม่ได้ ทั้งโรงพยาบาล
2. อินเทอร์เน็ตใช้งานไม่ได้	20 นาที	ประกันเวลาที่ระบบ Internet ใช้งานไม่ได้ ทั้งโรงพยาบาล และเป็นสาเหตุที่เกิดจากระบบ Network ภายในโรงพยาบาล
3. การแก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	15 นาที	<u>Remote</u> HOSxP, Inventory, Xray, Lab ยกเว้น Error โปรแกรมจากผู้พัฒนา
4. การแก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (กลุ่มสนับสนุนการให้บริการ)	30 นาที	<u>ลงหน้างาน</u> : HOSxP, Inventory, Xray, Lab ยกเว้น Error โปรแกรมจากผู้พัฒนา



ตสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Service Level Agreement

ข้อตกลงประกันเวลาการให้บริการ

ข้อตกลง	ระยะเวลา	เงื่อนไขการให้บริการ
5. การแก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	15 นาที	<u>หน่วยบริการ</u> : เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์
6. การแก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (กลุ่มสนับสนุนการให้บริการ)	30 นาที	<u>หน่วยสนับสนุน</u> : เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์
7. การขอข้อมูลรายงานมีอยู่แล้ว	2 วัน	ศูนย์ข้อมูลดึงรายงานได้เอง เฉพาะ HOSxP
8. การขอข้อมูลรายงานเขียนใหม่	4 วัน	การเขียนโปรแกรมโดยศูนย์คอมพิวเตอร์ เฉพาะ HOSxP



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ระบบการเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

Service Desk บันทึกรับแจ้ง

ลง วัน / เวลาที่รับแจ้ง

ระบบบันทึกงานออนไลน์

แจ้งปัญหา/ขอความช่วยเหลือ

สาขา	แจ้งโดย	ประเภทการแจ้ง	สาขา/เวลาแจ้ง	สถานะงาน
3007	603 Cohort Ward (ตึกบึง)	printer ช่าง	ปกติ	แจ้งใหม่

วันที่แจ้ง: 07/09/2021 เวลาแจ้ง: 09:10 AM วันที่แจ้ง: 2022-02-24 เวลาแจ้ง: 09:15

ชื่อผู้แจ้ง: ผู้ป่วย อายุ: 16 ปี เพศ: หญิง

ชื่อผู้รับแจ้ง: นายเกรียงศักดิ์ สุริยะสิงกา

รายละเอียด: หอผู้ป่วย 201 จ่ายยาผู้ป่วยนอก ปัญหา: หอผู้ป่วย เบอร์ 16 พิมพ์ไม่ออก อีกแล้วค่ะ เหมือนเมื่อก่อน

Link: http://room.tsm.go.th/job/pages/edit_it.php?jobs_id=5371

Service_HW: ** แจ้งซ่อม HW IT จำ ** เลขที่: 5371 ผู้รับงาน: นายเกรียงศักดิ์ สุริยะสิงกา วันที่: 2022-02-24 เวลา: 09:15 ผู้แจ้ง: พยาบาล หน่วยงาน: 402 หอผู้ป่วยสูตินารีเวชกรรม ปัญหา: คอมดับ แล้วเปิด ไม่ขึ้น Link: http://room.tsm.go.th/job/pages/edit_it.php?jobs_id=5372

ระบบแจ้งเตือนงานผ่านระบบ Line

แจ้งงานซ่อม Hardware Tsm (13)

Service_HW: ** แจ้งซ่อม HW IT จำ ** เลขที่: 5371 ผู้รับงาน: นายเกรียงศักดิ์ สุริยะสิงกา วันที่: 2022-02-24 เวลา: 09:15 ผู้แจ้ง: พยาบาล หน่วยงาน: 402 หอผู้ป่วยสูตินารีเวชกรรม ปัญหา: คอมดับ แล้วเปิด ไม่ขึ้น Link: http://room.tsm.go.th/job/pages/edit_it.php?jobs_id=5372

รับแจ้งแก้ไขปัญหาลง วัน / เวลาที่ รับงานแก้ไขปัญหา และ ส่งมอบงาน

IT Helpdesk TSM

เลขที่ ID	5371
แจ้งโดย	201 จ่ายยาผู้ป่วยนอก
สาขา/เวลาแจ้ง	ปกติ
ชื่อผู้แจ้ง	printer ช่าง
เวลาแจ้ง/เวลาที่รับงาน	02/04/2022 09:15 AM
ผลการแจ้ง	พลาซ่า 16 พิมพ์ไม่ออก อีกแล้วค่ะ เหมือนเมื่อก่อน
วิธีการแก้ไข	เปลี่ยนเครื่องพิมพ์
เลขที่ผู้แจ้ง (ID)	
เวลาที่ส่งมอบงาน	02/04/2022 09:18 AM
เวลาที่รับแจ้ง	02/04/2022 09:13 AM
ผู้รับงาน	นายเกรียงศักดิ์ สุริยะสิงกา
สาขา/เวลา	แจ้งใหม่



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ระบบการเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล

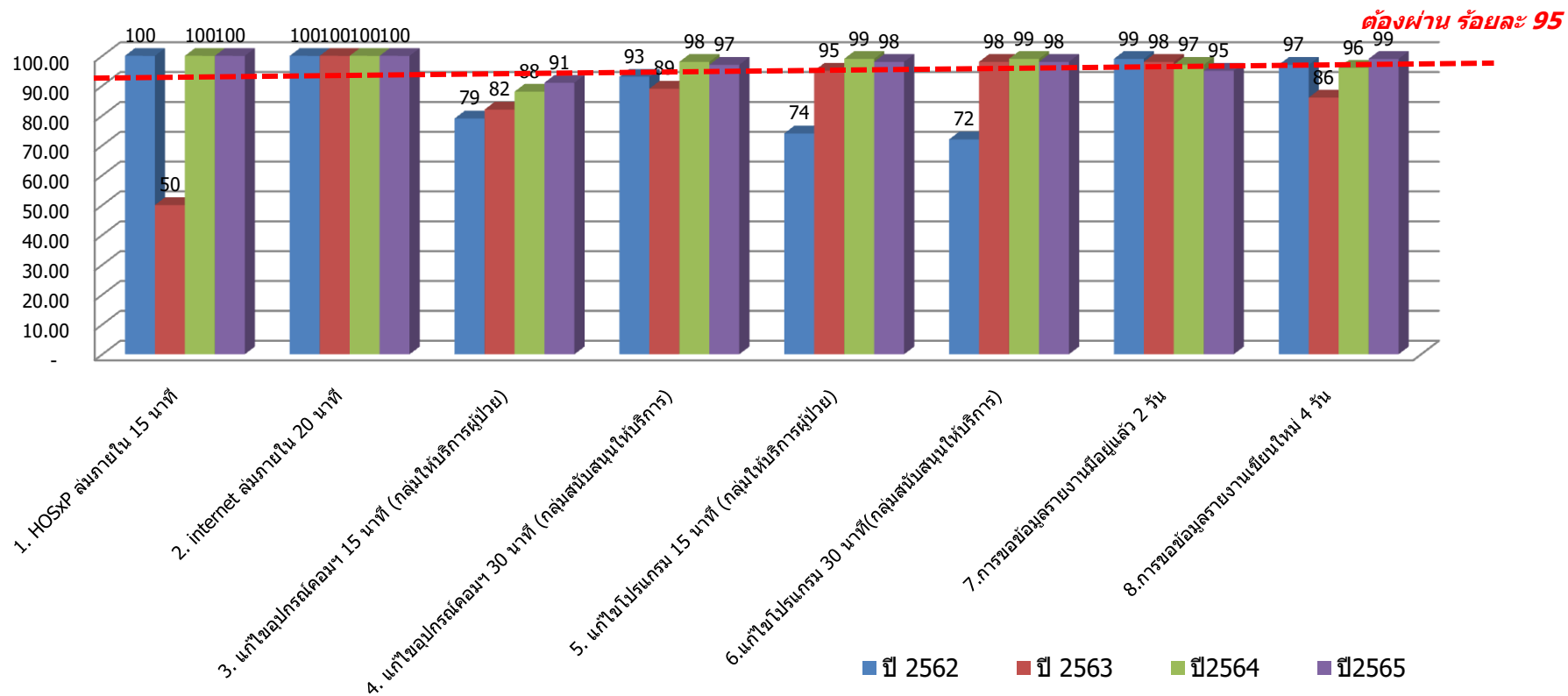
jobs_by	jobs_detail	เวลารับแจ้ง		เวลาถึงหน่วยงาน		เวลาแก้ไขงาน		เวลาส่งมอบงาน	
		Dรับแจ้ง	Tรับแจ้ง	Dถึงหน่วยงาน	Tถึงหน่วยงาน	Dแก้ไขงาน	Tแก้ไขงาน	Dส่งมอบงาน	Tส่งมอบงาน
พยาบาล	พิมพ์ไม่ออก ด้าน หมอรรออยู่	2022-03-01	11:01:00	2022-03-01	11:02:00	2022-03-01	11:19:00	2022-03-01	11:24:00
น้องพยาบาล	หมึกสีหมด@บี	2022-03-01	10:56:00	2022-03-01	10:58:00	2022-03-01	11:14:00	2022-03-01	11:17:00
พี่กบ	ห้องผ่าตัด 5 มีสีเต็มทุกช่องแต่ปรีนแล้ว	2022-03-01	11:00:00	2022-03-01	11:03:00	2022-03-01	11:15:00	2022-03-01	11:24:00
พี่มัน	ย้ายคอมและโต๊ะ	2022-03-01	13:43:00	2022-03-01	13:45:00	2022-03-01	14:03:00	2022-03-01	14:02:00
จนท	คอมพิวเตอร์ค้าง	2022-03-01	14:46:00	2022-03-01	14:51:00	2022-03-01	15:03:00	2022-03-01	15:03:00
จนท	ต้องการเติมหมึก เครื่อง canon mx33	2022-03-01	14:47:00	2022-03-01	14:51:00	2022-03-01	15:05:00	2022-03-01	15:03:00
พี่พยาบาล	ปรีนออกมาแล้วสีไม่ชัด hp ink 410se	2022-03-01	15:19:00	2022-03-01	15:20:00	2022-03-01	15:39:00	2022-03-01	15:41:00
น้องบี	ดูคอมที่เกาะลอยให้หน่อย มันเข้าระบบไม่	2022-03-02	08:12:00	2022-03-02	08:17:00	2022-03-02	08:27:00	2022-03-02	08:32:00
น้องโสต	ปรีนไม่ออก@บี	2022-03-02	08:57:00	2022-03-02	09:02:00	2022-03-02	09:17:00	2022-03-02	09:13:00
โบว์	เข้า HosXp ไม่ได้ เน็ตน่าจะมีปัญหา	2022-03-02	09:14:00	2022-03-02	09:19:00	2022-03-02	09:33:00	2022-03-02	09:35:00
พลอย	ปรีนแล้วเป็นเส้น@บี	2022-03-02	09:09:00	2022-03-02	09:12:00	2022-03-02	09:29:00	2022-03-02	09:33:00
พี่โบว์	ขอหมึก85A@บี	2022-03-02	09:16:00	2022-03-02	09:18:00	2022-03-02	09:32:00	2022-03-02	09:40:00
ปัสสไล	ปรีนออกมาแล้วหมึกดำเป็นปื้น@บี	2022-03-02	11:17:00	2022-03-02	11:18:00	2022-03-02	11:37:00	2022-03-02	11:35:00
พี่อ้อ	จอกลับหัว	2022-03-02	14:39:00	2022-03-02	14:41:00	2022-03-02	14:55:00	2022-03-02	15:00:00
หมออ้อ	เติมหมึกสีดำ epson@บี	2022-03-02	16:27:00	2022-03-02	16:30:00	2022-03-02	16:43:00	2022-03-02	16:51:00
หทัยนก	คอมหมอค้าง ค่ะ	2022-03-03	09:07:00	2022-03-03	09:08:00	2022-03-03	09:27:00	2022-03-03	09:26:00
พี่อร หัวหน้า	พิมพ์ไม่ออก ห้อง หัวหน้า อร	2022-03-03	09:18:00	2022-03-03	09:23:00	2022-03-03	09:34:00	2022-03-03	09:42:00
พี่หมี	ขอเติมหมึก พยาบาล โต๊ะ 4 พี่หมี	2022-03-03	10:05:00	2022-03-03	10:09:00	2022-03-03	10:22:00	2022-03-03	10:26:00
พี่พยาบาล	คอมพิวเตอร์หมุนทุกโปรแกรมคอมค้าง	2022-03-03	10:24:00	2022-03-03	10:27:00	2022-03-03	10:42:00	2022-03-03	10:45:00



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



สรุปผลการดำเนินการให้บริการตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อตกลง



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



สรุปผลการดำเนินการให้บริการตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อตกลง

ข้อตกลงการ แก้ไขปัญหา	ปี 2562			ปี 2563			ปี 2564			ปี 2565		
	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง	จำนวน ปัญหา (ครั้ง)	ทัน เวลา	ร้อยละ ความสำเร็จ ตามข้อตกลง
1. HOSxP ล่มภายใน 15 นาที	0	0	100.00	2	1	50.00	0	0	100.00	0	0	100
2. internet ล่มภายใน 20 นาที	9	9	100.00	6	6	100.00	2	2	100.00	0	0	100
3. แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	735	580	78.91	754	620	82.23	544	480	88.24	85	78	91.76
4. แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 30 นาที (กลุ่มสนับสนุนให้บริการ)	610	570	93.44	890	790	88.76	650	635	97.69	60	58	96.67
5. แก้ไขโปรแกรม 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	515	380	73.79	680	645	94.85	487	480	98.56	74	72	97.30
6. แก้ไขโปรแกรม 30 นาที (กลุ่มสนับสนุนให้บริการ)	580	420	72.41	590	580	98.31	380	376	98.95	84	82	97.62
7. การขอข้อมูลรายงานมีอยู่แล้ว 2 วัน	240	237	98.75	1020	1020	100.00	1418	1418	100.00	780	780	100.00
8. การขอข้อมูลรายงานเขียนใหม่ 4 วัน	70	68	97.14	874	873	99.89	940	938	99.79	214	212	99.07



สรุปผลการดำเนินการให้บริการตามระยะเวลาเฉลี่ยกำหนด

ข้อตกลงการ แก้ไขปัญหา	ปี 2562				ปี 2563				ปี 2564				ปี 2565			
	ปัญหา ทั้งหมด	เวลา min	เวลา max	เวลา เฉลี่ย	ปัญหา ทั้งหมด	เวลา min	เวลา max	เวลา เฉลี่ย	ปัญหา ทั้งหมด	เวลา min	เวลา max	เวลา เฉลี่ย	ปัญหา ทั้งหมด	เวลา min	เวลา max	เวลา เฉลี่ย
1. HOSxP ล่มภายใน 15 นาที	N/A	N/A	N/A	N/A	2	10 นาที	1 วัน	1 วัน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2. internet ล่มภายใน 20 นาที	9	10 นาที	20 นาที	15 นาที	6	15 นาที	20 นาที	15 นาที	2	20 นาที	20 นาที	20 นาที	N/A	N/A	N/A	N/A
3. แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	735	10 นาที	30 นาที	25 นาที	754	10 นาที	25 นาที	20 นาที	544	10 นาที	30 นาที	20 นาที	85	5 นาที	20 นาที	15 นาที
4. แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 30 นาที (กลุ่มสนับสนุนให้บริการ)	610	20 นาที	45 นาที	22 นาที	890	10 นาที	45 นาที	30 นาที	650	15 นาที	45 นาที	30 นาที	60	20 นาที	40 นาที	20 นาที
5. แก้ไขโปรแกรม 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	515	5 นาที	30 นาที	20 นาที	680	5 นาที	30 นาที	15 นาที	487	5 นาที	15 นาที	15 นาที	74	5 นาที	20 นาที	15 นาที
6. แก้ไขโปรแกรม 30 นาที (กลุ่มสนับสนุนให้บริการ)	580	15 นาที	45 นาที	35 นาที	590	10 นาที	40 นาที	25 นาที	380	10 นาที	40 นาที	30 นาที	84	15 นาที	40 นาที	30 นาที
7. การขอข้อมูลรายงานมีอยู่แล้ว 2 วัน	240	1 วัน	3 วัน	1 วัน	1020	1 วัน	3 วัน	1 วัน	1418	1 วัน	3 วัน	1 วัน	780	1 วัน	3 วัน	1 วัน
8. การขอข้อมูลรายงานเขียน ใหม่ 4 วัน	70	2 วัน	5 วัน	3 วัน	874	2 วัน	5 วัน	3 วัน	940	2 วัน	5 วัน	3 วัน	214	2 วัน	5 วัน	3 วัน



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



Service Level Agreement ผลการวิเคราะห์ปัญหาจากการให้บริการ

ข้อตกลง	ปี	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
แก้ไขอุปกรณ์คอม ฯ 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	2562	•เครื่องคอมพิวเตอร์สำรองไม่เพียงพอ •เครื่องพิมพ์ผลสำรองไม่เพียงพอต่อการบริการ	•จัดซื้อทดแทนเครื่องพิมพ์ที่ชำรุดตามอายุใช้งาน ให้เหมาะสม •ดำเนินการการเช่าเครื่องพิมพ์ และสามารถระบุในสัญญาต้องมีเครื่องสำรองให้สามารถพร้อมใช้งานเพียงพอต่อการให้บริการ
แก้ไขโปรแกรม 15 นาที (รับโทรศัพท์/remote)	2562	เจ้าหน้าที่ที่รับแจ้งปัญหา ไม่มีความชำนาญในด้านโปรแกรม Hosxp	จัดทำคู่มือการแก้ไขโปรแกรม Hosxp ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการแก้ไขในเรื่องที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง
แก้ไขโปรแกรม 30 นาที (ลงหน้างาน)	2562	แก้ไขปัญหาโปรแกรมบาง ต้องรอการแก้ไขจากผู้พัฒนาโปรแกรม ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที	จึงได้ประชุมปรับข้อตกลงในเรื่อง แก้ไขโปรแกรม 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย) และ แก้ไขโปรแกรม 30 นาที (กลุ่มสนับสนุนให้บริการ) โดยไม่เก็บปัญหาที่เกิดจากโปรแกรม Error โดยผู้พัฒนา
HOSXP ล่มภายใน 15 นาที	2563	•ขาดการประสานงานก่อนตัดไฟฟ้าบริเวณห้อง ข่ายหลัก ทำให้ไม่ได้เตรียมการ ปิดระบบ ก่อนไฟดับ •ระบบสำรองไฟในห้อง แม่ข่ายไม่สามารถสำรองไฟได้ทำให้ระบบ แม่ข่ายดับก่อนเจ้าหน้าที่ไปถึง ส่งผลให้ เครื่องแม่ข่ายดับ และ เปิดไม่ขึ้น	• แจ้งทุกหน่วยงานเกี่ยวข้องกับระบบไฟ ให้แจ้งทุกครั้ง ก่อนแก้ไขปรับระบบไฟฟ้า •สำรวจระบบเครื่องสำรองไฟที่ห้องแม่ข่ายทุกเดือน •ทำแผนจัดหาเครื่องสำรองไฟให้ มีกำลังไฟเพียงพอต่อระบบแม่ข่ายให้ห้อง



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



Service Level Agreement ผลการวิเคราะห์ปัญหาจากการให้บริการ

ข้อตกลง	ปี	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๓ 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	2563	•ระบบ ปฏิบัติการ windows 10 ที่ใช้งานมีการ update อัตโนมัติโดยไม่ได้ ระยะเวลา ทำให้ผู้ใช้งาน เปิดเครื่องขึ้นมาแล้ว ต้องรอเครื่องใช้เวลาประมาณ 15 ขึ้นไป	เจ้าหน้าที่ ลงนามงานทำการ update ระบบ windows ก่อนใช้งาน
แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๓ 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	2564	•ระบบ ปฏิบัติการ windows 10 ที่ใช้งานมีการ update อัตโนมัติโดยไม่ได้ ระยะเวลา ทำให้ผู้ใช้งาน เปิดเครื่องขึ้นมาแล้ว ต้องรอเครื่องใช้เวลาประมาณ 15 ขึ้นไป •ระบบ ปฏิบัติการ windows 10 หลังupdate แล้วรีเซต driverเครื่องพิมพ์ ออก ทำให้ต้องติดตั้งไดรเวอร์ ใหม่	•เจ้าหน้าที่ ลงนามงานทำการ update ระบบ windows ก่อนใช้งาน ให้ถี่ขึ้นกว่าเดิม เป็น ทุกๆ 45 วัน และตรวจสอบ driver ทุกเครื่อง
แก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๓ 15 นาที (กลุ่มให้บริการผู้ป่วย)	2565	ระบบ ปฏิบัติการ windows 10 ที่ใช้งานมีการ update อัตโนมัติโดยไม่ได้ ระยะเวลา ทำให้ผู้ใช้งาน เปิดเครื่องขึ้นมาแล้ว ต้องรอเครื่อง update ใช้เวลาประมาณ 15 ขึ้นไป	เจ้าหน้าที่ ลงนามงานทำการปิดอัปเดตระบบ windows หลังจาก] Windows ใหม่ และไม่เปิด Update อัตโนมัติ





การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Incident and Problem Management

1. เครื่องพิมพ์ขัดข้อง จำนวน 250 เหตุการณ์ ปี 2562

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. ปัญหาเครื่องพิมพ์ มีอายุการใช้งานนานและใช้งานอย่างหนัก 2. กระดาษไม่สะอาด 3. ฟันละออง/มด/หมึกแตก 4. ไม่เปิดปลั๊กไฟ/ไม่เปิดเครื่องพิมพ์/พิมพ์ผิด	1. ระบบตรวจสอบ-ติดตาม-เฝ้าระวัง 2. ทำแผนจัดหาเครื่องพิมพ์ให้เหมาะสม 3. ให้ความรู้กับผู้ใช้งาน 4. ตรวจสอบอายุการใช้งานของอุปกรณ์ให้เหมาะสม

2. แก้ไขค่าใช้จ่าย Hosxp จำนวน 180 เหตุการณ์ ปี 2562

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. ระบบการตรวจสอบ-ให้ สิทธิกลุ่ม อุบัติเหตุฉุกเฉิน และ ทัวไป ที่ยังไม่ถูกต้องในครั้งแรก 2. การMapค่าใช้จ่ายในระบบ Hosxp ไม่ถูกต้อง	1. แจ้งปัญหา-รายงานผลตรวจสอบสิทธิผู้ป่วยในที่ไม่ถูกต้อง 2. นำสู่การประชุมหารือ-แก้ไข ระหว่างหน่วยงาน ในด้านระบบการปรับสิทธิ ในกลุ่มอุบัติเหตุฉุกเฉิน / ระบบการกำหนดค่าใช้จ่าย





การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Incident and Problem Management

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดไม่ติดหรือระบบปฏิบัติการเข้าไม่ได้จำนวน 145 เหตุการณ์ ปี 2563

วิเคราะห์ปัญหา

1. อุปกรณ์อายุการใช้งานนาน
2. Windows update ไม่สำเร็จระบบปฏิบัติการเสีย วินโดวส์ 10 มีการอัปเดตบ่อยครั้ง
3. ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ ไม่ได้เปิดปลั๊กไฟ สาย Adapter เสีย

แนวทางแก้ไข

1. ระบบตรวจสอบ-ติดตาม-เฝ้าระวัง
2. จัดทำแผนโปรสเตอร์ในการแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ให้หน่วยงาน
3. ให้ความรู้กับผู้ใช้งาน
4. ตรวจสอบอายุการใช้งานของอุปกรณ์ให้เหมาะสม

2. ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอกไม่โอนไปผู้ป่วยในจำนวน 112 เหตุการณ์ ปี 2563

ปัญหา

1. ไม่มีการอัปเดตเวอร์ชัน Hosxp
2. จนท. เพิ่มค่าใช้จ่าย ไม่ทราบหลักการ ตั้งค่า
3. เจ้าหน้าที่เวชระเบียนไม่สังเกตไม่ติดไอบนที่หน้า บันทึกวัดชีพจร

แนวทางแก้ไข

1. เปิดอัปเดตแบบทั้งระบบทุกครั้งหลังมีการอัปเดตเวอร์ชัน
2. แนะนำหลักการตั้งค่าระบบให้กับเจ้าหน้าที่
3. แนะนำเจ้าหน้าที่เวชระเบียนให้สังเกตการติด ในหน้าโปรแกรม





การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Incident and Problem Management

1. ข้อมูลค่าใช้จ่ายผู้ป่วย Opd ไป IPD ไม่ถูกต้องจำนวน 187 เหตุการณ์ ปี 2564

วิเคราะห์ปัญหา

- การเปิด visit ล่วงหน้า
- การนัด และมี Lab ล่วงหน้า
- มาวันเวลาใกล้เคียงกัน Visit opd ยังไม่ถูกปิด Visit

แนวทางแก้ไข

- เขียนคำสั่งตรวจสอบ การผิดพลาด และแก้ไขข้อมูลในตาราง
- ประสานกับ ผู้พัฒนา ในการปรับปรุง โปรแกรม

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการเข้าไม่ได้ เครื่องซ้ำค้างจำนวน 78 เหตุการณ์ ปี 2564

ปัญหา

- เครื่องซ้ำ / ค้าง / restart ตัวเอง จาก Windows update ระหว่าง เจ้าหน้าที่ทำงาน
- ระบบปฏิบัติการใช้ไม่ได้จาก Update windows ไม่สมบูรณ์

แนวทางแก้ไข

เจ้าหน้าที่ ลงงานทำการ อัปเดต ระบบ windows ก่อนใช้งาน ให้ถี่ขึ้นกว่าเดิม เป็น ทุกๆ 45 วัน และ ตรวจสอบ driver ทุกเครื่อง

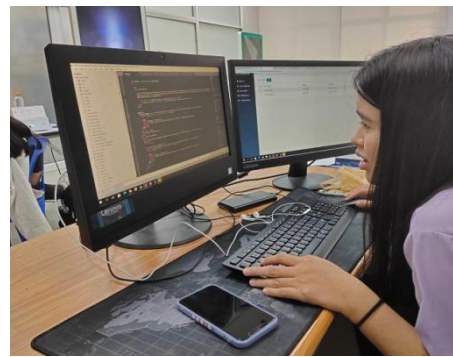
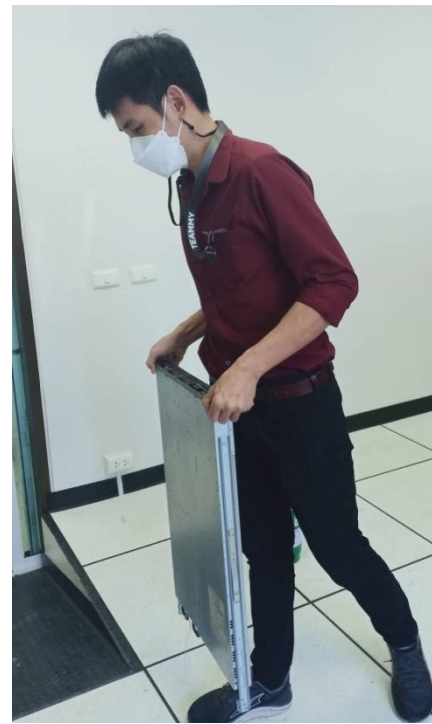
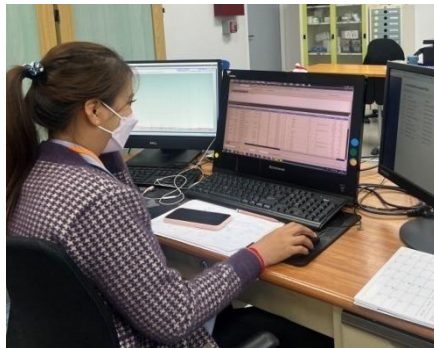




การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Activity Report

การบันทึกกิจกรรมการทำงานรายวันของบุคลากรสารสนเทศ



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Activity Report

การจัดเก็บแบบเดิม

Handwritten activity report table with columns for Date, Time, Location, Activity, and other details. The table contains multiple rows of data, some of which are highlighted in yellow.

ตารางการบันทึกกิจกรรมคอมพิวเตอร์

วันที่	วันที่บันทึกงาน	เวลาที่บันทึกงาน	ประเภทของงาน	ชื่อของงาน	อุปกรณ์	สถานที่	กิจกรรม (Activity)	วันที่บันทึกงาน	เวลาที่บันทึกงาน	วันที่เสร็จ	เวลาที่เสร็จ	วันที่ส่งมอบ	เวลาที่ส่งมอบ	ชื่อผู้ส่งมอบ	ชื่อผู้รับมอบ	ชื่อผู้ตรวจสอบ	ชื่อผู้รายงาน	ชื่อผู้ติดตาม	ชื่อผู้ประเมิน
65	5/11/2560	14:00 น.	Internet	Internet	Internet	อินเทอร์เน็ต	ทำการตรวจสอบไฟล์	5/11/2560	14:00 น.	5/11/2560	16:30 น.	5/11/2560	16:33 น.	Y	ทศพร สมบัติ	ทศพร สมบัติ			
66	5/11/2560	14:30 น.	Internet	Internet	Internet	อินเทอร์เน็ต	ทำการตรวจสอบไฟล์	5/11/2560	14:30 น.	5/11/2560	16:30 น.	5/11/2560	16:33 น.	Y	ทศพร สมบัติ	ทศพร สมบัติ			
67	5/11/2560	15:00 น.	Internet	Internet	Internet	อินเทอร์เน็ต	ทำการตรวจสอบไฟล์	5/11/2560	15:00 น.	5/11/2560	16:30 น.	5/11/2560	16:33 น.	Y	ทศพร สมบัติ	ทศพร สมบัติ			
68	6/11/2560	13:30 น.	Hardware	Computer	เครื่องทำงาน scan	เครื่องทำงาน scan	สแกนไฟล์เอกสาร	6/11/2560	13:45 น.	6/11/2560	14:15 น.	6/11/2560	14:15 น.	N	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
69	6/11/2560	13:00 น.	Software	Hosp pos	โปรแกรม Hosp pos	โปรแกรม Hosp pos	ตรวจสอบข้อมูล Hosp pos	6/11/2560	13:30 น.	6/11/2560	15:05 น.	6/11/2560	15:07 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
70	6/11/2560	10:10 น.	Hardware	Printer	เครื่องพิมพ์	เครื่องพิมพ์	สแกนเอกสาร	6/11/2560	10:15 น.	6/11/2560	10:30 น.	6/11/2560	10:30 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
71	6/11/2560	10:30 น.	Hardware	Printer	เครื่องพิมพ์	เครื่องพิมพ์	สแกนเอกสาร	6/11/2560	10:35 น.	6/11/2560	10:45 น.	6/11/2560	10:45 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
72	6/11/2560	13:10 น.	Software	Hosp	โปรแกรม Hosp	โปรแกรม Hosp	ตรวจสอบข้อมูล Hosp	6/11/2560	13:10 น.	6/11/2560	13:20 น.	6/11/2560	13:20 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
74	6/11/2560	9:00 น.	Network	Network	เครือข่าย	เครือข่าย	ตรวจสอบข้อมูล	6/11/2560	9:00 น.	6/11/2560	10:30 น.	6/11/2560	10:30 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ			
75	7/11/2560	8:00 น.	Network	Network	เครือข่าย	เครือข่าย	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	8:00 น.	7/11/2560	16:30 น.	7/11/2560	16:30 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ			
76	7/11/2560	8:00 น.	Network	Network	เครือข่าย	เครือข่าย	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	8:00 น.	7/11/2560	16:30 น.	7/11/2560	16:30 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ			
77	7/11/2560	8:30 น.	Software	HOSP	โปรแกรม Hosp	โปรแกรม Hosp	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	8:30 น.	7/11/2560	8:45 น.	7/11/2560	8:45 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ			
78	7/11/2560	9:00 น.	Hardware	Computer	เครื่องทำงาน	เครื่องทำงาน	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	9:10 น.	7/11/2560	9:45 น.	7/11/2560	9:45 น.	N	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
79	7/11/2560	13:00 น.	Network	Network	เครือข่าย	เครือข่าย	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	8:00 น.	7/11/2560	16:30 น.	7/11/2560	16:30 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ			
80	7/11/2560	10:00 น.	Hardware	Computer	เครื่องทำงาน	เครื่องทำงาน	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	10:05 น.	7/11/2560	10:30 น.	7/11/2560	10:30 น.	N	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร
81	7/11/2560	13:00 น.	Hardware	Printer	เครื่องพิมพ์	เครื่องพิมพ์	ตรวจสอบข้อมูล	7/11/2560	13:00 น.	7/11/2560	13:30 น.	7/11/2560	13:00 น.	Y	ศิริพร สมบัติ	ศิริพร สมบัติ	ศุภพร	ศุภพร	ศุภพร



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Activity Report

<http://room.tsm.go.th/job/index.php>

ปรับปรุงรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล

แจ้งปัญหา/ขอแจ้งอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์

ลำดับงาน	แจ้งโดยฝ่าย	ประเภทการแจ้ง	สถานะความสำคัญ	สถานะงาน
5309	600 ศูนย์ประสานงานเค	printer ขำชุด	ปกติ	แจ้งผล
วันที่แจ้ง	เวลาที่แจ้ง	วันที่เสร็จสิ้น	เวลาที่เสร็จสิ้น	
02/23/2022	09:25 AM	mm/dd/yyyy	--:--	
ชื่อผู้แจ้ง	ผู้รับงาน	เลขที่หนังสือ	การจัดการ	
ทีโปง	นายเกรียงศักดิ์ สุริยะสัง			
ส่งต่อแผนก	ค่าใช้จ่ายกรณีส่งซ่อม	ช่วงเวลา	เลขครุฑทุกเครื่องเช่า	
	0	ในเวลา		

เนื้อหา

B I H Preview

เครื่องพิมพ์ ไม่ออก

5229	404	ขอแจ้งปัญหาการขอ	2022-02-14 11:51:21	2022-02-14	Hardware Etc	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5230	401	ขอแจ้งซ่อมหลอด	2022-02-14 13:27:02	2022-02-14	printer ขำชุด	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5233	402	ขอแจ้งขอใช้ใบรวม	2022-02-14 15:29:35	2022-02-14	Hardware Etc	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5234	401	ขอแจ้งซ่อมหลอด	2022-02-15 08:31:17	2022-02-15	printer ขำชุด	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5235	202	งาน ANC	2022-02-15 08:36:52	2022-02-15	KIOS	ปกติ	นายเกียรติศักดิ์	ฮาร์ดดิสก์	แจ้งผล		
5236	600	งาน คอมพิวเตอร์	2022-02-15 08:49:41	2022-02-15	computer วน ขำชุด	ปกติ	นายเกียรติศักดิ์	ฮาร์ดดิสก์	แจ้งผล		
5239	202	งาน ANC	2022-02-15 10:35:25	2022-02-15	Hardware Etc	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5240	201	เวรตบเครื่อง	2022-02-15 10:55:44	2022-02-15	Hardware Etc	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5244	600	งาน ฟิล์ม X-RAY	2022-02-17 08:29:46	2022-02-17	printer ขำชุด	ปกติ	นายเกียรติศักดิ์	ฮาร์ดดิสก์	แจ้งผล		
5246	600	ศูนย์วิเคราะห์(ECHO)	2022-02-17 08:57:33	2022-02-17	printer ขำชุด	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5249	205	คิดเลขได้	2022-02-17 09:43:23	2022-02-17	printer ขำชุด	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5250	201	ฟิล์มเอชไอ	2022-02-17 10:17:40	2022-02-17	เครื่องฉายเอกซเรย์	ปกติ	ศิริราช	ทีมเวชภัณฑ์	แจ้งผล		
5252	101	ศูนย์ฉายภาพ(S2)	2022-02-17 10:21:51	2022-02-17	เครื่องฉายเอกซเรย์	ปกติ	ศิริราช	ทีมเวชภัณฑ์	แจ้งผล		
5257	205	การฉายภาพ	2022-02-17 14:28:57	2022-02-17	Hardware Etc	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5258	201	เวรตบเครื่อง	2022-02-17 14:55:36	2022-02-17	printer ขำชุด	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5263	201	งานฉายภาพ	2022-02-18 09:26:42	2022-02-18	computer เข้า ขำชุด	ปกติ	นายเกียรติศักดิ์	ฮาร์ดดิสก์	แจ้งผล		
5268	202	ฟิล์มเอกซเรย์	2022-02-18 09:40:42	2022-02-18	ระบบ Telemed/conference/Zoom	ปกติ	ศิริราช	ทีมเวชภัณฑ์	แจ้งผล		
5269	101	งานฉีดวัคซีน	2022-02-18 09:55:41	2022-02-18	Hardware Etc	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		
5270	204	งานคอมพิวเตอร์	2022-02-18 11:03:41	2022-02-18	computer เข้า ขำชุด	ปกติ	นายเกียรติศักดิ์	ฮาร์ดดิสก์	แจ้งผล		
5272	101	งานฉายภาพ	2022-02-18 13:18:43	2022-02-18	computer วน ขำชุด	ปกติ	นายเกียรติศักดิ์	ฮาร์ดดิสก์	แจ้งผล		
5277	202	คอมพิวเตอร์ (ฟลอปปี B)	2022-02-18 15:04:44	2022-02-18	printer ขำชุด	ปกติ	จัดซื้อจัด	สายใหญ่	แจ้งผล		



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

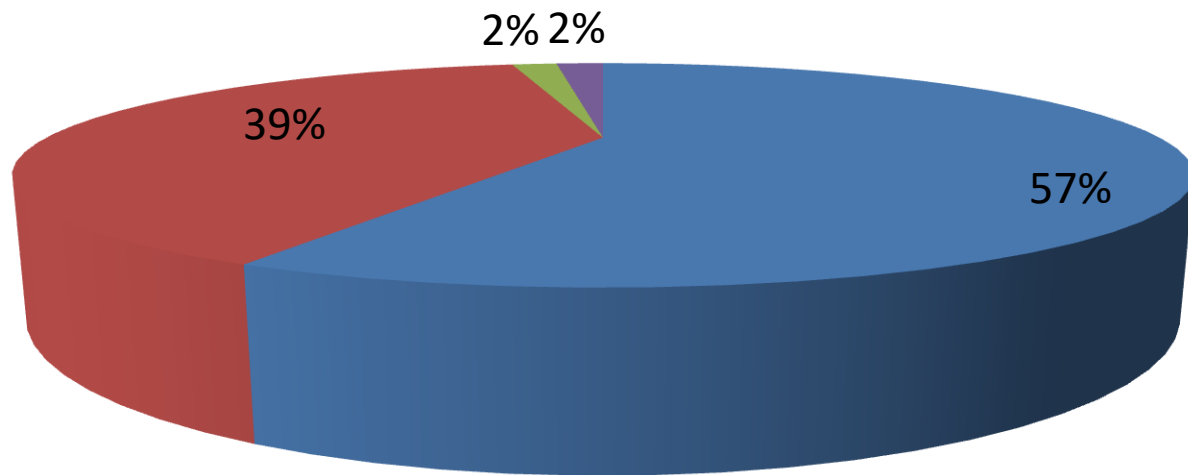


การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Activity Report

สถิติการให้บริการศูนย์คอมพิวเตอร์แบ่งประเภทงาน 1 ต.ค 64 – 28 ก.พ.65

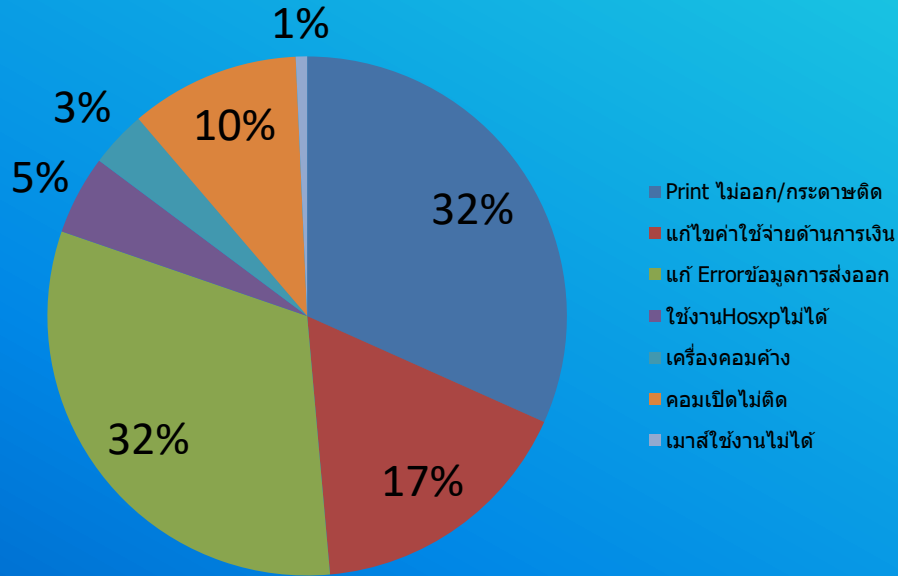
■ ด้านการบริการ ■ ด้านการแก้ไข ■ ด้านการป้องกัน ■ ด้านคุณภาพ



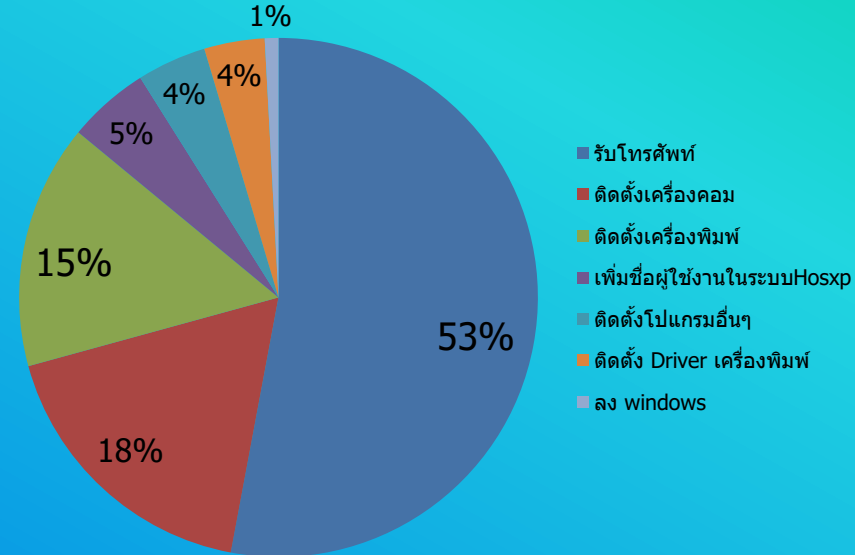
ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

Activity Report

ด้านแก้ไข

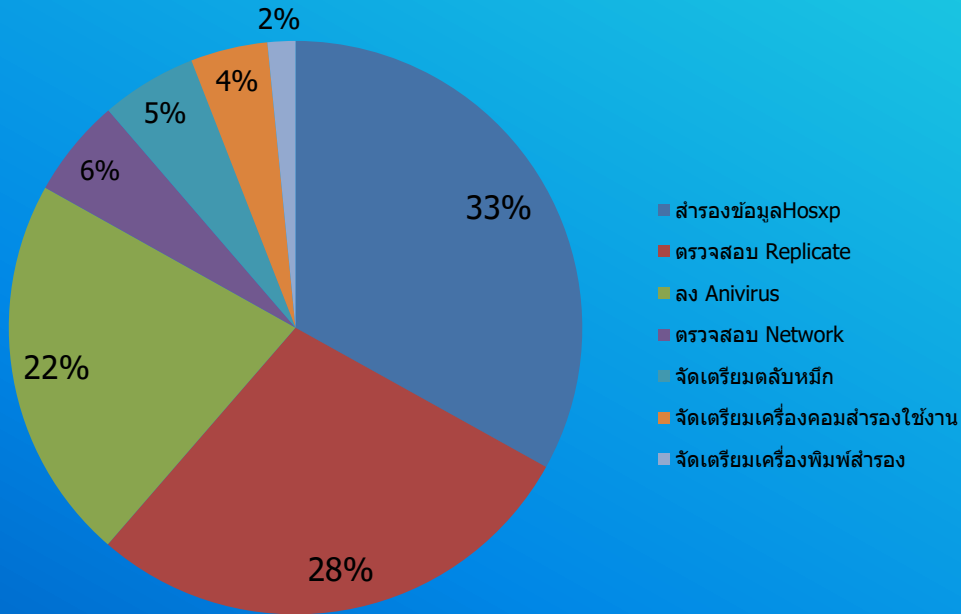


ด้านบริการ

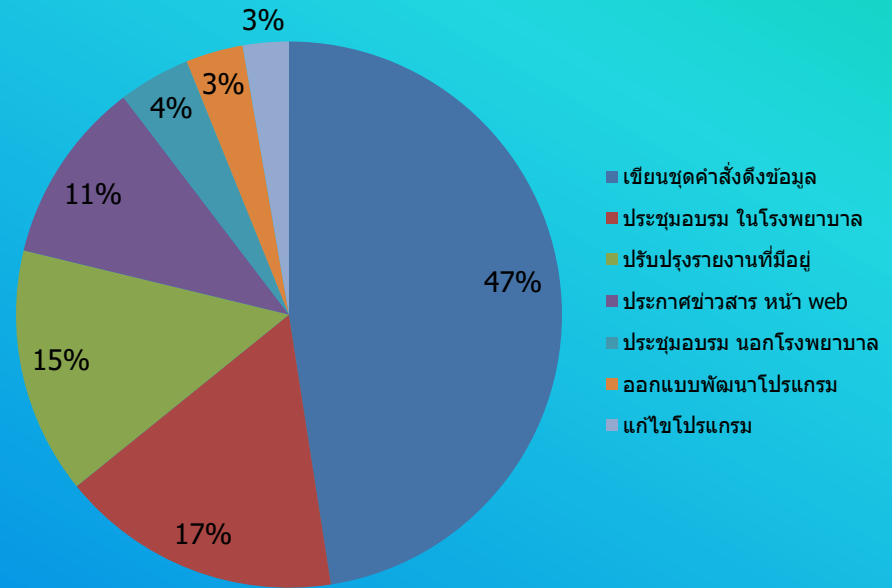


Activity Report

ด้านป้องกัน



ด้านคุณภาพ





การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

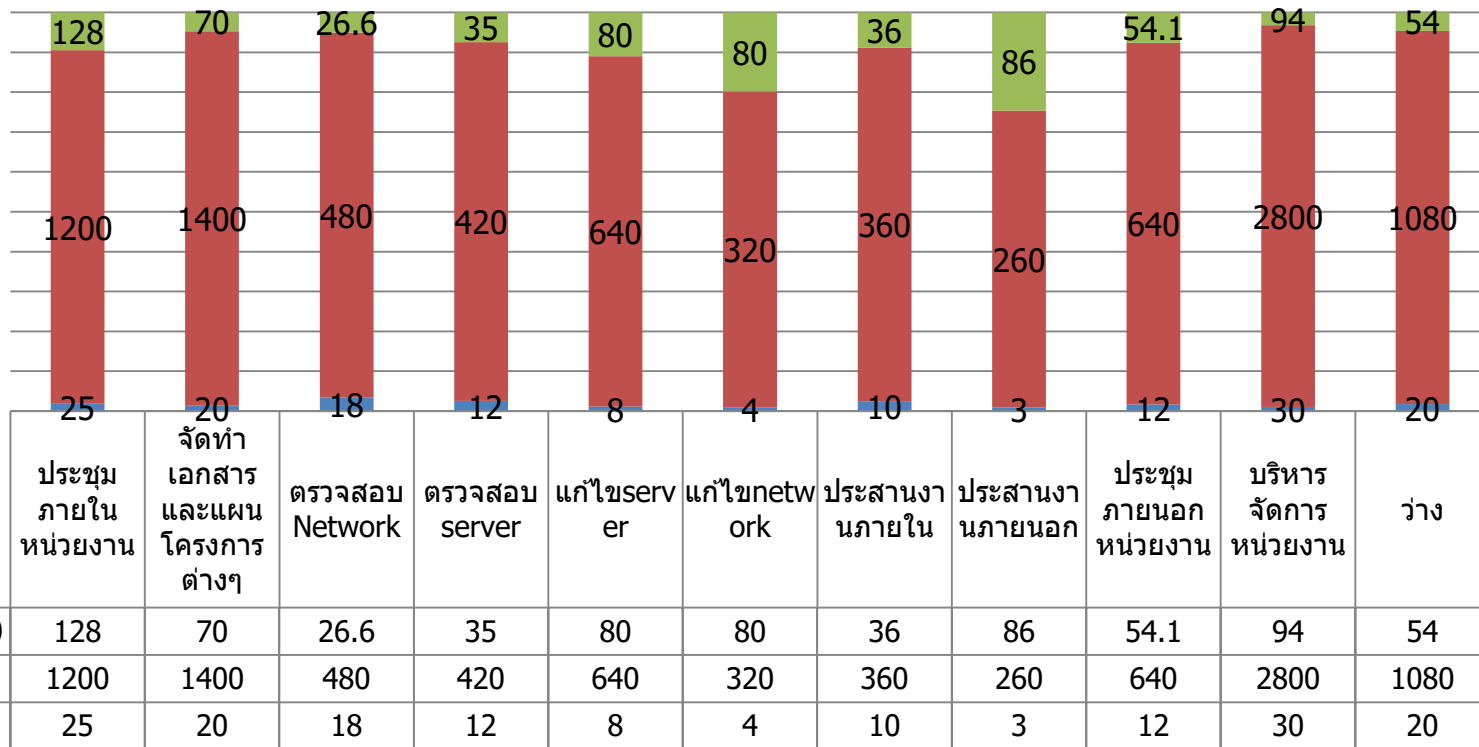
ตัวอย่าง Activity Report

ข้อมูลการปฏิบัติงาน เดือน ธันวาคม 2564 นายกิตติพงษ์ ชัยศรี นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ ตำแหน่ง หัวหน้างาน

จำนวนวันทำงาน
20 วัน
รวม 9,600 นาที

เน้นเรื่องบริหาร
จัดการ IT

เป็นไปตามพัฒนา
Competency



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

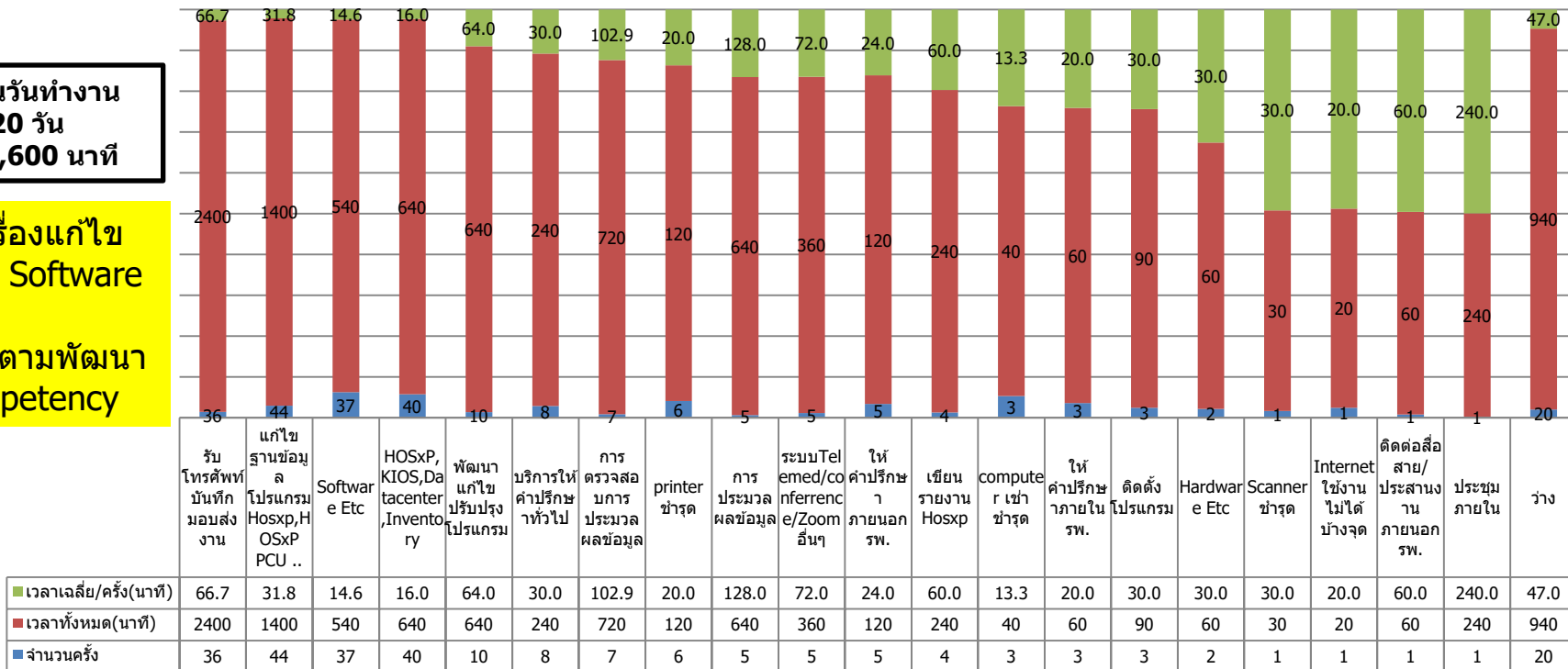
ตัวอย่าง Activity Report

ข้อมูลการปฏิบัติงาน เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ นางสาวศิริินชา พึ่งวงศ์เขียน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

จำนวนวันทำงาน
20 วัน
รวม 9,600 นาที

เน้นเรื่องแก้ไข
ปัญหา Software

เป็นไปตามพัฒนา
Competency



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

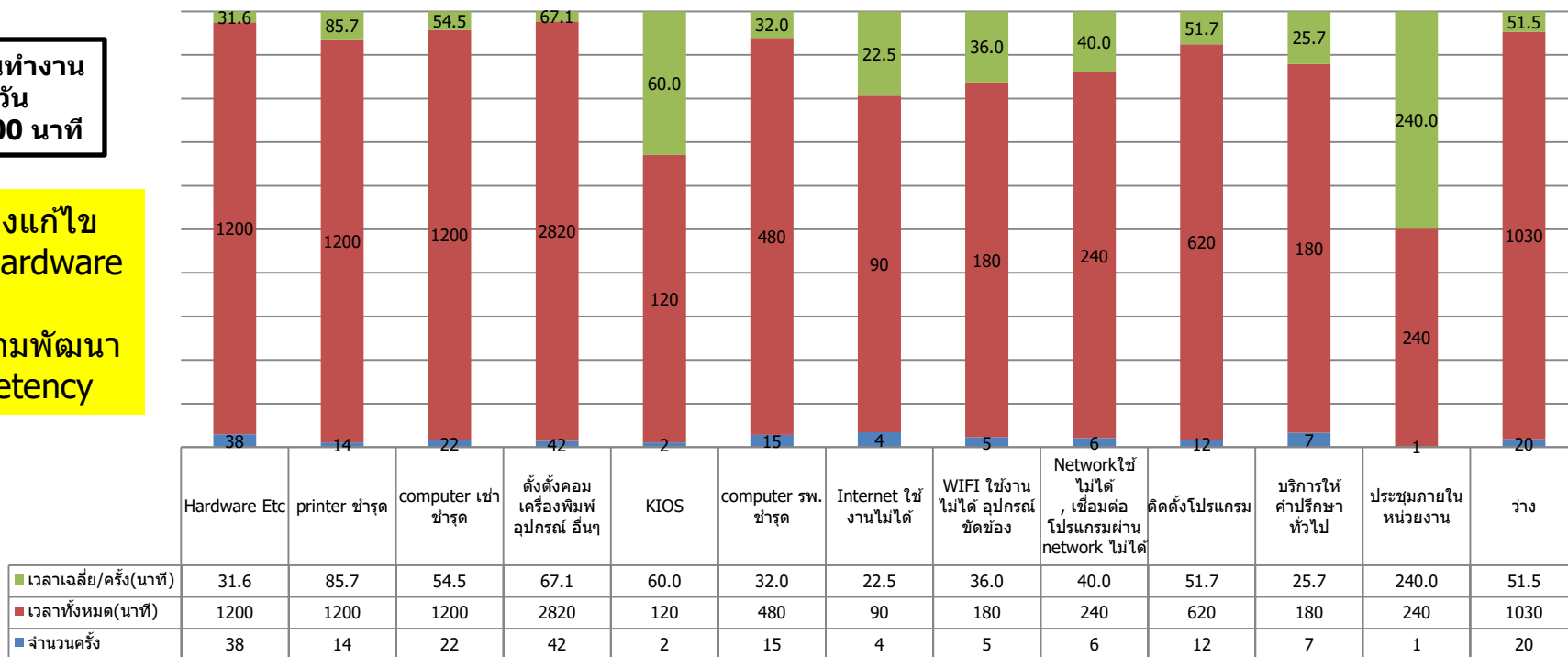
ตัวอย่าง Activity Report

ข้อมูลการปฏิบัติงาน เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ นายเกรียงศักดิ์ สุริยะลังกา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

จำนวนวันทำงาน
20 วัน
รวม 9,600 นาที

เน้นเรื่องแก้ไข
ปัญหา Hardware

เป็นไปตามพัฒนา
Competency



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

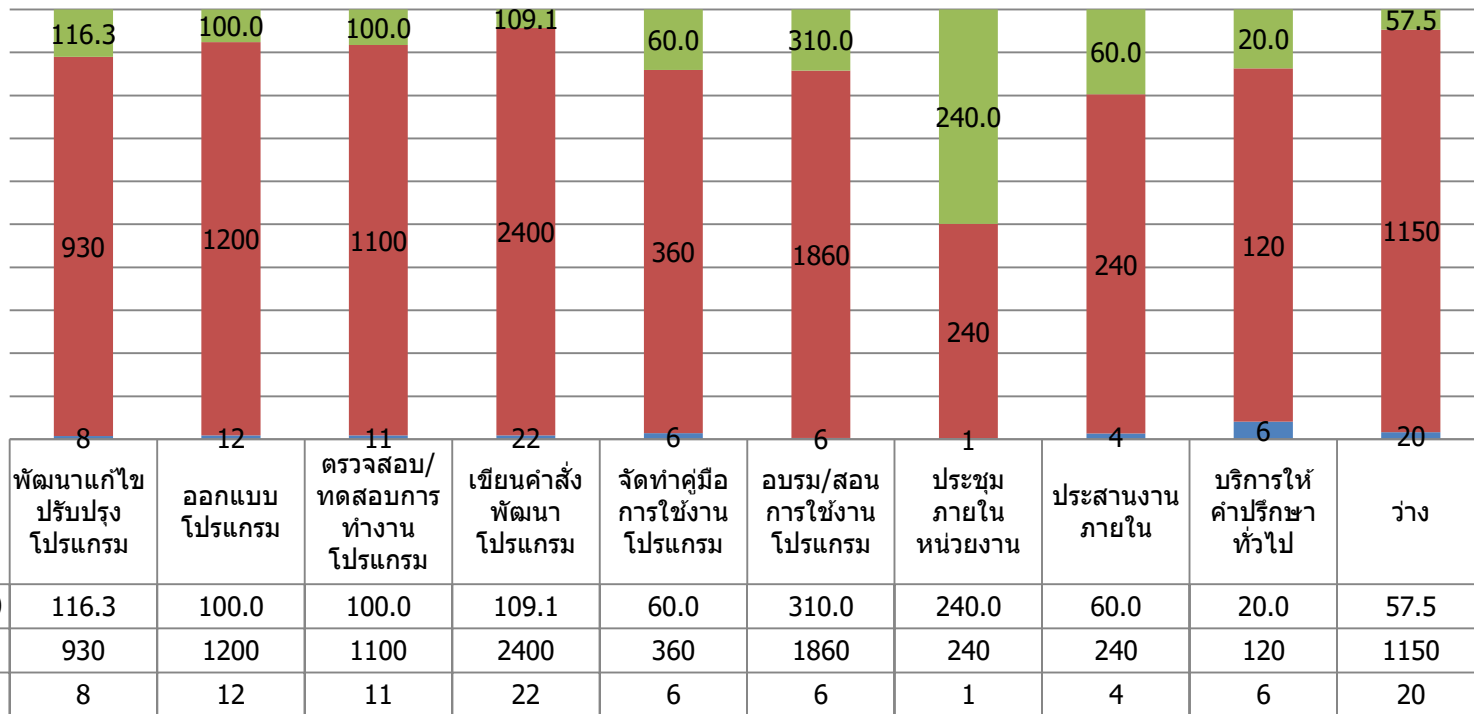
ตัวอย่าง Activity Report

ข้อมูลการปฏิบัติงาน เดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ นางสาว นิธิพร ไสเปา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

จำนวนวันทำงาน
20 วัน
รวม 9,600 นาที

เน้นเรื่องการ
พัฒนาโปรแกรม

เป็นไปตามพัฒนา
Competency



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล



Capacity Management

**GAP
ANALYSIS**

Capacity
Management

Hardware /Network

1. เครื่องแม่ข่ายสำรองป้องกันภัยพิบัติ (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 65)
2. มีระบบเฝ้าระวังโจมตีเครือข่าย (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 66)
3. มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64)
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทเช่า (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64-67)
5. เครื่องพิมพ์ประเภทเช่า (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64-67)

โปรแกรม (Software)

โปรแกรมพัฒนาเองเพื่อตอบสนอง
กลยุทธ์ IT 1 – 4

บุคลากร (People ware)

1. อัตรากำลัง 8 คน ตามกรอบ FTE2
2. ปี 64-67 พัฒนาศักยภาพตามแผน IDP

งบประมาณ

1. งบประมาณตามแผนกลยุทธ์ IT ระยะเวลา 5 ปี
2. งบตามแผน Plan fin
3. งบตามเงินบำรุงโรงพยาบาล
4. งบตามแผนบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์

ภาคีเครือข่าย

- ภายในรพ. ตอบสนอง ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์ ระบบงานที่สำคัญ PCT Service plan
- รพช. ระบบการเชื่อมโยงข้อมูล Datacenter
- รพ.สต. ระบบบริการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องไร้รอยต่อ

ควบคุมกำกับ

- ติดตามกลยุทธ์ IT ทุกๆ 3 เดือน
- ประชุมคณะกรรมการ CIO ทุก 2 เดือน
- ประชุมคณะกรรมการ RSQ ทุกสัปดาห์

Capacity Management

Hardware & Network

GAP ANALYSIS

สิ่งที่คาดหวัง

1. เครื่องแม่ข่ายสำรองป้องกันภัยพิบัติ (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 65)
2. มีระบบเฝ้าระวังโจมตีเครือข่าย (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 66)
3. มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64)
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทเช่า (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64-67)
5. เครื่องพิมพ์ประเภทเช่า (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64-67)

ส่วนขาด

1. เครื่องแม่ข่ายสำรองป้องกันภัยพิบัติ (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 65)
2. มีระบบเฝ้าระวังโจมตีเครือข่าย (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 66)

ดำเนินการ

1. มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64)
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทเช่า (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64-67)
3. เครื่องพิมพ์ประเภทเช่า (กลยุทธ์ IT ที่ 3 แผนปี 64-67)



Capacity Management เครื่องแม่ข่าย Server

Hard disk 10/2/62

HIS	ทั้งหมด (GB)	ใช้ไป (GB)	คงเหลือ (GB)	ใช้ไปต่อเดือน (GB)	ใช้ไปต่อปี (GB)	คาดว่าจะปี (ปี)
HOSxP (9Y)	821	443	337	108	9	4.1
Xray (3Y)	1500	635	865	288.33	24.03	2
Lab (8Y)	97.6	42	55.60	0.32	3.82	14.56
Scan (8Y)	1500	578	807	150	12.5	3.83

Hard disk 28/2/65

HIS	ทั้งหมด (GB)	ใช้ไป (GB)	คงเหลือ (GB)	ใช้ไปต่อเดือน (GB)	ใช้ไปต่อปี (GB)	คาดว่าจะปี (ปี)
HOSxP (12Y)	820	714	106	4.96	59.50	1.78
Xray (1M)	6,860	142	6,718	142	1,704	3.94
Lab (11Y)	97.6	55.9	41.70	0.42	5.08	8.21
Scan (11Y)	2000	1300	700	9.85	118.18	5.92

Capacity Management เครื่องแม่ข่าย Server

แผนภูมิแสดง HardDisk โปรแกรม HOSxP

—*— คงเหลือ HDD/GB

4.96 GB / เดือน
59.5 GB / ปี

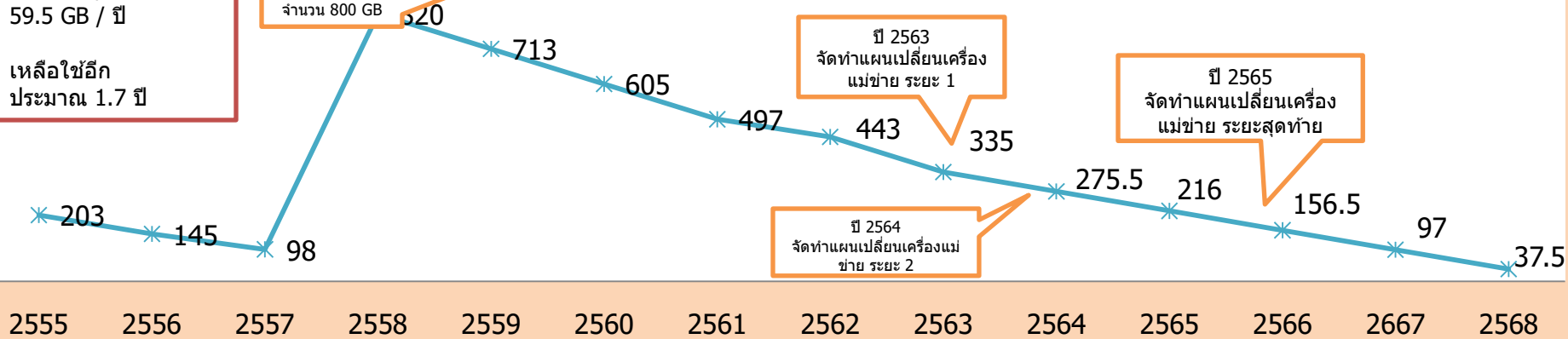
เหลือใช้อีก
ประมาณ 1.7 ปี

ปี 2558
เพิ่ม HDD
จำนวน 800 GB

ปี 2563
จัดทำแผนเปลี่ยนเครื่อง
แม่ข่าย ระยะ 1

ปี 2565
จัดทำแผนเปลี่ยนเครื่อง
แม่ข่าย ระยะสุดท้าย

ปี 2564
จัดทำแผนเปลี่ยนเครื่องแม่
ข่าย ระยะ 2



วิเคราะห์ปัญหา

1. โครงสร้าง Server ใช้รูปแบบดั้งเดิม คือมี Blade Server + Storage ซึ่งกินพื้นที่เยอะ การสำรองข้อมูลมีความยุ่งยาก และใช้ทรัพยากร กินไฟ สร้างความร้อนสูง บริหารจัดการยาก เนื่องจากอุปกรณ์แยกส่วนกัน

แนวทางแก้ไข

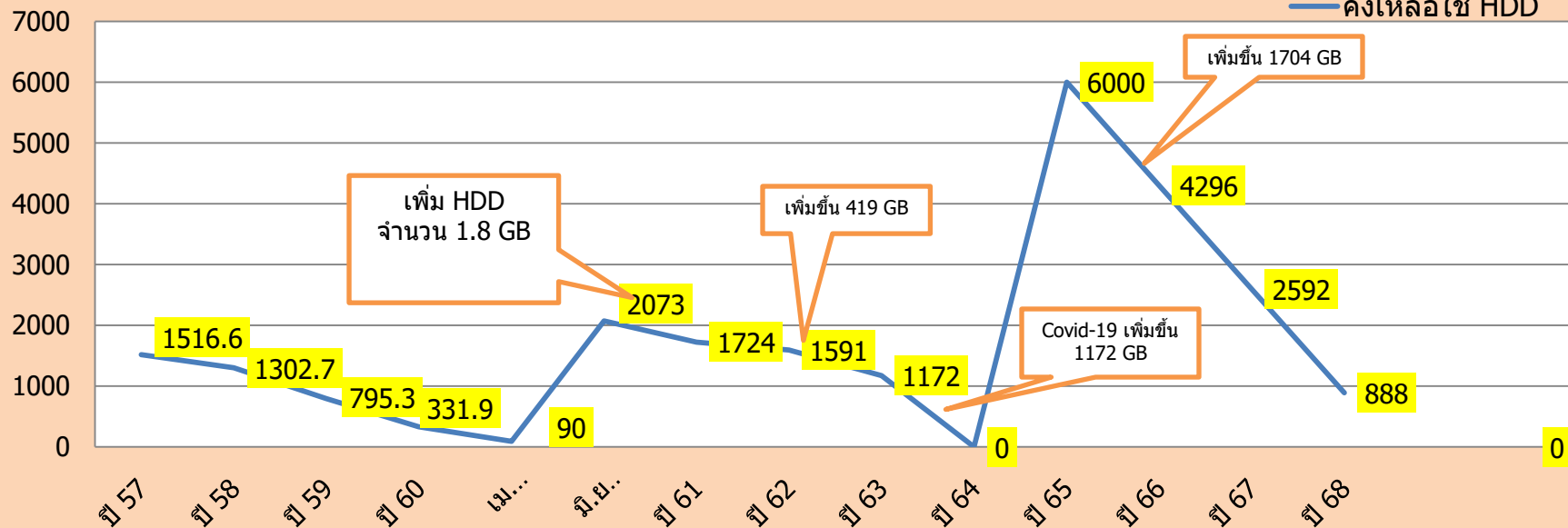
1. ได้ดำเนินการจัดแผนการเข้าเครื่องแม่ข่ายตามแผนปีงบประมาณ 2565 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องแม่ข่าย เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยน Software HOSxP V4 ในอนาคต



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

Capacity Management เครื่องแม่ข่าย Server

แผนภูมิแสดง HD โปรแกรม Xray PACs



วิเคราะห์ปัญหา

1. เนื่องจากเกิดสถานการณ์ Covid-19 เกิดการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นจากเดิมปีละ 500 Gb ปี 63 ใช้ไปประมาณ 1172Gb , ปัจจุบันปี 65 ใช้ต่อเดือน 142 Gb คาดว่าจะใช้หมด 3.8 ปี

แนวทางแก้ไข

1. ปรับปรุงระบบการจัดเก็บ PACs ใหม่ ให้มีขนาดเหมาะสม
2. จัดทำแผนเพิ่มประสิทธิภาพ ปี 2567

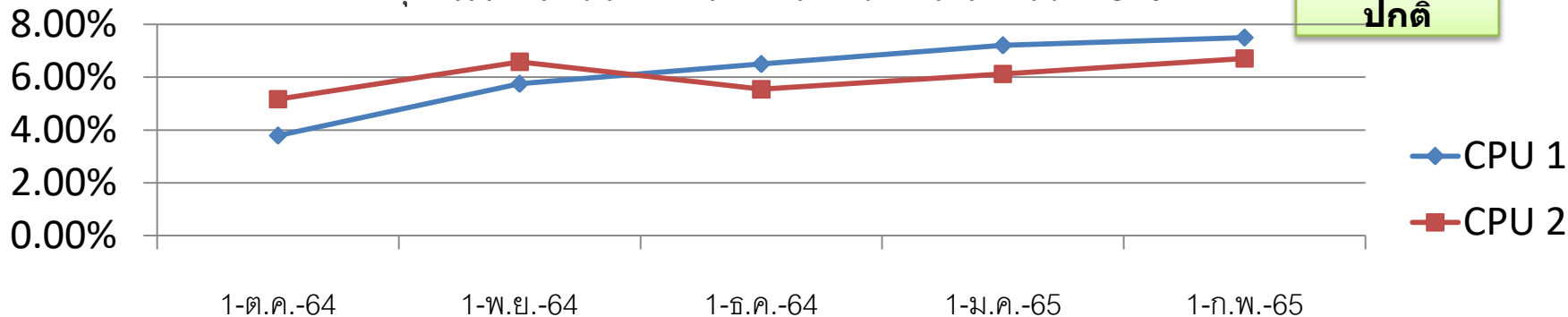


ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

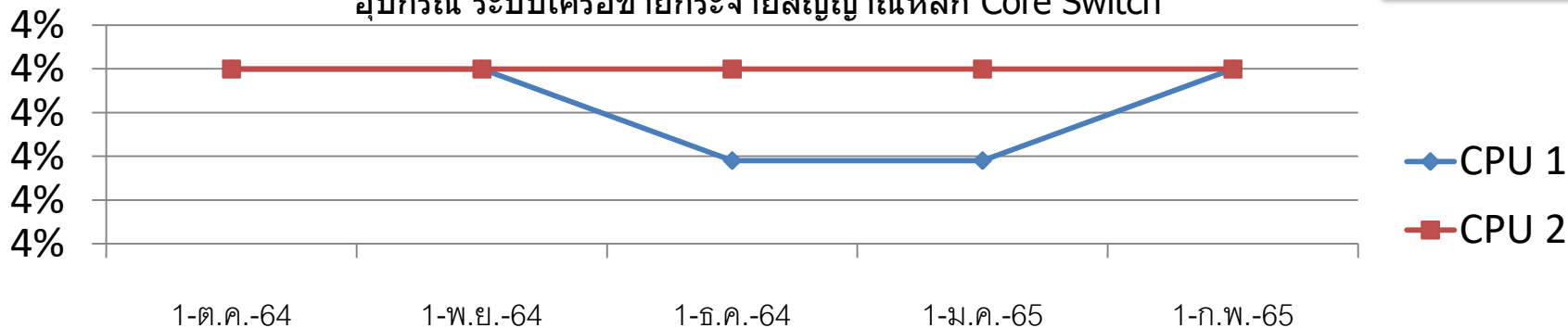


Capacity Management ด้านระบบเครือข่าย Network (รองรับ 5-10 ปี)

อุปกรณ์ป้องกัน ระบบเครือข่ายภายนอกและภายใน Firewall

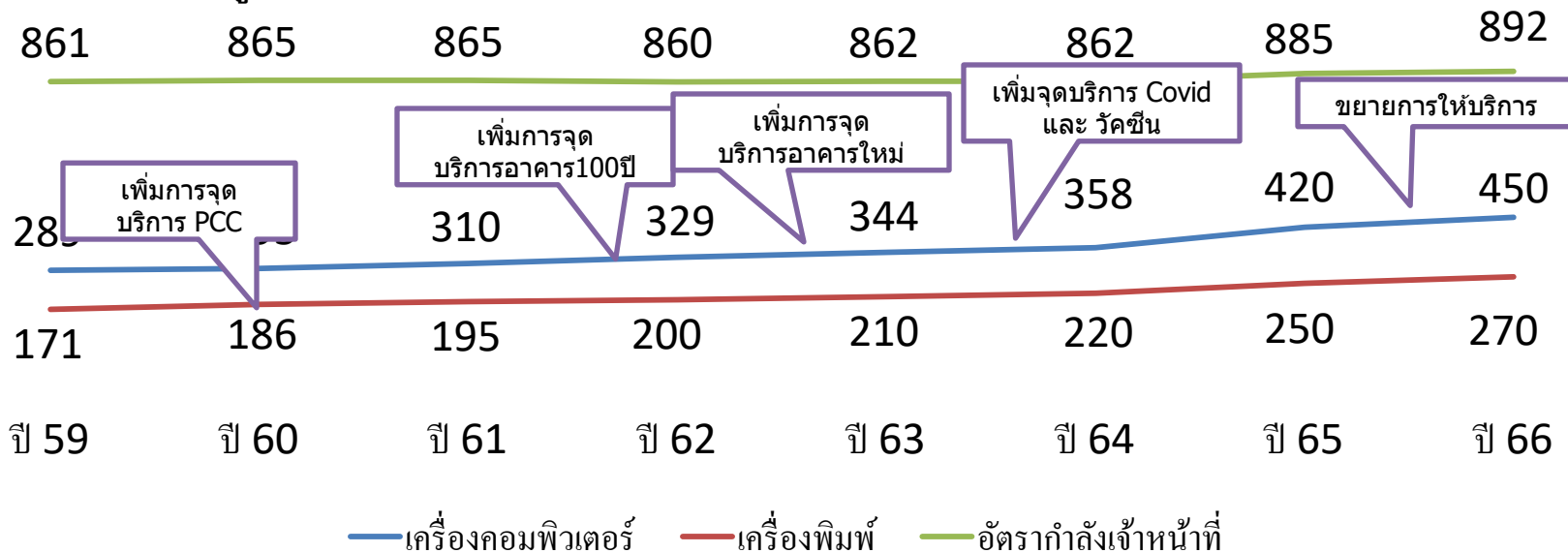


อุปกรณ์ ระบบเครือข่ายกระจายสัญญาณหลัก Core Switch



Capacity Management

แผนภูมิแสดงอัตราการเพิ่มขึ้นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์



วิเคราะห์

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และพิมพ์มีแนวโน้มสูงขึ้น

สาเหตุ

การขยายจุดบริการผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น และมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์และนำข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วยและนำข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จัดเก็บรายได้ครบถ้วนขึ้นเป็นลำดับ



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

Capacity Management Software

GAP ANALYSIS

สิ่งที่คาดหวัง

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|
| 1.MIS Datacenter | 8.Tele Health | 15.E-Saraban | 22.ระบบจองนัด |
| 2.ระบบขอรายงานข้อมูล | 9.Home Health Care | 16.ระบบลา | 23.TSM Connect |
| 3.ระบบตั้งลูกหนี้ | 10.พัฒนาแหล่งให้ความรู้ | 17.ระบบจองรถ | 24.MIS SMC |
| 4.MIS Dashboard | 11.Health Care Dashboard | 18.ระบบ Risk | 25.APP ตรวจสอบสุขภาพ |
| 5.OPD Dashboard | 12.ระบบเฝ้าระวังโรค | 19.ระบบแจ้งซ่อม | 26.ระบบจองรักษา |
| 6.HRD Dashboard | 13.ระบบบัญชีเจ้าหนี้ | 20.ระบบแผนงาน | 27.ระบบรับยากลับบ้าน |
| 7.Unit Cost | 14.ระบบ Claim Center | 21.ระบบจองห้องพิเศษ | |

ส่วนขาด

- | | | | |
|-----------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1.MIS Dashboard | 4.Tele Health | 9.ระบบลา | 14.MIS SMC |
| 2.OPD Dashboard | 5.Home Health Care | 10.ระบบจองรถ | 15.APP ตรวจสอบสุขภาพ |
| 3.HRD Dashboard | 6.พัฒนาแหล่งให้ความรู้ | 11.ระบบ Risk | 16.ระบบจองรักษา |
| | 7.Health Care Dashboard | 12.ระบบแจ้งซ่อม | 17.ระบบรับยากลับบ้าน |
| | 8.ระบบเฝ้าระวังโรค | 13.ระบบแผนงาน | |

ดำเนินการ

- | | | | |
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 1.MIS Datacenter | 4.ระบบบัญชีเจ้าหนี้ | 6.E-Saraban | 8.ระบบจองนัด |
| 2.ระบบขอรายงานข้อมูล | 5.ระบบ Claim Center | 7.ระบบจองห้องพิเศษ | 9.TSM Connect |
| 3.ระบบตั้งลูกหนี้ | | | |

Capacity Management บุคลากร IT IM

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

S

352 เตียง

HRM	กรอบอัตรากำลัง FTE2	ปฏิบัติงานจริง	หมายเหตุ
ศูนย์คอมพิวเตอร์ 1.นักวิชาการคอมพิวเตอร์	6 - 7 คน	7 คน	
เวชระเบียน 1.เจ้าพนักงานเวชสถิติ 2.นักวิชาการเวชสถิติ	} 6 - 8 คน	7 คน	ขาด 1 อัตรา
		-	

ระบบปัจจุบัน	สิ่งที่คาดหวัง	ส่วนขาด	การดำเนินการ
1.เจ้าพนักงานเวชสถิติ 2.นักวิชาการเวชสถิติ ตามกรอบ FTE	ได้มีการจัดสรรอัตรากำลังเพิ่ม จากเดิม 1 ตำแหน่ง	อัตราตำแหน่ง 1 ตำแหน่ง	- งบประมาณปี 2562 เพิ่มอัตรา 1 ตำแหน่ง



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

Competency

Core Competency

Functional Competency

- **สมรรถนะ Professional Competency/Common competency**
สมรรถนะประจำกลุ่มงาน
- **Technical Competency**
สมรรถนะตามตำแหน่งงาน

Core Competency

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation)
2. บริการที่ดี (Service Mind)
3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)
4. การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity)
5. การทำงานเป็นทีม (Teamwork)



Functional Competency

สมรรถนะ Professional Competency /Common competency

1.เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน
- มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ

2.เจ้าพนักงานงานเวชสถิติ (เวชระเบียน)

- มีความรู้ความเข้าใจความสามารถในการให้รหัสโรคและรหัสหัตถการ
- มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน

3. นักวิชาการสาธารณสุข (ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร)

- มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน

สมรรถนะ Technical Competency

1.เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (9 ข้อ)

1. มีความรู้และเข้าใจการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศและชี้นำ ทิศทางองค์กร
2. มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ
3. มีความรู้และสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
4. มีความรู้และเข้าใจการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์
6. ความสามารถในการใช้เครื่องมือและโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ
7. ความสามารถด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย
8. ความสามารถในการจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
9. ความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ

สมรรถนะ Technical Competency

2.เจ้าพนักงานงานเวชสถิติ (เวชระเบียน) (8 ข้อ)

1. มีความสามารถสืบค้นข้อมูลของงานเวชระเบียน
2. มีความรู้และเข้าใจเวชระเบียนค่างสรุป
3. มีความรู้และเข้าใจความสมบูรณ์ของงานเวชระเบียน
4. มีความรู้และเข้าใจตรวจสอบข้อมูล
5. มีความสามารถจัดการระบบ DRG และระบบการเบิกจ่ายเงินผู้ป่วย สิทธิพิเศษ
6. มีความรู้ความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติ
7. มีความรู้ความเข้าใจในการจัดลำดับความสำคัญของงาน
8. มีความรู้และเข้าใจการวางแผนงาน

สมรรถนะ Technical Competency

3.นักวิชาการสาธารณสุข (ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร) (2 ข้อ)

1. มีความสามารถทางด้านปฏิบัติการในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ รายงาน ข้อเสนอแนะ และการจัดทำเอกสาร คู่มือ เอกสาร
2. มีความรู้และทักษะในด้านการบริหารการวางแผนงาน

สมรรถนะประจำตำแหน่งงาน

งานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ (หัวหน้ากลุ่มสารสนเทศทางการแพทย์)

สมรรถนะ Professional Competency/Common competency

1. มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
3. มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน
4. มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ

สมรรถนะ Technical Competency

1. มีความรู้และเข้าใจการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศและชี้นำทิศทางองค์กร
2. มีความรู้และสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล
3. มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ
4. มีความรู้และเข้าใจการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ความสามารถการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ
6. ความสามารถจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

งานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (นักวิชาการคอมพิวเตอร์/เจ้าหน้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์)

สมรรถนะ Professional Competency/Common competency

1. มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
3. มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน
4. มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ

สมรรถนะ Technical Competency

1. ความสามารถจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
2. มีความรู้และสามารถบริหารสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือและโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ

งานจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์)

สมรรถนะ Professional Competency/Common competency

1. มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
3. มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน
4. มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ

สมรรถนะ Technical Competency

1. มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ
2. มีความรู้และเข้าใจการพัฒนากระบวนการงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. มีความรู้และสามารถบริหารสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

งานระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (นักวิชาการคอมพิวเตอร์)

สมรรถนะ Professional Competency/Common competency

1. มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ
3. มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน
4. มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ

สมรรถนะ Technical Competency

1. ความสามารถการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์
2. ความสามารถการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือและโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ

Competency Dictionary

เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ	
สมรรถนะ Professional Competency/Common Competency	
ชื่อสมรรถนะ : มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ	
คำจำกัดความ : รู้ถึงปัญหา สาเหตุ และที่มาของปัญหา โดยสามารถวิเคราะห์ แยกแยะ ระบุประเด็นปัญหา และดำเนินการหาข้อสรุป เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม	
ความหมายของระดับ	คำอธิบายพฤติกรรม
ระดับ ๐	ไม่แสดงสมรรถนะด้านนี้อย่างชัดเจน
ระดับ ๑	- สามารถเข้าใจสาเหตุของปัญหาและผลกระทบเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหา - จัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม - สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานและตัดสินใจตามแนวทางที่กำหนดไว้บนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่
ระดับ ๒ แสดงสมรรถนะในระดับที่ ๑	- สามารถวิเคราะห์ แยกแยะ ระบุประเด็นปัญหาได้ - สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจโดยใช้ประสบการณ์และข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์สนับสนุนการตัดสินใจ - เสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์
ระดับ ๓ แสดงสมรรถนะในระดับที่ ๒	- สามารถวิเคราะห์ข้อมูลปัญหา โอกาส ประเมินทางเลือก และผลที่จะเกิดขึ้นสำหรับกำหนดแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน - เสริมสร้าง สนับสนุนให้บุคลากรของหน่วยงานสามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ - ช่วยเหลือสมาชิกในทีมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานประจำ
ระดับ ๔ แสดงสมรรถนะในระดับที่ ๓	- สามารถคาดการณ์ปัญหาหน้างานและหาแนวทางในการป้องกัน แก้ไขปัญหาโดยการวิเคราะห์สาเหตุ กำหนดทางเลือก และตัดสินใจได้เป็นอย่างดี - สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนยุ่งยากและระบุผลกระทบของปัญหาได้รวมถึงการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในเวลาที่เหมาะสม - สามารถประเมินประสิทธิภาพของแนวทางหรือวิธีการแก้ไขปัญหา รวมทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไขปัญหา ให้เหมาะสมได้

Competency Mapping

กำหนดสมรรถนะรายบุคคลที่ต้องประเมินเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ							
ลำดับ	สมรรถนะ	ระดับ ๐	ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕
Core Competency							
๑	การมุ่งเน้นงาน	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๒	นวัตกรรม	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๓	การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๔	การตัดสินใจ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๕	การแก้ไขปัญหา	๕	๕	๕	๕	๕	๕
Professional Competency/Common Competency							
๑	มีความสามารถแก้ไขปัญหา	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๒	มีความสามารถสื่อสารและประสานงาน	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๓	มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๔	มีความรู้และทักษะด้านการปฏิบัติงาน	๕	๕	๕	๕	๕	๕
Technical Competency							
๑	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๒	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๓	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๔	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๕	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๖	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๗	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๘	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕
๙	มีความรู้และทักษะด้านงานบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศ	๕	๕	๕	๕	๕	๕

การประเมิน Competency

ผู้ประเมิน



รองผู้อำนวยการพัฒนาระบบ
บริการสุขภาพ



ผู้รับการประเมิน



หัวหน้ากลุ่มงาน
สารสนเทศทางการแพทย์

การประเมินสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ (Functional Competency)

รอบการประเมินปีงบประมาณ ๒๕๖๔

สมรรถนะ	กำหนด	ผล ประเมิน	เพิ่มศักยภาพ IDP
<u>Core Competency</u>			
1.การมุ่งผลสัมฤทธิ์	4	4	
2.บริการที่ดี	4	4	
3.การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ	4	4	
4.การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม และจริยธรรม	4	4	
5.การทำงานเป็นทีม	4	4	
<u>Professional Competency</u>			
1.มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4	4	
2.มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ	4	4	
3.มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน	4	4	
4.มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ	4	4	
<u>Technical Competency</u>			
1. มีความรู้และเข้าใจการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศและชั้นนำทิศทางองค์กร	4	3	แผนปี 65
2.มีความรู้และสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล	4	3	แผนปี 65
3. มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ	4	3	แผนปี 66
4. มีความรู้และเข้าใจการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	3	แผนปี 66
5. ความสามารถจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3	3	
6. ความสามารถการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	3	3	
7. ความสามารถการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ	3	3	
8. ความสามารถการใช้เครื่องมือและโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ	3	3	
9. มีความรู้และสามารถบริหารสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	3	3	



แผนพัฒนารายบุคคล (IDP)

หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์

องค์ความรู้/ทักษะ/ สมรรถนะ ที่ต้องได้รับการพัฒนา	วิธีการพัฒนา	ช่วงเวลาที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนา						ผู้รับผิดชอบ	ผลการดำเนินการ	
		ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567		ได้รับการพัฒนาแล้ว ระบุ วันที่พัฒนา, วิธีการพัฒนา, ผู้จัดฝึกอบรม)	ไม่ได้รับการพัฒนา ระบุ เหตุผล
1.มีความรู้และเข้าใจการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศและชี้นำทิศทางการองค์กร										
1.1.PJM001 Core-Project Management	การประชุม/สัมมนา (หาหลักสูตรเอง) (12,000 บาท /5 วัน)				Q1			หน่วยงานภายนอก สถาบันวิทยากร สวทช. (NSTDA Academy: NSA) (สมิทธิ์ เกิดสินธุ์)		
2.2.ITM017 Support-Project Management <u>หลักสูตรต่อเนื่องจากหลักสูตร PJM001 Core Project Management</u>	การประชุม/สัมมนา (หาหลักสูตรเอง) (9,000 บาท /3 วัน)					Q3		หน่วยงานภายนอก สถาบันวิทยากร สวทช. (NSTDA Academy: NSA) (สมิทธิ์ เกิดสินธุ์)		
2.มีความรู้และสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล										
1.1.PJM009 Essential Project Management Skills	การประชุม/สัมมนา (หาหลักสูตรเอง) (12,500 บาท /5 วัน)						Q1	หน่วยงานภายนอก สถาบันวิทยากร สวทช. (NSTDA Academy: NSA) (สมิทธิ์ เกิดสินธุ์)		

ตัวอย่างสรุปตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP)



หัวหน้ากลุ่มงาน
สารสนเทศทาง
การแพทย์

สมรรถนะ	กำหนด	ผล ประเมิน 60	ผล ประเมิน 61	ผล ประเมิน 62	ผล ประเมิน 63	ผล ประเมิน 64	แผนพัฒนาตาม รายบุคคล IDP
<u>Core Competency</u>							
1.การมุ่งผลสัมฤทธิ์	4	4	4	4	4	4	
2.บริการที่ดี	4	4	4	4	4	4	
3.การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ	4	4	4	4	4	4	
4.การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม และจริยธรรม	4	4	4	4	4	4	
5.การทำงานเป็นทีม	4	4	4	4	4	4	
<u>Professional Competency</u>							
1.มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4	N/A	N/A	N/A	3	4	
2.มีความสามารถแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจ	4	N/A	N/A	N/A	3	4	
3.มีความรู้และทักษะการสื่อสารและประสานงาน	4	N/A	N/A	N/A	3	4	
4.มีความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติ	4	N/A	N/A	N/A	3	4	
<u>Technical Competency</u>							
1. มีความรู้และเข้าใจการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศและชี้นำทิศทางองค์กร	4	N/A	N/A	N/A	2	3	แผนปี 65
2.มีความรู้และสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบสารสนเทศ	4	N/A	N/A	N/A	2	3	แผนปี 65
3. มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ	4	N/A	N/A	N/A	2	3	แผนปี 66
4. มีความรู้และเข้าใจการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	N/A	N/A	N/A	2	3	แผนปี 66
5. ความสามารถจัดการระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3	N/A	N/A	N/A	2	3	
6. ความสามารถการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	3	N/A	N/A	N/A	2	3	
7. ความสามารถการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ	3	N/A	N/A	N/A	2	3	
8. ความสามารถการใช้เครื่องมือและโปรแกรมระบบงานสารสนเทศ	3	N/A	N/A	N/A	2	3	
9. มีความรู้และสามารถบริหารสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	3	N/A	N/A	N/A	2	3	

ตัวอย่าง สรุปรายงานสมรรถนะ Competency ตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) ปี 64 - 67

เจ้าหน้าที่	แผนพัฒนารายบุคคล			
	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 67
นายสมิทธิ์ เกิดสินธุ์ หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ (บริหารจัดการ IT ระดับสูง)				
สมรรถนะเพิ่มเติม	1. มีความรู้และเข้าใจการบริหารจัดการด้านระบบสารสนเทศและชั้นนำทิศทางองค์กร	2.มีความรู้และสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระบบสารสนเทศ	3. มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ	4. มีความรู้และเข้าใจการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
แผน IDP	PJM001 Core-Project Management หน่วยงานภายนอก สถาบันวิทยาการ สวทช.	ITM017 Support-Project Management ภายนอก สถาบันวิทยาการ สวทช.	PJM009 Essential Project Management Skillsหน่วยงาน ภายนอก สถาบันวิทยาการ สวทช.	TM008 การบริหารการเปลี่ยนแปลงในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันวิทยาการ สวทช.
ปฏิบัติตามแผน	ยกยอดปี 62	กำลังดำเนินการ	รอการดำเนินการ	รอการดำเนินการ
กิตติพงษ์ ชัยศรี หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ (บริหารจัดการ/Network)				
สมรรถนะเพิ่มเติม	มีความรู้และเข้าใจการบริหารแผนงาน/โครงการด้านระบบสารสนเทศ	มีความรู้และเข้าใจการพัฒนา ระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความสามารถการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	มีความรู้และสามารถบริหารสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย
แผน IDP	อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	ITM064 การบริหารจัดการประสิทธิภาพ และทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ (Performance and Resource Management)	MBA011 การพัฒนาแอปพลิเคชันบน Android สถาบันวิทยาการ สวทช.	NWA067 Network System Administration Techniques for IT Professionals: การพัฒนาทักษะผู้บริหารระบบเครือข่าย
ปฏิบัติตามแผน	ปฏิบัติตามแผน	กำลังดำเนินการ	รอการดำเนินการ	รอการดำเนินการ

สรุปรายงานการเพิ่มสมรรถนะ Competency PM / User

กลุ่ม PM แกนนำดูแลข้อมูล 43 แพ้ม	ทั้งหมด /คน	ผ่านพัฒนาสมรรถนะ /คน
PM	32 (100%)	- อบรมความรู้ความเข้าใจโครงสร้างข้อมูล 43 แพ้ม

ผู้ใช้งาน สารสนเทศ	ผ่านพัฒนาสมรรถนะ		ทั้งหมด /คน
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
กลุ่มสนับสนุน	ผ่าน 94 คน (84%)	ผ่าน (100%)	
กลุ่มบริการ	ผ่าน 623 คน (81%)	ผ่าน (100%)	
- สมรรถนะความรู้ความเข้าใจนโยบายความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ			



Change Management

ระเบียบปฏิบัติ แผนการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง Change Management

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	หน้า	ของ	หน้า
ระเบียบปฏิบัติ (System procedure)	เลขที่ : SP -	ฉบับที่ :	
เรื่อง : แผนการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง	วันที่ประกาศใช้ :		
หน่วยงาน : ศูนย์คอมพิวเตอร์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :		
ผู้จัดทำ : หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์	ผู้อนุมัติ : ประธานคณะกรรมการ CIO		

แผนการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง

การจัดการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เป็นกระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน หรืองานบริการต่างๆ เพื่อควบคุมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับอนุมัติ ให้ระบบเกิดการหยุดชะงักน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการและมาตรฐานต่างๆ ถูกนำมาใช้จัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เพื่อควบคุมให้มีการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง ก่อนการเปลี่ยนแปลงระบบงาน
๓. เพื่อลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มี ต่อความพร้อมใช้ของระบบอย่างถูกต้อง
๔. เพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานภาพของการเปลี่ยนแปลงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
๕. เพื่อประเมินผลกระทบ ของเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและระบบงาน เพื่อลดความผิดพลาดในการดำเนินการ

ขอบเขต

๑. มีการเปลี่ยนแปลง
๒. มีการจัดหมวดหมู่ของการเปลี่ยนแปลง
๓. ควบคุมและประสานงานการกระทำการเปลี่ยนแปลง
๔. ประเมินผลกระทบ ต้นทุน กำไรและความเสี่ยง ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงการอนุมัติเพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง
๕. สรุปผลการตรวจสอบ ติดตามและรายงานผลของการเปลี่ยนแปลง

ดัชนีตัวชี้วัด

๑. จำนวนครั้งของการแก้ไขงานซ้ำอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงไม่สำเร็จ
๒. ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงที่ถูกต้อง ตามขั้นตอนรูปแบบที่ได้วางแผนไว้
๓. ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงที่เสร็จตามกำหนดเวลา

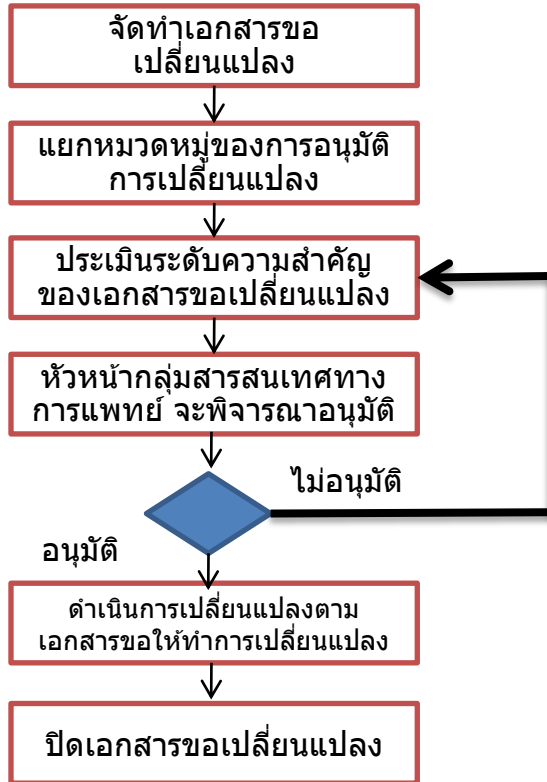
ผู้รับผิดชอบ

๑. หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศทางกายภาพ
๒. หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์
๓. เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์

ประชุมทำความเข้าใจ



กระบวนการอนุมัติ



คำร้องขอการเปลี่ยนแปลง

แบบฟอร์มขอเปลี่ยนแปลงระบบงาน
(Change Management)

เรื่อง โครงการเปลี่ยนแปลงระบบตัวโปรแกรม RCM (บริหารจัดการลูกหนี้)
ผู้ร้องขอ: หน่วยงานประกันคุณภาพ
วันที่ยื่นคำร้อง: ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
เหตุผลการร้องขอ:
กระบวนการบริหารจัดการระบบในการตรวจสอบ วิเคราะห์ แก้ไขและติดตามคุณภาพข้อมูลที่ใช้ประกอบเชื่อมโยงในการเรียกเก็บ
ลูกหนี้การค้ารายทนายาสชั้นตอนผู้ยาก และผิดพลาด ใช้เวลานาน
ผลลัพธ์
- ความถูกต้อง ทันเวลาข้อมูล > ๙๕%
- ความพึงพอใจผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้ > ร้อยละ ๘๐

วิเคราะห์ความเสี่ยง

ปัจจัยความเสี่ยง	ผลกระทบ	แผนจัดการความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ
๑. การเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องแม่ข่ายหลัก ไปเครื่องแม่ข่ายสำรอง	๑. ข้อมูลเรียกเก็บไม่ครบถ้วน	๑. จัดทำรายงานเพื่อการตรวจสอบข้อมูลเครื่องแม่ข่ายหลัก กับ เครื่องแม่ข่ายสำรอง	ผู้รับผิดชอบ เจ้าหน้าที่งานประกัน/ เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์

ทรัพยากรที่จำเป็น

- โปรแกรมสำเร็จรูปบริหารจัดการลูกหนี้ RCM
- เครื่องแม่ข่ายพร้อมระบบปฏิบัติการ Linux
- เครื่องคอมพิวเตอร์ถูกย้าย
- เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้งาน RCM

ผู้พัฒนา ทดสอบ ติดตั้งการเปลี่ยนแปลง
เจ้าหน้าที่ระบบสารสนเทศการ

ประเมินระดับความสำคัญและความเร่งด่วนของคำร้อง
ระดับผลกระทบต่อผู้ใช้รวม ๑๐ ถึง ๒๐ คน ความเร่งด่วนเร่งด่วน ระดับ T๑

ขออนุมัติดำเนินการตามคำร้อง
หัวหน้ากลุ่มสารสนเทศทางการแพทย์

ผลการปฏิบัติงาน: ศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

[] สำเร็จ สมบูรณ์
[] สำเร็จ ไม่สมบูรณ์ เนื่องจาก.....
[] ไม่สำเร็จเนื่องจาก.....
[] ไม่ดำเนินการ

ผู้ร้องขอ: (นางสาว ชลธิชา ชื่นใจ) ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒
ตำแหน่ง: หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์

ผู้ตรวจสอบ: (นาย กิตติพงษ์ ชัยศรี)
หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์

หัวหน้า: (นางสาว ชลธิชา ชื่นใจ)
ตำแหน่ง: ผู้จัดการศูนย์คอมพิวเตอร์

ผู้ตรวจสอบ: ☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

(นายชยธรินทร์ อินป่า)
ประธานคณะกรรมการควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ CIO

Change Management

ตารางประเมินผลกระทบ

ผลกระทบ	รายละเอียด
สูง	กระทบต่อผู้ใช้งานมากกว่า 20 คน และมีผลให้ผู้ใช้หยุดทำงานเกิน 3 ชั่วโมง
กลาง	กระทบต่อผู้ใช้งาน 10 ถึง 20 คน และมีผลให้ผู้ใช้หยุดทำงานเกิน 1 - 3 ชั่วโมง
ต่ำ	กระทบต่อผู้ใช้งานไม่เกิน 10 คน และมีผลให้ผู้ใช้หยุดทำงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง

ตารางประเมินผลเร่งด่วน

ความเร่ง	รายละเอียด
เร่งด่วน	สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบในระดับสูง ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน
ปกติ	สำหรับเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินการ ในช่วงเวลาที่ได้กำหนดข้อตกลงไว้

ตารางประเมินการจัดการเปลี่ยนแปลง

ลำดับความสำคัญ		ความเร่งด่วน	
		เร่งด่วน	ปกติ
ผลกระทบ	สูง	T1	T3
	กลาง	T2	T4
	ต่ำ	T5	T6



กลยุทธ์ IT พัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์

เรื่อง Management Information System : MIS Datacenter

Change Management

ปัญหาและสาเหตุ

ปัญหา การรวบรวม ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลมีความยุ่งยาก ลำช้า มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อยครั้ง และเมื่อต้องการใช้ข้อมูลต้องติดต่อประสานทุกหน่วยงานทุกครั้ง

สาเหตุ ยังไม่มีช่องทางการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่สะดวกต่อการนำมาประมวลผลข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดระบบข้อมูลตัวชี้วัดให้สามารถรวบรวมบันทึกข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง
2. เพื่อใช้ติดตามข้อมูลผลงานต่างๆ ของหน่วยงานได้รวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบ

สรุปและประเมินผล

ตัวชี้วัด/นาที่	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. ยืนยันข้อมูลครบ/ถูกต้อง	76%	100%	100%	100%
2. ความพึงพอใจการใช้งาน	60%	65%	72%	78%

ปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

1. มีการเก็บข้อมูลแบบ Manual เอง อีก 10-20%
2. การประเมินความพึงพอใจยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

ตัวชี้วัดผล

1. ยืนยันข้อมูลครบถ้วน/ถูกต้อง > 80 %
2. ความพึงพอใจการใช้งาน > 80%

ขั้นตอนการดำเนินงาน

รูปการดำเนินงาน

วิเคราะห์ทำงาน



แนวทางพัฒนาต่อยอด

1. เพิ่มช่องทางการลงข้อมูลให้สอดคล้องกับการบริการ
2. ลงประเมินความพึงพอใจหน้างาน PM



ดสม. : ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

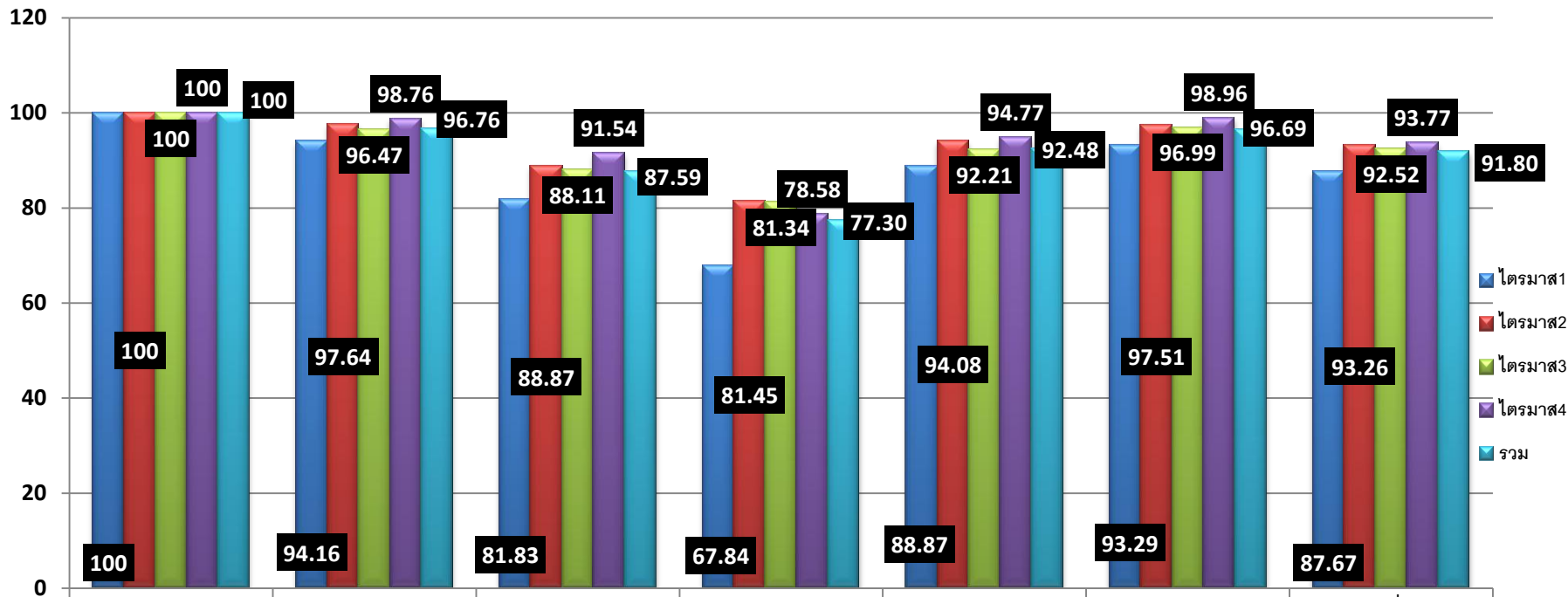
- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล



การตรวจสอบคุณภาพ
เวชระเบียนผู้ป่วยนอก
ตามเกณฑ์ สนย. 2562 - 2565

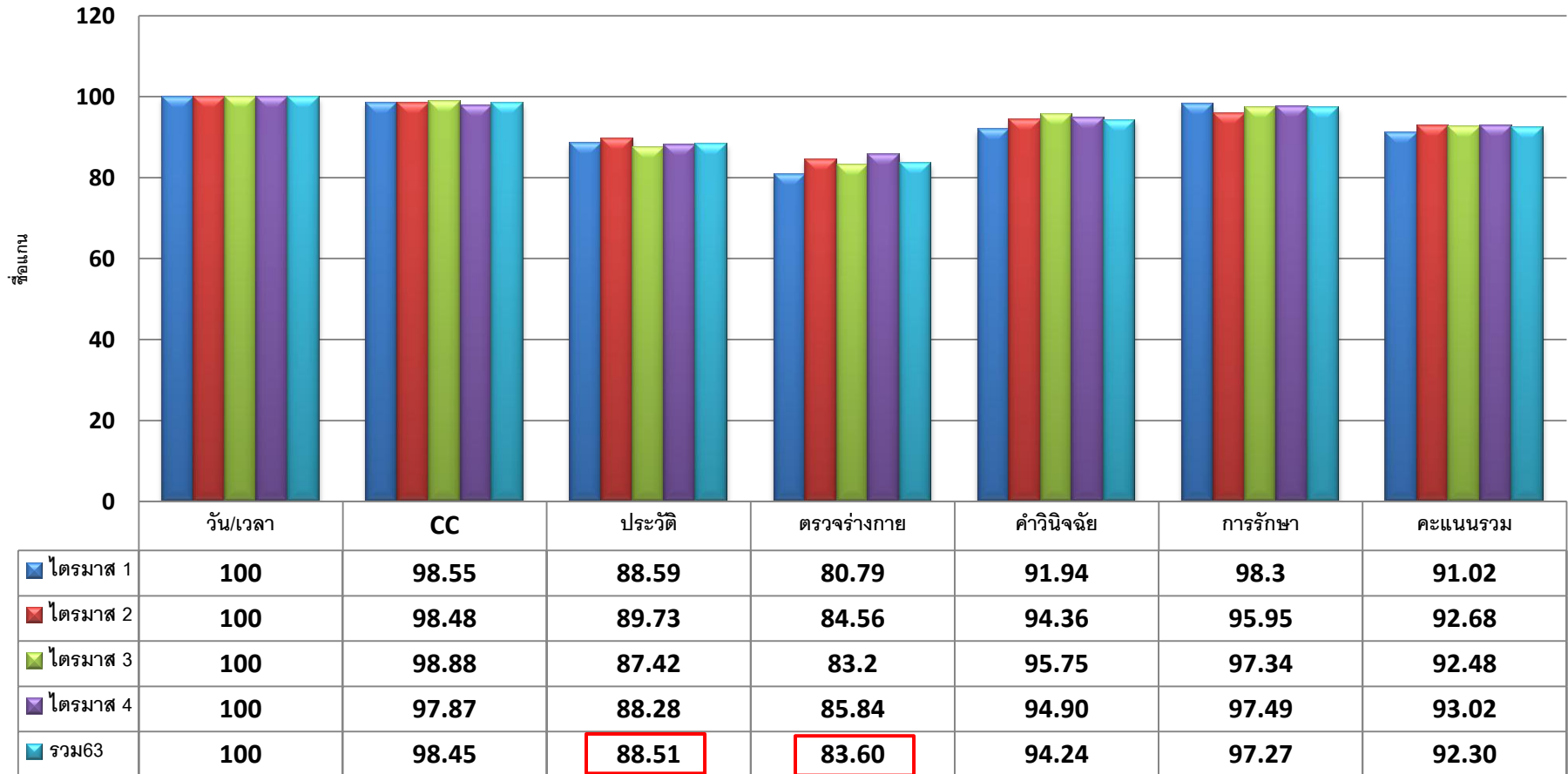
เจ้าพนักงานเวชสถิติ
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพ ปี 2562

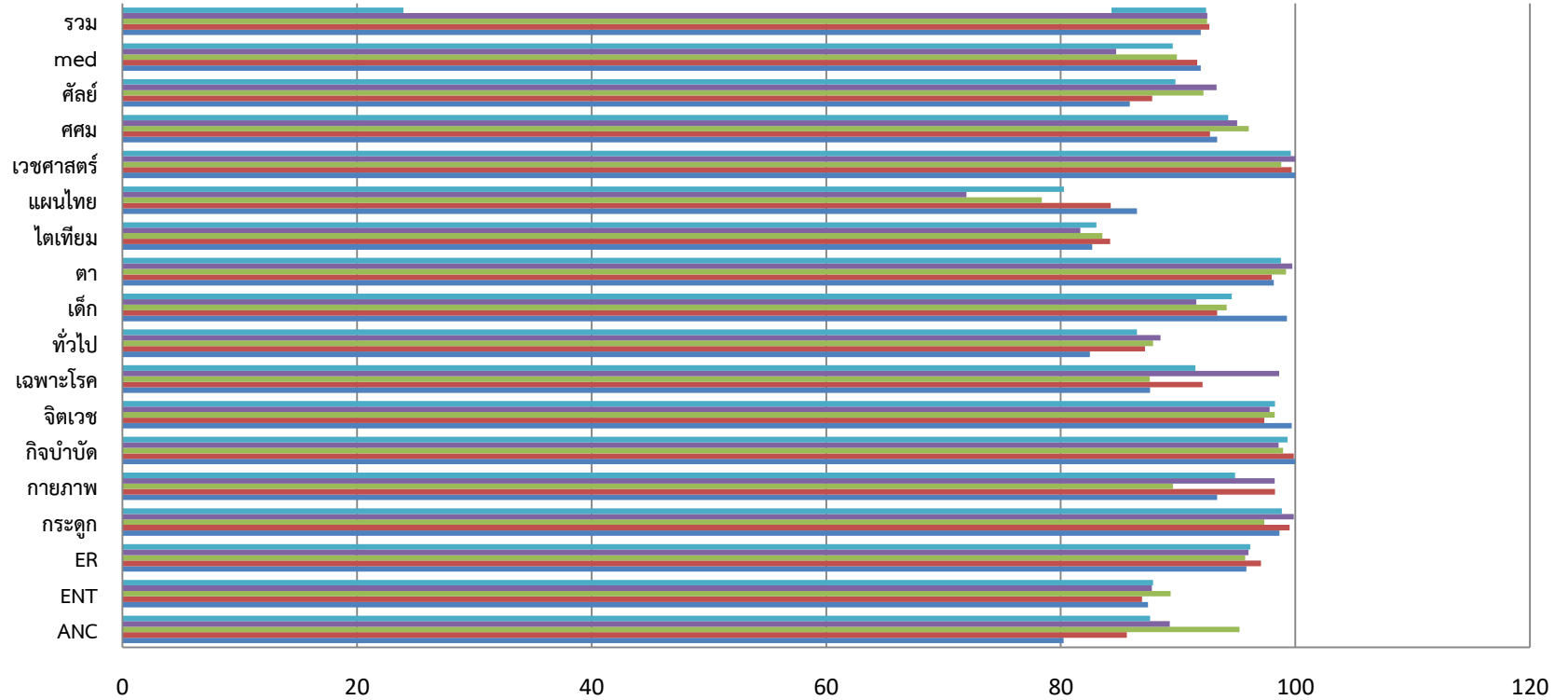


	วัน/เวลา	CC	ประวัติ	ตรวจร่างกาย	คำวินิจฉัย	การรักษา	เฉลี่ย
ไตรมาส1	100	94.16	81.83	67.84	88.87	93.29	87.67
ไตรมาส2	100	97.64	88.87	81.45	94.08	97.51	93.26
ไตรมาส3	100	96.47	88.11	81.34	92.21	96.99	92.52
ไตรมาส4	100	98.76	91.54	78.58	94.77	98.96	93.77
รวม	100	96.76	87.59	77.30	92.48	96.69	91.80

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพ ปี 2563



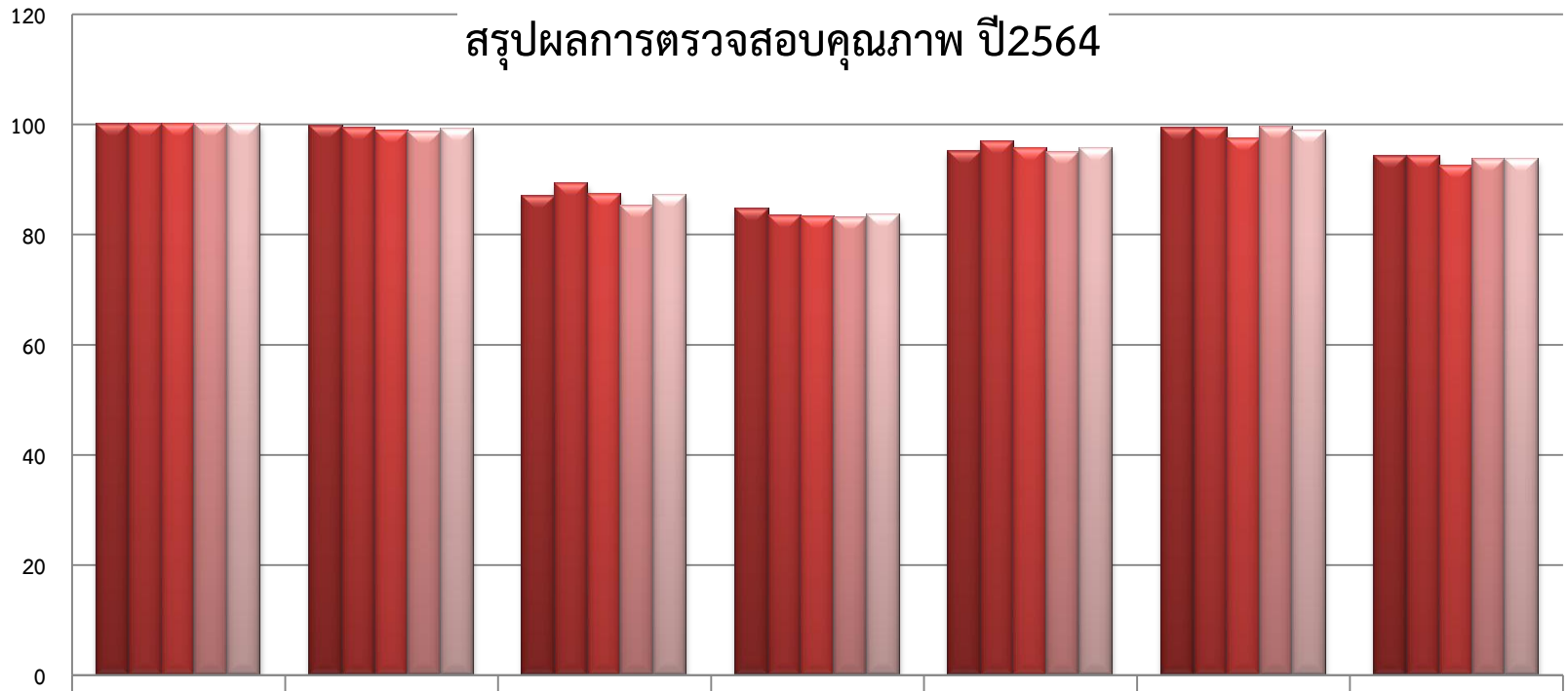
สรุปผลการตรวจสอบแยกแผนก ปี2563



	ANC	ENT	ER	กระดูก	กายภาพ	กิจบำบัด	จิตเวช	เฉพาะโรค	ทัวไป	เด็ก	ตา	ไตเทียม	แผนไทย	เวชศาสตร์	ศศม	ศัลย์	med	รวม
รวม	87.61	87.88	96.16	98.84	94.86	99.35	98.28	91.48	86.51	94.58	98.78	83.03	80.28	99.62	94.28	89.78	89.54	92.40

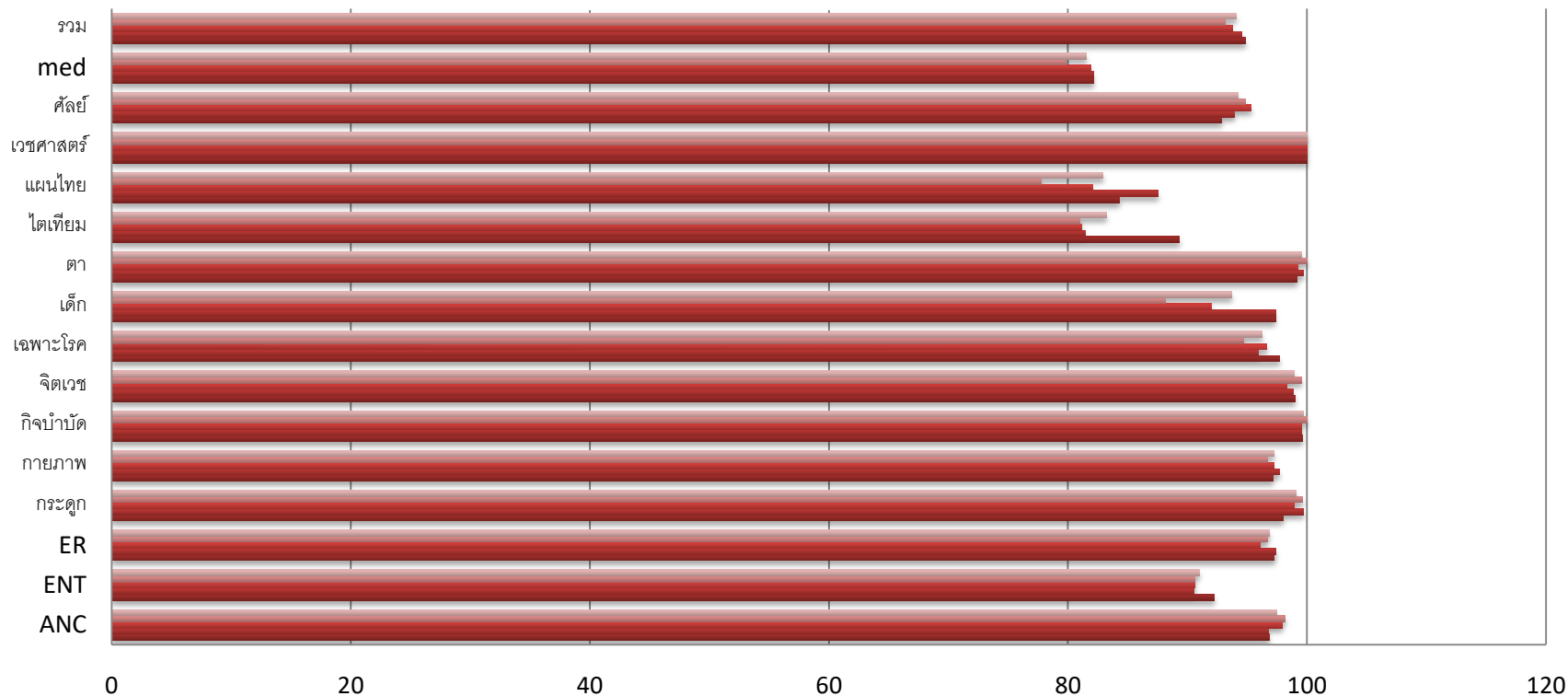
สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพ ปี2564

ชื่อแกน



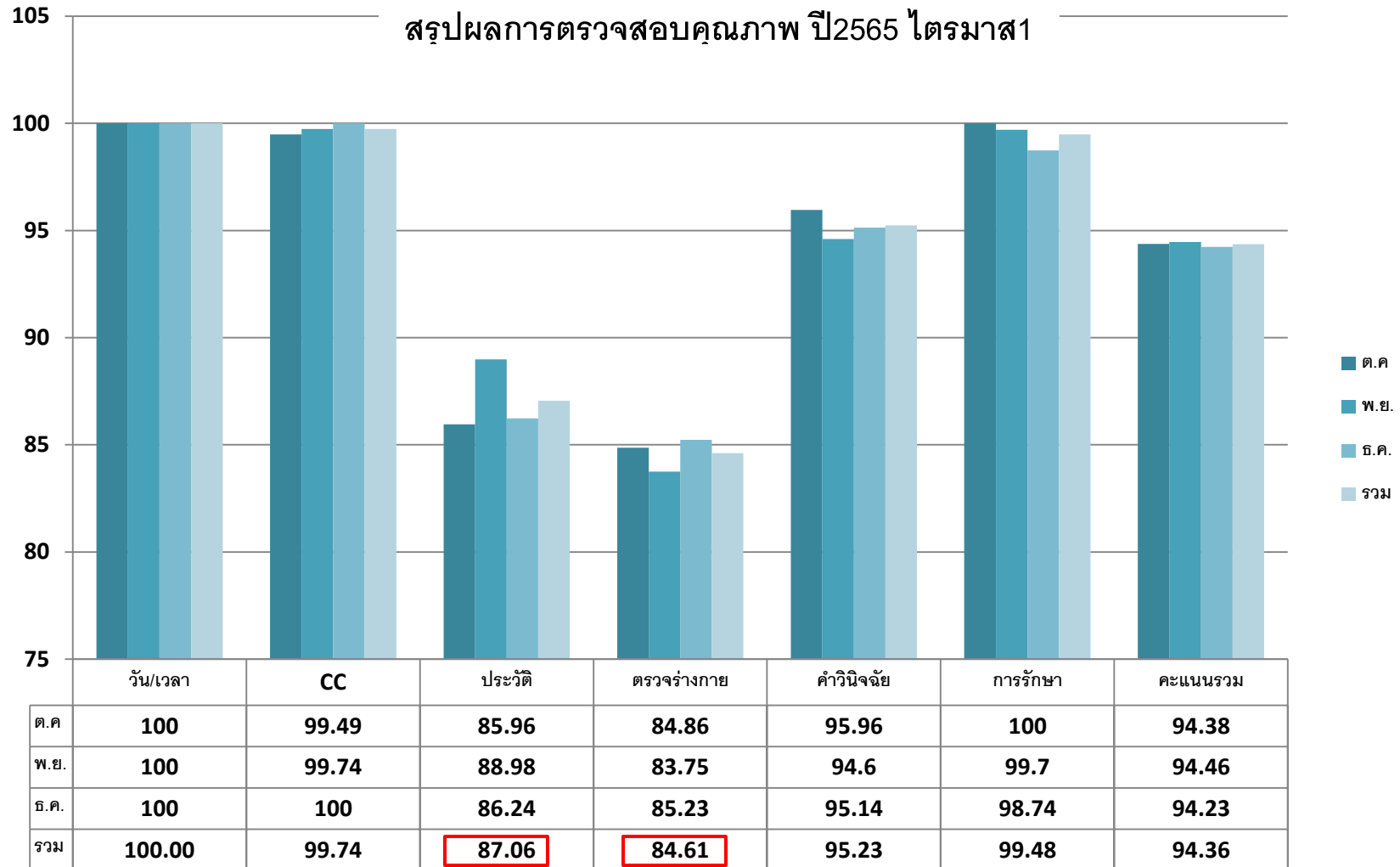
	วัน/เวลา	CC	ประวัติ	ตรวจร่างกาย	คำวินิจฉัย	การรักษา	คะแนนรวม
ไตรมาส 1	100	99.74	87.06	84.61	95.23	99.48	94.36
ไตรมาส 2	100.00	99.38	89.2	83.38	96.82	99.34	94.37
ไตรมาส 3	100	98.88	87.42	83.2	95.75	97.34	92.48
ไตรมาส 4	100.00	98.66	85.20	83.01	95.01	99.58	93.58
รวม64	100	99.17	87.22	83.55	95.70	98.94	93.70

สรุปผลการตรวจสอบแยกแผนก ปี2564

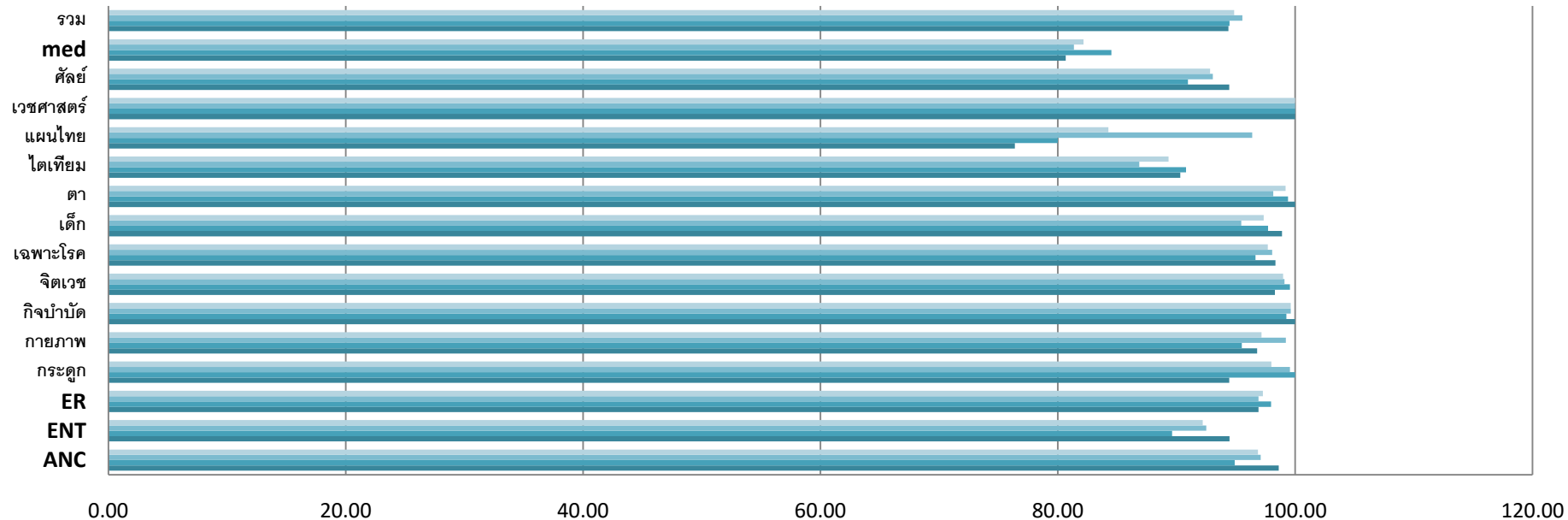


	ANC	ENT	ER	กระดูก	กายภาพ	กิจบำบัด	จิตเวช	เฉพาะโรค	เด็ก	ตา	ไตเทียม	แผนไทย	เวชศาสตร์	ศัลย์	med	รวม
รวม	97.43	90.99	96.86	99.07	97.20	99.66	98.92	96.23	93.71	99.54	83.22	82.91	100.00	94.24	81.52	94.10
ไตรมาส4	98.15	90.6	96.68	99.63	96.7	100	99.56	94.69	88.11	100	80.99	77.78	100	94.84	79.86	93.17

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพ ปี2565 ไตรมาส1



สรุปผลการตรวจสอบแยกแผนก ปี 2565 ไตรมาส1



	ANC	ENT	ER	กระดูก	กายภาพ	กิจบำบัด	จิตเวช	เฉพาะโรค	เด็ก	ตา	ไตเทียม	แผนไทย	เวชศาสตร์	ศัลย์	med	รวม
รวม	96.87	92.21	97.27	98.01	97.17	99.63	98.99	97.69	97.36	99.19	89.33	84.26	100.00	92.83	82.18	94.87

ปี 2564	ANC	ENT	ER	กระดูก	กายภาพ	กิจบำบัด	จิตเวช	เฉพาะโรค	เด็ก	ตา	ไตเทียม	แผนไทย	เวชศาสตร์	ศัลย์	med	รวม
รวม	97.43	90.99	96.86	99.07	97.20	99.66	98.92	96.23	93.71	99.54	83.22	82.91	100.00	94.24	81.52	94.10

สรุปการวิเคราะห์ สถานการณ์ และปัญหา

จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบว่า คุณภาพโดยรวมของข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มที่ดีขึ้น เนื่องจากมีการปรับระบบการวินิจฉัยโรคโดยใช้ระบบการปฏิบัติการณ์ HOsXP มาช่วยให้เกิดการบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วนมากขึ้น โดยคะแนนคุณภาพจากเกณฑ์สนย.ปี 2562 เดิมประมาณร้อยละ 91.80, 92.40, 94.10 และ 94.87 ตามลำดับ

โดยเกณฑ์TMI ระดับ 3นั้นต้องมีระดับคะแนนอยู่ที่ร้อยละ95 แต่ยังมีโอกาสพัฒนาต่อยอดในเรื่องของ การบันทึกประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และการตรวจร่างกาย ซึ่งเป็นการบันทึกการรักษาที่ยังมีคะแนนคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์

วิเคราะห์ปัญหา

โดยในหมวดการบันทึกประวัติพบว่า ยังมีข้อพัฒนาในเรื่อง ครบถ้วนของการซักประวัติการเจ็บป่วย ให้สอดคล้อง สัมพันธ์และครบถ้วนกับ อาการสำคัญ

ในหมวดการตรวจร่างกายยังมีข้อพัฒนาในเรื่อง การบันทึกการตรวจร่างกายที่ละเอียด และสัมพันธ์กับอาการมากกว่าสองระบบขึ้นไป ร่วมกับการบันทึกผลตรวจที่ชัดเจน อ่านแล้วสื่อความหมายเป็นสากลมากขึ้น

ในการใช้คำย่อ ปัญหาที่พบคือเป็นเป็นคำกำกวมอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิด เช่น AR Allergic rhinitis กับ Aortic regurgitation เวชสถิติจึงได้ปรึกษาแนวทางการงานศูนย์คอม ในการทำ code Mape สำหรับคำย่อที่มีการใช้ประจำและได้มีการจัดทำGuidelines และประกาศใช้ในองค์กรแพทย์

วิเคราะห์สาเหตุ

แพทย์ และพยาบาลยังขาดความรู้และการตระหนักในการลงข้อมูลเพื่อให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์ สนย. ขาดการสื่อสารประชาสัมพันธ์ หรือ สะท้อนข้อมูลในองค์กรอย่างต่อเนื่อง ขาดระบบการตรวจสอบจากภายนอก หรือ การตรวจสอบแบบไขว้ภายในรพ. ขาดการควบคุมกำกับติดตามอย่างใกล้ชิดของทีมและองค์กรใน รพ.

แนวทางการพัฒนา

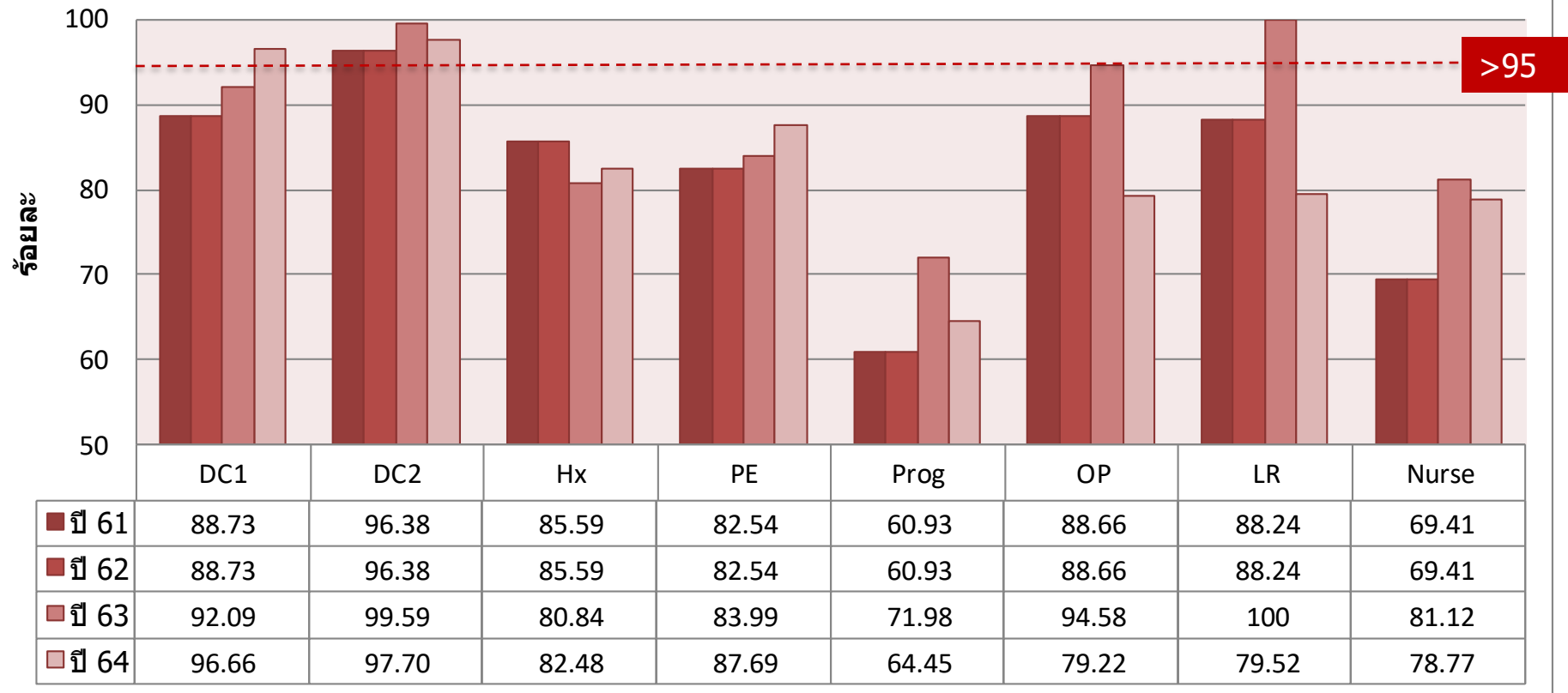
1. สื่อสารประชาสัมพันธ์ แพทย์ และ พยาบาล และทีมให้มีการวินิจฉัยอย่างถูกต้องตามเกณฑ์คุณภาพ
2. ส่งอบรมเจ้าพนักงานเวชสถิติ ให้มีความชำนาญและทันต่อการพัฒนาระบบการให้รหัสโรคในปัจจุบัน
3. การสื่อสารประชาสัมพันธ์ หรือสะท้อนข้อมูลในองค์กรอย่างต่อเนื่อง
4. เพิ่มระบบการตรวจสอบจากภายนอก หรือ การตรวจสอบแบบไขว้ภายใน รพ.
5. ดำเนินการควบคุมกำกับติดตามอย่างใกล้ชิดของทีมและองค์กรใน รพ.

ผลตรวจสอบคุณภาพ
เวชระเบียนผู้ป่วยใน
สนย.
ปี 2564

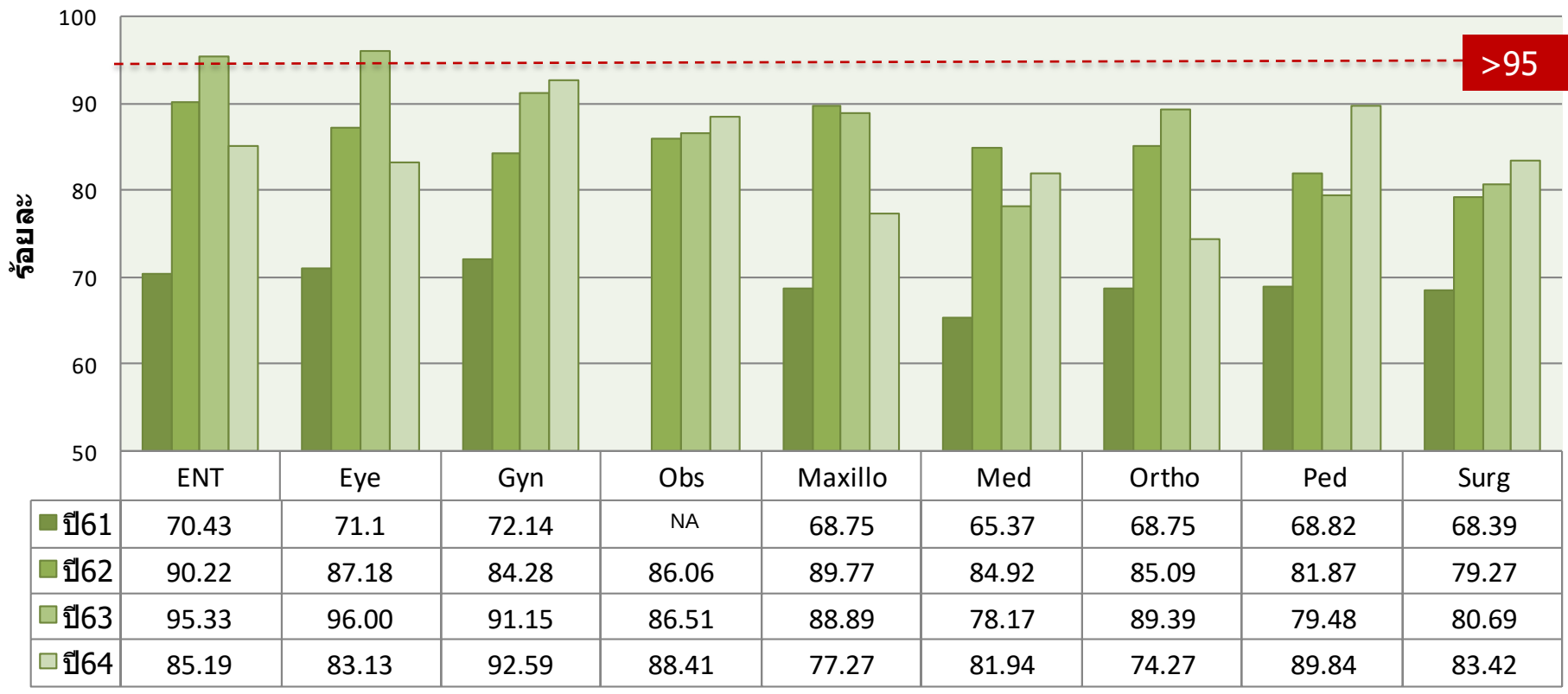


เกณฑ์ สนย. ปี 2561 - 2564

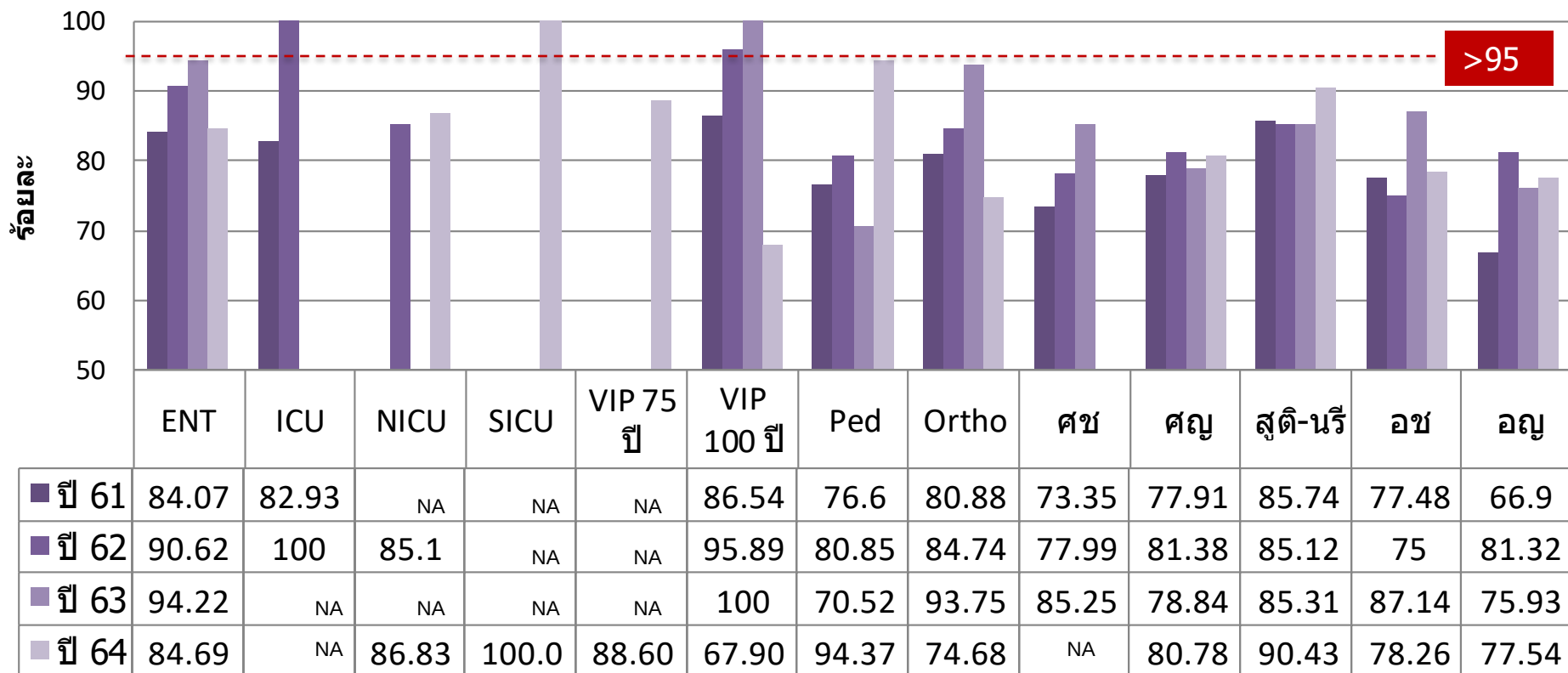
ผล MRA IPD สนย. แยกเกณฑ์ ปี 61- 64



ผล MRA IPD สนย. แยกแผนก ปี 61- 64

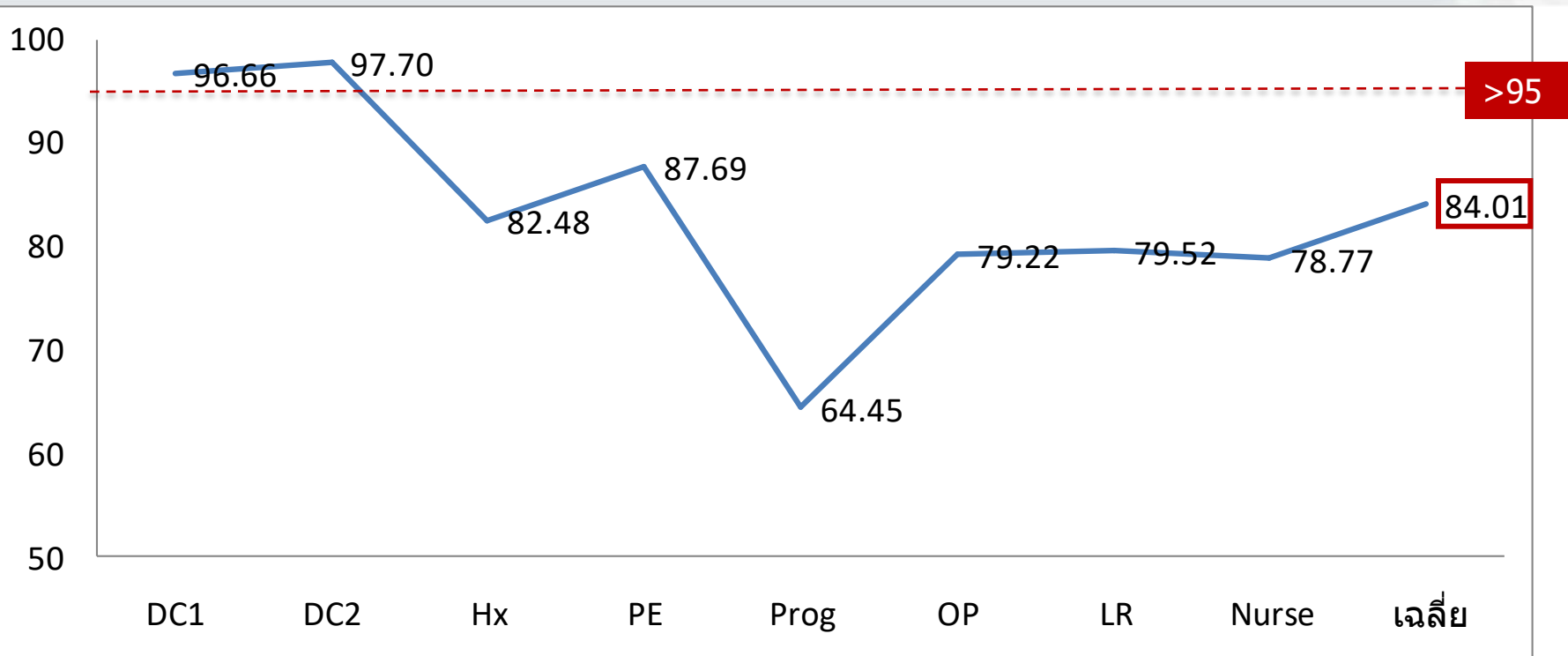


ผล MRA IPD สนย. แยกตึก ปี 61- 64



เกณฑ์ สนย. ปี 2564

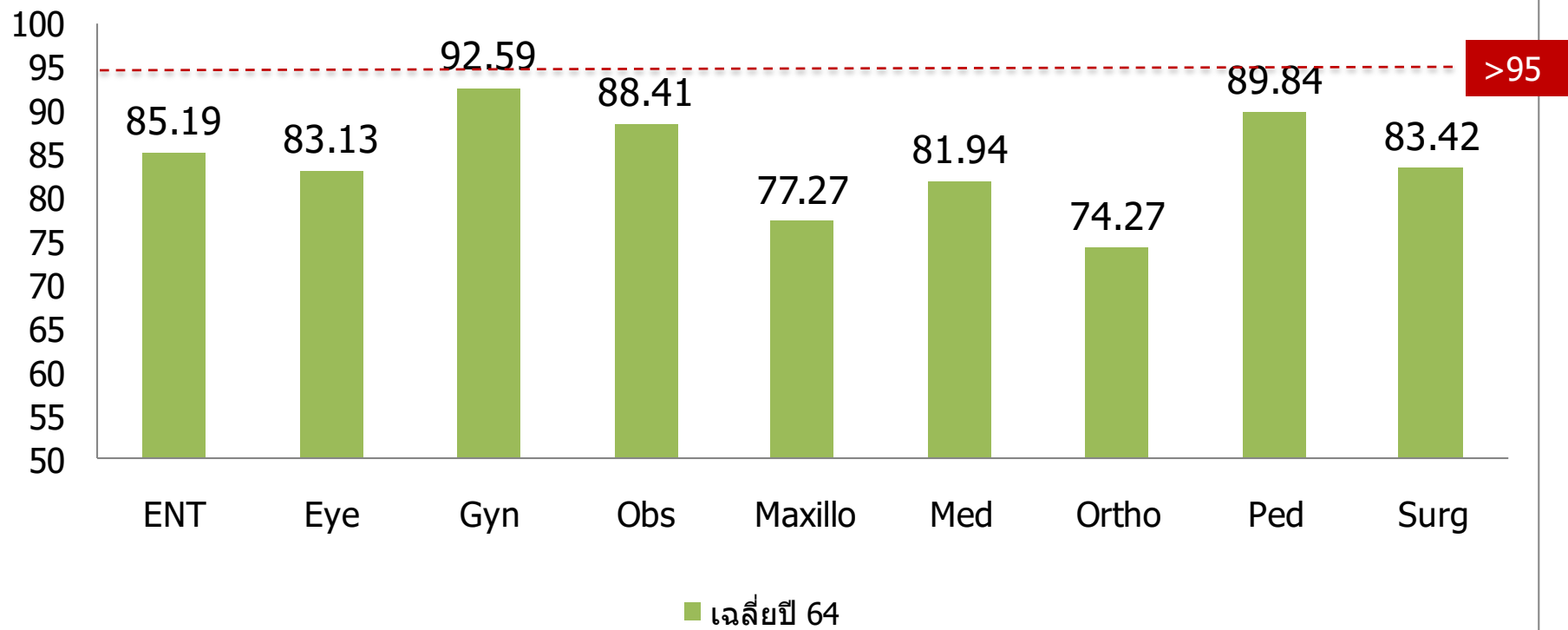
ผล MRA IPD สนย. แยกเกณฑ์ปี 64



เฉลี่ย ปี 2564

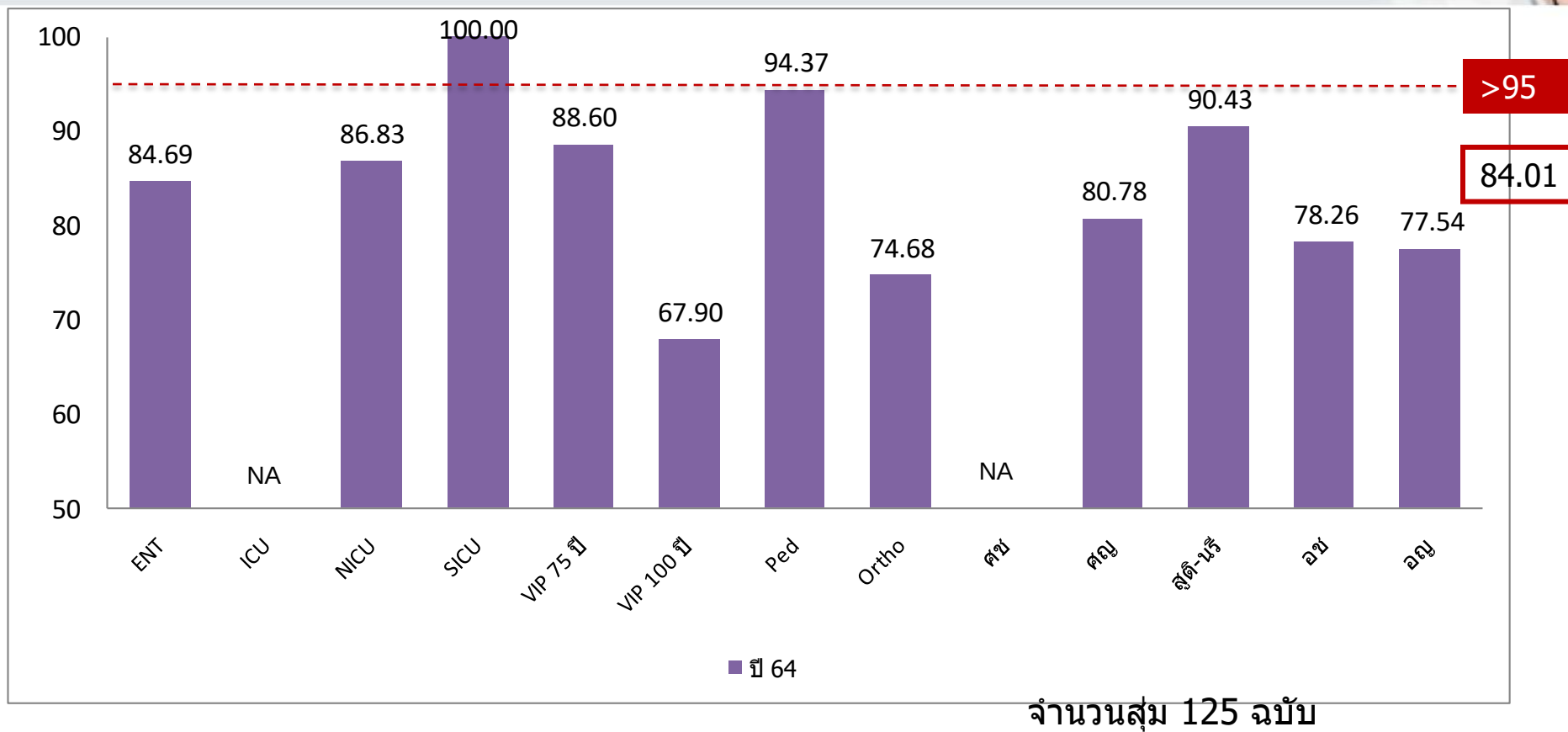
จำนวนสุ่ม 125 ฉบับ

ผล MRA IPD สนย. แยกแผนก ปี 64



จำนวนส่ม 125 ฉบับ

ผล MRA IPD สนย. แยกตึก ปี 64



ปัญหาผลจากการตรวจสอบ



เกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง ได้แก่

Prog : Progress Note 64.45 %

Nurses' Note 78.77%

Operative 79.22%

แผนกที่ต้องปรับปรุง ได้แก่

ศัลยกรรมกระดูก, Maxillo, อายุรกรรม

ตึกที่ต้องปรับปรุง ได้แก่

VIP 100 ปี , ศัลยกรรมกระดูก ,

อายุรกรรมหญิง, อายุรกรรมชาย

แนวทางการแก้ไข



1. เน้นย้ำในเรื่องของการบันทึกทั้งส่วนของแพทย์และพยาบาล โดยยึดเกณฑ์การตรวจสอบของมาตรฐานการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลในสถานพยาบาล ปี 2559 (เล่มสีม่วง)
2. นำผลการประเมินมาเป็นตัวชี้วัด เพื่อพิจารณาความดีความชอบ

แนวทางการแก้ไข



3. การบันทึกเวชระเบียน สำคัญอย่างไร??

คู่มือเล่มนี้ช่วยตอบคุณ

คู่มือการจัดการคดีทางการแพทย์

ดาวน์โหลดได้จาก <https://bit.ly/2ovXXdi>



ศูนย์ข้อมูล

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ศูนย์ข้อมูล

- มีการประมวลผล/วิเคราะห์ข้อมูล เป็นสถิติทางด้านสาธารณสุขต่างๆและนำเสนอแก่ฝ่าย/งานที่เกี่ยวข้องกับการให้การดูแลผู้ป่วยและทีม PCT เป็นประจำและตามการร้องขอรวมทั้งกรณีมีการร้องขอในภาวะเร่งด่วน เช่น โรคระบาดช่วงเทศกาล เพื่อร่วมวางแผนดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและใน ชุมชน
- ประมวลผล/วิเคราะห์ข้อมูล รายงานต่อระดับผู้บริหารเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงระบบการดูแลสุขภาพหรือแนวทางการบริหาร
- มีการนำสารสนเทศพัฒนาคุณภาพการดูแลทางคลินิก รวมถึงมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล สารสนเทศ ในการจัดทำแผนงาน/โครงการ/วิจัย/การพัฒนาระบบบริการตาม Service Plan การพัฒนาคุณภาพ
- มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่มีการบันทึกในฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆเป็นประจำ



ด้านการดูแลผู้รับบริการ

ลักษณะงาน	หน้าที่	ผู้รับผลงาน
มีการประมวลผล ข้อมูล เพื่อสนับสนุน ให้แก่ ฝ่าย/งาน ที่ เกี่ยวข้องกับ การดูแลผู้ป่วย	- ส่งรายงานผู้ป่วย Lab Covid+ รายใหม่,ผู้ป่วย ATK+จากบ้านมารับยา รายวัน - ส่งรายงาน ผู้ป่วยที่เข้ารักษาHome Isolation รายใหม่ รายวัน (เพื่อติดตามอาการ ภายใน 48 ชั่วโมง และส่ง ข้อมูลกรมการแพทย์)	- พยาบาล - นักวิชาการ สาธารณสุข



ด้านพัฒนาคุณภาพ

ลักษณะงาน	หน้าที่	ผู้รับผลงาน
มีการประมวลผล ข้อมูล เป็น สถิติทางด้านสาธารณสุขต่างๆ ให้แก่ฝ่าย/งานที่ เกี่ยวข้องกับการให้การดูแลผู้ป่วยและทีม PCTเป็นประจำทุกเดือน และ ตามการร้องขอรวมทั้งกรณีมีการร้องขอใน ภาวะเร่งด่วน เช่น โรคระบาด ช่วงเทศกาล เพื่อวางแผนดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาล และใน ชุมชน	• สถิติ ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่มารับบริการใน โรงพยาบาล • สถิติผู้ป่วย อุบัติเหตุ • สถิติผู้ป่วย covid-19 • สถิติการรับวัคซีน Covid-19 • สถิติโรคสำคัญที่ทำให้ป่วย เสียชีวิต และโรค re admit	• แพทย์ • พยาบาล • สหวิชาชีพ • นิสิตแพทย์



ด้านการบริหาร

ลักษณะงาน	หน้าที่	ผู้รับผลงาน
ประมวลผล/วิเคราะห์ข้อมูล รายงานต่อระดับผู้บริหารเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการ พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงระบบการดูแลสุขภาพหรือแนวทางการบริหาร	• แขนงข้อมูลลูกหนี้รายตัวรายวัน ในโปรแกรม แขนงลูกหนี้ • สรุปยอดผู้รับบริการในโรงพยาบาลทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน รวมและแยกรายสถิติ • -สรุปอัตราครองเตียงพิเศษ และค่าห้องพิเศษ • สรุปค่า Sum adj RW ค่าCMI ภาพรวม โรงพยาบาล แยกรายแผนก รายสถิติ • สรุปสถิติ ภาพรวมโรงพยาบาล ในการนำเสนอเมื่อมีการเข้าตรวจเยี่ยมจากหน่วยงานต่างๆ • ส่งข้อมูล CMI • ส่งข้อมูล 43 แฟ้มOP/PP Individual-	• งานจัดเก็บรายได้ • บัญชี • งานวิชาการ • กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข • สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



ด้านการศึกษาวิจัย

ลักษณะงาน	หน้าที่	ผู้รับ ผลงาน
สนับสนุนข้อมูล สถิติ ต่างๆ ทั้ง หน่วยงานภายใน และภายนอก	• สรุปสถิติผู้ป่วยอุบัติเหตุ จราจร ที่เกิดเหตุ อ.เมือง,อุบัติเหตุจราจร(ตาย)ผู้ป่วยใน • สรุปสถิติและรายชื่อ ผู้ป่วย Transient tachypnoea of newborn • สรุปสถิติผู้ป่วยโรคRespiratory distress in newborn • สรุปสถิติผู้ป่วย โรค preterm infants สถิติผู้ป่วยSingleton, born in hospital • สรุปสถิติ ผู้ป่วยนอก โรค anemia อายุ 9-12 เดือน ช่วง เดือน เม.ย.63-พ.ค.64, รายชื่อเด็ก อายุ 9-12 เดือน ที่มีการเจาะ CBC • สรุปรายชื่อผู้ป่วยใน ward Covid (พร้อมค่าLAB,ยา)(นศพ.สุภาภรณ์ อินทะหอม) • สรุปรายชื่อผู้ป่วยนอก ฉีดวัคซีนโควิด19 เข็ม1-3 และชื่อวัคซีน,รายชื่อผู้ป่วยใน ward Covid (นศพ.กฤษฎภณ เรื่องสุวรรณ) • สรุปผู้ป่วยER ,ผู้ป่วยER ที่ admit ที่มีการตรวจ Lab covid (พ.กัญจน์) • สรุปสถิติและรายชื่อผู้ป่วย โรคPostpartum haemorrhage (นศพ.) • สรุปสถิติและรายชื่อผู้ป่วยผ่าตัด TKR,จำนวนผู้ป่วยArthrosis ,Gonarthrosis [arthrosis of knee] (ฉัตรภรณ์สุริยะ คุปต์ขลิษฐ์) • สรุปรายชื่อผู้ป่วย DM,hypoglycaemia(ทั้ง รพ.และตึกอายุรกรรมหญิง),ทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน ฯลฯ	• แพทย์ • พยาบาล • สหวิชาชีพ • นิสิตแพทย์ • หน่วยงาน ภายนอก



หน้าที่สนับสนุน ด้านการเงิน-การคลัง

- ส่งข้อมูลตั้งต้นผู้รับบริการ CT เพื่อใช้ตามจ่ายส่ง งานจัดเก็บรายได้ (ทุก 5 วัน)
- ส่งตั้งต้น ผู้รับบริการ กองทุกพื้นฟู สิทธิ UC (ทุกสัปดาห์)
- ส่งตั้งต้นยาฝังคุมกำเนิด ผู้ป่วยในทุกสิทธิ (ทุกเดือน)
- ส่งข้อมูลผู้รับบริการผู้ป่วยนอก -ผู้ป่วยใน ประจำเดือน ส่งงานบัญชี (ทุกวันที่ 8,15,25 ของทุกเดือน)
- รายงานรายชื่อผู้รับบริการผู้ป่วยนอก-ใน ที่ไม่ได้ปิด Visit
- จำหน่าย ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาล แพ้ม person ออกจากบัญชี 1 (คุณภาพข้อมูล 43 แพ้ม)



หน้าที่สนับสนุน ด้านการเงิน-การคลัง

- ส่งข้อมูล 43 แฟ้ม สปสช.(OP/PP Individual data)
- ส่งข้อมูลค่าดัชนี CMI ให้กับสำนักบริหารการสาธารณสุข
- แขนงลูกหนี้รายตัว ผู้ป่วยนอก-ใน ให้กับงานจัดเก็บรายได้ (รายวัน/รายสัปดาห์/รายเดือน)
- แขนงลูกหนี้รายตัว Lab Covid ผู้ป่วยนอก-ในให้กับงานจัดเก็บรายได้ (รายวัน/รายเดือน)
- ส่งข้อมูลผู้ป่วยต่างด้าวโควิด สิทธิชำระเงิน (เพื่อใช้ส่งเคลม)
- ส่งข้อมูลผู้ป่วยใน สิทธิบัตรประกันสุขภาพต่างด้าว ส่ง จัดเก็บรายได้ (เพื่อใช้ส่งเคลม)
- ส่งข้อมูลผู้ป่วยใน สิทธิผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ ส่ง จัดเก็บรายได้(เพื่อใช้ส่งเคลม)



การแขวนข้อมูล ตั้งลูกหนึ่รายวันทาง <http://10.10.11.23/upload>

เริ่มบริการข้อมูล 1 กรกฎาคม 2562

File Manager 10:36:17

หน้าแรก คอมพิวเตอร์จำนวน คำถาม ผู้ใช้งาน กลุ่ม/แผนก

Administrator

เพิ่มไฟล์

แก้ไข/ลบ ไฟล์

ตรวจสอบ User Download

เมนู

ไฟล์ล่าสุด

ไฟล์ทั้งหมด

ถาม - ตอบ

โปรไฟล์ของคุณ

ไฟล์ล่าสุด	ไฟล์ใหม่ล่าสุด
★ อัปเดต ข้อมูลผู้ป่วยใน สิงหาคม 2562 เพื่อใช้ในการเคม (Download 3) (0.0 MB)	9 ส.ค. 2562
★ อัปเดต ข้อมูลผู้ป่วยนอก สิงหาคม 2562 เพื่อใช้ในการเคม (Download 2)	9 ส.ค. 2562
★ ข้อมูลเพื่อใช้ในการตั้งลูกหนึ่ หางบัญชี ผู้ป่วยนอก สิงหาคม 2562 (Download 21)	1 ส.ค. 2562
★ ข้อมูลเพื่อใช้ในการตั้งลูกหนึ่ หางบัญชี ผู้ป่วยใน สิงหาคม 2562 (Download 21)	1 ส.ค. 2562
★ รายงาน ข้อมูล Error (Download 0)	25 ก.ค. 2562
★ อัปเดต ข้อมูลผู้ป่วยใน เดือน กรกฎาคม 2562 เพื่อใช้ในการเคม (Download 8)	4 ก.ค. 2562
★ รายงานไม่เปิด Visit (Download 4)	8 ก.ค. 2562
★ อัปเดต ข้อมูลผู้ป่วยนอก กรกฎาคม 2562 เพื่อใช้ในการเคม (Download 10)	4 ก.ค. 2562
★ ข้อมูลเพื่อใช้ในการตั้งลูกหนึ่ หางบัญชี ผู้ป่วยใน กรกฎาคม 2562 (Download 20)	1 ก.ค. 2562
★ ข้อมูลเพื่อใช้ในการตั้งลูกหนึ่ หางบัญชี ผู้ป่วยนอก กรกฎาคม 2562 (Download 12)	1 ก.ค. 2562

โปรแกรมตั้งลูกหนึ่



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

การตั้งลูกหนี้รายวัน

1. แขนงข้อมูลเพื่อใช้ในการตั้งลูกหนี้ ทางบัญชี ผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน
 - 1.1 ทุกวัน (ภายใน 3 วัน หลังจากวันรับบริการ)
 - 1.2 อัปเดตลูกหนี้ รายสัปดาห์เพื่อใช้ในการเคลม (ทุกวันศุกร์)
 - 1.3 รายเดือน (ทุกวันที่ 5 , 16 และ 30 ของเดือนถัดไป)
2. แขนงรายงานไม่ปิด Visit ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน (ทุก 10 วัน)
3. แขนงรายงานสรุปจำนวนการรับบริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก รายเดือน (ทุกวันที่ 30)
4. แขนงลูกหนี้ รายวัน Lab Covid ผู้ป่วยนอก-ใน (รายวัน, รายเดือน)



สนับสนุนด้านบริการ (พอสังเขป)

- ทำสถิติประจำเดือน(ทุกเดือน) ให้กับหน่วยงานต่างๆ (OPD และหอผู้ป่วย)
- สนับสนุนข้อมูลตัวชี้วัด ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ให้กับ PCT ต่างๆ
- ทำข้อมูลคลินิกพิเศษ SMC (ทุกเดือน)
- จัดทำข้อมูลตามแบบขอข้อมูล/รายงาน
- สนับสนุนข้อมูลวิจัยให้กับผู้ร้องขอ
- สนับสนุนข้อมูลตรวจราชการ



สนับสนุนด้านบริการคีย์ข้อมูลกองทุน

ลำดับที่	กองทุน	งานที่บันทึก	ชื่อ-นามสกุลผู้รับผิดชอบ(CM)	ภาระงาน	โปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องบันทึกภายในเดือน
1	กองทุนวันโรค	1.1 คัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานผู้สูงอายุ	นายอรรถ เม่งคำเนติ นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ	บันทึกข้อมูลผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง โดยการตรวจสอบข้อมูลใน HosXp , ข้อมูลการคัดกรอง , ทะเบียนขึ้นสูตร คัดกรอง	NTIP Thailand	200
		1.2 คัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงผู้สูงอายุ				300
2	กองทุนเอดส์	1.1 คัดกรองเอดส์ผู้ป่วยใน	นางเตือนใจ รามแป้น พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	บันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษา VCT, ข้อมูลการส่งตรวจการติดเชื้อ HIV, บันทึกการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามหน่วยบริการที่ส่งตรวจ	NAP PLUS	1000 IP = 700
		1.2 คัดกรองเอดส์ผู้ป่วยนอก				OP = 300
3	กองทุนฟื้นฟู	3.1 กิจกรรมบำบัด	นางสาวผกาภรณ์ เขียวฉะอ้อน นักกิจกรรมบำบัดปฏิบัติการ	บันทึกข้อมูลบริการฟื้นฟู ,ตรวจสอบ ลงทะเบียนผู้พิการในการรับบริการ ,รหัสวินิจฉัยโรค,รหัสหัตถการ,บริการ เข้มข้นสำหรับผู้ป่วย IMC	ฟื้นฟูสมรรถภาพ ด้านการแพทย์ ของ สสส.	300
		3.2 จัดบำบัด	นายอรรถ วงศ์สารภี นักจิตวิทยาปฏิบัติการ	บันทึกข้อมูลบริการฟื้นฟู,ตรวจสอบ ลงทะเบียนผู้พิการในการรับบริการ ,รหัสวินิจฉัยโรค,รหัสหัตถการ		250-300
		3.3 พฤติกรรมบำบัด	นายอรรถ วงศ์สารภี นักจิตวิทยาปฏิบัติการ			50
4	กองทุนANC	4.1 Program2 ฝากครรภ์คุณภาพ(ANC)	นางสาวอมร เพ็ชรสังหาร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	บันทึกข้อมูลฝากครรภ์คุณภาพ (ANC) ผู้รับบริการ,อายุ,นัดหมายครั้งต่อไป	6โปรแกรมคุณค่าสร้าง เด็กไทยคุณภาพเขตสุขภาพ ที่2 (Six Value MCH Program)	200
		4.2 Program3 เตรียมคลอดคุณภาพ (PNC)		เตรียมคลอดคุณภาพ (PNC) ผู้รับ บริการ,อายุ,อายุครรภ์ (สัปดาห์), สถานที่เตรียมคลอด,วิธีคลอดที่ วางแผนไว้,อาการแสดง		
5	ผลคัดกรองสายตาที่3เมตร(อสม)	คัดกรองสายตาที่3เมตร(อสม) ปีงบประมาณ 2565	นางสุนิสา ใจสุภาพ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	บันทึกผลการคัดกรองวัดสายตา ซ้าย-ขวา	VISION 2020 THAILAND	1000

สนับสนุนด้านบริการคีย์ข้อมูล 43แฟ้ม

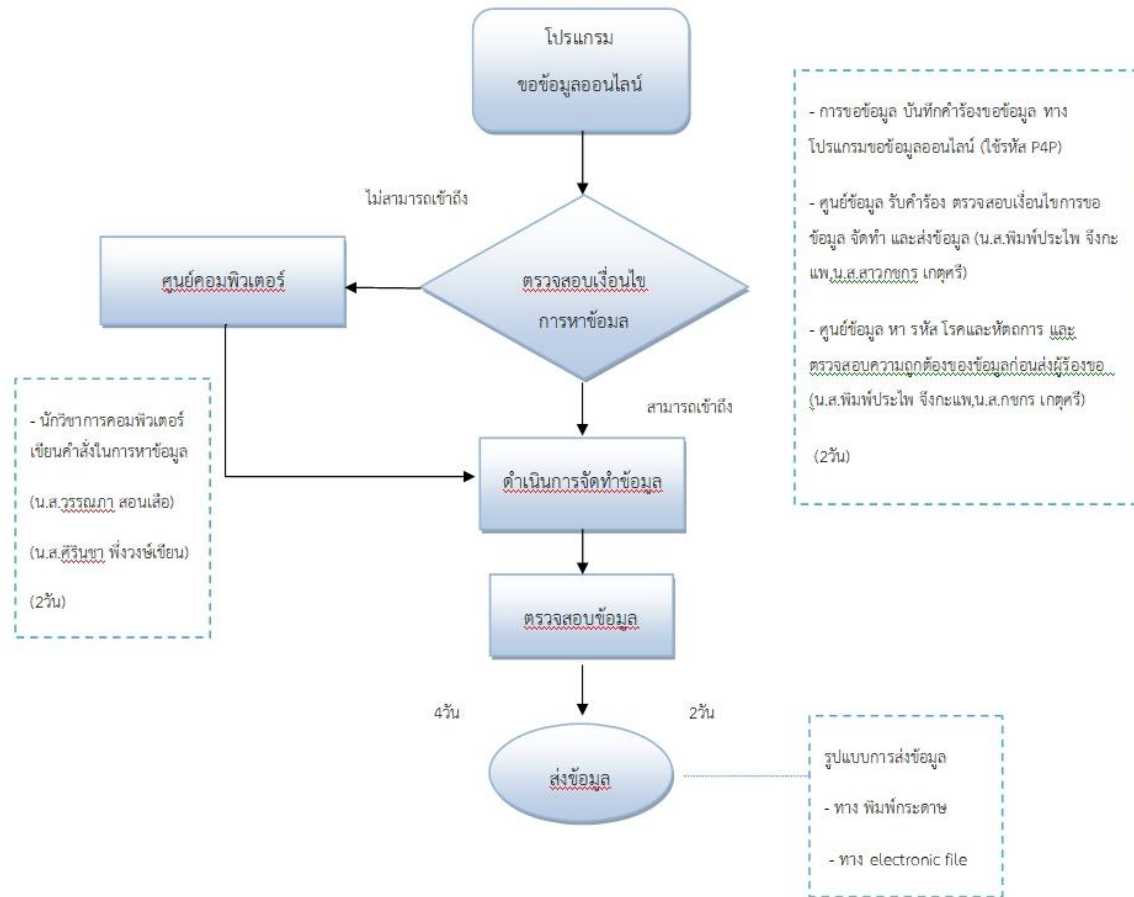
ลำดับที่	งานที่บันทึก	ชื่อ-นามสกุลผู้รับผิดชอบ(CM)	ภาระงาน	โปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูล	ข้อมูลที่ต้องบันทึก ราย/เดือน
1	1.1 วัคซีนเด็กแรกเกิด	นางวรรณจนา ปิ่นเฉลียว พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	บันทึกข้อมูลใน HosXp ,งานเชิงรุก ระบบงานบัญชี 3 (งานโภชนาการ, สร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โรค, อนามัยแม่และเด็ก)	HosXp	150
	1.2 โภชนาการเด็ก	นางวรรณจนา ปิ่นเฉลียว พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	บันทึกข้อมูลใน HosXp ,งานเชิงรุก ระบบงานบัญชี 5 (งานอนามัยเด็กวัยเรียน, งาน โภชนาการและงานตรวจสุขภาพใน	HosXp	
2	2.1 คัดกรองผู้สูงอายุในชุมชน	นางสุนิสา จินดา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	บันทึกข้อมูลใน HosXp ,งานเชิงรุก ระบบงานบัญชี 1	HosXp	300 / 1 ชุมชน (ทั้งหมด 16 ชุมชน)
	2.2 หญิงตั้งครรภ์	นางสาวอมร เพ็ชรสังหาร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	บันทึกข้อมูลใน HosXp ,งานเชิงรุก ระบบงานบัญชี 2 (หญิงตั้งครรภ์และหญิง หลังคลอด 6 สัปดาห์), 6 Value MCH Program	HosXp	30 / สัปดาห์
3	3.1เปลี่ยนข้อมูลบุคคล	นางสุนิสา ใจสุภาพ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	เปลี่ยน Type บุคคลใน HosXp ,งาน เชิงรุกระบบงานบัญชี 1	HosXp	1081 ราย
	3.2 คัดกรองผู้สูงอายุในชุมชน	พญ.ศิริวรรณ เขาวิน	บันทึกข้อมูลใน HosXp ,งานเชิงรุก ระบบงานบัญชี 1	HosXp	41 ราย

ปริมาณการสนับสนุนข้อมูล

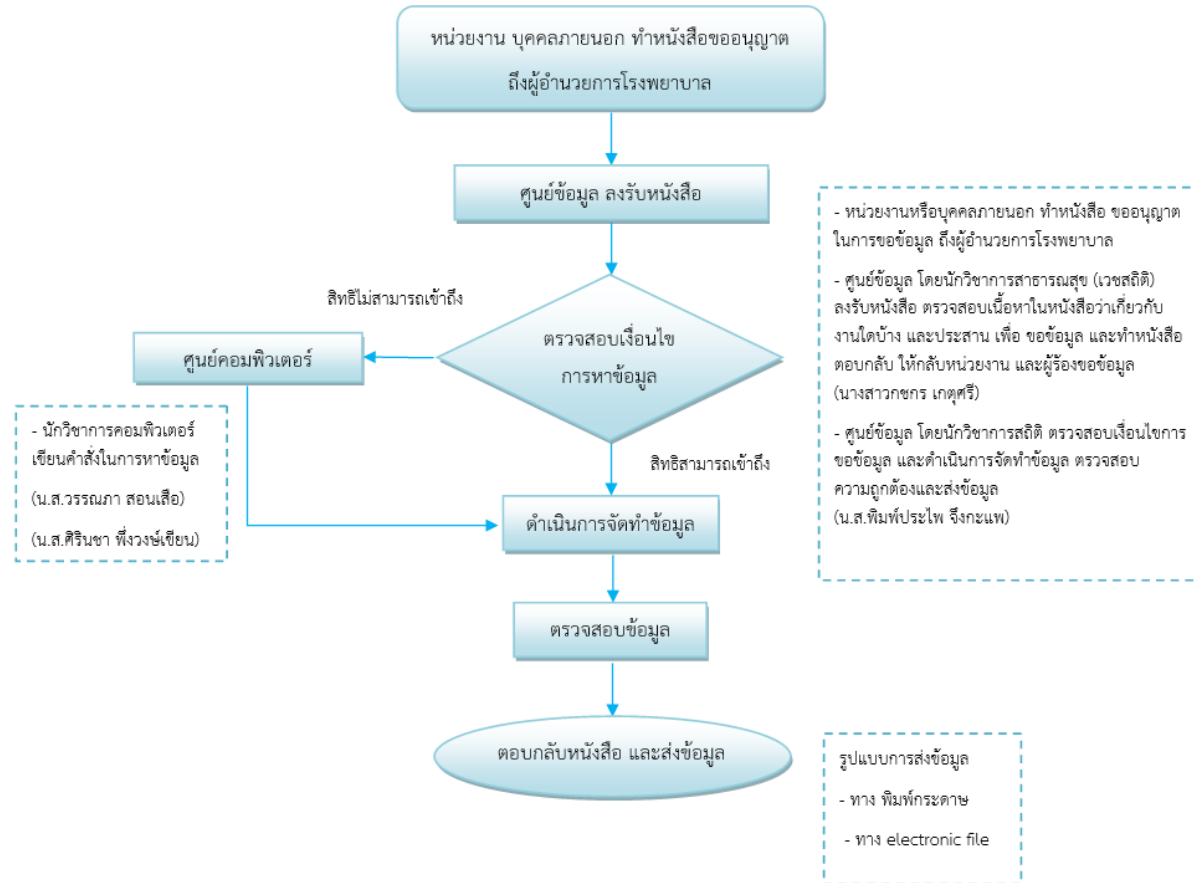
ปีงบประมาณ	จำนวนการให้บริการข้อมูล(ครั้ง)
2562	1,168
2563	1,894
2564	2,358
2565(1 ตค. 64 – 28 กพ. 65)	1,021



FLOW การขอข้อมูล (บุคคลภายในโรงพยาบาล)



FLOW การขอข้อมูล (บุคคลภายนอก โรงพยาบาล)



โปรแกรมขอข้อมูลออนไลน์



ศูนย์บริการข้อมูล sw.สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

สมัครสมาชิก

เข้าสู่ระบบ

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบขอข้อมูลออนไลน์
ศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

สมัครสมาชิก

เข้าสู่ระบบ

ใช้รหัส P4P



ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม ขอข้อมูลออนไลน์

By ศูนย์คอมพิวเตอร์



43 เพิ่ม



ผู้รับผิดชอบ	เพิ่ม
นางรุ่งนภา เกียรติศิริวิทย์(พี่อุ้ม)	Ncdscreen
นางรุ่งนภา เกียรติศิริวิทย์(พี่อุ้ม)	Chronicfu
นางรุ่งนภา เกียรติศิริวิทย์(พี่อุ้ม)	Chronic
นางรุ่งนภา เกียรติศิริวิทย์(พี่อุ้ม) ,นายประนอม ปัทม(ลุงนอม Lab)	Labfu
นางวรรณจนา ปิ่นเฉลียว(ป้าเจียบเวชกรรม)	Epi
นางวรรณจนา ปิ่นเฉลียว(ป้าเจียบเวชกรรม)	Nurition
นางวรรณจนา ปิ่นเฉลียว(ป้าเจียบเวชกรรม)	Newborn
นางวรรณจนา ปิ่นเฉลียว(ป้าเจียบเวชกรรม)	
// มีอีกหลายคน(PCC)	Specialpp
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Newborncare
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Community_activity
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Community_service
นางเสาวรัตน์ วงษ์ชัย(พี่ขวัญ) ,นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Person
นายยงยุทธ เม้าก่าเหน็ด	Serveillance
พี่เอมอร เพชรสังหาร	Prenatal
พี่เอมอร เพชรสังหาร	Fp
พี่เอมอร เพชรสังหาร	Anc
พี่เอมอร เพชรสังหาร	Postnatal

ผู้รับผิดชอบ	เพิ่ม
	Admission
น.ส.สุณัฐชา บุตรดี	Drugallery
น.ส.สุทัตตรา คงศรี	Accident
นางศุจดาว ทัพเบิก(พี่ติ่ม)	Appointment
นางศุจดาว ทัพเบิก(พี่ติ่ม)	Charge_IPD
นางวันวิสาข์ ขนัสนันท์ (พี่ส้ม)	Diagnosis_IPD
นางวันวิสาข์ ขนัสนันท์ (พี่ส้ม)	Procedure_IPD
นางสาวกุลธิดา ปัญะ	Drug_IPD
นางสาวดารารัตน์ บุญรัตน์(ป้าดาห้องคลอด)	Labor
นางสาวพิมพ์ประไพ จึงกะแพ(พี่พิมพ์) ,	
นางสาวสุชาดา แสงเมือง(พี่ตามี)	Death
นางสาวภุมรินทร์ พุ่มพวง ,นางสาวฤทัยรัตน์ ทิพนคร	Dental

นางสาวศิริินชา พึ่งวงษ์เขียน(พี่จิม)	Provider
นางสาวสุชาดา แสงเมือง(พี่ตามี)	Diagnosis_OPD
นางสุกัญญา วิรุณพันธ์	Drug_OPD
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Adress
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Women
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Home
นางสุนิษา ใจสุภาพ(พี่เอื้อง)	Village
นายจิรายุ พรหมจุมปู(ใหญ่)	Card
นายจิรายุ พรหมจุมปู(ใหญ่)	Procedure_OPD
นายสิทธิเดช วรรณวานิชบัญชา(พี่เก่ง การเงิน)	Charge_OPD
	Service



ติดตามข้อมูล 43 แฟ้มจาก TakIS

	Error	Total
Epi	5222	148565
Rehabilitation	5174	21894
Charge_OPD	3429	1644683
Nurition	2857	502176
Card	876	232626
Dental	365	15232
Procedure_IPD	251	26654
Procedure_OPD	220	150635
Death	211	6448
Newborn	131	665
Drug_OPD	101	528415
Adress	60	300583
Provider	28	1939
Prenatal	23	22267
Chronic	21	27722

	Error	Total
Labor	15	1418
Ncdscreen	13	5986
Specialpp	12	50683
Women	10	26992
Diagnosis_OPD	8	482662
Service	7	401081
Home	5	6965
Admission	4	19649
Drugallergy	4	3539
Disability	3	1301
Person	2	275983
Anc	1	3612
Diagnosis_IPD	1	43560
Labfu	0	264809

	Error	Total
Chronicfu	0	124388
Drug_IPD	0	197231
Charge_IPD	0	665647
ICF	0	1003
Postnatal	0	1214
Accident	0	5785
Fp	0	723
Village	0	16
Appointment	0	16280
Serveillance	0	1774
Newborncare	0	353
Community_activity	0	0
Community_service	0	990
Functional	0	0

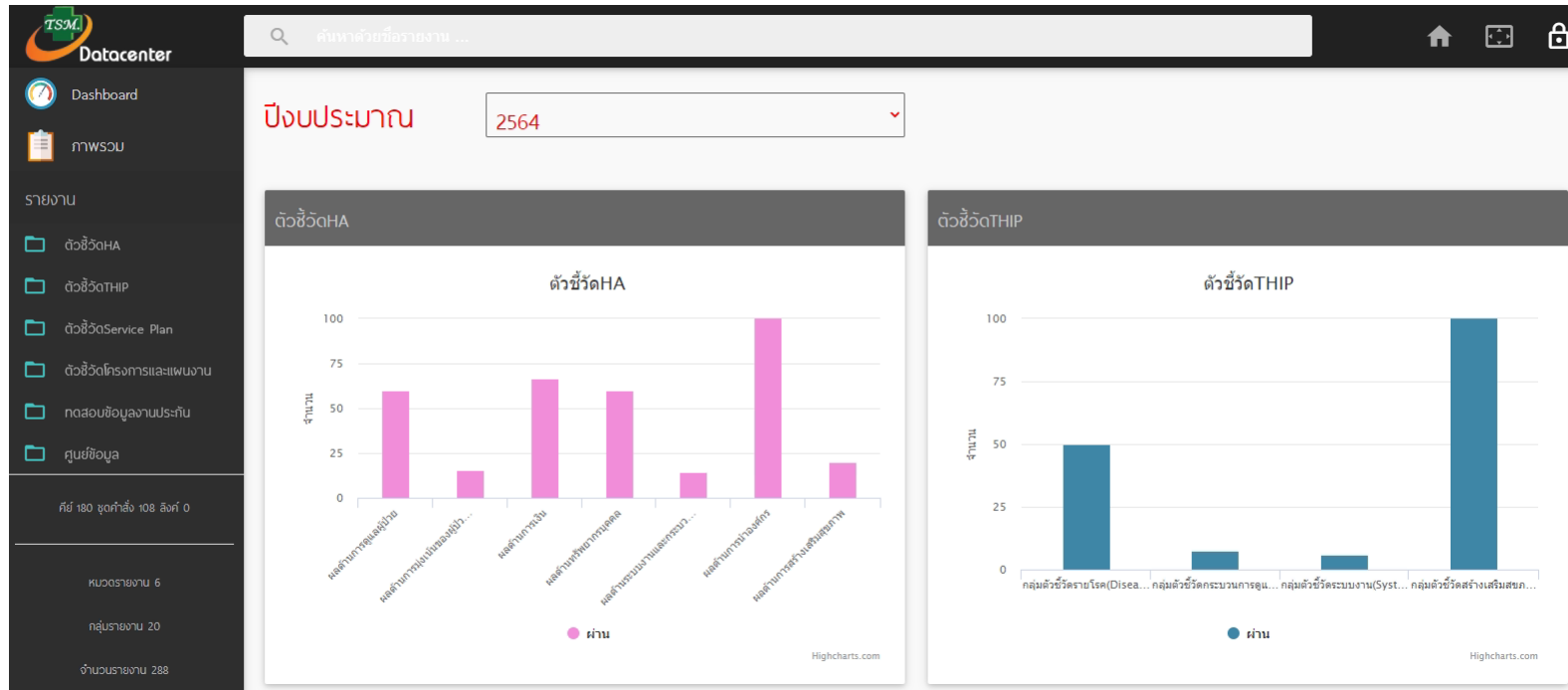
ข้อมูลที่ Error น้อยกว่า 100 มีทั้งหมด 33 แฟ้ม



โปรแกรม TSM Datacenter

สามารถเข้าได้ผ่านทาง Intranet

และช่องทาง <http://10.10.12.59/tsmdatacenter>



โปรแกรม TSM MIS Datacenter

เป็นโปรแกรมโซลูชันข้อมูล และผล
การดำเนินงาน ในอนาคตมี
แผนพัฒนาโปรแกรมเป็นแบบ
Online และ Realtime

TSM Datacenter

- Dashboard
- ภาพรวม
- รายงาน
 - ตัวชี้วัดHA
 - ตัวชี้วัดTHIP
 - ตัวชี้วัดService Plan
 - ตัวชี้วัดโครงการและแผนงาน
 - ทดสอบข้อมูลงานประกัน
 - ศูนย์ข้อมูล

ตัวชี้วัดHA

- ผลการดูแลผู้ป่วย
- ผลการมุ่งเน้นของผู้ป่วยและผู้รับผลงานอื่น
- ผลการเงิน
- ผลการทรัพยากรบุคคล
- ผลการระบบงานและกระบวนการสำคัญ
- ผลการนำองค์กร
- ผลการสร้างเสริมสุขภาพ

ผลการดูแลผู้ป่วย(2564)

- PCT Ortho (3)
- PCT สูติ-นรีเวช (7)
- PCT อายุรกรรม (8)
- งานศูนย์ข้อมูล (2)
- งานผ่าตัด (3)
- งานวิสัญญี (5)
- งานIC (10)
- งานจิตเวช (1)
- PCT EENT (4)
- PCT ศัลยกรรม (9)
- PCT กุมารเวชกรรม (5)

ตัวชี้วัดTHIP

- กลุ่มตัวชี้วัดรายโรค(Disease)
- กลุ่มตัวชี้วัดกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญ(Care Process)
- กลุ่มตัวชี้วัดระบบงาน(System)
- กลุ่มตัวชี้วัดสร้างเสริมสุขภาพ(Health Promotion)

กลุ่มตัวชี้วัดรายโรค(DISEASE)(2564)

- หมวด DH โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) (6)
- หมวด DN โรคหลอดเลือดสมอง (Neurovascular Disease) (5)
- หมวด DR โรคระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Disease) (6)
- หมวด DC โรคเรื้อรัง (Chronic Disease) (6)
- หมวด DO โรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal disease) (2)
- หมวด DG โรคระบบทางเดินอาหาร(Gastrointestinal disease) (2)
- หมวด DS โรคเกี่ยวกับผู้ติดยาเสพติด (Substance use disorder) (1)



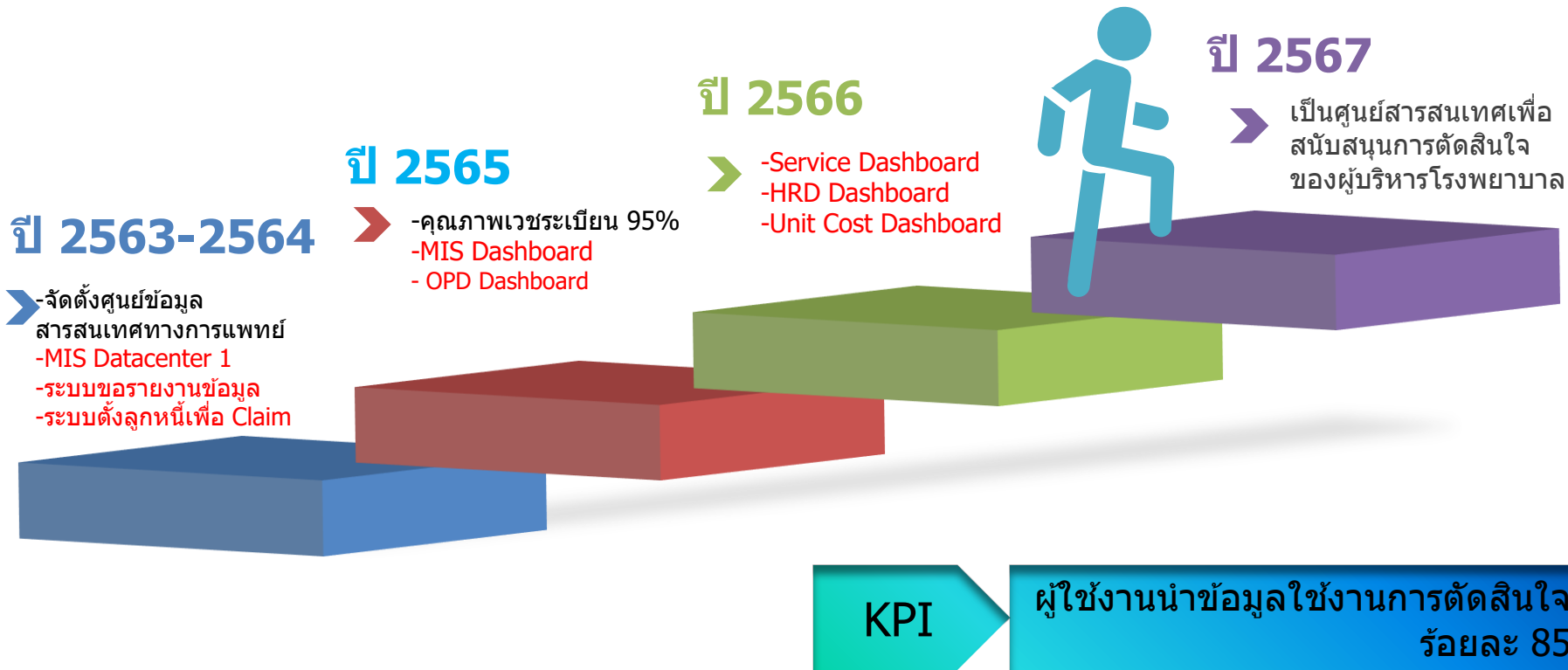
หัวข้อการพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

- 1 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2 การจัดการความเสี่ยงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4 การจัดการระบบบริการในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5 การจัดการศักยภาพทรัพยากรในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6 การกำกับดูแลควบคุมคุณภาพข้อมูลเวชระเบียน
- 7 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในโรงพยาบาล





กลยุทธ์ IT ที่ 1 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนระบบจัดการข้อมูลทางการแพทย์





กลยุทธ์ IT ที่ 2 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล

สนับสนุนการจัดการสาธารณสุขสุขภาพเครือข่ายปฐมภูมิ

ปี 2563-2564

➤ -Tele Health รพ.สต.

ปี 2565

➤ -Home Health Care
-พัฒนาแหล่งให้ความรู้
เครือข่ายข้อมูลสุขภาพ

ปี 2566

➤ -Health Care Dashboard
-ระบบเฝ้าระวังโรค

ปี 2567

➤ เป็นระบบเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อเฝ้าระวังโรคและดูแล
ผู้ป่วยต่อเนื่องสู่ชุมชน

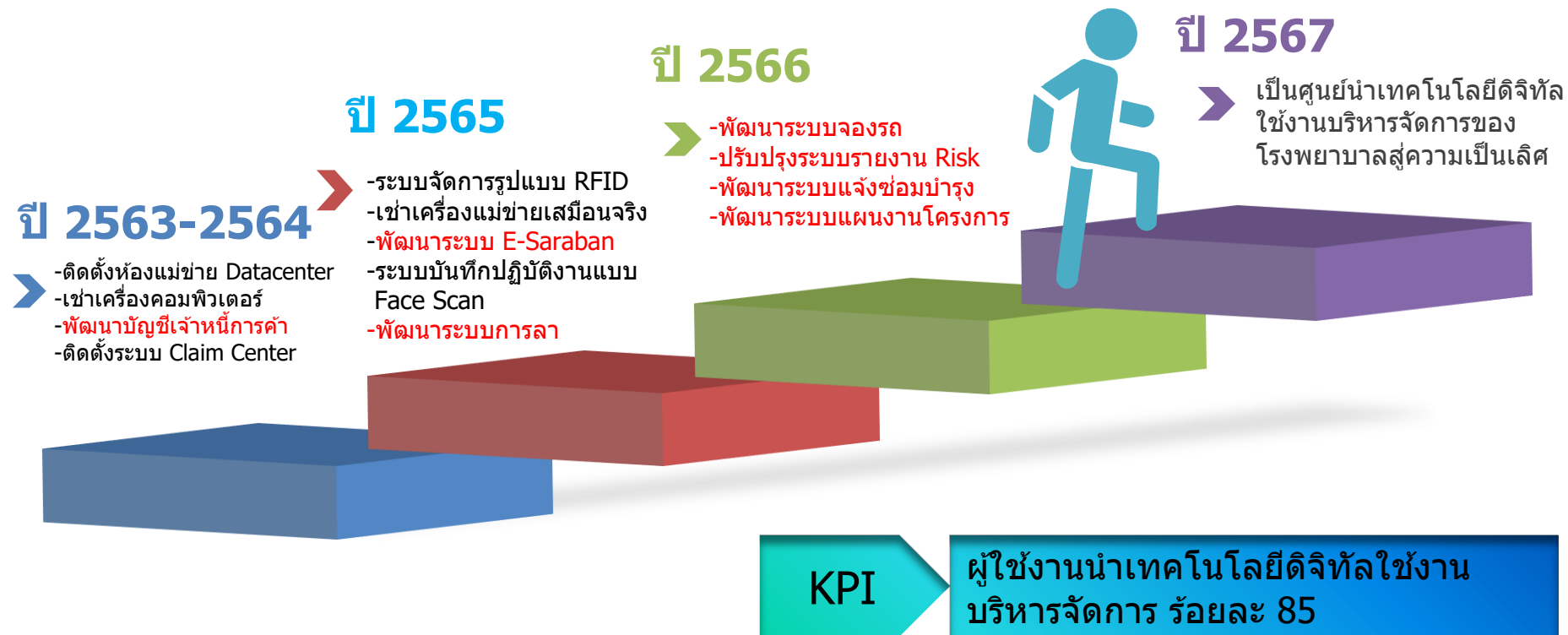


KPI

ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งาน
จัดการเครือข่ายปฐมภูมิร้อยละ 85



กลยุทธ์ IT ที่ 3 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐาน





กลยุทธ์ IT ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนการบริการหน่วยธุรกิจการให้บริการสุขภาพ

ปี 2563-2564

- -ติดตั้งศูนย์ Wellness Center (Computer/printer/LAN/Kiosk/ Digital BP/สื่อสาร Digital Singe)
- ระบบจองห้องพิเศษ
- ระบบจองนัดแผนไทย

ปี 2565

- -ปรับปรุง TSM Connect
- ปรับปรุง SMC Digital singe
- ปรับปรุง Web Site ใหม่
- ปรับปรุง MIS SMC

ปี 2566

- -Application ตรวจสอบสุขภาพ
- Telemedicine ตรวจสอบสุขภาพ
- พัฒนาระบบจองรักษาพยาบาล
- พัฒนาระบบรับยาที่บ้าน

ปี 2567

- เป็นศูนย์นำเทคโนโลยีดิจิทัล
ใช้งานเพิ่มประสิทธิภาพการ
ให้บริการหน่วยธุรกิจ



KPI

ผู้ใช้งานนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้งาน
บริการหน่วยธุรกิจ ร้อยละ 85

ตัวอย่าง: ระบบประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด



ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นวิกฤติด้านระบาดวิทยาครั้งใหญ่ของโลก ด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของตั้งแต่ปลายเดือน ธันวาคม ปี 2562 ซึ่งเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกกำหนดให้โรคนี้เป็นโรคระบาดทั่วโลก (pandemic) ทำให้ประเทศต่างๆ **ต้องมีมาตรการดูแลสุขภาพของประชาชนเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของโรค บุคลากรทางการแพทย์เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากลักษณะการทำงานที่ต้องสัมผัสผู้ป่วย หรือ ผู้ที่สงสัยอยู่เป็นจำนวนมาก และประชาชนที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช **จึงได้จัดทำระบบประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด** เพื่อเป็นการประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับความเสี่ยงการติดเชื้อ covid และความเครียดที่อาจเกิดจาก สถานการณ์โควิด โดยหวังว่าระบบประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการคัดกรองการติดเชื้อโควิด และลดการวิตกกังวลจากสถานการณ์โควิด



วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิดของบุคลากรทางการแพทย์
- เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิดของประชาชนที่มารับบริการในโรงพยาบาล
- เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด



พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

ระยะเวลาการดำเนินงาน

กิจกรรม	มี.ค. 63	เม.ย. 63	พ.ค. 63
1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล	↔		
2. ศึกษาความต้องการและความเป็นไปได้		↔	
3. ออกแบบโปรแกรม		↔	
4. จัดทำโปรแกรม		↔	
5. ทดสอบการทำงานของโปรแกรม		↔	
6. จัดทำเอกสาร			↔



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

การวิเคราะห์ระบบและการทำงานของโปรแกรม

ระบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ เจ้าหน้าที่หรือผู้มารับบริการและ
Admin

1. เจ้าหน้าที่หรือผู้มารับบริการ

- สามารถประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด ผ่านระบบ Web online

2. Admin

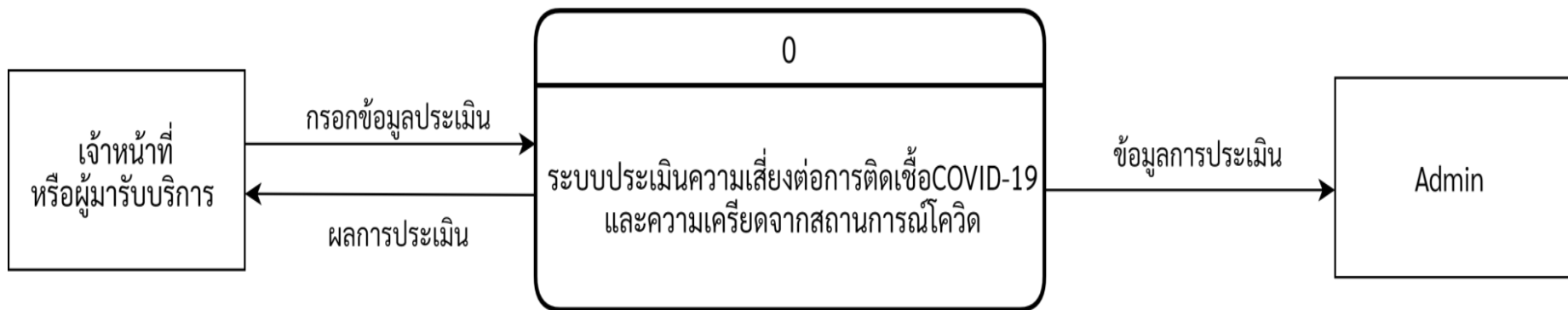
- แสดงรายการทั้งหมด
- แสดงรายการของพนักงาน
- เสี่ยงเป็นโควิดของเจ้าหน้าที่
- รายการความเครียด(เจ้าหน้าที่)





พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

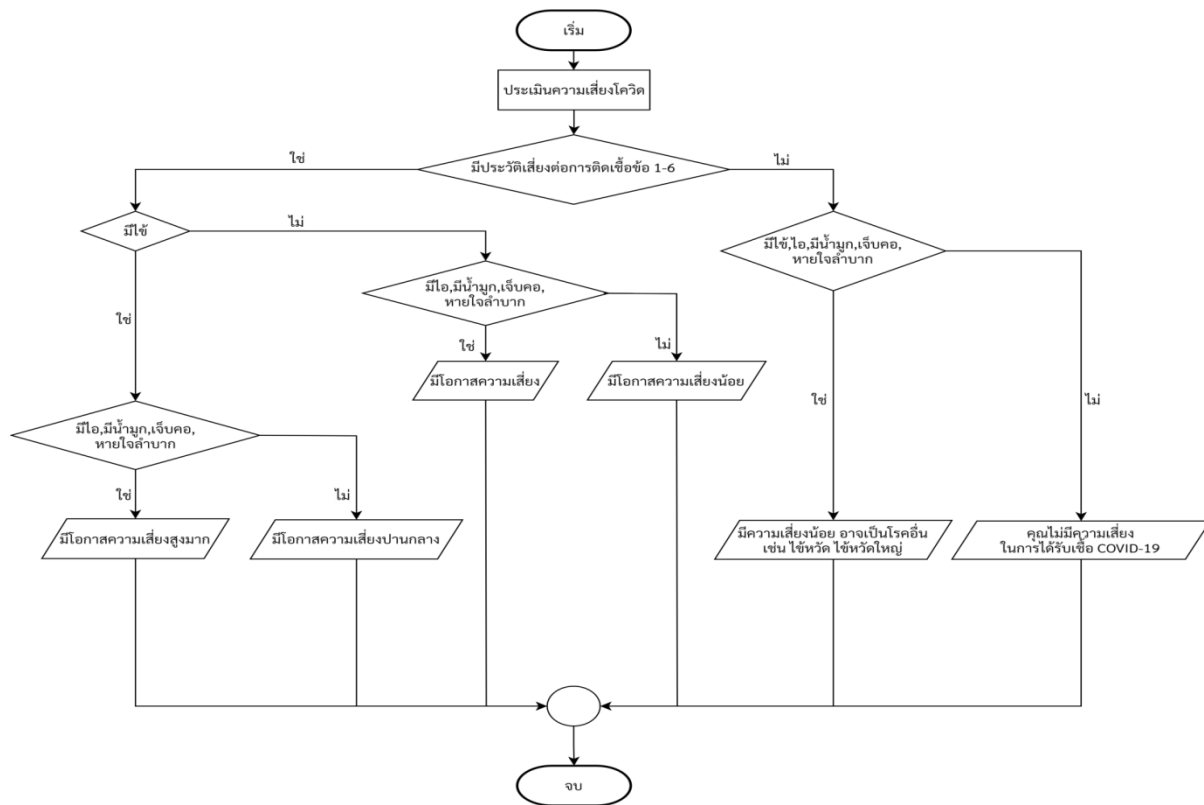
DFD Level 0 ระบบประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด
(ตัวอย่างรายละเอียดในเล่ม)





พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

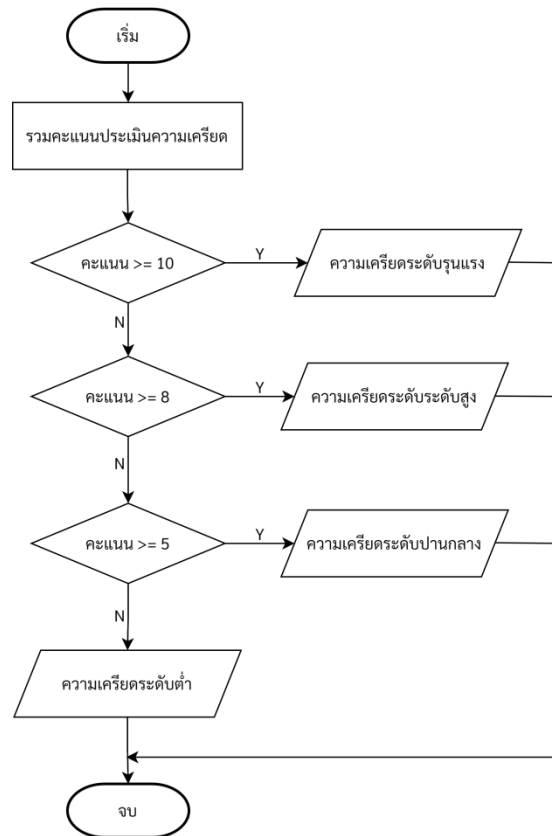
Flowchart





พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

Flowchart





พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

ตัวอย่าง Data-Dictionary

ตาราง coviddetail ข้อมูลการประเมิน

ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ความหมาย	ประเภทคีย์
id	int	5		PK
cid	varchar	20		
pname	varchar	200		
tel	int	10		
pro_id	int	2		
tb_id	int	3		
am_id	int	3		
sex_id	int	1		
age	int	3		
lo_id	int	2		
risk_area	int	2		
risk_area_q1_id	int	2		
risk_occ_id	int	2		
occ_id	int	3		
risk_touch_id	int	2		
risk_live_id	int	2		
risk_doctor_id	int	2		
risk_co_id	int	2		

ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ความหมาย	ประเภทคีย์
risk_sym_fever_id	int	2		
risk_sym_throat_id	int	2		
risk_sym_snot_id	int	2		
risk_sym_cough_id	int	2		
risk_sym_breathe_id	int	2		
psy_q1_id	varchar	5		
psy_dep_id	int	2		
psy_st_q1_id	int	1		
psy_st_q2_id	int	1		
psy_st_q3_id	int	1		
psy_st_q4_id	int	1		
psy_st_q5_id	int	1		
dateupdate	datetime	6		
result_covid_id	int	1		
result_st_id	int	1		
aws_sum	varchar	10		
risk_area_q2_id	int	2		
status	int	1		



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



ตัวอย่างคู่มือใช้งานฝั่งเจ้าหน้าที่หรือผู้มารับบริการ

2.กรอกรายละเอียดการประเมินความเสี่ยงและ ความเครียดที่เกิดจากสถานการณ์ covid 19 เพื่อ การประเมินที่ครบถ้วน



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

ตัวอย่างหน้าโปรแกรมผู้ดูแลระบบ

ตัวอย่างคู่มือการใช้งานฝั่ง (Admin)

ในส่วนของAdminจะประกอบไปด้วย หน้ารายการแสดงข้อมูลการประเมินทั้งหมด, แสดงรายการประเมินของพนักงาน, การเสี่ยงเป็นโควิดของเจ้าหน้าที่, รายการความเครียด(เจ้าหน้าที่)

ประเมิน COVID-19

หน้าแรก

แสดงรายการทั้งหมด

แสดงรายการของพนักงาน

เสี่ยงเป็นโควิดของเจ้าหน้าที่

รายการความเครียด(เจ้าหน้าที่)

AdminPYa

แสดงรายการทั้งหมด

Show 10 entries

Excel Copy Print

Search:

วันที่	บัตรประชาชน	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์โทร	เพศ	อายุ	จังหวัด	กลุ่ม	ผลโควิด	ผลความเครียด
01-02-2021 20:59:38				ชาย	46	ตาก	D	คุณไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ความเครียดระดับต่ำ
01-04-2020 00:28:02				หญิง	54	ตาก	D	คุณไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ความเครียดระดับต่ำ
01-04-2020 01:42:59				หญิง	23	ตาก	D	มีโอกาสความเสี่ยงน้อย	ความเครียดระดับปานกลาง
01-04-2020 02:08:25				หญิง	24	ตาก	D	มีโอกาสความเสี่ยงน้อย	ความเครียดระดับต่ำ
01-04-2020 02:39:41				หญิง	60	ตาก	D	คุณไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ความเครียดระดับปานกลาง
01-04-2020 02:44:15				หญิง	36	กำแพงเพชร	D	คุณไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ความเครียดระดับรุนแรง
01-04-2020 03:28:23				ชาย	40	ตาก	D	คุณไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ความเครียดระดับต่ำ
01-04-2020 04:09:56				หญิง	23	ตาก	D	คุณไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	ความเครียดระดับต่ำ
01-04-2020 06:05:22				หญิง	30	ตาก	D	มีโอกาสความเสี่ยงน้อย	ความเครียดระดับรุนแรง
01-04-2020 06:44:59				หญิง	43	ตาก	D	มีความเสี่ยงน้อย	ความเครียดระดับต่ำ

Showing 1 to 10 of 1,434 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 144 Next



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

กระบวนการควบคุม Source Code และ Version Control

//บันทึกข้อมูลประเมิน covid19 Version 1 ไม่มีแบบประเมินความเครียด วันที่ 9/4/63

```
// $sql ="INSERT INTO covid_main (sex,age,province_name,question_1,country_1,question_2,job,job_details,question_3,question_4,country_4,question_5,  
// symptom_fever,symptom_cough,symptom_snot,symptom_Sore_throat, symptom_Trouble_breath,station,station_details,station_details1,result,datein)  
//VALUES('$sex','$age','$province_name','$question_1','$country_1','$question_2','$job','$job_details','$question_3','$question_4','$country_4','$question_5',  
//'$symptom_fever','$symptom_cough','$symptom_snot','$symptom_Sore_throat','$symptom_Trouble_breath','$station','$station_details','$station_details1',  
// '$aws5','$timestamp');"
```

\$result = mysqli_query(\$conn, \$sql) or die("Error in query : \$sql" . mysqli_error());

//แก้ไข ณ วันที่ บันทึกข้อมูลประเมินและเพิ่มประเมินความเครียด วันที่ 14/4/63

```
$sql ="INSERT INTO coviddetail (cid,pname,tel,pro_id,am_id,tb_id,sex_id,age,risk_area_q1_id,lo_id,risk_area_q2_id,risk_co_id,risk_occ_id,occ_id,risk_touch_id,  
risk_live_id,risk_doctor_id,risk_sym_fever_id,risk_sym_cough_id,risk_sym_snot_id,risk_sym_throat_id,risk_sym_breathe_id,psy_q1_id,psy_dep_id  
,psy_st_q1_id,psy_st_q2_id,psy_st_q3_id,psy_st_q4_id,psy_st_q5_id,dateupdate,result_covid_id,result_st_id,aws_sum) VALUES ('$cid','$pname','$tel','$pro_id','$am_id','$tb_id',  
'$sex_id','$age','$risk_area_q1_id','$lo_id','$risk_area_q2_id','$risk_co_id','$risk_occ_id','$occ_id','$risk_touch_id','$risk_live_id','$risk_doctor_id','$risk_sym_fever_id'  
,'$risk_sym_cough_id','$risk_sym_snot_id','$risk_sym_throat_id','$risk_sym_breathe_id','$psy_q1_id','$psy_dep_id','$psy_st_q1_id','$psy_st_q2_id',  
'$psy_st_q3_id','$psy_st_q4_id','$psy_st_q5_id','$timestamp','$AA','$result_aws','$aws_sum');"
```

**บันทึกวันที่เวลาแก้ไข Code และ Version
เพื่อความสะดวกการเขียนโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง**



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

ผลสรุปการดำเนินงาน

ระบบประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด สามารถคัดกรองความเสี่ยงการติดเชื้อ COVID-19 ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ที่มารับบริการในโรงพยาบาลเบื้องต้นได้และประเมินผลได้ถูกต้อง โดยมีรายการประเมินทั้งหมด 1,437 record จำนวน เจ้าหน้าที่ที่ทำการประเมิน 983 คน โดยเจ้าหน้าที่ที่ดูแลสามารถรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยง COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิดเพื่อดัดแปลงให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาล





พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

ผลสรุปการดำเนินงาน

ประเมินเสี่ยง covid	กลุ่ม A ผู้ป่วย	กลุ่ม B ครอบครัวที่สูญเสียบุคคลจากเหตุการณ์	กลุ่ม C ครอบครัวและญาติของผู้ป่วย	กลุ่ม D เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	กลุ่ม E ชุมชนที่มีผู้ป่วย
ความเสี่ยงสูงมาก	20	0	4	2	16
ความเสี่ยงปานกลาง	1	0	1	0	2
มีโอกาสความเสี่ยง	32	0	9	61	27
มีโอกาสความเสี่ยงน้อย	81	0	28	292	44
มีความเสี่ยงน้อย	11	0		68	9
ไม่มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ	35	5	10	558	121

ประเมินความเครียด	กลุ่ม A ผู้ป่วย	กลุ่ม B ครอบครัวที่สูญเสียบุคคลจากเหตุการณ์	กลุ่ม C ครอบครัวและญาติของผู้ป่วย	กลุ่ม D เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	กลุ่ม E ชุมชนที่มีผู้ป่วย
ความเครียดระดับรุนแรง	30	0	2	75	28
ความเครียดระดับสูง	8	0	6	46	10
ความเครียดระดับปานกลาง	29	0	13	241	42
ความเครียดระดับต่ำ	113	5	31	619	139



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และความเครียดจากสถานการณ์โควิด

ผลสรุปการดำเนินงาน

ลำดับที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ					N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การ ประเมิน
		5	4	3	2	1					
1	ความถูกต้องของข้อมูล	3	5	4	0	0	12	3.92	78.33	0.76	มาก
2	ความพึงพอใจของโปรแกรม	4	5	3	0	0	12	4.08	81.67	0.76	มาก

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00

4 หมายถึง พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

กลยุทธ์ IT ที่ 4
พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริการ
หน่วยธุรกิจการให้บริการสุขภาพ

พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

เดิมจองห้องพิเศษของโรงพยาบาล มีความยุ่งยากและซับซ้อน ติดต่อกหลาย
ขั้นตอน โทรติดต่อประสานงานไปมาระหว่างผู้มารับบริการจองห้องพิเศษกับหน่วยงาน
แต่ละที่ในการประสานติดต่อห้องพิเศษ ผู้รับลงทะเบียนจองห้องพิเศษไม่สามารถ
จัดคิวได้เอง เพราะไม่ทราบจำนวนห้องว่างที่แน่นอน ต้องมีการโทรติดต่อ และไม่สามารถเก็บข้อมูลผู้ที่จองห้องพิเศษได้

ดังนั้น จึงได้มีการเสนอให้จัดทำระบบจองห้องพิเศษออนไลน์ขึ้น เพื่อแก้ไข
ปัญหา และตอบสนองต่อการใช้งานของผู้มารับบริการให้มีประสิทธิภาพ





พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นจัดการห้องพิเศษของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่และประสานงานต่างๆ
3. เพื่อเป็นเครื่องมือสร้างกลไกการเพิ่มรายได้ให้กับโรงพยาบาล

ระยะเวลาการดำเนินงาน

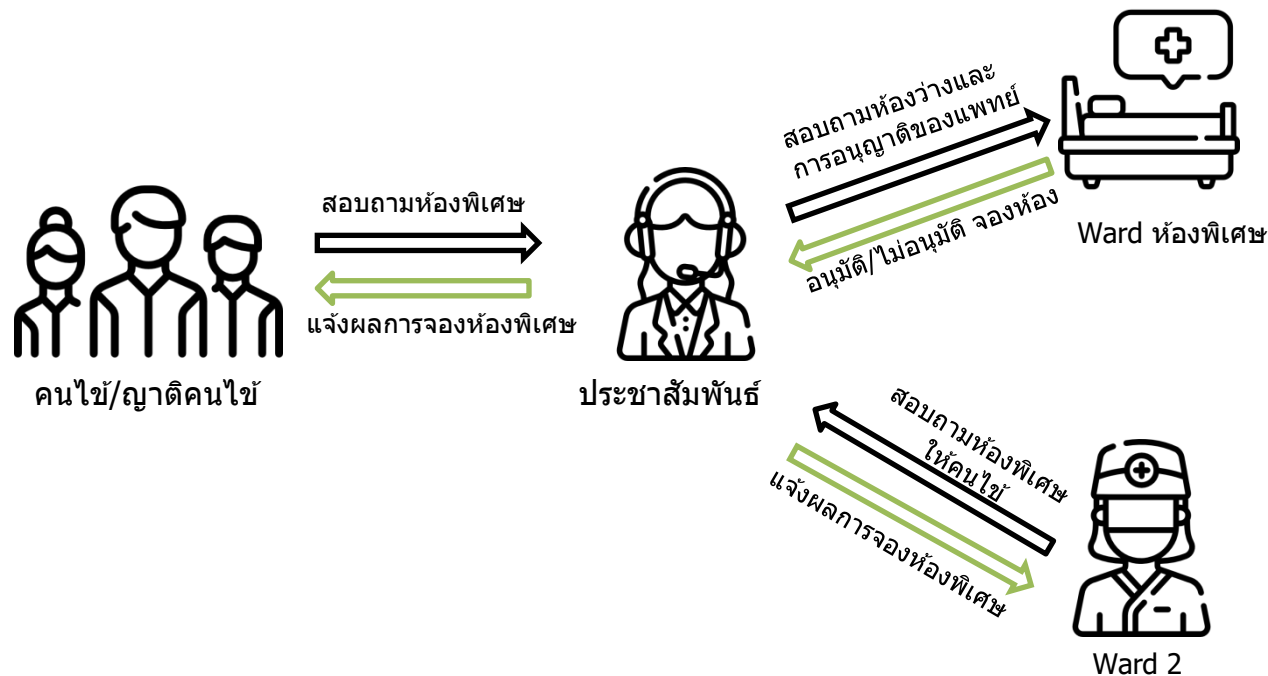
พฤศจิกายน 2563 – มกราคม 2564





พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

การวิเคราะห์ระบบและการทำงานของโปรแกรม แบบเดิม



ตัวอย่างสมุดจองประชาสัมพันธ์
(มีการขีดลกรายชื่อ/อ่านยาก)

A photograph of a handwritten booking ledger. The ledger is organized into columns for dates, patient names, room numbers, and other details. The handwriting is dense and somewhat difficult to read, with many names and numbers written in black ink. Some entries are highlighted in red ink.

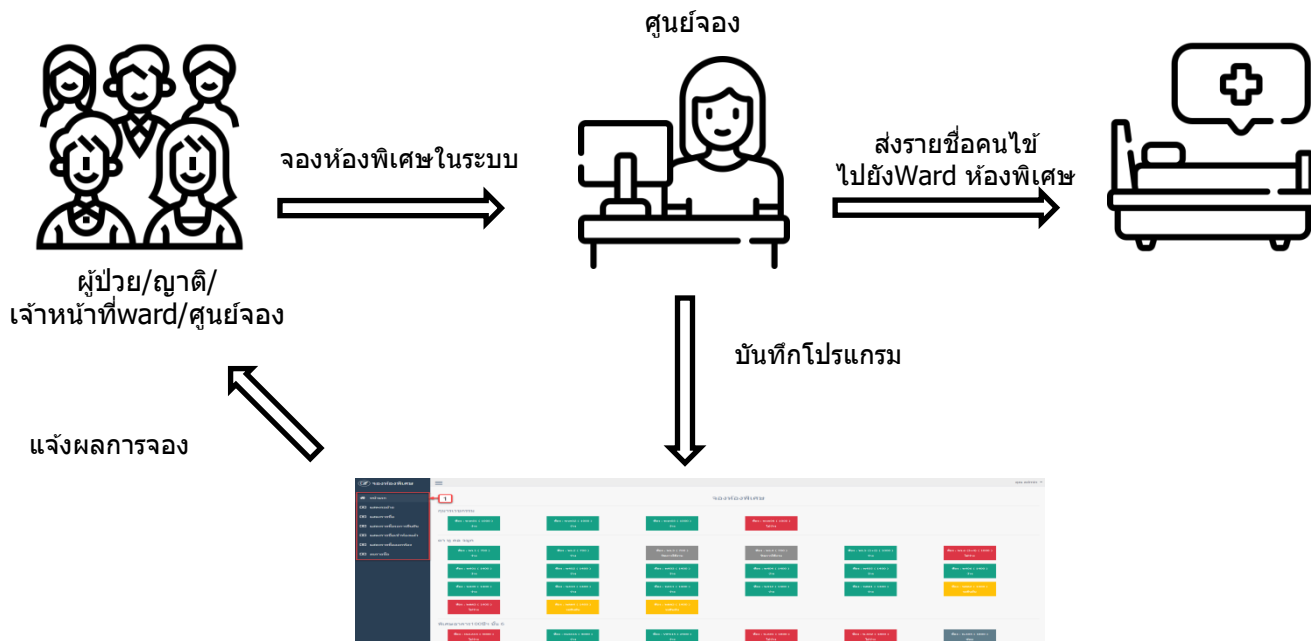


ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

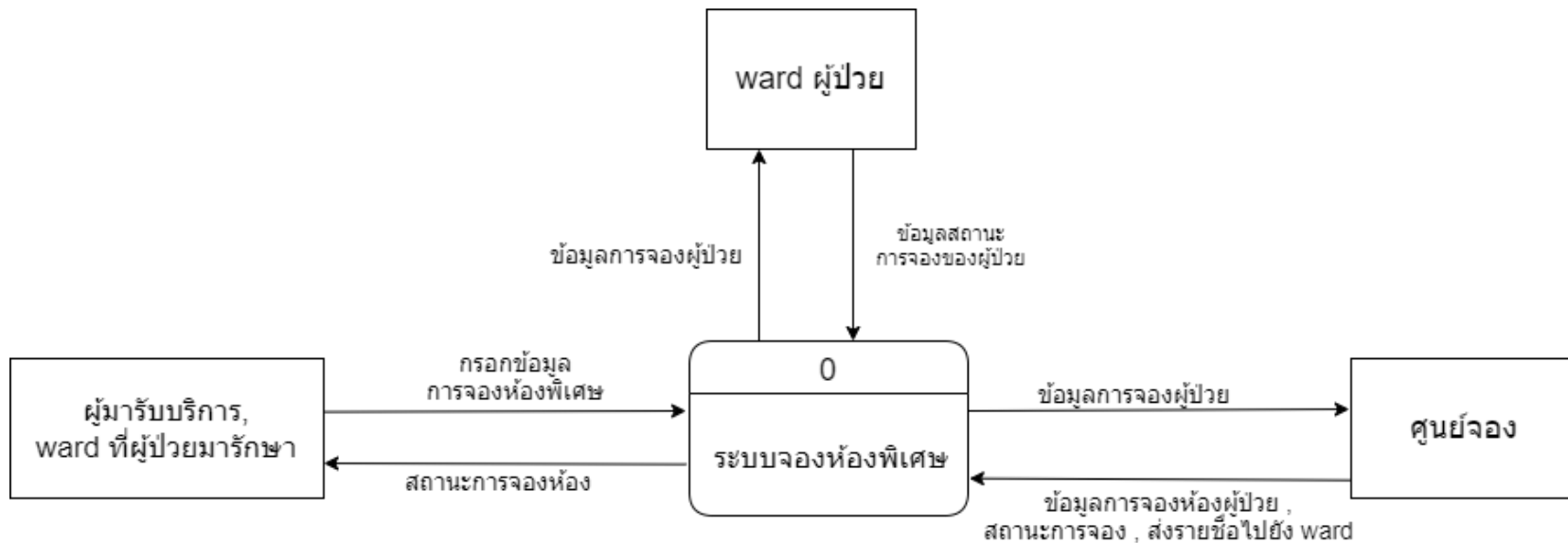
การวิเคราะห์ระบบและการทำงานของโปรแกรม แบบใหม่



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

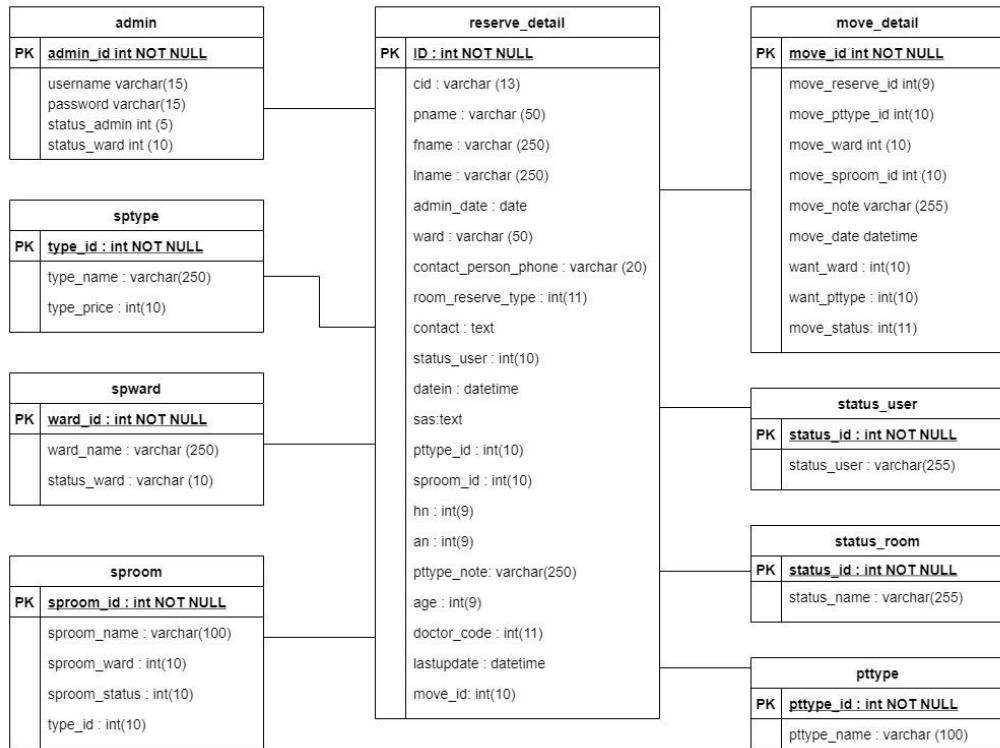
DFD Level 0 ระบบจองห้องพิเศษ (ตัวอย่างรายละเอียดในเล่ม)





พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

E-R Diagram ระบบจองห้องพิเศษ (ตัวอย่างรายละเอียดในเล่ม)





พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

ตัวอย่าง Data-Dictionary

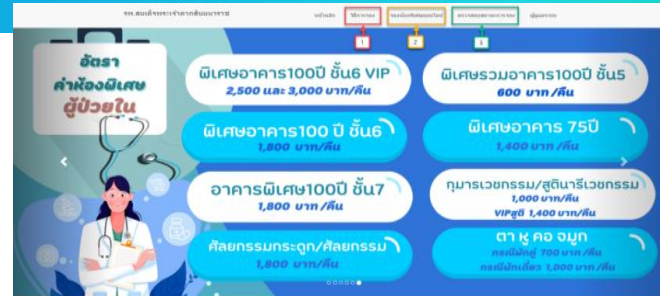
ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ความหมาย	ประเภทคีย์
id	int	9	รหัสการจอง	primary key
cid	varchar	13	เลขบัตรประชาชน	
pname	varchar	50	คำนำหน้าชื่อ	
fname	varchar	250	ชื่อคนไข้	
lname	varchar	250	นามสกุลคนไข้	
admin_date	date		วันที่เข้ารับการรักษา	
ward	varchar	50	หอผู้ป่วยที่รักษา	
contact_person_phone	varchar	20	เบอร์โทรติดต่อ	
room_reserve_type	int	11	ห้องที่ต้องการจอง	
contact	text		ผู้ทำการจองห้องพิเศษ	
status_user	int	10	สถานะการจอง	
datein	datetime		วันที่เข้าพักรักษา	
sas	text		อาการป่วย	
pttype_id	int	10	รหัสสิทธิการรักษา	
sproom_id	int	10	รหัสห้องพิเศษ	
hn	int	9	เลขประจำตัวผู้ป่วย	
an	int	9	เลขประจำตัวผู้ป่วย	
pttype_note	varchar	250	หมายเหตุการ	
age	int	9	อายุผู้ป่วย	
doctor_code	int	11	รหัสหมอผู้รักษา	
lastupdate	datetime		วันเวลาที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด	
move_id	int	10	สถานะการย้าย	



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

ผู้รับบริการ

สามารถจองผ่านระบบ
Website โรงพยาบาล
www.tsm.go.th



เงื่อนไขการจองห้องพิเศษ

การจองห้องพักพิเศษ จะต้องใช้บัตรประชาชนหรือบัตรประชาชนคู่สมรส และ การจองห้องพักพิเศษในโปรแกรมจองห้องพักพิเศษ
ห้องพักพิเศษจะจองได้เฉพาะห้องพักพิเศษเท่านั้น การจองห้องพักพิเศษจะต้องจองล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนเข้าพัก
จากวันที่จองห้องพักพิเศษ ถึงวันที่เข้าพักห้องพักพิเศษ จะคิดค่าบริการห้องพักพิเศษตามราคาห้องพักพิเศษที่จองไว้

วิธีการจองห้องพิเศษ

1.881. สอบถามรายละเอียดการจอง โทร 055-11024, 055-11025 หรือ Line@: tsm.go.th เวลา 08:00 - 17:00 น. โทร 1688
ในวันอาทิตย์ และวันหยุดราชการ เวลา 08:00 - 18:00 น. โทร 1688 หรือ Line@: tsm.go.th หรือ Line@: tsm.go.th
1.882. จองห้องพักพิเศษ ผ่านเว็บไซต์ของโรงพยาบาล หรือผ่านแอปพลิเคชัน TSM หรือผ่านช่องทางอื่นๆ ที่ทางโรงพยาบาลได้กำหนดไว้
1.883. การจองห้องพักพิเศษ จะต้องจองห้องพักพิเศษล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนเข้าพักห้องพักพิเศษ



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

ตัวอย่างหน้าผู้ดูแลระบบ

ตัวอย่างคู่มือการใช้งานฝั่ง (ศูนย์จอง)

1.หน้าหลักจะแสดงแถบเมนู (แสดงร่อย่าย,แสดงรายชื่อ,แสดงรายชื่อรอกการยืนยัน,แสดงรายชื่อเข้าห้องแล้ว,แสดงรายชื่อออกห้อง,ลบรายชื่อ) และสถานะห้องทั้งหมด ทั้งว่าง รอยืนยัน ไม่ว่างของแต่ละward

Admin Interface: จอจองพิเศษ

เมนู admin

หน้าแรก

1

กุมารเวชกรรม

ห้อง : พว001 (1000)	ห้อง : พว002 (1000)	ห้อง : พว003 (1000)	ห้อง : พว004 (1000)
ว่าง	ว่าง	ว่าง	ไม่ว่าง

ดา หู คอ จมูก

ห้อง : พว.1 (700)	ห้อง : พว.2 (700)	ห้อง : พว.3 (700)	ห้อง : พว.4 (700)	ห้อง : พว.5 (1+2) (1000)	ห้อง : พว.6 (3+4) (1000)
ว่าง	ว่าง	ปิดการใช้งาน	ปิดการใช้งาน	ว่าง	ไม่ว่าง
ห้อง : พว001 (1400)	ห้อง : พว002 (1400)	ห้อง : พว003 (1400)	ห้อง : พว004 (1400)	ห้อง : พว005 (1400)	ห้อง : พว006 (1400)
ว่าง	ว่าง	ว่าง	ว่าง	ว่าง	ว่าง
ห้อง : พว009 (1400)	ห้อง : พว010 (1400)	ห้อง : พว011 (1400)	ห้อง : พว012 (1400)	ห้อง : พว013 (1400)	ห้อง : พว014 (1400)
ว่าง	ว่าง	ว่าง	ว่าง	ว่าง	ว่าง
ห้อง : พว015 (1400)	ห้อง : พว016 (1400)	ห้อง : พว017 (1400)			
ไม่ว่าง	ว่าง	ว่าง			

พิเศษอาคาร100ปี ชั้น 6

ห้อง : Dnt614 (3000)	ห้อง : Dnt616 (3000)	ห้อง : VIP615 (2500)	ห้อง : พว.001 (1800)	ห้อง : พว.002 (1800)	ห้อง : พว.003 (1800)
ไม่ว่าง	ว่าง	ว่าง	ไม่ว่าง	ไม่ว่าง	ว่าง



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

ตัวอย่างหน้าจอผู้ป่วยใน

ตัวอย่างคู่มือการใช้งานฝั่ง (Ward) หน้าแรกของ ward จะแสดงห้องทั้งหมดของแต่ละ ward และสถานะห้องโดยแบ่งตามสี

The screenshot shows the 'จองห้องพิเศษ' (Special Room Booking) interface. On the left is a sidebar with a menu: 'หน้าแรก' (Home), 'รายชื่อเตียงจอง' (List of booked beds), 'รายชื่อรอเตียง' (List of waiting beds), 'รายชื่อเตียงพัก' (List of resting beds), 'รายชื่อเตียงย้าย' (List of moving beds), 'รายชื่อเตียงนอนนอก' (List of outside sleeping beds), and 'แจ้งสถานะห้อง?' (Report room status?). The main area is titled 'จองห้องพิเศษ (ศัลยกรรมกระดูกขา)' (Special Room Booking (Orthopedic Surgery)). It displays six colored boxes representing different rooms: 'ห้อง : พ501 (1800)' (ว่าง) - Green, 'ห้อง : พ502 (1800)' (ไม่ว่าง) - Red, 'ห้อง : พ503 (1800)' (ว่าง) - Green, 'ห้อง : พ504 (1800)' (รอเตียง) - Yellow, 'ห้อง : พ505 (1800)' (ว่าง) - Green, and 'ห้อง : พ506 (1800)' (ว่าง) - Green.

The screenshot shows the search results page. The sidebar is the same as the previous page. The main area has a search bar with 'วันที่ admit : 29/09/2564' and 'ถึง 29/09/2564'. Below the search bar, there is a table with the following columns: 'ลำดับ' (Serial), 'ชื่อ นามสกุล คนไข้' (Patient Name), 'เลขบัตรประชาชน' (ID Card Number), 'วันที่ admit' (Admission Date), 'ห้องจอง' (Booked Room), 'ชื่อคนจอง' (Booker Name), 'วันที่จอง' (Booking Date), and 'สถานะ' (Status). The table contains one entry: '1', 'นายสมชาย ใจดี', '3639900047094', '28-09-2564', 'พ504', 'กมล', '28-09-2564 09:45:29', and 'สถานะ' (with a green checkmark icon). The bottom of the table shows 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and navigation buttons 'Previous', '1', and 'Next'.



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

กระบวนการควบคุม Source Code และ Version Control

```
$sql1="SELECT * FROM sproom spr left join sptype spt on spt.type_id = spr.type_id LEFT JOIN spward spw on spr.sproom_ward = spw.ward_id LEFT JOIN status_room sttr on  
sttr.status_id = spr.sproom_status where ward_id = ".$row["ward_id"]."";  
// แสดงรายละเอียดห้องตามward ละที่ วันที่ 1/11/64  
$result1 = mysqli_query($conn, $sql1);  
while($row1 = mysqli_fetch_array($result1))  
{ $sproom_status = $row1["sproom_status"];  
if($sproom_status == "1") { // สถานะว่าง  
$bg="#16A085"; //สีเขียว }  
else if($sproom_status == "2") { // สถานะรออนันต์  
$bg="#ffc107"; //สีเหลือง  
}else if($sproom_status == "3") { // สถานะไม่ว่าง  
$bg="#dc3545"; //สีแดง  
}else if($sproom_status == "4") { // สถานะซ่อม  
$bg="#607D8B"; //สีเทา  
}else if($sproom_status == "5") { // สถานะVIP  
$bg="#1E88E5"; //สีฟ้า  
}else if($sproom_status == "6") { // สถานะร่อย้าย  
$bg="#F660AB"; //สีชมพู  
}else{ // สถานะปิดการใช้งาน $bg="#8d8d8d"; //สีเทาน้ำตาล }
```



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

สรุปผลการดำเนินงาน

ระบบจองห้องพิเศษออนไลน์ สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการ เจ้าหน้าที่ พยาบาล ลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกรายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการจองห้องพิเศษผ่านประชาสัมพันธ์ซึ่งเป็นตัวกลางในการรับเรื่อง อาจเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการส่งข้อมูลของแต่ละฝ่ายได้ โดย ณ วันที่ 4 มีนาคม 2565 ยอดผู้ป่วยที่ใช้ระบบจองห้องพิเศษ มีจำนวน 6,487 คน/record ระบบจองห้องพิเศษออนไลน์จึงช่วยในการจัดระบบให้มีความประสิทธิภาพมากขึ้นจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบและสามารถนำข้อมูลการจองไปประมวลผลในการนำเสนอในการบริหารเพิ่มรายได้ให้กับโรงพยาบาลได้

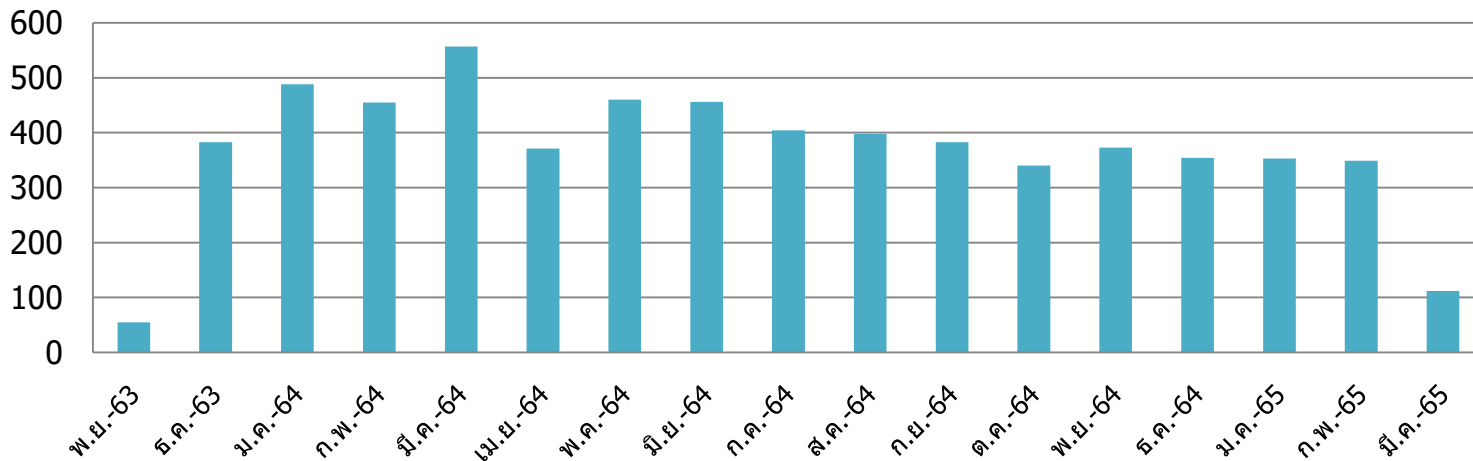




พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

สรุปผลการดำเนินงาน

จำนวนการมาใช้บริการระบบจองห้องพิเศษ



	พ.ย.-63	ธ.ค.-63	ม.ค.-64	ก.พ.-64	มี.ค.-64	เม.ย.-64	พ.ค.-64	มิ.ย.-64	ก.ค.-64	ส.ค.-64	ก.ย.-64	ต.ค.-64	พ.ย.-64	ธ.ค.-64	ม.ค.-65	ก.พ.-65	มี.ค.-65
■ ครั้ง	55	383	488	455	557	371	460	456	404	398	383	340	373	354	353	349	112



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบจองห้องพิเศษ

สรุปผลการดำเนินงาน

ลำดับที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ					N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
		5	4	3	2	1					
1	ความถูกต้องของข้อมูล	3	3	4	0	0	10	3.9	78	0.83	มาก
2	ความพึงพอใจของโปรแกรม	4	2	4	0	0	10	4	80	0.89	มาก

5 หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00
4 หมายถึง	พึงพอใจมาก	ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50
3 หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง	ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50
2 หมายถึง	พึงพอใจน้อย	ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50
1 หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา

กลยุทธ์ IT ที่ 3

พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนบริหาร
จัดการคุณภาพและมาตรฐาน

ระบบบัญชีเจ้าหนี้



พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ระบบบัญชีเจ้าหนี้ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชเดิม ได้ใช้โปรแกรม Accessories ตั้งแต่ปี 2542 จนถึงปัจจุบัน ในการตั้งรับเจ้าหนี้ต่างๆ และเก็บข้อมูลนี้ย้อนหลัง

ขณะนี้ โปรแกรมดังกล่าวไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้มีผลกระทบต่อการตั้งรับเจ้าหนี้การรับ จ่าย เจ้าหนี้ รวมถึงไม่สามารถรับรู้ว่าหนี้คงเหลือรายตัว รายหมวด ณ วันสิ้นเดือนได้

ดังนั้น ทางศูนย์คอมพิวเตอร์จึงได้ทำการพัฒนาโปรแกรมบัญชีเจ้าหนี้ ขึ้นมาใหม่ เพื่อเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดดังกล่าว และเพิ่มประสิทธิภาพมากกว่าเดิม





พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

วัตถุประสงค์การดำเนินงาน

- เพื่อแก้ไขปัญหาจากโปรแกรมเดิมที่ไม่ตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานได้
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายและสามารถทำงานเชื่อมโยงระหว่างการเงินและบัญชีได้
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้งานบริหารจัดการได้

ระยะเวลาการดำเนินงาน

มีนาคม 2563 – กรกฎาคม 2563

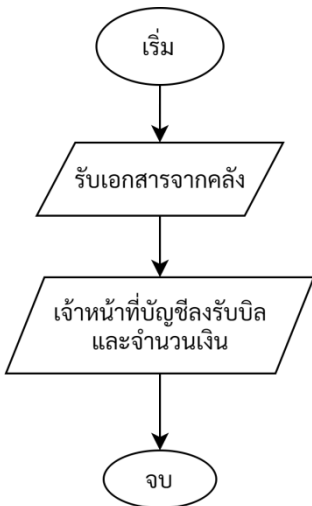




พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

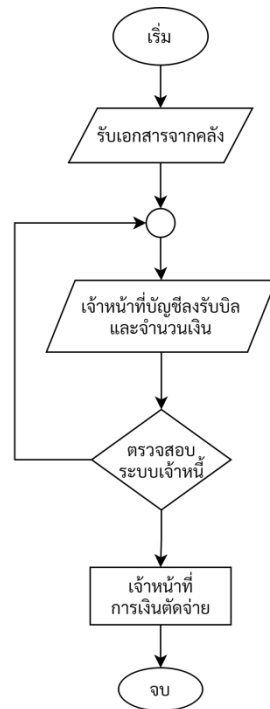
การวิเคราะห์ระบบและการทำงานของโปรแกรม

ระบบเดิม



- ไม่สามารถออกรายงานรายวัน/เดือน/ปี
- โปรแกรมช้า
- โปรแกรมเป็น stand alone

ระบบใหม่



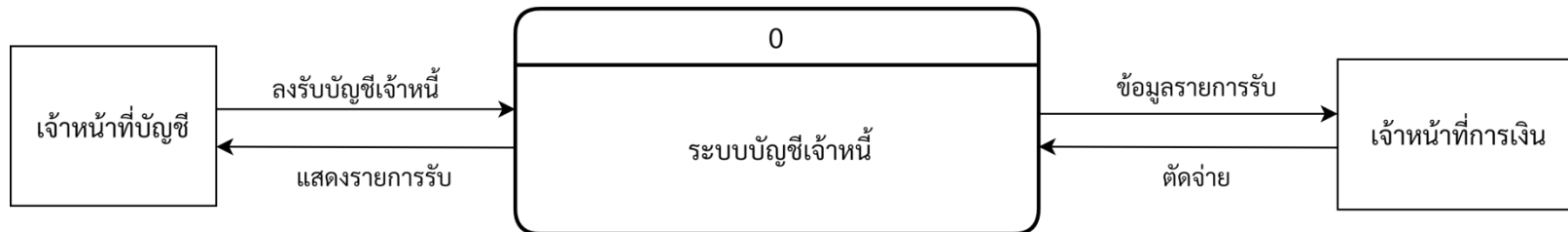
- สามารถทำงานได้หลายคน
- สามารถจำกัดสิทธิการเข้าถึง
- สามารถดูข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้เลย





พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

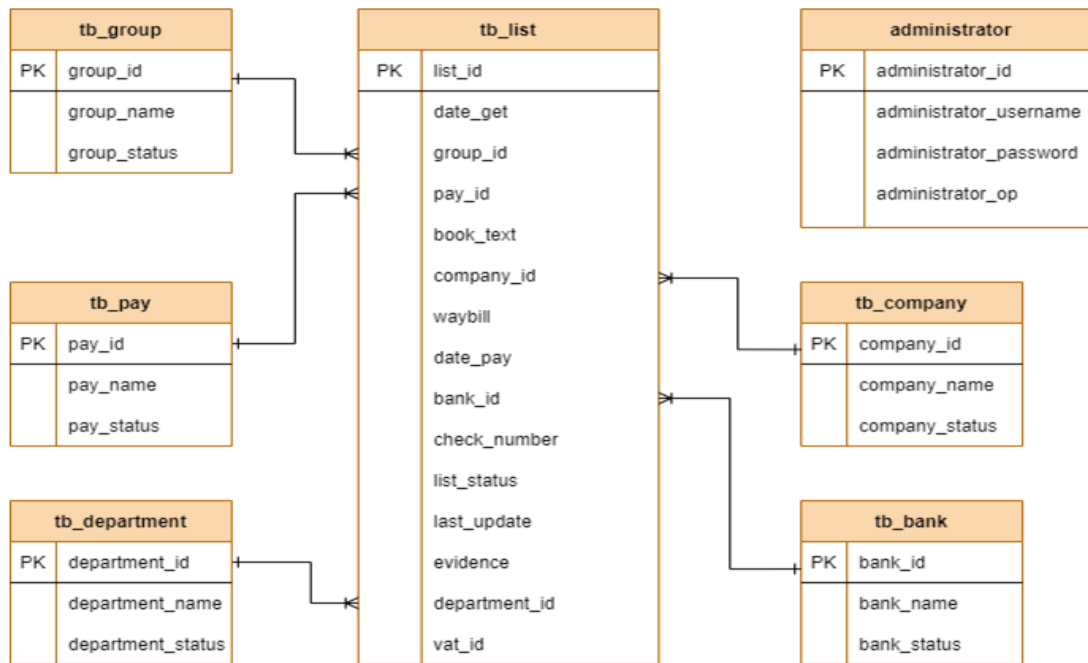
DFD Level 0 พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้





พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

E-R Diagram พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้





พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

ตัวอย่าง Data-Dictionary

ฟิลด์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	ความหมาย	ประเภทคีย์
list_id	int	11		
date_get	date	0		
group_id	int	11		
pay_id	int	11		
book_text	varchar	50		
company_id	int	11		
waybill	varchar	100		
date_pay	date	0		
bank_id	int	11		
check_number	varchar	30		
list_status	int	1		
sum_total	varchar	50		
last_update	datetime	0		
tax	int	11		
evidence	double	20		
department_id	int	11		
vat_id	int	11		
admin_id	int	11		
date_doc	date	0		
admin_doc_id	int	11		
year	int	11		
report_debt_id	int	11		
edit_datepay	datetime	0		
edit_id	int	11		

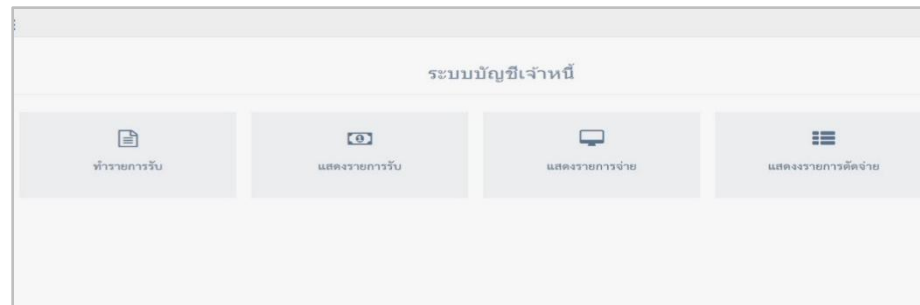
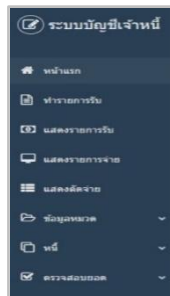




พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

ตัวอย่างหน้าโปรแกรม

ระบบบัญชีเจ้าหนี้ → เข้าสู่ระบบ → หน้าหลัก → ทำรายการรับ → แสดงรายการรับ



แสดงรายการรับ									
Show 10 entries Search:									
เลขที่ใบส่ง ชื่อ	วันที่ ตรา รับ สินค้า	บริษัท	หมวด	ประเภทของ ประเภท	เลขที่ใบส่ง ของ	จำนวน ฐาน	ฝ่าย งาน	รายการ จ่าย	แก้ไข
620210	30-09-2562	บริษัท เอ็ม เบลูกรีน โซลูชัน จำกัด	ครุภัณฑ์การแพทย์	บำรุง	620210	100000.00	งานพัสดุ	ทำ รายการ จ่าย	แก้ไข
62000449	06-02-2563	บริษัท เซ็นแซนด์ แอสท์เรีย จำกัด	ครุภัณฑ์การแพทย์	บำรุง	62000449	495000.00	งานพัสดุ	ทำ รายการ จ่าย	แก้ไข
051963	16-01-2563	บริษัท เบลูกรีน-เนท จำกัด	ครุภัณฑ์การแพทย์	บำรุง	051963	3500.00	งานพัสดุ	ทำ รายการ จ่าย	แก้ไข

ทำรายการรับ

บริษัท

วันที่ตรารับสินค้า

หมวดประเภทรายการ

เลขที่ใบส่งชื่อ

เลขที่ใบส่งชื่อ

จำนวนฐาน

วันที่รับสินค้า

วันที่ตรารับสินค้า

ประเภทของประเภท

สาขาบริษัท/สาขา

เลขที่ใบส่งชื่อ

เลขที่ใบส่งชื่อ

ฝ่ายงาน/งานบัญชี

สาขา

บันทึก



ดสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

กระบวนการควบคุม Source Code และ Version Control

//จัดทำเมื่อ 23/04/63 ส่วนทำรายการรับ

\$old_date = explode('/', \$_POST["date_get"]); //วันที่ตรวจรับสินค้า

\$date_get = (\$old_date[2]-543).'-' . \$old_date[1].'-' . \$old_date[0];

\$group_id = \$_POST["group_id"]; //หมวดประเภทรายการ

\$pay_id = \$_POST["pay_id"]; //ประเภทงบประมาณ

\$department_id = \$_POST["department_id"]; //ฝ่ายงานส่งหลักฐาน

\$book_text = \$_POST["book_text"]; //เลขที่ใบส่งชื่อ

\$company_id = \$_POST["company_id"]; //บริษัท

\$old_evidence = str_replace(',', '', \$_POST["evidence"]); //รับหลักฐาน

\$evidence = \$old_evidence;

\$waybill = \$_POST["waybill"]; //เลขที่ใบส่งของ

\$list_status='0'; //status 0 รับรายการ 23/04/63

date_default_timezone_set('Asia/Bangkok');

\$timestamp = date("Y-m-d H:i:s"); //วันที่บันทึกทำรายการรับ





พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

ผลการดำเนินงาน

ระบบบัญชีเจ้าหนี้ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาของระบบเดิมที่ไม่สามารถตั้งรับเจ้าหนี้การรับ จ่าย เจ้าหนี้ได้ สามารถออกรายงานและตรวจสอบยอดได้บัญชีเจ้าหนี้ทั้งรายตัวและรายหมวด โดย ณ วันที่ 4 มีนาคม 2565 ยอดจำนวนรายการบัญชีเจ้าหนี้มีจำนวน 23,335 record ถือว่าระบบบัญชีเจ้าหนี้สามารถช่วยจัดการระบบให้มีความประสิทธิภาพและผู้ใช้งานระบบพึงพอใจจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ





พัฒนาโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้

ผลการดำเนินงาน

ลำดับที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ					N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์การประเมิน
		5	4	3	2	1					
1	ความถูกต้องของข้อมูล	1	2	1	0	0	4	4	80	0.71	มาก
2	ความพึงพอใจของโปรแกรม	1	3	0	0	0	4	4.25	85	0.44	มาก

5 หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00
4 หมายถึง	พึงพอใจมาก	ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50
3 หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง	ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50
2 หมายถึง	พึงพอใจน้อย	ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50
1 หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50



ตสม. :ตั้งใจ สร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา



การประชุมระดับชาติด้านเวชสารสนเทศครั้งที่ 8
และการประชุมวิชาการสมาคมเวชสารสนเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
The 8th National Conference on Medical Informatics
and The Annual Meeting of The Thai Medical Informatics Association

TMI-NCMedInfo 2019; 20-22 November 2019

แก่นเรื่อง: ปฏิรูปการดูแลสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
Theme: Digital Transformation in Healthcare

ณ โรงแรม รีไอมูร์ รีสอร์ท กรุงเทพมหานคร





โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ขอขอบคุณท่านผู้เยี่ยมสำรวจ

นพ.บุษณะ มะกรสาร
รศ.ดร.นพ.วรรษา เปาอินทร์
ดร.มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ

จากสถาบันเวชสารสนเทศไทย