HA IT
ทำอย่างไรให้ยั่งยืน

โสภา อิสระณรงค์พันธ์

หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลน่าน

เปิดให้บริการ 21 กุมภาพันธ์ 2499

เงิน 240,000 บาท ที่หมอขอไปนั้น ฉันเอามาให้แล้ว
เงินนี้ให้เธอนำไปทำการก่อสร้างเอง...โดยไม่ต้องผ่านทางราชการ

...ฉันไว้ใจเธอ...

“สร้างเสร็จ ขอให้บอกไป ฉันจะมาเปิด”

- พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช -

ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งกับ นพ.บุญยงค์ วงศ์รักมิตร อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน
ให้นำเงินพระราชทานไปสร้างตึกผู้ป่วย เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๑๑

“ทำงานอย่างเต็มความรู้ความสามารถ
ด้วยความระมัดระวัง
และด้วยความปรารถนาดี”
งานมุทิตาจิตวาระครบรอบอายุ ๙๐ ปี “สอนให้จำ ทำให้ดู อยู่ให้เห็น”
อ.นพ.บุญยงค์ วงศ์รักมิตร
นายแพทย์บุญยงค์ วงศ์รักมิตร

Hospital IT Quality Improvement Framework (HITQF - HA IT)

วิสัยทัศน์

โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลบริการด้วยหัวใจ
มีคุณภาพ ทันสมัย มุ่งให้ประชาชนสุขภาพดี

พันธกิจ

H	E	A	R	T	S
PP&P Excellence	Governance Excellence		People Excellence	Services Excellence	
Health Prevention and Promotion	Efficiency of management	Academic center	Human resource management	Tertiary & Excellent care	Society Network

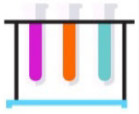
	Health Prevention and Promotion	Efficiency of management	Academic center	Human resource management	Tertiary & Excellent care	Society Network
ยุทธศาสตร์องค์กร	1. สร้างความเข้มแข็งการส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรค โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย	2. พัฒนาและสนับสนุนการบริหารจัดการระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ	3. พัฒนาศูนย์การศึกษาด้านการแพทย์และสาธารณสุข	4.พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ	5. จัดบริการระดับตติยภูมิให้มีคุณภาพและปลอดภัย	6. สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนและสังคมในการจัดการสุขภาพที่ยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ IT	1.ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรค	2. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ	3. นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนสนับสนุนการบริหารจัดการ	4.ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการบริหารทรัพยากรบุคคล	5.ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการบริการระดับตติยภูมิให้มีคุณภาพทันสมัย และปลอดภัย	6. สนับสนุนการจัดการสุขภาพของชุมชนและภาคีเครือข่ายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เป้าหมาย	เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรคตามจุดเน้นยุทธศาสตร์องค์กร	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการบริหารจัดการขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการศึกษาเรียนรู้ทางการแพทย์และสาธารณสุข	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการบริหารทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดบริการได้อย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐาน	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดการสุขภาพร่วมกับภาคเครือข่าย
กิจกรรม/โครงการ	-พัฒนาระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย EPHR -พัฒนาระบบโปรแกรม Home Health Care,COC, CAPD โปรแกรม -พัฒนาระบบโปรแกรมโรคระบาดและโรคเชื้อดื้อยา - ระบบการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง -พัฒนาแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพแก่ประชาชนและภาคีเครือข่าย Data center -- พัฒนาระบบ IT IM เพื่อสนับสนุนการทำ Health literacy	- พัฒนาระบบคิว - พัฒนาระบบธนาคารเลือด , โปรแกรม CROSS APEX - พัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยแบบ palliative care - พัฒนาระบบการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย - พัฒนาระบบเวชระเบียนอิเลคทรอนิคส์ - พัฒนาระบบ scan เวชระเบียนนอกเวชระเบียนใน และระบบยา - ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน, ศูนย์ข้อมูลสำรอง Data Recovery Site - จัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และขยาย ความครอบคลุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Wifi - พัฒนาระบบตรวจสอบค่าใช้จ่ายรายวัน - ตรวจเยี่ยมและประเมินมาตรฐาน TMI ระดับที่ 3 - พัฒนาระบบควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างและเบิกจ่ายพัสดุ	- พัฒนาระบบการเรียนรู้ผ่านระบบE-conference - จัดทำฐานแหล่งข้อมูลวิชาการและ E-learning	- พัฒนาความรู้ด้านการจัดการฐานข้อมูล - พัฒนาระบบการเรียนรู้ผ่านระบบE-conference - พัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้ทันการเปลี่ยนแปลง -พัฒนาเว็บไซต์โรงพยาบาล และระบบรายงาน ผ่านทางintranet / internet - พัฒนาความรู้ด้านการจัดการฐานข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล	- เพิ่มการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพและเท่าเทียมกัน - ใช้ IT พัฒนาระบบ Fast Track ให้ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย - พัฒนาระบบแจ้งเตือนความปลอดภัยในการใช้ยา -สนับสนุนโปรแกรมการแพทย์ฉุกเฉินและการส่งต่อ - พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนบริการสุขภาพขององค์กร -- วางแผนรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติและซ้อมแผนกู้ระบบคอมพิวเตอร์	- พัฒนาและเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพกับภาคีเครือข่าย ผ่านระบบ Data center - สนับสนุนโครงการการจัดการต้นน้ำ - การจัดทำระบบ GIS ในชุมชน - ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์โรงพยาบาลน่าน ปี พ.ศ. 2561 - 2565

ยุทธศาสตร์ 1

สร้างความเข้มแข็งการส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมและป้องกันโรค โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ยุทธศาสตร์ 2



พัฒนาและสนับสนุนการบริหารจัดการระบบสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ 3

พัฒนาศูนย์การศึกษาด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ยุทธศาสตร์ 4

พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ 5

จัดบริการระดับตติยภูมิให้มีคุณภาพและปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ 6

สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนและสังคมในการจัดการสุขภาพที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ IT ปี พ.ศ. 2561 - 2565

ยุทธศาสตร์ 1

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพควบคุมและป้องกันโรค

ยุทธศาสตร์ 2

พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ 3

นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์ 4

ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการบริหารทรัพยากรบุคคล

ยุทธศาสตร์ 5

ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการบริการระดับตติยภูมิให้มีคุณภาพทันสมัยและปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ 6

สนับสนุนการจัดการสุขภาพของชุมชนและภาคีเครือข่ายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงการพัฒนาระบบแจ้งเตือนผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยา

โรงพยาบาลคุณภาพ บริการด้วยหัวใจ
มุ่งให้ประชาชนสุขภาพดี
054-719000
WWW.NANHOSPITAL.GO.TH

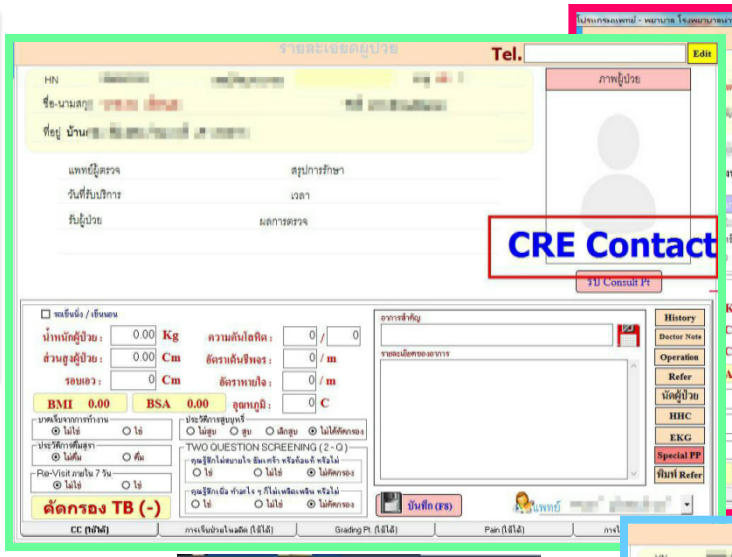
OBJ : เพื่อพัฒนาระบบEarly detection ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยาชนิดควบคุมพิเศษ ให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยและทำมาตรการ Isolation Precautions ได้อย่างครอบคลุม

ปัญหา

- รพ.น่าน เริ่มพบการระบาดของเชื้อดื้อยาชนิดควบคุมพิเศษ คือ กลุ่ม Carbapenem Resistance Enterbacteriaceae (CRE) เพิ่มมากขึ้น จาก 2 เป็น 11 ครั้งในปี 2557 – 2560 อัตราตายที่สูงถึงร้อยละ 70

การพัฒนาระบบ

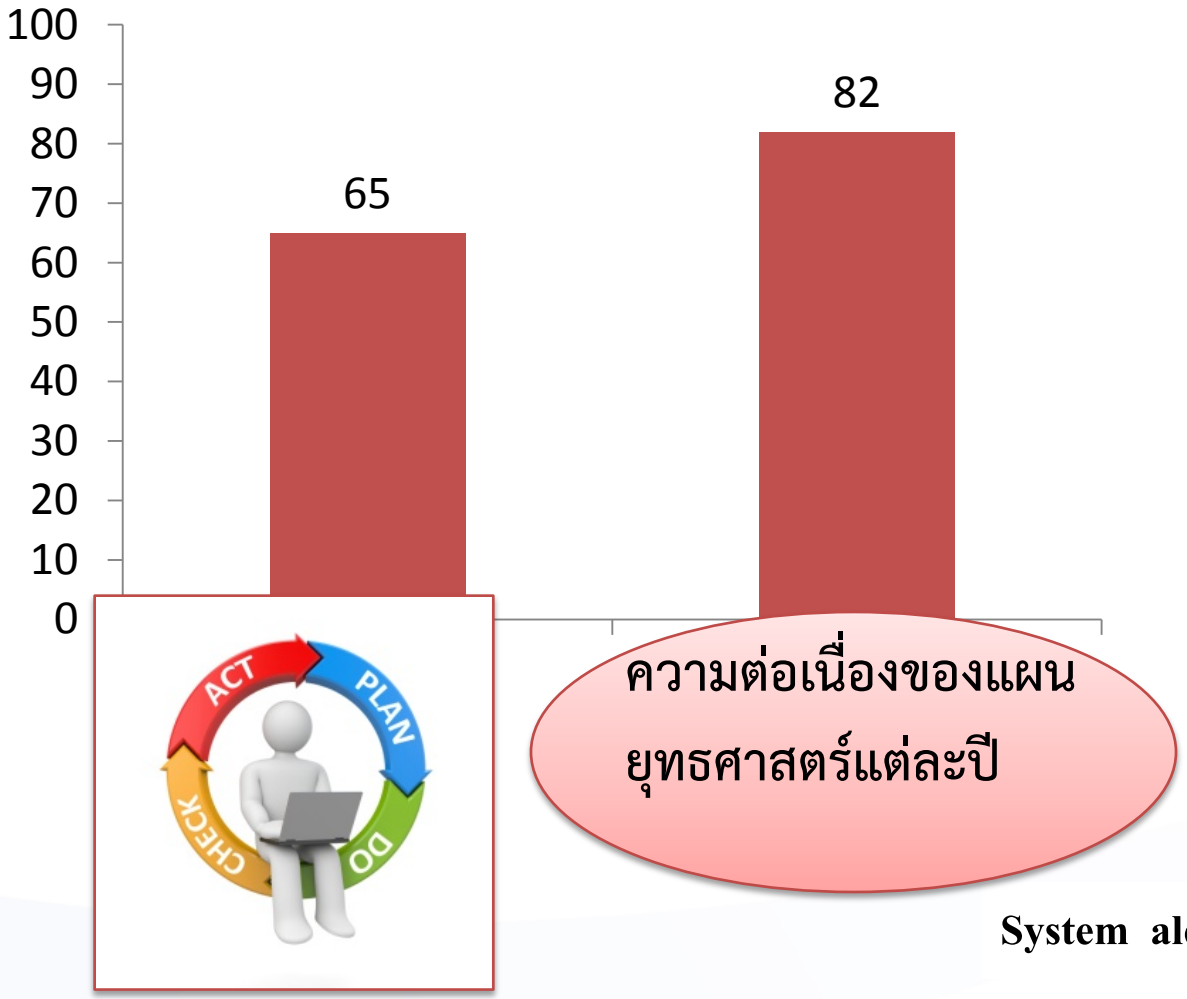
วิเคราะห์สถานการณ์การติดเชื้อร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพจัดทำระบบ lab alert และระบบ Pop up แจ้งเตือนสถานะผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง , case contact และ CRE positive

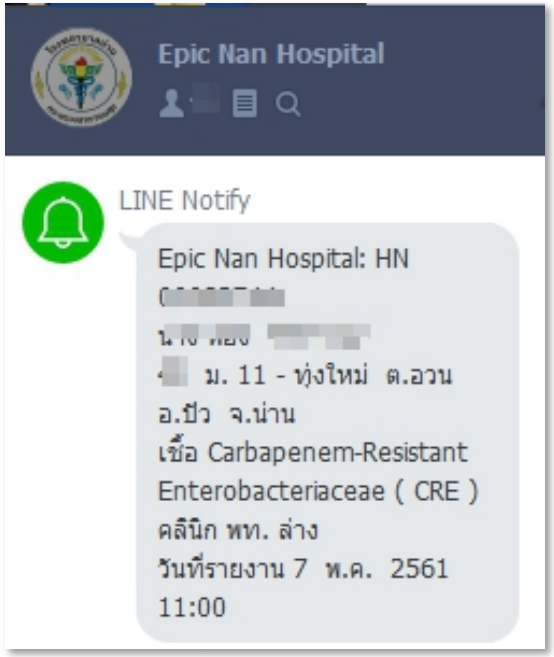


การวิเคราะห์ผลสำเร็จการบริหารจัดการผู้ป่วย มาตรการ Isolation precaution

ร้อยละ

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ส่งตัวกลับได้รับการดูแล 100%



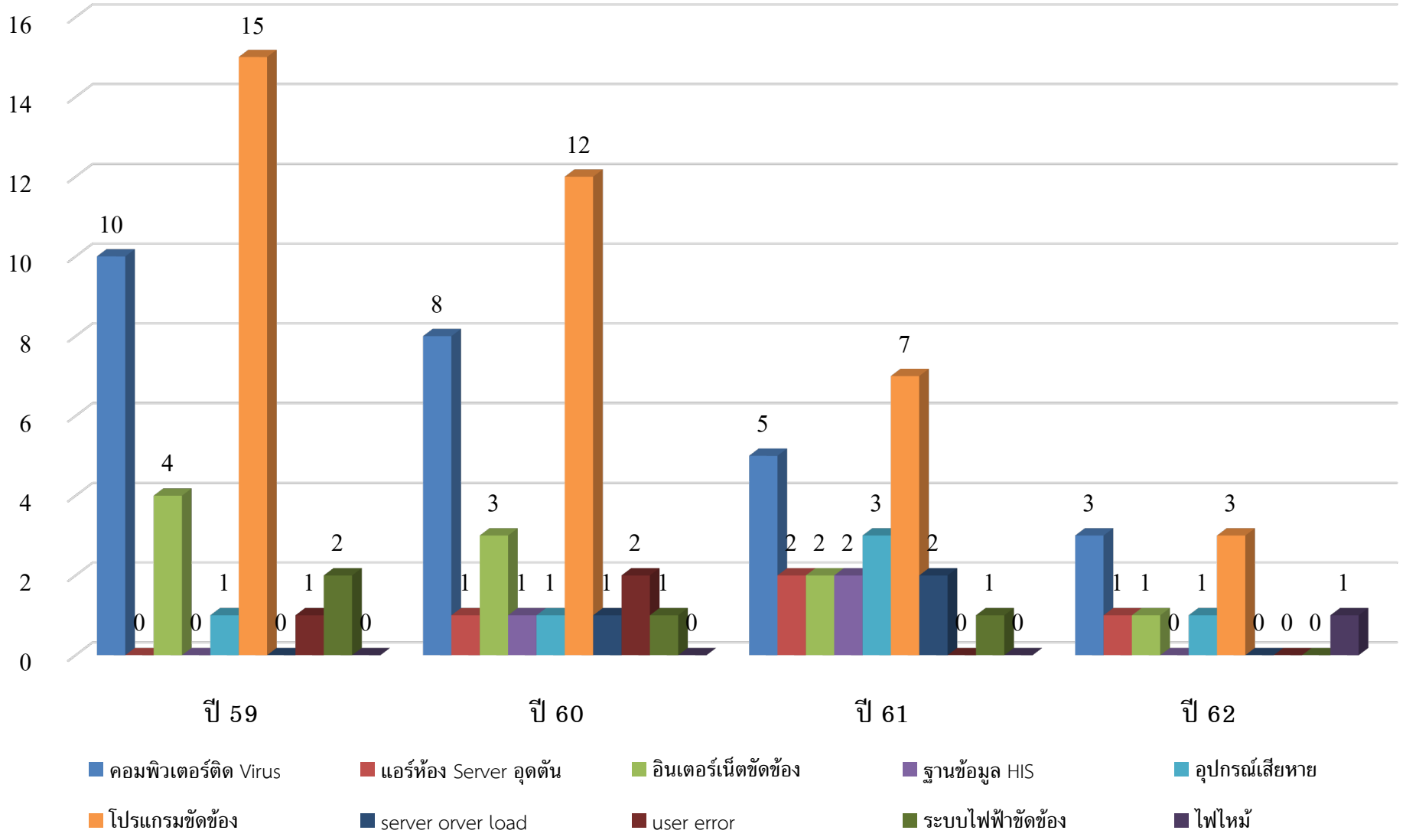


System alert ช่วยให้มีการ Early detection

การประเมินความเสี่ยงปี 2561- 2562

ปัจจัยเสี่ยง	คะแนน Risk	
	2561	2562
<u>การย้ายความเสี่ยง</u>		
RIT08 ความเสี่ยงจากระบบสแกนแสดงข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือข้อมูลไม่ถูกต้อง	-	4 x 5 = 20
<u>การลดความเสี่ยง</u>		
RIT09 ความเสี่ยงจากระบบฐานข้อมูลล่ม/เสียหาย	4 x 4 = 16	3 x 4 = 12
RIT10 ความเสี่ยงจากการดำเนินงานโครงการล้มเหลว	-	2 x 3 = 6
RIT07 ความเสี่ยงจากผู้ใช้งานสารสนเทศขาดความระมัดระวังและการตระหนักถึงความสำคัญของ ความปลอดภัย ด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ	2 x 5 = 10	2 x 3 = 6
RIT02 ความเสี่ยงจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าไม่คงที่	2 x 3 = 6	2 x 2 = 4
RIT11 ความเสี่ยงจากการไม่มีเอกสารการวิเคราะห์โปรแกรม	-	2 x 2 = 4
<u>การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง</u>		
RIT01 ความเสี่ยงจากปัญหาการใช้งานโปรแกรม	5 x 2 = 10	5 x 2 = 10
RIT04 ความเสี่ยงจากการ ถูกบุกรุก โดยผู้ไม่ประสงค์ดี	3 x 4 = 12	4 x 2 = 8
RIT06 ความเสี่ยงจากการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตล้มเหลวหรือไม่สามารถใช้งานได้	2 x 5 = 10	2 x 4 = 8
RIT03 ความเสี่ยงจากขาดความระมัดระวัง ประมาทหรืออุบัติเหตุในการปฏิบัติหน้าที่	1 x 3 = 3	2 x 1 = 2
<u>การยอมรับความเสี่ยง</u>		
RIT05 ความเสี่ยงจากการเกิด อุบัติการณ์ร้ายแรงจนส่งผลให้การเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ล้มเหลวหรือไม่สามารถใช้งานได้	2 x 5 = 10	2 x 3 = 6

การประเมินความเสี่ยงแยกรายปีงบประมาณ

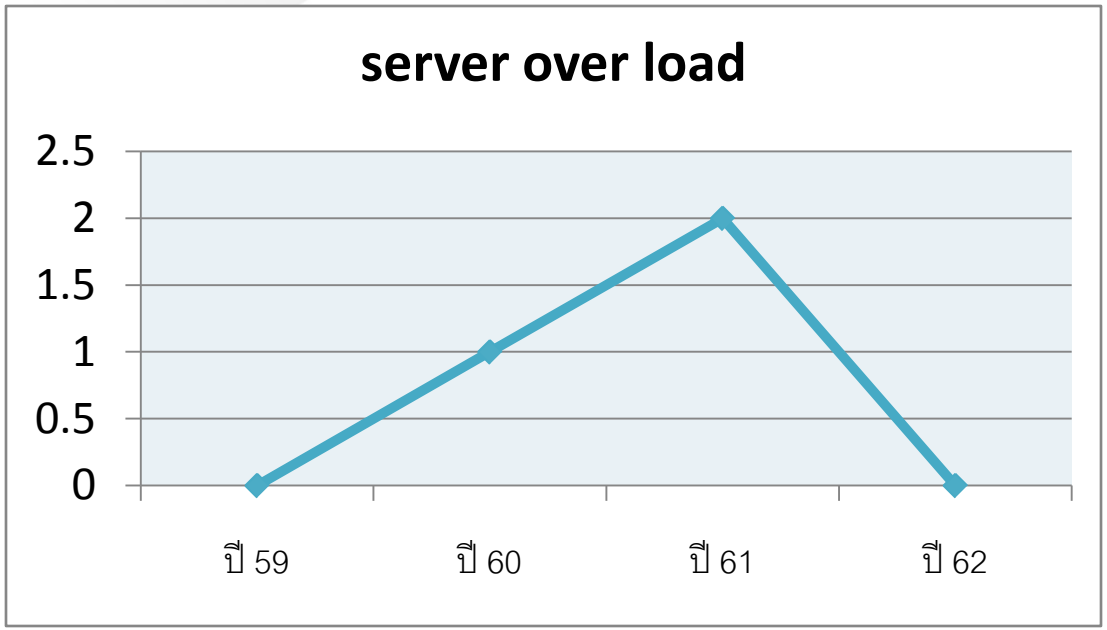


แผนกิจกรรมการจัดการความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กลยุทธ์ใน การแก้ไขความเสียง	แผนการจัดการ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาการดำเนินการ Plan	ผลการประเมินเมื่อดำเนินการแล้ว	ระดับความเสี่ยงคงเหลือ
RIT05ความเสี่ยงจากการเกิดไฟไหม้	20	ลดและควบคุม	-ติดตั้งและตรวจสอบระบบตัดกระแสไฟ --ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นต้นเพลิง เช่น อุปกรณ์ UPS ที่ใช้งานมากกว่า 3 ปี --จัดซื้ออุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน --เรียกคืนอุปกรณ์รุ่นที่มีความเสี่ยงและจัดซื้ออุปกรณ์ทดแทน --เปลี่ยนอุปกรณ์และปลั๊กไฟที่ได้มาตรฐาน	IT Team / Vendor ช่างไฟ	พ.ย.62-ม.ค.63	-ระบบตัดกระแสไฟสามารถทำงานได้ปกติ -เรียกคืน UPS ที่มีอายุการใช้งานเกิน 3 ปี -เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน	5

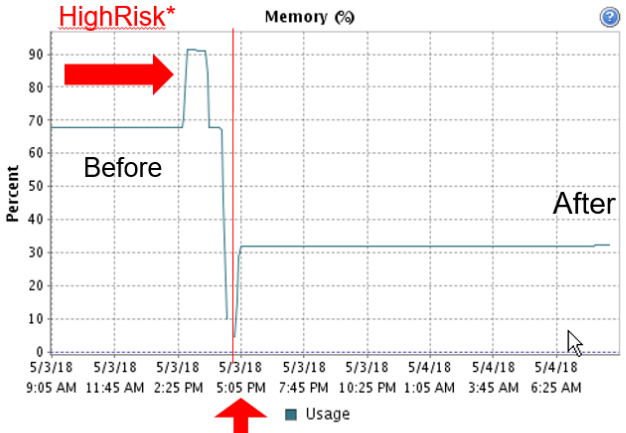
การติดตามความเสี่ยง server over load

โรงพยาบาลคุณภาพ บริการด้วยหัวใจ
มุ่งให้ประชาชนสุขภาพดี
054-719000
WWW.NANHOSPITAL.GO.TH



<u>วิเคราะห์ปัญหา</u>

- server authen ใช้ UPC 90% ทำให้ server HIS ช้า



เพิ่มหน่วยความจำหลักอีก 50 %

<u>ป้องกัน/แก้ไข</u>

- ดำเนินจัดซื้อและติดตั้ง Ram เพิ่ม(เมษายน 2561)
- ปรับแผนเงินบำรุง เพื่อจัดทำระบบ data center ใหม่

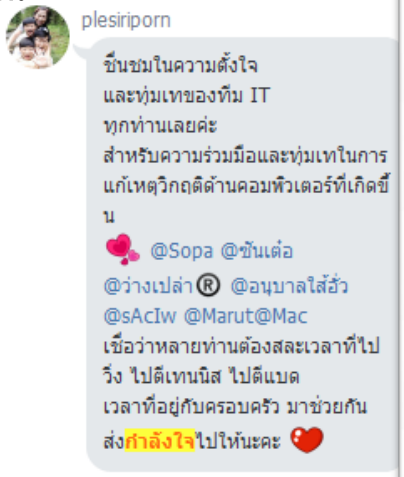
<u>Outcome</u>

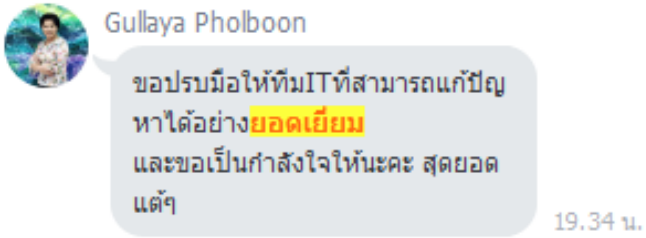
- Server และ Internet ทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

การติดตามความเสี่ยงจากระบบฐานข้อมูลล่ม/เสียหาย

<u>วิเคราะห์ปัญหา</u>

- Server database ช้า เนื่องจากประมาณข้อมูลฐานข้อมูลเยอะขึ้น ทำให้ key buffer ไม่เพียงพอ
- มีการวางแผนเพื่อเปลี่ยน Data center (อยู่ระหว่างการส่งมอบ)





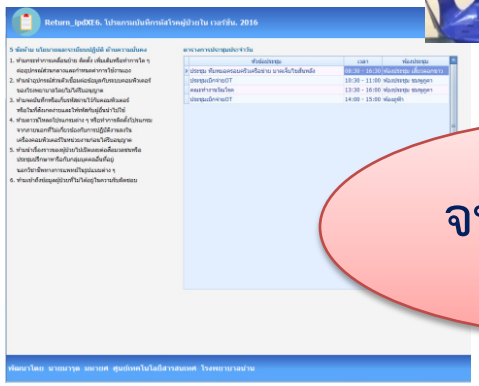
หัวข้อ	เวลา													
	15.00	15.30	16.00	16.30	17.00	17.30	18.00	18.30	19.00	19.30	20.00	20.30	21.00	21.30
ระบบล่ม														
ประกาศแผน BCP														
ลง Server Database														
นำระบบสำรองมาใช้														
เวชระเบียน offline														
ประสานงานหน่วยงาน (สื่อสาร รายงานความก้าวหน้าทางไลน์)														

ระบบทำงานได้ปกติเวลา 21.30

ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

PDCA>>>

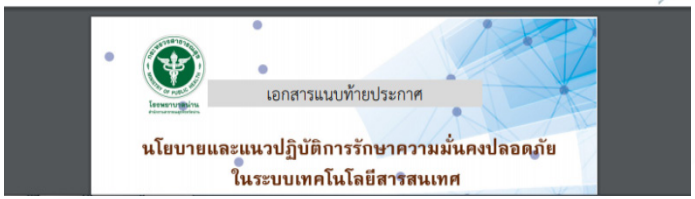
ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



จนท. รับรู้ 100 %

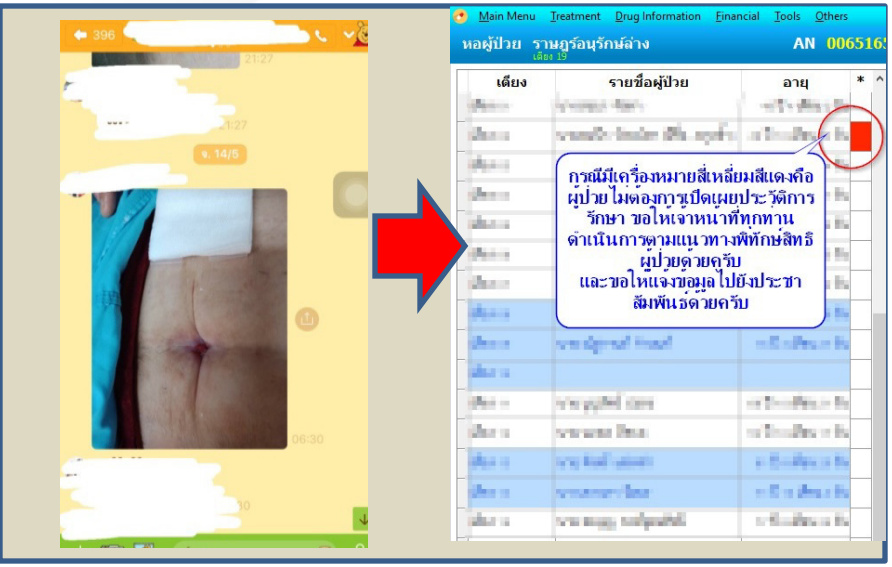
ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประชาสัมพันธ์แนะนำวิธีด้วยวิดีโอ



IT ROUND

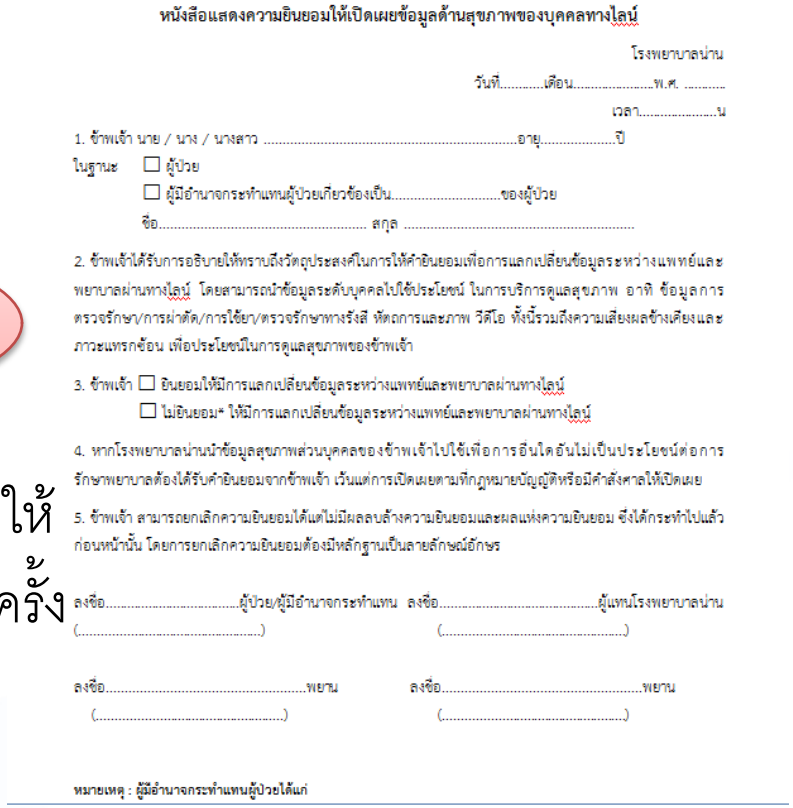
ระเบียบปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



1.มีการส่งข้อมูลทางไลน์ เรามีการปรับหน้าโปรแกรมให้มีการสอบถามผู้ป่วยก่อนส่งภาพ

สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย

2.มีการสร้างแบบฟอร์มหนังสือแสดงความยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลทางไลน์ เพื่อให้ผู้ป่วยเซ็นก่อนส่งทุกครั้ง



หนังสือแสดงความยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลด้านสุขภาพของบุคคลทางไลน์

โรงพยาบาลน่าน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

เวลา.....น

1. ข้าพเจ้า นาย / นาง / นางสาว .....อายุ.....ปี

ในฐานะ ☐ ผู้ป่วย

☐ ผู้มีอำนาจกระทำแทนผู้ป่วยเกี่ยวข้องเป็น.....ของผู้ป่วย

ชื่อ..... สกุล .....

2. ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการให้คำยินยอมเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแพทย์และพยาบาลผ่านทางไลน์ โดยสามารถนำข้อมูลระดับบุคคลไปใช้ประโยชน์ ในการบริการดูแลสุขภาพ อาทิ ข้อมูลการตรวจรักษา/การผ่าตัด/การใช้ยา/ตรวจรักษาทางรังสี หัตถการและภาพ วีดีโอ ทั้งนี้รวมถึงความเสี่ยงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อน เพื่อประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของข้าพเจ้า

3. ข้าพเจ้า ☐ ยินยอมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแพทย์และพยาบาลผ่านทางไลน์

☐ ไม่ยินยอม* ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแพทย์และพยาบาลผ่านทางไลน์

4. หากโรงพยาบาลน่านนำข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลของข้าพเจ้าไปใช้เพื่อการอื่นใดอันไม่เป็นประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาลต้องได้รับคำยินยอมจากข้าพเจ้า เว้นแต่การเปิดเผยตามที่กฎหมายบัญญัติหรือมีคำสั่งศาลให้เปิดเผย

5. ข้าพเจ้า สามารถยกเลิกความยินยอมได้แต่ไม่มีผลลบล้างความยินยอมและผลแห่งความยินยอม ซึ่งได้กระทำไปแล้วก่อนหน้านั้น โดยการยกเลิกความยินยอมต้องมีหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษร

ลงชื่อ.....ผู้ป่วย/ผู้มีอำนาจกระทำแทน ลงชื่อ.....ผู้แทนโรงพยาบาลน่าน

(.....) (.....)

ลงชื่อ.....พยาน ลงชื่อ.....พยาน

(.....) (.....)

หมายเหตุ : ผู้มีอำนาจกระทำแทนผู้ป่วยได้แก่

สร้างความมั่นใจ

Service Level Agreement:

Service Level Agreement:

กระบวนงาน	จำนวนรวม	MAX (นาที)	MIN (นาที)	เวลาเฉลี่ย (นาที)	ผ่านตามมาตรฐาน SLA	
					จำนวน	ร้อยละ
SLA1 ตอบปัญหาทางโทรศัพท์ (10 นาที)	56	67	1	8	84	16.07
SLA2 เปลี่ยนหรือทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (งานบริการด่านหน้า) (20 นาที)	9	55	5	20	56	44.44
SLA3 เปลี่ยนหมึกพิมพ์ (10 นาที)	1010	41	1	12	72	27.82
SLA4 แก้ไขปัญหาการใช้งานระบบโปรแกรม HIS (งานบริการผู้ป่วย) (10 นาที)	52	62	1	16	69	30.77
SLA5 การกู้คืนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (1 วัน)	0	-	-	-	-	-
SLA6 การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ (2 วัน)	485	530	3	73	100	0.00

IT Activity:

โรงพยาบาลคุณภาพ บริการด้วยหัวใจ
มุ่งให้ประชาชนสุขภาพดี
054-719000
WWW.NANHOSPITAL.GO.TH

วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานเชื่อมโยงระบบ Competency Development

Hardwere	พนักงาน A		พนักงาน B		พนักงาน C		พนักงาน D	
	จำนวนงาน (ชิ้น)	AVERAGE (นาที)	จำนวนงาน(ชิ้น)	AVERAGE (นาที)	จำนวนงาน(ชิ้น)	AVERAGE (นาที)	จำนวนงาน(ชิ้น)	AVERAGE (นาที)
เปลี่ยนหมึกพิมพ์	166	12	110	10	57	11	34	16
แก้ปัญหาจากกระบวนการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	71	53	73	60	19	35		52
แก้ไข Applicationเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Windows หรือโปรแกรม HIS โรงพยาบาล	23	19	58	73	45	23	54	33
ส่งคืนเครื่องซ่อมและติดตั้ง			29	25			11	23
ซ่อม/เปลี่ยนจอภาพคอมพิวเตอร์	3	19	15	25	13	42	6	19

คืนข้อมูล แนะนำให้พัฒนาบริการ

เพิ่มแผนพัฒนาสมรรถนะ เปิดอบรมให้สุรชัย สุเทปินที่ถนัดงานซ่อมเป็นวิทยากร หรือส่งกลุ่มที่ยังต้องพัฒนางานซ่อมไปเรียนเพิ่มเติม

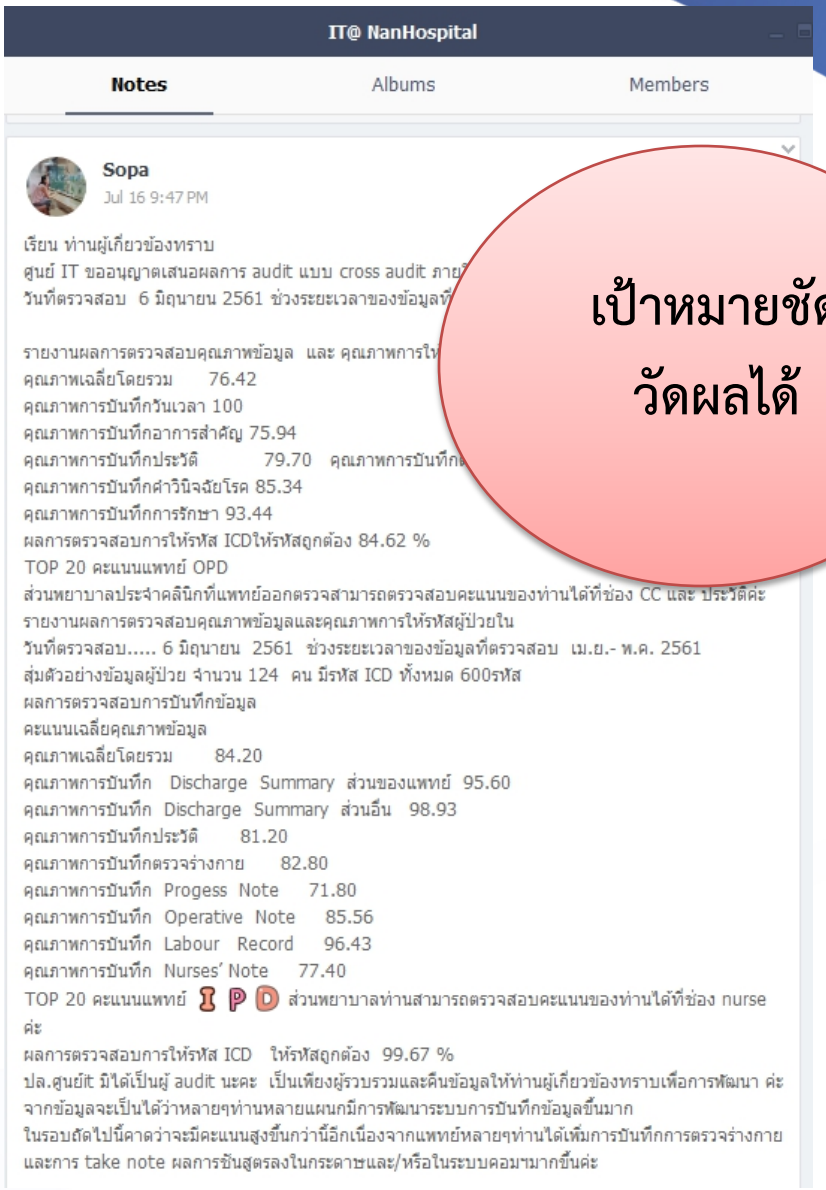
การพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพเวชระเบียน

โรงพยาบาลน่าน

การพัฒนาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน

โรงพยาบาลคุณภาพ บริการด้วยหัวใจ
มุ่งให้ประชาชนสุขภาพดี
054-719000
WWW.NANHOSPITAL.GO.TH

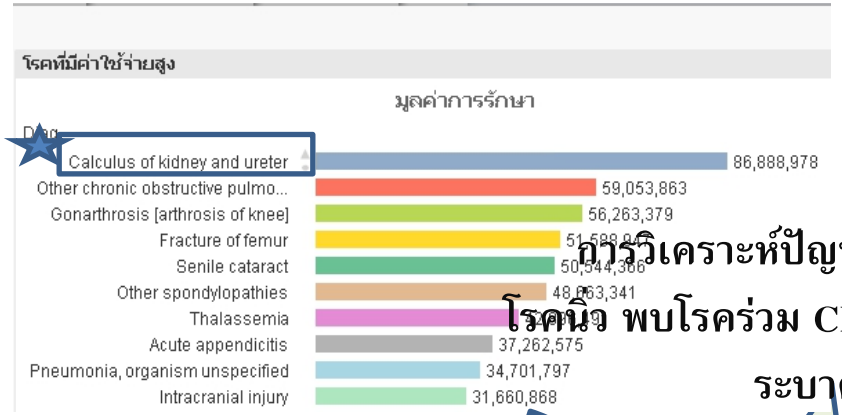
การคืนข้อมูลAuditแบบรายบุคคล รายกลุ่ม และราย PCT พร้อม ข้อเสนอแนะการพัฒนาคุณภาพการบันทึกเวชระเบียนอย่างต่อเนื่อง

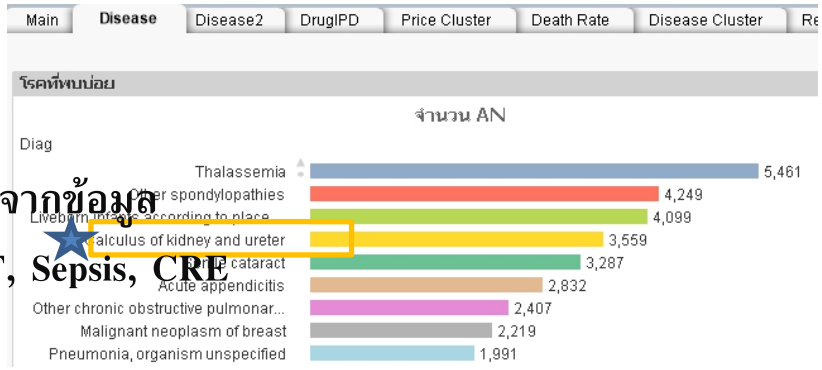


เป้าหมายชัด วัดผลได้

การวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลเพื่อสร้างโอกาสพัฒนา

Data Driven quality improvement





การวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูล
โรคนิ่ว พบโรคร่วม CRF, Sepsis, CRE ระบาด

ITสนับสนุน

- พัฒนาระบบลงทะเบียนนิ่ว/ระบบ FU (Loss FU) เพื่อให้CMตามผู้ป่วยมารับบริการตามนัดโดยเฉพาะ Pt. high risk
- พัฒนาระบบ ALERT เชื่อมโยงการบูรณาการแบบองค์รวม (Lab, Drugs, Sepsis, IC ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ CRE, MDR)
- ระบบรายงานผู้ป่วยโรคนิ่ว

การแก้ไขปี 2561

พัฒนาระบบทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย

- ระบบ Case Manager โรคนิ่ว
- เภสัชประเมินการใช้ยา RDU ในผู้ป่วยโรคนิ่ว
- Prevention CKD ,MDR
- เปิดบริการคลินิกชลอไตเสื่อมโดยอายุรแพทย์
- ระบบ Screening และเฝ้าระวังร่วมกันระหว่าง PCT med/ surg /uro

Outcomes

- เกิดระบบลงทะเบียน/รายงาน/ติดตามFUผู้ป่วยนิ่วโดยCM
- เกิดระบบ ALERT เชื่อมโยงการบูรณาการแบบองค์รวม (Lab, Drugs, Sepsis, IC ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ CRE, MDR)
- สามารถคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง /จัดการระบบ IC จนสามารควบคุมการระบาดได้

Change management

digital transformation

CRE	PM2.5	COPD	ระบบคิวออนไลน์	นิ่ว
OKRs	OKRs	OKRs	OKRs	OKRs
ลดการติดเชื้อดื้อยาลงจากเดิม 2%	ลดจำนวนผู้ป่วยอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 10	ผู้ป่วย COPD ได้รับการตรวจ Spirometry เพิ่มขึ้น ร้อยละ 5	-ผู้ป่วยสามารถติดตามสถานการณ์ระบบคิวได้ 100% -ลดความแออัด ลดระยะเวลารอคอยลง 30%	ลดค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 30

แนวทางลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ

- ระบบข้อมูล
  - คลังข้อมูล
    - -ออกแบบการจัดเก็บข้อมูล
    - -รวบรวมข้อมูล
    - -ระบบรายงานข้อมูลในทะเบียนนิ่ว
  - วิเคราะห์ข้อมูล
    - -ใช้ Qlikview เป็นเครื่องมือในการจัดทำข้อมูล
    - -วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำ predictive model
    - -คืนข้อมูลแก่ PCT
- ประสิทธิภาพการรักษา
  - Early Rx
    - -Update แนวทางการรักษา
    - -Set criteria ในการผ่าตัด
    - -monitor ผล lab ก่อน/หลังผ่าตัด
    - -การผ่าตัดแบบส่องกล้อง
    - -ให้ Rx ป้องกัน hypo k
    - -one day surgery
    - -ระบบติดตามผู้ป่วย loss Fu
    - -คัดกรอง เก็บ uc ก่อนทำหัตถการ/สลายนิ่ว หากว่ามี infection bacteria >>treat ก่อน
    - -ปรับปรุงระบบ sterile ในการทำ PCN,หัตถการ
    - -มีการพัฒนาระบบโดยการเพิ่ม competency ของพยาบาลโดยเฉพาะการประเมิน sepsis
- การป้องกัน
  - Early detection
    - -ประชาสัมพันธ์เชิงรุก จัด event ป้องกันโรคนิ่วและไตวาย
    - -screening และเฝ้าระวังร่วมกันระหว่าง Pct med และ Surg
    - -เปิดคลินิกชะลอไตเสื่อม
    - -เภสัชประเมิน RDU ในผู้ป่วยโรคนิ่ว
    - -ใช้ laser ในการรักษา นิ่วในไต (Ursl)
    - -guideline ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis
    - -ผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดมีการประสานงานกับ รพช. เพื่อเก็บ UA UC และให้ยารักษา ATB รักษาหากพบเป็นกลุ่มเสี่ยง หรือมีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

OKRs

Objective1:ลดค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ

Progress 48%

KR1: ลดค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 30

Progress 66%

KR2: ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 30

Team doctor:ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 30

KR1: Set criteria ในการผ่าตัด ภายในเดือน กันยายน 2562

KR2:monitor ผล lab ก่อน/หลังผ่าตัด ภายในเดือน กันยายน 2562

KR3:ใช้การผ่าตัดแบบส่องกล้อง ภายในเดือน กันยายน 2562

KR4:ให้ Rx ป้องกัน hypo k ภายในเดือน กันยายน 2562

Team Nurse:ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 30

KR1:ประชาสัมพันธ์เชิงรุก จัด event ป้องกันโรคนิ่วและไตวาย ภายในเดือน กันยายน 2562

KR2:คัดกรอง เก็บ uc ก่อนทำหัตถการ/สลายนิ่ว ภายในเดือน กันยายน 2562

KR4:ประเมินผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงร่วมกับโรงพยาบาลชุมชนก่อนการผ่าตัด ภายในเดือน กันยายน 2562

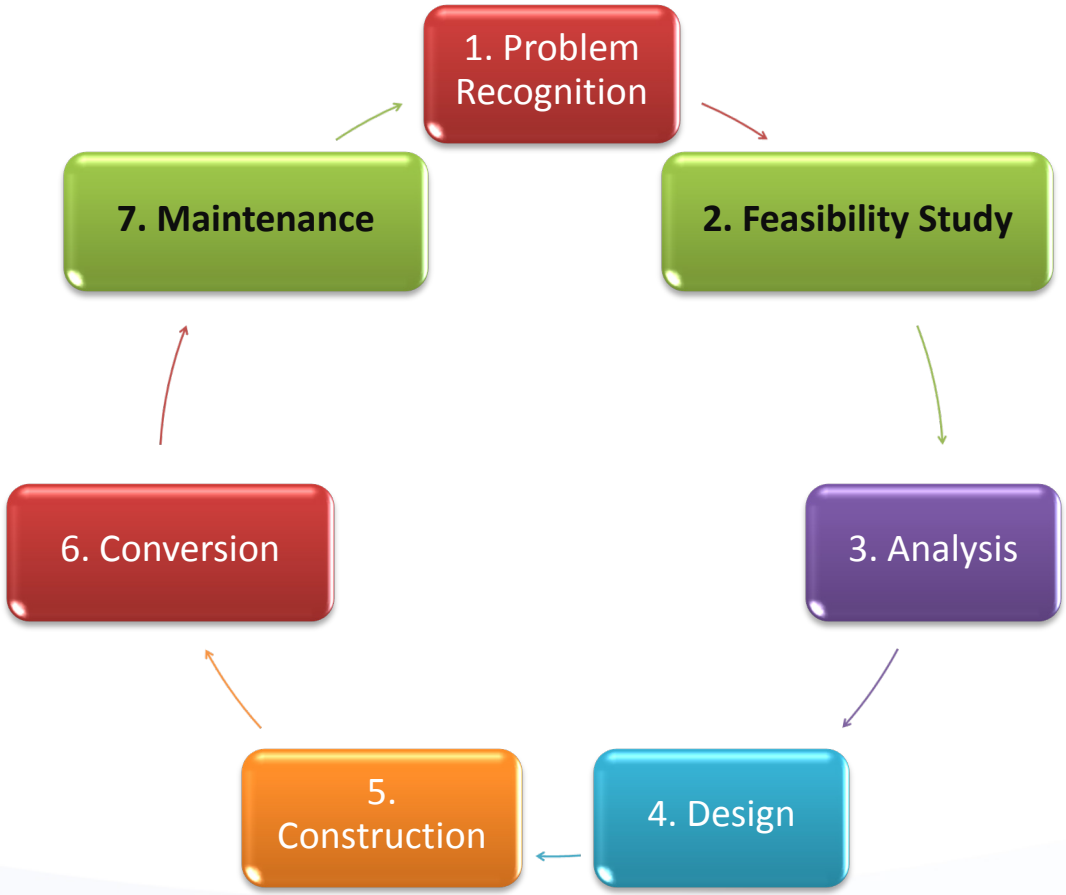
Team Nurse:วันนอนลดลง ร้อยละ 30

KR1:guideline ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis ภายในเดือน กันยายน 2562

Software Development Quality Control

โรงพยาบาลคุณภาพ บริการด้วยหัวใจ
มุ่งให้ประชาชนสุขภาพดี

วงจรการพัฒนาระบบ
(System Development Life Cycle :SDLC)



1. ต้องมีการจัดการเพื่อแยกผู้ป่วยเพื่อการจ่ายยาให้รวดเร็วที่สุดลดการแออัดในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถทราบสถานการณ์รับยาของตนเองว่าอยู่จุดไหนของกระบวนการ

2. คน ส่งเรียนเพิ่ม Delphi XE 10.2 และ Yii2
ของ บรรจุเข้าแผนงบประมาณ
ผู้รับบริการ ใช้งานง่าย

3. ระบบงานเดิม
ระบบงานใหม่

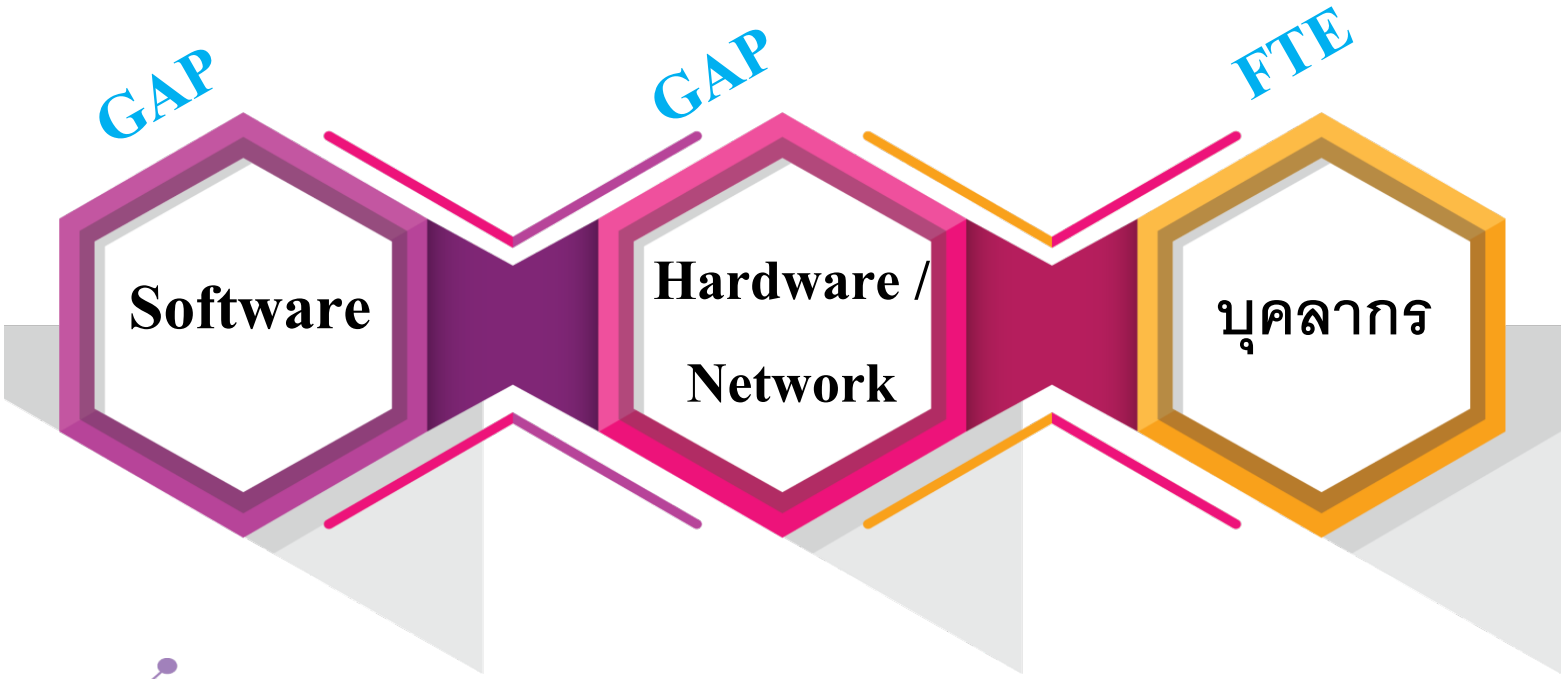
4. - DFD,Datadict,ER-Diagram
- ออกแบบขั้นตอนการทำงาน
- ออกแบบทางกายภาพของโปรแกรม

5. – Coding / Testing / Implement

6. – จัดทำคู่มือ โปสเตอร์ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

7. – แก้ Bug / ปรับเปลี่ยน รอค่อย เวลา -> คิว

Capacity Management



การวิเคราะห์ GAP ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

SOFT WARE

GAP ANALYSIS

01 สิ่งที่คาดหวัง

- ระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคิว
- ระบบสแกนที่มีประสิทธิภาพ

02 ส่วนขาด

- ระบบscan OPD cardยานอก และ IPD
- ระบบคิว

03 การดำเนินการ

- จัดหาระบบสแกน OPD card และ IPD
- จัดทำระบบคิวห้องยานอก

การวิเคราะห์ GAP ด้านระบบเครือข่าย Data Center

HARD WARE

GAP ANALYSIS

01 สิ่งที่คาดหวัง

- ระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพใช้งานได้ตลอดเวลา
- ระบบ Data Center ที่ปลอดภัย รองรับระบบงานในอนาคต
- ระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีความปลอดภัย ไม่มีข้อมูลสูญหาย

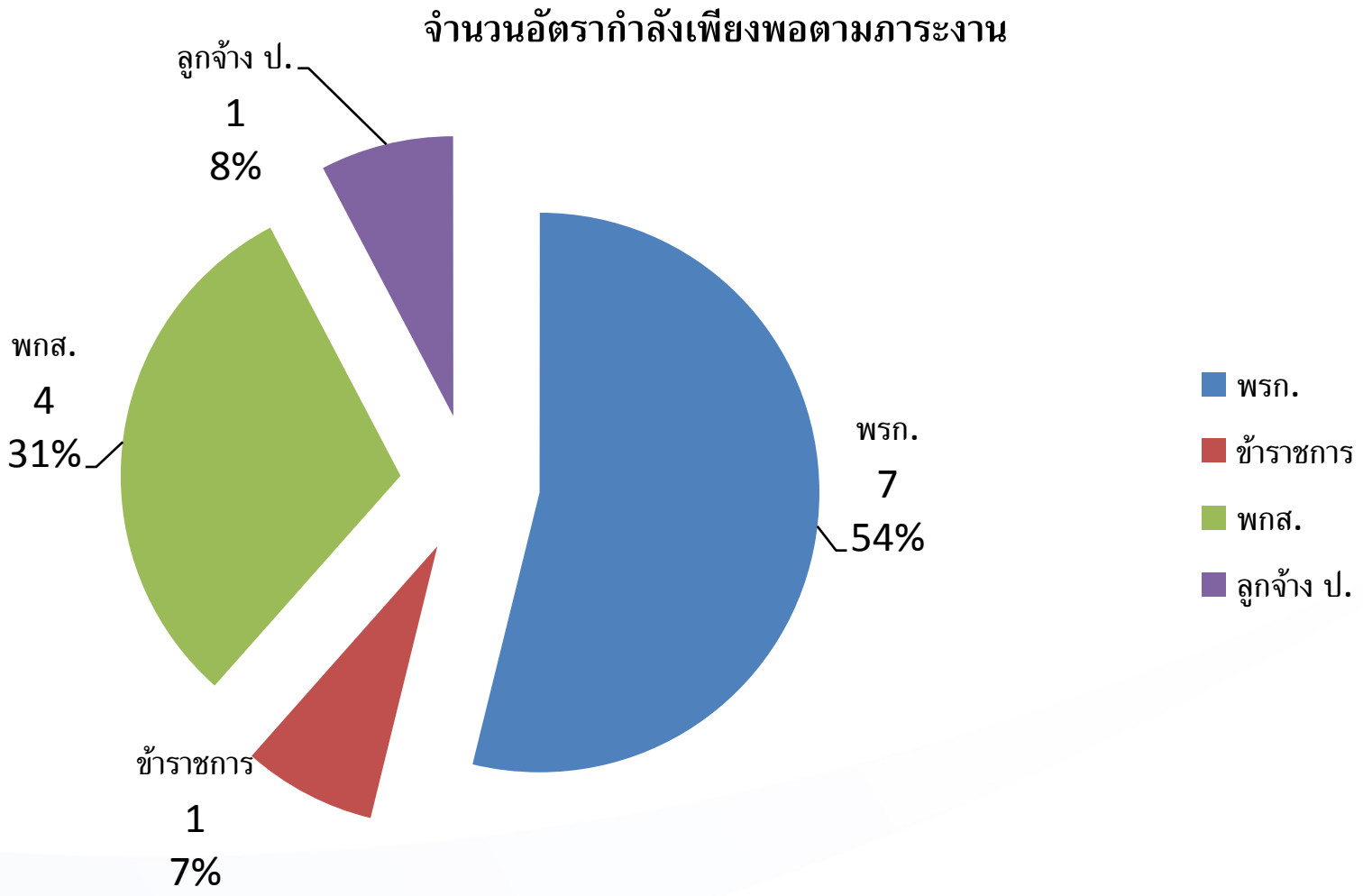
02 ส่วนขาด

- ระบบ Data Center มีความเสี่ยงสูงจากระบบงานที่เพิ่มมากขึ้น
- ระบบมีแนวโน้มว่าจะไม่เพียงพอ ไม่รองรับอนาคต
- ยังขาดความมั่นคงปลอดภัย ขาดระบบสำรองแบบ OUT site

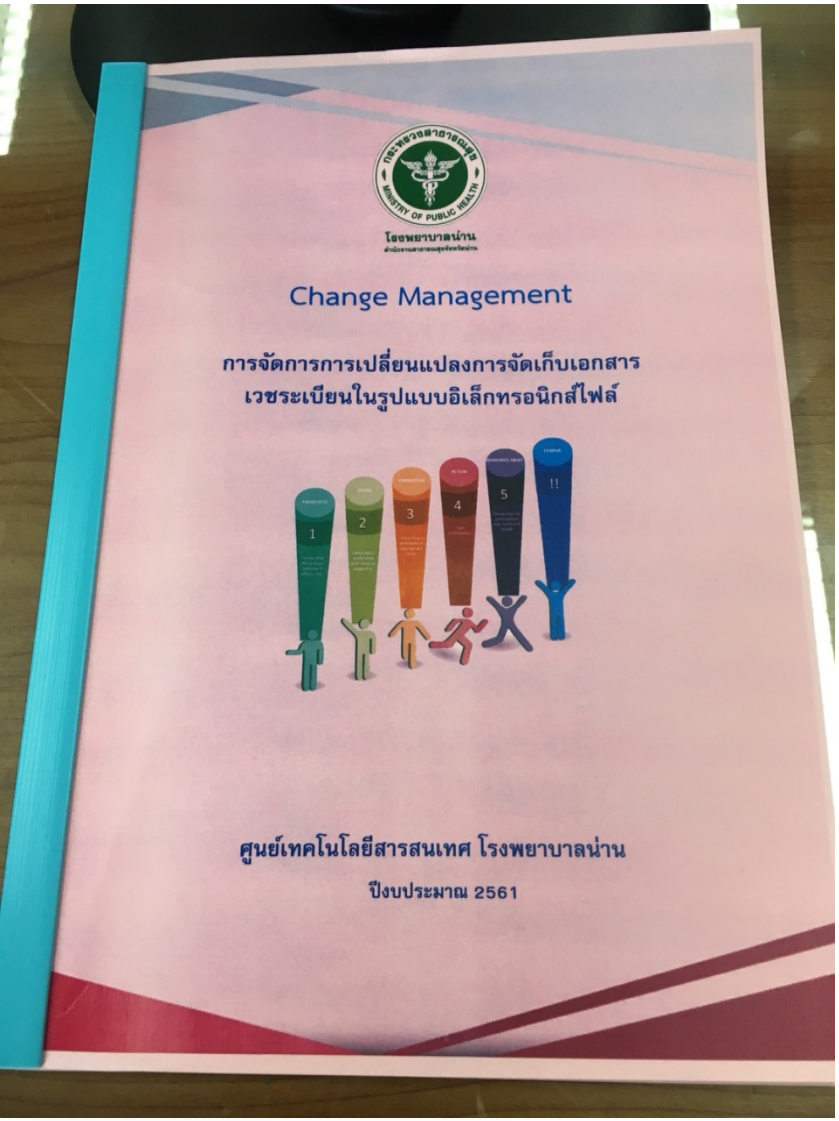
03 การดำเนินการ

- จัดทำระบบเครือข่าย fiber optic ส่วนขยายและระบบ VM ware (DR site) และระบบสำรองข้อมูลระยะไกล (OUT site)
- ปรับปรุงระบบ DATA Center& DR Site

Capacity ด้าน บุคลากร ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ



Change Management



การพัฒนาที่ยั่งยืน พัฒนาที่มีความยืดหยุ่น มีความต่อเนื่องสามารถตอบสนองต่อความท้าทายในปัจจุบันและในอนาคตได้

แนวคิดจากประสบการณ์การพัฒนาระบบแบบยั่งยืน

- ความร่วมแรงร่วมใจ การสนับสนุนจากทุกส่วนขององค์กร
- มีความต่อเนื่อง จนกลายเป็นวัฒนธรรม
- มีปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
- แนวคิดเรื่องนวัตกรรม การส่งเสริมให้คิดค้นระบบใหม่ ๆอยู่เสมอ
- ส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากร เพื่อพัฒนาศักยภาพ ตอบสนองความต้องการสูงสุดและสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

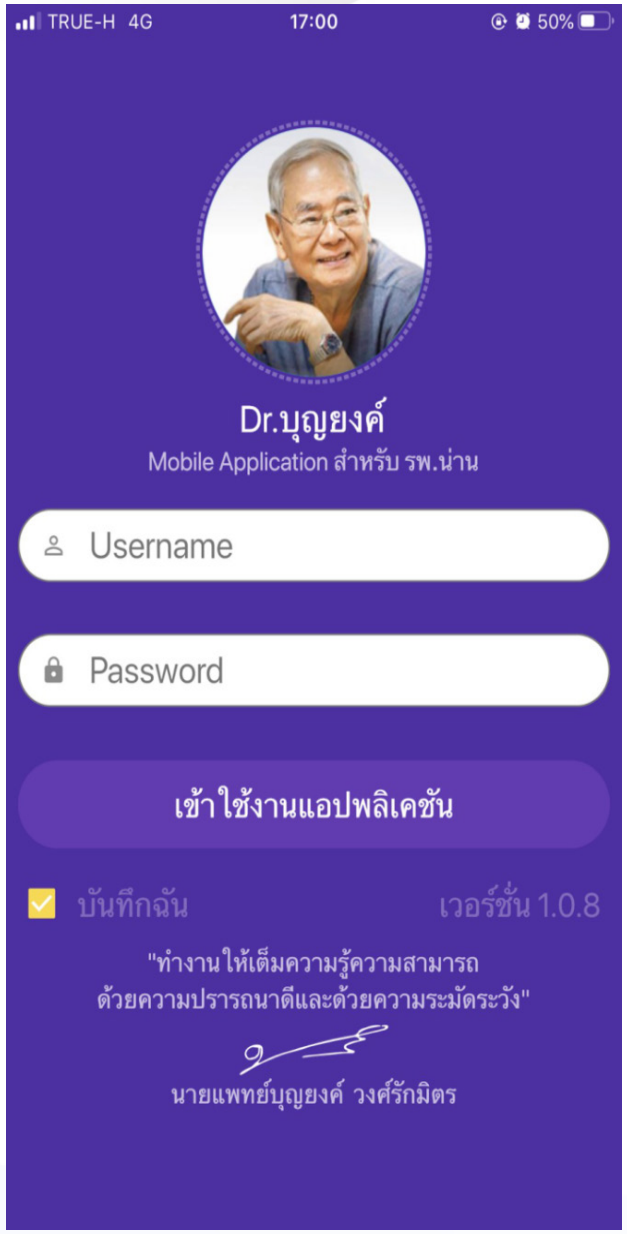
-HAIT สามารถทำให้เกิดความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์ รพ ในการพัฒนา ทาให้ทราบความเสี่ยงและการจัดการที่เหมาะสม

-ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการผู้รับบริการ

-มีส่วนร่วมของ จนท.ในการให้ความร่วมมือ ทำให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

-มีการควบคุมคุณภาพเวชระเบียนที่ดี สะท้อนให้เห็นคุณภาพของการให้บริการผู้ป่วยที่ดีขึ้นและนำข้อมูลมาจัดสรรทรัพยากรให้แก่หน่วยบริการอย่างเหมาะสม

-สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และบริหาร สามารถติดตามประเมินคุณภาพพัฒนาการรักษาพยาบาล ผลการดำเนินการตัวชี้วัดสำคัญ เพื่อให้ผลผลิตที่มีคุณค่า เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สร้างสรรค์ และยั่งยืน



Application: Dr.บุญยงค์

Do It BY HEART

ลยพระบาทยาตรา
สตรีพระราชา สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน