



สรุปตรวจราชการรอบปกติ ครั้งที่ 2 ปีงบประมาณ 2566

ประเด็นที่ 4 Digital health ระบบข้อมูลสุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์

นพ.มนตรี หนองคาย
ทีมตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 3
26 กรกฎาคม 2566



ประเด็นติดตาม

Digital Health ระบบข้อมูลสุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์

1. MOPH Policy

1. ร้อยละของประชาชนชาวไทย มี Digital ID เพื่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ
2. จังหวัดที่มีบริการการแพทย์ทางไกลตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. Regional Policy

1. ระบบ OPD / IPD Paperless
2. ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security)
3. Bright Spot / Innovation

1

หมอพร้อม Digital ID



ตัวชี้วัด

ร้อยละของจังหวัดที่ประชาชนไทยมีดิจิทัลไอดี เพื่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ

เป้าหมาย

บุคลากรสาธารณสุขมีดิจิทัลไอดี

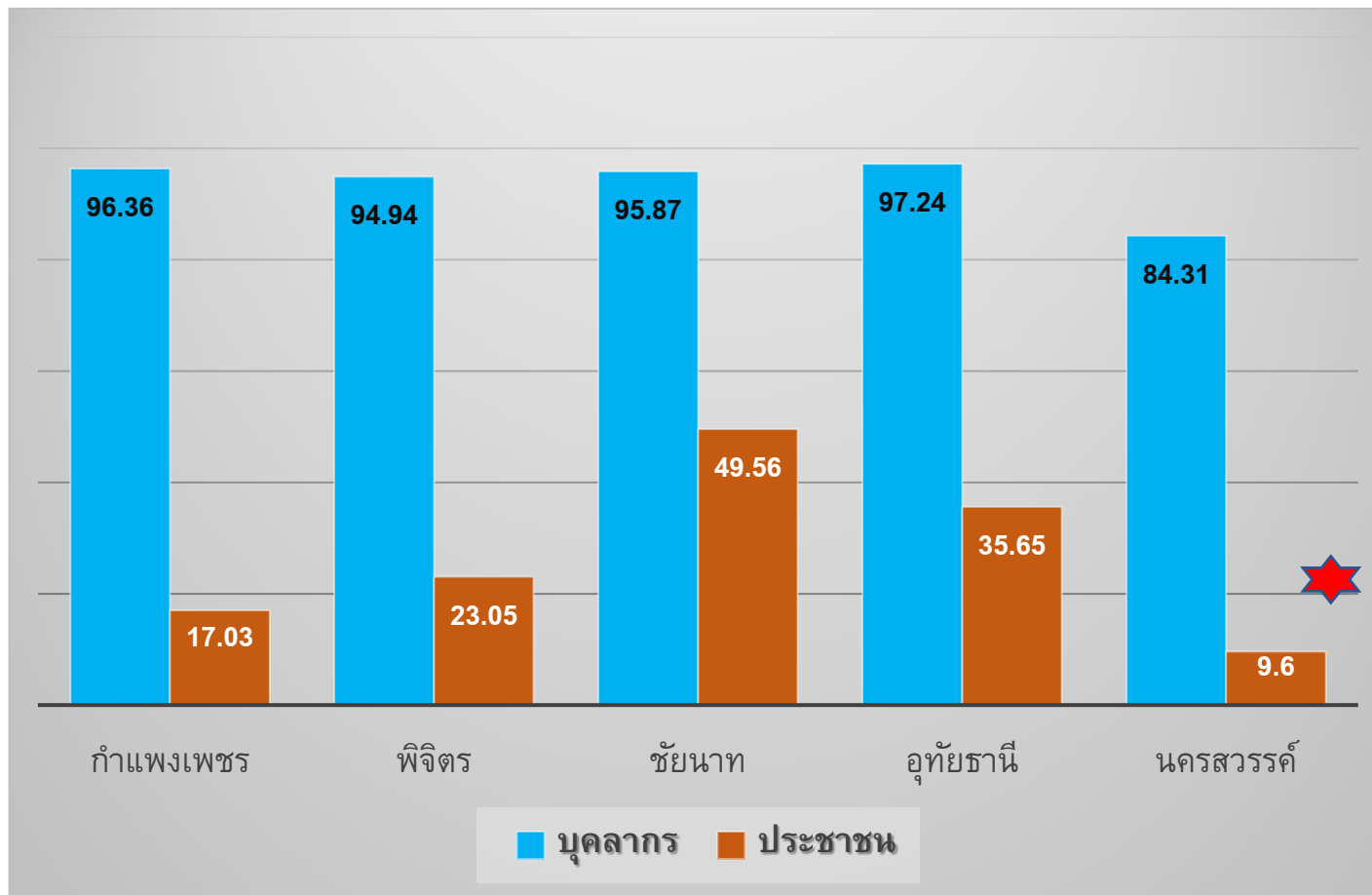
ร้อยละ 50

ประชาชนมีดิจิทัลไอดี

ร้อยละ 10

อุทัยธานี บุคลากร สธ. มีดิจิทัลไอดี เป็นอันดับ 1

ชัยนาท ต้นแบบการดำเนินงาน DID ระดับประเทศ (ประชาชนมีดิจิทัลไอดีมากที่สุด)



ที่มา : ข้อมูล ณ 24 กรกฎาคม 2566

ปี 2566 จังหวัดมีการ รพ.ให้บริการ Telemedicine ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง
 มีจำนวนบริการไม่น้อยกว่า 3,500 ครั้ง

จังหวัด	หน่วยบริการ (แห่ง)	บริการการแพทย์ ทางไกล (ครั้ง)
กำแพงเพชร	12	9,782
พิจิตร	12	1,194
ชัยนาท	4	436
อุทัยธานี	8	3,592
นครสวรรค์	5	4,832
รวม	41	19,836

ที่มา : HDC service type 5 ข้อมูล ณ 24 ก.ค.66

สิ่งค้นพบชิ้นชม

จ. กำแพงเพชร

- Telemedicine อันดับที่ 7 ของประเทศ
 - กลุ่มเป้าหมาย : ผู้ป่วย DM/ HT, ผู้ป่วยตามบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะ SWช . + SWสต.
 - **** ขับเคลื่อนผ่านกลไก 3 หมอ ****
 - = ปัจจัยความสำเร็จ



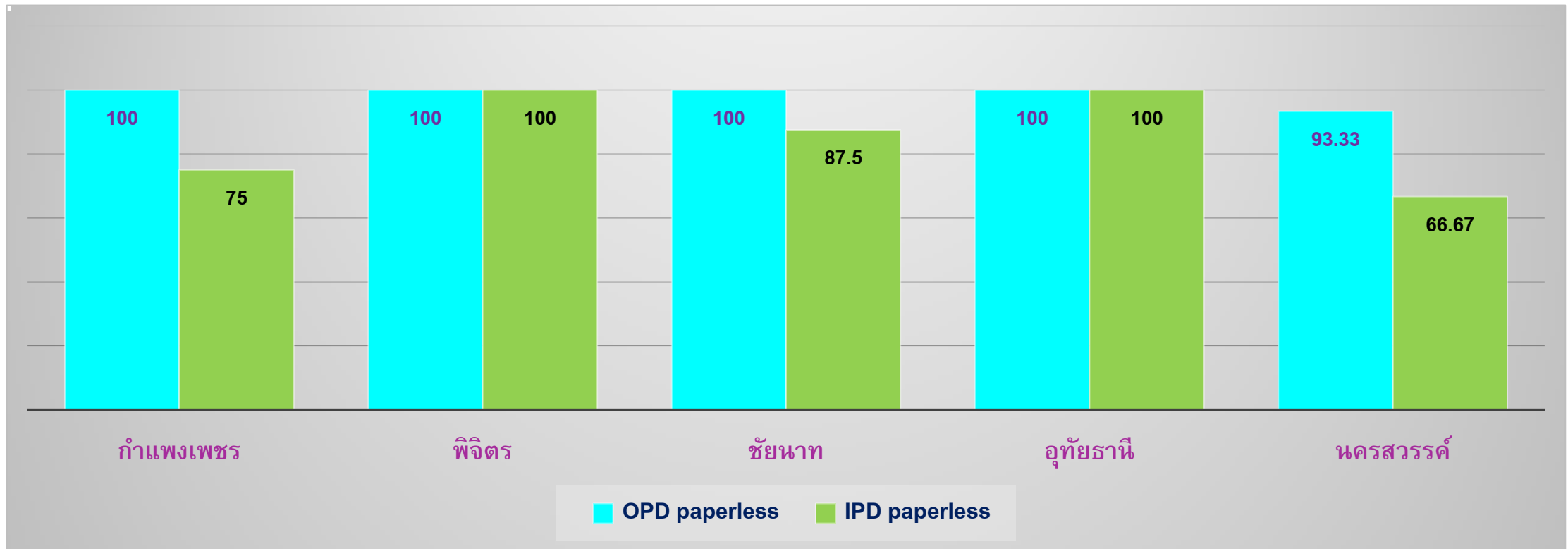
1

OPD / IPD Paperless

Regional Policy



ระดับความสำเร็จการดำเนินงานระบบ IPD Paperless / OPD Paperless



กำแพงเพชร : มีรพ. 3 แห่ง รอพิจารณาการจัดซื้อโปรแกรม IPD Paperless

ชัยนาท : มีรพ. 1 แห่ง ยังไม่เปิดให้บริการ IPD

นครศรีธรรมราช : มี รพ.อยู่ระหว่างดำเนินการ IPD Paperless 5 แห่ง และ OPD Paperless 1 แห่ง

โรงพยาบาลมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระบบเครือข่าย Next-Generation Firewall ทุกแห่ง

โครงการศูนย์เฝ้าระวัง ป้องกัน และรับมือภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์

สำหรับโรงพยาบาลรัฐ ระยะที่ 1 จำนวน 16 แห่ง (Healthcare Cyber Defense Center)



National Cyber Security Agency (NCSA) และ Sectorial CERT



Objective Project

- สร้างระบบในการป้องกัน ตรวจสอบ แจ้งเตือนล่วงหน้า และโต้ตอบภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างทันกึ่งที่
- สร้างบุคลากรและ Sectorial CERT เพื่อสามารถติดต่อประสานงานรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้
- รวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และนำไปเป็นตัวอย่าง Best practice ให้แก่หน่วยงาน/ องค์กรอื่น

➤ รพ.กำแพงเพชร และ รพ.พิจิตร เข้าร่วมโครงการเฝ้าระวัง ป้องกันและรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์ ของ กสมช.

แนวทางการพัฒนา

- พัฒนาผู้ดูแลระบบ เพิ่มความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
- สร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงให้แก่บุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

กำแพงเพชร

1. ระบบการดูแลบุคลากรที่ติดเชื้อ covid-19 ออนไลน์ “KPH เราไม่ทิ้งกัน”
2. รับยา Covid แบบ Drive Thru ผ่านระบบ Line official
3. ตู้ยืนยันตัวตน สปสช.
4. ระบบคิว-คัดกรองใบสั่งยา อัตโนมัติ Q-SAP
5. การเชื่อมข้อมูลจาก Patient monitor to HIS โรงพยาบาลอัตโนมัติ
6. การ Safety X-ray Service in covid-19 Field Hospital
7. การจัดการตารางเวรและหลักฐานการเบิกจ่ายค่าตอบแทน ด้วยเว็บแอปพลิเคชัน ‘n work’
8. โปรแกรมการ One Click for Pre-op Anesthesia
9. การพัฒนาระบบการเข้าถึงข้อมูลภาพทางรังสี เพื่อการวินิจฉัย (XRAY viewer system For Diagnostic)
10. ความคาดหวังและการรับรู้การบริการในคลินิกให้คำปรึกษาของ ผู้รับการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี
11. ระบบการดูแลผู้ป่วยโควิด ที่มีภาวะวิกฤติ ห้องผู้ป่วยหนักรวม
12. ถุงมือผูกรัก (invisible glove)
13. โทลแค้โหนด คือใกล้

นครสวรรค์

14. SPR Blood Transfusion Safety
 15. Smart nurse SPRER
 16. Digital IPD paperless
 17. โปรแกรม Back office
- ชยันต**
18. ระบบจองคิวผู้ป่วยนัดออนไลน์ SEE-Q
 19. ระบบคิวและพิสูจน์ตัวตนก่อนรับบริการสาธารณสุข Authen
 20. ระบบตรวจสอบสุขภาพออนไลน์
 21. ระบบบริหารจัดการคลังพัสดุกลุ่มงานทันตกรรม และ เครือข่ายสุขภาพ
 22. ระบบ Auto เคลม IPD UC เข้าสู่ E- claim
 23. โปรแกรม Generate OPD card Backup
 24. การ Refill ยา ด้วย DMS program : Sapphaya hospital

พิจิตร

25. โปรแกรมรองรับประเด็นเพื่อเพิ่ม adj. RW และจัดเก็บรายได้
26. HSoft โปรแกรมรองรับข้อมูลก่อนส่งเนียกเก็บ เพิ่มความสมบูรณ์ ถูกต้องครบถ้วน ลดการติด C ลดระยะเวลาทำงานของ จนท.
27. โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูล serial number สแกน barcode ของ อวัยวะเทียม เข้าสู่ E-claim
28. โปรแกรมจองห้องพิเศษ online / monitor รายรับจากห้องพิเศษ
29. โปรแกรมบันทึก IT activity เพื่อพัฒนา HR และรองรับการประเมิน HA IT
30. โปรแกรมต่อยอด พรบ.
31. โปรแกรม จอง และจ่าย เลือด เพื่อถูกคนถูกหมู่
32. โปรแกรม PPAC เชื่อมโยงข้อมูล HOSxP กับ ข้อมูลประเมินผู้ป่วย ก่อนผ่าตัด

อุทัยธานี

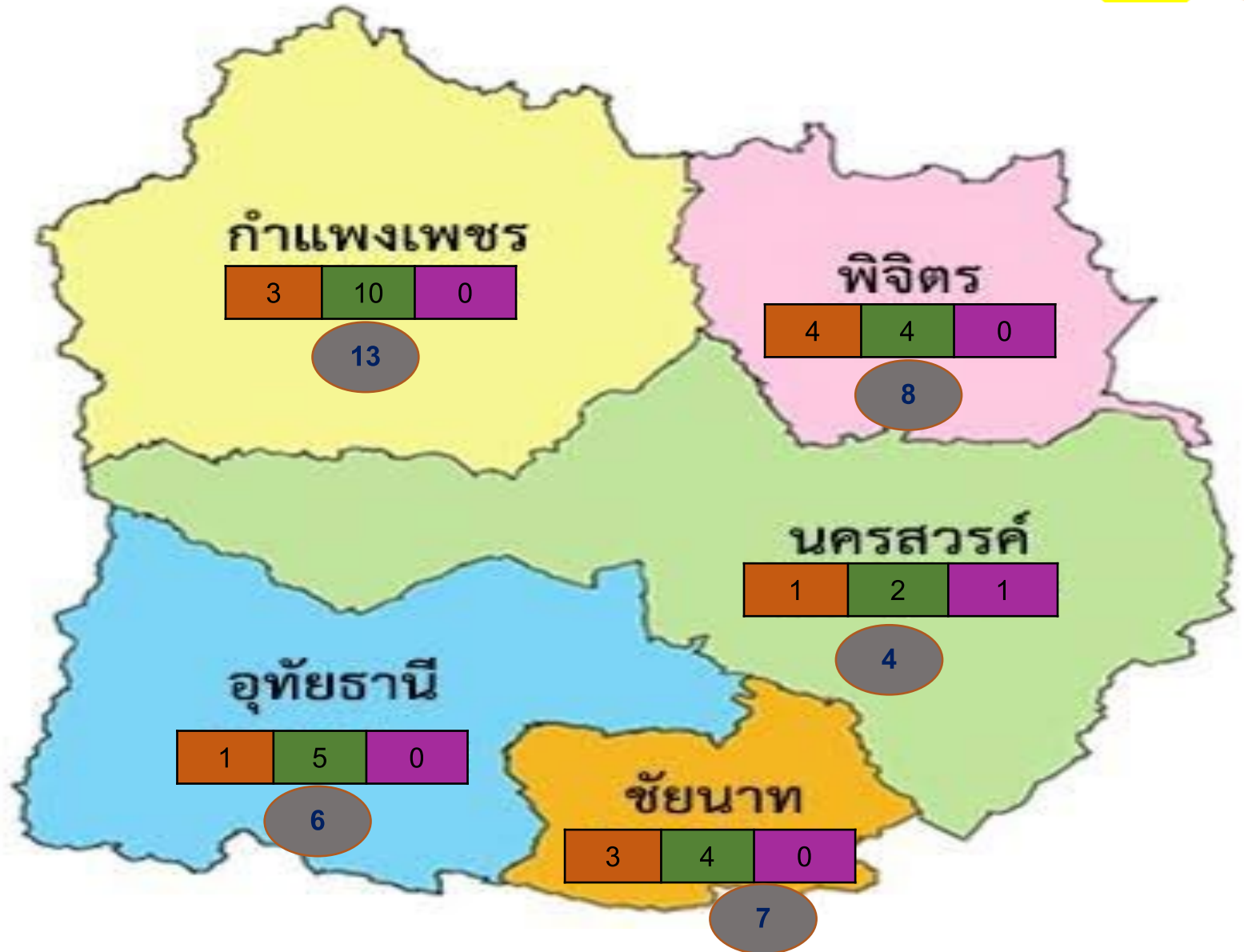
33. ระบบออนไลน์ผ่าน Line @Uthaihhosp
34. ระบบคิวเข้ารับบริการล่องหน่า
35. โปรแกรม CH2U (ระบบนัดผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจาก รพช.)
36. ระบบ OneServ (ลงทะเบียนเข้ารับบริการพร้อมตรวจสอบสิทธิ์ และ Authen) ผ่านตู้ kiosk
37. ระบบแจ้งเตือนการ Authen ที่หน้าห้องตรวจ
38. ระบบบริหารจัดการห้องผ่าตัด

38 นวัตกรรมไอที

กำแพงพิชัยอุทัยสวรรค์

นวัตกรรมไอที เขตสุขภาพที่ 3

- ด้านบริหาร
- ด้านบริการ
- สายสนับสนุน





CHABLAPET PROJECT



กิตติกรรมประกาศ
 พญ.วิพรรณ สังคหะพงศ์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 3
 นพ. สุรชัย แก้วศิริยศ ประธาน CIO เขตสุขภาพที่ 3
 นพ.โยติ ท้าวศุภอักษร ผู้อำนวยการ SW.พิจิตร
 พญ. รวงมา ขอนทอง ผู้อำนวยการ SW.สวรรค์ประชารักษ์
 ทีม IT ผู้พัฒนาโปรแกรมของรพ.สวรรค์ประชารักษ์

ผู้จัดทำ
 พญ.กุลธิดา อินทวงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้าน ICT SW.พิจิตร
 นายเลิศเกียรติ นารี เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน SW.พิจิตร
 นางสาวนิริชชา สุขอยู่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ SW.พิจิตร



บริบท

มาตรฐานการบริการโลหิตแก่ผู้ป่วยในทุกขั้นตอน ต้องอาศัยความเคร่งครัด และถูกต้องแม่นยำสูง เพราะหากมีความผิดพลาด ย่อมหมายถึงอันตรายแก่ตัวผู้ป่วยซึ่งอาจรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้



วัตถุประสงค์

CHABLAPET project

เป็นการผสมผสานรวมยอดหลักคิดของโปรแกรม SPR blood transfusion safety ของ รพ.สวรรค์ประชารักษ์ และ BBPS& profile SW.พิจิตร เพื่อใช้เทคโนโลยีมาช่วยกำกับให้การบริการโลหิตแก่ผู้ป่วย

- ปลอดภัยครบวงจรทั้ง 6 ขั้นตอน
- ช่วยอำนวยความสะดวก +ลดระยะเวลาการทำงาน
- เกิดการสื่อสารประสานงานที่สอดคล้องกัน ระหว่างหอผู้ป่วยและงานธนาคารเลือด



วิธีการดำเนินงาน

1

สั่งการรักษาและสร้างฟอร์มขอเลือดทางระบบ electronics

- ลดความผิดพลาดจากการอ่านลายมือแพทย์และคัดลอกคำสั่ง คลาดเคลื่อน

2

รับ order ผ่านโปรแกรมและ ใช้ระบบ E-identification ด้วย QR code ในการเจาะเลือดผู้ป่วย

- ต้อง SCAN QR code ที่ป้ายข้อมือผู้ป่วย และที่หลอดเจาะตัวอย่างโลหิต
- เมื่อ AN ตรงกันจึงจะสามารถกดยืนยันในระบบได้
- ลดการระบุตัวตนในการเจาะเลือดผิดพลาด

3

พิมพ์ใบขอเลือดจากโปรแกรม และนำส่งธนาคารเลือดพร้อมหลอดตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วย

4

PROCESS ทางห้องปฏิบัติการ : มีฐานข้อมูลสืบค้นประวัติการรับเลือดของผู้ป่วยได้ในเวลาอันรวดเร็วและแม่นยำ

5

ธนาคารเลือดจ่ายเลือดให้หอผู้ป่วยไม่ผิดพลาดด้วยระบบ DOUBLE SCAN

6

พยาบาลที่หอผู้ป่วย E-identification ก่อนการต่อถุงโลหิตให้แก่ผู้ป่วย

- กรณประวัติหมู่โลหิตที่ถูกต้องของผู้ป่วยโดยเทียบเคียงจากฐานข้อมูลศูนย์บริการโลหิต
- กรณประวัติการแพ้เลือด- antibody กำทำเลือกส่วนประกอบโลหิตที่เหมาะสม
- ลดขั้นตอนการเตรียมโลหิตทางห้องปฏิบัติการบางส่วนทำให้อัตราความผิดพลาดในการทำงานและทำให้ง่าย
- ถึงรายงานสถานะการส่งจ่ายโลหิตได้ real time จึงจัดสรรสำรองคลังได้เหมาะสม

6

พยาบาลที่หอผู้ป่วย E-identification ก่อนการต่อถุงโลหิตให้แก่ผู้ป่วย

- ต้อง SCAN QR code ที่ป้ายข้อมือผู้ป่วย และที่ถุงเลือดทุกครั้ง
- เมื่อ AN ตรงกันจึงจะสามารถกดยืนยันในระบบได้
- ลดการระบุตัวตนในการให้เลือดผิดพลาด



แพทย์และพยาบาลสั่ง-SWORDERทางโปรแกรม



QR CODE IDENTIFICATION เจาะเลือด



ใบจองเลือดจากโปรแกรม



ตัวอย่างนำโปรแกรมของเจ้าหน้าที่ธนาคารเลือด



QR CODE IDENTIFICATION ให้เลือด



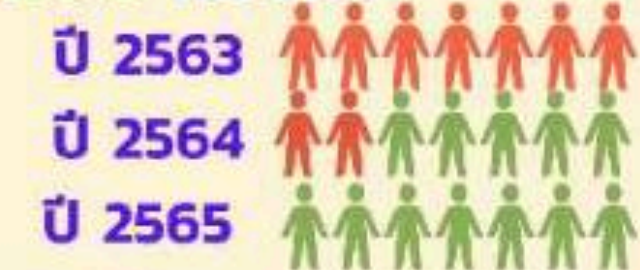
ผลการดำเนินงาน

จาก SAFETY + BBPS& PROFILE เดิมใน SW. พิจิตร



- ลดระยะเวลาการทำงานเอกสาร จาก 16 นาที เหลือ 4 นาที คิดเป็น ลดลง 75 % จากเดิม

- **อุบัติเหตุการผิดพลาดจากขั้นตอนการเตรียม ส่วนประกอบของเลือด (โดยยังไม่ถึงตัวผู้ป่วย)**
- ลดลงจาก 7 รายในปี 2563 เหลือ 2 รายในปี 2564
- และเป็น 0 ราย ในปี 2565



- และเมื่อใช้ E identification มาผนวกเมื่อมิถุนายน 2566 พบว่าอุบัติเหตุการระบุตัวตนผิดพลาดในการเจาะและให้เลือด เป็น 0 คือเป็น NEVER EVENT ในทุกขั้นตอน



วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ทีมผู้พัฒนามากำหนดเป้าหมายว่าจะ เป็น PROJECT ที่พัฒนาต่อยอดแบ่งปันขยายองค์ความรู้สู่สถานพยาบาลอื่นๆต่อไป ทำให้เกิดเกิดมาตรฐานการทำงานใหม่ ที่จะเป็นการป้องกันความผิดพลาดในการให้เลือด และเพิ่มความปลอดภัยในทุกขั้นตอนของการบริการโลหิตแก่ผู้ป่วยทุกคนต่อไปได้



Nongmamong Hospital Blood Glucose Meter IQC Online



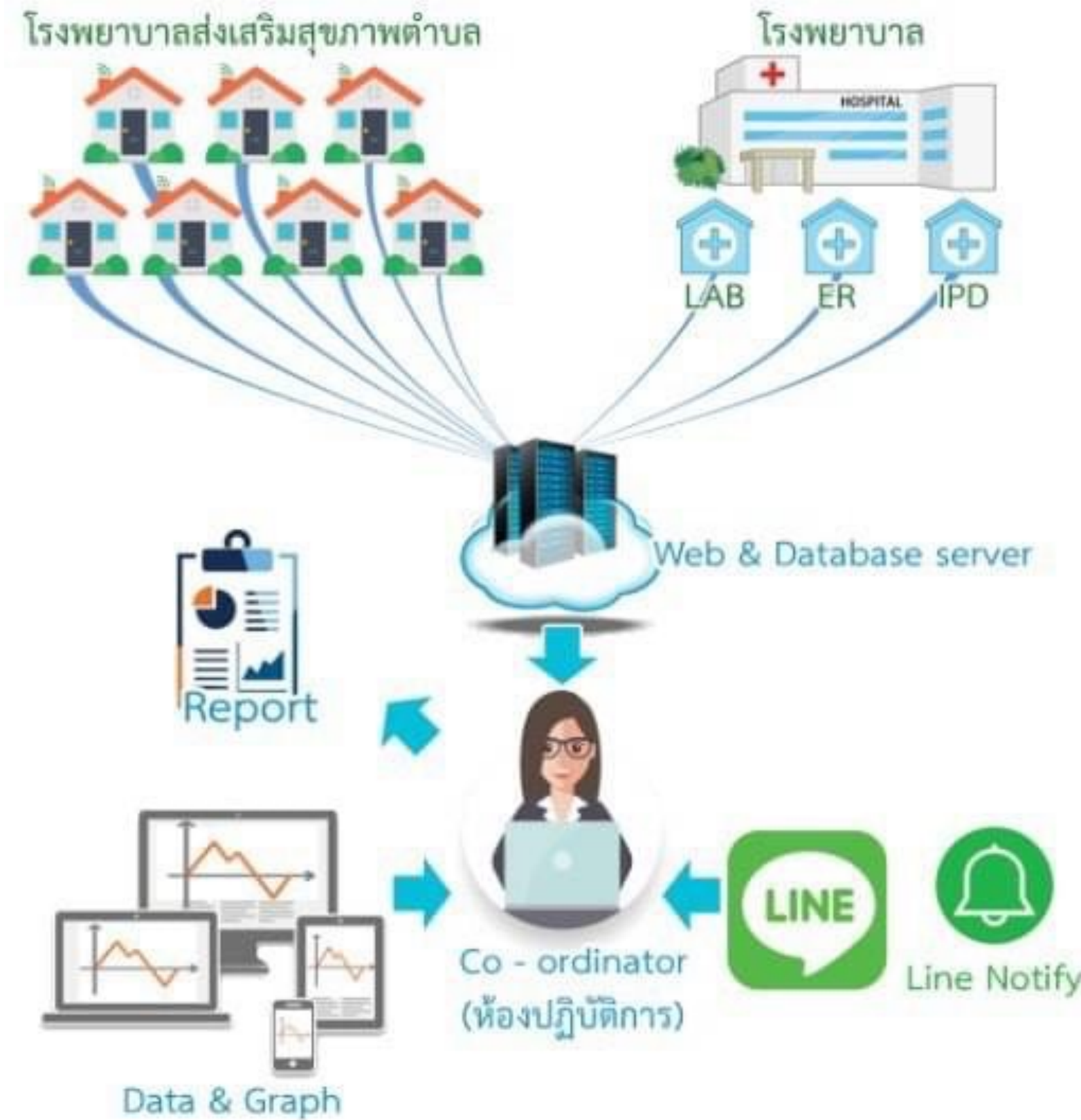
- โปรแกรมติดตามและวิเคราะห์ผลการควบคุมคุณภาพ เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา
- ใช้งานได้จากทุกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ Internet ผ่าน WWW
 - ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมหรือ แอปพลิเคชัน เพิ่มเติม
 - แสดงผลการควบคุมคุณภาพด้วยกราฟแบบ Responsive
 - แจ้งเตือนค่าผิดปกติได้แบบ Real time
 - แจ้งผลการบันทึกให้ผู้ดูแลทราบผ่านแอปพลิเคชัน LINE
 - มีระบบสรุปผลและวิเคราะห์ค่าทางสถิติ
 - ประมวลผลข้อมูล จัดทำรายงาน สรุปผลได้อัตโนมัติ

โรงพยาบาลหนองมะโมง 190 หมู่ 1 ต.หนองมะโมง อ.หนองมะโมง จ.ชัยนาท 17120
โทร 056-466993 เว็บไซต์ : <https://www.nongmamong.com>
Facebook : <https://www.facebook.com/nmmhos/>



Nongmamong Hospital Blood Glucose Meter IQC Online

รูปแบบการทำงานของโปรแกรม (Working system)



<https://www.nongmamong.com/lab>

การ Refill ยา ด้วย DMS program : Sapphaya Hospital

ที่มาและความสำคัญ

ตามนโยบายมุ่งเน้นของกระทรวงสาธารณสุข มีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีประเด็นหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสถานพยาบาล คือ ระบบบริการก้าวหน้า ซึ่งมีเป้าหมายให้เขตสุขภาพมีนวัตกรรมจัดการบริการสุขภาพ (Innovative healthcare management) เพื่อตอบสนองนโยบายดังกล่าว เขตสุขภาพที่ 3 จึงได้ดำเนินโครงการการลดภาระงานสนับสนุน (Back office) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท และเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิทั้ง 8 แห่ง จึงได้ร่วมกันพัฒนาคุณภาพระบบเติมยา (Medication refill system) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดภาระงานด้านการบริหารเวชภัณฑ์ และเพิ่มประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วย โดยนำเอาสรรพยาได้พัฒนา Sapphaya DMS program ในการเบิก - จ่ายและติดตามคลังของยา โดยการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูล

แนวคิดการพัฒนา

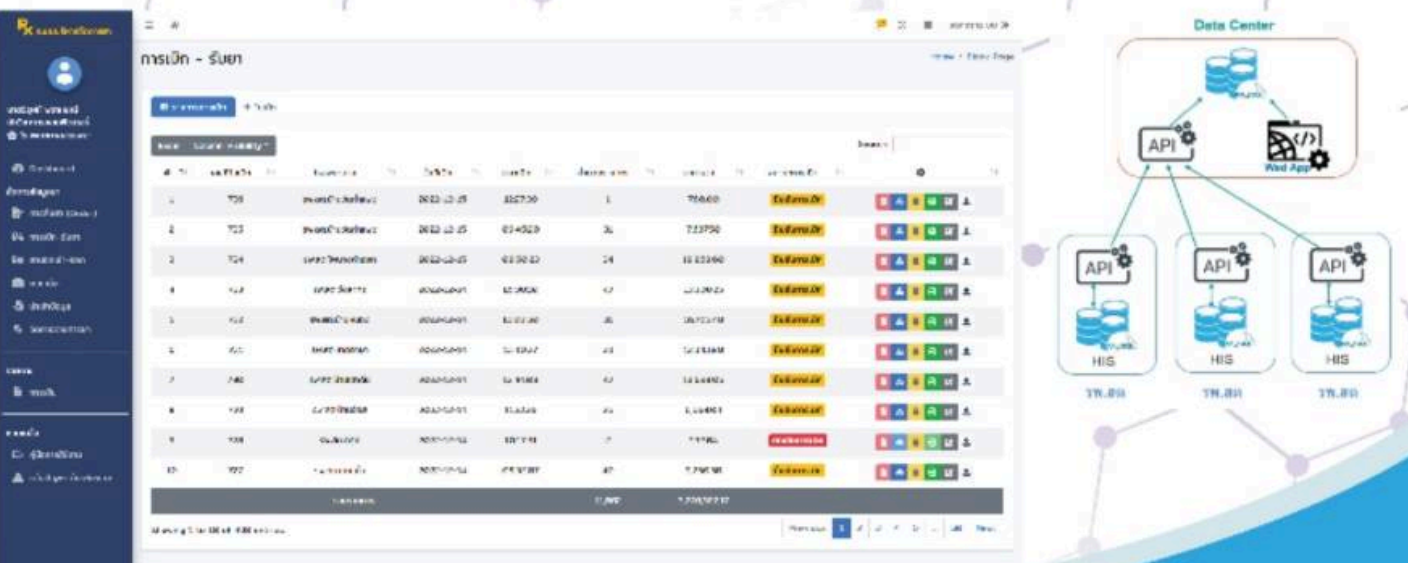
1. เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับระบบเติมยารูปแบบใหม่
2. เพื่อมุ่งเน้นนโยบายของกระทรวง และเขตสุขภาพที่ 3 ในโครงการการลดภาระงานสนับสนุน (Back office)

ผลการดำเนินงาน

1. ลดภาระงาน 2 ขั้นตอน
2. ลดระยะเวลาการทำงานลงได้ 7 วันทำการ
3. ลดมูลค่าการเบิกยาได้ ร้อยละ 36.87
4. ลดการสำรองยา จาก 2.5 เดือน เป็น 1.5 เดือน
5. ลดความเสี่ยงในการสูญเสียยาที่อาจเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุ

ตารางที่ 3 โครงการลดภาระงานสนับสนุน

ลำดับ	ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา	สถานะ	ผู้รับผิดชอบ
1.	โครงการพัฒนาระบบเติมยา	พัฒนาระบบเติมยา	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
2.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
3.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
4.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
5.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
6.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
7.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี
8.	โครงการพัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงาน	3 เดือน	เสร็จสิ้น	นายแพทย์สมชาย ใจดี





การใช้โปรแกรม Nongmamong Blood Glucose Meter IQC Online ในการบริหารจัดการระบบควบคุมคุณภาพเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาในเครือข่ายสุขภาพอำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท



ผู้จัดทำ หนพญ.สุพัตรา สุวรรณศิริ : นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
นายวิทยา จันทน์โรจน์ : นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

กิตติกรรมประกาศ

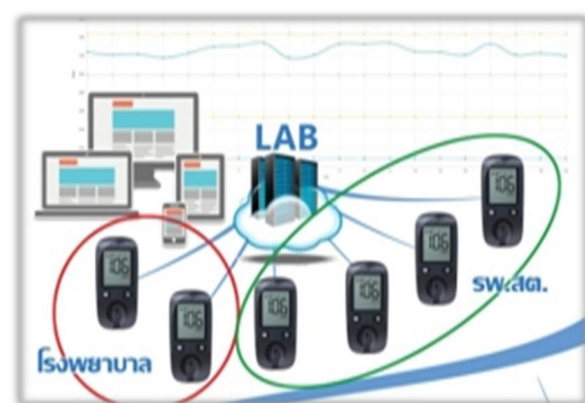
- ผู้อำนวยความสะดวก รพ.หนองมะโมง
- ทีมสาขาวิชาชีพในรพ. และ รพ.สต. และบุคลากรกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์
- นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ที่มาและความสำคัญ

- Glucose Meter**
 - ง่าย สะดวก ผลรวดเร็ว ผู้ใช้งานจำนวนมากที่อาจขาดความเข้าใจและทักษะที่ถูกต้อง
 - ขาดการควบคุมกำกับอย่างเหมาะสม
 - ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องและแถบทดสอบอย่างสม่ำเสมอ
- Internal Quality Control**
 - ขาดการทำ IQC และบันทึกผลอย่างสม่ำเสมอ
 - ไม่ทราบค่าผล IQC ออกนอกเกณฑ์ที่ยอมรับได้
 - ไม่มีการหาสาเหตุ และแก้ไขความผิดพลาด เมื่อผลIQC ออกนอกเกณฑ์ที่ยอมรับได้
- Monitoring and Data analysis**
 - IQC Result
 - Quality Control Graph
 - % CV , %Bias , SD

วัตถุประสงค์

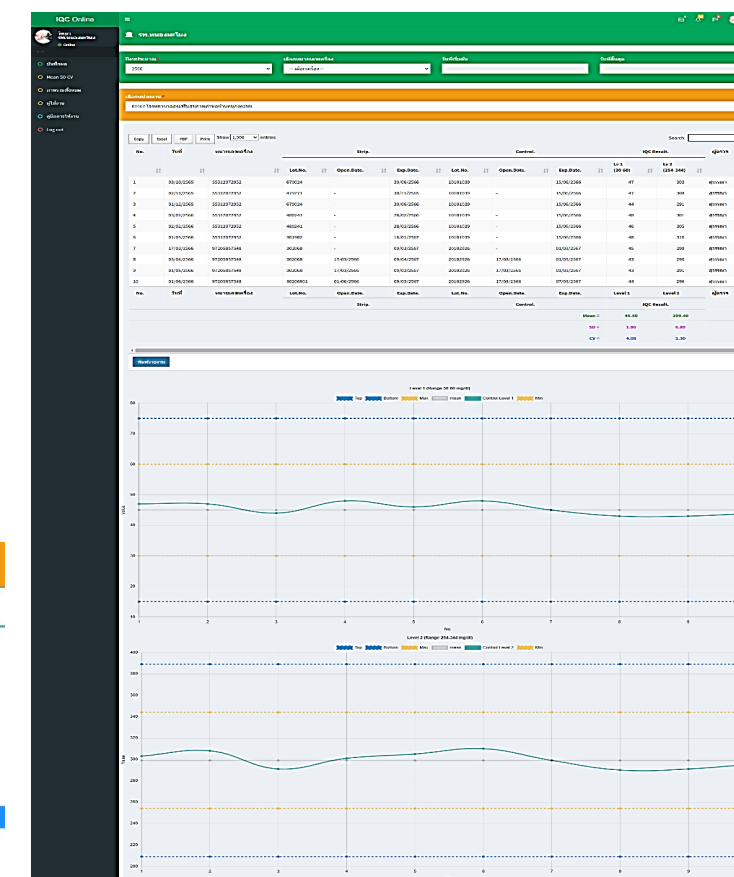
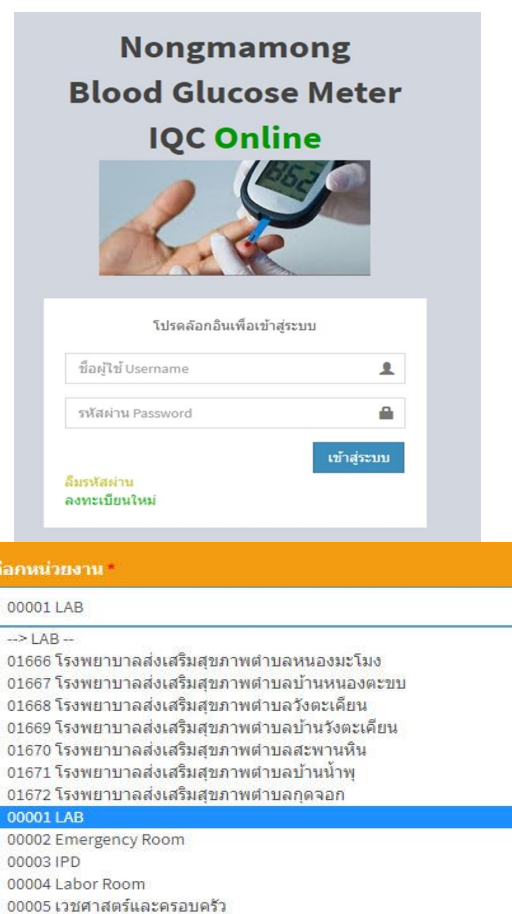
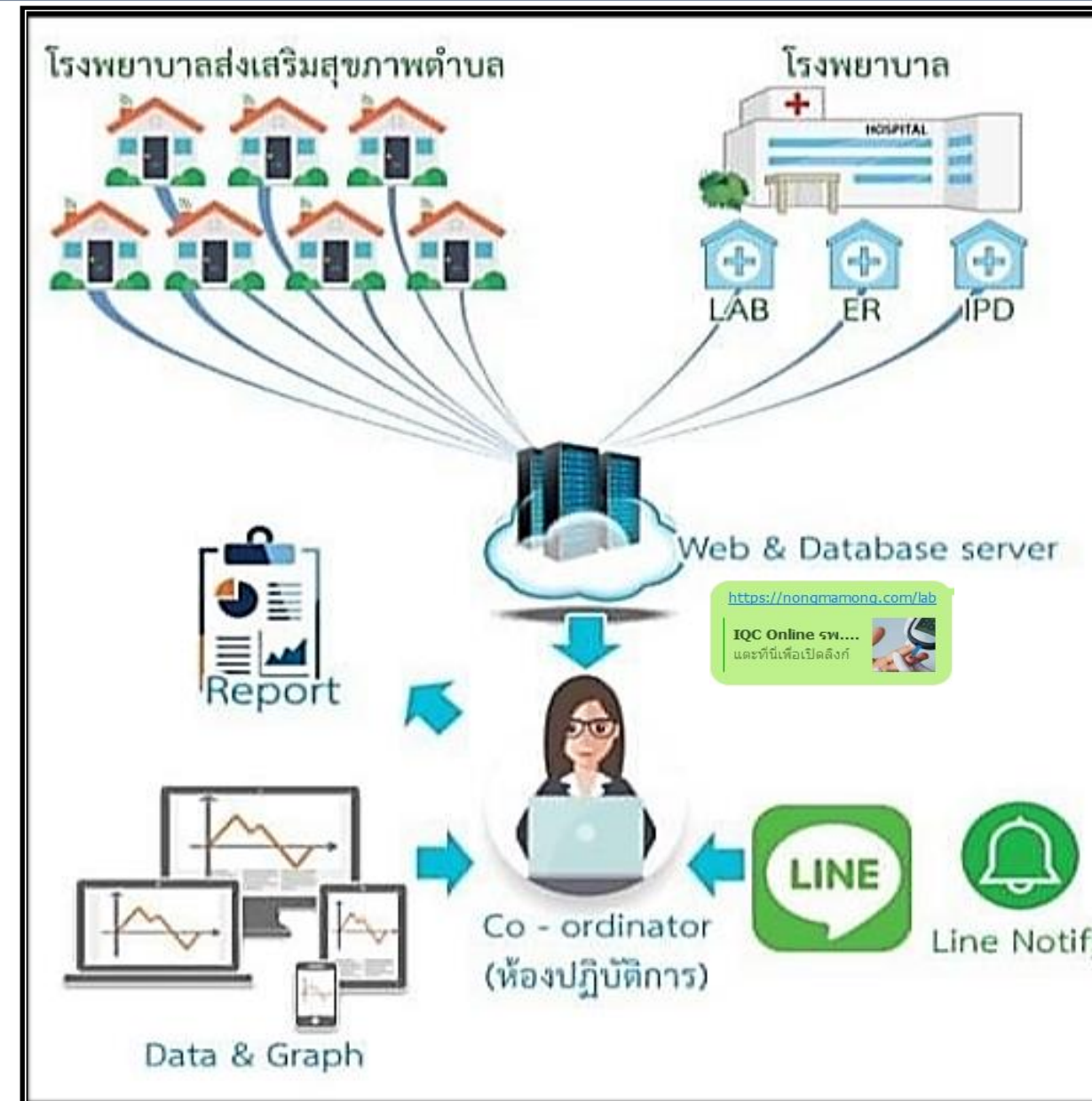
- การใช้โปรแกรม Nongmamong Blood Glucose Meter IQC Online ในการบริหารจัดการระบบควบคุมคุณภาพเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาในเครือข่ายสุขภาพอำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท



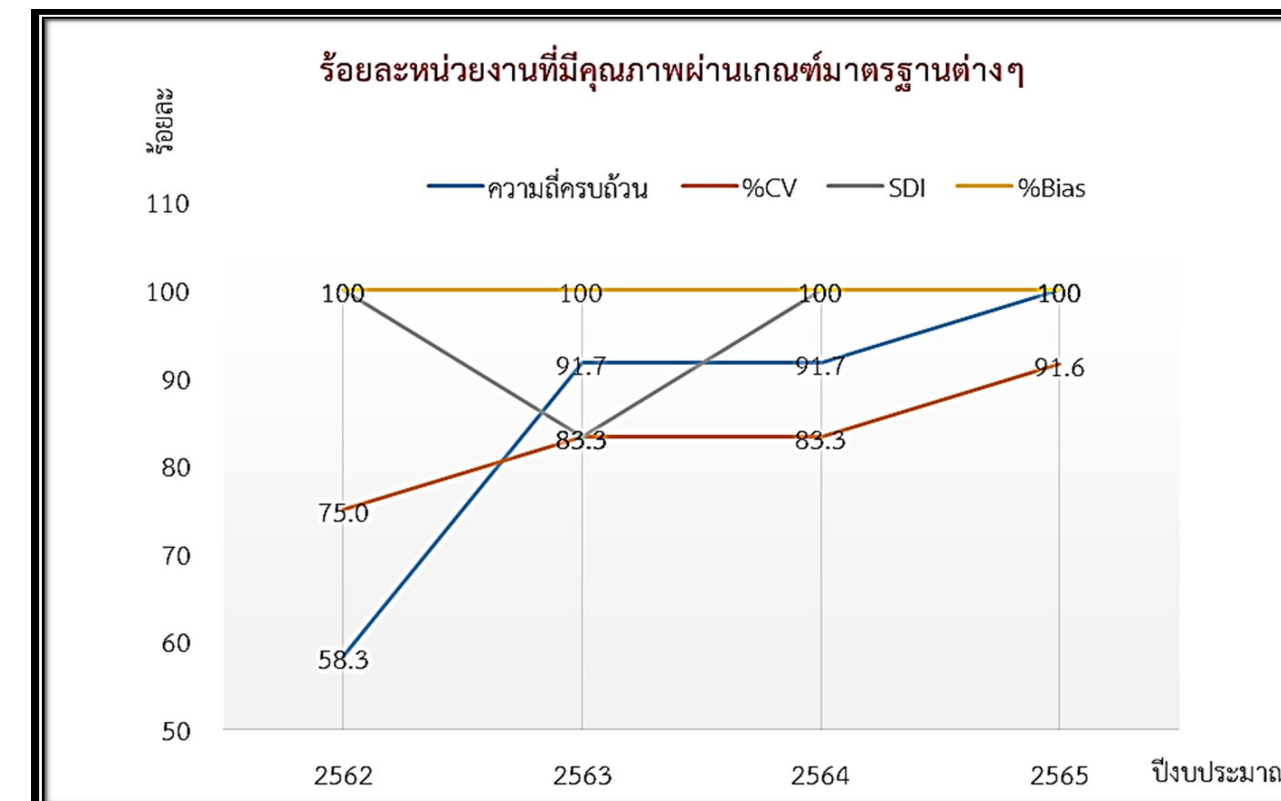
+



ขั้นตอน



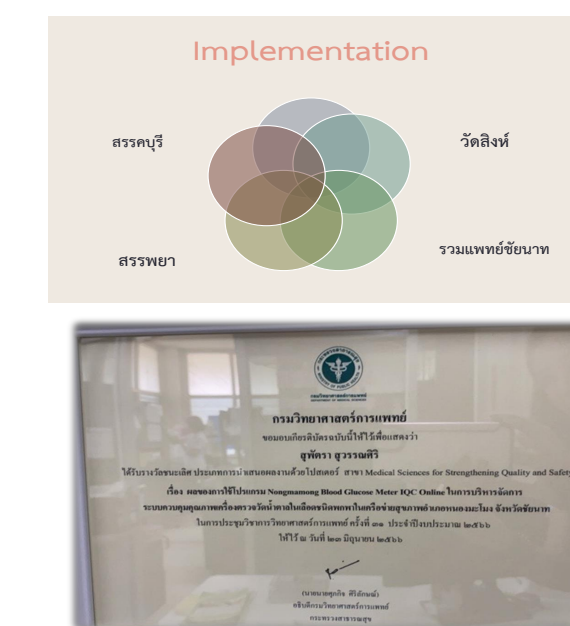
ผลลัพธ์



สรุปผลและประโยชน์ของผลงาน

- มีระบบที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้บริหารจัดการควบคุมคุณภาพ Blood Glucose Meter
- เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสานงานร่วมกัน ระหว่างสาขาวิชา
- ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายหรือขุมทุนทางการค้ากับบริษัทผู้จำหน่าย สามารถพัฒนาหรือปรับรูปแบบโปรแกรมได้ตามต้องการ ตามบริบทเครือข่าย
- ลดการใช้กระดาษ (paperless) และทรัพยากรสิ้นเปลืองอื่นๆ
- ลดภาระงาน ในการบันทึก ติดตาม วิเคราะห์ผลและสรุปผล รายงานผล
- ตรวจพบปัญหาและดำเนินการแก้ไข ป้องกันได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา
- ได้รับการตรวจที่ถูกต้อง แม่นยำ มีคุณภาพ
- ปลอดภัย

มีการขยายการใช้งานโปรแกรมไปยังโรงพยาบาล ในจังหวัดชัยนาท 4 แห่ง ได้แก่ รพ. วิเศษชัยชาญ, รพ. สรรพนา และ รพ. หนองมะโมง โดยได้รับการสนับสนุนและขับเคลื่อนโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท เพื่อเป็นการบูรณาการการควบคุมคุณภาพเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาอย่างมีระบบ ตามมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

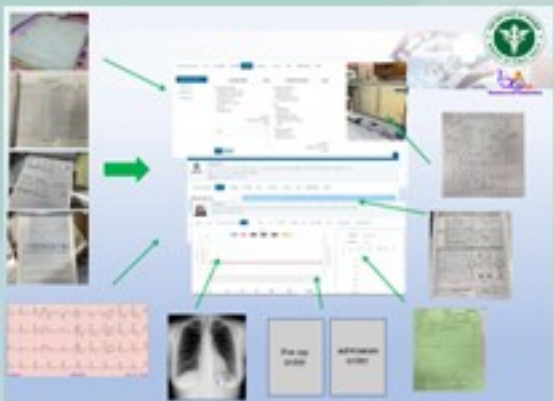


โปรแกรม KPHIS

ต้นแบบโปรแกรม IPD/ER Paperless/E-Nurse note KPHIS : พัฒนาโดยโรงพยาบาลกำแพงเพชร

ประเด็นและแนวคิดการพัฒนา

การบันทึกทางเวชระเบียนมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารสถานะของผู้ป่วย การรักษาทางการแพทย์ รวมถึงกิจกรรมทางการแพทย์ ซึ่งการบันทึกทางเวชระเบียนนี้ มีระเบียบและเงื่อนไขต่าง ๆ จำนวนมาก ต้องใช้เวลาในการบันทึกเพื่อให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์ มีความซ้ำซ้อนในการดำเนินการ ทำให้ต้องเสียเวลาไปกับการจัดการด้านเอกสารทางเวชระเบียน จนเหลือเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่น้อยลง นอกจากนี้การใช้เวชระเบียนกระดาษ ยังมีปัญหาด้านการสื่อสารที่ล่าช้า เกิดความผิดพลาดจากปัญหาด้านลายมือ สามารถค้นหาเวชระเบียนได้ยากและใช้เวลานาน มีปัญหาด้านการสูญหาย ใช้พื้นที่ในการจัดเก็บจำนวนมาก



Category	Value
Category 1	Value 1
Category 2	Value 2
Category 3	Value 3
Category 4	Value 4
Category 5	Value 5
Category 6	Value 6
Category 7	Value 7
Category 8	Value 8
Category 9	Value 9
Category 10	Value 10
Category 11	Value 11
Category 12	Value 12
Category 13	Value 13
Category 14	Value 14
Category 15	Value 15
Category 16	Value 16
Category 17	Value 17
Category 18	Value 18
Category 19	Value 19
Category 20	Value 20

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยเหลือในการทำงาน ให้สามารถทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ใช้เวลาน้อยลง ลดความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาดในการทำงาน



วิธีดำเนินการ

สร้างผู้นำ
ศึกษาจากแบบอย่าง
สำรวจความต้องการ
เขียนโปรแกรม
จัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่
ประเมินผลการใช้งาน

ผลการดำเนินงาน



ขยายขอบเขต และเป็นต้นแบบ

1. ขยายการใช้งานในเขตสุขภาพที่ 3 และโรงพยาบาลต่างๆทั่วประเทศ ใช้งานแล้ว 40 แห่ง
2. มีโรงพยาบาลรอติดตั้งโปรแกรมเตรียมใช้งานอีก 19 แห่ง





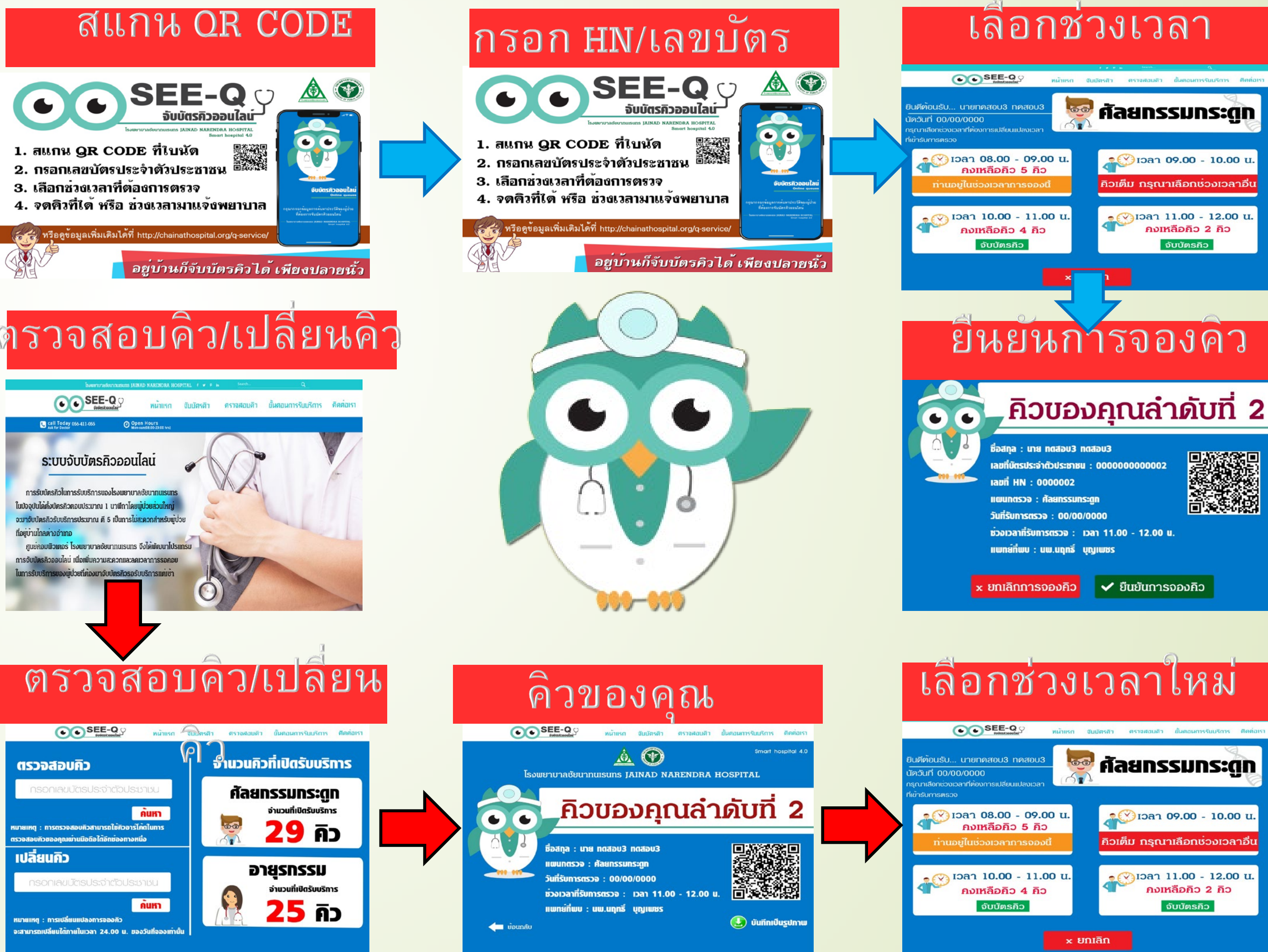
ระบบจองคิวผู้ป่วยนัดออนไลน์ SEE-Q โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

การจับบัตรคิวออนไลน์ผู้ป่วยนัด

สภาพปัญหาประชาชนมารับจับบัตรคิวรับบริการ

1. ประชาชนไม่ต้องมาจับคิวตรวจแต่เช้า โดยสามารถจับคิวออนไลน์ที่บ้าน ก่อนวันนัด 1 วัน ตั้งแต่เวลา 08.00 – 14.00 น.
2. ไม่ต้องมารอตรวจนาน ลดความแออัดของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยจับคิวเลือก ช่วงเวลามาพบแพทย์
3. ไม่เพิ่มงานให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล โดย จนท.ปรีณชื้อ เรียงลำดับ เรียกซักประวัติ และเข้าพบแพทย์ตามเวลาที่ได้คิว

ผลการดำเนินงาน



โปรแกรม CH2U (ระบบนัดผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจาก รพช.) Community Hospital To Uthathani Hospital)

สภาพปัญหา

จากเดิมผู้ป่วยที่ส่งต่อ (Refer) จาก รพช. เข้ามาพบแพทย์เฉพาะทางที่โรงพยาบาลอุทัยธานี จะพบปัญหาดังนี้

- ผู้ป่วยไม่ทราบคิวตรวจ จึงต้องเดินทางมาแต่เช้ามืดเพื่อหวังว่าจะได้คิวตรวจ
- ผู้ป่วยไม่ได้ตรวจ เนื่องจากคิวในคลินิกที่ต้องการตรวจเต็มเพราะมีคนไข้แน่นจำนวนมากแล้ว ทำให้ไม่สามารถตรวจได้ต้องทำการนัดให้มาใหม่ในวันอื่น
- ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า
- เกิดความไม่พึงพอใจในการมารับบริการ

เป้าหมายการพัฒนา

- การบริการแบบไร้รอยต่อ One province One Hospital
- ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้ สะดวก รวดเร็ว
- ลดความแออัด ของผู้รับบริการใน โรงพยาบาลอุทัยธานี
- ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการเข้ารับบริการ

การทำงานของระบบ

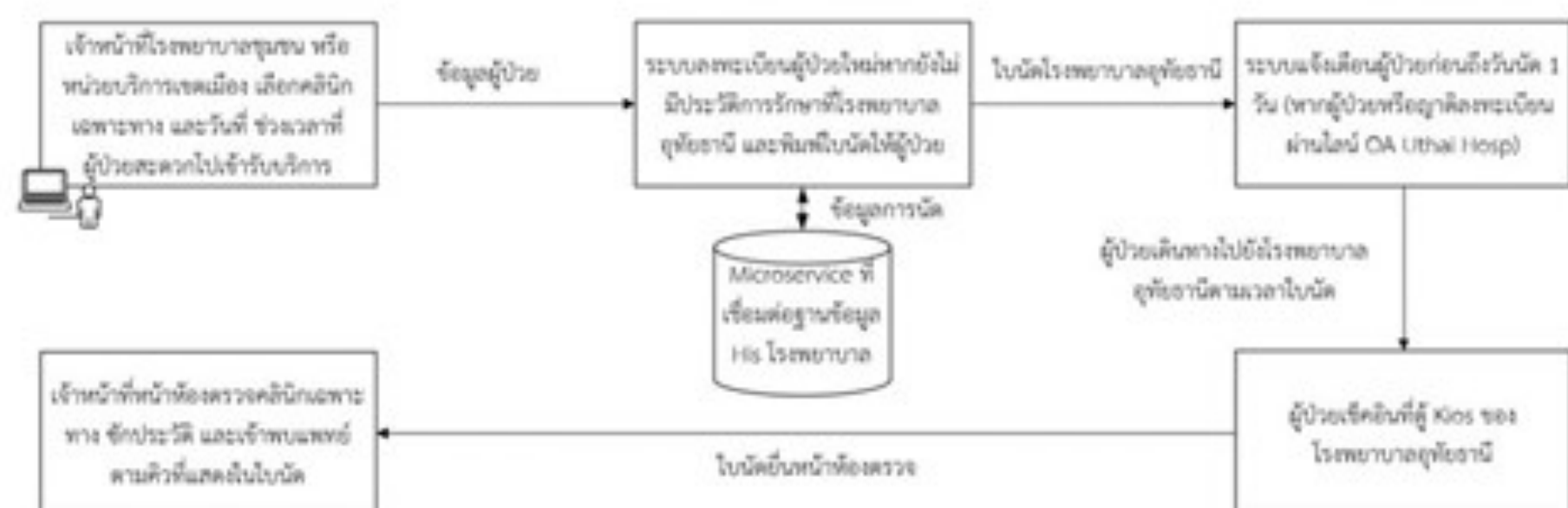


1. ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ที่ รพช. สามารถเห็นและเลือกวันนัดในคลินิกที่ต้องการได้ ออนไลน์แบบเรียลไทม์
2. สามารถทำบัตรใหม่ได้(กรณีที่ไม่มี HN ที่ รพ.อุทัยธานี) โดยดึงข้อมูล Patient จาก รพช. เข้ามาใช้ ลดการทำงานของเจ้าหน้าที่



3. สามารถพิมพ์ใบนัด และแสดงคิวที่ได้ จากระบบ CH2U
4. ผู้ป่วยนำใบนัดมาตรวจในคลินิกตามวันที่นัดได้ โดยไม่ต้องมาขึ้นลงทะเบียนที่ห้องบัตร และไม่ต้องมาแต่เช้าเพื่อกอดคิว
5. สามารถ add line @uthaithhosp เพื่อรับการแจ้งเตือนก่อนถึงวันนัด หรือเตือนก่อนถึงเวลาตรวจ และเวลารับยาได้

Flow การทำงานโปรแกรม CH2U (ระบบนัดผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจาก รพช.)



ผลการดำเนินงาน

จำนวนผู้ใช้บริการระบบ CH2U

โรงพยาบาล	ปีงบประมาณ 2565 (ตค65-มีค66)			ปีงบประมาณ 2565			ปีงบประมาณ 2564		
	CH2U	THREE_REF ER	ร้อยละ	CH2U	THREE_REF REFER	ร้อยละ	CH2U	THREE_REF ER	ร้อยละ
รพ.บ้านไร่	1,575	2,172	72.51	2,313	3,167	73.03	2,369	3,052	77.62
รพ.หนองขา	2,066	2,780	74.32	1,912	3,711	51.52	1,633	3,855	42.36
รพ.ลานสัก	1,814	2,335	77.69	1,821	3,049	59.72	1,537	2,856	53.82
รพ.ทัพทัน	1,343	1,723	77.95	1,259	2,462	51.14	999	2,247	44.46
รพ.สว่างอารมณ์	1,057	1,330	79.47	978	1,666	58.70	762	1,595	47.77
รพ.หนองขาหย่าง	691	978	70.65	985	1,426	69.07	692	1,457	47.49
รพ.ห้วยคต	592	819	72.28	594	1,102	53.90	635	1,220	52.05
รวม	9,138	12,137	75.29	9,862	16,583	59.47	8,627	16,282	52.98

ความพึงพอใจระบบ CH2U

- ความพึงพอใจผู้ป่วย ร้อยละ 82.05
- ความพึงพอใจผู้ป่วย ร้อยละ 89.50

การดำเนินงานด้านไซเบอร์ เขตสุขภาพที่ 3

1. การสนับสนุนด้าน Cyber Security จากสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคง
ไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.)
2. ระบบ DG-Link เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งข้อมูล จากสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
(องค์การมหาชน) (สพร.)
3. การสนับสนุนหรือ Reward ผลการดำเนินงานด้าน Paperless



Wellness



mHealth



Telehealth-Care
(Remote Monitoring)

Digital Health



Wearables



Health
Analysis



Visualisation