

สรุปตรวจราชการกรณีปกติ รอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2566

เขตสุขภาพที่ 3

29 -31 มีนาคม 2566

ทำแพ่งพิชัยอุทัยสวรรค์

ประเด็น 4 Digital Health

ระบบข้อมูลสุขภาพ

และเทคโนโลยีทางการแพทย์



รศ. (พิเศษ) พญ.บุษกร รักสวย
ทีมตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 3

ประเด็นติดตาม

1

MOPH Policy

- ลงทะเบียนและยืนยันตัวตนผ่านระบบ DID-หมอพร้อม
- การให้บริการการแพทย์ทางไกล (Tele-medicine)
- ระบุ AI DR Screening

2

Regional Policy

- EMR (OPD/ IPD), Smart Q
- Cyber Security
- Bright Spot / Innovation

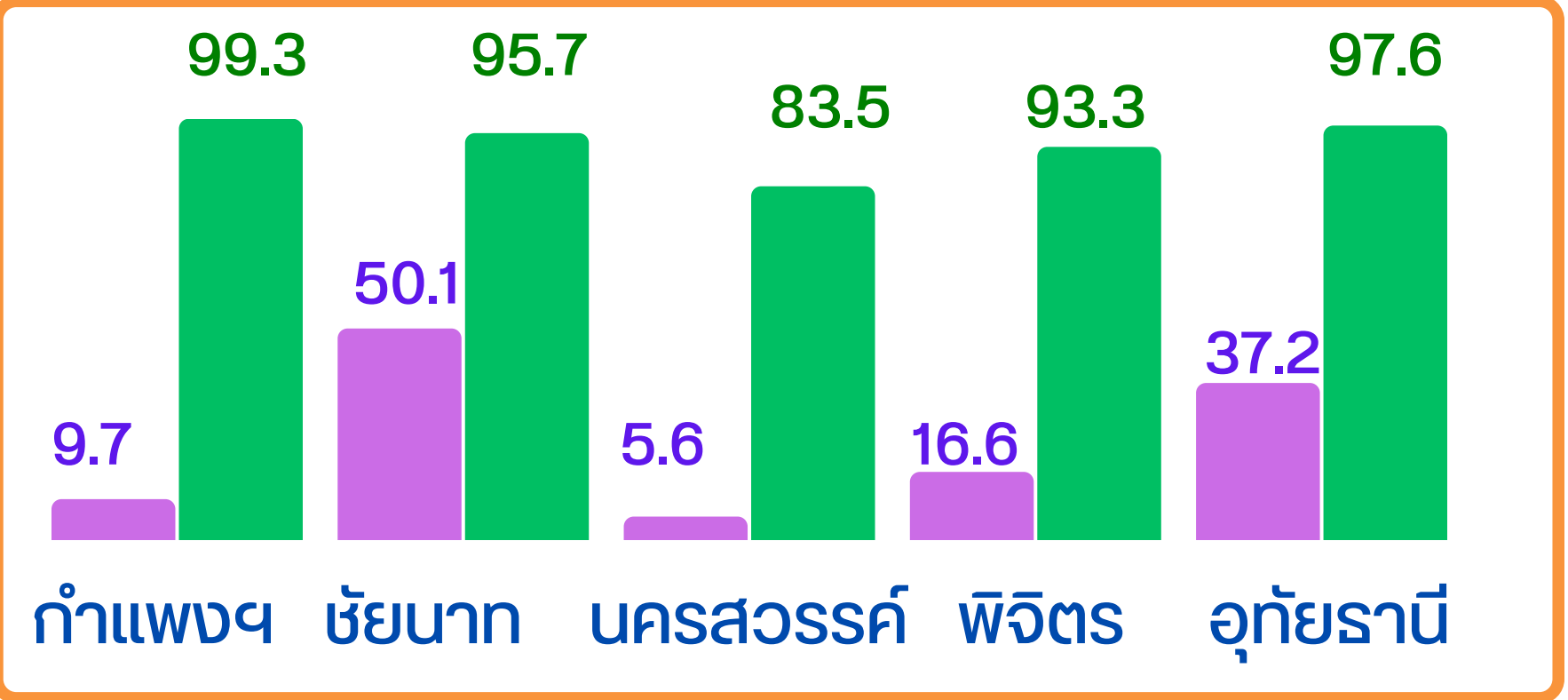


1

การให้บริการ Digital ID



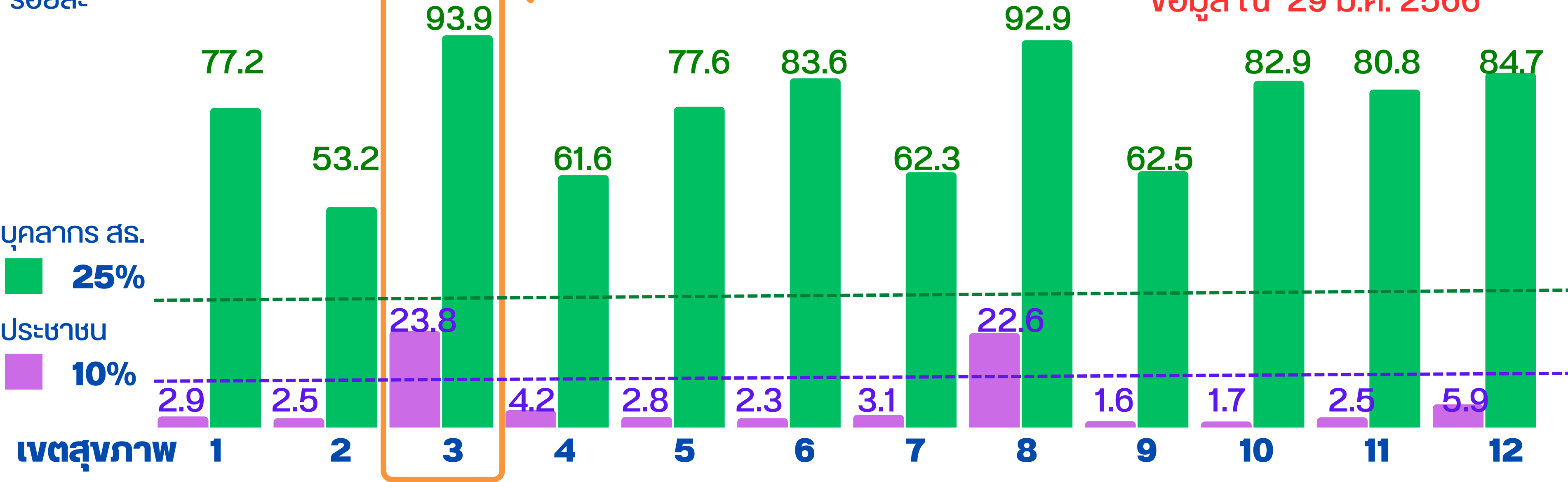
เขตสุขภาพที่ 3
ให้บริการได้เป็นอันดับ 1 ของประเทศ
จังหวัดชัยนาทเป็น Model ระดับประเทศ



เป้าหมาย ไตรมาส 2

ร้อยละ

ข้อมูล ณ 29 มี.ค. 2566



ผู้บริหารขับเคลื่อนเป็นนโยบายเร่งด่วน
และกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจน

1



มาตรการ ดำเนินงาน

Key Success
Factors

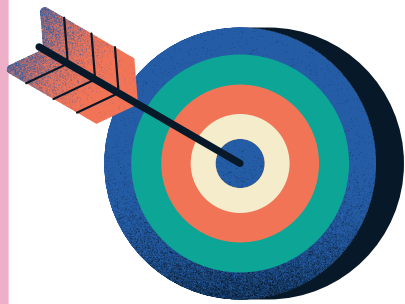
2

วางแผนดำเนินการเชิงรุก ประสานความร่วมมือกับหน่วยราชการ
และท้องถิ่นในจังหวัดร่วมดำเนินการ เช่น โรงเรียน/ วัด/ ตำรวจ/ ท้องถิ่น/
รพ.สต./ ตลาดสด/ ตลาดนัด/ หน่วยราชการต่างๆ
เชิงรุกในโรงพยาบาลคือการลงพื้นที่ทุกแผนกตรวจ OPD



3

กำกับติดตาม สื่อสาร
รายงานผลดำเนินงาน
แก่ผู้บริหารรับทราบอย่างสม่ำเสมอ



เป้าหมาย

บุคลากร สร.
ประชาชน

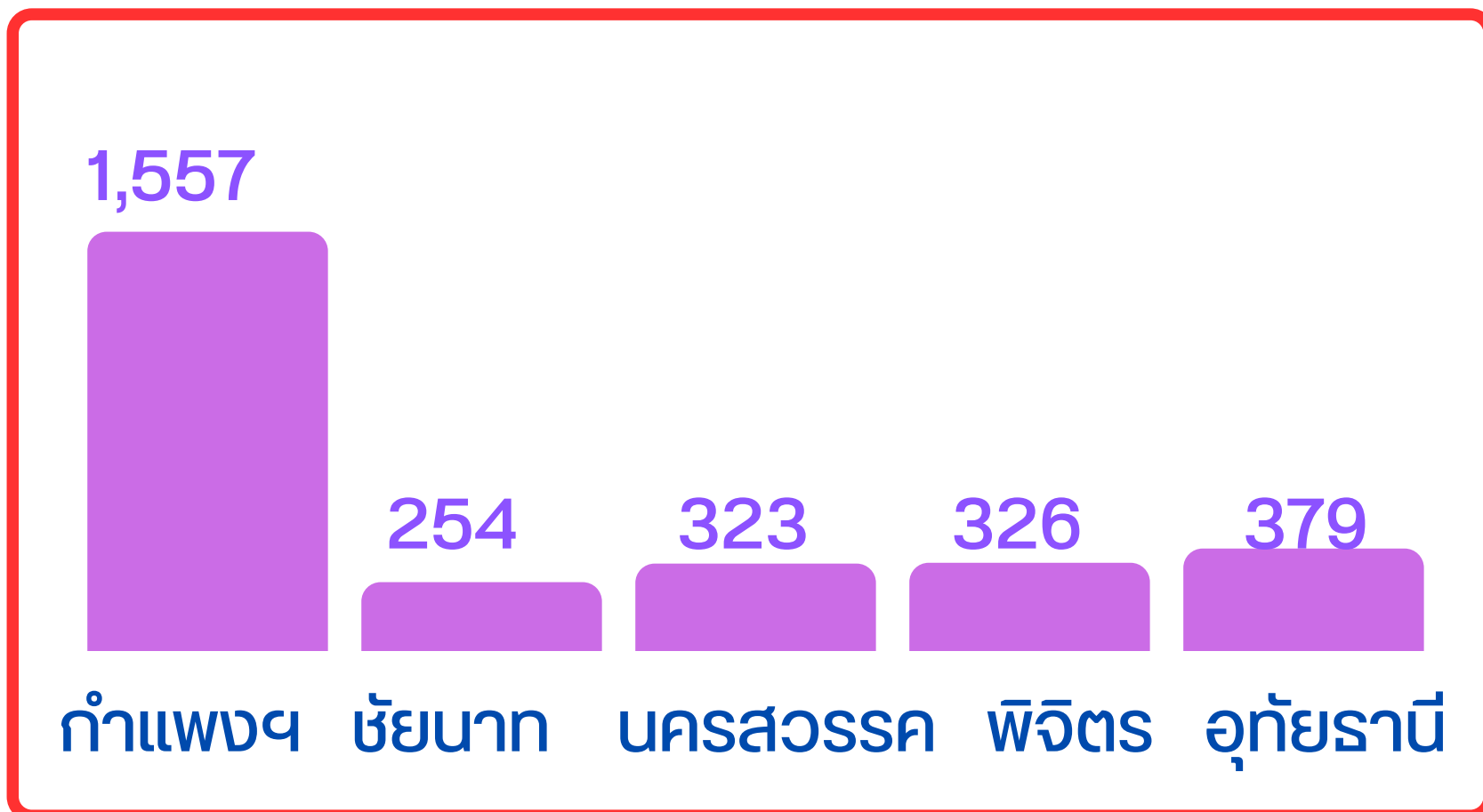
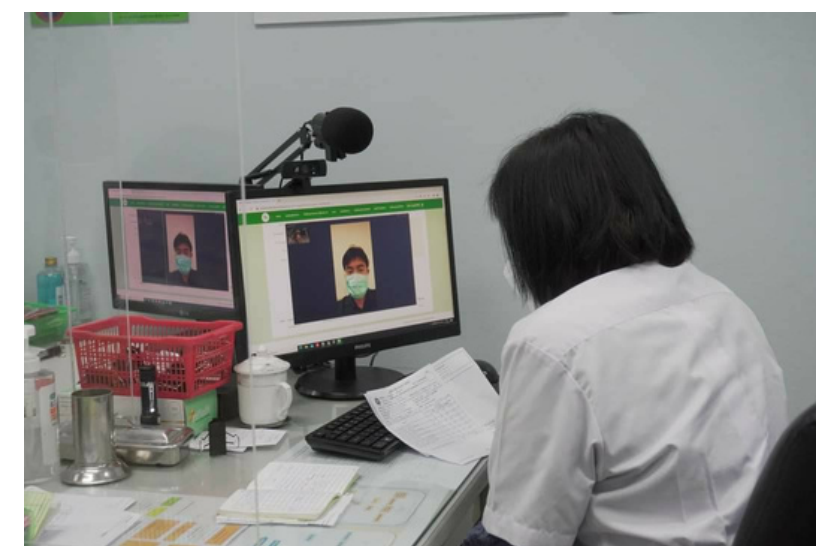
ไตรมาส 3-4

ร้อยละ 50
ร้อยละ 25

2

การให้บริการ Telemedicine

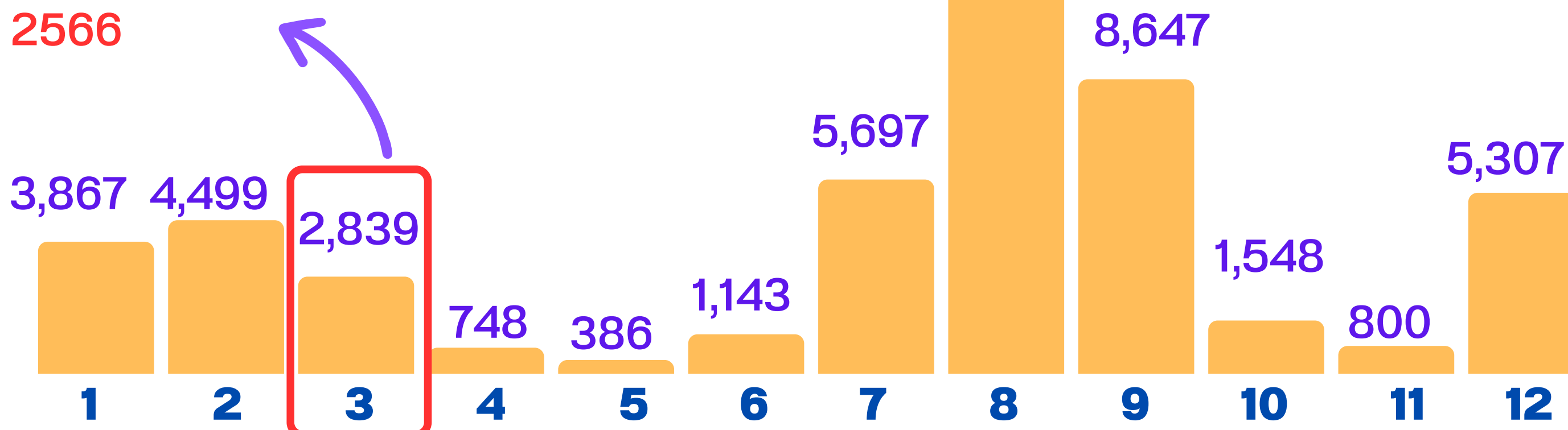
เป้าหมาย 3,500 visit/ จังหวัด
3 จังหวัด/ เขตสุขภาพ



ข้อมูล ณ 29 มี.ค. 2566

จำนวนให้บริการ

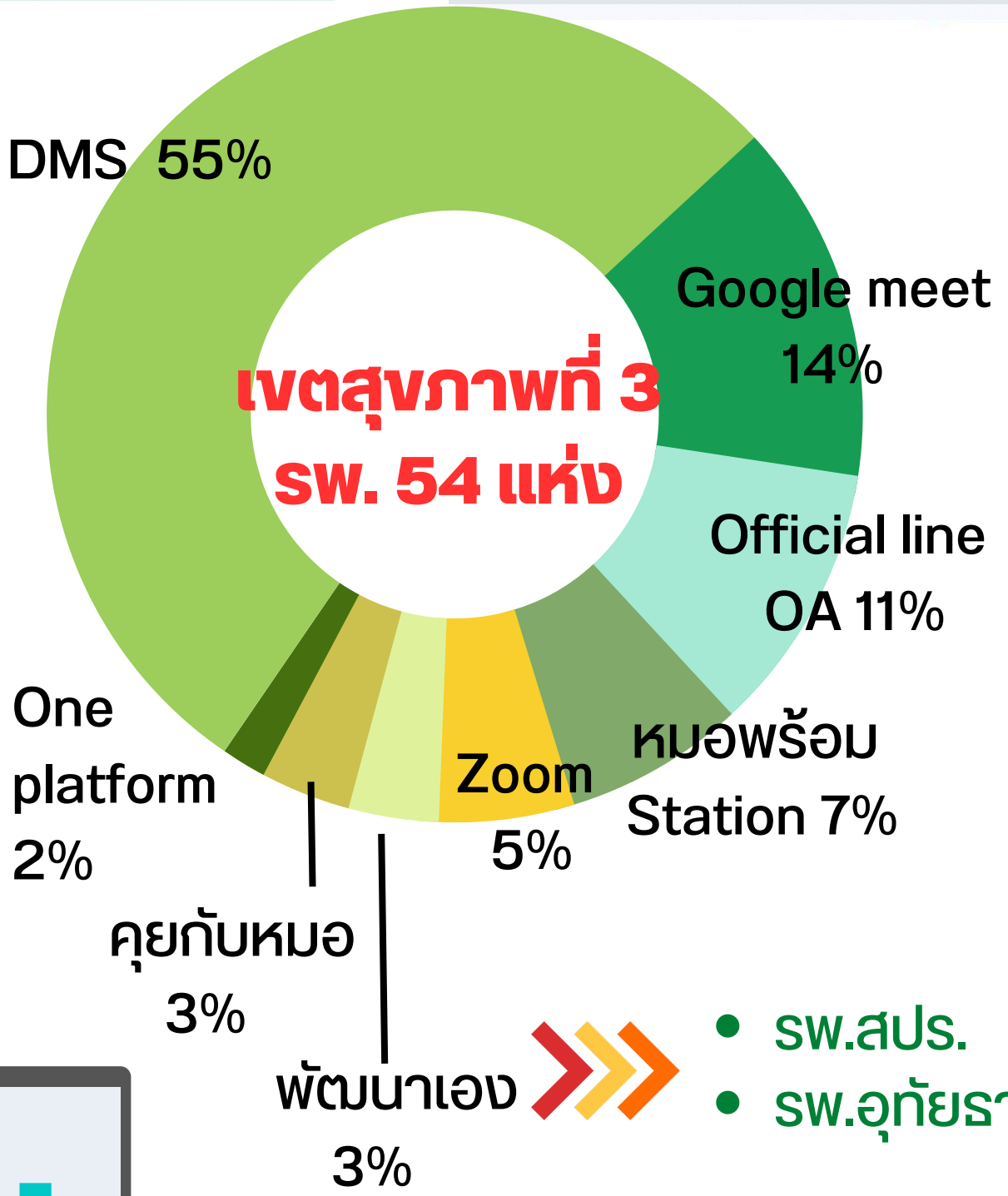
เขตสุขภาพ



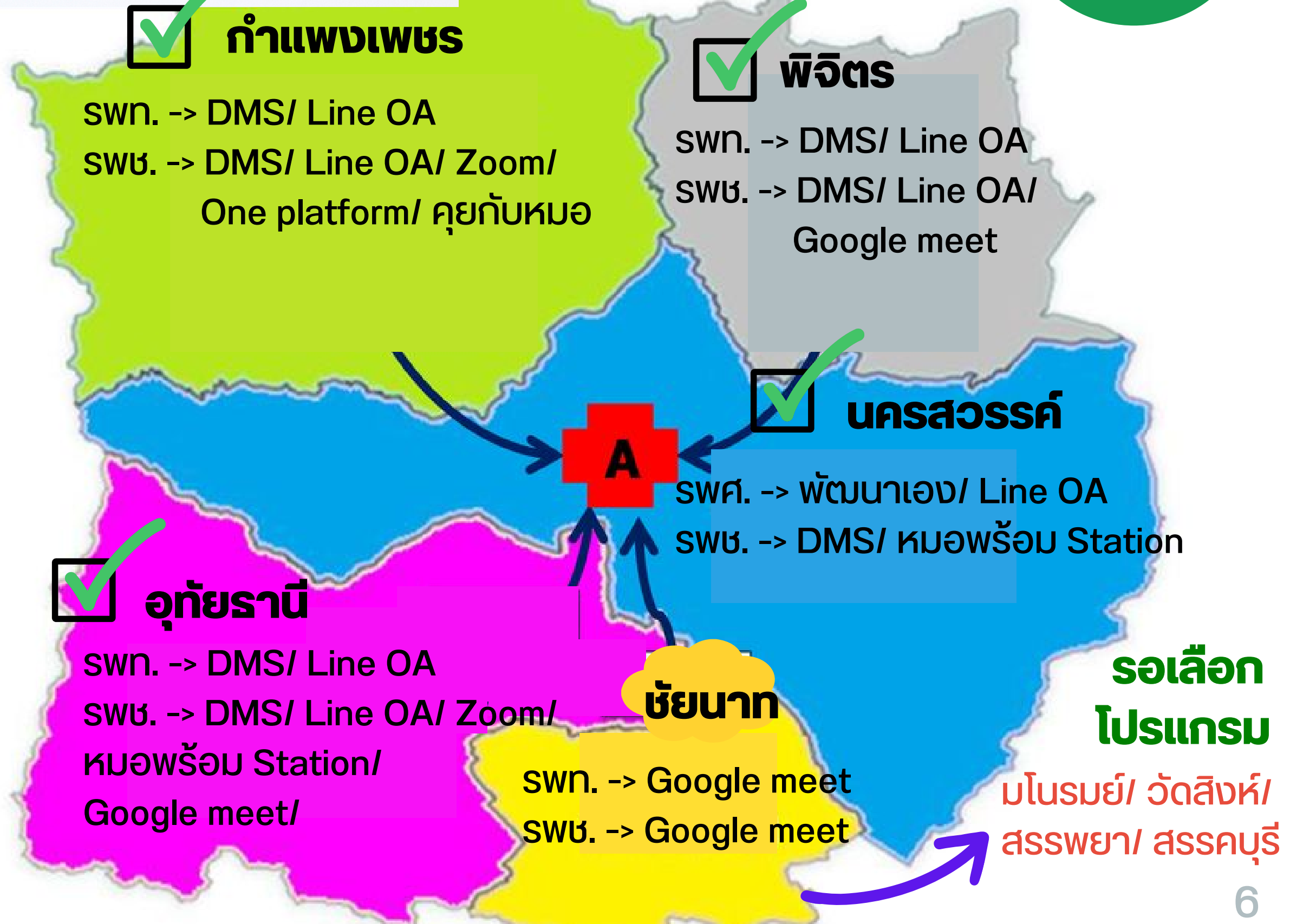


โปรแกรม Telemedicine

ดำเนินการแล้ว

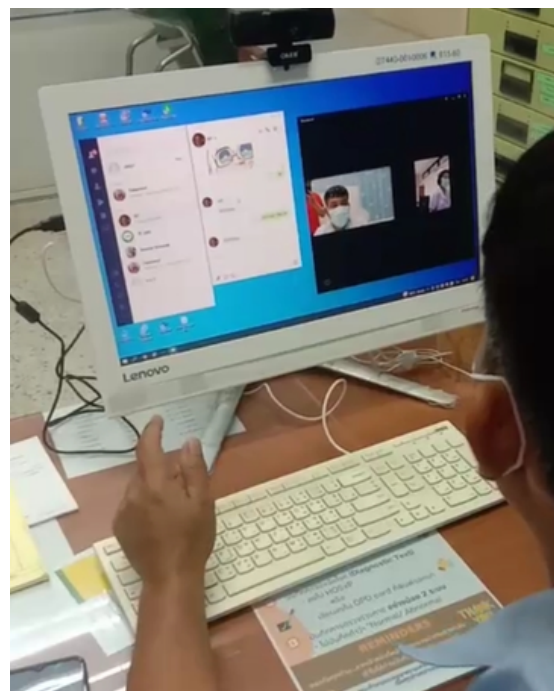


- sw.สปร.
- sw.อุทัยธานี





จัดตั้งคณะกรรมการดิจิทัลการแพทย์
ในองค์กรเพื่อทำหน้าที่ขับเคลื่อนและ
ให้การสนับสนุนระบบบริการ



กำหนดผู้รับบริการ Telemedicine
เป็น Type 5 และใช้กลไก 3 หมอ
มาช่วยในให้บริการประชาชน

มาตรการดำเนินงาน

Key Success Factors

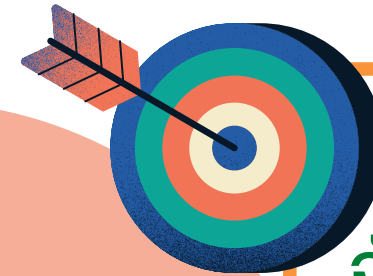
Telemedicine

1



หน่วยบริการเลือกใช้ระบบ/ โปรแกรม
ให้เข้ากับบริบทขององค์กรและเร่งให้บริการ
เพื่อให้ทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2



เป้าหมาย ไตรมาส 3-4

จังหวัดให้บริการ Telemedicine	3,500 ครั้ง
SW.ระดับ S	800 ครั้ง
SW.ระดับ M	700 ครั้ง
SW.ระดับ F	500 ครั้ง

3

SW.กำแพงเพชร
ให้บริการ 1,557 ครั้งในไตรมาส 1-2

3

การให้บริการ AI for Smart Service

AI for DR Screening
รพ.เกล้าเลี้ยว จ.นครสวรรค์

AI DR SCREENING OUTCOME

โรงพยาบาลเกล้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ (ที่เดียวในเขต 3) วิจัยนำร่อง รพ.รท

Sensitivity **97%**
Specificity **92%**

Andray, et al. Artificial intelligence for diabetic retinopathy screening: a review. The Royal College of Ophthalmologists 2020 34:453-460

AI for Pulmonary TB Screening
รพ.หนองวาง จ.อุทัยธานี และ รพ.กำแพงเพชร

AI-CXR Screening
"ระบบ AI ผู้ช่วยดีๆ สำหรับคุณหมอ"

Normal AB Normal

HEADACHE Lung infected with tuberculosis (TB)

หุ่นยนต์สำหรับจัดยาอัตโนมัติความเร็วสูง
รพ.สวรรค์ประชารักษ์



AI for Patient Safety in Drug Prescription
รพ.พิจิตร



- ระบบแจ้งเตือน เช่น
- ค่า Cr/ GFR ที่สูงใน Colistin
 - ค่า Coagulogram ใน wafarin
 - จำนวน item ยาที่เพิ่มขึ้นจากครั้งก่อน
 - จำนวนยาที่ได้ไม่ครบตามกำหนดนัด
 - แสดงค่า BP/ BW ผู้ป่วยให้เภสัชกรทราบ
- ฯลฯ

AI for Communication (ChatBot)
รพ.ชัยนาทเรนทร และ รพ.พิจิตร

โรงพยาบาลพิจิตร
ปกติแล้วจะตอบกลับในไม่กี่ชั่วโมง

รับสมัครงาน...
สนใจสมัครงานโรงพยาบาลพิจิตร
<https://cuturl.sbs/71t3qvK>

รับสมัครงาน

CHAINATHOSPITALS

แจ้งด้วยไลน์

แจ้งเรื่องขอใบ...

2

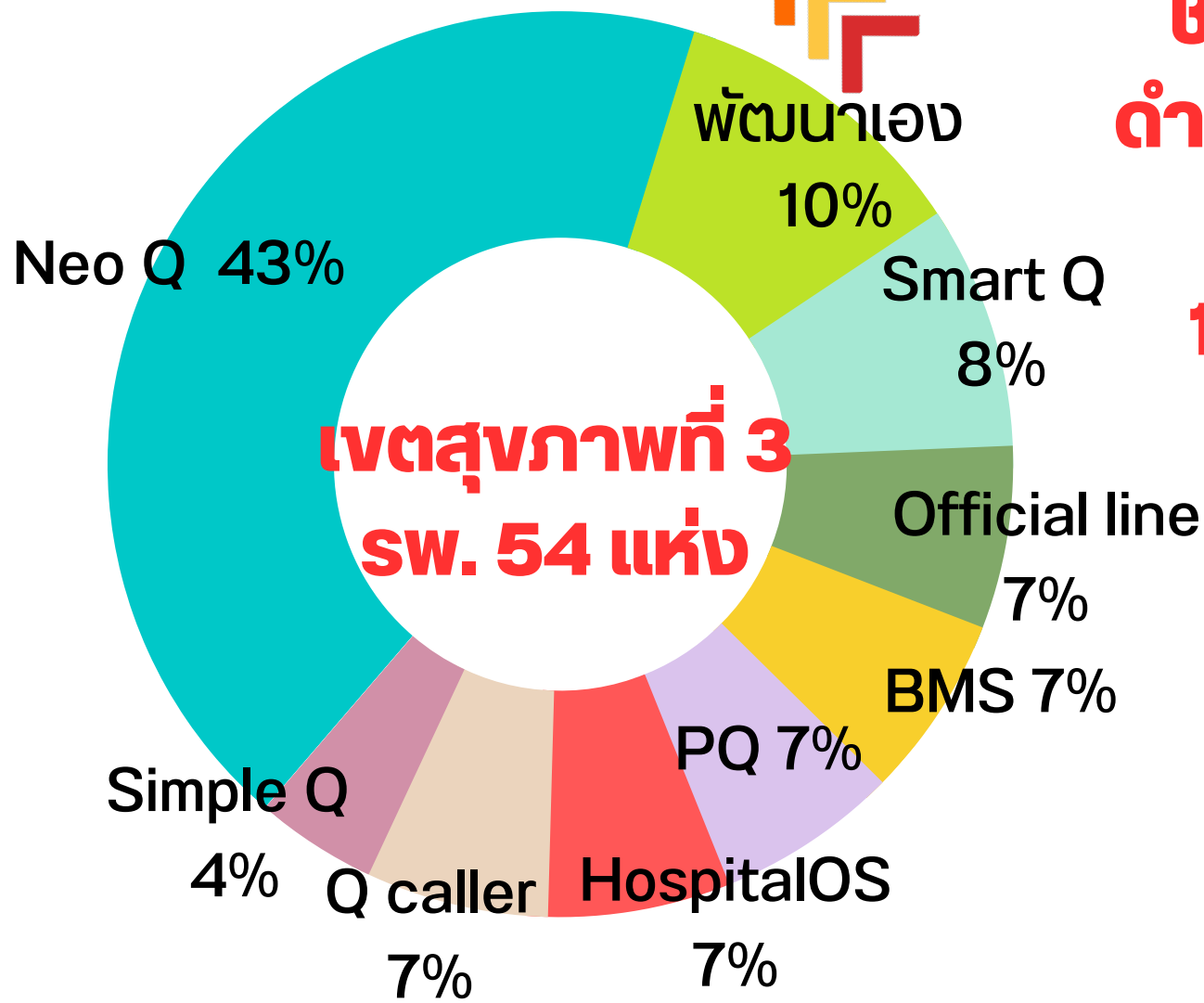
Regional Policy

- EMR (OPD/ IPD), Smart Q
- Cyber Security
- Bright Spot / Innovation

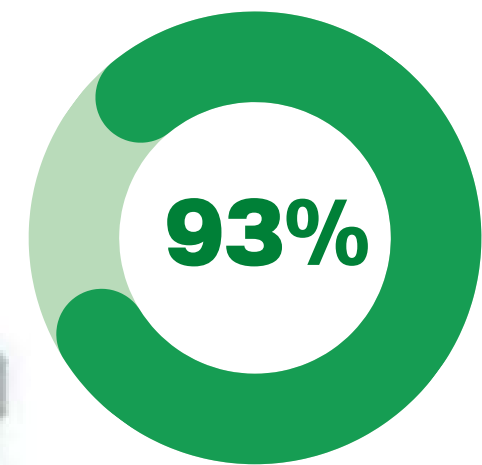


1 โปรแกรม Smart Q

- อุทัยธานี
- ชัยนาท
- สรรพยา
- สปส.



ดำเนินการแล้ว



รอเลือกโปรแกรม

วชิรบาลมี
แม่วงศ์
ทัพทัน
หนองขาหย่าง

ทำแพงเพชร
และ
ชัยนาท
ดำเนินการ
คสร
100%



ทำแพงเพชร

swท. -> DMS/ Line OA
swช. -> DMS/ Line OA/
Zoom/ One platform/
คุยกับหมอ

พิจิตร

swท. -> Neo Q
swช. -> Neo Q/ Line OA/
Smart Q

นครสวรรค์

swค. -> พัฒนาเอง/ Line OA
swช. -> DMS/ หมอพร้อม Station



ชัยนาท

swท. -> พัฒนาเอง
swช. -> Q caller/ Smart Q/
Neo Q/ BMS/ พัฒนาเอง

อุทัยธานี

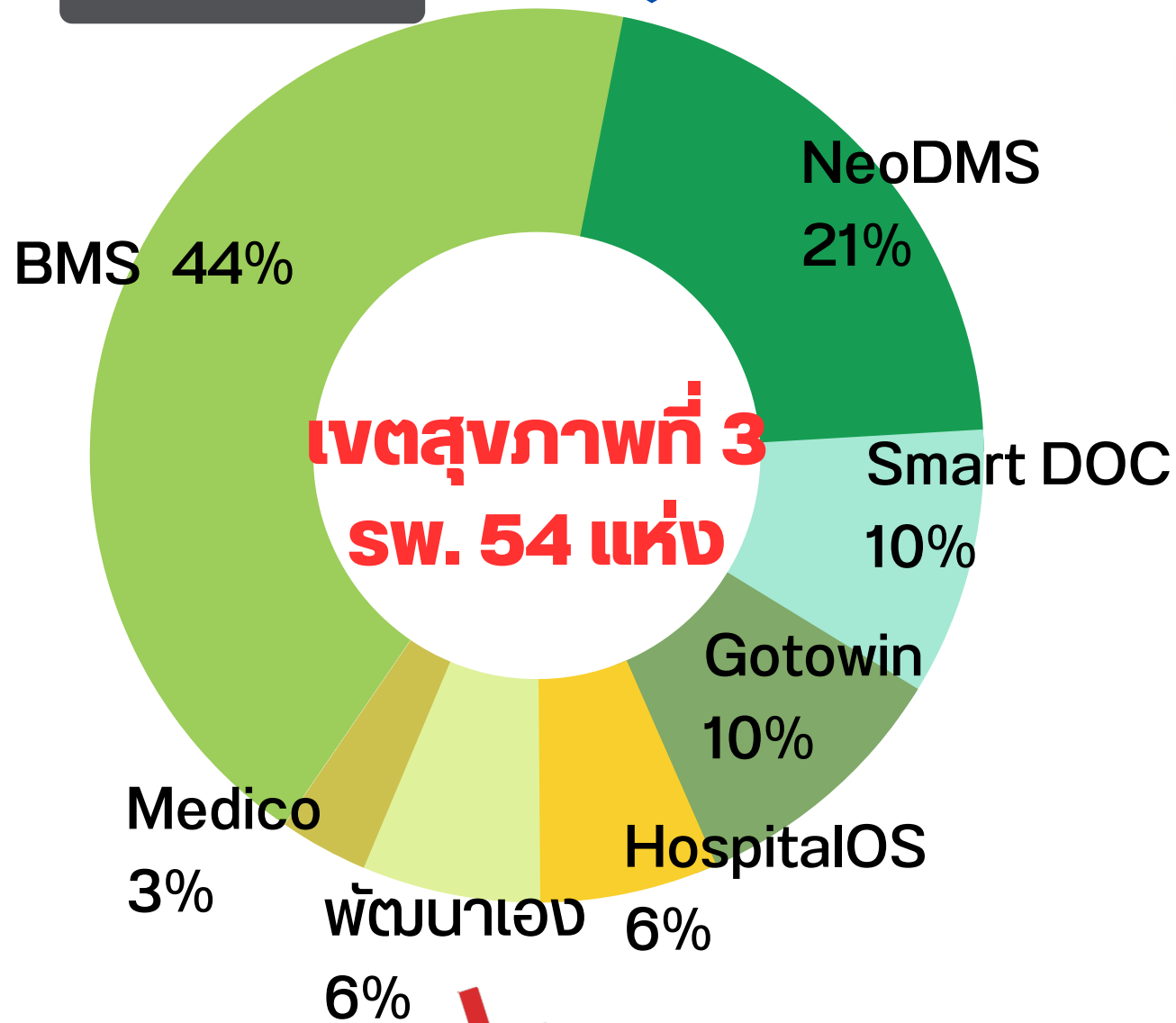
swท. -> พัฒนาเอง
swช. -> BMS/ PQ



2

โปรแกรม OPD EMR

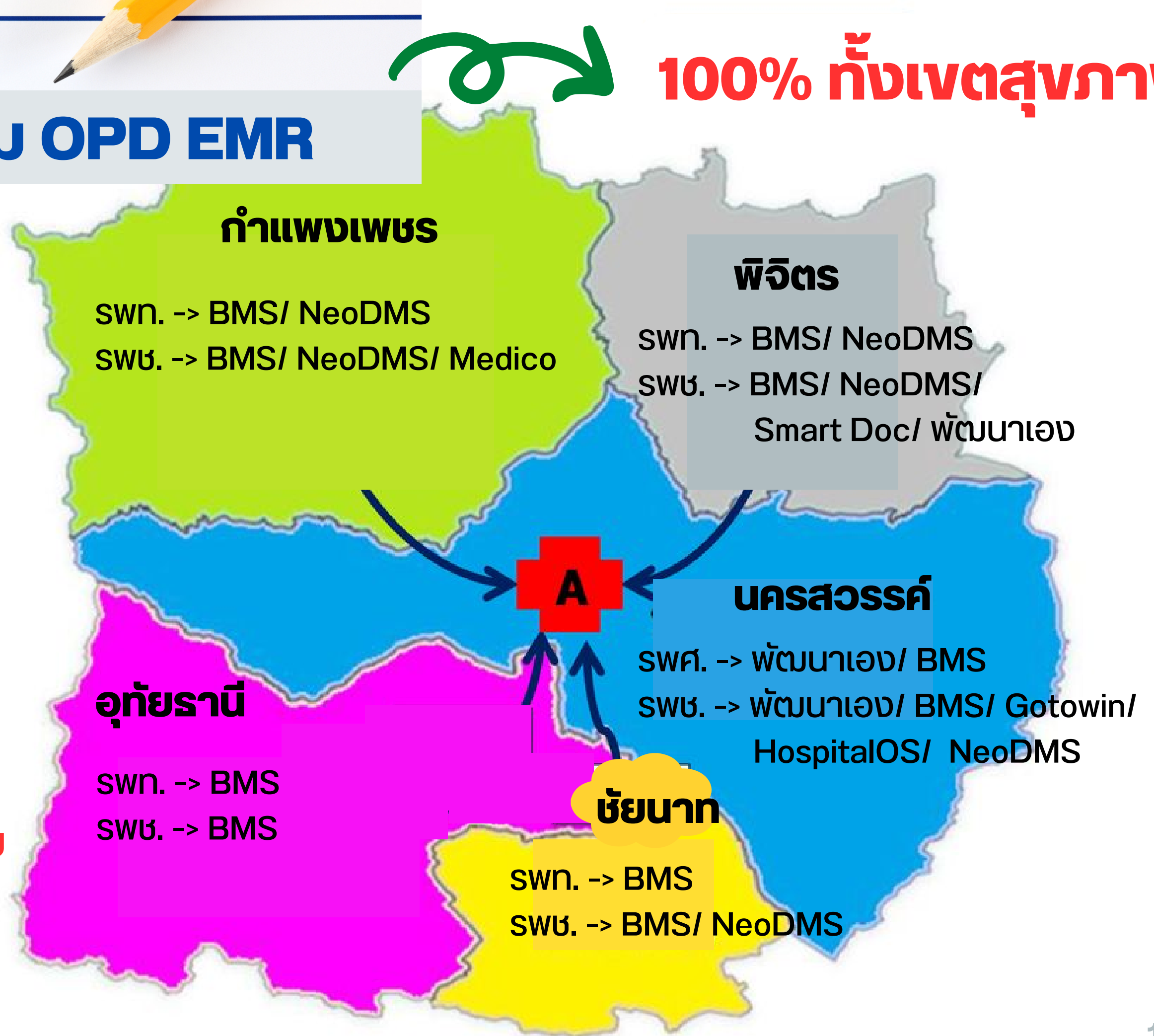
100% ทั้งเขตสุขภาพ



เขตสุขภาพที่ 3
sw. 54 แห่ง

- บางมูลนาก
- สามง่าม
- บรพตพิสัย
- สปส.

อุทัยธานี
เป็นจังหวัดแรกที่ครบ
100% ตั้งแต่ปี 2561





3 โปรแกรม IPD Paperless

Innoation ระดับประเทศ
มี 45 sw. ใช้งาน KPHIS
มี 27 sw. มาดูงาน KPHIS

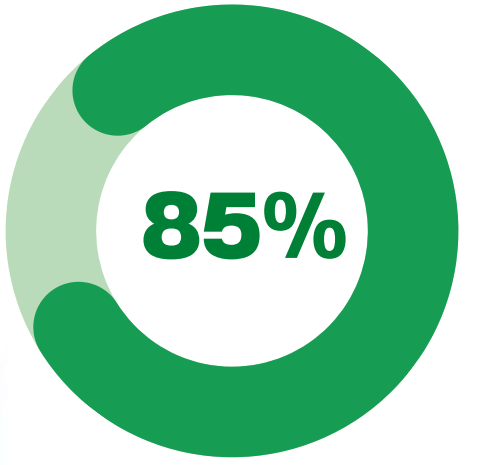
รอลเลือกโปรแกรม

คลองลาน
 ฆานูวรลัษมุรี
 ทรายทองวัฒนา

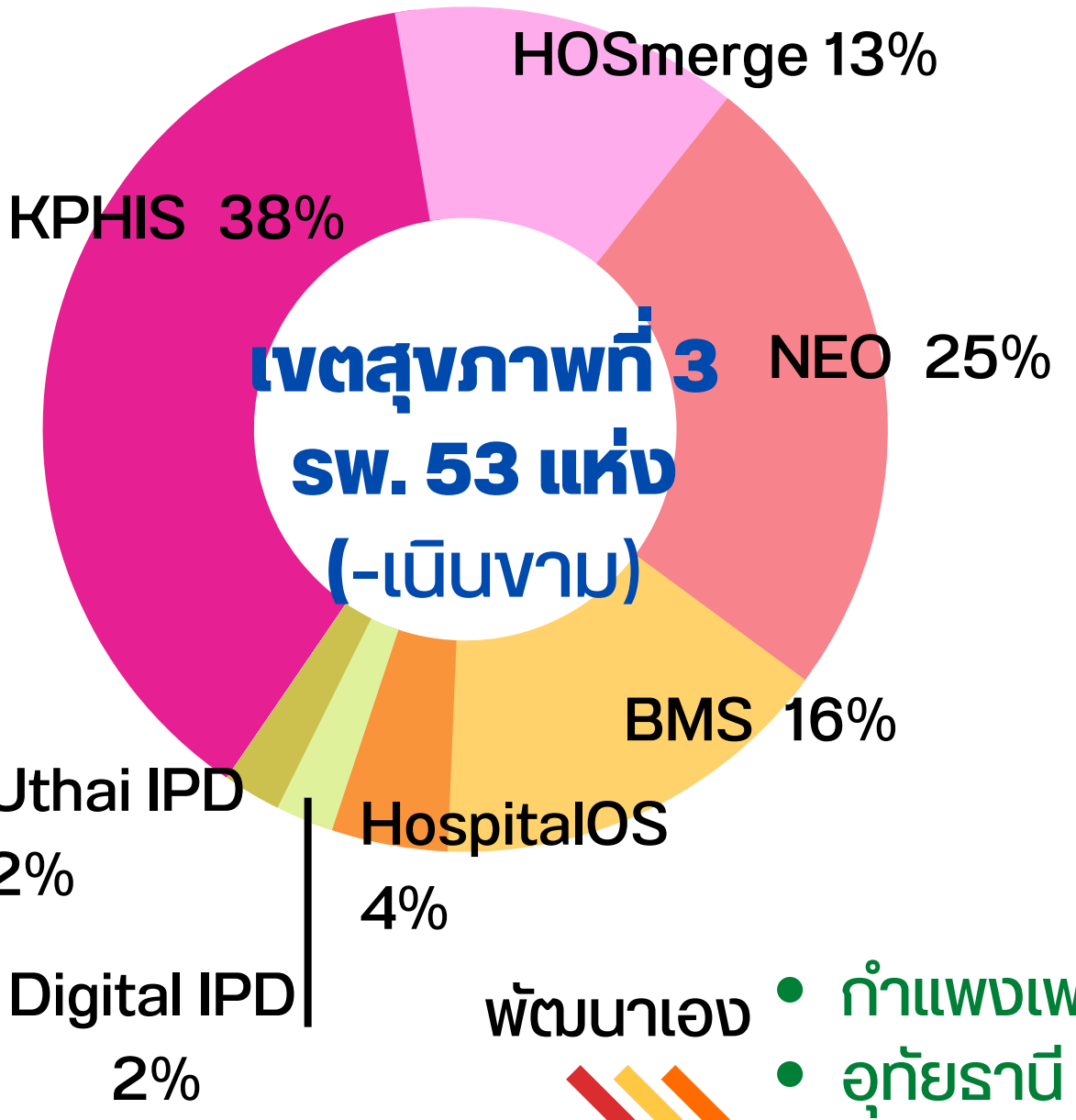
กำแพงเพชร

swท. -> KPHIS
 swช. -> KPHIS/ HOSmerge

ดำเนินการแล้ว



พิจิตร
และ
อุทัยธานี
ดำเนินการ
ครบ
100%



- พัฒนาเอง
- กำแพงเพชร
 - อุทัยธานี
 - สปส.

พิจิตร
 swท. -> KPHIS
 swช. -> KPHIS/ Neo

นครสวรรค์
 swค. -> Digital IPD
 swช. -> KPHIS

อุทัยธานี
 swท. -> พัฒนาเอง
 swช. -> KPHIS / DMS

ชัยนาท
 swท. -> KPHIS
 swช. -> KPHIS/ BMS/ Neo

รอลเลือกโปรแกรม

มโนรมย์
 วัตสิงห์

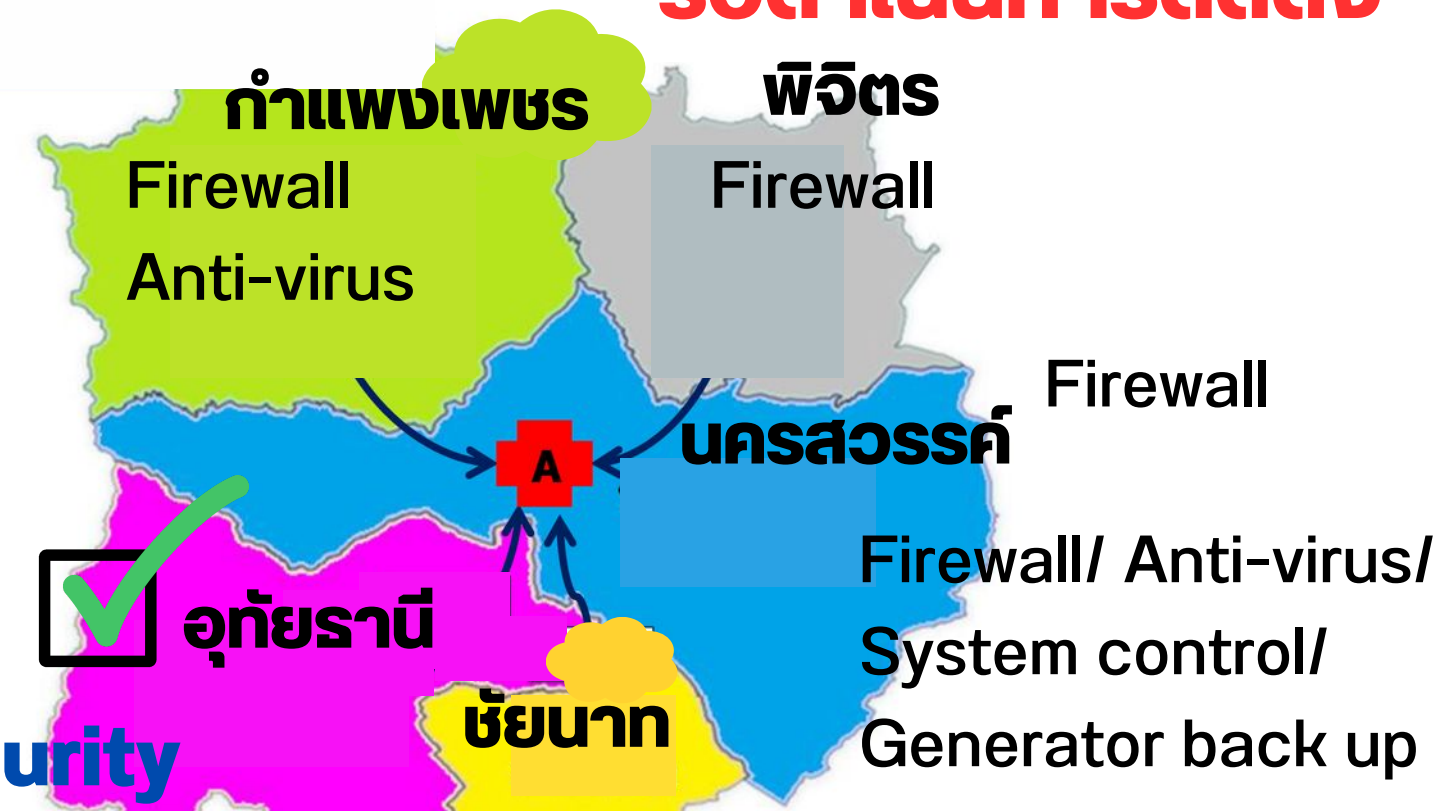
ชุมแสง
 แม่เ่องค์
 บรรพตพิสัย

4

ผลดำเนินการติดตั้ง Cyber Security

รอดำเนินการติดตั้ง

จังหวัดอุทัยธานีติดตั้งได้ครบ 100%
ทุกระบบและทุกโรงพยาบาล



จำนวนรพ.ในพื้นที่แต่ละจังหวัดที่มีการติดตั้งระบบ Cyber Security

จังหวัด	Login User	Server Security	System control Data center	Generator Back up	Back up Data	Firewall	Anti-virus
กำแพงเพชร (12)	12	12	12	12	12	8	11
ชัยนาท (8)	8	8	6	7	8	7	7
นครสวรรค์ (14)	14	14	14	14	14	3	14
พิจิตร (12)	12	12	12	12	12	10	12
อุทัยธานี (8)	8	8	8	8	8	8	8

เพิ่มเติมประเด็น **Cyber Security**



รพ.พิจิตรได้รับการสนับสนุนจาก สกมช.



1 ติดตั้งระบบ **Traffic Network Monitoring** เพื่อเฝ้าระวังการจู่โจมจากกลุ่ม **Malware Virus** สามารถแก้ไขอย่างทันท่วงที และสร้างแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย เป็นระบบ **Mirror Effect System** ที่แม่ข่ายร่วมเฝ้าระวังและวิเคราะห์ข้อมูลการ monitor ส่งให้กับหน่วยงาน ค่าใช้จ่าย **1 ล้านบาท** Maintenance **2- 5 แสนบาท/ ปี**

2 กำหนดนโยบายการใช้ **Internet Authentication** เพื่อยืนยันตัวตนก่อนการใช้ function ต่างๆ ใน social media

Phichit - Hos NETWORKS

Web Authentication

Username

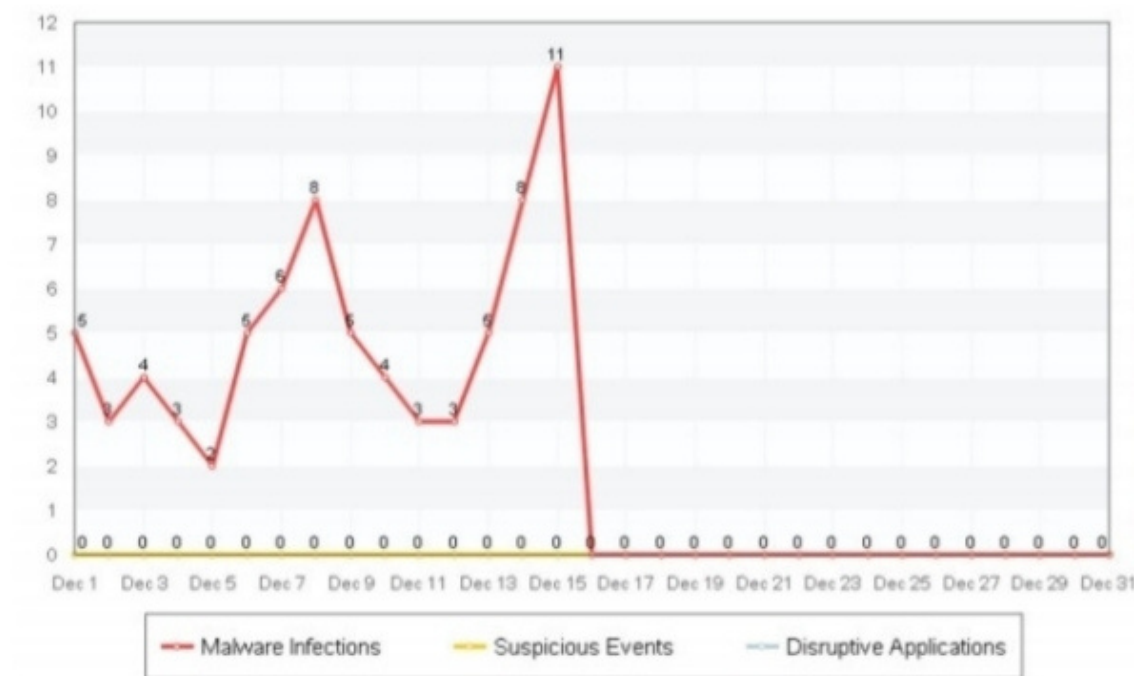
Password

Login

Register

3 สร้าง **IT literacy** ให้กับบุคลากรเกี่ยวกับ Cyber Security อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง เพื่อความตระหนักรู้เท่าทันต่อโลกยุคปัจจุบัน

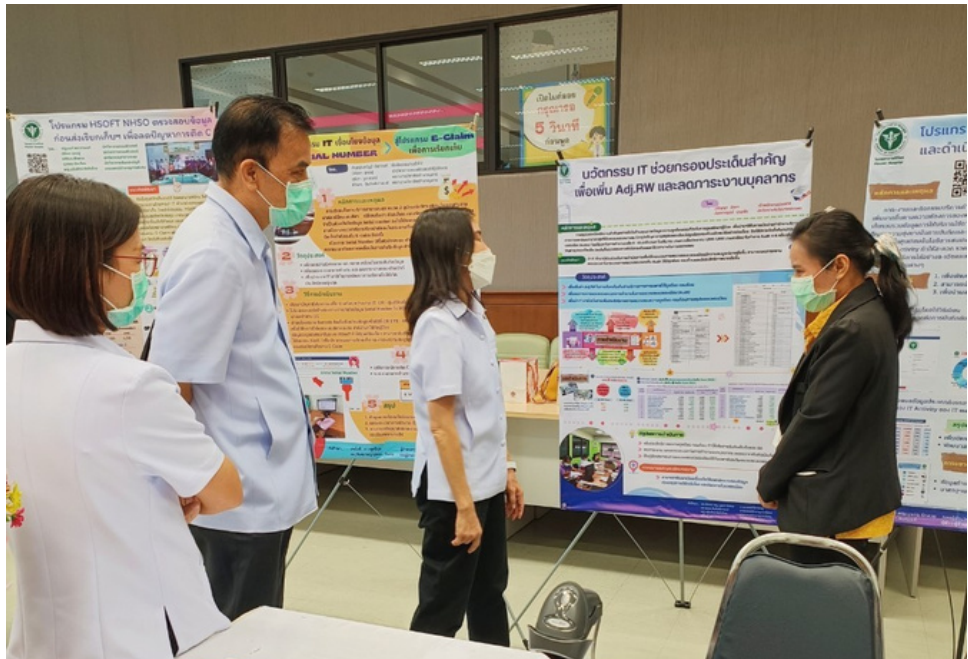
ตัวอย่างการ monitor จำนวนครั้งที่ถูกโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์รายวัน



Bright Spot / Innovation

กำแพงเพชร	นครสวรรค์	พิจิตร
<ol style="list-style-type: none"> ระบบการดูแลบุคลากรที่ติดเชื้อ covid-19 ออนไลน์ "KPH เราไม่ทิ้งกัน" รับยา Covid 110v Drive Thru ผ่านระบบ Line official ตู้ยืมยืมตัวคน สปสช. ระบบคิว-คัดกรองในสิ่งยา อัตโนมัติ Q-SAP การเชื่อมโยงข้อมูลจาก Patient monitor to HIS โรงพยาบาลอัตโนมัติ การ Safety X-ray Service in covid-19 Field Hospital การจัดตารางเวรและหลักฐานการเบิกจ่ายค่าตอบแทนด้วยเว็บแอปพลิเคชัน 'n work' โปรแกรมการ One Click For Pre-op Anesthesia การพัฒนาระบบการเข้าถึงข้อมูลภาพทางรังสี เพื่อการวินิจฉัย (XRAY viewer system For Diagnostic) ความคาดหวังและการรับรู้บริการในคลินิกให้คำปรึกษาของผู้รับบริการตรวจการติดเชื้อเอชไอวี ระบบการดูแลผู้ป่วยโควิด ที่มีภาวะวิกฤติห้องผู้ป่วยหนักกรม Safety Hand Lock ไทลัคโทน คิวใกล้ 	<ol style="list-style-type: none"> SPR Blood Transfusion Safety Smart nurse SPRER Digital IPD paperless โปรแกรม Back office 	<ol style="list-style-type: none"> โปรแกรมรองรับประเด็นเพื่อเพิ่ม adj. RW และจัดเก็บรายได้ HSoft โปรแกรมรองรับข้อมูลก่อนส่งนิยามเก็บ เพิ่มความสมบูรณ์ถูกต้องครบถ้วน ลดการติด C ลดระยะเวลาทำงานของ จน. โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูล serial number สแกน barcode ของอวัยวะเทียม เข้าสู่ E-claim โปรแกรมจองห้องพิเศษ online / monitor รายรับจากห้องพิเศษ โปรแกรมบันทึก IT activity เพื่อพัฒนา HR และรองรับการประเมิน HA IT โปรแกรมต่อยอด พรบ. โปรแกรม จอง และจ่าย เลือด เมื่อถูกคนถูกหมู่ โปรแกรม PPAC เชื่อมโยงข้อมูล HOSxP กับ ข้อมูลประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
<h2>38 นวัตกรรมไอที</h2> <p>กำแพงพิชัยอุทัยสวรรค์</p>		

โครงการประชุมวิชาการนวัตกรรมและความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
เขตสุขภาพที่ 3



- ชนะเลิศ**
 - Digital IPD SW.สวรรค์ประชารักษ์
- รองชนะเลิศอันดับ 1**
 - โปรแกรมบริหารคลังเลือด SW.พิจิตร
- รองชนะเลิศอันดับ 2**
 - โปรแกรมความปลอดภัยการให้เลือด SW.สวรรค์ประชารักษ์
- Popular vote**
 - โปรแกรม N work SW.กำแพงเพชร

HA IT คุณภาพมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



เป้าหมาย อย่างน้อย 1 โรงพยาบาล/ จังหวัด

คุณภาพ 7 หมวดตาม TMI

- 01: IT Master Plan**
 การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 02: IT Risk Management**
 การจัดการความเสี่ยงระบบ IT
- 03: IT Security Management**
 การจัดการความมั่นคงปลอดภัยในระบบ IT
- 04: IT Service Management**
 การจัดระบบบริการในระบบ IT
- 05: Data Quality Control**
 การควบคุมคุณภาพข้อมูลในระบบ IT
- 06: Software Quality Control**
 การควบคุมคุณภาพการพัฒนาโปรแกรม
- 07: Capacity & Change Management**
 การจัดการศักยภาพและการเปลี่ยนแปลงในระบบ IT

รพ.ชัยนาทเรนทระ
ผ่าน HA IT level I ปี 2562



รพ.พีจิตร
ผ่าน HA IT level I ปี 2564



Summary



1 ผู้บริหารร่วมวางแผนดำเนินการเชิงรุกทั้งใน และ นอกรพ. กำหนดเป้าหมายและควบคุมกำกับอย่างสม่ำเสมอ



2 คกก.ดิจิทัลการแพทย์สนับสนุนระบบงานให้บรรลุเป้าประสงค์ และใช้กลไก 3 หมอขับเคลื่อนการให้บริการ Telemedicine

3 องค์กรเลือก Software ร่วมกัน เพื่อนำมาใช้ใน IPD Paperless ให้สำเร็จ โดยมีการทบทวน ปัญหาอุปสรรคอย่างต่อเนื่อง

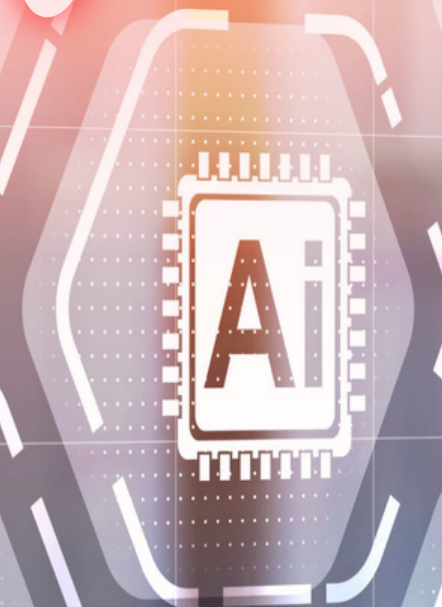


4 สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ เรื่อง IT literacy in HR และ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการลงทุนด้าน Cyber Security

5 ส่งเสริมการนำนวัตกรรม AI มาช่วยในงานบริการเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย สนับสนุนงานบริการทั้งด้าน Clinic และ Back office



Thank you



TRANSFORMATION