



Digital Health



กลุ่มที่ 4 Digital Health

(ระบบข้อมูลสุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์)

- Telemedicine
- PHR
- HAIT



ตัวชี้วัด : จังหวัดที่มีบริการการแพทย์ทางไกลตามเกณฑ์ที่กำหนด **สตูล** (เป้าหมาย 3,500/ปี)

โรงพยาบาล	ที่มี Telemedicine	จำนวนรับบริการ
โรงพยาบาลสตูล	√	349
โรงพยาบาลควนโดน	√	263
โรงพยาบาลควนกาหลง	√	87
โรงพยาบาลท่าแพ	√	68
โรงพยาบาลละงู	√	104
โรงพยาบาลทุ่งหว้า	√	393
โรงพยาบาลมะนัง	√	36
รวม		1,300

ข้อชื่นชม

- สตูลเป็นต้นแบบของการทำ Telemed ของเขต 12
- มีระบบ EMR VIEWER SATUN เสริมความสะดวกให้ผู้เกี่ยวข้อง รพ. และ รพ.สต. มีความสะดวกในการใช้บริการข้อมูลยิ่งขึ้น
- แอปพลิเคชัน Dowell ของ รพ.ทุ่งหว้า มีความสามารถพัฒนาสู่นาคต Telemedicine/telepharmacy , Rider จัดส่งยา

ข้อเสนอแนะ

- บุคลากรร่วมกับทีม service โรงพยาบาล ไม่ควรให้ IT นำ
- จำนวนครั้งในการ Telemedicine ไม่ควรแบ่งเท่ากัน เนื่องจากจำนวนประชากร และ บริบทในพื้นที่



ตัวชี้วัด : จังหวัดที่มีบริการการแพทย์ทางไกลตามเกณฑ์ที่กำหนด สดุด (เป้าหมาย 3,500/ปี)



โรงพยาบาลละงู

ข้าวประชานิคมินทร์
วันที่ 30 มกราคม 2566

รพ.ละงู ให้บริการตรวจรักษาทางไกล (Telemedicine) การแพทย์ปฐมภูมิระหว่างโรงพยาบาล และรพ.สต.

วันที่ 30 มกราคม 2566 นายแพทย์ปวิตร วณิชชานนท์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลละงู ให้การรักษาผู้ป่วยผ่านระบบ Telemedicine การแพทย์ปฐมภูมิระหว่างโรงพยาบาลและรพ.สต. ให้บริการผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังและผู้ป่วยคิดเตียงที่ไม่สะดวกเดินทางมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ผ่านโปรแกรม EMR VIEWER SATUN โดยนำร่องที่ รพ.สต.เขาขาว เพื่อยกระดับการให้บริการหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่มีแพทย์ออกตรวจรักษาที่ทำการเข้าถึงบริการของประชาชนในพื้นที่ เกิดประสิทธิผลที่ดีในการดูแลรักษาประชาชนที่เจ็บป่วยโดยใช้ระบบดิจิทัล ลดความแออัดในโรงพยาบาล ลดระยะเวลารอดูยในการรับบริการ และลดค่าใช้จ่ายของประชาชนในการเดินทางมาโรงพยาบาล

www.languhospital.com www.facebook.com/โรงพยาบาลละงู 074-773563





สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล

http://sjsj.satun.moph.go.th/

จังหวัดสตูล เปิดศูนย์การแพทย์ทางไกล ณ โรงพยาบาลสตูล

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 เวลา 09.00 น. นายแพทย์ณรงค์ อภิตะวัตินันท์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล เป็นประธานเปิดศูนย์การแพทย์ทางไกลโรงพยาบาลสตูล โดยแพทย์ผู้ตรวจราชการ นายแพทย์วชิรวิทย์ อภิธรรมกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสตูล กล่าวรายงาน ซึ่ง นายแพทย์อรรถวิเศษ นนทรักษ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล นายแพทย์สุวิทย์ อภิธรรมกุล นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล และนายแพทย์ อรรถวิเศษ อภิธรรมกุล ผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ร่วมพิธีเปิดศูนย์การแพทย์ทางไกล ณ อาคารอำนวยการ โรงพยาบาลสตูล อำเภอเมือง จังหวัดสตูล

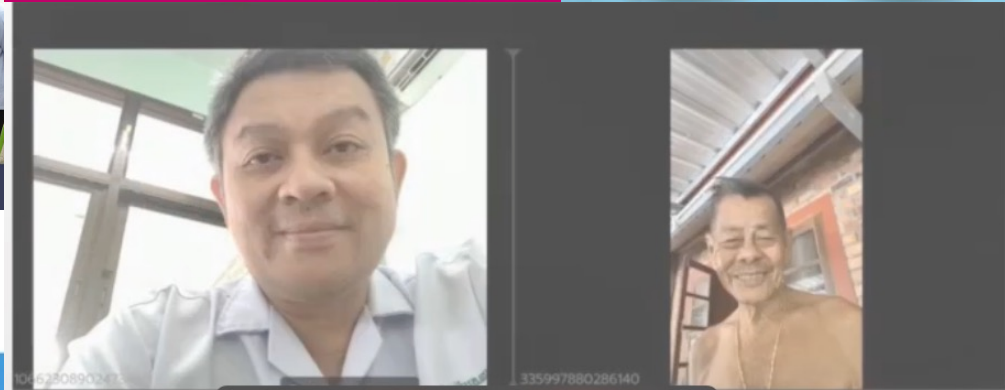
telepharmacy dowellส่งยาถึงบ้าน



โรงพยาบาลทุ่งหว้า

รพ.ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล

ช่วยลดความแออัด
ไม่ต้องรอคิวนาน
ไม่จำเป็นต้องเดินทางมา รพ.



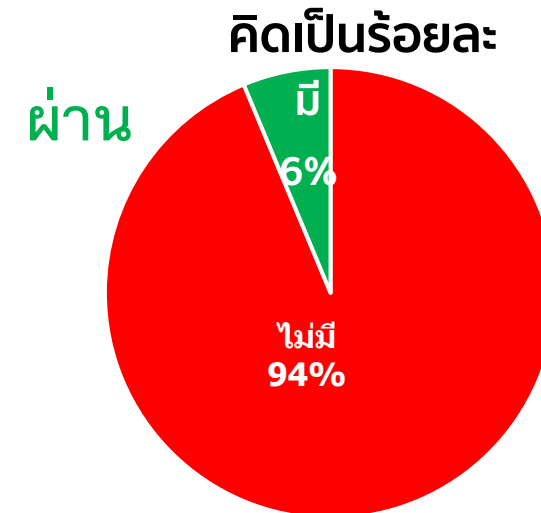
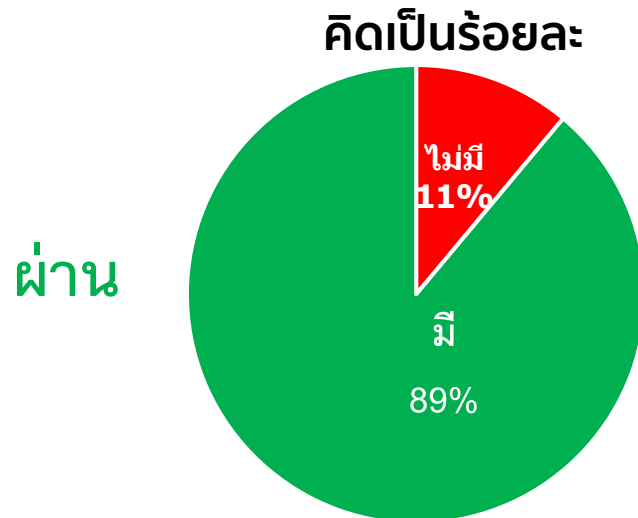


ตัวชี้วัด : ร้อยละของคนไทย มีดิจิทัลไอดี เพื่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ **จังหวัดสตูล**

ค่าเป้าหมาย -> **บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 50**

ค่าเป้าหมาย -> **ประชาชนร้อยละ 10**

จังหวัด	บุคลากรสาธารณสุข	บุคลากรสาธารณสุขมีดิจิทัลไอดี	ร้อยละ	ประชาชน (TYPE 1+3)	ผลงาน (หมอบริเวณ+ หมอรู้จักคุณ)	ร้อยละ
สตูล	2,274	2,022	88.92	253,784	15,953	6.29



ตัวชี้วัด : ร้อยละของคนไทย มีดิจิทัลไอดี เพื่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ จังหวัดสตูล



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล
Satun Provincial Health Office

เปิดลงทะเบียนยืนยันตัวตน
สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล



วันที่ 4 มกราคม 2566 เวลา 09.00 - 16.00 น.
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข
เปิดลงทะเบียนยืนยันตัวตน "หมอพร้อม Digital ID" สำหรับ
เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล เพื่อรับสิทธิ์การใช้
บริการประวัติสุขภาพดิจิทัล (PHR) เข้าถึงข้อมูลสุขภาพ สะดวก
รวดเร็ว ว่างไว





ตัวชี้วัด : ร้อยละของคนไทย มีดิจิทัลไอดี เพื่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ จังหวัดสตูล

ค่าเป้าหมาย -> **บุคลากรสาธารณสุขร้อยละ 50** ค่าเป้าหมาย -> **ประชาชนร้อยละ 10**

อำเภอ	บุคลากร สาธารณสุข	บุคลากร สาธารณสุข มีดิจิทัลไอดี	ร้อยละ	เป้าหมาย ประชาชน	ผลงาน (หมอปรีม+ หมอรู้จักคุณ)	ร้อยละ
เมืองสตูล	1,088	938	86.21	93,877	2,852	3.04
ควนโดน	177	143	80.79	19,076	455	2.39
ควนกาหลง	210	193	91.90	26,346	1,800	6.83
ท่าแพ	191	178	93.19	23,271	6,368	27.36
ละงู	332	310	93.37	56,376	3,129	5.55
ทุ่งหว้า	168	154	91.67	19,549	711	3.64
มะนัง	108	106	98.15	15,289	638	4.17
ผลรวม	2,274	2,022	88.92	253,784	15,953	6.29

ข้อชื่นชม

- กำหนดเป็นตัวชี้วัดสำคัญ MOU ทุกอำเภอ
- มีการจัดอบรมการใช้โปรแกรมยืนยันตัวตนให้กับเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะ

- ระดับกระทรวงควรรวบรวม DIGITAL ID กับ THAI ID
- ประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงประชาชน
- ประชาชนสามารถทำ DIGITAL ID ได้ด้วยตนเอง ผ่าน ตู้ Kios



ตัวชี้วัด :โรงพยาบาลตรวจประเมิน HAIT level 1 โดย Internal Surveyors ร้อยละ 100 และผ่าน Level โดย TMI ร้อยละ 20

ค่าเป้าหมาย -> **Internal Surveyors ร้อยละ 100**
ผลการดำเนินการ **เตรียมพร้อมประเมิน**

โรงพยาบาล	ผ่านการประเมิน Internal Surveyors	เตรียมรับการประเมินผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลสตูล	✓	ไม่ผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลควนกาหลง	เตรียมประเมิน Internal	ไม่ผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลควนโดน	เตรียมประเมิน Internal	ไม่ผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลทุ่งหว้า	เตรียมประเมิน Internal	ไม่ผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลท่าแพ	✓	ไม่ผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลมะนัง	เตรียมประเมิน Internal	ไม่ผ่าน Level โดย TMI
โรงพยาบาลละงู	✓	ผ่าน LEVEL 1 โดย TMI

ค่าเป้าหมาย -> **ผ่าน Level โดย TMI ร้อยละ 20**
ผลการดำเนินการ **ไม่ผ่าน Level โดย TMI**

ข้อขึ้นชม

- มีต้นแบบของจังหวัดคือ รพ.ระงู

ข้อเสนอแนะ

- ควรกำหนดเป็นวาระของจังหวัด



นโยบาย Cyber Security : จังหวัดสตูล

1. การประกาศใช้นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และ PDPA **แจ้งในที่ประชุม คปสจ.**
2. การกำหนดแนวทางการปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ.2562
3. การกำหนดรหัสผ่าน (Password Policy) : **ดำเนินการ**
4. อัปเดตซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ (Path Management) : **ดำเนินการ**
5. การใช้งานระบบป้องกันเครือข่าย (Firewall) : ACL/PERMIT OUTBOUND PORTS
6. ติดตั้งโปรแกรมตรวจจับไวรัส (Antivirus) : **ไม่มีงบประมาณ**
7. เปิดการใช้งาน Pop-up Blocker : **ดำเนินการ**
8. เครือข่าย Wi-Fi : **ดำเนินการ**
9. การสำรองข้อมูล : **ดำเนินการ ทุกวัน 01.00**
10. การจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Traffic Logs) : **ดำเนินการ SYSLOG**
11. การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control) : **มีการยืนยันตัวตน (Authentication)**
12. การแบ่งระบบเครือข่าย : แบ่งส่วน Internal Zone External Zone Demilitarize Zone (DMZ)
13. การสร้างความตระหนักรู้ (Awareness Training) : **ไฟล์หรือเมลล์ที่ถูกปลอมแปลง (Pushing)**
14. การกำหนดการตอบสนองภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Security Response Plan) : **ดำเนินการ**
15. จัดตั้งทีมประสานงาน CIRT (Cyber Incident Response Team) : **ดำเนินการ**
16. WEB APPLICATION MONITOR INCEDENT : **ดำเนินการ**



นโยบาย Cyber Security : จังหวัดสตูล

ISSUE	GOLD	TAKED	เมืองสตูล	ควนโดน	ควนกาหลง	ท่าแพ	ละงู	ทุ่งหว้า	มะนัง
1. CYBER SECURITY POLICY	7	7	★	★	★	★	★	★	★
2. CYBER SECURITY STATUATE GUIDELINE	7	7	★	★	★	★	★	★	★
3. HA IT	7	1	⊘	⊘	⊘	⊘	★	⊘	⊘
4. Password / Log in	7	7	★	★	★	★	★	★	★
5. Software Update	7	7	★	★	★	★	★	★	★
6. Firewall	7	7	★	★	★	★	★	★	★
7. Antivirus	7	0	★	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	★
8. Pop-up Blocker	7	7	★	★	★	★	★	★	★
9. Password Wifi	7	7	★	★	★	★	★	★	★
10. Data Backup	7	7	★	★	★	★	★	★	★
11. Traffic Logs	7	7	★	★	★	★	★	★	★
12. AccessControl / Authen	7	7	★	★	★	★	★	★	★
13. Vlan Zoning	7	7	★	★	★	★	★	★	★
14. Awareness Training	7	7	★	★	★	★	★	★	★
15. BCP	7	7	★	★	★	★	★	★	★



แนวทางการพัฒนาความมั่นคงความปลอดภัย

HARDWARE & SOFTWARE

- FIREWALL
- VLAN
- ANTIVIRUS
- NETWORK REDUNDANT
- DR-SITE
- EXTERNAL BACKUP
- EXTERNAL BACKUP : NAS

STAFF

- อบรม ISO 27001/27002
- HAIT
- CYBER SECURITY PROTOCOL

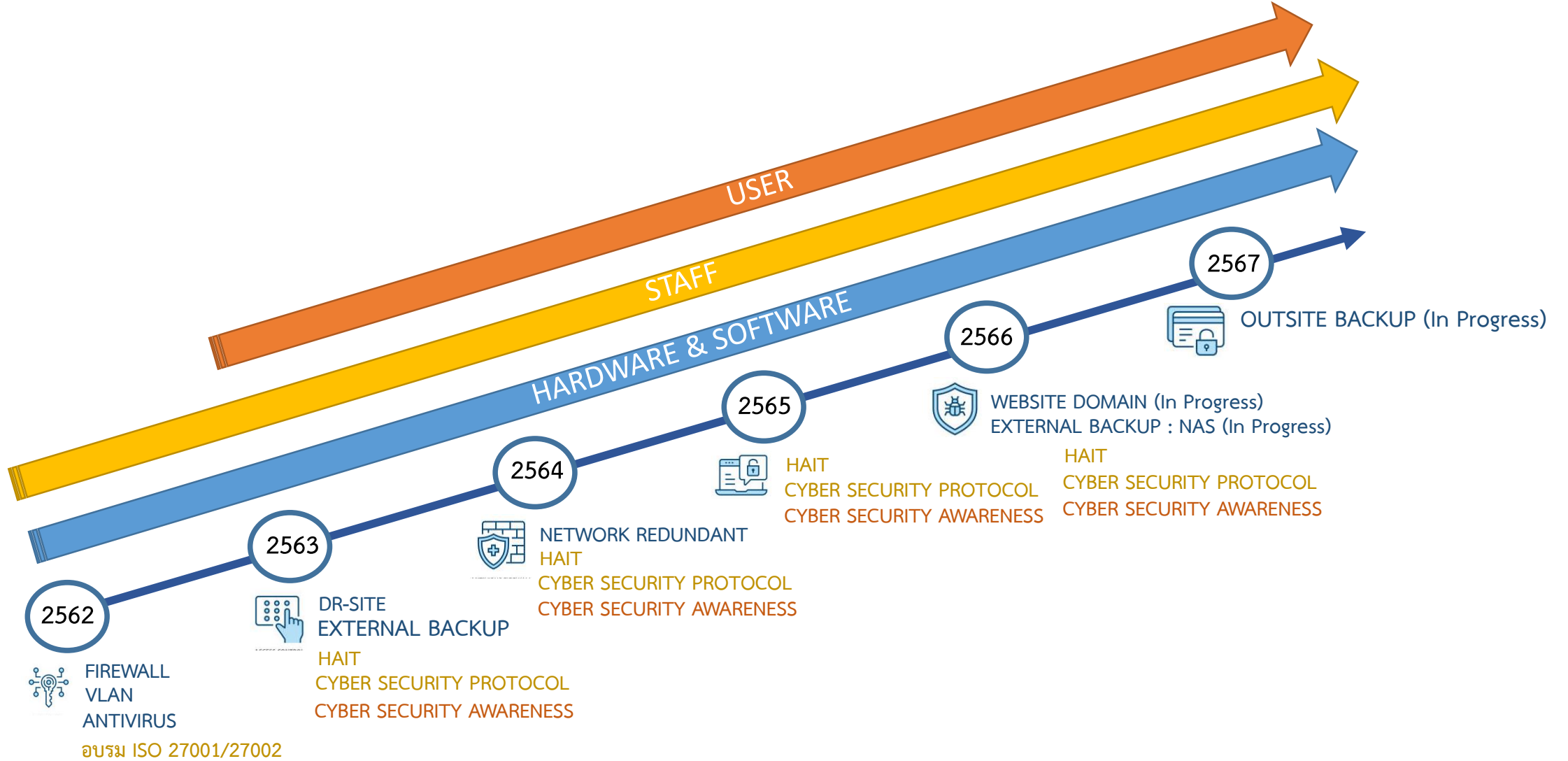
USER

- CYBER SECURITY AWARENESS



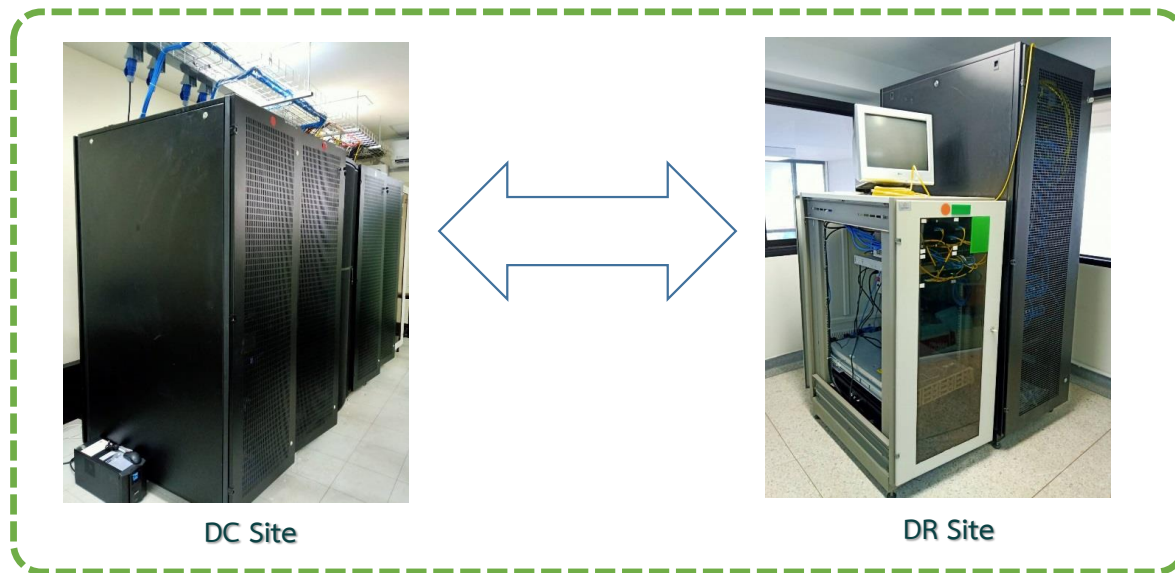
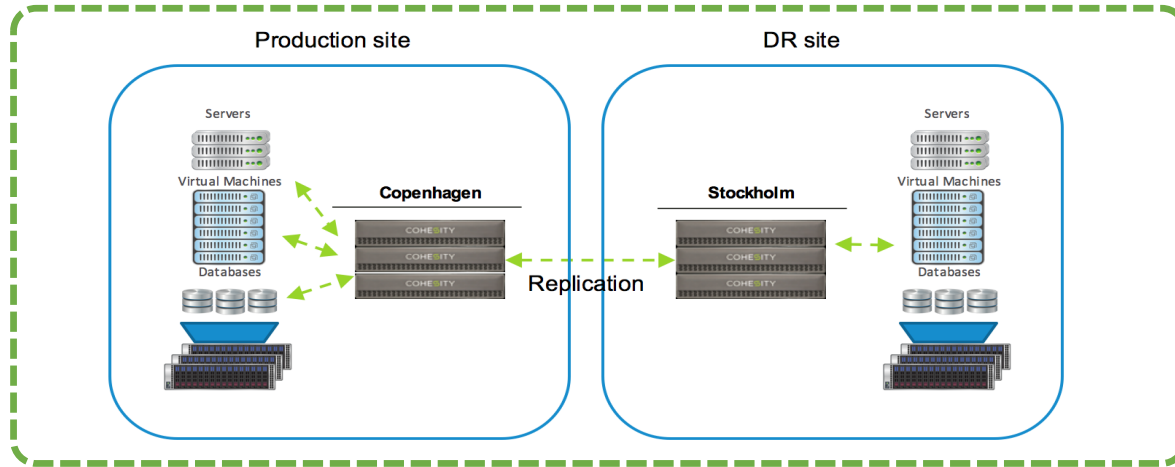
การดำเนินงานด้าน Cyber Security

กรอบการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)





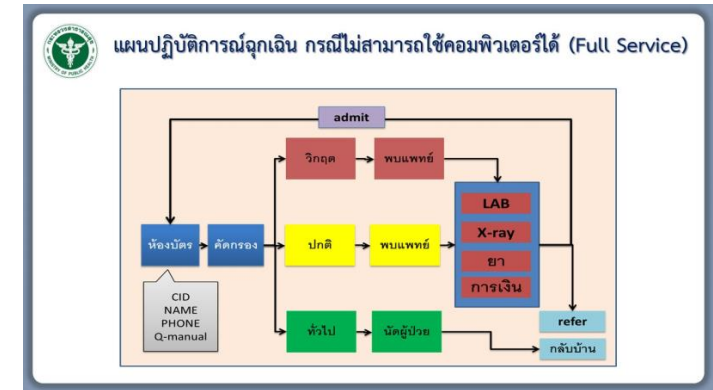
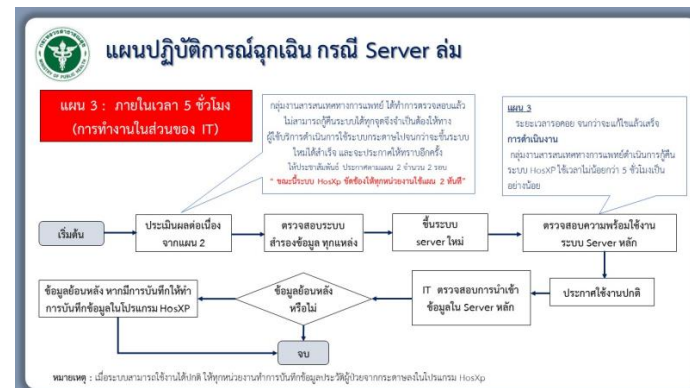
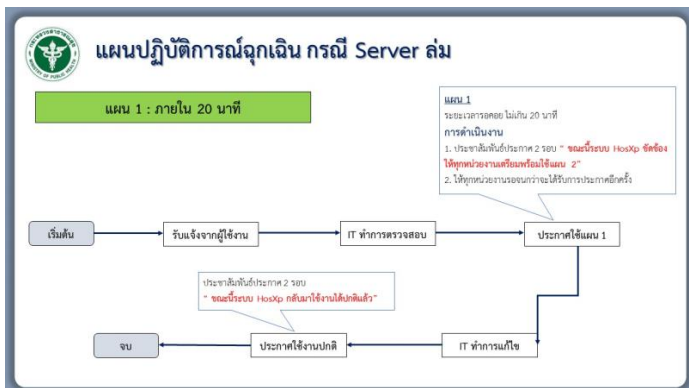
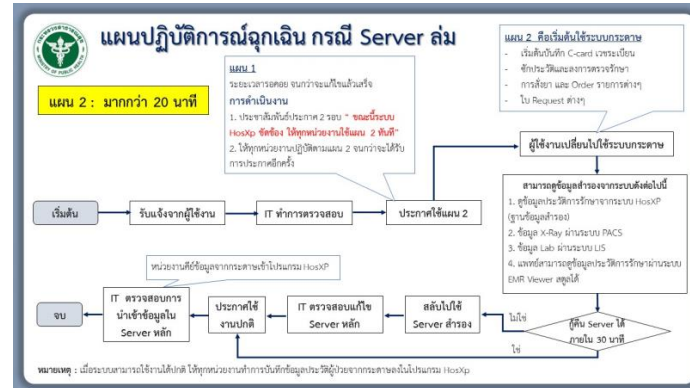
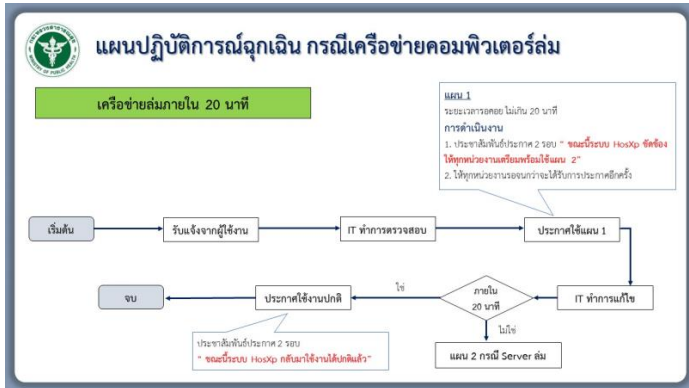
DR SITE : รพ.สตูล





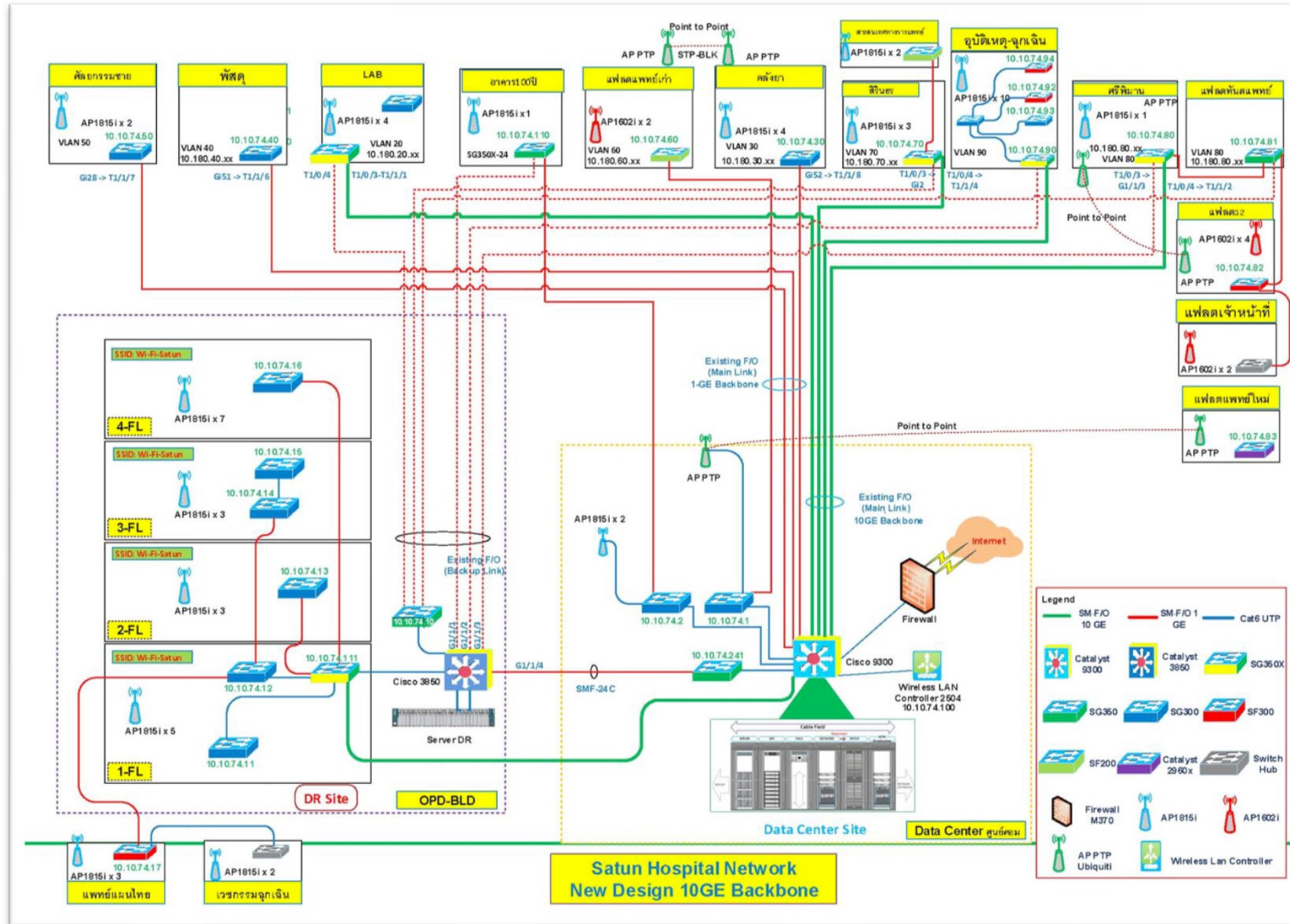
การดำเนินงานด้าน Cyber Security

แผนปฏิบัติการณ์ฉุกเฉิน กรณีเครือข่ายล่ม





NETWORK REDUNDANT : รพ.สตูล



ลำดับโรคผู้ป่วยใน (กลุ่มโรค I PRINCIPLE DIAGNOSIS BY ICD10: 3 DIGIT)

Total 42,664

ICD10	Pdx (Principle DX: 2 Digit)	n	%	Age	LOS	Cost
1. Z29	การต้องกรการป้องกันอื่น	17,553	41.14%	34.86	10.01	15,709.79
2. J12	Viral pneumonia, not elsewhere classified	1,863	4.37%	51.01	9.43	46,812.55
3. Z38	การเกิดของทารก ตามสถานที่เกิด	1,709	4.01%	0	2.83	751.09
4. O80	Single spontaneous delivery	853	2%	27.77	3.05	6,777.11
5. H25	Senile cataract	642	1.5%	67.46	2.12	16,985.86
6. O34	Maternal care for known or suspected abnormality of pelvic organs	613	1.44%	31.23	4.13	18,570.09
7. I63	Cerebral infarction	600	1.41%	64.5	4.84	23,541.25
8. J18	Pneumonia, organism unspecified	520	1.22%	25.63	5.19	15,286.23
9. S06	Intracranial injury	502	1.18%	40.17	4.06	16,268.03

แผนกโรค

แผนกโรค	n	%	Age	LOS
1. อายุรกรรม	26,011	60.97%	41.34	8.81
2. กุมารเวชกรรม	4,886	11.45%	3.55	3.53
3. ศัลยกรรม	4,131	9.68%	50.16	4.82
4. นรีเวชกรรม	2,759	6.47%	23.34	3.17
5. สูติกรรม	2,445	5.73%	26.17	3.48
6. ศัลยกรรมกระดูก	1,495	3.5%	45.61	6.26
7. จักษุ	642	1.5%	63.85	2.49
8. โสต ศอ นาสิก	160	0.38%	43.43	3.66

รายชื่อโรค

ICD-10	Pdx	n	%
1.. Z290	Isolation	17,553	41.14%
2.. J128	Other viral pneumonia	1,844	4.32%
3.. Z380	Singleton, born in hospital	1,698	3.98%
4.. O800	Spontaneous vertex delivery	853	2%
5.. O342	Maternal care due to uterine scar from previous surgery	610	1.43%
6.. I639	Cerebral infarction,unspecified	574	1.35%
7.. J189	Pneumonia, unspecified	434	1.02%

แผนกโรค

แผนกโรค	n	%	Age	LOS
1. อายุรกรรม	26,011	60.97%	41.34	8.81
2. กุมารเวชกรรม	4,886	11.45%	3.55	3.53
3. ศัลยกรรม	4,131	9.68%	50.16	4.82
4. นรีเวชกรรม	2,759	6.47%	23.34	3.17
5. สูติกรรม	2,445	5.73%	26.17	3.48
6. ศัลยกรรมกระดูก	1,495	3.5%	45.61	6.26
7. จักษุ	642	1.5%	63.85	2.49
8. โสต ศอ นาสิก	160	0.38%	43.43	3.66
9. ทันตกรรม	81	0.19%	31.17	3.86
10. จิตเวช	46	0.11%	35.41	4.46

รายชื่อโรค

ICD-10	Pdx	n	%
1.. Z290	Isolation	17,553	41.14%
2.. J128	Other viral pneumonia	1,844	4.32%
3.. Z380	Singleton, born in hospital	1,698	3.98%
4.. O800	Spontaneous vertex delivery	853	2%
5.. O342	Maternal care due to uterine scar from previous surgery	610	1.43%
6.. I639	Cerebral infarction,unspecified	574	1.35%
7.. J189	Pneumonia, unspecified	434	1.02%
8.. A099	Gastroenteritis and colitis of unspecified origin	409	0.96%
9.. O339	Maternal care for disproportion, unspecified	393	0.92%

REFER-IN

Total 4,231

Hospital	n	%	Age	LOS	Cost
1. โรงพยาบาลละงู	1,011	23.9%	42.98	6.04	27,600.99
2. โรงพยาบาลท่าแพ	831	19.64%	39.84	4.9	20,432.08
3. โรงพยาบาลควนกาหลง	820	19.38%	44.52	5.71	22,646.6
4. โรงพยาบาลควนโดน	553	13.07%	42.26	4.94	21,146.84
5. โรงพยาบาลมะนัง	534	12.62%	42.58	5.22	21,935.78
6. โรงพยาบาลทุ่งหว้า	482	11.39%	43.31	5.79	24,963.04


NCD

NCD	10,913		
DM	3,789	HT	7,074
CKD	1,604	COPD	1,389
Asthma	2,864	Stroke	2,208

DATA DRIVEN

Data analytic Dashboard

การพัฒนาฐานข้อมูลกลางทางคลินิก โรงพยาบาลสตูล



CFO REPORT

COPD

Chronic obstructive pulmonary disease, unsp...

Chronic obstructive pulmonary disease with acut...

Chronic obstructive pulmonary disease with acut...

Year

2563

2564

2565

2566

หมวดหมู่

ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา

ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา

ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ

ค่าทำหัตถการ และวิธีอื่นๆ

ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและทางเวชกรรมฟื้นฟู

ค่าบริการทางทันตกรรม

ค่าบริการทางแพทย์

ค่าบริการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลโดยตรง

ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต

ค่าบริการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลโดยตรง

n 1,842

Total Cost 46,762,730.36

AVG Cost 25,386.93

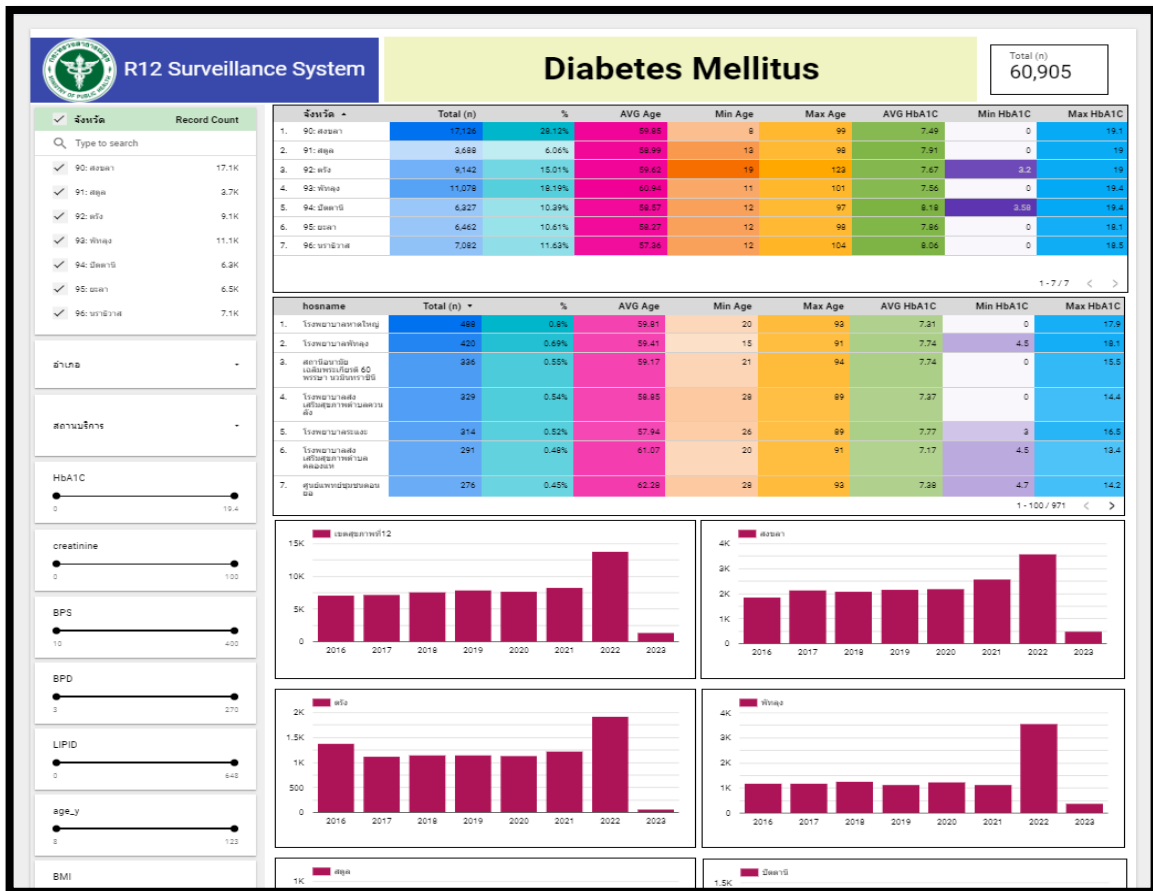
ICD10	PDX	n	%	Total Cost	AVG Cost
1. J441	Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified	839	77.9%	10,039,3...	11,965.88
2. J440	Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection	220	20.43%	8,645,60...	39,298.21
3. J449	Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified	18	1.67%	205,960.25	11,442.24

1 - 3 / 3

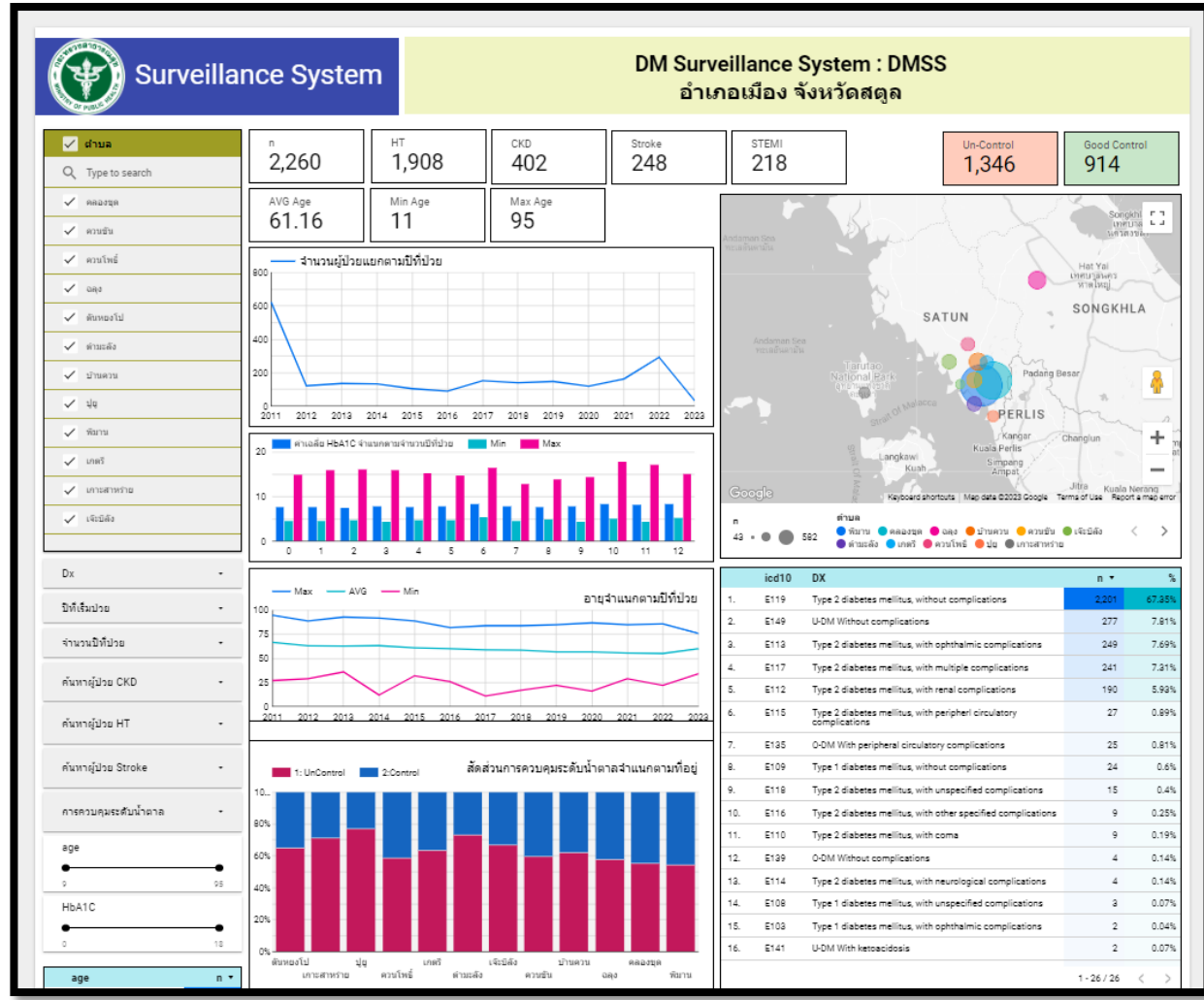
Year	n	Total Cost	AVG Cost
1. 2563	353	6,180,890.05	17,509.6
2. 2564	321	5,047,781.75	15,725.18
3. 2565	288	5,590,192.25	19,410.39
4. 2566	115	2,072,073.25	18,018.03

1 - 4 / 4

หมวดหมู่	คน	ครั้ง	Total Cost	AVG Cost
ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา	1,064	14,380	1,950,875	1,833.53
ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา	1,033	2,038	1,042,160	1,008.87
ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ	144	172	39,400	273.61
ค่าทำหัตถการ และวิธีอื่นๆ	1,072	11,130	1,645,408	1,534.9
ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและทางเวชกรรมฟื้นฟู	301	2,239	245,920	817.01
ค่าบริการทางทันตกรรม	1	1	1	1
ค่าบริการทางแพทย์	1,076	3,829	1,922,060	1,786.3
ค่าบริการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลโดยตรง	137	152	6,800	49.64
ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต	27	158	76,070	2,817.41



ทุนวิจัยระบบเฝ้าระวัง
และการทำนายภาวะแทรกซ้อน
ไตวายในผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยปัญญาประดิษฐ์



DATA DRIVEN

Data Prediction Dashboard AI ทำนายการเกิดโรคหรือภัยสุขภาพ โรงพยาบาลสตูล

DATA DRIVEN

IT productivity Dashboard

ระบบภาระงานทางด้านสารสนเทศ โรงพยาบาลสตูล

