



ประชุมติดตามใช้งาน IS Online

กรุณาปิดไมค์ไว้ตลอดเวลา



รหัสเข้ากลุ่ม: *ISOnline*



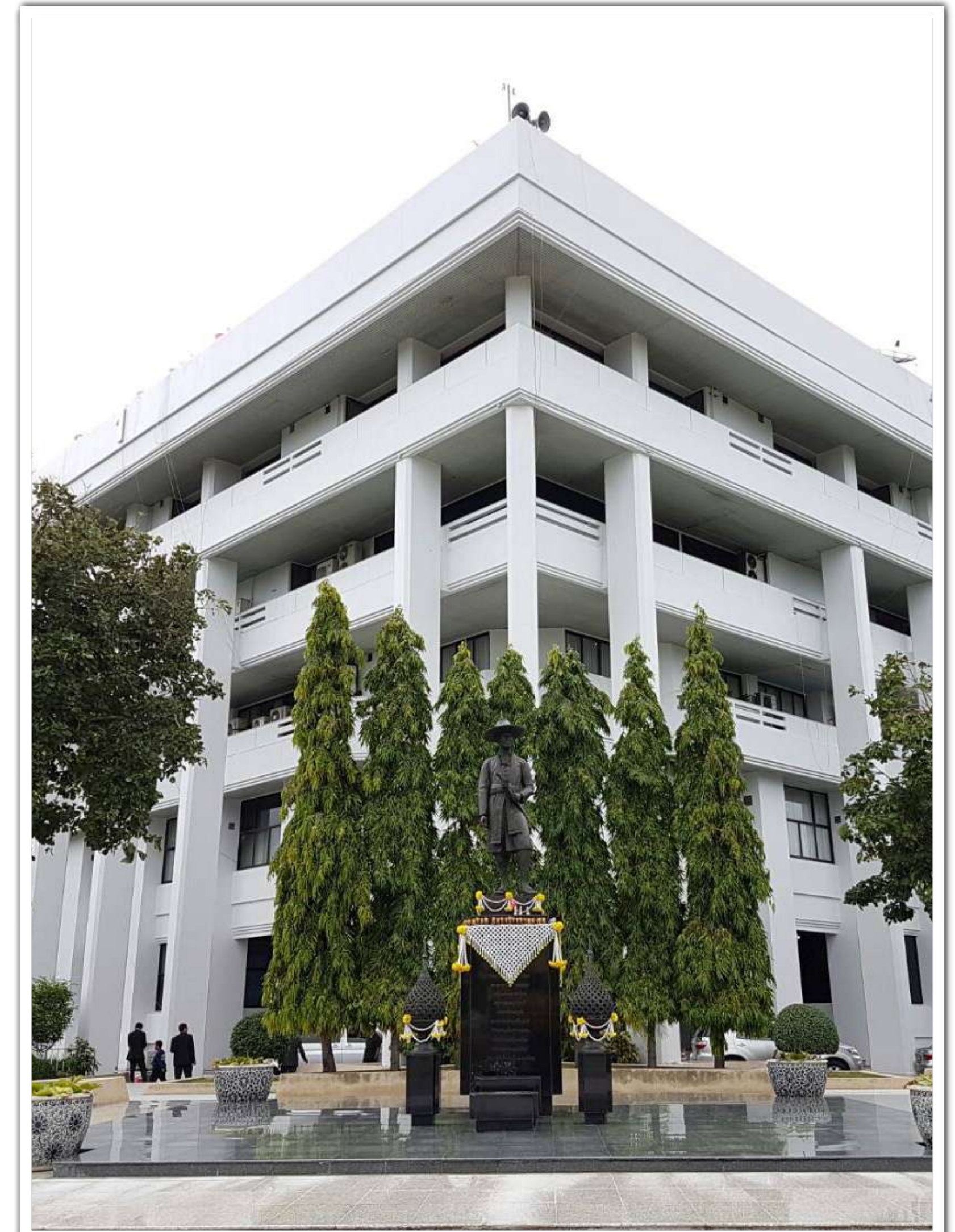
รหัสเข้ากลุ่ม *Refer : nRFMOPH*

กรุณาระบุชื่อ @รพ. เพื่อเข้ากลุ่ม



การติดตั้ง API เพื่อรองรับ
nRefer, ISOnline, Data Center, ร้านยา

Health Information Exchange @MOPH





Agenda

- ผังการทำงานของโปรแกรม และ API
- ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
- แนวทางการพัฒนาระบบ API และ ISOnline
- การติดตั้ง API V.3
- ปัญหาการใช้งานที่ผ่านมา และแนวทางการแก้ไขปัญหา



ความครอบคลุม
การให้บริการ

สถานะรอรับบริการ
ลดเวลารอคอย

สถานะห้องฉุกเฉิน
Pre-Hospital

สถานการณ์ใช้เตียง
ลดแออัด

การจัดการด้านยา
และเวชภัณฑ์ที่สำคัญ

ประสิทธิภาพ
หน่วยบริการ



HIE



QUE

Refer



Software as a Service



Service



PCC

Free Wifi



รพช.



รพช./รพท.



รพ. พิ



รพ. นื่อง



รพ. ฟรี Wifi

[MoPH-X-Road] INTRANET + VPN + MOPH EMail

DGA

เชื่อมโยงเครือข่ายภาครัฐ



หน่วยงาน
รัฐและเอกชน
ด้านสุขภาพ
และสาธารณสุข

Health Care
Core System
Architecture

ประชาชนยืนยันตัวตน

- ID13
- Bio-metric
- EMail กลางของประเทศ
- เบอร์โทรศัพท์

Big Data



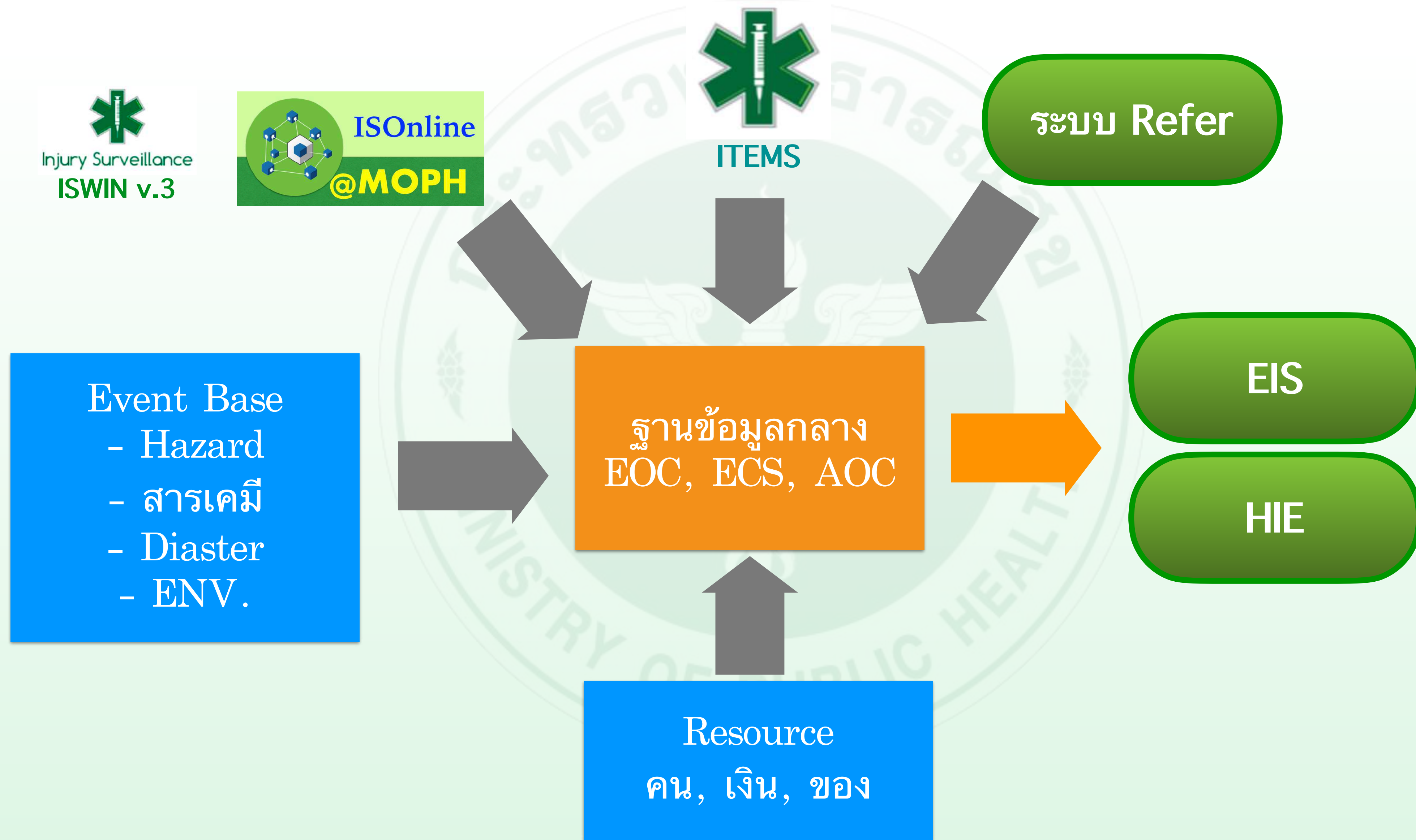
ประชาชนได้รับข้อมูล

- ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ
- สิทธิประกันสุขภาพ
- PHR ประวัติโรคและการรักษา
- Health Literacy ความรู้ดูแลตนเอง

PHR

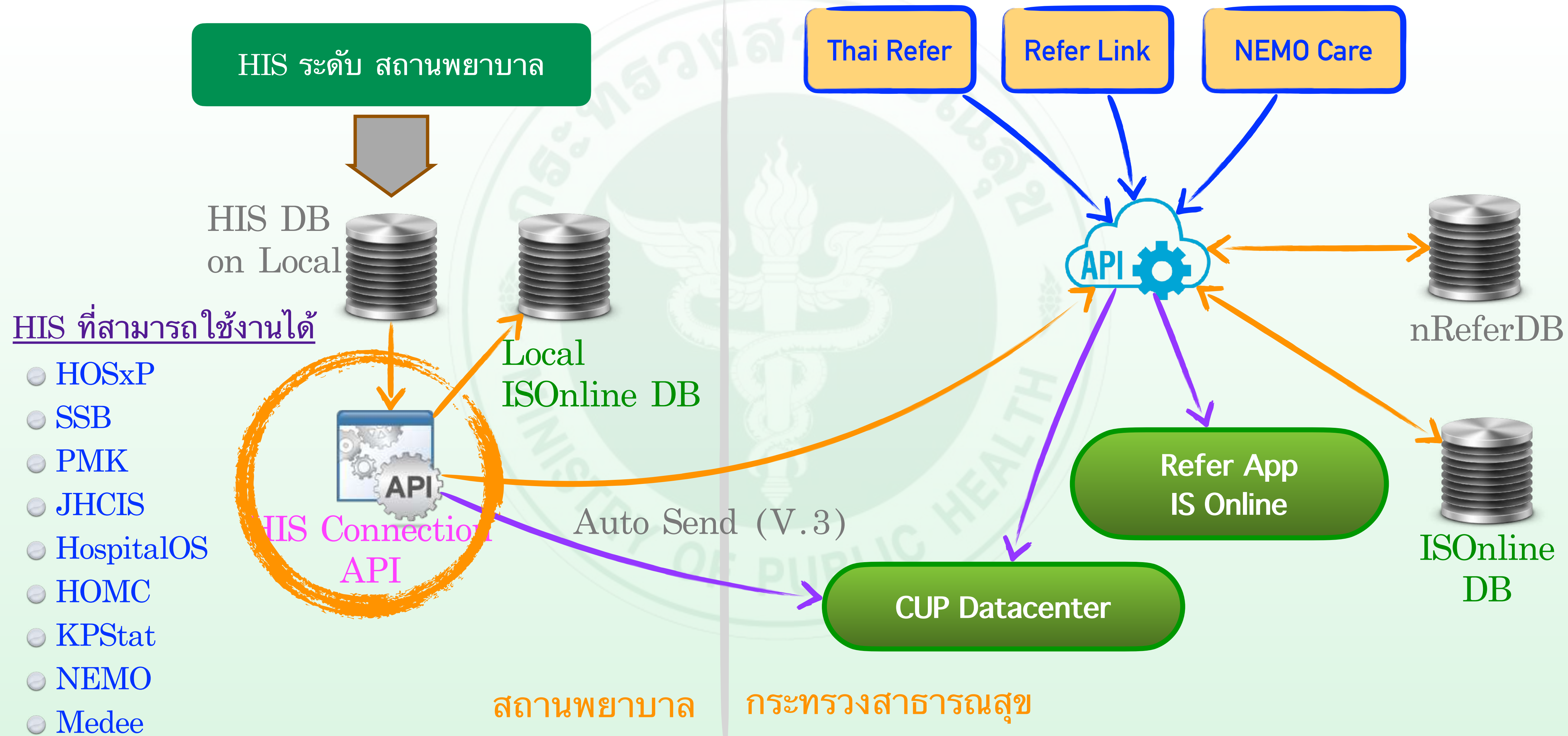


AE@MOPH Operational



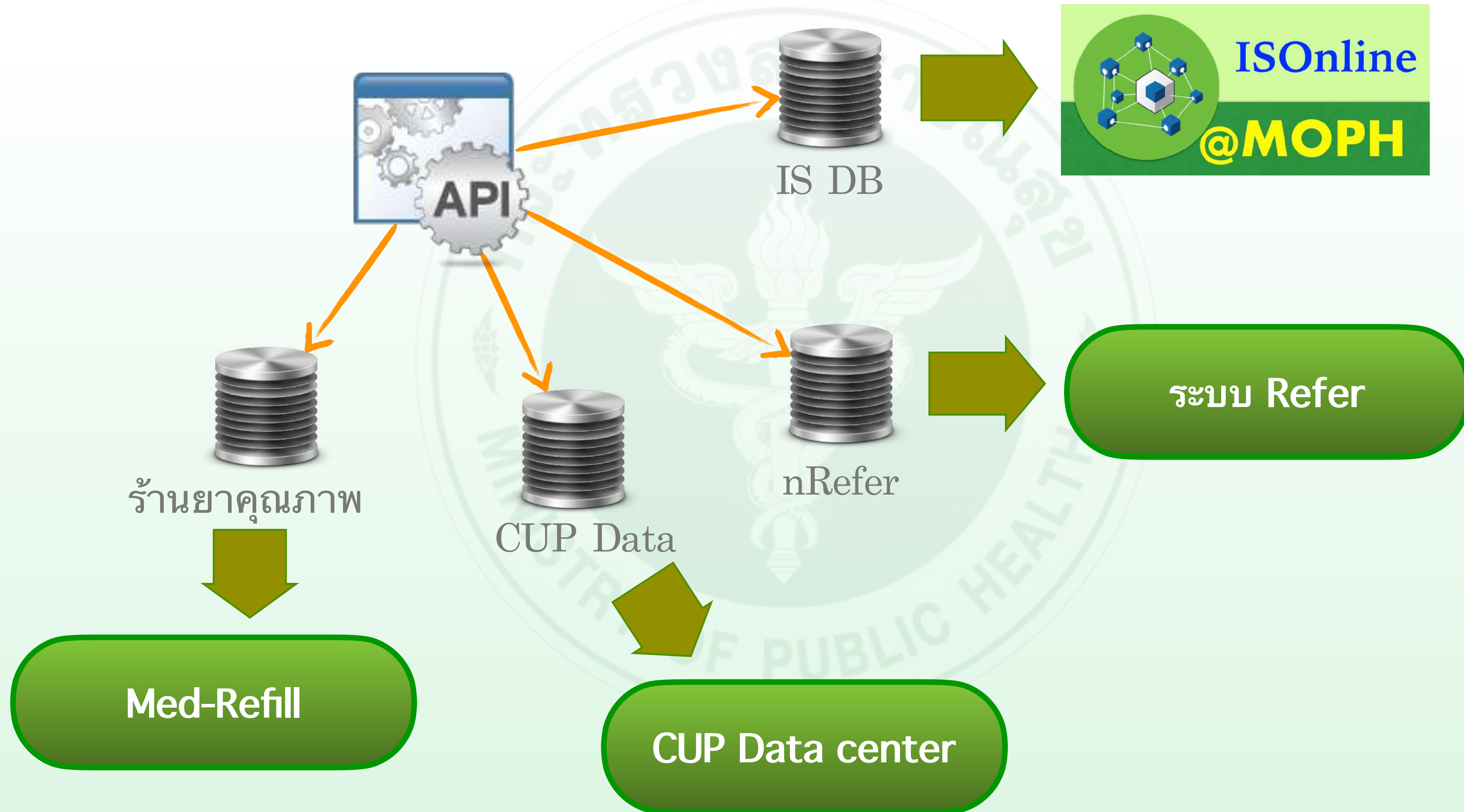


API data connection





API data connection



API data connection



Server ที่มีใน
สถานพยาบาล



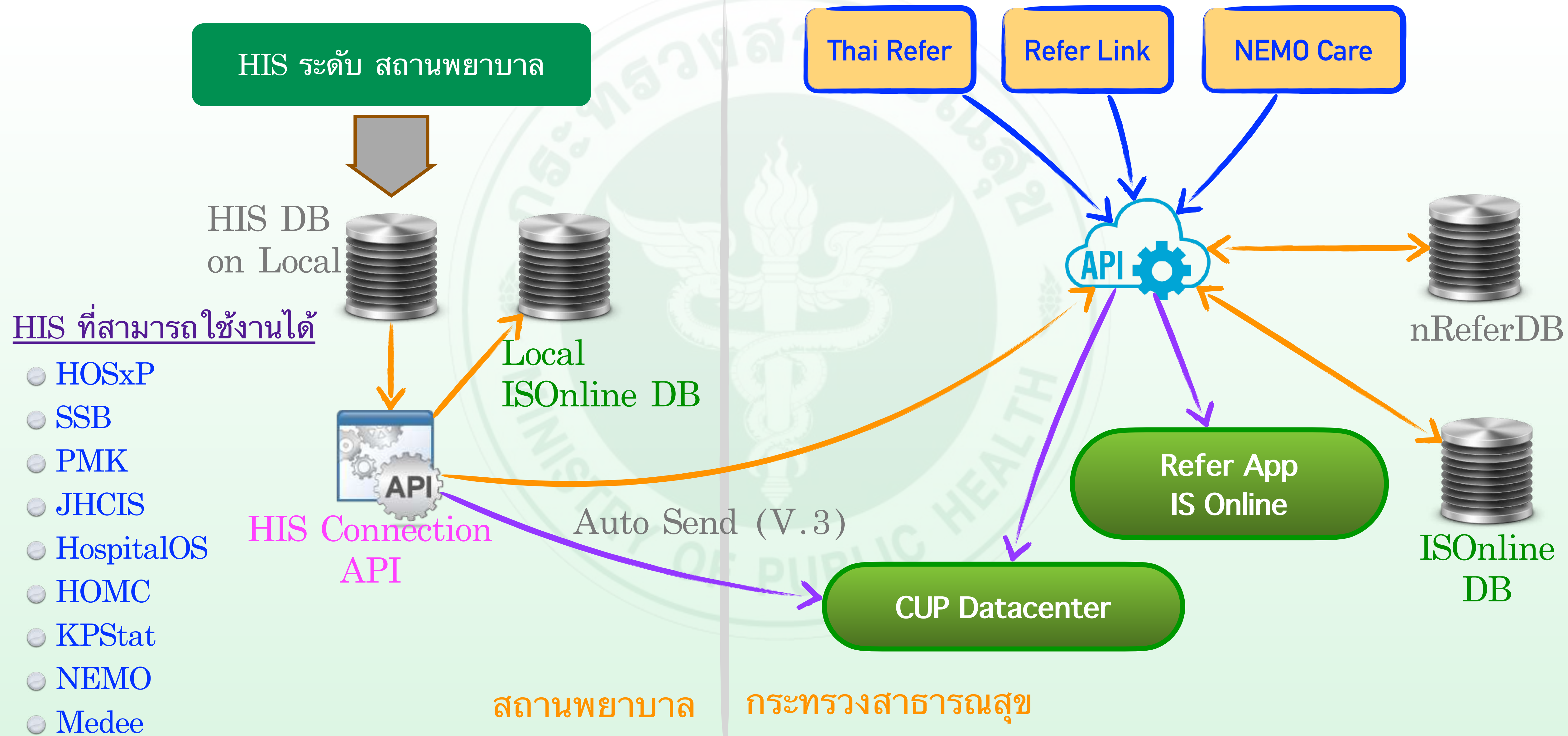
เครื่องที่ใช้งานเฉพาะ
(Server, Desktop)



Server ขนาดเล็ก
(Raspberry PI, Arduino)

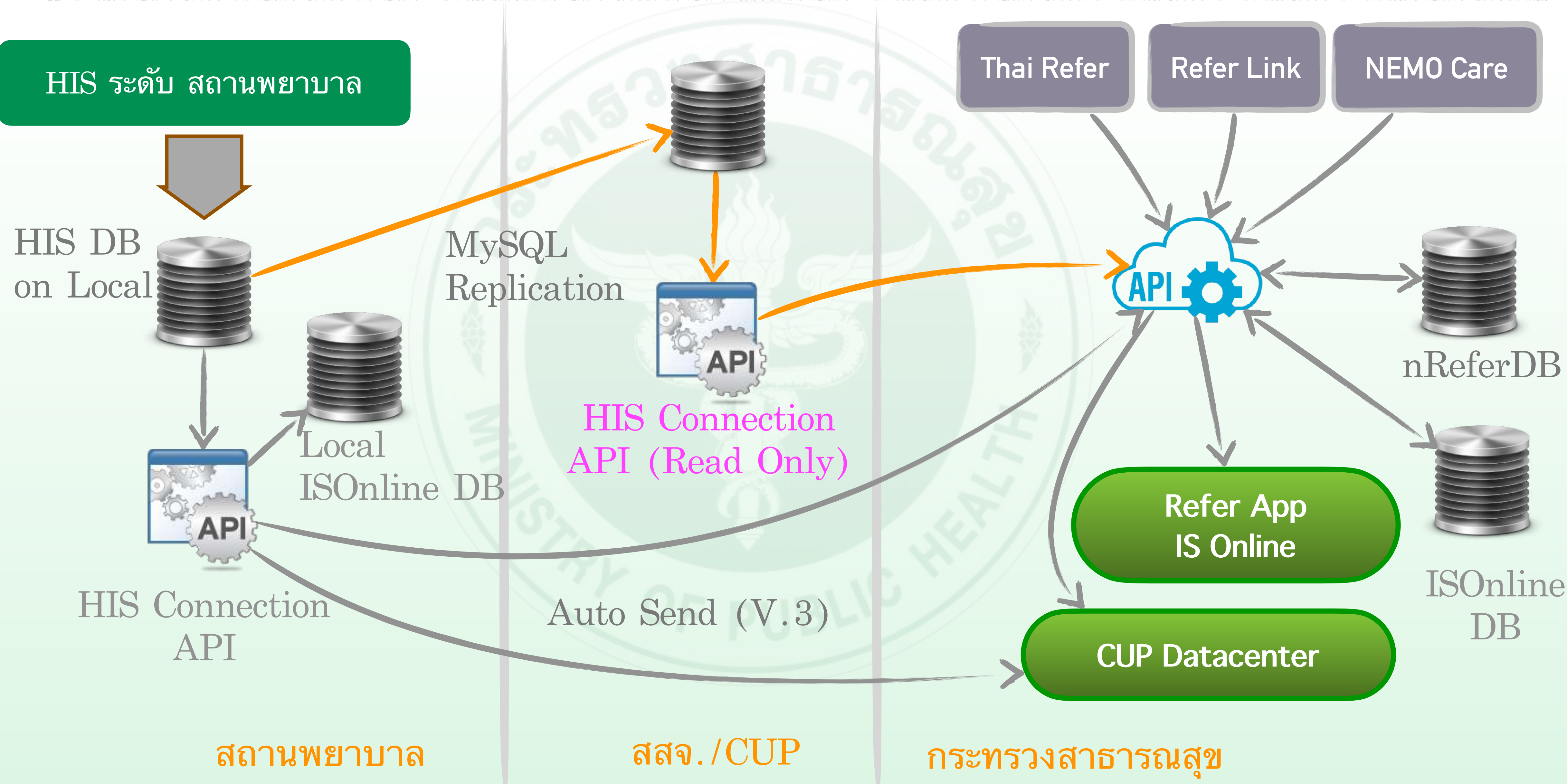


API data connection



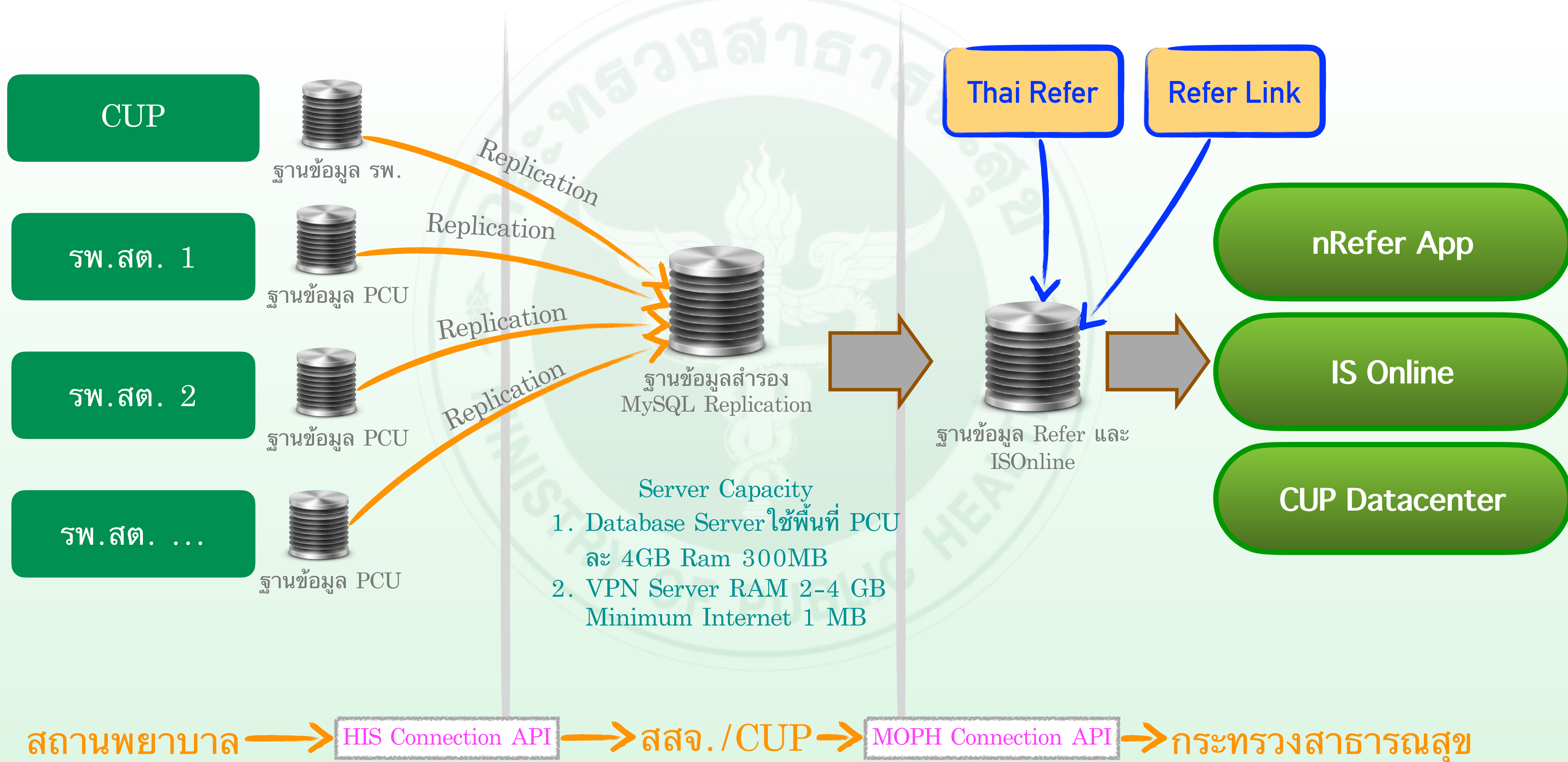


API data connection ขอนแก่น





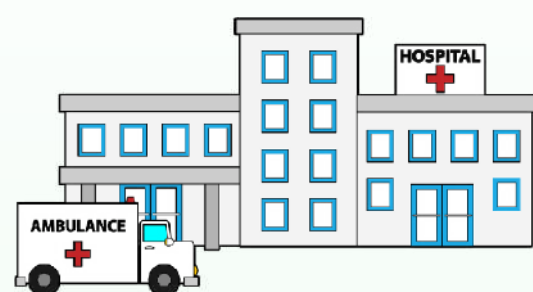
การติดตั้งระบบ Data Replication and HIS connection





บทบาทการจัดการระบบข้อมูล IS

สถานพยาบาล



Injury Surveillance

ISWIN v.3



กระทรวง



A&E Database



หน้า Web กลาง

1. Infrastructure - ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.
2. Data Collection and Control
 - 2.1. Software Management (กอง สธจ.)
 - 2.2. Storage Control (กอง สธจ.)
 - 2.3. Data Definition (คร. กรมการแพทย์)
 - 2.4. Quality and Correction Control (คร.)
3. Data Analytics
 - 3.1. Template create (กอง สธจ.,คร.)
 - 3.2. Analytics tools (คร.)
 - 3.3. ประเมินผล (กอง สธจ.,คร.)
4. Information Presentation and Announcement
 - 4.1. ระดับกระทรวง (กอง สธจ.,คร.)
 - 4.2. ระดับกรม (คร.)
 - 4.3. ระดับเขต/จังหวัด (คร.)
 - 4.4. หน่วยงาน (คร.)



Website

Web บันทึกข้อมูล ISOnline
<http://ae.moph.go.th/isonline>

Web IS ส่วนกลาง
<http://ae.moph.go.th/moph>

Web บันทึกข้อมูล nRefer
<http://refer.moph.go.th/>

Web ระบบร้านยาคุณภาพ
<http://qdrug.healtharea.net/>



IS Online



AE@MoPH® พัฒนาโดย กระทรวงสาธารณสุข

IS Online 2.1.0

เข้าสู่ระบบ

กำหนดค่าเชื่อมต่อ

IS API

Location

http://localhost:3009

บันทึก

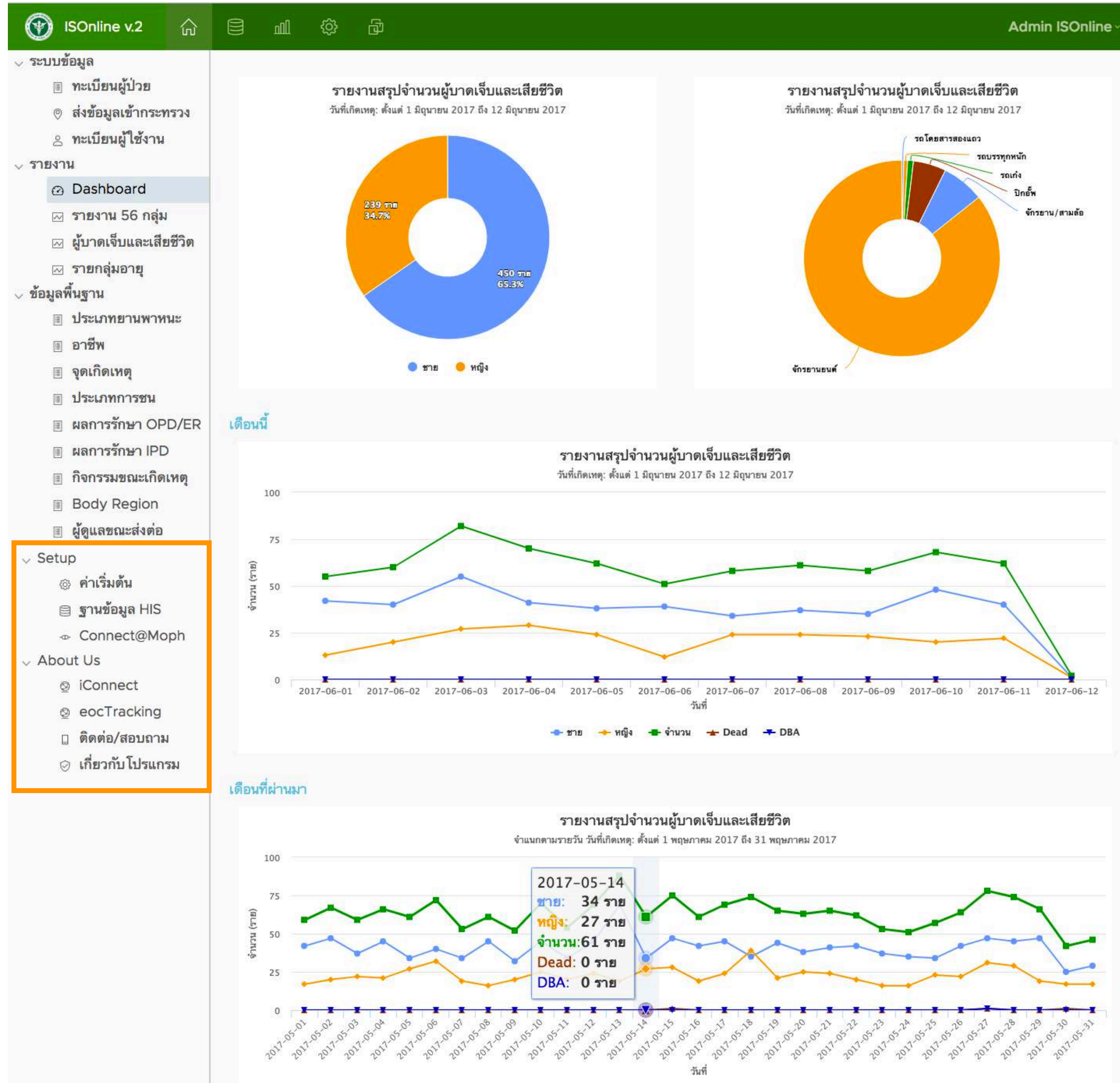
อ่านจากค่า DEFAULT

Frontend version 2.1.0-61.03.14-02

API version 2.0.0-61.02.01-01



IS Online





การเชื่อมต่อฐานข้อมูล

Setup

⚙️ ค่าเริ่มต้น

📄 ฐานข้อมูล HIS

🔗 Connect@Moph

About Us

📱 iConnect

📱 eocTracking

📱 ติดต่อ/สอบถาม

📱 เกี่ยวกับโปรแกรม

กำหนดค่าการเชื่อมต่อด้วยการ Connect ฐานข้อมูล

กำหนดค่าการเชื่อมต่อด้วย API

API Uri HIS

API Uri IS

บันทึก

set ตามที่ รพ.ติดตั้ง Server ไว้

กำหนดค่าการเชื่อมต่อ ไปยังกระทรวงสาธารณสุข

API Uri Login

API Uri ส่งข้อมูล

บันทึก

Set ตามนี้เท่านั้น หรือ
ตามที่กระทรวงเปลี่ยนแปลง



แสดงรายชื่อ

≡ ทะเบียนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต โรงพยาบาลขอนแก่น

วันที่: เกิดเหตุ 07/03/2017

SEARCH

ชื่อ

SEARCH

+ เพิ่มรายการ

id	เกิดเหตุ	name	personid	ชื่อ	Hosp.Date	#
429822	นาย	110	05:10	03/07/17 05:42		
429822	ส.ต	144	03:10	03/07/17 03:40		
429821	นาย	140	03/07/17 03:10	03/07/17 03:54		
		34	19	03/07/17 02:00	03/07/17 02:35	
		1	03/07/17 01:40	03/07/17 02:18		

1 - 10 of 0 Rec.

ข้อมูล 429828: นายสาริต พุ่มกิ่ง

ระบุแผนที่เกิดเหตุ

จุดเกิดเหตุทั้งหมด

ภาพการบาดเจ็บ

ส่งข้อมูล Excel

ส่งออก HDC/43 แฟ้ม

เอกสารแบบฟอร์ม ปก.4

429828

ข้อมูลจากระบบ ITEMS



การบันทึกข้อมูล



ข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิต (แก้ไข id:22395)

รายละเอียดทั่วไป

ID	428533	HCode	10670	จังหวัด	ขอนแก่น	
cid	123456789	HN *	600012345	VN	AN	
ชื่อ *	นาย	ทดสอบ	ทดสอบ	เพศ ☒ ชาย ☐ หญิง		
เกิด	02/03/1995	อายุ	22 ปี	4 เดือน	5 วัน	
ที่อยู่			ขอนแก่น (40)	เมืองขอนแก่น (01)	บ้านต๋อม (05)	tel/โทร.
อาชีพ	05.ผู้ใช้แรงงาน	อื่นๆ ระบุ	กระบี่ (81) กรุงเทพมหานคร (10) กาญจนบุรี (71) กาฬสินธุ์ (46) กำแพงเพชร (62) ✓ ขอนแก่น (40) จันทบุรี (22) ฉะเชิงเทรา (24) ชลบุรี (20) ชัยนาท (18) ชัยภูมิ (36) ชุมพร (86) ตรัง (92) ตราด (23) ตาก (63) ต่างประเทศ (01)	กระนวน (09) กิ่งโคกโพธิ์ไชย (22) กิ่งซำสูง (21) กิ่งโนนศิลา (25) กิ่งบ้านแฮด (24) กิ่งหนองนาคำ (23) เขาสวนกวาง (19) ชนบท (18) ชุมแพ (05) น้ำพอง (07) บ้านไผ่ (10) บ้านฝาง (02) เปือยน้อย (11) พระยืน (03) พล (12) ภูผาม่าน (20) ภูเวียง (16)	ในเมือง (01) สำราญ (02) โคกสี (03) ท่าพระ (04) บ้านต๋อม (05) เมืองเก่า (06) ✓ พระลับ (07) สาวะถี (08) บ้านหว้า (09) บ้านค้อ (10) แดงใหญ่ (11) ดอนช้าง (12) ดอนหัน (13) ศิลา (14) บ้านเป็ด (15)	



การบันทึกข้อมูล

การเกิดเหตุ

สาเหตุการบาดเจ็บ

2.อุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บอื่นๆ

วันที่เกิดเหตุ

06/12/2017

01:06

ถึง รพ.

06/12/2017

02:06

สถานที่เกิดเหตุ

ขอนแก่น (40)

เมืองขอนแก่น (01)

ไม่ระบุ ()

11.บ้านผู้บาดเจ็บ

ชื่อหมู่บ้านที่เกิดเหตุ

ชื่อถนน/แยก/บริเวณ

บาดเจ็บ โดย

1.อุบัติเหตุ

จากการทำงาน

0.ไม่ใช่

ความรุนแรงด่วน *

ยานพาหนะผู้ป่วย

- ✓ 1.อุบัติเหตุ
- 2.ทำร้ายตนเอง
- 3.ผู้อื่นทำร้าย
- 4.ปฏิบัติการทางกฎหมาย/สงคราม
- N.ไม่ทราบ

คู่กรณี

ประเภท

บาดเจ็บจาก

ICD-10 (V Code)

W01



การล่อมนบนพื้นระดับเดียวกันเพราะลื่น สะดุดและก้าวพลาด



การค้นหารหัส ICD

Select ICD for Diag0

จักรยานยนต์

code	desc	ยค
V2851	Motorcycle rider injured in noncollision transport accident at passenger injured in traffic accident While engaged in sports activity	ผู้ใช้รถจักรยานยนต์บาดเจ็บในอุบัติเหตุการขนส่งที่ไม่ใช่การชน ผู้โดยสารบาดเจ็บในอุบัติเหตุจราจรขณะทำกิจกรรมยามว่าง
V2850	Motorcycle rider injured in noncollision transport accident at passenger injured in traffic accident	ผู้ใช้รถจักรยานยนต์บาดเจ็บในอุบัติเหตุการขนส่งที่ไม่ใช่การชน ผู้โดยสารบาดเจ็บในอุบัติเหตุจราจร
V285	Motorcycle rider injured in noncollision transport accident at driver injured in traffic accident During unspecified activity	ผู้ใช้รถจักรยานยนต์บาดเจ็บในอุบัติเหตุการขนส่งที่ไม่ใช่การชน ผู้ขับขี่บาดเจ็บในอุบัติเหตุจราจรขณะทำกิจกรรมอื่นที่ไม่ระบุรายละเอียด
V2849	Motorcycle rider injured in noncollision transport accident at driver injured in traffic	ผู้ใช้รถจักรยานยนต์บาดเจ็บในอุบัติเหตุการขนส่งที่ไม่ใช่การชน ผู้ขับขี่บาดเจ็บในอุบัติเหตุจราจรขณะทำกิจกรรมอื่นที่ไม่ระบุรายละเอียด

ไม่เลือก



การบันทึกข้อมูล

การนำส่ง

- 1.เสียชีวิตที่จุดเกิดเหตุ/ชั้นสูตร
- ✓ 2.มาจากที่เกิดเหตุ
- 3.รพ.อื่นนำส่ง

การมา รพ.	2.มาจากที่เกิดเหตุ	ผู้นำส่ง	0.ไม่มีผู้นำส่ง	ประเภทรถ	0.ไม่ระบุ	อื่นๆ ระบุ
ส่งต่อมาจาก ..				ผู้นำส่ง		ใบRefer
ดูแลการหายใจ	3.ไม่จำเป็น	ระบุ	ห้ามเลือด		3.ไม่จำเป็น	ระบุ
Splint/Slap C-Spine	3.ไม่จำเป็น	ระบุ	Splint/Slap อื่นๆ		3.ไม่จำเป็น	ระบุ
IV Fluid	3.ไม่จำเป็น	ระบุ				



การค้นหารหัสสถานพยาบาล

HospCode

บ้านไผ่

code	รายละเอียด	type
00382	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านไผ่	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
11002	โรงพยาบาลบ้านไผ่	โรงพยาบาลชุมชน
12416	เทศบาลบ้านไผ่	ศูนย์บริการสาธารณสุข
38088	บ้านไผ่สืคลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์	คลินิกเอกชน
04357	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
03583	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไผ่ ตำบลกลางใหญ่	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ไม่เลือก



การบันทึกข้อมูล

การบาดเจ็บ/อาการ/การรักษา

ความเสี่ยง

แอลกอฮอล์

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ ☒ ไม่ทราบ

ยา

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ ☒ ไม่ทราบ

เข็มฉีดยา

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ ☒ ไม่ทราบ/ไม่จำเป็น

หมวกนิรภัย

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ ☒ ไม่ทราบ/ไม่จำเป็น

โทรศัพท์

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ ☒ ไม่ทราบ

อื่นๆ (ระบุ)

Hx. Cons.

1.ไม่สลบ

0

ชม.

0

นาที

BP (mmHg)

0

0

Puls (/min)

0

R (/min)

20

coma score

eye

4

verbal

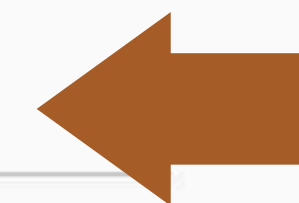
5

motor

6

=

15



ประเภทแผล

1.Blunt



การบันทึกข้อมูล

ผลการรักษา/สถานะการจำหน่าย

ออกจาก ER	06/12/2017	--:--	สถานะ	
Activity			หน่วยงาน	ไม่ระบุ ()
Admit ward	ไม่ระบุ ()		สถานะ	
ส่งต่อ (Refer)			จำหน่าย	mm/dd/yyyy
วันที่เสียชีวิต	mm/dd/yyyy	--:--		
ค่ารักษา	0	บาท		



การบันทึกข้อมูล

Diag		Desc	BR	AIS
S129	1.	กระดูกคอหัก ไม่ระบุส่วน	1.(Head/Neck)	3
	2.			0
	3.			1
	4.			2
	5.			3
	6.			4
				5
				6
				9

- ✓ 1.(Head/Neck)
- 2.(Face)
- 3.(Thorax)
- 4.(Abdominal and pelvis content)
- 5.(Extremity and pelvisgirdle)
- 6.(External and body surface)
- 9.(ไม่ระบุ/ไม่ทราบ)

- 0
- 1
- 2
- ✓ 3
- 4
- 5
- 6
- 9



การบันทึกข้อมูล

อื่นๆ

ITEMS no.

Latitude

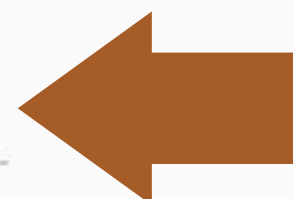
Longitude

rts

7.55

ps

0.997057



ISS

1.7320508

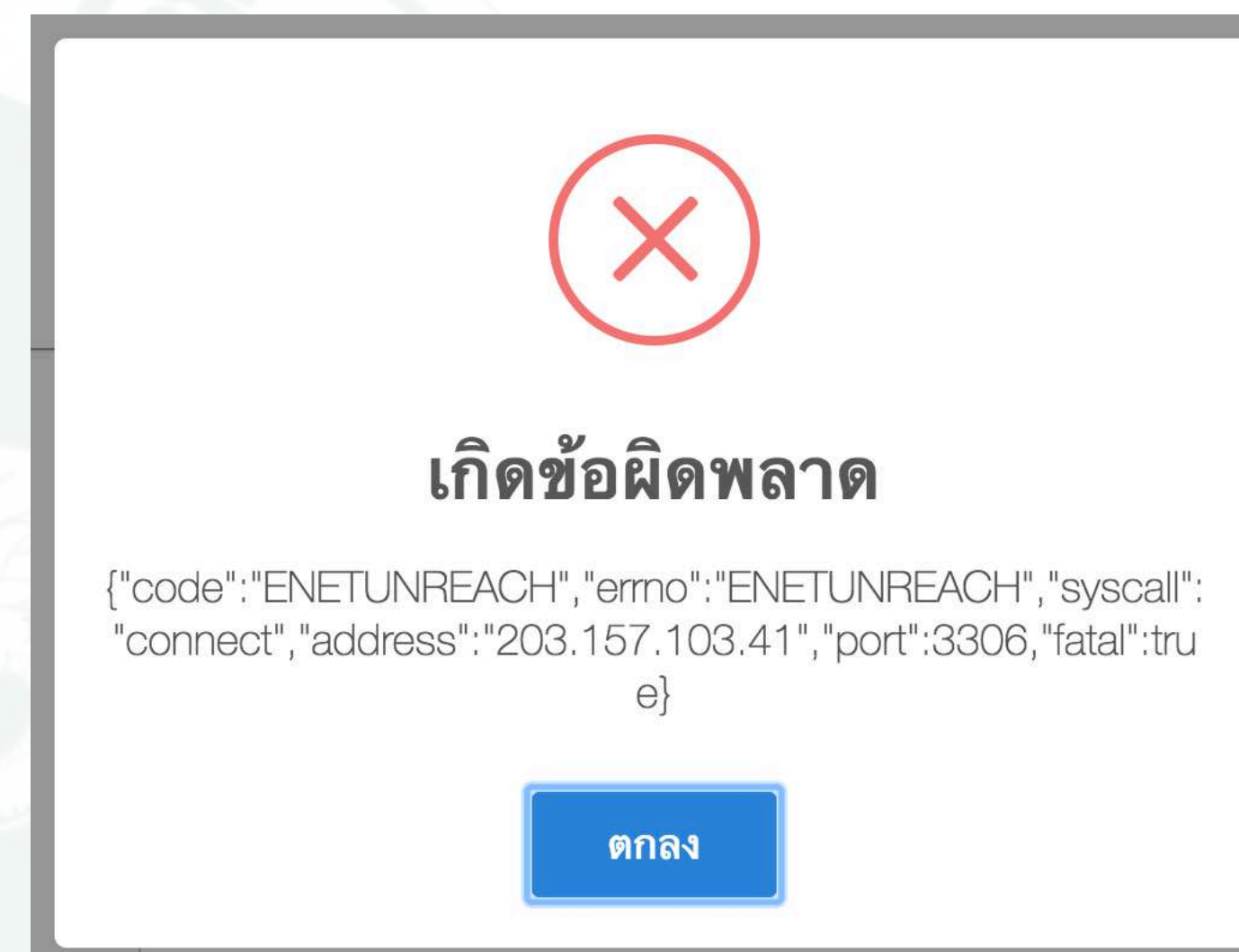
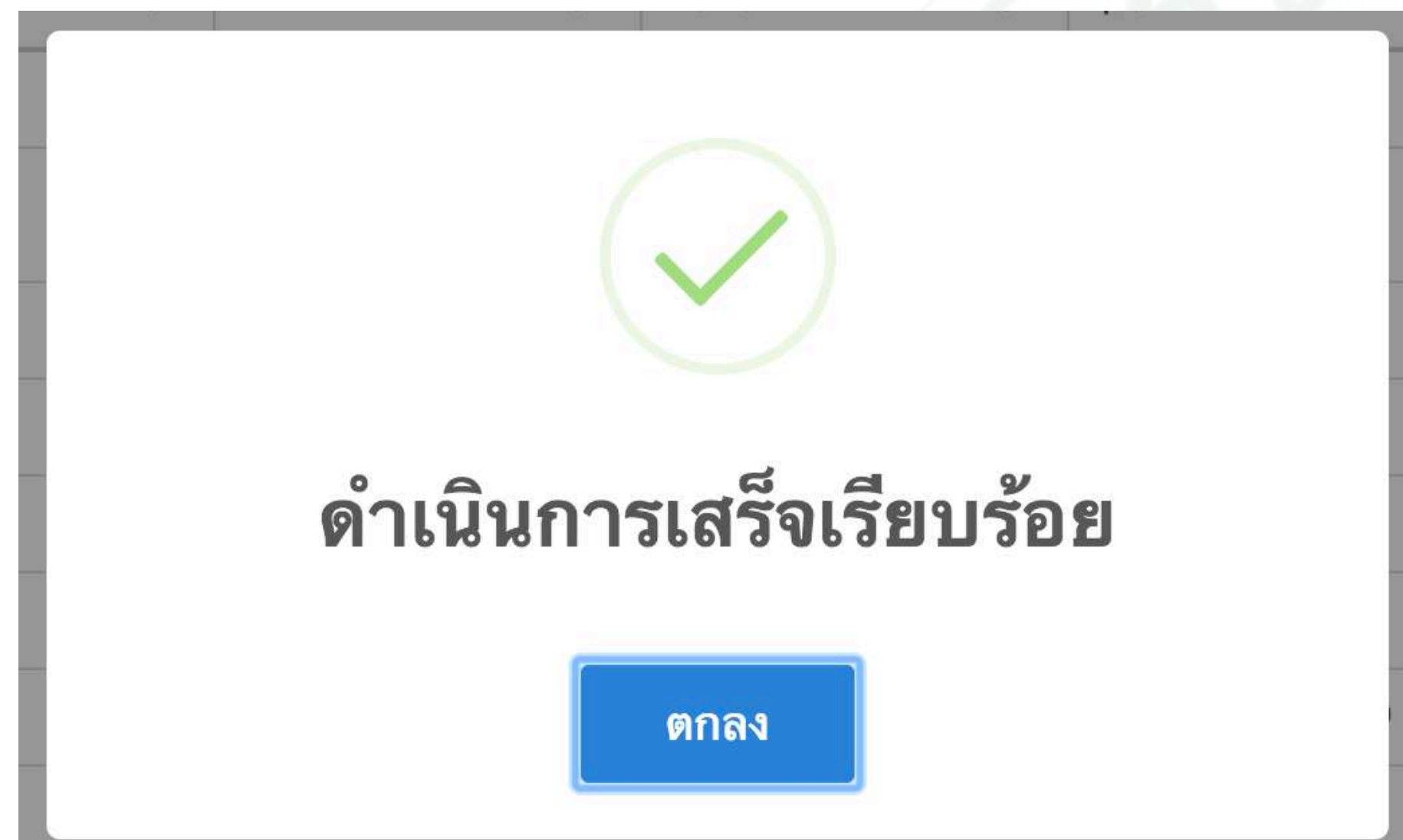
รายละเอียดอื่นๆ

☐ ยืนยันการบันทึก

บันทึก



Respond windows





การส่งข้อมูลเข้าส่วนกลาง

ทะเบียนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต วันที่ 12 มิถุนายน 2017

วันที่เกิดเหตุที่ต้องการส่งข้อมูล ข้อมูลที่จะจัดส่ง ข้อมูลที่มีอยู่ในกระทรวง

วันที่ 06/12/2017

user pck@10670

password

connect

API

PROCESS

ใส่ User / Password ที่ลงทะเบียนไว้กับ
<http://iconnect.healtharea.net>

เกิดข้อผิดพลาด

Connect to MoPH: Fail. Error: 400

ตกลง

Connect to MoPH: Success

เวลาบน Server กระทรวง 2017-06-12 05:42:35

ตกลง



การส่งข้อมูลเข้าส่วนกลาง

ISOnline v.2.0.1

นายพรชัย คำเพ็งใจ (90) ▾

ระบบข้อมูล

ทะเบียนผู้ป่วย

ส่งข้อมูลเข้ากระทรวง

ทะเบียนผู้ทำงาน

รายงาน

Dashb...

ส่งออก Excel/CSV

รายงาน 56 กลุ่ม

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

รายการกลุ่มอายุ

จุดเกิดเหตุบนแผนที่

ข้อมูลจาก สนย.

ข้อมูลพื้นฐาน

Setup

About Us

ทะเบียนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเพื่อส่งส่วนกลาง

ข้อมูลวันที่เกิดเหตุตั้งแต่ 18 ธันวาคม 2017 ถึงวันที่ 20 ธันวาคม 2017

วันที่เกิดเหตุที่ต้องการส่งข้อมูล

ข้อมูลที่จะจัดส่ง

ส่งทั้งหมด

token: 8328dad0d9a75ef9e4bf03d54e6975d0

sent: 104 / 104 (9.738 sec.)

id	hn	name	Acc.Time	Hosp.Time	ส่งแล้ววันที่	ส่งครั้งนี้
467328	0060093101	น.เ	08:00	20 ธ.ค. 2560 08:38		10:28:10
467332	0059052859	ด.เ	07:40	20 ธ.ค. 2560 09:20		10:28:10
467330	0039105817	นา	07:30	20 ธ.ค. 2560 08:44		10:28:10
467326	0060093057	น.เ	06:00	20 ธ.ค. 2560 06:15		10:28:10
467331	0060093127	นา	03:00	20 ธ.ค. 2560 09:09		10:28:10
467325	0059062372	นา	02:50	20 ธ.ค. 2560 03:16		10:28:11
467324	0051206806	นา	02:00	20 ธ.ค. 2560 02:30		10:28:10
467329	0060093114	นา	00:00	20 ธ.ค. 2560 08:58		10:28:10
467322	0060093041	นา	22:40	19 ธ.ค. 2560 22:56		10:28:10

1 - 104 of 104 Rec.



ข้อมูลพื้นฐาน

▼ ข้อมูลพื้นฐาน

- 📄 ประเภทยานพาหนะ
- 📄 อาชีพ
- 📄 จุดเกิดเหตุ
- 📄 ประเภทการชน
- 📄 ผลการรักษา OPD/ER
- 📄 ผลการรักษา IPD
- 📄 กิจกรรมขณะเกิดเหตุ
- 📄 Body Region
- 📄 ผู้ดูแลขณะส่งต่อ

ⓘ ฐานข้อมูลยานพาหนะ

แสดงรายการ รายละเอียด

code ▼	describe ▼	+ เพิ่ม
01	จักรยาน/สามล้อ	✎ แก้ไข
02	จักรยานยนต์	✎ แก้ไข
03	สามล้อเครื่อง	✎ แก้ไข
04	รถเก๋ง	✎ แก้ไข
05	ปิกอัพ	✎ แก้ไข
06	รถบรรทุกหนัก	✎ แก้ไข
07	รถพ่วง	✎ แก้ไข
08	รถโดยสารสองแถว	✎ แก้ไข
09	รถโดยสารบัส	✎ แก้ไข
10	รถแท็กซี่	✎ แก้ไข



ข้อมูลพื้นฐาน

▼ ข้อมูลพื้นฐาน

- ☰ ประเภทยานพาหนะ
- ☰ อาชีพ
- ☰ จุดเกิดเหตุ
- ☰ ประเภทการชน
- ☰ ผลการรักษา OPD/ER
- ☰ ผลการรักษา IPD
- ☰ กิจกรรมขณะเกิดเหตุ
- ☰ Body Region
- ☰ ผู้ดูแลขณะส่งต่อ

i ฐานข้อมูลอาชีพ

แสดงรายการ

รายละเอียด

code	describe	+ เพิ่ม
00	ไม่มีอาชีพ	แก้ไข
01	ข้าราชการ	แก้ไข
02	ตำรวจ / ทหาร	แก้ไข
03	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	
04	พนักงานบริษัท	
05	ผู้ใช้แรงงาน	
06	ค้าขาย	
07	เกษตรกรรม	
08	นักเรียน.../นักศึกษา	
09	นักบวช ภิกษุ ซี พราหมณ์	

i ฐานข้อมูลอาชีพ

แสดงรายการ

รายละเอียด

รหัส (03) *

03

รายละเอียด *

พนักงานรัฐวิสาหกิจ

การใช้งาน *

✓ ใช้งาน
ยกเลิกรหัสนี้

✓ ยืนยันการบันทึก

บันทึก



ข้อมูลพื้นฐาน

▼ รายงาน

🕒 Dashboard

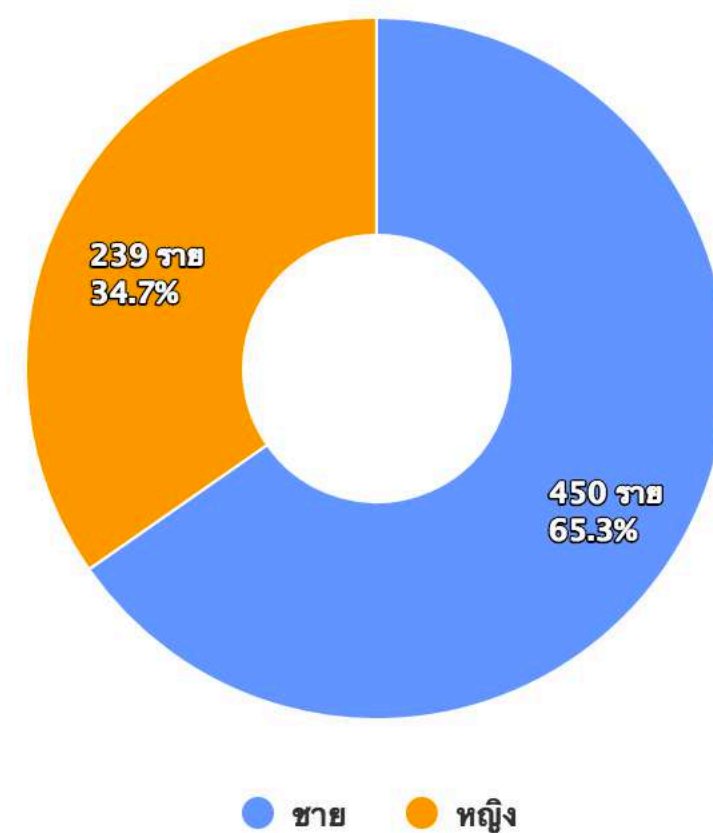
📊 รายงาน 56 กลุ่ม

📊 ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

📊 รายกลุ่มอายุ

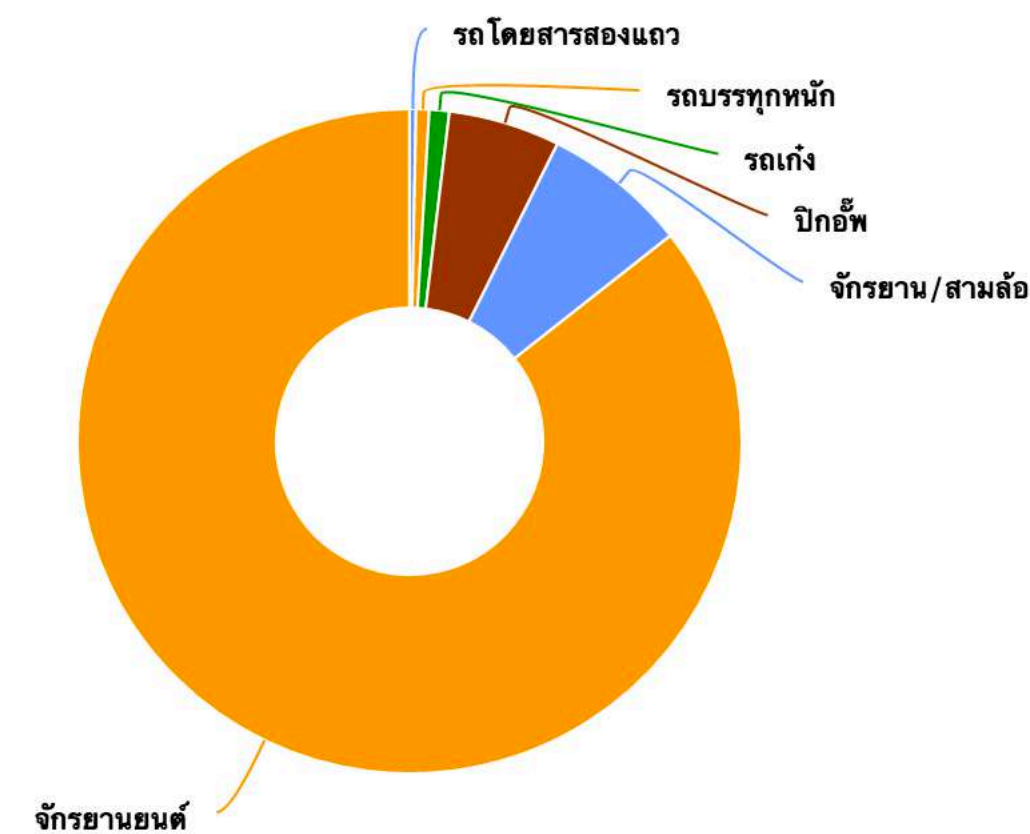
รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

วันที่เกิดเหตุ: ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2017 ถึง 12 มิถุนายน 2017



รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

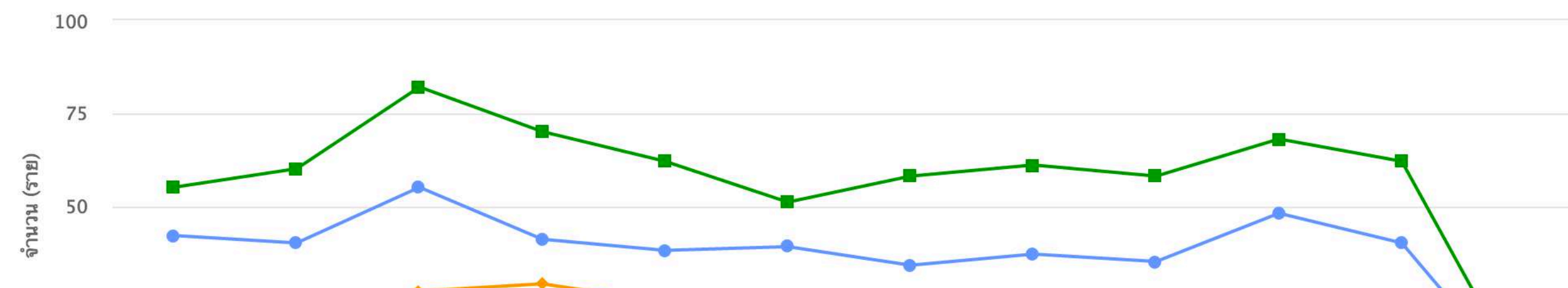
วันที่เกิดเหตุ: ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2017 ถึง 12 มิถุนายน 2017



เดือนนี้

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

วันที่เกิดเหตุ: ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2017 ถึง 12 มิถุนายน 2017





ข้อมูลพื้นฐาน

▼ รายงาน

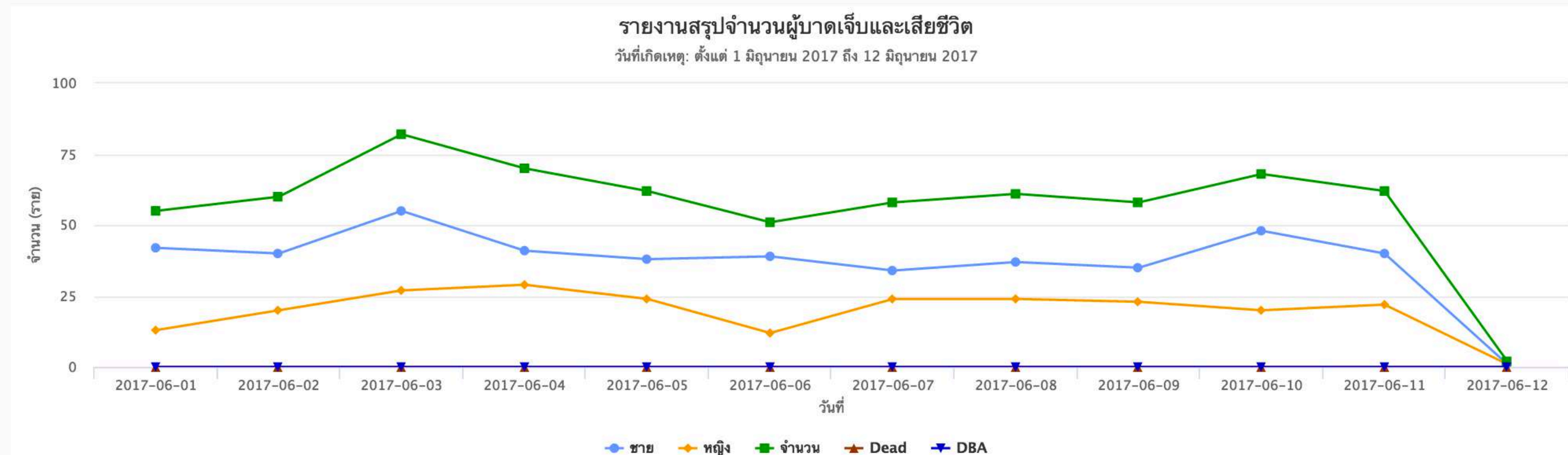
Dashboard

รายงาน 56 กลุ่ม

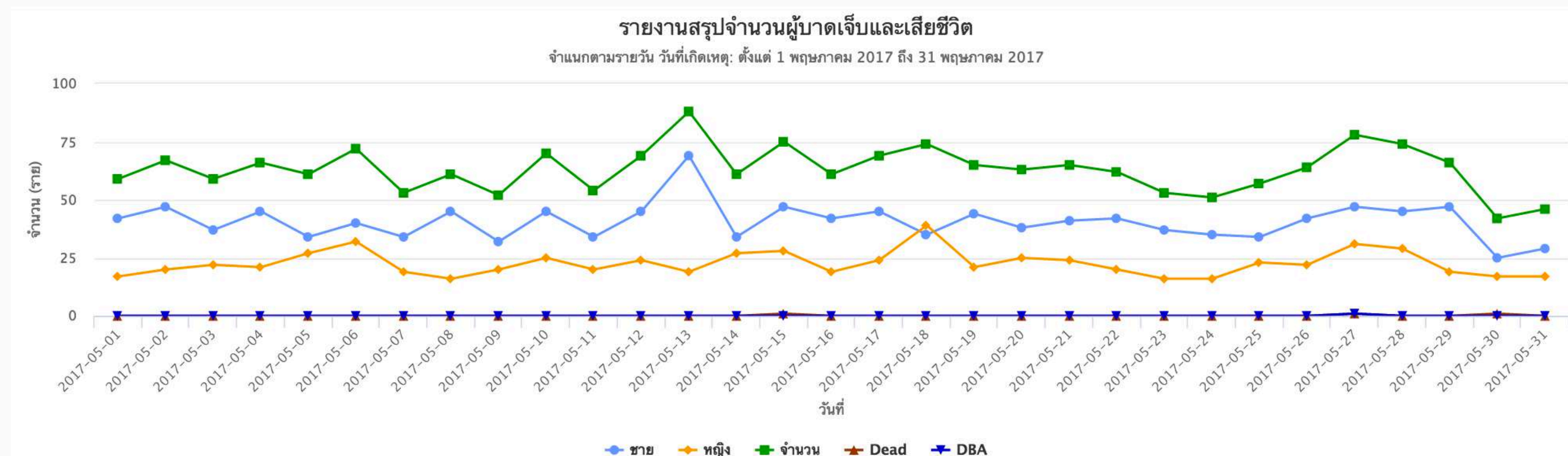
ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

รายกลุ่มอายุ

เดือนนี้



เดือนที่ผ่านมา





ระบบรายงาน

▼ รายงาน

Dashboard

รายงาน 56 กลุ่ม

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

รายกลุ่มอายุ

รายงานตามมาตรฐาน IS

เงื่อนไขรายงาน

ผลการประมวลผล

Chart

ประเภทรายงาน

1. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายของผู้ป่วยนอก จำแนกตาม 19 สาเหตุ



วันที่เกิดเหตุ

06/01/2017

ถึง

06/12/2017

เขต

ทั้งหมด



จังหวัด

ทั้งหมด



PROCESS



ระบบรายงาน

▼ รายงาน

🕒 Dashboard

☑️ รายงาน 56 กลุ่ม

☑️ ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

☑️ รายกลุ่มอายุ

รายงาน

เงื่อนไขรายงาน

ประเภทรายงาน

วันที่เกิดเหตุ

เขต

- ✓ 1. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายของผู้ป่วยนอก จำแนกตาม 19 สาเหตุ
2. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายของผู้ป่วยใน จำแนกตาม 19 สาเหตุ
3. จำนวนและร้อยละของการตายทั้งหมด จำแนกตาม 19 สาเหตุ
4. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตาย(รวม DBA) จาก 19 สาเหตุ จำแนกตามที่อยู่ปัจจุบันของผู้บาดเจ็บ
5. จำนวนของการบาดเจ็บและตาย จำแนกตามที่เกิดเหตุ และ 19 สาเหตุ
- 5.1 จำนวนของการบาดเจ็บและตาย จำแนกตามบ้านที่เกิดเหตุ และ 19 สาเหตุ
6. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ จำแนกตามการบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ
- 7.จำนวนของการบาดเจ็บและตาย จำแนกตามเพศ และกลุ่มอายุ
- 8.จำนวนการบาดเจ็บจากทุกสาเหตุ จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศของผู้บาดเจ็บที่มีที่อยู่ปัจจุบันในจังหวัด
9. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากทุกสาเหตุ จำแนกตามการวินิจฉัยโรคตาม ICD10 บทที่ 19 (S00-T79)
- 10.จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากทุกสาเหตุ จำแนกตามอาชีพ
- 11.1 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากทุกสาเหตุ จำแนกตามสถานที่เกิดเหตุ (อำเภอ)
- 11.2 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากทุกสาเหตุ จำแนกตามสถานที่เกิดเหตุ
12. จำนวนการตายแยกตามสาเหตุการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ จำแนกตามจุดเกิดเหตุ
- 13.จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บ จำแนกตามช่วงเวลาที่มาถึงโรงพยาบาล
- 14.จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตาย จำแนกตามช่วงเวลาที่เกิดเหตุ
- 15.จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากทุกสาเหตุ จำแนกตามวันเกิดเหตุในสัปดาห์
16. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บ
- 17.จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามพาหนะและประเภทของผู้บาดเจ็บ
- 18.จำนวนบาดเจ็บของผู้ขับขี่ที่มีที่อยู่ในจังหวัด จำแนกตามกลุ่มอายุและชนิดของรถ
- 19.จำนวนและร้อยละของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามประเภทของพาหนะของผู้บาดเจ็บ
20. จำนวนและร้อยละของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่บาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามพาหนะประเภทต่าง ๆ และกลไกการบาดเจ็บ
- 21.จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บและการใช้แอลกอฮอล์
22. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายของผู้ใช้จักรยานยนต์ จำแนกตามประเภทของผู้บาดเจ็บและการใช้หมวกนิรภัย
- 23.1 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถเก๋ง) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- 23.2 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถปิกอัพ) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- 23.3 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถโดยสารบัส) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- 23.4 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถแท็กซี่) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- 23.5 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถตู้) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- 23.6 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถพยาบาล) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
- 23.7 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายจากอุบัติเหตุการขนส่ง(เฉพาะรถกอล์ฟ) จำแนกตามการใช้และไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย
24. จำนวนและร้อยละของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่ได้รับการบาดเจ็บที่ศีรษะและคอ จำแนกตามการใช้และไม่ใช้หมวกนิรภัย



ระบบรายงาน

▼ รายงาน

🕒 Dashboard

☑️ รายงาน 56 กลุ่ม

☑️ ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

☑️ รายกลุ่มอายุ

รายงานตามมาตรฐาน IS

เงื่อนไขรายงาน ผลการประมวลผล Chart

1. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายของผู้ป่วยนอก จำแนกตาม 19 สาเหตุ

สาเหตุ	รายละเอียด	DBA	Outcome	admit	Dead	รวม
01	อุบัติเหตุการชนส่งทางบก	11	2,200	956	8	3,394
02	พลัด ตก หรือ หกล้ม (W00-W19)	1	973	377	0	1,464
03	สัมผัสกับแรงเชิงกลวัตถุ สิ่งของ (W20-W49)	1	1,521	240	0	1,881
04	สัมผัสกับแรงเชิงกลของ สัตว์/คน (W50-W64)	1	1,619	29	0	1,710
05	การตกน้ำ จมน้ำ (W65-W74)	0	1	5	0	6
06	คุกคามการหายใจ (W75-W84)	0	3	0	0	4
07	สัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสีและ อุณหภูมิ (W85-W99)	1	15	14	0	31
08	สัมผัสควันไฟ และเปลวไฟ (X00-X09)	0	8	4	0	12
09	สัมผัสความร้อน ของร้อน	0	30	7	0	39



ระบบรายงาน

▼ รายงาน

🕒 Dashboard

📑 รายงาน 56 กลุ่ม

📑 ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

📑 รายกลุ่มอายุ

รายงานตามมาตรฐาน IS

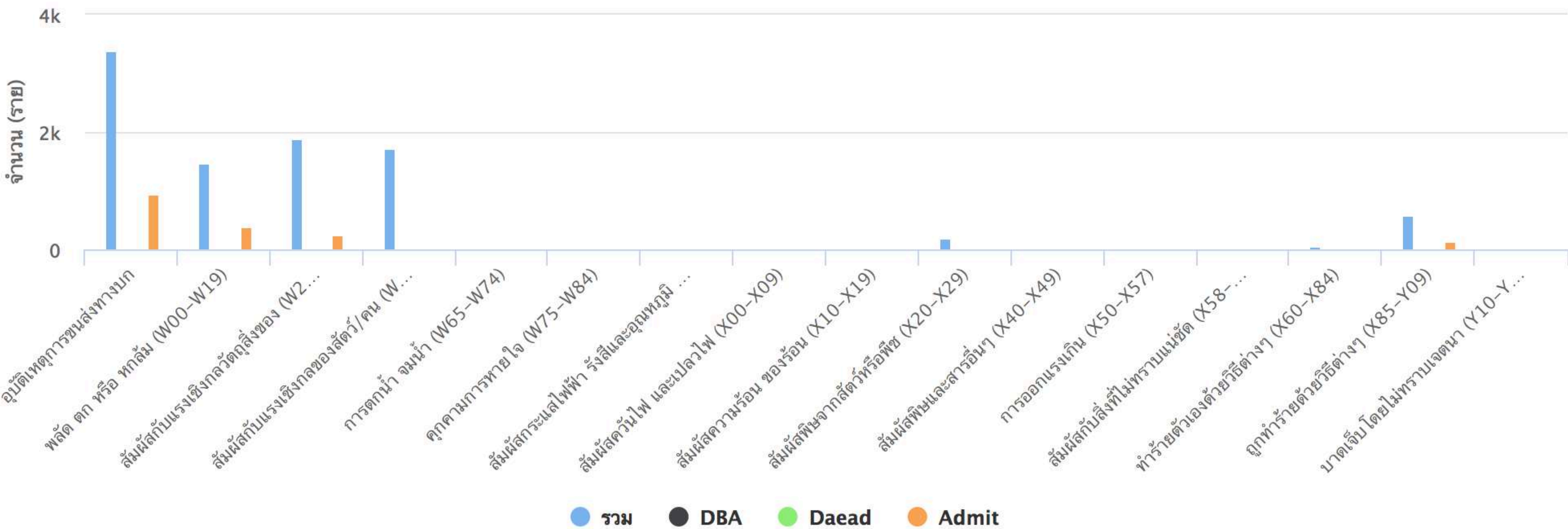
เงื่อนไขรายงาน

ผลการประมวลผล

Chart

1. จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและตายของผู้ป่วยนอก จำแนกตาม 19 สาเหตุ

ข้อมูลวันที่ 01/04/2017 ถึง 12/06/2017





ระบบรายงาน

▼ รายงาน

 Dashboard

 รายงาน 56 กลุ่ม

 ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

 รายงานกลุ่มอายุ

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

เงื่อนไขรายงาน

ผลการประมวลผล

Chart

ประเภทรายงาน

รายงาน



วันที่เกิดเหตุ



06/01/2017

ถึง

06/12/2017

PROCESS



ระบบรายงาน

▼ รายงาน

🕒 Dashboard

📁 รายงาน 56 กลุ่ม

📁 ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

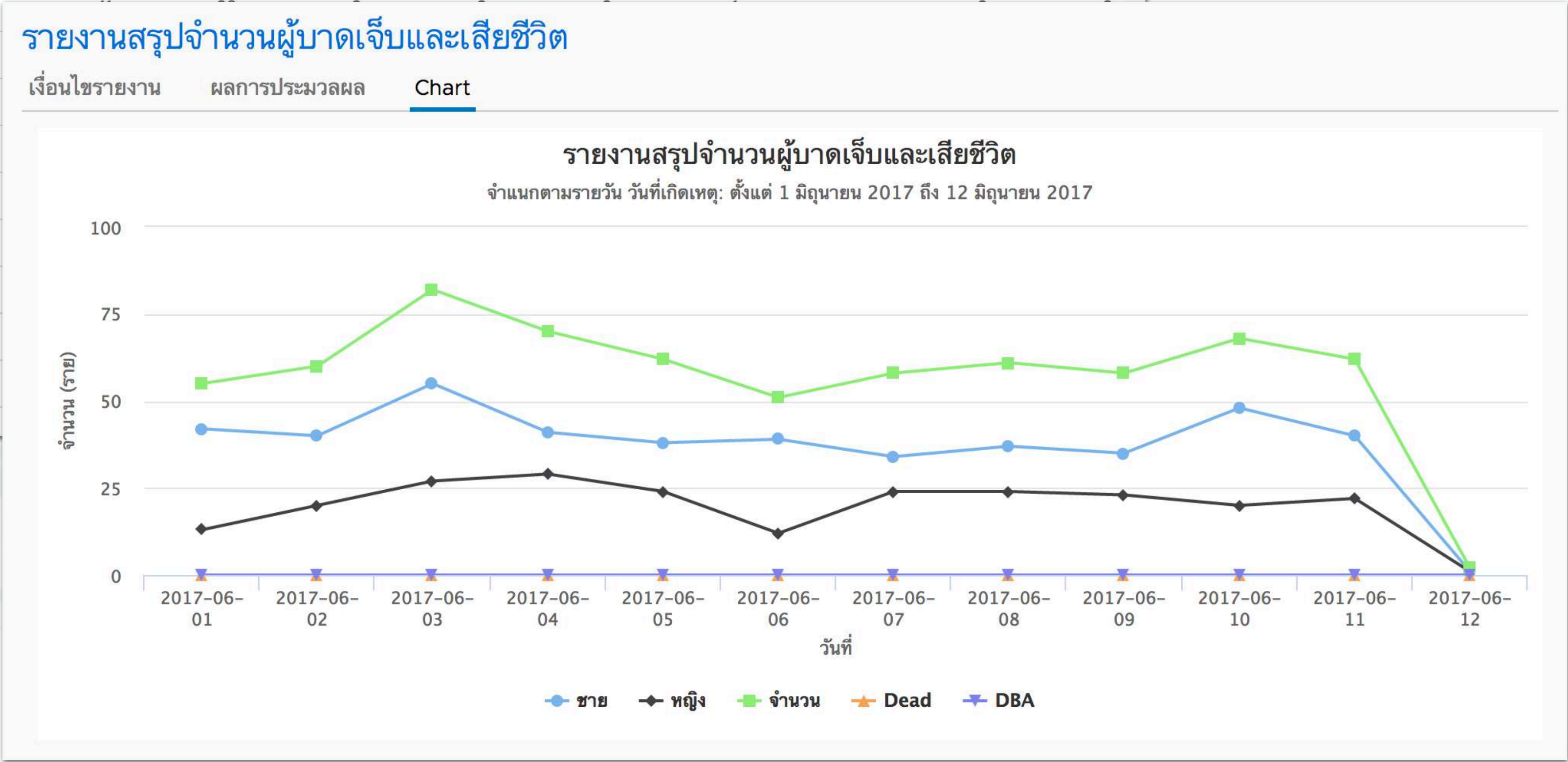
📁 รายกลุ่มอายุ

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

เงื่อนไขรายงาน ผลการประมวลผล Chart

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

วันที่	ชาย	หญิง	sex error	st.DBA	st.Dead	st.Refer	st.Other	ps>=0.75	ps<0.75
2017-06-01	42	13	0	0	0	0		0	0
2017-06-02	40	20	0	0	0	0		0	0
2017-06-03	55	27	0	0	0	0		1	0
2017-06-04									
2017-06-05									
2017-06-06									
2017-06-07									
2017-06-08									
2017-06-09									
2017-06-10									
2017-06-11									
2017-06-12									





ระบบรายงาน

▼ รายงาน

 Dashboard

 รายงาน 56 กลุ่ม

 ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

 รายงานกลุ่มอายุ

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจำแนกตามกลุ่มอายุ

เงื่อนไขรายงาน

ผลการประมวลผล

Chart

ประเภทกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุที่ 1



วันที่เกิดเหตุ



03/01/2017

ถึง

06/12/2017

PROCESS



ระบบรายงาน

- ▼ รายงาน
- 🕒

Dashboard
- 📁

รายงาน 56 กลุ่ม
- 📁

ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต
- 📁

รายกลุ่มอายุ

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจำแนกตามกลุ่มอายุ

เงื่อนไขรายงาน

ผลการประมวลผล

Chart

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

กลุ่มอายุ	บาดเจ็บ-ชาย	หญิง	รวม	เสียชีวิต-ชาย	หญิง	รวม
น้อยกว่า 1 ปี	10	13	23	0	0	0
1-5	226	159	385	0	0	0
6-10	186	102	289	0	0	0
11-15	307	153	460	0	0	0
16-20	579	288	867	1	0	1
21-25	524	248	772	1	1	2
26-30	347	177	524	1	0	1
31-35	325	158	483	0	0	0
36-40	302	130	432	4	0	4
41-45	311	136	447	2	0	2
46-50	291	163	454	2	1	3
51-55	256	143	399	0	0	0



ระบบรายงาน

▼ รายงาน

🕒 Dashboard

📁 รายงาน 56 กลุ่ม

📁 ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

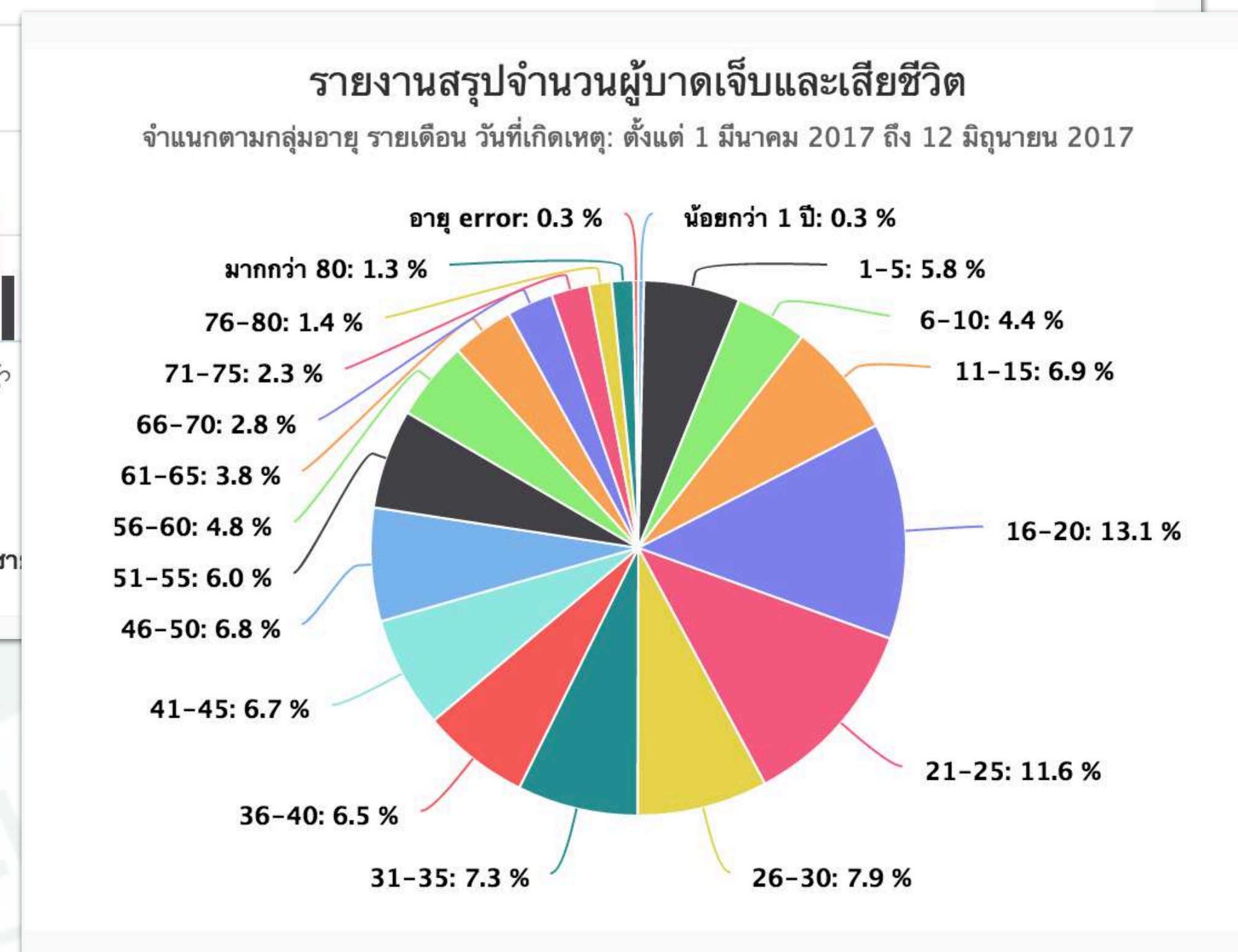
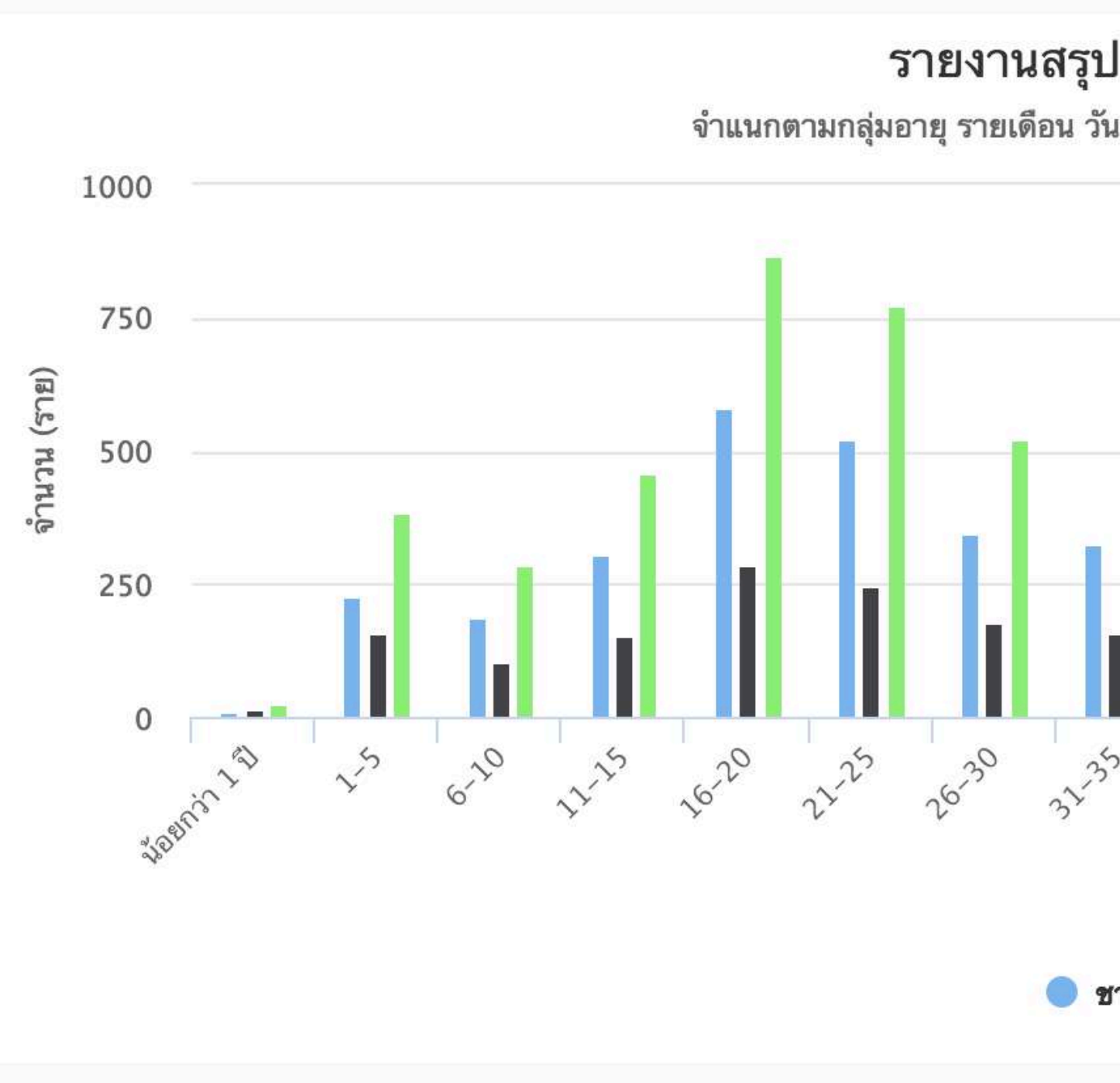
📁 รายงานกลุ่มอายุ

รายงานสรุปจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจำแนกตามกลุ่มอายุ

เงื่อนไขรายงาน

ผลการประมวลผล

Chart





การตรวจสอบข้อมูล

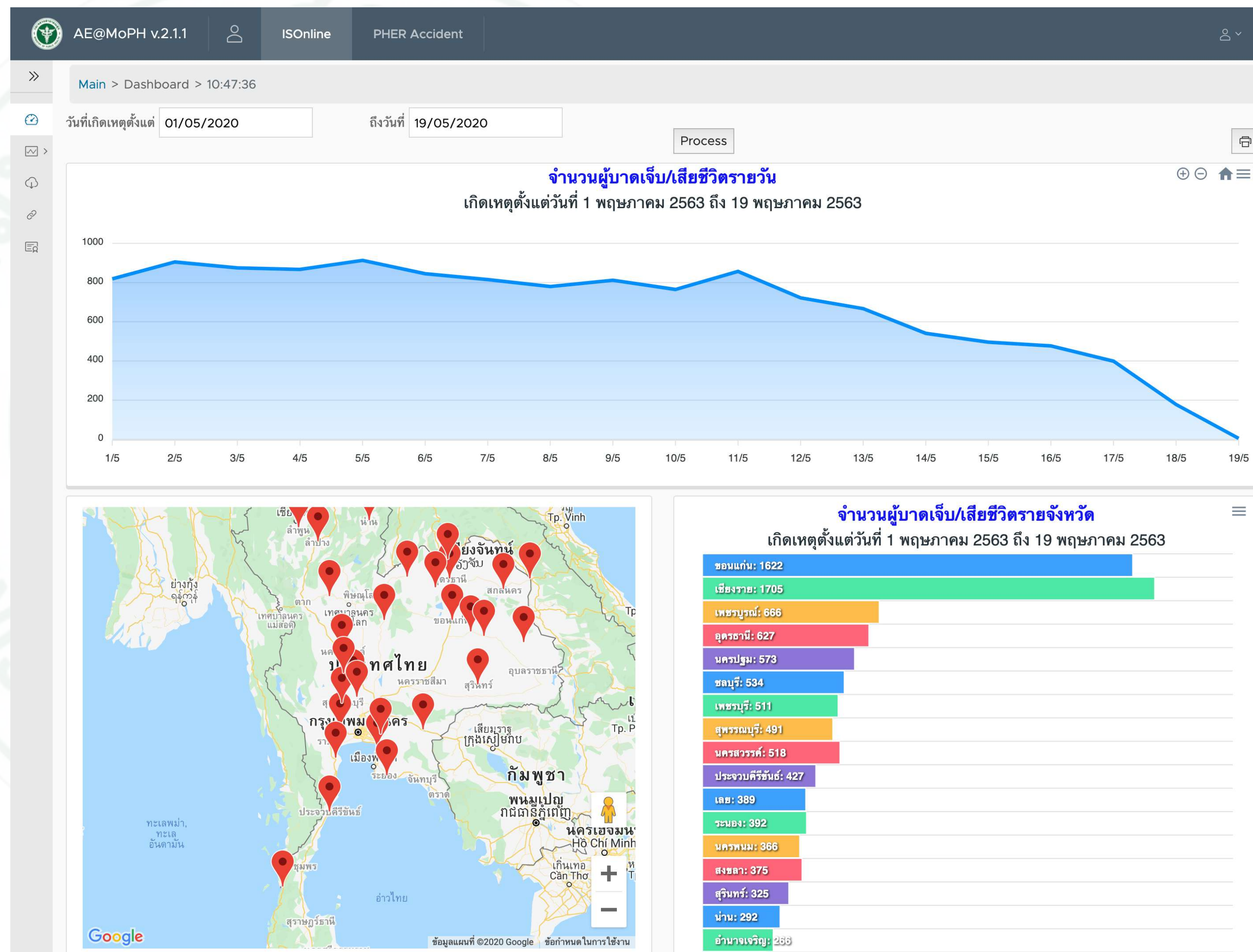
กระทรวงสาธารณสุข

A&E Database



ตรวจสอบข้อมูล,
ทำรายงานภาพรวม,
Download ข้อมูล

<http://ae.moph.go.th/moph>





การตรวจสอบรายชื่อและส่งออกข้อมูล

AE@MoPH v.2.1.1

ISOnline

PHER Accident

นายพรชัย คำเพ็งใจ (7)

หน้าหลัก > ทะเบียนรายชื่อผู้ป่วย

จังหวัด: ขอนแก่น HCode: โรงพยาบาลขอนแก่น, 10670

ประเภทอุบัติเหตุ: ทั้งหมด ☐ เฉพาะเสียชีวิต

ค้นหาตามวันที่ วันที่เกิดเหตุ 01/05/2020 ถึง 19/05/2020 ค้นหา

ค้นหาตามเงื่อนไข id ข้อความที่ต้องการค้น ค้นหา

ทะเบียนรายชื่อ

ส่งออกข้อมูล

ผู้ใช้งาน

Setup

about

EXCEL

	hn	Name	cid	Accident	Hospital	Cuase	Dead	Time used	ค่า PS
>	5807000		14	1 พ.ค. 2563 00:20	1 พ.ค. 2563 00:58	1/		00:38	-
>	570		3	1 พ.ค. 2563 02:00	1 พ.ค. 2563 03:52	2/W06		01:52	-
>	413		5	1 พ.ค. 2563 03:00	1 พ.ค. 2563 04:01	2/W06		01:01	0.986
>	630		3	1 พ.ค. 2563 06:00	1 พ.ค. 2563 09:55	1/		03:55	-
>	630		3	1 พ.ค. 2563 06:30	1 พ.ค. 2563 07:10	1/		00:40	-
>	610		3	1 พ.ค. 2563 08:00	1 พ.ค. 2563 16:02	2/W22		08:02	-
>	630		14	1 พ.ค. 2563 08:30	1 พ.ค. 2563 09:29	1/		00:59	0.9979
>	545		3	1 พ.ค. 2563 09:00	4 พ.ค. 2563 11:21	2/W01		74:21	0.986
>	620		14	1 พ.ค. 2563 09:30	1 พ.ค. 2563 10:01	1/		00:31	0.9979
>	630		14	1 พ.ค. 2563 10:00	1 พ.ค. 2563 10:51	2/W55		00:51	0.9979

rows per page 10 1 - 10 of 824 rows 1 / 83



การตรวจสอบรายชื่อและส่งออกข้อมูล

AE@MoPH v.2.1.1

☰

ISOnline

PHER Accident

นายพรชัย คำเพ็งใจ (7) ▾

☰

ทะเบียนรายชื่อ

📄

ส่งออกข้อมูล

👤 ผู้ใช้งาน

⚙ Setup

📖 about

หน้าหลัก > ส่งออกข้อมูล >

ส่งออกข้อมูลผู้ป่วย

วันที่เกิดเหตุจากวันที่

01/05/2020

ถึงวันที่

19/05/2020

จังหวัด

ขอนแก่น ▾

สถานพยาบาล

ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2563 ถึง 19 เมษายน 2563

พบข้อมูล

1,891

 ราย

User: นายพรชัย คำเพ็งใจ / เจ้าพนักงานเวชสถิติชำนาญงาน (7)

เพื่อเป็นไปตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ กรณีที่เป็นข้อมูลของสถานพยาบาลอื่นที่ไม่ใช่สถานพยาบาลของผู้ Login ใช้งาน ระบบจะทำการเข้ารหัสชื่อ-สกุล เลขที่บัตรประชาชน

PROCESS

📄 DOWNLOAD CSV FILE

📄 DOWNLOAD EXCEL FILE



การตรวจสอบข้อมูล

<http://ae.moph.go.th/moph>

จำนวนแยกรายสถานพยาบาล
เกิดเหตุตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ถึง 19 พฤษภาคม 2563

#	HCode	สถานพยาบาล	จังหวัด	ในจังหวัด	นอกจังหวัด	รวม
1.	10674	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	เชียงราย	831	63	894
2.	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	ขอนแก่น	677	147	824
3.	10679	โรงพยาบาลนครปฐม	นครปฐม	573	40	613
4.	10819	โรงพยาบาลบางละมุง	ชลบุรี	534	64	598
5.	10736	โรงพยาบาลพระจอมเกล้า	เพชรบุรี	511	65	576
6.	10678	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช	สุพรรณบุรี	491	63	554
7.	10671	โรงพยาบาลอุดรธานี	อุดรธานี	512	33	545
8.	10675	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์	นครสวรรค์	518	25	543
9.	11320	โรงพยาบาลหัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	397	63	460
10.	10998	โรงพยาบาลชุมแพ	ขอนแก่น	380	76	456
11.	10727	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์	423	21	444
12.	10705	โรงพยาบาลเลย	เลย	389	36	425
13.	10743	โรงพยาบาลระนอง	ระนอง	392	8	400
14.	10711	โรงพยาบาลนครพนม	นครพนม	366	14	380
15.	10682	โรงพยาบาลหาดใหญ่	สงขลา	375	0	375
16.	10702	โรงพยาบาลลำปาง	ลำปาง	266	20	286

แยกรายวัน

จำนวนรวม

12,738 ราย

มากที่สุดวันที่ 5/5

913 ราย

น้อยที่สุดวันที่ 19/5

5 ราย

มากที่สุด

ขอนแก่น

จำแนกตามจังหวัด

#	จังหวัด	จำนวน
1	ขอนแก่น	1,888
2	เชียงราย	1,804
3	เพชรบูรณ์	708
4	อุดรธานี	666
5	นครปฐม	613
6	ชลบุรี	598
7	เพชรบุรี	576
8	สุพรรณบุรี	554
9	นครสวรรค์	543
10	ประจวบคีรีขันธ์	460



การตรวจสอบข้อมูล

จำนวนแยกรายสถานพยาบาล
เกิดเหตุตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ถึง 19 พฤษภาคม 2563

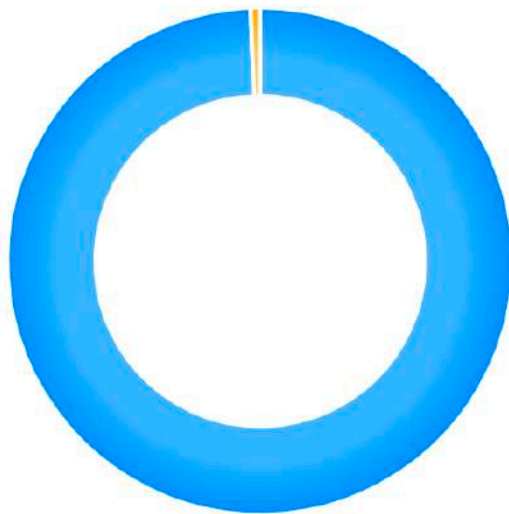
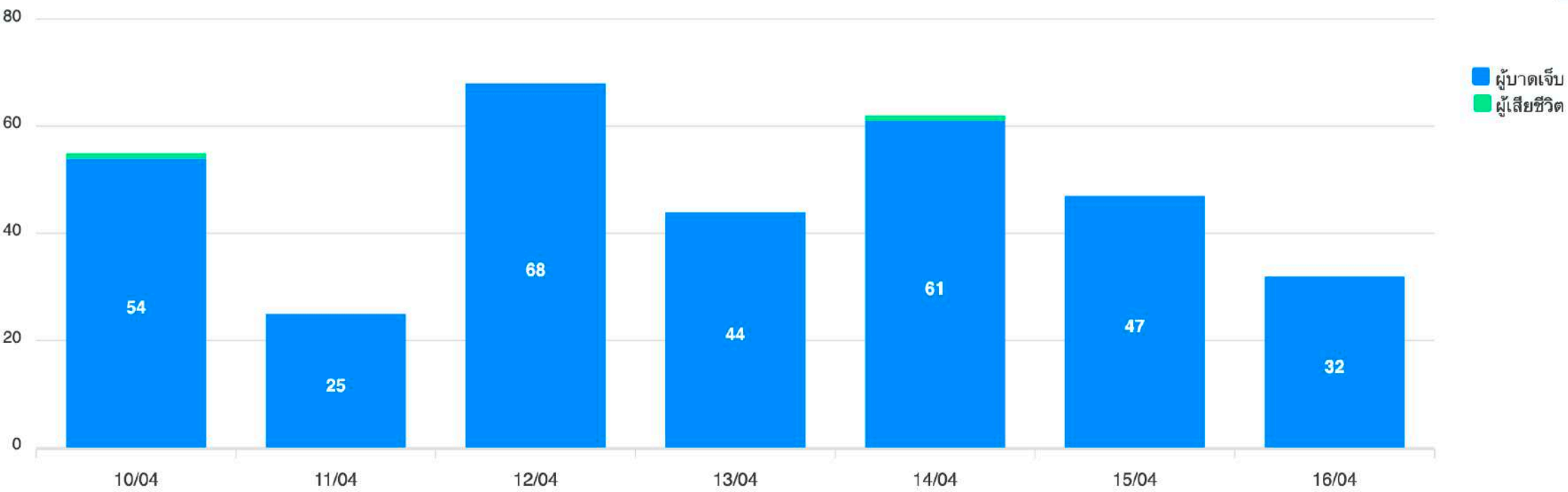
#	HCode	สถานพยาบาล	จังหวัด	ในจังหวัด	นอกจังหวัด	รวม
1.	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	ขอนแก่น	677	147	824
2.	10998	โรงพยาบาลชุมแพ	ขอนแก่น	380	76	456
3.	11002	โรงพยาบาลบ้านไผ่	ขอนแก่น	222	21	243
4.	11445	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกระนวน	ขอนแก่น	84	9	93
5.	14132	โรงพยาบาลคำสูง	ขอนแก่น	68	8	76
6.	11000	โรงพยาบาลน้ำพอง	ขอนแก่น	68	1	69
7.	11006	โรงพยาบาลแวงน้อย	ขอนแก่น	49	1	50
8.	10997	โรงพยาบาลหนองเรือ	ขอนแก่น	36	1	37
9.	10999	โรงพยาบาลสีชมพู	ขอนแก่น	28	2	30
10.	11003	โรงพยาบาลเปือยน้อย	ขอนแก่น	6	0	6
11.	11007	โรงพยาบาลหนองสองห้อง	ขอนแก่น	4	0	4



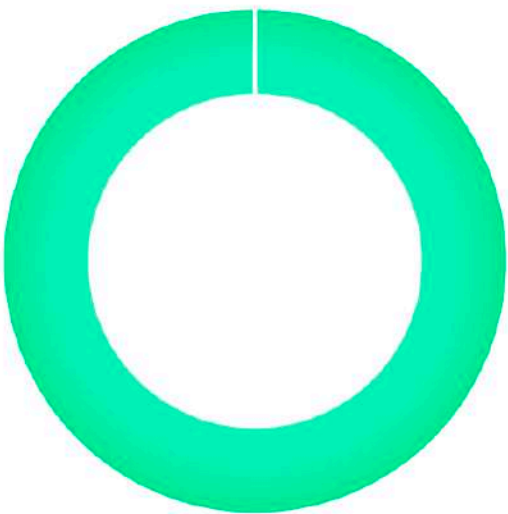
การตรวจสอบข้อมูล

จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต ประเภทผู้ใช้รถจักรยานยนต์บาดเจ็บในอุบัติเหตุการขนส่ง (V20-V29)
วันที่เกิดเหตุตั้งแต่ 10 เมษายน 2563 ถึง 16 เมษายน 2563

วันที่	จำนวน			เกิดเหตุ		เสียชีวิต				Admit	ส่งต่อ	PS score		
	ชาย	หญิง	รวม	ใน จ.	นอก จ.	DBA	OPD/ER	IPD	รวม			>=0.75	<0.75	=0
10 เม.ย. 2563	42	13	55	55	0	0	1	0	1	13	8	41	14	3
11 เม.ย. 2563	17	8	25	25	0	0	0	0	0	4	2	19	6	1
12 เม.ย. 2563	35	33	68	68	0	0	0	0	0	10	5	58	10	0
13 เม.ย. 2563	28	16	44	44	0	0	0	0	0	5	2	37	7	0
14 เม.ย. 2563	31	31	62	62	0	0	1	0	1	10	4	51	11	1
15 เม.ย. 2563	29	18	47	47	0	0	0	0	0	10	2	38	9	0
16 เม.ย. 2563	19	13	32	32	0	0	0	0	0	5	3	27	5	2
รวม	201	132	333	333	0	0	2	0	2	57	26	271	62	7



- บาดเจ็บ
- Dead DBA
- Dead OPD
- Dead IPD



- Dead DBA
- Dead OPD
- Dead IPD



PHER Accident

AE@MoPH v.2.1.1

ISOnline

PHER Accident

v

Dashboard

report

☒ รายงานตามเงื่อนไข

☒ รายงานสรุปจำนวน

PHER > รายงานสรุป

group by

เขต

ประเภทวันที่

วันที่เกิดเหตุ

เทศกาล

เทศกาล ปีใหม่ 2563

ตั้งแต่วันที่

dd/mm/yyyy

ถึง

dd/mm/yyyy

เฉพาะสถานพยาบาล

เฉพาะเขต

ทั้งหมด

เฉพาะจังหวัด

ทั้งหมด

PROCESS

XLS

#	เขตสุขภาพ	ชาย	หญิง	รวม	OPD	IPD	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	%เสียชีวิต
1		1	2	3	3	0	3	0	0.000
2	เขตสุขภาพที่ 1	1,817	1,031	2,848	2,241	607	2,790	58	2.037
3	เขตสุขภาพที่ 2	975	427	1,402	1,157	245	1,377	25	1.783
4	เขตสุขภาพที่ 3	681	390	1,071	884	187	1,046	25	2.334
5	เขตสุขภาพที่ 4	1,420	768	2,188	1,831	357	2,153	35	1.600
6	เขตสุขภาพที่ 5	1,584	888	2,472	1,999	473	2,428	44	1.780
7	เขตสุขภาพที่ 6	2,208	1,040	3,248	2,676	572	3,193	55	1.693
8	เขตสุขภาพที่ 7	1,352	689	2,041	1,591	450	2,015	26	1.274
9	เขตสุขภาพที่ 8	1,491	727	2,218	1,805	413	2,178	40	1.803
10	เขตสุขภาพที่ 9	1,938	973	2,911	2,382	529	2,866	45	1.546
11	เขตสุขภาพที่ 10	1,234	516	1,750	1,419	331	1,719	31	1.771
12	เขตสุขภาพที่ 11	1,435	944	2,379	1,990	389	2,348	31	1.303
13	เขตสุขภาพที่ 12	911	627	1,538	1,204	334	1,526	12	0.780
14	เขตสุขภาพที่ 13	60	21	81	76	5	81	0	0.000
	รวม	17,107	9,043	26,150	21,258	4,892	25,723	427	1.633



PHER Accident



AE@MoPH v.2.1.1



ISOnline

PHER Accident



Dashboard

report

รายงานตามเงื่อนไข

รายงานสรุปจำนวน

วันที่ วันที่เกิดเหตุ 01/05/2020 - 19/05/2020
เขต ทั้งหมด - รหัสสถานพยาบาล Process

ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ถึง 19 พฤษภาคม 2563

1. จำนวนผู้บาดเจ็บ **11,092 ราย เสียชีวิต 164 ราย**
2. ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต ที่มาด้วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) **5,203 ราย คิดเป็น 46.224 %**
3. ผู้บาดเจ็บที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล (IPD) **1,623 ราย คิดเป็น 14.419 %**
4. ผู้สวมหมวก **1,396 ราย คิดเป็น 14.985 %**
5. ผู้คาดเข็มขัด **252 ราย คิดเป็น 27.541 %**
6. ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต ที่ดื่มสุรา **1,783 ราย คิดเป็น 15.84 %**
7. ผู้เสียชีวิต ที่ดื่มสุรา **15 ราย คิดเป็น 0.133 %**
8. ได้รับการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในผู้ขับขี่ **53 ราย คิดเป็น 0.471 %**
9. ได้รับการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี **2 ราย คิดเป็น 0.018 %**
10. เสียชีวิตในโรงพยาบาล **70 ราย คิดเป็น 0.622 %**



ระบบข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

Injury Surveillance (IS Online)

(ฐานข้อมูลกลาง)

Username:

password:

LOG IN

ยังไม่มี username ? ลงทะเบียนผู้ใช้งานใหม่



Sign up

ประเภท/type	รพ. - ผู้ให้การรักษา/ดูแลผู้ป่วย		
Username@hcode*	เช่น somchai.a@10670	Password*	อย่างน้อย 6 หลัก
Person ID*	เลขที่บัตรประชาชน 13 หลัก	email*	ระบบ email ที่ใช้งานจริง (ห้ามซ้ำ)
ชื่อ-สกุล	คำนำหน้า/title	ชื่อ/name*	สกุล/last name*
	นาย, นาง, นส., นพ., พญ.,		
ตำแหน่ง/position*	เช่น นายแพทย์, พยาบาลวิชาชีพ, นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ระดับ (level)	เช่น ชำนาญการ
หน่วยงาน	รหัสสถานพยาบาล*	รหัส 5 หลัก สนย. (ส่วนกลาง)	
	ฝ่าย/กลุ่มงาน/กอง*		กรม
	เช่น กลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน		ระบุกรณีเป็นบุคลากรส่วนกลาง
	Tel.(office)*		Tel.(mobile)
	เช่น 043-123-456		เช่น 085-123-4567



แนวทางการพัฒนาระบบ API และ ISOnline

1. ปรับให้เป็น IS@MOPH ที่เดียวเพื่อง่ายต่อการปรับ Version
2. ส่ง Error Report ไปยัง email รายสัปดาห์
3. เพิ่มการเชื่อมข้อมูลกับระบบส่งต่อ
4. Login ด้วย User nRefer ได้
5. เพิ่มระบบ Web Chat
6. พัฒนาทีม Develop



การติดตั้ง API



JavaScript

Client

Server

1. Developer

1.1. Angular + Typescript

1.2. Compile —> Javascript

2. Push to Server and run with

2.1. Web App (Apache, Nginx)

2.2. Angular command

request

local storage

Compiled Code (JavaScript)



ลำดับการติดตั้ง

1. สร้าง folder เพื่อเก็บ api เช่น nrefer
2. cd nrefer
3. git clone -b develop "<https://gitlab.com/moph/hisgateway/his-gateway-api>" his_gateway
4. cd his_gateway
5. npm install
6. copy file config.default —> config
7. แก้ไข ให้ตรงกับที่ลงทะเบียนไว้
8. nodemon
9. <http://localhost:3004>
10. <http://localhost:3004/status>
11. update source จาก gitlab —> git pull

แก้ไข config ให้ตรงกับที่ลงทะเบียนไว้

HIS_PROVIDER=hosxpv3

HIS_DB_HOST=localhost

HIS_DB_CLIENT=mysql

HIS_DB_SCHEMA=public

HIS_DB_PORT=3306

HIS_DB_NAME=hospdb

HIS_DB_USER=user

HIS_DB_PASSWORD=password

HIS_DB_CHARSET=utf8

[nRefer]

NREFER_APIKEY=<ที่ลงทะเบียนไว้>

NREFER_SECRETKEY=<ที่ลงทะเบียนไว้>

[JWT]

// สำหรับ JWT Authentication

REQUEST_KEY=<อะไรก็ได้ 5-32 ตัว>

SECRET_KEY=<อะไรก็ได้ไม่น้อยกว่า 32 ตัว>



JSON

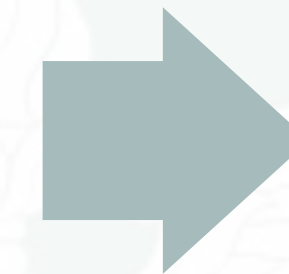


- person

fname, lname, birth, ...

\$data['person'][0]["fname"] = 'สมชาย';

\$data['person'][0]["lname"] = 'ขอนแก่น';



“person”: [

{

“fname”: ‘สมชาย’,

“lname”: ‘ขอนแก่น’

}, {}, { }

]

Visual Studio Code



The screenshot displays the Visual Studio Code interface. On the left, the 'EXTENSIONS' sidebar is open, showing a list of installed and available extensions. A red arrow points to the 'Angular Material' extension. The main editor area shows the 'Settings' window for the workspace 'his-gateway-api'. The 'Settings' window has a search bar at the top and two tabs: 'User Settings' and 'Workspace Settings'. The 'Commonly Used' section is expanded, showing settings for 'Files: Auto Save', 'Files: Auto Save Delay', 'Editor: Font Size', 'Editor: Font Family', and 'Editor: Tab Size'.

EXTENSIONS

Search Extensions in Marketplace

ENABLED 36

- Android iOS Emulator** 1.0.1 34K ★4
Run Android emulator and iOS simul...
Diemas Michiels
- Angular 7 Snippet...** 7.2.5 8.8M ★5
237 Angular Snippets (TypeScript, ...
Mikael Morlund
- Angular Material ...** 0.13.0 116K ★5
Providers snippets Angular Material ...
1Ton Technologies
- Angular v7 Snippets** 7.0.1 4.7M ★5
Angular v7 snippets by John Papa
John Papa
- Auto Comment Bl...** 1.0.1 47K ★4.5
Provides block comment completion...
kky
- Auto Rename Tag** 0.0.15 1.3M ★3.5
Auto rename paired HTML/XML tag
Jun Han
- Beautify** 1.4.9 8.4M ★4.5
Beautify code in place for VS Code
HookyQR
- Clarity template sup...** 1.3.0 1K ★5
Template support for the Project Cla...
Angelo Giove
- Cordova Tools** 1.8.0 954K ★4.5
Code-hinting, debugging and integr...
Visual Studio Mobile Tools
- Dart** 2.24.0 1.6M ★5

Settings — his-gateway-api

Search settings

User Settings **Workspace Settings**

Commonly Used

- Text Editor
- Workbench
- Window
- Features
- Application
- Extensions

Files: Auto Save
Controls auto save of dirty files. Read more about autosave [here](#).
off

Files: Auto Save Delay
Controls the delay in ms after which a dirty file is saved automatically. Only applies when [Files: Auto Save](#) is set to [afterDelay](#).
1000

Editor: Font Size
Controls the font size in pixels.
18

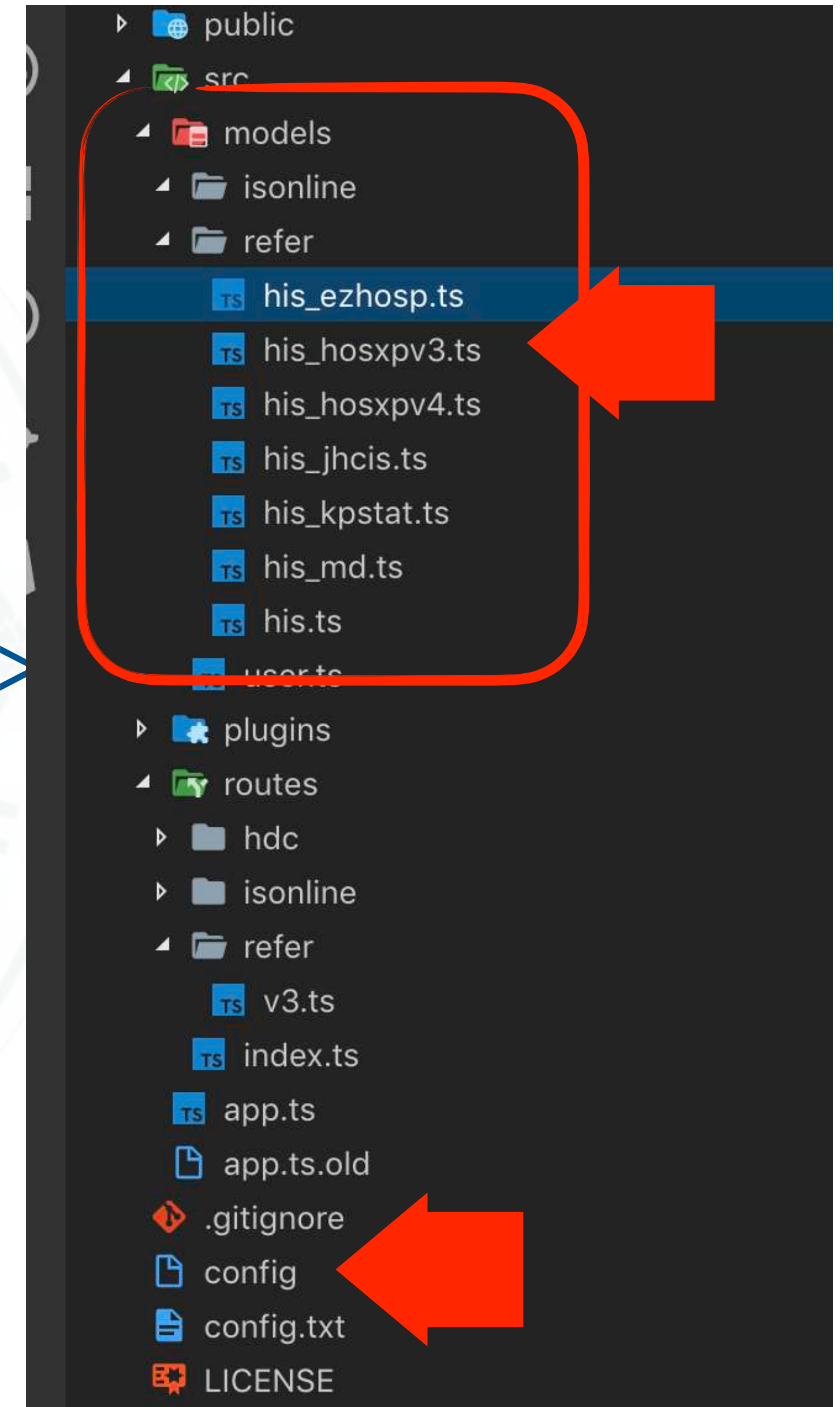
Editor: Font Family
Controls the font family.
Thonburi

Editor: Tab Size
The number of spaces a tab is equal to. This setting is overridden based on the file contents when [Editor: Detect Indentation](#) is on.

เริ่มการเขียนโปรแกรม

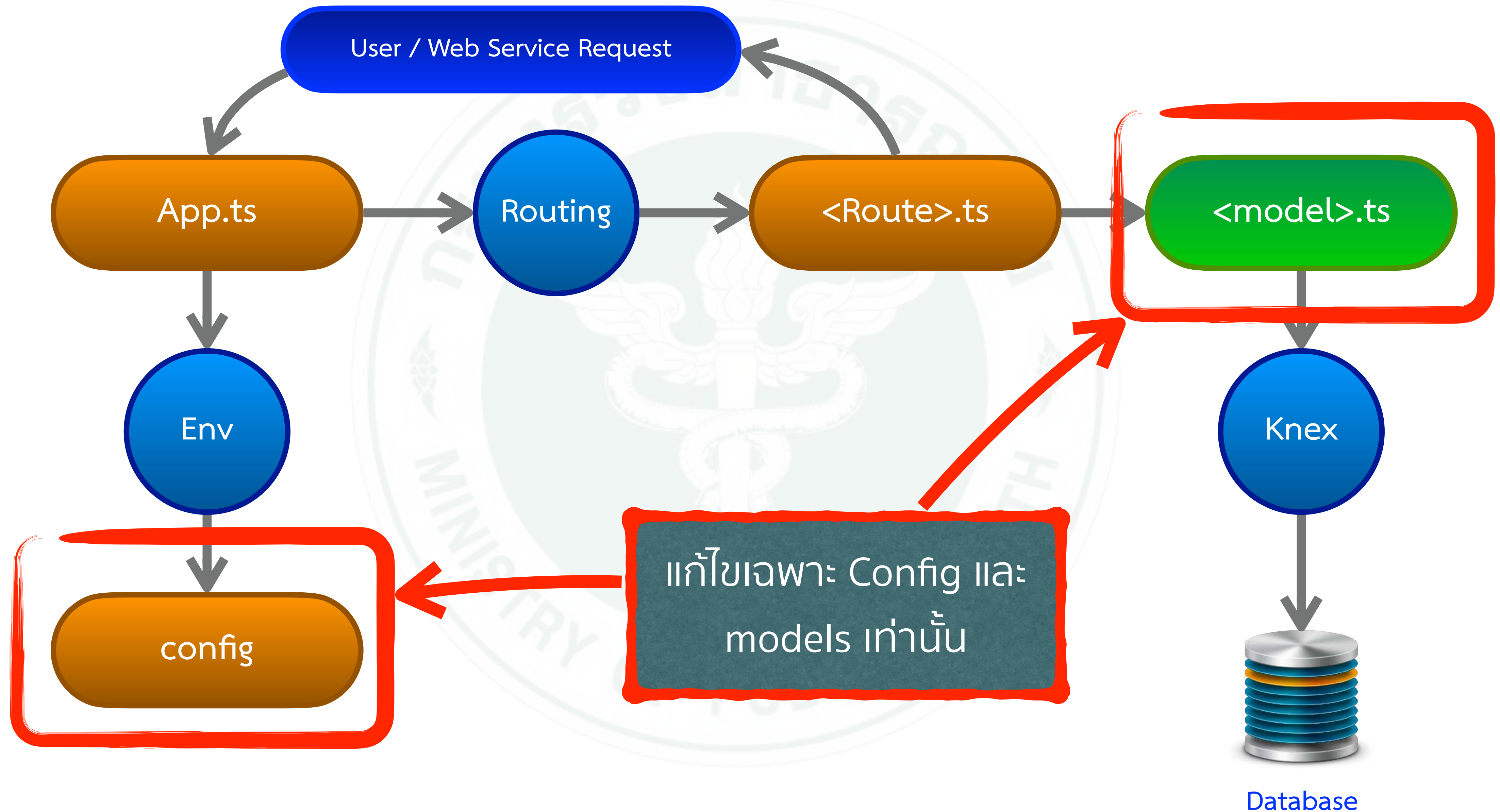


1. สร้าง folder ที่ต้องการ -> unzip
2. edit โดย VS Code
3. copy config.default => config และแก้ไขให้ตรงกับ รพ.
4. เปิด terminal => npm install
5. run โดยใช้คำสั่ง nodemon => http://localhost:<port>
6. แก้ไข sql ใน models ให้ถูกต้อง





Sequence การทำงานใน Source Code



```
getPerson(db: Knex, columnName, searchText, hospCode=hcode) {  
  //columnName = cid, hn  
  columnName = columnName === 'cid' ? 'no_card' : columnName;  
  return db('hospdata.patient')  
    .select(db.raw('"' + hcode + '" as hospcode'))  
    .select('hn', 'no_card as cid', 'title as prename',  
      'name as fname', 'middlename as mname', 'surname as lname',  
      'birth as dob', 'sex', 'address', 'moo', 'road', 'soi',  
      'add as addcode', 'tel', 'zip', 'occupa as occupation')  
    .where(columnName, "=", searchText)  
    .limit(maxLimit);  
}
```


SQL ใน Models กรณี .raw()

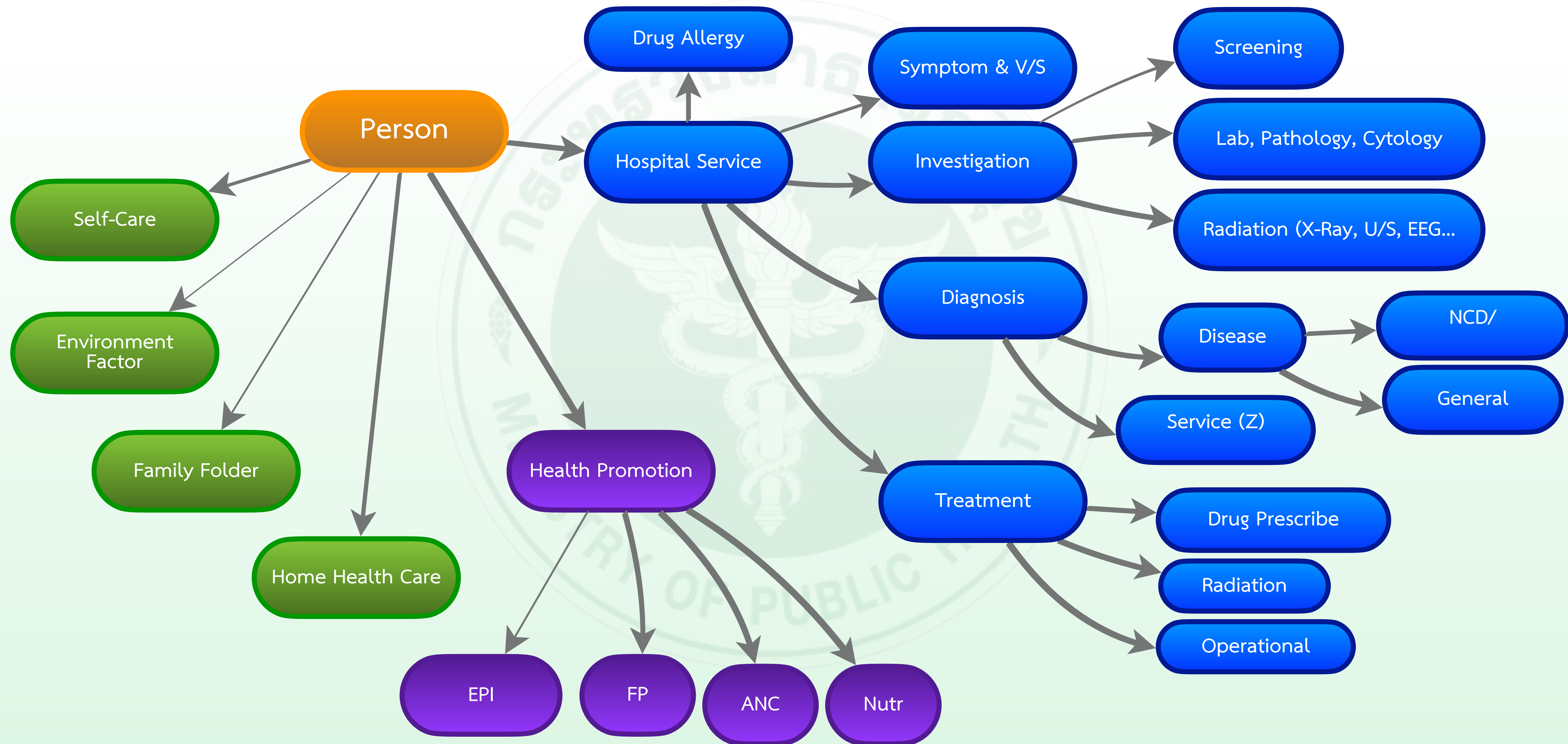


```
async getPerson(db: Knex, columnName, searchText) {  
  // columnName => cid, hn  
  const sql = `  
    select xxx from xxx  
    where ${columnName}="${searchText}"  
    order by mmm `;  
  const result = await db.raw(sql);  
  return result[0];  
}
```





Personal Health Record





PCC @ Digital Transformation

PCC

Service Data

ค้นหาในสถานพยาบาล

รายละเอียด นาย

พบข้อมูล 3 สถานพยาบาล

visit (17)

แพทย์

โรคประจำตัว

V/S

Diagnosis (80)

รายการยา (5)

ANC

	Date	HCode	HName	HN	FP	สิทธิ	hmain	BMI
>	6 พ.ย. 2561 08:00	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	49999	EPI	89	10670	
>	9 ต.ค. 2561 14:46:46	04269	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเป็ด	44561	Nutrition	00	10670	3
>	12 ก.ค. 2561 19:52	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	49999	Lab Result (48)			
>	6 เม.ย. 2561 16:09	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	49999999	L4060770	91	10670	
>	3 เม.ย. 2561 16:21	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	49999999	L4033432	91	10670	
>	16 ม.ค. 2561 08:44	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	49999999	L1171215	91		
>	15 ม.ค. 2561 14:24:57	04269	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเป็ด	44561	396821	00	10670	3
>	20 พ.ย. 2560 08:00	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น	49999999	KA211892	91	10670	
>	8 ก.พ. 2560 20:24:53	04269	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเป็ด	44561	341233	00	10670	
>	10 ม.ค. 2560 16:54:08	04269	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเป็ด	44561	330039	00	10670	3

แสดงต่อหน้า

10

1 - 10 of 17 visit

1 / 2



CUP Data center

ค้นหาในสถานพยาบาล

รายละเอียด นายพ

พบข้อมูล 3 สถานพยาบาล visit (17) แพ้ยา โรคประจำตัว V/S Diagnosis (80) รายการยา (5) ANC ...

date	hosp	code	Name	Result	H/L	Unit	Min	Max
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02012	AST (SGOT)	21		U/L	12	32
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02002	Blood Urea Nitrogen	8		mg/dL	6	19
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02003	Creatinine	0.89		mg/dL	0.50	1.50
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02003-100402	eGFR (CKD-EPI)	98.30		ml/min/1.73 m2	>= 90.00	
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02005	Uric Acid	4.9		mg/dL	2.7	7.0
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02011	Alkaline Phosphatase	72		U/L	42	121
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02013	ALT (SGPT)	13		U/L	4	36
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02014	Cholesterol	181		mg/dL	127	262
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02015	Triglyceride	116		mg/dL	10	200
6 พ.ย. 2561 21:50	10670	02041	HDL-Cholesterol	58		mg/dL	> 35	



CUP Data center

CUP Data Center

Link

หน้าหลัก

>>

บริหารทรัพยากร

ทะเบียน

10670

ทั้งหมด

search

	ID	HCode	HName
☒	3	10670	โรงพยาบาลขอนแก่น
☐	1	14861	ศูนย์แพทย์วัดหนองแวง(รพศ.)
☐	2	14860	ศูนย์แพทย์มิตรภาพ(รพศ.)

ทะเบียนการใช้ เติง Fowler เลขทะเบียน 045/43

รายการใช้งาน

hn	start	end	วัน	detail
63034380	8 ก.ค. 2563		26	--

เพิ่ม/แก้ไขการใช้งาน

+ เพิ่ม

รหัสการใช้งาน: 2

แก้ไข

HN

63034380

ชื่อผู้ใช้

0000

รายละเอียด*

ญาติขอใช้งาน

เริ่มใช้งาน*

08/07/2020

ถึงวันที่

dd/mm/yyyy

หมายเหตุ

บันทึก

X CLOSE