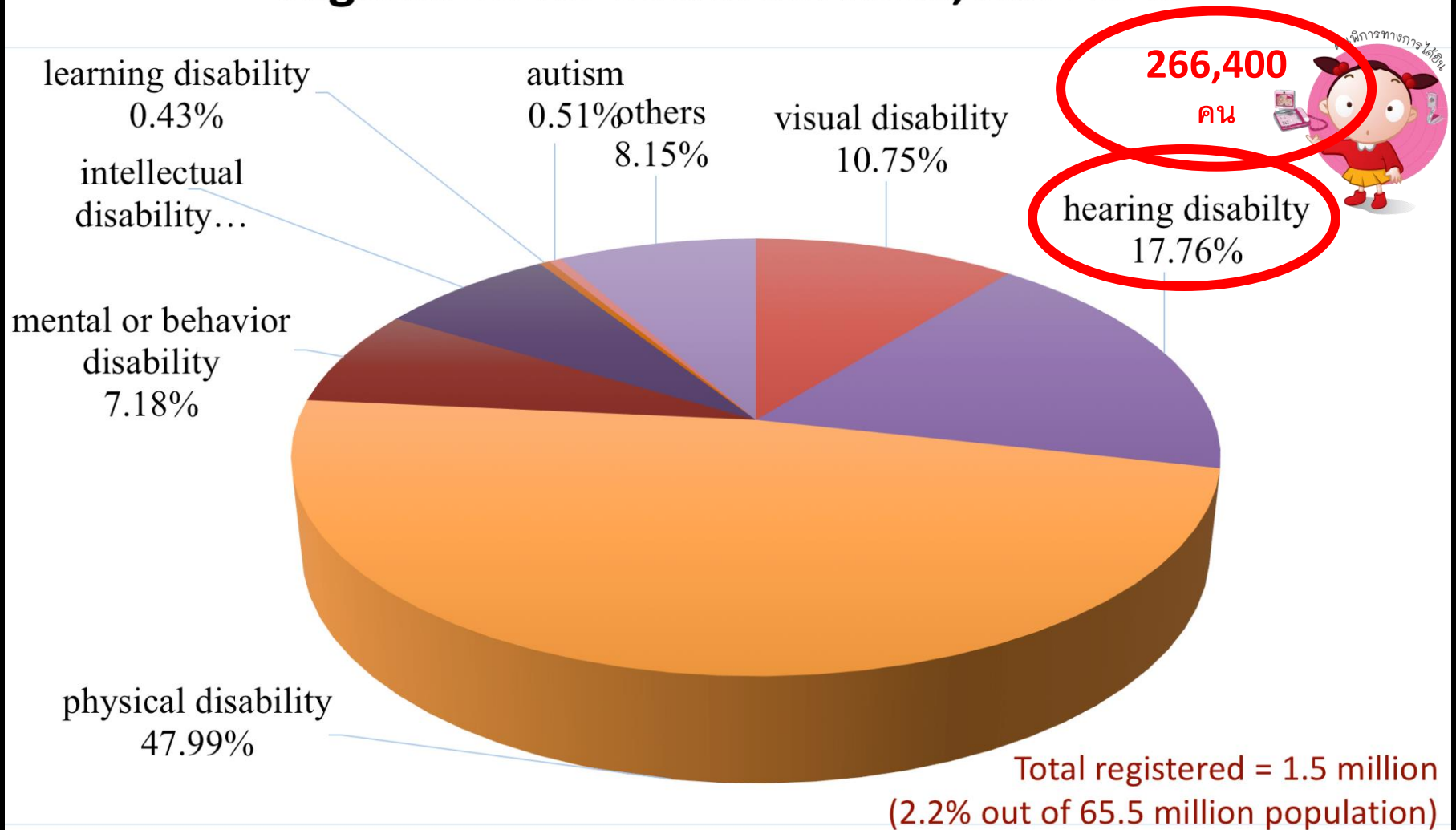


# แพลตฟอร์มการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

วันทนีย์ พันธชาติ

สถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ  
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

# Statistics of persons of disabilities registered for social services, Jan 2016



Source: Department of Empowerment of Persons with Disabilities. Monthly report of registration for disability identification card in January 2016. 2016.



# ข้อจำกัดที่เกิดขึ้น

## คนหูหนวก

- ใช้ภาษามือในการสื่อสาร
- คนที่อ่านออก เขียนได้มีน้อยมาก
- ไม่สามารถใช้โทรศัพท์แบบเสียงได้
- ไม่สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นๆ  
ในสังคมได้โดยตรง ต้องผ่านล่าม  
ภาษามือ
- จำนวนล่ามภาษามือทั่วประเทศมี  
ประมาณ 600 คน ซึ่งน้อยมากไม่  
เพียงพอต่อการให้บริการล่ามทั้ง  
77 จังหวัด

คนหูหนวกติดต่อสื่อสาร  
กันอย่างไร

คุยกันเองโดยใช้ภาษามือ

คุยกับคนอื่นโดยใช้  
ล่ามภาษามือ



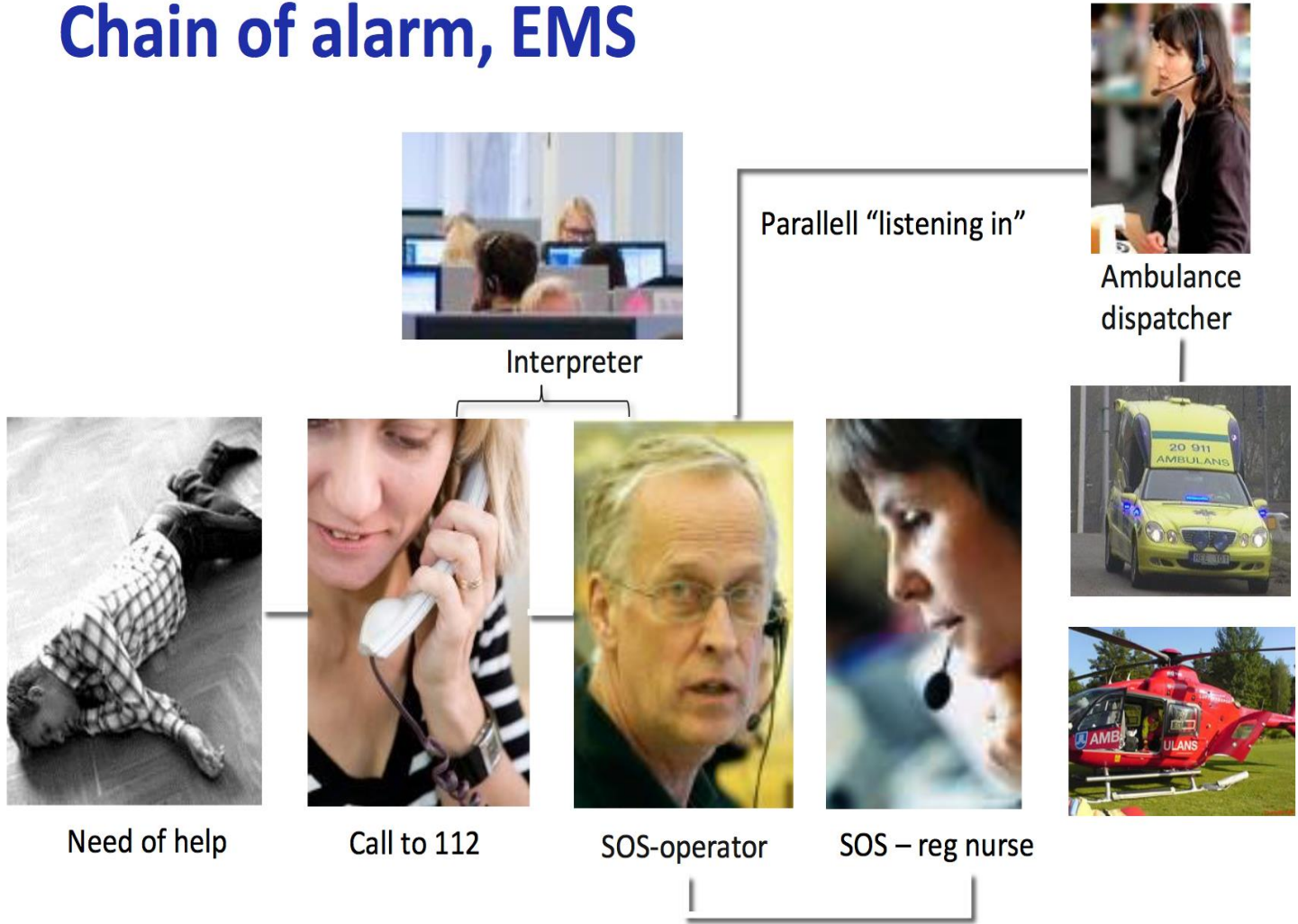


# Call Center 112 ของ Sweden

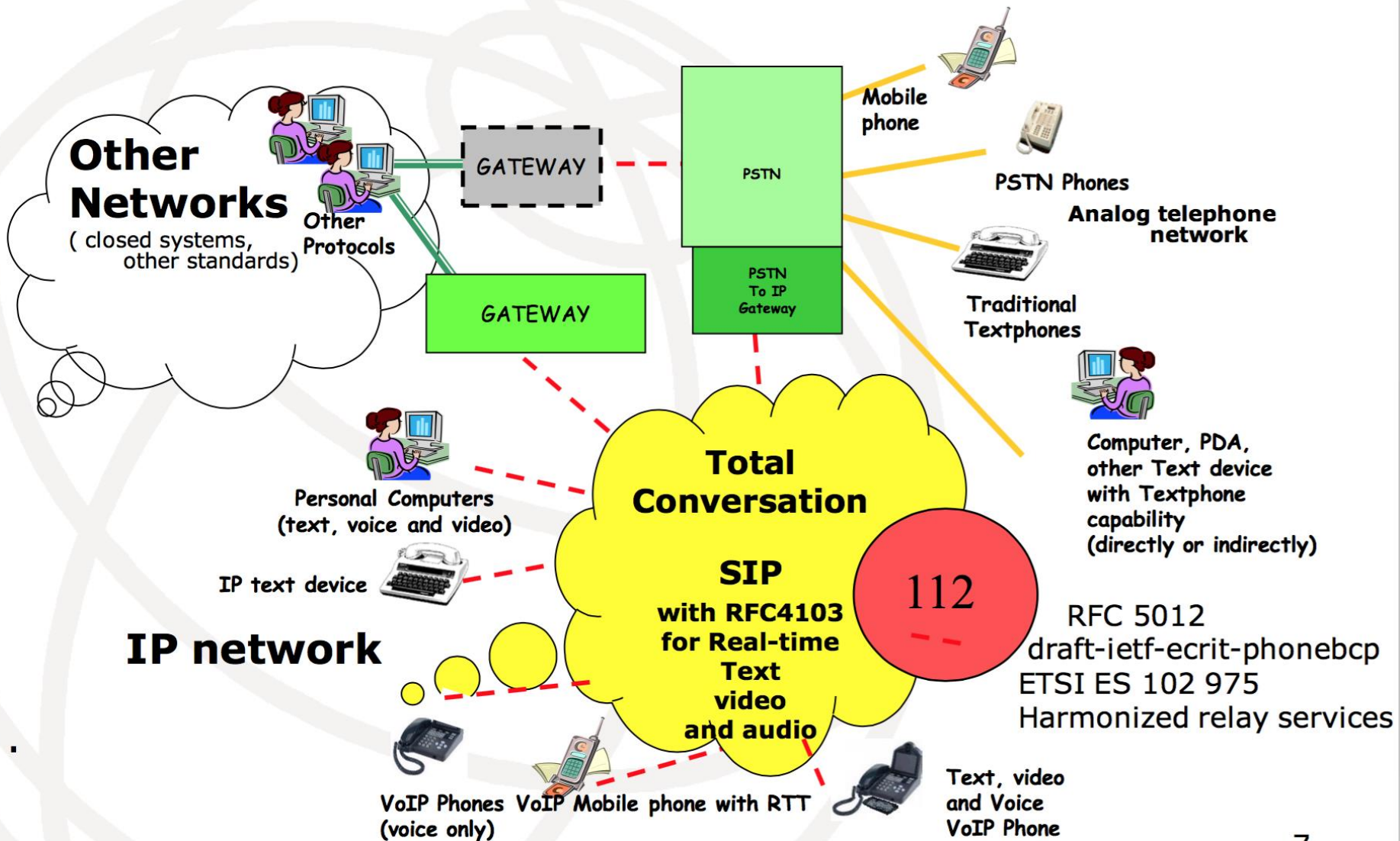
The 112-center view of  
Total conversation 112 calls  
In SOS Alarm 112-center in Sweden



## Chain of alarm, EMS



# The common standards

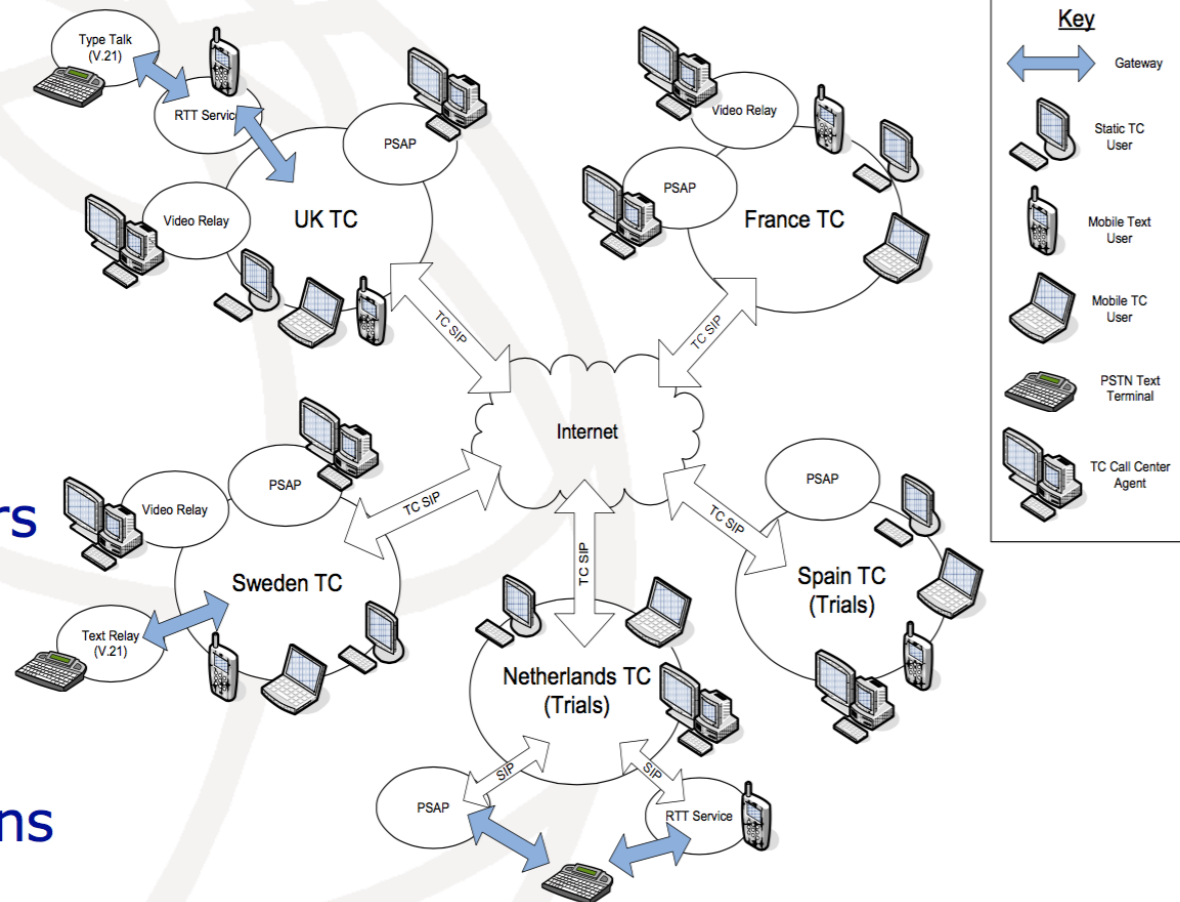




# 5 interoperating pilots

## A model for Europe

- France
- The Netherlands
- Spain
- Sweden
- UK
  
- Technology providers
- Service providers
- Emergency service providers
- Interest organizations
- University





**คนหูหนวก**



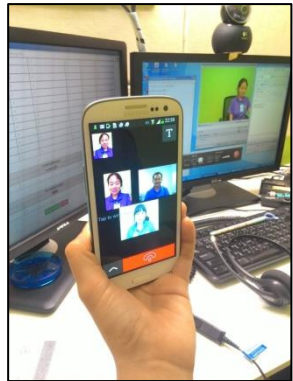
**ล่ามภาษามือ (ทางไกล)**



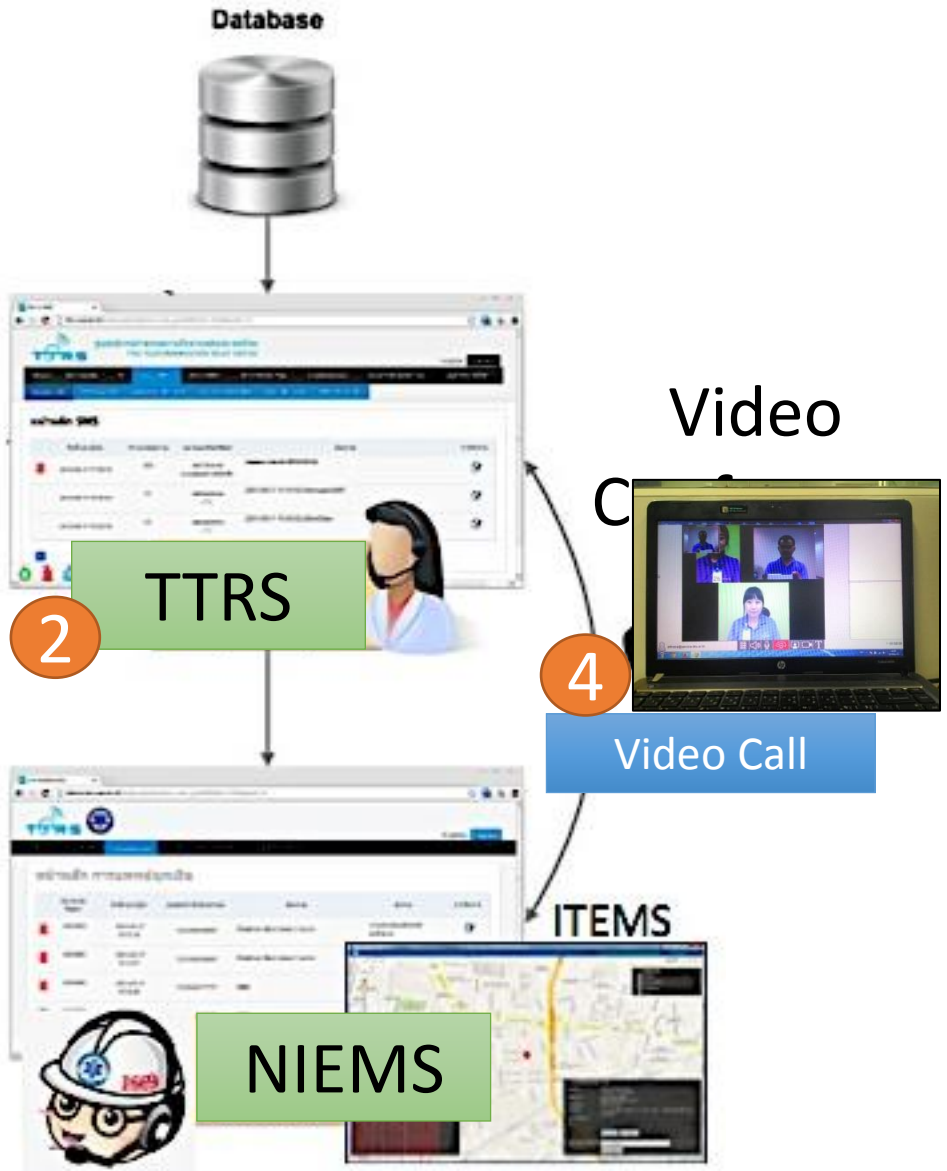
**คนหูดี**




# บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอ กรณีฉุกเฉินทางการแพทย์



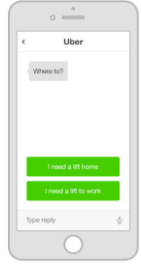
- What is patient Name?
- What are patient symptoms?
- Where is patient?
- Emergency Questions



 Thai Telecommunication Relay Service (TTRS)

 National Institute for Emergency Medicine (NIEMS)

# ภาพรวมบริการถ่ายทอดการสื่อสารของ TTRS กรณีฉุกเฉินทางการแพทย์



SMS



Multimedia



VDO



Deaf

1

Text

2

Video-Clip , Text ,Location

3

Live video , Text ,Location

Database



Sign Language Interpreter



ITEMS



NIEMS (National institute for emergency Medicine)



Call



Video Conference

# การเชื่อมข้อมูลการรับเรื่องระหว่าง TTRS และ สพฉ



**รายการแจ้งเหตุ**

2013-03-26 15:04	0892055526
2013-03-26 13:03	0817021239
2013-03-26 13:03	0818143590
2013-03-26 13:03	0818143590
2013-03-26 13:03	0820030444
2013-03-26 13:03	0899903571
2013-03-26 12:46	0819200742
2013-03-26 10:53	0892055526

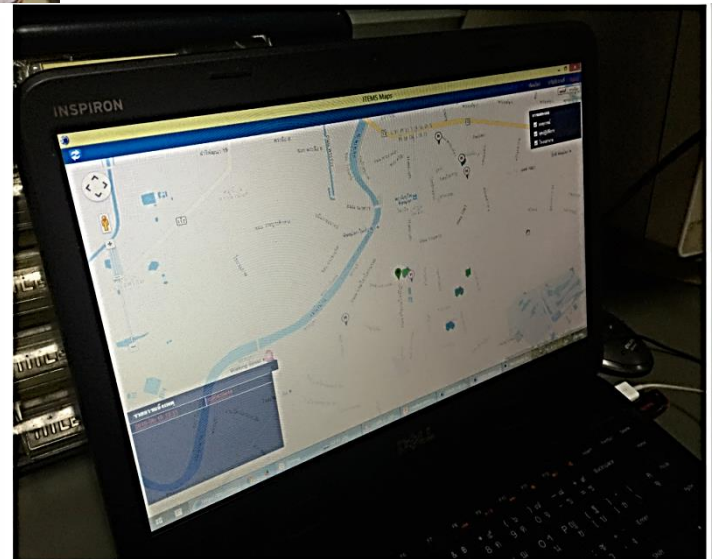
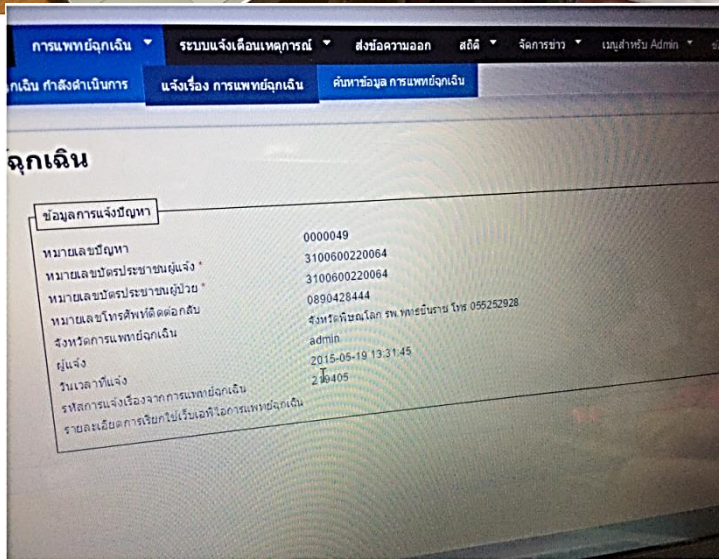
**รายละเอียดเหตุการณ์**

วันเวลา: 2013-03-26 15:04  
แ จงหวัด : General  
ชื่อผู้แจ้ง: ขวัญชัยมายดี  
PID : 3430100293141  
โทรศัพท์: 0892055526  
สถานที่: สาธารณสุข 6 [03] , บางเขน [01] , เมืองนนทบุรี [12] , นนทบุรี  
อาคารที่แจ้ง: อื่น ๆ  
รับเหตุ: ยกเลิก  
โอนเหตุไปจังหวัด: กรุงเทพมหานคร  
โอนเหตุ:

หน้าระบบ ITEMS ของ สพฉ : มี Link เพื่อเข้าไปดูข้อมูลจาก TTRS เข้าไป)



การทดสอบใช้งานระบบ Video Conference  
และการเชื่อมระบบกับ ITEMS ของ สพฉ



**Tested @  
Phitsanulok  
19/05/2015**

# 5 จังหวัดนำร่องในการติดตั้ง Video Phone รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์



โครงการนำร่องการจัดบริการโทรศัพท์วิดีโอ ผ่านบริการถ่ายทอดการสื่อสาร  
ด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้กับคนหูหนวก (5 จังหวัดนำร่อง)



Map : <http://newmaps2.xyz/thailand-map-3/>



# ฐานข้อมูลคนพิการการได้ยิน สำหรับการแพทย์ฉุกเฉิน

## Step 1 Selected from National Database



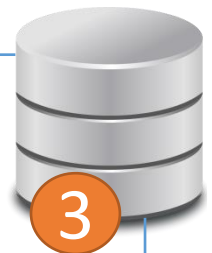
• People with Disabilities Database

- ID Card Number
- Name - Surname
- Sex
- Date of birth



• Health Information Database

- Current Home Address
- Telephone Number
- Blood Type
- Underlying Disease



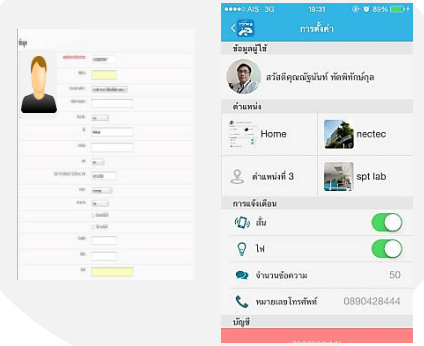
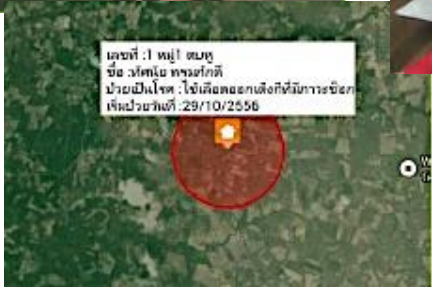
Hearing impaired Database for Medical Emergency

## Step 2 Survey or Selected from TTRS Message Database



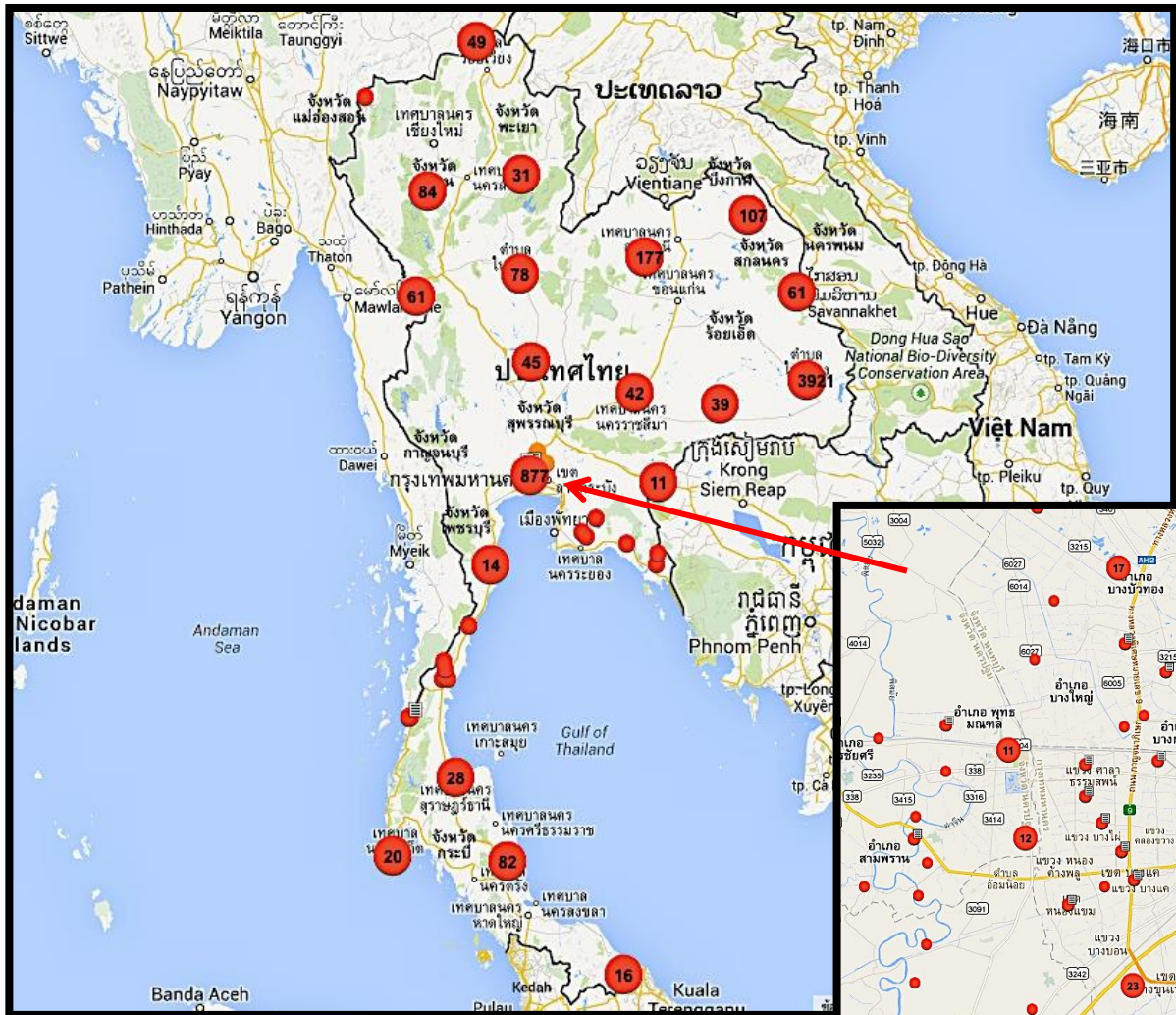
Mobile Application

- Photo
- Location (latitude, longitude)
- Hospital near home (Auto)

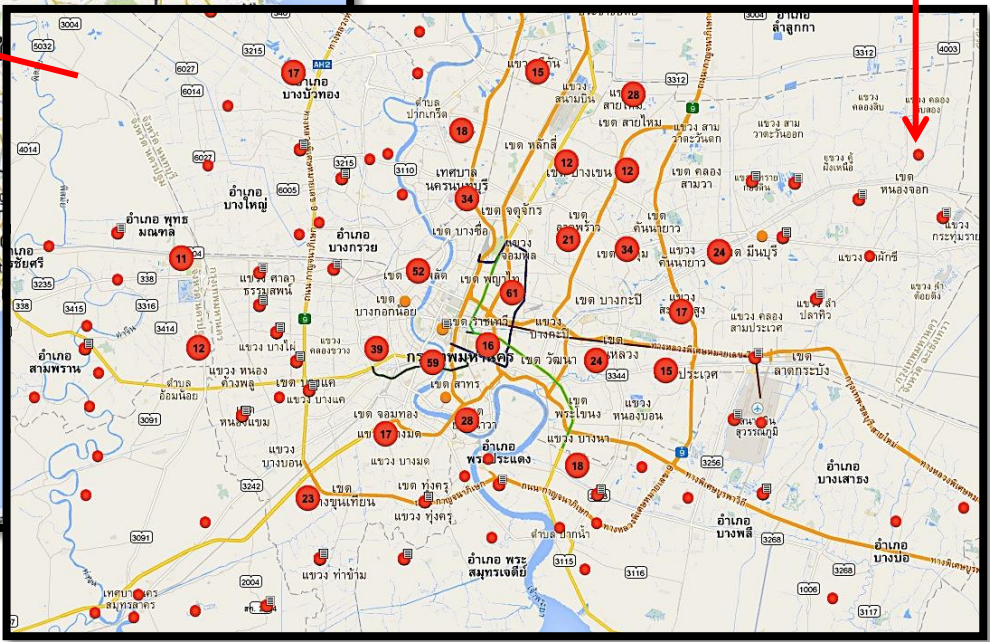




# แผนที่แสดงการกระจายตัวของคนพิการทางการได้ยิน

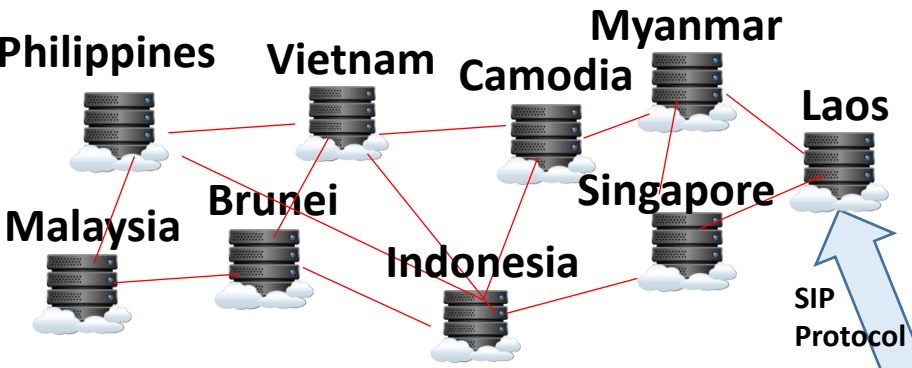


A screenshot of a user profile form. The form contains fields for personal information such as name, email, phone number, and address. A red arrow points to the 'ชื่อ' (Name) field, which is currently empty.

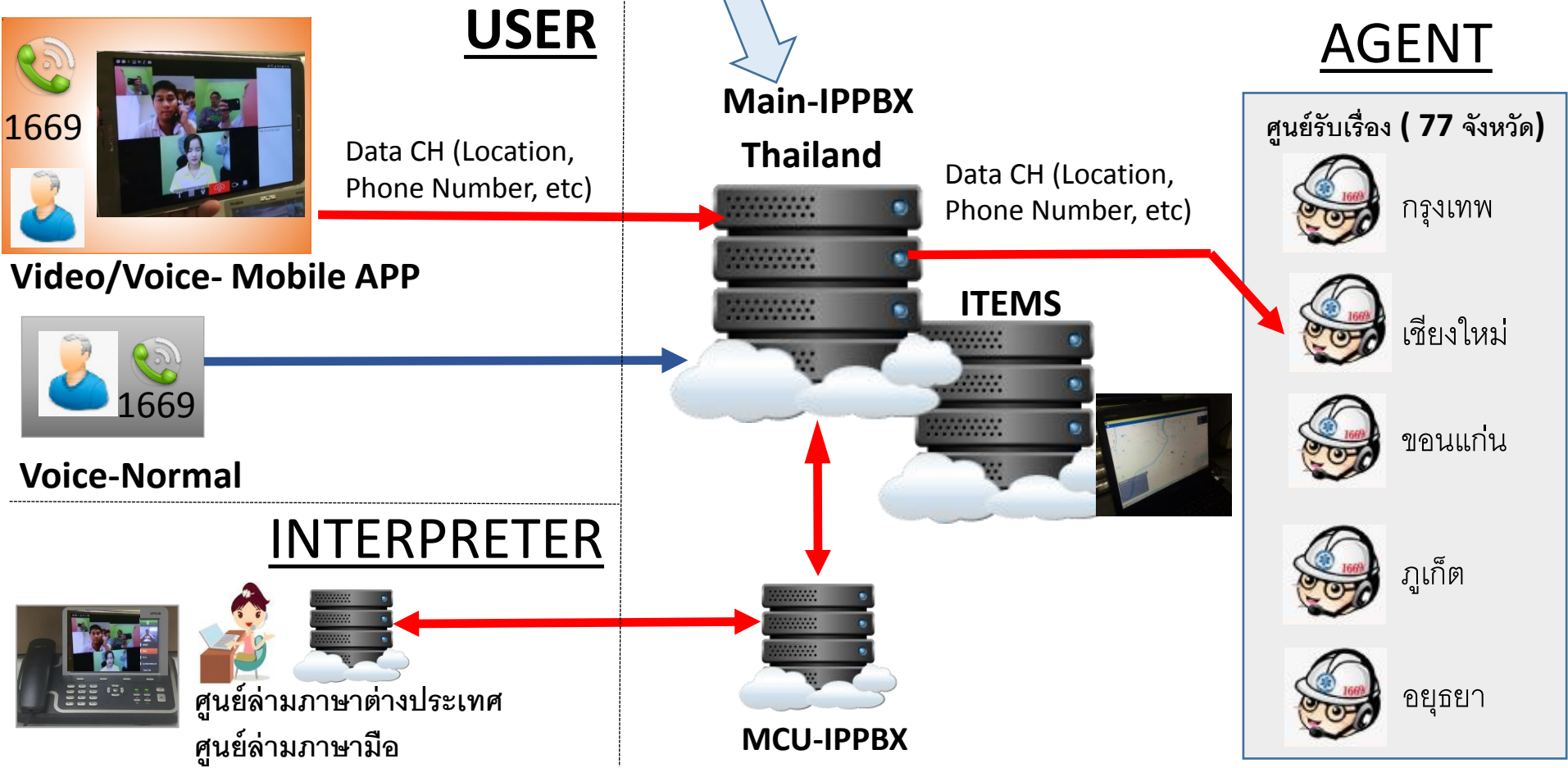


Data update: 21/06/2014

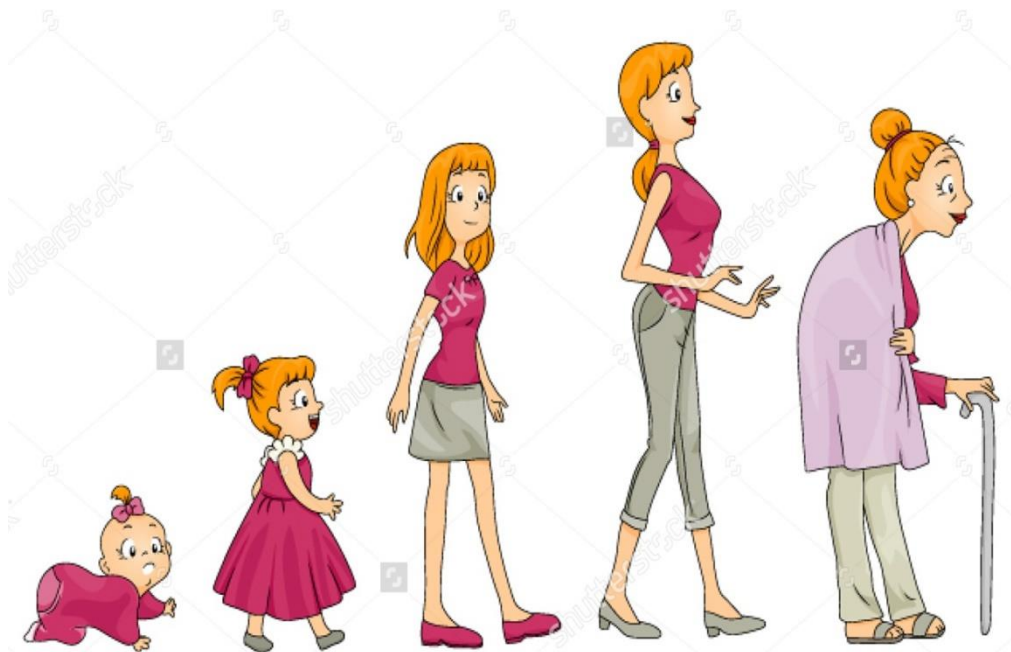
# National Medical Emergency Call Center System on cloud platform



- Total Conversation
- ขยายคู่สายและรวมกลุ่มคู่สายของศูนย์รับเรื่องได้
- ส่งพิกัดผ่าน APP และโอนสายไปยังศูนย์รับเรื่องตามพิกัดที่ส่งมา
- รองรับ Video/Voice และทำ conference กับศูนย์ล่ามได้
- ขยายผลไปยังประเทศในอาเซียนได้ง่าย







ขอบคุณค่ะ