



Thailand National Health Monitoring and Planning Solution



RADICAL ENLIGHTEN



0982843354





“THE
Necessity
of
ON-SITE HOME
CHECK-UP”

การดูแลสุขภาพเป็นเรื่องสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม สุขภาพที่ดีเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพและมีความสุข เพราะฉะนั้น การเคารพต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว เริ่มต้นจากการรับรู้และดูแลเอาใจใส่ต่อสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญมาก

ในช่วงเวลาที่เป็นปัจจุบันที่เต็มไปด้วยความเร่งรีบและสถานการณ์ที่มีความท้าทาย การรักษาสุขภาพเอาใจใส่ต่อตนเองบางครั้งอาจถูกละเลยไป แต่ความจริงแล้ว การรักษาสุขภาพไม่เพียงแค่มองเป็นเรื่องส่วนบุคคล เพราะเกี่ยวข้องกับสังคมในเชิงกว้างขวาง การรักษาสุขภาพที่ดีจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อทุกคนในสังคม ไม่ว่าจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค ลดอัตราการเสียชีวิตที่เกิดจากโรคที่สามารถป้องกันได้ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน

ด้วยเหตุนี้ การตรวจสุขภาพและการเก็บข้อมูลสุขภาพประชาชนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง การมีข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและครอบคลุม ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และวางแผนการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างเหมาะสม และยังช่วยให้ผู้ประกอบการทางด้านสุขภาพ หรือหน่วยงานรัฐสามารถพัฒนานโยบายและบริการสุขภาพที่เหมาะสมต่อความต้องการและสภาพสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ





การเก็บข้อมูลสุขภาพ
ของประชาชนมีความ
จำเป็นต่อ

“National Smart
Health”
เป็นอย่างยิ่ง

เพื่อ→

1. เพื่อการวิเคราะห์และวางแผนด้านสุขภาพ

ข้อมูลสุขภาพที่เก็บรวบรวมจะช่วยให้หน่วยงานรัฐและโรงพยาบาลสามารถวิเคราะห์และวางแผนการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างเหมาะสม ทำให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนานโยบายทางด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อการวิเคราะห์แนวโน้มด้านสุขภาพประชากร

การเก็บข้อมูลสุขภาพยังช่วยในการวิเคราะห์แนวโน้มของโรค โดยทำให้สามารถระบุแนวโน้มของการระบาดของโรคหรือปัญหาสุขภาพต่างๆ และสามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อการทำนายและการเฝ้าระวัง

ข้อมูลสุขภาพยังช่วยในการทำนายและเฝ้าระวังการเกิดโรค ทำให้สามารถระบุพื้นที่หรือกลุ่มเสี่ยงต่างๆ และดำเนินการป้องกันได้ทันท่วงที

4. เพื่อการปรับปรุงการบริการสุขภาพ

ข้อมูลสุขภาพช่วยในการปรับปรุงการบริการสุขภาพโดยการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครอบคลุม ทำให้การให้บริการสุขภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูงสุด

5. ใช้เพื่อการให้คำปรึกษาและการส่งเสริมสุขภาพประชากร

ข้อมูลสุขภาพยังช่วยในการให้คำปรึกษาและการส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชน ทำให้ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและสามารถดูแลสุขภาพได้ดีขึ้น



0982843354



RADICAL ENLIGHTEN





1

การติดตามผลระยะไกลที่ครอบคลุม

บริการของเราใช้เครื่องมือตรวจวัดที่ผ่านมาตรฐาน อย.จากบริษัท SaintMed และ SmartWatch ทางด้านการแพทย์ที่ทันสมัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด BMI SpO2 และอุณหภูมิ การติดตามผลระยะไกลนี้ช่วยให้สามารถตรวจสอบสุขภาพของผู้ป่วยได้ตลอดเวลาและจากทุกที่ ทำให้ผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพได้รับความสะดวกสบายและความมั่นใจ

2

รายงานรายเดือนที่ละเอียด

ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกและจัดเรียงเป็นรายงานรายเดือน รายงานเหล่านี้รวมถึงบทสรุปผู้บริหารที่เน้นแนวโน้มสุขภาพที่สำคัญและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญตามเวลา การนำเสนอข้อมูลที่มีโครงสร้างนี้ทำให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสามารถทบทวนและบริหารจัดการผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3

การวิเคราะห์สุขภาพขั้นสูง

ระบบของเราจะวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ และสถิติสุขภาพ โดยจะแยกข้อมูลสุขภาพออกเป็นช่วงปกติและผิดปกติ ซึ่งจะช่วยให้การตรวจหาปัญหาสุขภาพในระยะเริ่มต้นและดำเนินการรักษาได้ทันเวลา

4

ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสุขภาพประชากร

โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของผู้ใช้งานทั้งหมด บริการของเราจะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสุขภาพประชากร ซึ่งระบุแนวโน้มและความเสี่ยงที่พบได้บ่อยในกลุ่มประชากรต่างๆ ข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้มีความสำคัญสำหรับการวางแผนสุขภาพของประชาชนและการจัดสรรทรัพยากร

5

การคาดการณ์แนวโน้มสุขภาพ

ด้วยการใช้อัลกอริทึมที่ซับซ้อน ระบบของเราสามารถคาดการณ์แนวโน้มสุขภาพในอนาคตตามข้อมูลปัจจุบันและประวัติการรักษา ความสามารถในการคาดการณ์นี้ช่วยให้ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถเตรียมตัวและดำเนินการมาตรการเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์สุขภาพโดยรวม

ข้อมูลสุขภาพ
ที่ได้ทำการ
เก็บอย่าง
ต่อเนื่องแล้ว
สามารถสร้าง
ผลลัพธ์
ดังต่อไปนี้



0982843354



RADICAL ENLIGHTEN





6

การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น

ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและรายงานของตนเอง ซึ่งส่งเสริมให้พวกเขามีส่วนร่วมในการจัดการสุขภาพของตนเอง ความโปร่งใสนี้ช่วยสร้างความรับผิดชอบและความรู้สึกเป็นเจ้าของในการรักษาสุขภาพ

7

การเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพ

ด้วยการอัตโนมัติในกระบวนการเก็บข้อมูล การรายงาน และการวิเคราะห์ บริการของเราช่วยลดภาระทางการบริหารสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพ ทำให้พวกเขาสามารถมุ่งเน้นไปที่การดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ส่งผลให้บริการสุขภาพมีคุณภาพสูงขึ้น

8

การตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลด้วยการเข้าถึงข้อมูลที่ครอบคลุมและเรียลไทม์ ความสามารถในการติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพตามเวลา สนับสนุนการปฏิบัติทางการแพทย์ที่อิงหลักฐาน ส่งผลให้ผลลัพธ์ของผู้ป่วยดีขึ้น

9

การดูแลสุขภาพที่ปรับแต่งได้ตามความต้องการ

ด้วยข้อมูลสุขภาพที่ครบถ้วนและการวิเคราะห์เชิงลึก บริการของเราสามารถช่วยให้ผู้ให้บริการสุขภาพสร้างแผนการดูแลที่ปรับแต่งได้ตามความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งจะช่วยให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้มากขึ้น

X

การเชื่อมต่อและการสื่อสารที่ดีขึ้น

บริการของเราช่วยเพิ่มการเชื่อมต่อและการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพ โดยการใช้ข้อมูลและรายงานที่มีความแม่นยำ ผู้ป่วยและผู้ให้บริการสุขภาพสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การดูแลสุขภาพเป็นไปอย่างราบรื่นและมีคุณภาพ



0982843354



RADICAL ENLIGHTEN

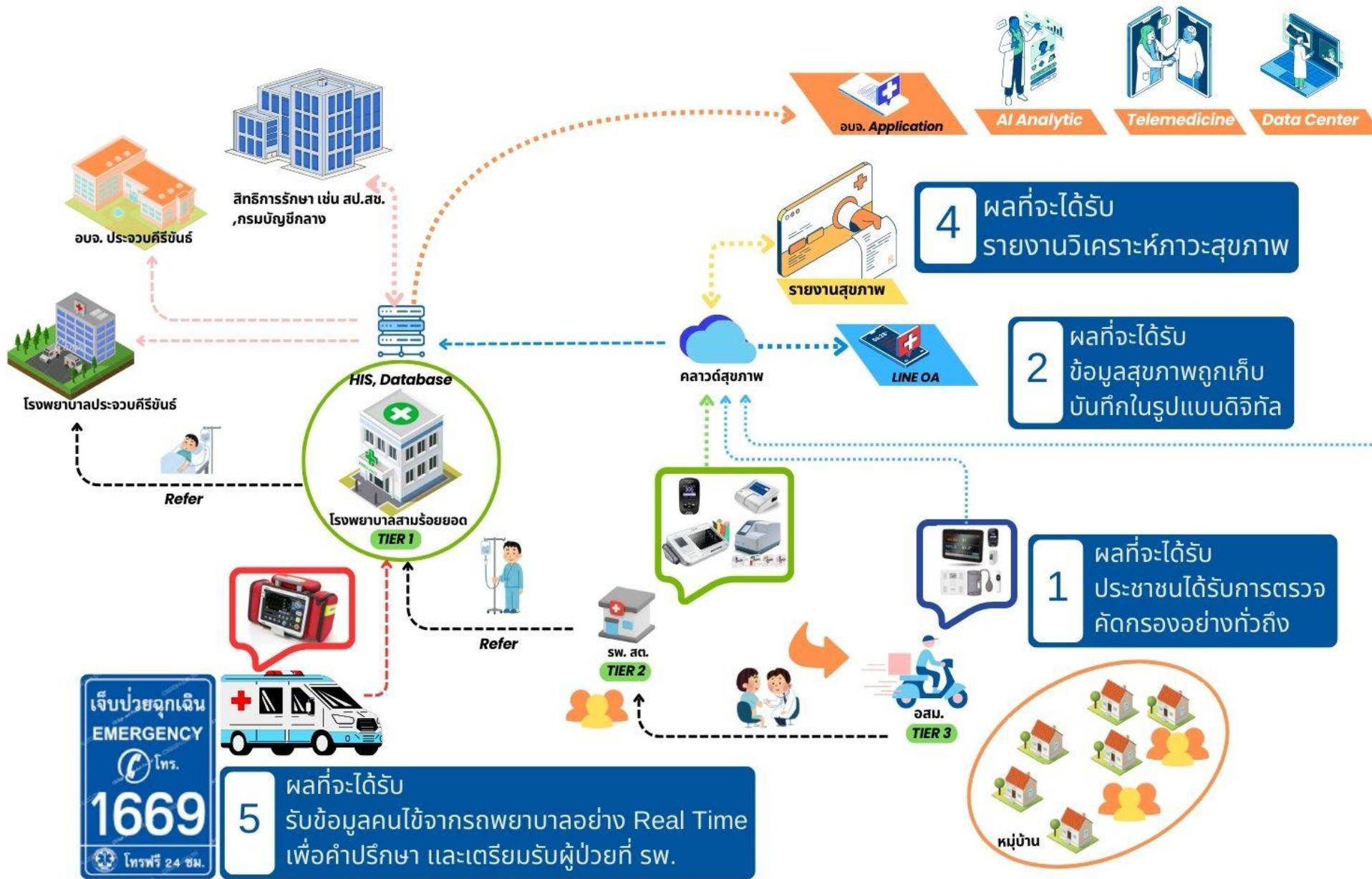
ข้อมูลสุขภาพที่ได้ทำการเก็บอย่างต่อเนื่องแล้วจะทำให้ได้ผลลัพธ์ดังนี้

โครงการจัดทำระบบตรวจคัดกรองดิจิทัล

SAINTMED

RADICAL
Enlighten

MEDICLOUD



3 ผลที่จะได้รับ สามารถให้การดูแลผู้สูงอายุที่บ้านอย่างใกล้ชิด



เจ็บป่วยฉุกเฉิน
EMERGENCY
โทร. 1669
โทรฟรี 24 ชม.



Demographic Health Analysis: Trends and Critical Conditions by Age and Gender

Date 2024-08-25

Thailand National Health Monitoring and Planning Solution

Demographic Local Resident

Age Range	Gender	Population Size
0-14	Male	25
	Female	35
15-24	Male	40
	Female	91
25-34	Male	145
	Female	250
35-59	Male	85
	Female	211
60	Male	45
	Female	85

Population Distribution

- The highest population is in the 25-34 age range, particularly among women.
- The smallest population group is the 0-14 age range, indicating a smaller proportion of children in the dataset.
- There is a significant drop in population size in the senior age range (60+).

Summary of Health Metrics by Age and Gender

Age Range 0-14 years

- Average BP: 118/65 mmHg
- Abnormal BP: 1 (4%)**
- Pulse: 70 bpm
- Abnormal Pulse: 0 (0%)
- SPO2: 98%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 0 (0%)
- BMI: 20
- Abnormal BMI: 1 (4%)
- Glucose: 113 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

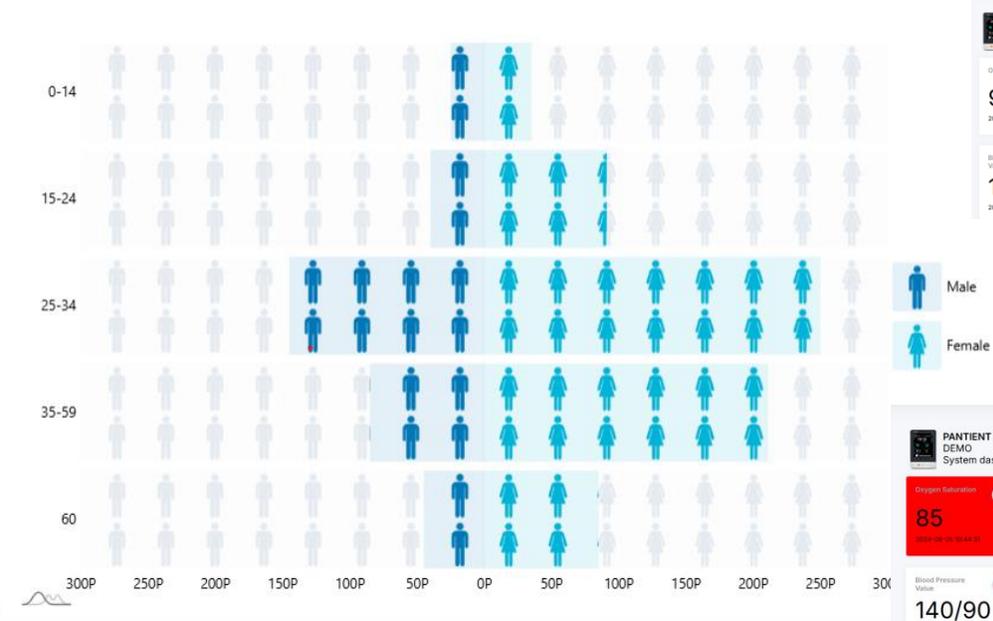
Age Range 15-24 years

- Average BP: 128/86 mmHg
- Abnormal BP: 2 (5%)**
- Pulse: 72 bpm
- Abnormal Pulse: 0 (0%)
- SPO2: 99%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 1 (2.5%)**
- BMI: 23
- Abnormal BMI: 2 (5%)
- Glucose: 114 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

Age Range 25-34 years

- Average BP: 135/95 mmHg
- Abnormal BP: 8 (5.5%)**
- Pulse: 80 bpm
- Abnormal Pulse: 2 (1.4%)**
- SPO2: 98%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 36°C
- Abnormal Temperature: 5 (3.4%)**
- BMI: 25
- Abnormal BMI: 5 (3.4%)**
- Glucose: 120 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

Age Distribution Chart of Project Participant



Age Range 35-59 years

- Average BP: 140/87 mmHg
- Abnormal BP: 20 (23.5%)**
- Pulse: 85 bpm
- Abnormal Pulse: 10 (11.8%)**
- SPO2: 97%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 1 (1.2%)**
- BMI: 30
- Abnormal BMI: 15 (17.6%)**
- Glucose: 146 mg/dL

Age Range 60+ years

- Average BP: 155/95 mmHg
- Abnormal BP: 35 (77.8%)**
- Pulse: 68 bpm
- Abnormal Pulse: 12 (26.7%)**
- SPO2: 94%
- Abnormal SPO2: 2 (4.4%)**
- Temperature: 36°C
- Abnormal Temperature: 0 (0%)
- BMI: 25
- Abnormal BMI: 2 (4.4%)**
- Glucose: 141 mg/dL

PATIENT MONITORING DEMO System dashboard

Oxygen Saturation: 92 (2024-08-25 10:44:01)

Oximeter Pulse Rate: 65 (2024-03-27 13:09:34)

Oxygen Perform Index: 3.73 (2024-03-27 13:09:34)

Blood Pressure Value: 140/90 (2024-03-26 08:39:21)

Patient Detail: 1245445 Wongthep Male

BODY Temperature: 36.2 (2024-03-27 11:20:59)

Pulse Oximeter Path (Plethysmograph)

PATIENT MONITORING DEMO System dashboard

Oxygen Saturation: 85 (2024-08-25 10:44:01)

Oximeter Pulse Rate: 65 (2024-03-27 13:09:34)

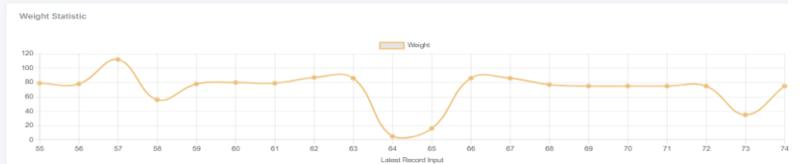
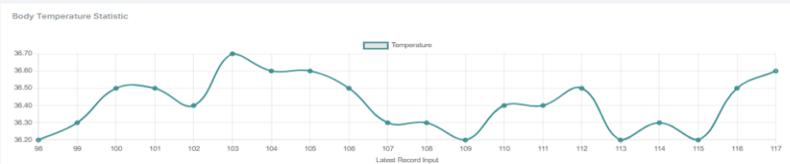
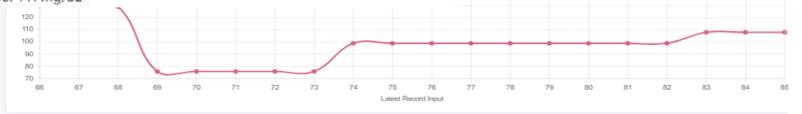
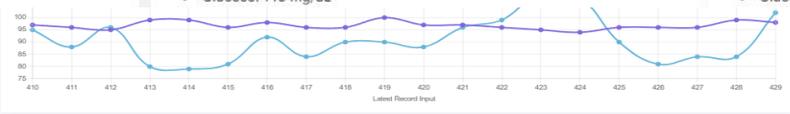
Oxygen Perform Index: 3.73 (2024-03-27 13:09:34)

Blood Pressure Value: 140/90 (2024-03-26 08:39:21)

Patient Detail: 1245445 Wongthep Male

BODY Temperature: 36.2 (2024-03-27 11:20:59)

Pulse Oximeter Path (Plethysmograph)



- Blood Pressure Profile
- Glucose Profile
- SpO2 Profile
- Weight Profile
- Body Temperature Profile
- Patient Dashboard
- ECG Profile
- Lung Airflow Profile
- GSR Profile
- Spiro Profile
- Body Position profile
- Blood PH Profile
- Urine Profile
- P X-ray Profile
- Ultrasound Profile

AMBULANCE MONITORING DEMO

Realtime data from Vehicles over 4G System

SON AMBULANCE 98 (2024-08-25 10:44:01)

SON AMBULANCE 65 (2024-03-27 13:09:34)

SON AMBULANCE 89 (2024-08-25 10:44:01)

SON AMBULANCE 65 (2024-03-27 13:09:34)

SON AMBULANCE 140/90 (2024-03-26 08:39:21)

SON AMBULANCE 3.73 (2024-03-27 11:20:59)

SON AMBULANCE 28 (2024-03-27 11:20:59)

SON AMBULANCE 22 (2024-03-27 11:20:59)

SON AMBULANCE 0 (2024-03-27 11:20:59)

โครงการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพดิจิทัลของโรงพยาบาลชุมชน



ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เกิด Platform ด้านสุขภาพที่สมบูรณ์สำหรับการดูแลสุขภาพทั้งเชิงรุกและเชิงรับ ที่สามารถใช้ดูแลสุขภาพของประชาชนในทุกมิติ เพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย ซึ่ง Platform ประกอบด้วย
ส่วนที่ 1 ระบบเก็บข้อมูลสุขภาพ โดยหน่วยบริการเคลื่อนที่หรือ อสม. นอกโรงพยาบาล
ส่วนที่ 2 ระบบเก็บข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยที่ดูแลตัวเองที่บ้าน โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่ม NCD และผู้สูงอายุ
ส่วนที่ 3 ระบบรวมศูนย์ของเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ทั้ง 4 และ 6 พารามิเตอร์
ส่วนที่ 4 ระบบเครื่องติดตามสัญญาณชีพที่ติดตั้งในรถพยาบาล เพื่อเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทันที
ส่วนที่ 5 การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ
2. Platform มีการเก็บข้อมูลสุขภาพในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ HIS ของโรงพยาบาล เพื่อการนำข้อมูลของคนไข้ไปใช้ในการวินิจฉัยโรค และนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ถึงสุขภาพประชาชนในพื้นที่ สำหรับการจัดทำแผนสุขภาพและงบประมาณของผู้บริหาร
3. เป็นแนวทางหนึ่ง ในการนำอุปกรณ์ Vital Sign ที่ยังมีประสิทธิภาพ แต่ Software หมดอายุสัญญา ให้เกิดประโยชน์ ไม่ต้องซื้ออุปกรณ์ใหม่
4. เป็นการสนับสนุนให้มีการใช้ Software ที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย



BONMEDICO

สินค้า ชุดตรวจเคลื่อนที่



พารามิเตอร์

- ค่าความดันโลหิต**
- ค่าระดับน้ำตาล**
- อุณหภูมิร่างกาย**
- น้ำหนักตัว**
- ค่าอิ่มตัวออกซิเจน**

ความดันโลหิตปกติสำหรับผู้ใหญ่ส่วนใหญ่หมายถึงความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 120 และความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 80

การทดสอบระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับ 70 ถึง 99 มก./ดล. (3.9 และ 5.5 มิลลิโมล/ลิตร) ถือว่าเป็นเรื่องปกติ

โดยทั่วไปอุณหภูมิร่างกายปกติโดยทั่วไปจะยอมรับได้ที่ 37°C)

น้ำหนักปกติ หมายถึง BMI อยู่ระหว่าง 18.5 ถึง 24.9 น้ำหนักเกิน หมายถึง ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25 ถึง 29.9 โรคอ้วนคือค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30

สำหรับบุคคลที่มีสุขภาพดี SpO2 ปกติควรอยู่ระหว่าง 96% ถึง 99%



ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ สามารถลดความเสี่ยงในการเจ็บป่วยที่รุนแรงได้
2. การตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ สามารถช่วยระบุโรคที่กำลังจะเกิดขึ้นได้ เพื่อเตรียมการรักษา
3. การตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ ที่มีการตรวจเลือด สามารถช่วยระบุความผิดปกติของร่างกายได้
4. การตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ จะทำให้คุณตระหนักถึงสุขภาพของตนเองมากขึ้น
5. มีได้ร่วมกับการตรวจร่างกายทั้งร่างกายเป็นประจำทุกปี สามารถลดต้นทุนการรักษายาบาลได้



Bon Medico System flow diagram

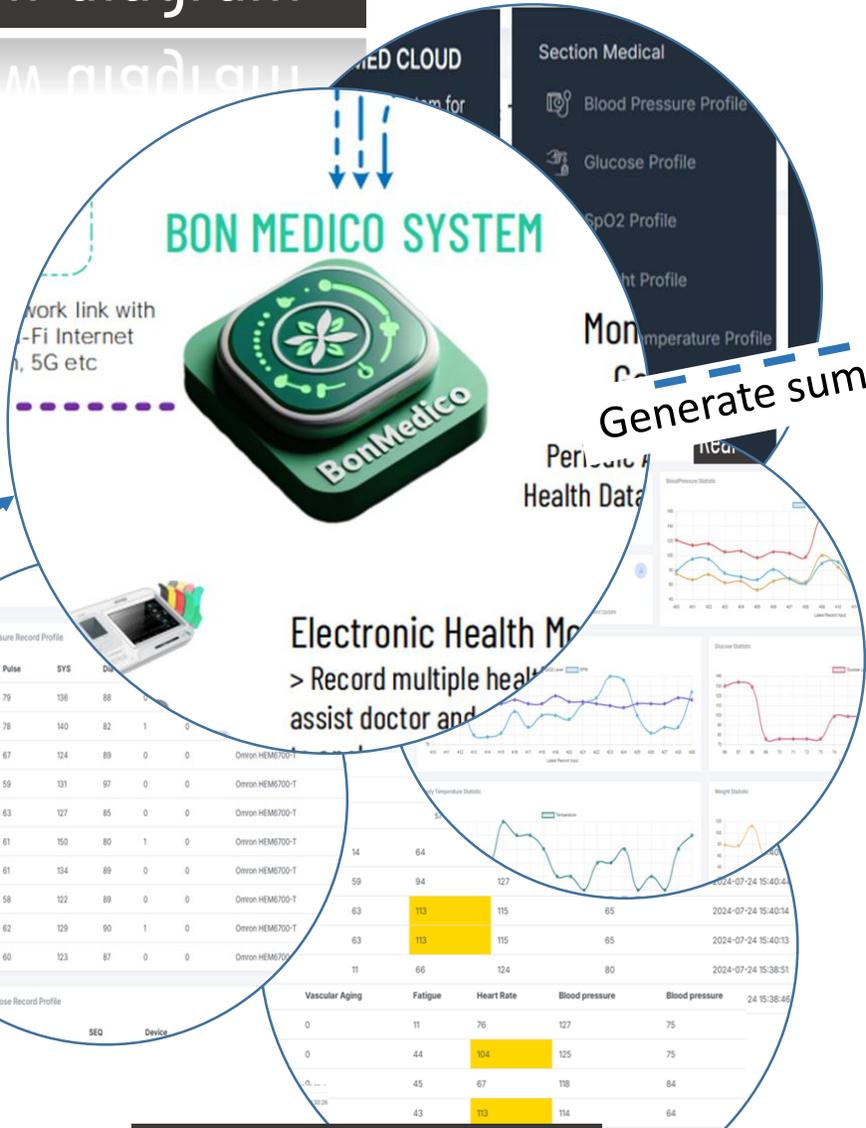


SaintMed ID Card reader



SaintMed Equipment With Bluetooth

GSM Network



Bon Medico System



A.I. Analytics report

A.I. Predictive report

A.I. forecast report



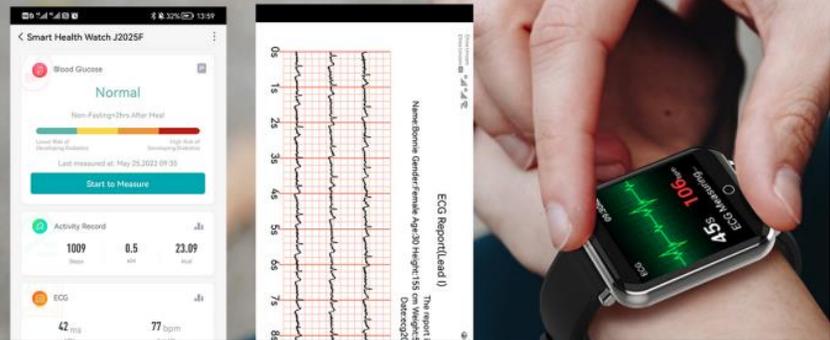
ECG & Body Temperature sensor

Heart Rate sensor

SpO2 sensor

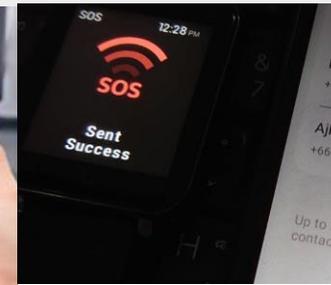
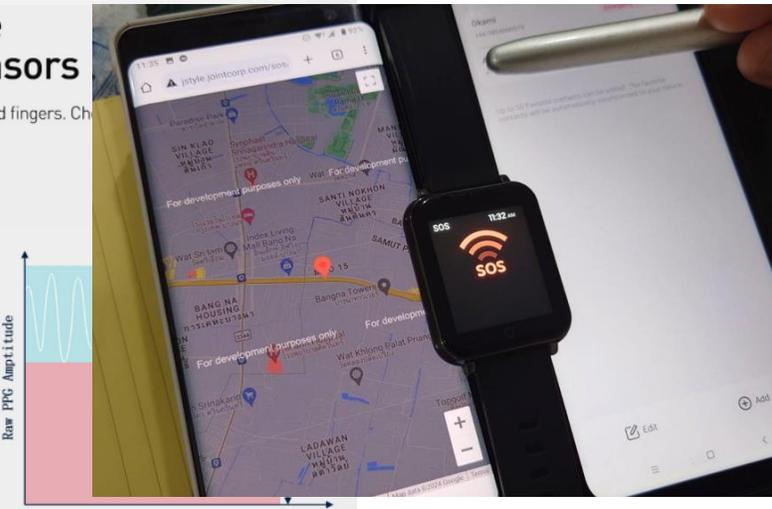
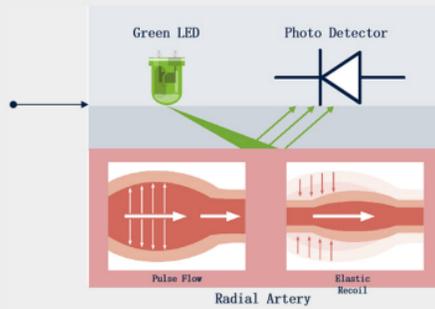


a form of irregular rhythm, etc.



Non-invasive Blood Glucose Monitor with Wearable PPG Sensors

Get your glucose level without painful blood test. No more lancets, no more strips, no more wounded fingers. Ch



Using JHealth App, you can enable the function of Geofence, mark safe zones, and receive a warn while the one leaving secure area.

Aging Smart Community

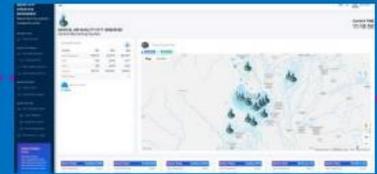


A.I. Analytic Expertise Report

ระบบวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยี AI



ระบบฐานข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน



ระบบรายงานคุณภาพอากาศที่มีผลต่อสุขภาพ คนในชุมชน

Professional Consultance(data)

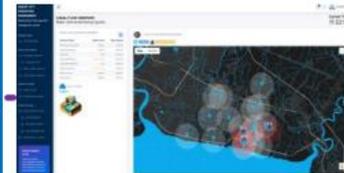


Emergency Dispatch unit



เพื่อให้ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ได้ทราบถึงข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนในการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริง ทั้งในด้านการกำหนดนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ การจัดบุคลากรหรืออัตรากำลังด้านสาธารณสุข การควบคุมสภาพแวดล้อม การจัดการภาระงาน ฯลฯ

LAN and Wi-Fi Internet connection (4G Options)



ระบบรายงานคุณภาพน้ำที่มีผลต่อคนในชุมชน



ระบบติดตามเฝ้าระวังสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้เทคโนโลยี IoT เช็สุขภาพ เช็สภาพอากาศ และคุณภาพน้ำ ..

integrating's with SmartWatch



แอปพลิเคชันระบบการบริหารจัดการดูแลที่สร้างขึ้น เรียกว่า "Aging Smart Community" โดยในการดำเนินงานจะให้ผู้สูงอายุในชุมชนสวมใส่อุปกรณ์ในการตรวจวัดค่าสัญญาณชีพต่าง ๆ ซึ่งจะส่งข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ระดับออกซิเจน ระดับน้ำตาลในเลือด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ฯลฯ ผ่านระบบเครือข่ายไปยังแพลตฟอร์มกลาง จากนั้นระบบจะวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพที่ได้มา แล้วสรุปแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบหรือแพทย์ในชุมชน เพื่อให้ดำเนินการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านอากาศและน้ำที่อาจเป็นต้นเหตุ มีผลก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ



เช่น การส่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปปฐมพยาบาลเบื้องต้น การติดต่อญาติ การประสานงานกับสถานพยาบาล การจัดรถพยาบาลไปรับเพื่อนำส่งโรงพยาบาล ฯลฯ นอกจากนี้ระบบฯ ยังจะนำเสนอภาพรวมของสถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน



System Diagram Real version of Thailand National Health Monitoring and Planning Solution

BONMEDICO Smart Tele Monitor A.I. Analytic Platform



Working Procedure

1. Staff Measure vital sign – All required Parameter
2. Press Upload
3. Data receive and store
4. Analytic Potential Illness
5. Link Data with 3rd Party System



BON MEDICO SYSTEM

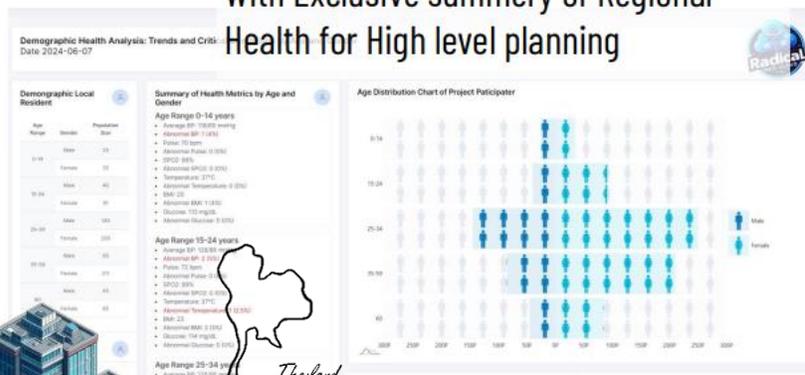


System network link with LAN and Wi-Fi Internet connection, 5G etc

Cloud Service Center

- Regional Cloud record system
- User Health profile protection
- Profile access protection
- Threshold condition monitor and alert
- Direct alert message to user
- Broadcast Message to all users

A.I. Analytic Expertise Report With Exclusive summary of Regional Health for High level planning



Professional Consultance



Electronic Health Monitoring

> Record multiple health information to assist doctor and medical professionals to analyze health condition together with medical tools

Heart Rate / Blood Pressure / Spo2 / Glucose / ECG HRV / Stress / Body Temperature / (Option Direct Message to User)



RADICAL ENLIGHTEN
Contact : 098-284-3354



Bon Medico System Diagram Roadmap Conceptual

TeleMedic & IoT - Medcloud

Bon Medico

Digital Health Service On-Cloud Platform v1.0



Telemetry Monitoring



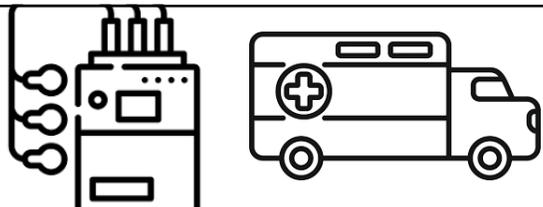
Patient Monitoring



Vital Signs
Monitoring



Wearable Monitoring



Telemetry
Monitoring

Emergency Transport



Sociometric sensors



Self Reports



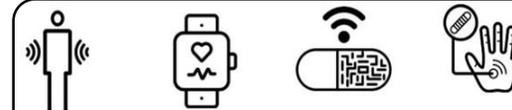
Clinical Interview



EHR



Ambient Sensors

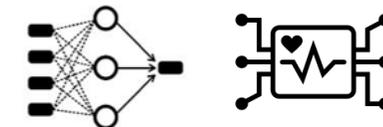


Body sensors

Data



Process Data



Machine Learning



AI Diagnostic

Cloud Network



Bon Medico Cloud
Platform

Central Health monitoring



Digital Health Service



Transport Monitoring



EWS
Early warning System



Care giver



Doctor



Emergency
Response Team



**Radical
Enlighten**



Real time monitoring

Navigation Panel

A.I. Analytic Report

Cloud Telemedic Report

Section Medical

Blood Pressure Profile

Glucose Profile

SpO2 Profile

Weight Profile

Body Temperature Profile

Patient Dashboard

ECG Profile

Lung Airflow Profile

GSR Profile

Spiro Profile

Body Position profile

Blood PH Profile

Urine Profile

P X-ray Profile

Ultrasound Profile

Section Professional Solution

HL7 Standard

Equipment support "Mindray"

"Sonka"

HL7 Cloud System

Patient M-S

WARD Demonstrate

Active Gateway

15

2024-06-20 09:18:59 Recent Update

Total Records

1053

2024-06-20 09:18:59 Recent Update

Patient Profile

48

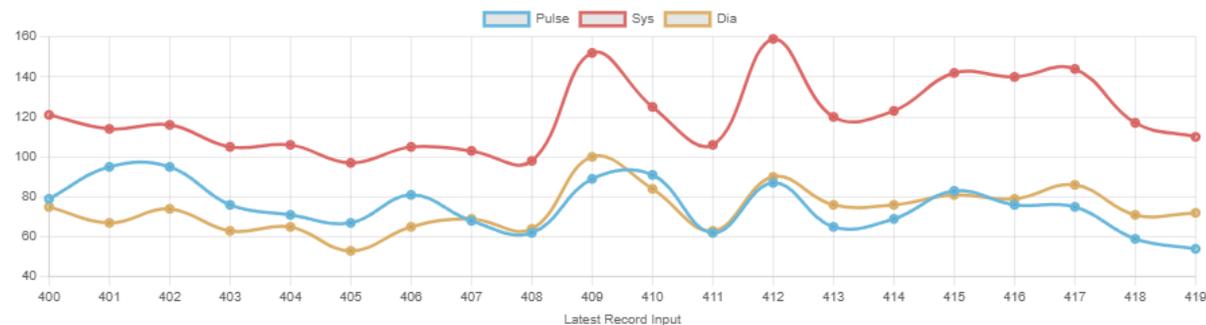
2024-07-22 15:42:41 Recent Update

Total Account

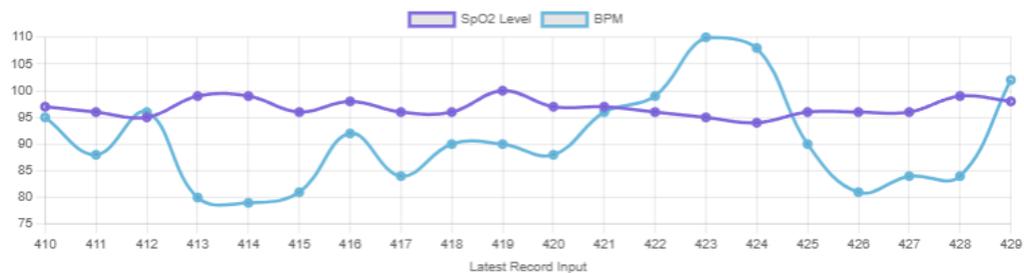
12

2024-08-11 20:31:53 Recent Update

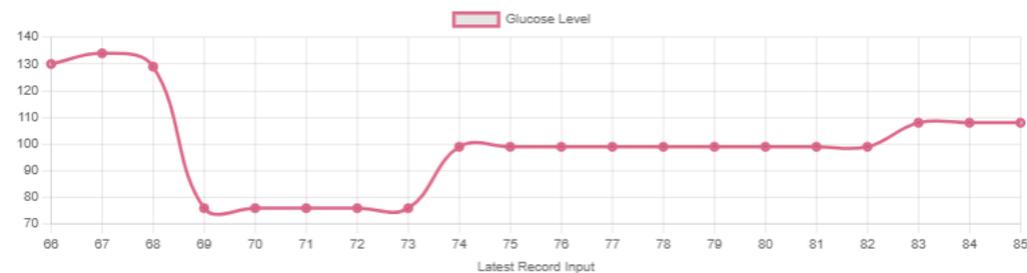
BloodPressure Statistic



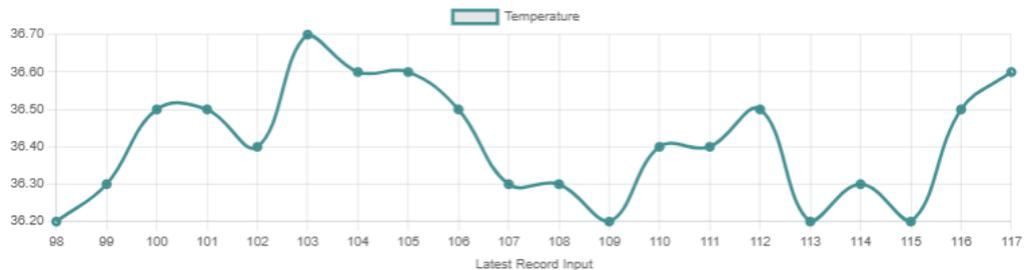
Oxygen Statistic



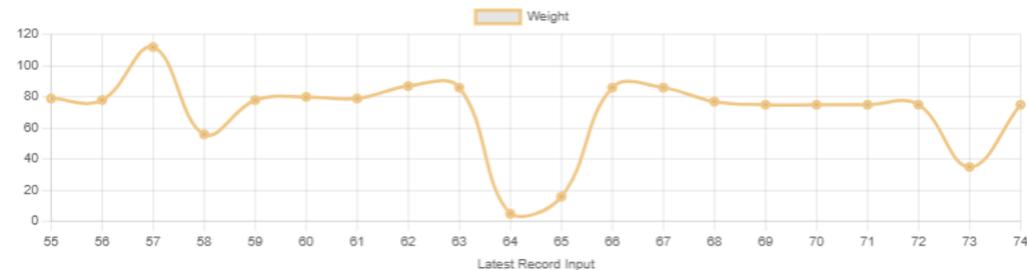
Glucose Statistic



Body Temperature Statistic



Weight Statistic





Navigation Panel

A.I. Analytic Report

Cloud Telemedic Report

Section Medical

Blood Pressure Profile

Glucose Profile

SpO2 Profile

Weight Profile

Body Temperature Profile

Patient Dashboard

ECG Profile

Lung Airflow Profile

GSR Profile

Spiro Profile

Body Position profile

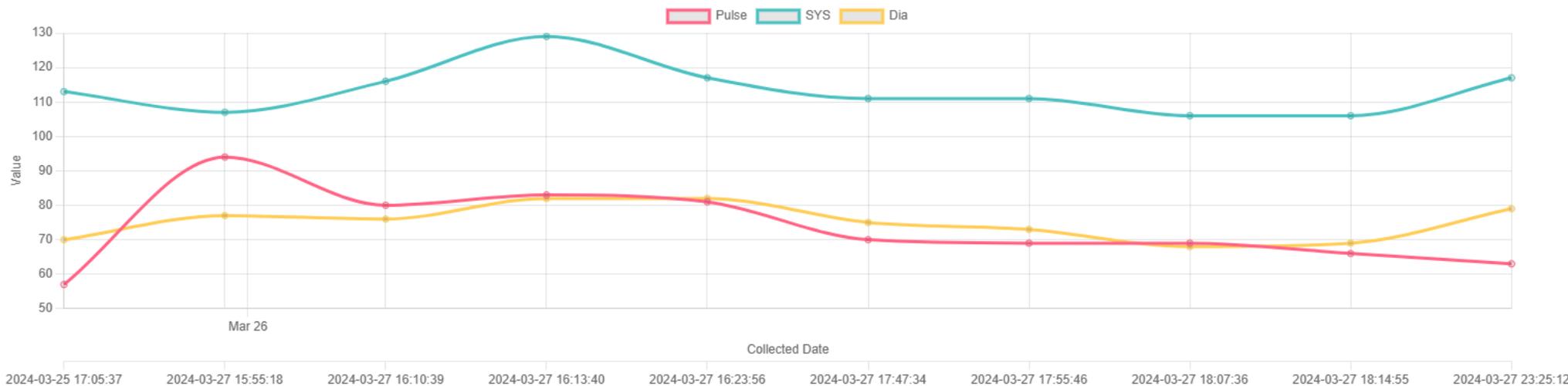
Blood PH Profile

Urine Profile

P X-ray Profile

Ultrasound Profile

Blood Pressure Record Statistic



Bloodpressure Record Profile

id	NID	Pulse	SYS	Dia	IHB	MOV	Device	Gateway Id	Collected
379	3959900329691	63	117	79	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 23:25:12
378	3959900329691	66	106	69	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 18:14:55
377	3959900329691	69	106	68	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 18:07:36
376	3959900329691	69	111	73	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 17:55:46
375	3959900329691	70	111	75	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 17:47:34
374	3959900329691	81	117	82	0	1	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 16:23:56
373	1829900155042	83	129	82	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 16:13:40
372	1829900155042	80	116	76	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-03-27 16:10:39

Navigation Panel

- A.I. Analytic Report
- Cloud Telemedic Report

Section Medical

- Blood Pressure Profile
- Glucose Profile
- SpO2 Profile
- Weight Profile
- Body Temperature Profile
- Patient Dashboard
- ECG Profile
- Lung Airflow Profile
- GSR Profile
- Spiro Profile
- Body Position profile
- Blood PH Profile
- Urine Profile
- P X-ray Profile
- Ultrasound Profile

Section Professional Solution

Real time prediction (A.I.)

Patient Dashboard Data Search

Search by NID

Search

Blood Pressure Record Profile

id	Pulse	SYS	Dia	IHB	MOV	Device	Gateway	Collected
363	79	136	88	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add2b031a	2024-03-15 08:59:08
315	78	140	82	1	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 19:35:15
310	67	124	89	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 11:07:18
303	59	131	97	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 09:04:19
302	63	127	85	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 08:58:39
301	61	150	80	1	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 08:56:23
300	61	134	89	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 08:51:50
299	58	122	89	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 08:50:42
294	62	129	90	1	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 08:31:55
293	60	123	87	0	0	Omron HEM6700-T	MEDGWV1d83add704529	2024-02-26 08:27:28

Blood Glucose Record Profile

id	Glucose	SEQ	Device	Gateway	Collected
54	121	1	Accu-check-Guide	MEDGWV1d83add704529	2024-03-12 14:55:30
53	121	1	Accu-check-Guide	MEDGWV1d83add704529	2024-03-12 13:16:51

Early warning score monitoring

Body Position profile

Blood PH Profile

Urine Profile

P X-ray Profile

Ultrasound Profile

Section Professional Solution
HL7 Standard

Equipment support "Mindray"

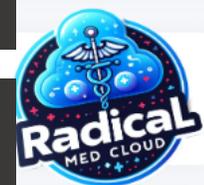
Bloodpressure Record Profile

id	NID	Heart rate variability	Vascular Aging	Fatigue	Heart Rate	Hi Blood pressure	Low Blood pressure	Record Date
1003	3110300243328	41	0	46	73	127	87	2024-07-25 17:52:00
1002	12234564645	26	0	55	100	113	63	2024-07-25 16:34:52
1001	1234567891234	28	0	57	92	122	82	2024-07-25 15:41:41

958	1234567891234	113	0	14	64	115	75	2024-07-24 15:40:59
979	1234567890123	43	0	59	94	127	87	2024-07-24 15:40:44
953	1112233445566	45	0	63	113	115	65	2024-07-24 15:40:14
961	1112233445566	45	0	63	113	115	65	2024-07-24 15:40:13
952	1234567891234	53	0	11	66	124	80	2024-07-24 15:38:51

id	NID	variability	Vascular Aging	Fatigue	Heart Rate	Blood pressure	Blood pressure	Record Date
980	1234567890123	63	0	11	76	127	75	2024-07-24 15:38:46
950	1112233445566	89	0	44	104	125	75	
949	1234567891234	25	0	45	67	118	84	
1	131	113	63					2024-04-05 01:32:26
3	65	128	73	43	113	114	64	2024-04-03 21:02:13
7	74	120	70	43	113	114	64	2024-04-03 11:02:20
5	72	127	77					2024-03-27 19:01:51
7	64	129	79	13	68	124	81	2024-03-27 18:01:54
4	154	120	70					2024-03-27 17:32:15
4	76	127	61					2024-03-16 03:32:04

A.I. Demographic Report



A.I. Province Report

Demographic Health Analysis: Trends and Critical Conditions by Age and Gender

Date 2024-08-22

- Navigation Panal
- A.I. Analytic Report
- Cloud Telemedic Report

- Section Medical
- Blood Pressure Profile
 - Glucose Profile
 - SpO2 Profile
 - Weight Profile
 - Body Temperature Profile
 - Patient Dashboard
 - ECG Profile
 - Lung Airflow Profile
 - GSR Profile
 - Spiro Profile
 - Body Position profile
 - Blood PH Profile
 - Urine Profile
 - P X-ray Profile
 - Ultrasound Profile

Demongraphic Local Resident

Age Range	Gender	Population Size
0-14	Male	25
	Female	35
15-24	Male	40
	Female	91
25-34	Male	145
	Female	250
35-59	Male	85
	Female	211
60	Male	45
	Female	85

Population Distribution

- The highest population is in the 25-34 age range, particularly among women.
- The smallest population group is the 0-14 age range, indicating a smaller proportion of children in the dataset.
- There is a significant drop in population size in the senior

Summary of Health Metrics by Age and Gender

Age Range 0-14 years

- Average BP: 118/65 mmHg
- Abnormal BP: 1 (4%)**
- Pulse: 70 bpm
- Abnormal Pulse: 0 (0%)
- SPO2: 98%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 0 (0%)
- BMI: 20
- Abnormal BMI: 1 (4%)
- Glucose: 113 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

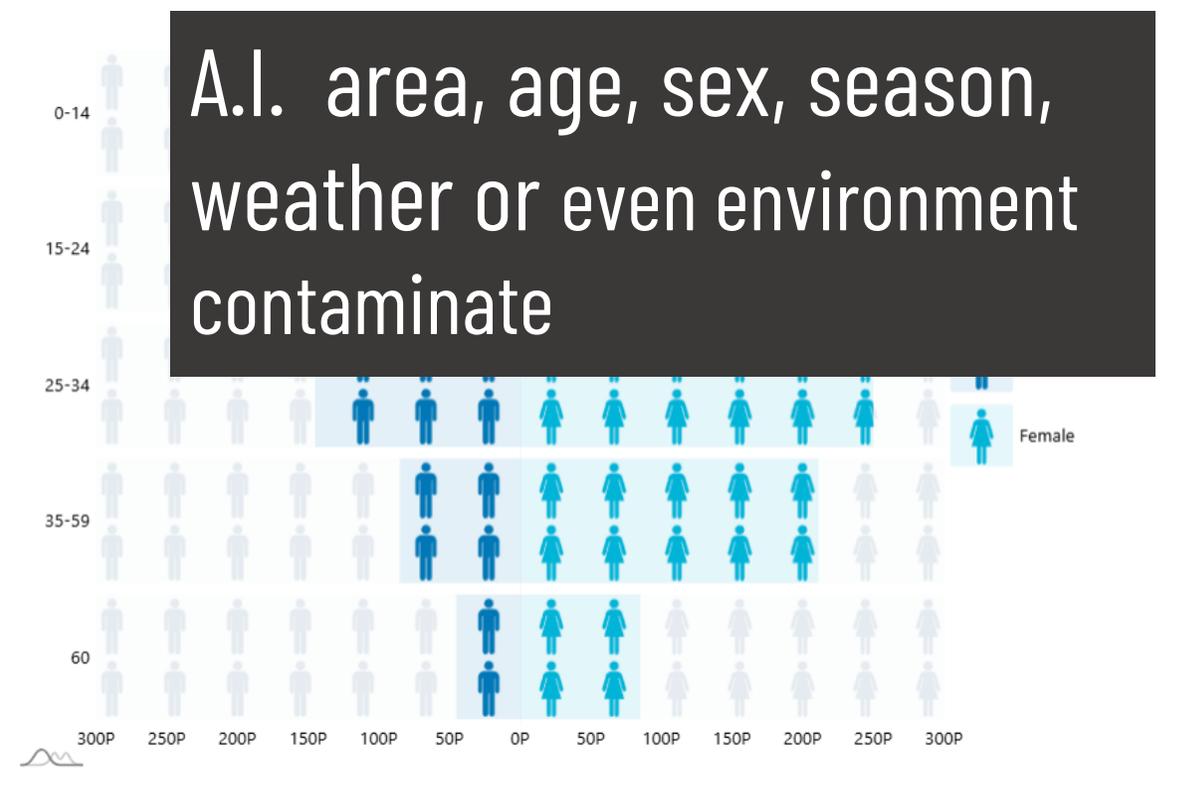
Age Range 15-24 years

- Average BP: 128/86 mmHg
- Abnormal BP: 2 (5%)**
- Pulse: 72 bpm
- Abnormal Pulse: 0 (0%)
- SPO2: 99%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 1 (2.5%)**
- BMI: 23
- Abnormal BMI: 2 (5%)
- Glucose: 114 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

Age Range 25-34 years

- Average BP: 135/95 mmHg
- Abnormal BP: 8 (5.5%)**
- Pulse: 80 bpm
- Abnormal Pulse: 2 (1.4%)**
- SPO2: 98%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 36°C
- Abnormal Temperature: 5 (3.4%)**
- BMI: 25
- Abnormal BMI: 5 (3.4%)**

Age Distribution Chart of Project Paticipater



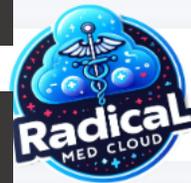
Age Range 35-59 years

- Average BP: 140/87 mmHg
- Abnormal BP: 20 (23.5%)**
- Pulse: 85 bpm
- Abnormal Pulse: 10 (11.8%)**
- SPO2: 97%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C

Age Range 60+ years

- Average BP: 155/95 mmHg
- Abnormal BP: 35 (77.8%)**
- Pulse: 68 bpm
- Abnormal Pulse: 12 (26.7%)**
- SPO2: 94%
- Abnormal SPO2: 2 (4.4%)**
- Temperature: 36°C

A.I. Predictive trend ทราบแนวโน้มโรค



Demographic Health Analysis: Trends and Critical Conditions by Age and Gender

Date 2024-08-22

A.I. Resource predictive

คาดการณ์การใช้ทรัพยากร

Demographic Local Resident

Age Range	Gender	Population Size
0-14	Male	25
	Female	35
15-24	Male	40
	Female	91
25-34	Male	145
	Female	250
35-59	Male	85
	Female	211
60	Male	45
	Female	85

Population Distribution

- The highest population is in the 25-34 age range, particularly among women.
- The smallest population group is the 0-14 age range, indicating a smaller proportion of children in the dataset.
- There is a significant drop in population size in the senior

Summary of Health Metrics by Age and Gender

Age Range 0-14 years

- Average BP: 118/65 mmHg
- Abnormal BP: 1 (4%)**
- Pulse: 70 bpm
- Abnormal Pulse: 0 (0%)
- SPO2: 98%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 0 (0%)
- BMI: 20
- Abnormal BMI: 1 (4%)
- Glucose: 113 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

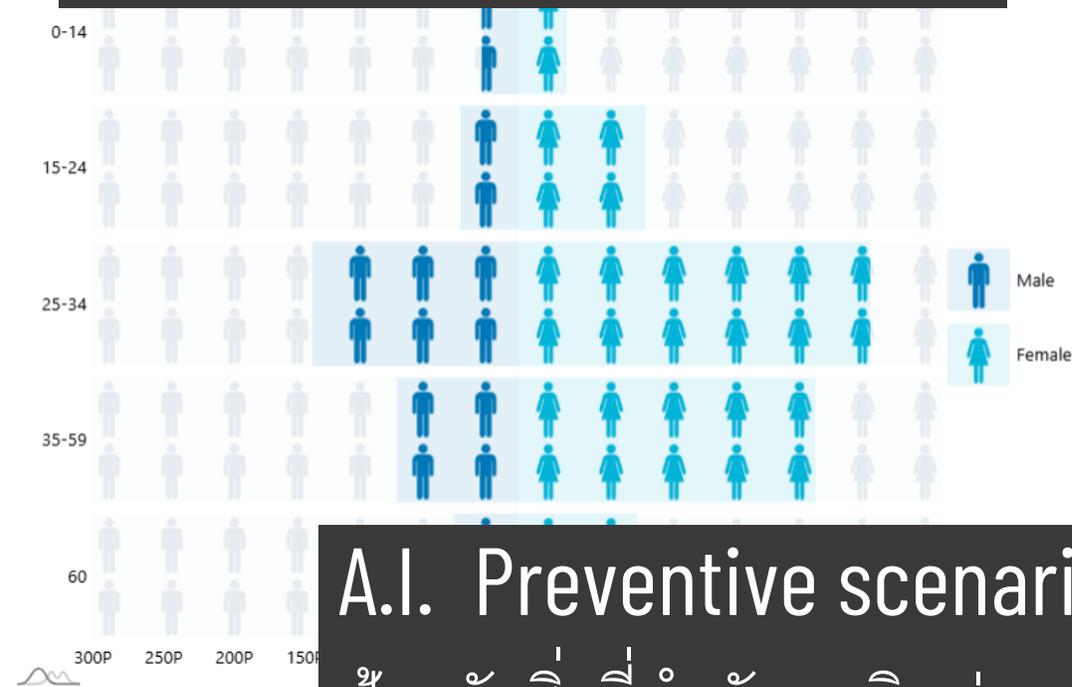
Age Range 15-24 years

- Average BP: 128/86 mmHg
- Abnormal BP: 2 (5%)**
- Pulse: 72 bpm
- Abnormal Pulse: 0 (0%)
- SPO2: 99%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C
- Abnormal Temperature: 1 (2.5%)**
- BMI: 23
- Abnormal BMI: 2 (5%)
- Glucose: 114 mg/dL
- Abnormal Glucose: 0 (0%)

Age Range 25-34 years

- Average BP: 135/95 mmHg
- Abnormal BP: 8 (5.5%)**
- Pulse: 80 bpm
- Abnormal Pulse: 2 (1.4%)**
- SPO2: 98%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 36°C
- Abnormal Temperature: 5 (3.4%)**
- BMI: 25
- Abnormal BMI: 5 (3.4%)**

Age



A.I. Preventive scenario

ป้องกันสิ่งที่กำลังจะเกิดล่วงหน้า

Age Range 35-59 years

- Average BP: 140/87 mmHg
- Abnormal BP: 20 (23.5%)**
- Pulse: 85 bpm
- Abnormal Pulse: 10 (11.8%)**
- SPO2: 97%
- Abnormal SPO2: 0 (0%)
- Temperature: 37°C

Age Range 60+ years

- Average BP: 155/95 mmHg
- Abnormal BP: 35 (77.8%)**
- Pulse: 68 bpm
- Abnormal Pulse: 12 (26.7%)**
- SPO2: 94%
- Abnormal SPO2: 2 (4.4%)**
- Temperature: 36°C



PATIENT MONITORING DEMO System dashboard

Oxygen Saturation



95

2024-08-22 19:24:30

Oximeter Pulse Rate



65

2024-03-27 13:09:34

Oxygen Perform Index



3.73

2024-03-27 13:09:34

Blood Pressure Value



140/90

2024-03-26 08:39:21

Patient Detail



1245445

Wongthep
Male

BODY Temperature

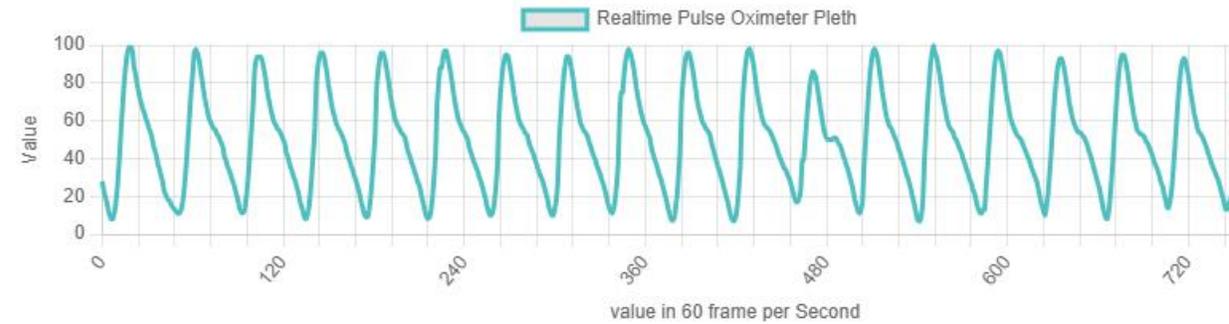


36.2

2024-03-27 11:20:59

Realtime patient monitoring (เชื่อมต่ออุปกรณ์จากศูนย์อนามัย)

Pulse Oximeter Pleth
(Plethysmograph)



RADICAL MED CLOUD

The Smart Health system for medical professionals & expertise.

Navigation Panel

- A.I. Analytic Report
- Cloud Telemedic Report

Section Medical

- Blood Pressure Profile
- Glucose Profile
- SpO2 Profile
- Weight Profile
- Body Temperature Profile
- Patient Dashboard
- ECG Profile
- Lung Airflow Profile
- GSR Profile
- Spiro Profile
- Body Position profile
- Blood PH Profile
- Urine Profile
- P X-ray Profile
- Ultrasound Profile



AMBULANCE MONITORING DEMO

Realtime link from Vehicle over 4G System

Ambulance ID
BON AMBULANCE 005
ภจ 6778
HP1254 BKK

Oxygen Saturation
98
2024-08-22 19:24:59

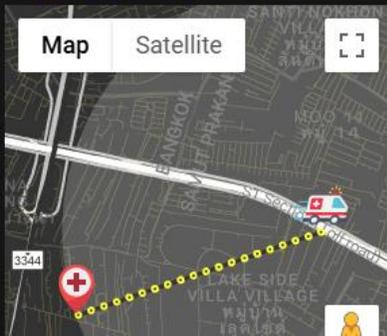
Oximeter Pulse Rate
65
2024-03-27 13:09:34

Blood Pressure Value
140/90
2024-03-26 08:39:21

Oxygen Perform Index
3.73
2024-03-27 13:09:34

CO₂ Level
50
25
28
awRR
22
Fi
0

Ambulance Current Location
[13.660688086541558,
100.6616499312754]



Injured Event [X-Ray Scan]
[Traffic Collision]

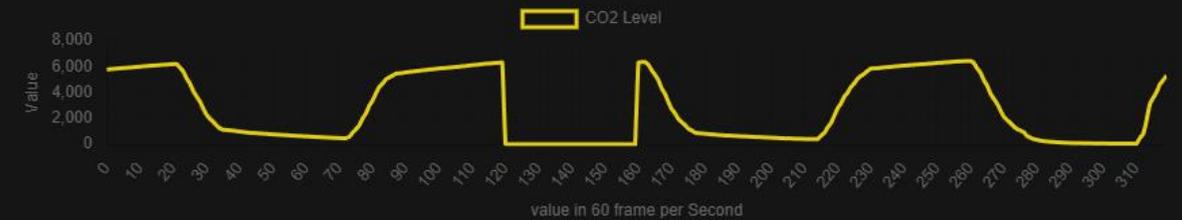


Integrating's realtime ambulance monitoring (เชื่อมต่อระบบฉุกเฉิน)

Pulse Oximeter Pleth (Plethysmograph)



Passive CO₂ level



ECG



integrating's realtime ambulance monitoring (เชื่อมต่อระบบรถฉุกเฉิน)

Current TIME
2:25:24



AMBULANCE MONITORING DEMO
Realtime link from Vehicle over 4G System

Ambulance ID
BON AMBULANCE 005
ภจ 6778
HP1254 BKK

Oxygen Saturation
89
2024-08-22 19:25:23

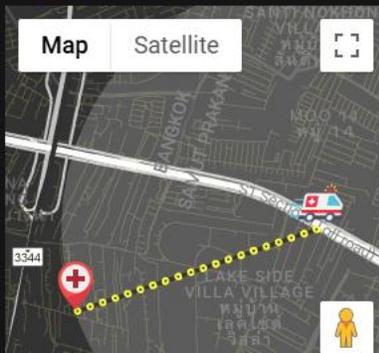
Oximeter Pulse Rate
65
2024-03-27 13:09:34

Blood Pressure Value
140/90
2024-03-26 08:39:21

Oxygen Perform Index
3.73
2024-03-27 13:09:34

CO₂ Level
50
25
28
awRR
22
FI
0

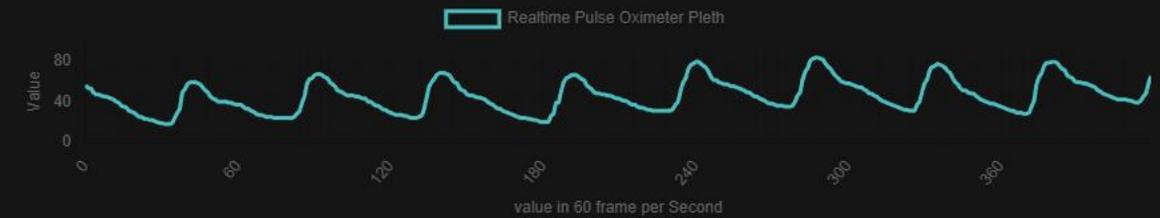
Ambulance Current Location
[13.660688086541558, 100.6616499312754]



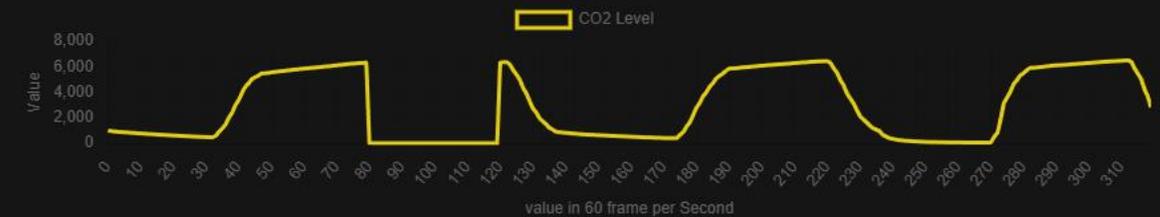
Injured Event [X-Ray Scan]
[Traffic Collision]



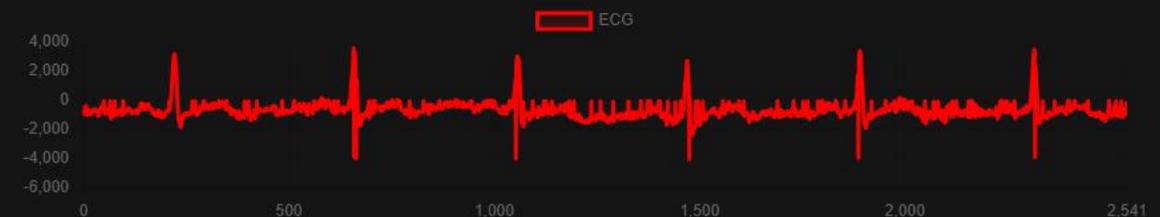
Pulse Oximeter Pleth (Plethysmograph)



Passive CO₂ level



ECG



Navigation Panel

A.I. Analytic Report

Cloud Telemedic Report

Section Medical

Blood Pressure Profile

Glucose Profile

SoO2 Profile

Lung Airflow Profile

GSR Profile

Spiro Profile

Body Position profile



BONMEDICO integrating's



SONKA | HOME DOCTOR SYSTEM

Temperature	Whr	BloodSugar	Ua	Chol	Urinalysis
xygen:"96","Result":"0","BpmList":"70, 67, 65, 64, 62","OxygenList":"95, 95, 6, 96, 96, 96"} {"Result":"0","Temperature":"36.2"} "" {"Result":"2","BloodSugar":"237.0","BloodsugarType":"1"} "" "" {"PH":"1","SG":"0","VC":"0","BIL":"3","BLD":"0","GLU":"5","KET":"0","LEU":"0","NIT":"0","PRO":"3","URO":"0"}					

BONMEDICO Equipment → Bluetooth → Gateway(Network5G) → BonMedico → API → HIS(Hospital)



SONKA | HOME DOCTOR SYSTEM

BloodSugar	Ua	Chol	Urinalysis
{"Result":"2","BloodSugar":"237.0","BloodsugarType":"1"} "" "" {"PH":"1","SG":"0","VC":"0","BIL":"3","BLD":"0","GLU":"5","KET":"0","LEU":"0","NIT":"0","PR			

{"PH":"1","SG":"3","VC":"0","BIL":"1","BLD":"0","GLU":"0","KET":"0","LEU":"0","NIT":"0","PRO":"1","URO":"0"}



System Diagram

Thailand National Health Monitoring and Planning Solution

BONMEDICO Smart Tele Monitor A.I. Analytic Platform



- Working Procedure**
1. Staff Measure vital sign - All required Parameter
 2. Press Upload
 3. Data receive and store
 4. Analytic Potential Illness
 5. Link Data with 3rd Party System



BON MEDICO SYSTEM

1:1 and 1: Many Monitoring Gateway

Periodic Automate Health Data retrieval



System network link with LAN and U-i-Fi Internet connection, 5G etc

Cloud Service Center

- Regional Cloud record system
- User Health profile protection
- Profile access protection
- Threshold condition monitor and alert
- Direct alert message to user
- Broadcast Message to all users

A.I. Analytic Expertise Report With Exclusive summary of Regional Health for High level planning

Professional Consultance



Electronic Health Monitoring
 > Record multiple health information to assist doctor and medical professional to analyze health condition together with medical tools

Heart Rate / Blood Pressure / Spo2 / Glucose / ECG HRV / Stress / Body Temperature / (Option Direct Message to User)



RADICAL ENLIGHTEN
 Contact : 098-284-3354

RADICAL ENLIGHTEN 0982843354



Conclusion

Gateway 4 Version

ทุกชุดส่ง จะทราบ
ว่าส่งจากเครื่อง
ไหน เวลาเท่าไร



GATEWAY

Linux Box แบบไม่มีหน้าจอ Auto ส่งข้อมูลหลังตรวจ ขึ้นคลาวด์

Gateway แบบมีหน้าจอ Linux (จากระบบข้อ 1 แต่มีจอถาด)
คล้ายแบบแรก มีจอภาพ เลือกชนิดการตรวจ



Application + Android Smart Phone (ใช้มือถือเป็น
Gateway เชื่อมกับอุปกรณ์ตรวจ ส่งข้อมูลขึ้นคลาวด์)



Application + Android POS (มีหน้าจอ สามารถป้อนได้)



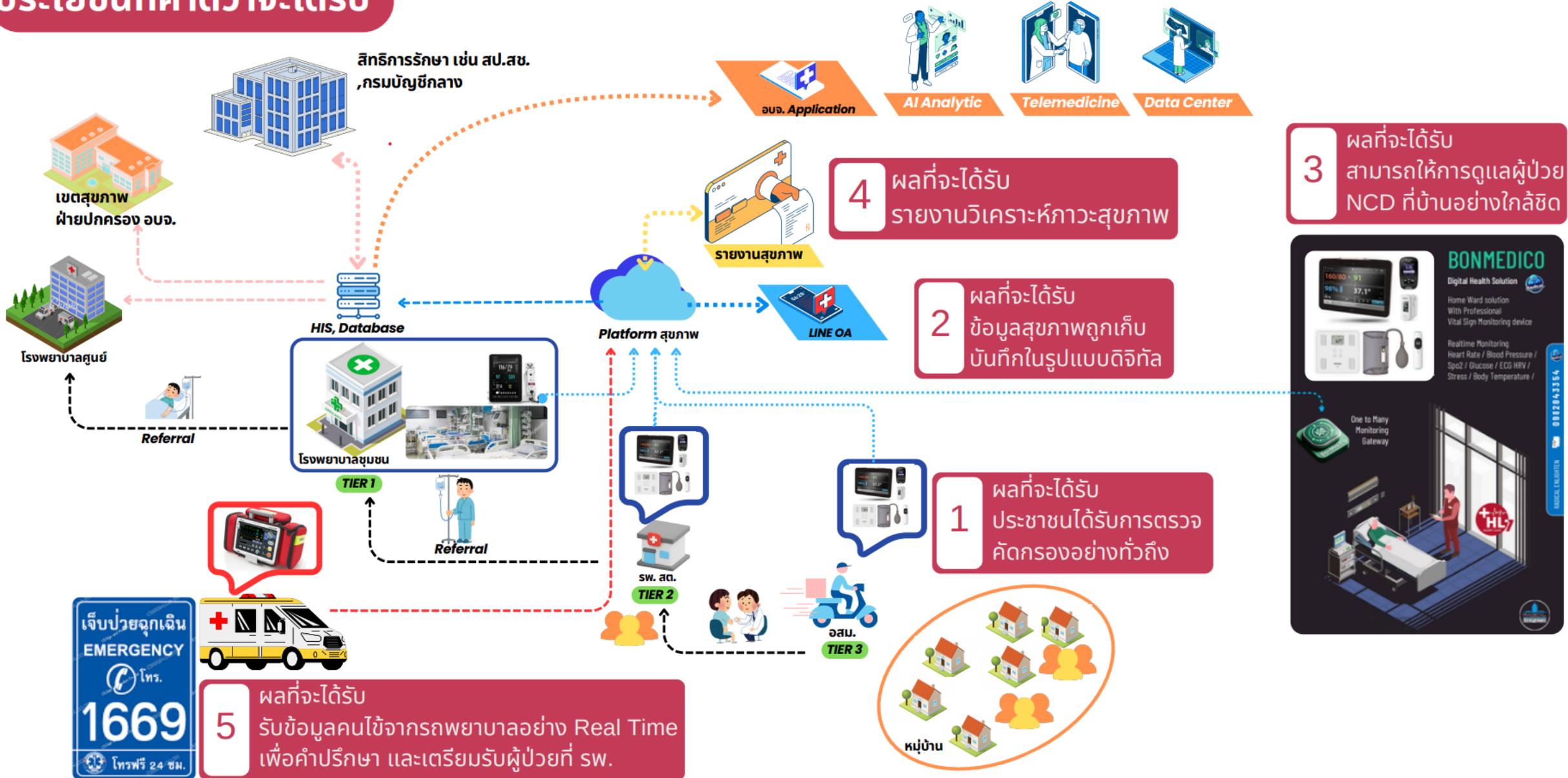
!!! Sonka สามารถต่อ wifi ส่งข้อมูลขึ้นคลาวด์
Bonmedico ได้ทันที



!!! กลุ่ม VitalSign Mindray / Ambulance
เชื่อมต่อกับ Mini Linux gateway สำหรับส่ง
ข้อมูล Realtime

โครงการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพดิจิทัลของโรงพยาบาลต้นแบบ

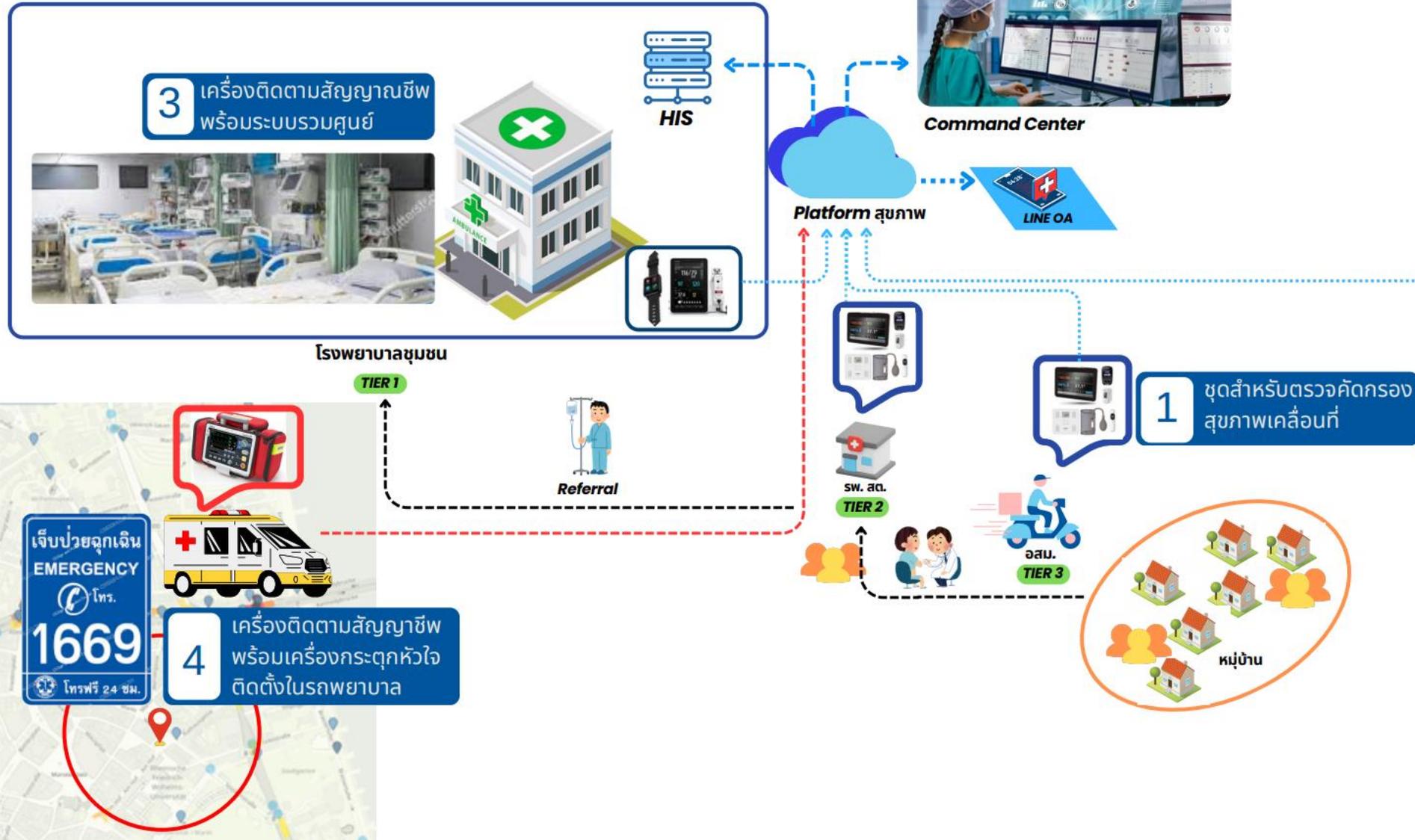
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ



โครงการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพดิจิทัลของโรงพยาบาลต้นแบบ



แผนดำเนินงาน



2 ชุดตรวจคัดกรอง สำหรับผู้ป่วยกลุ่ม NCD ที่ดูแลตัวเองที่บ้าน

BONMEDICO
Digital Health Solution
Home Ward solution
With Professional
Vital Signs Monitoring device
Realtime Monitoring
Heart Rate / Blood Pressure /
SpO2 / Glucose / ECG HRV /
Stress / Body Temperature /
One to Many
Monitoring
Gateway

1 ชุดสำหรับตรวจคัดกรองสุขภาพเคลื่อนที่

3 เครื่องติดตามสัญญาณชีพ พร้อมระบบรวมศูนย์

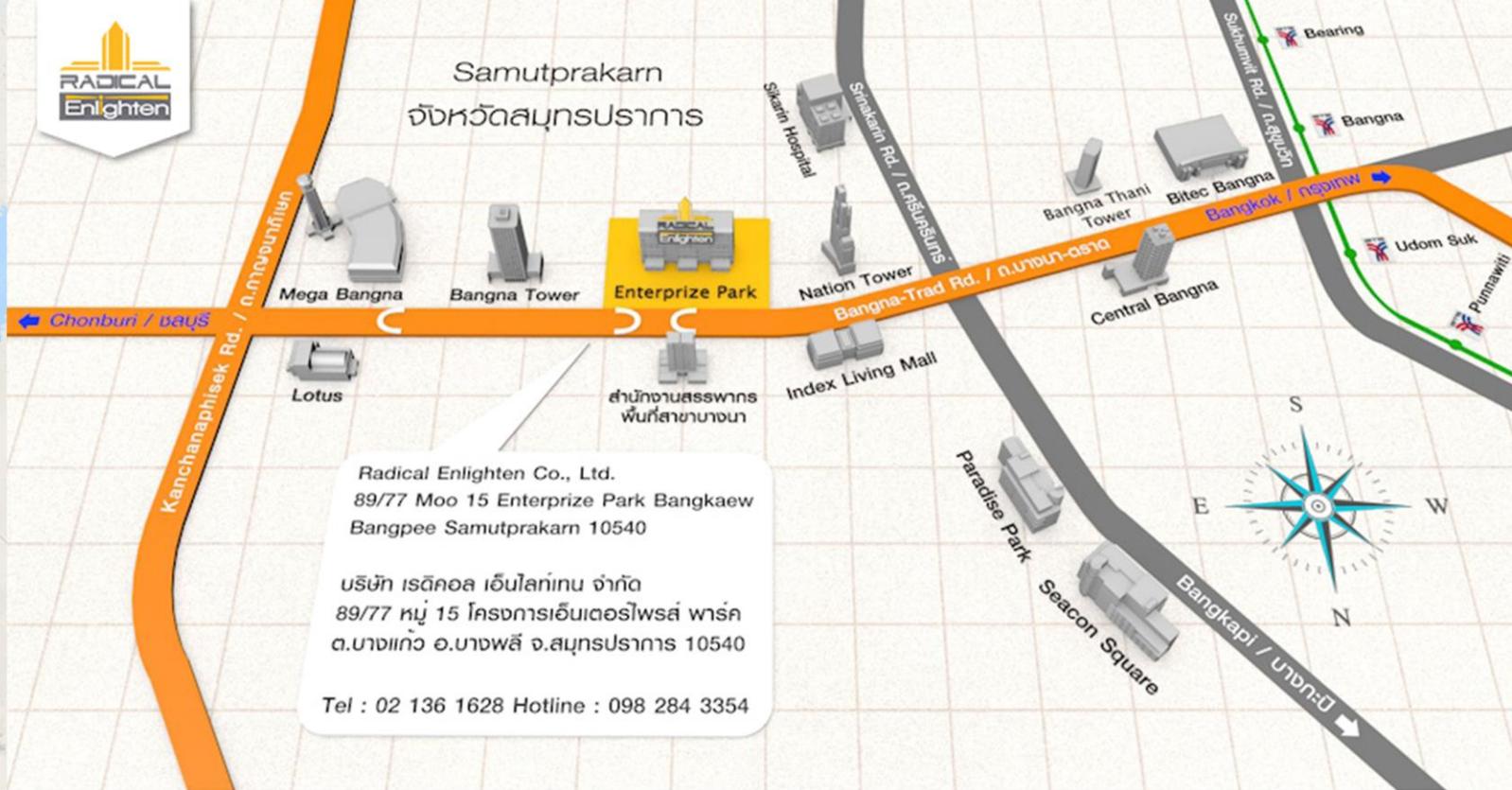
4 เครื่องติดตามสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องกระตุ้นหัวใจ ติดตั้งในรถพยาบาล

เจ็บป่วยฉุกเฉิน
EMERGENCY
โทร. 1669
โทรฟรี 24 ชม.

ลงพื้นที่ : สงขลา

เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2567 บริษัท เรดิคอล เอ็นไลท์เทน จำกัด ได้ร่วมออกหน่วยบริการตรวจคัดกรองสุขภาพพร้อมกับ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในโครงการ สานพลังสหวิชาชีพ เพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ณ วัดชะแล้ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยโครงการได้นัดหมายผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อมาตรวจคัดกรองสุขภาพ เช่น วัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจทางทันตกรรม บริการปรึกษาปัญหาสุขภาพ ปัญหาด้านการใช้ยา มีคณะผู้ร่วมโครงการกว่า 60 ท่านและผู้สูงอายุ 300 ท่าน





GET IN TOUCH

Premium Broadcaster and Digital Media at your service



Radical.enlighten



facebook.com/
RadicalEnlighten



Radical-
enlighten.com

RADICAL ENLIGHTEN



0982843354

