



CQI (Continuous Quality Improvement)

การอ่านภาพ Chest x-ray ด้วยระบบ AI

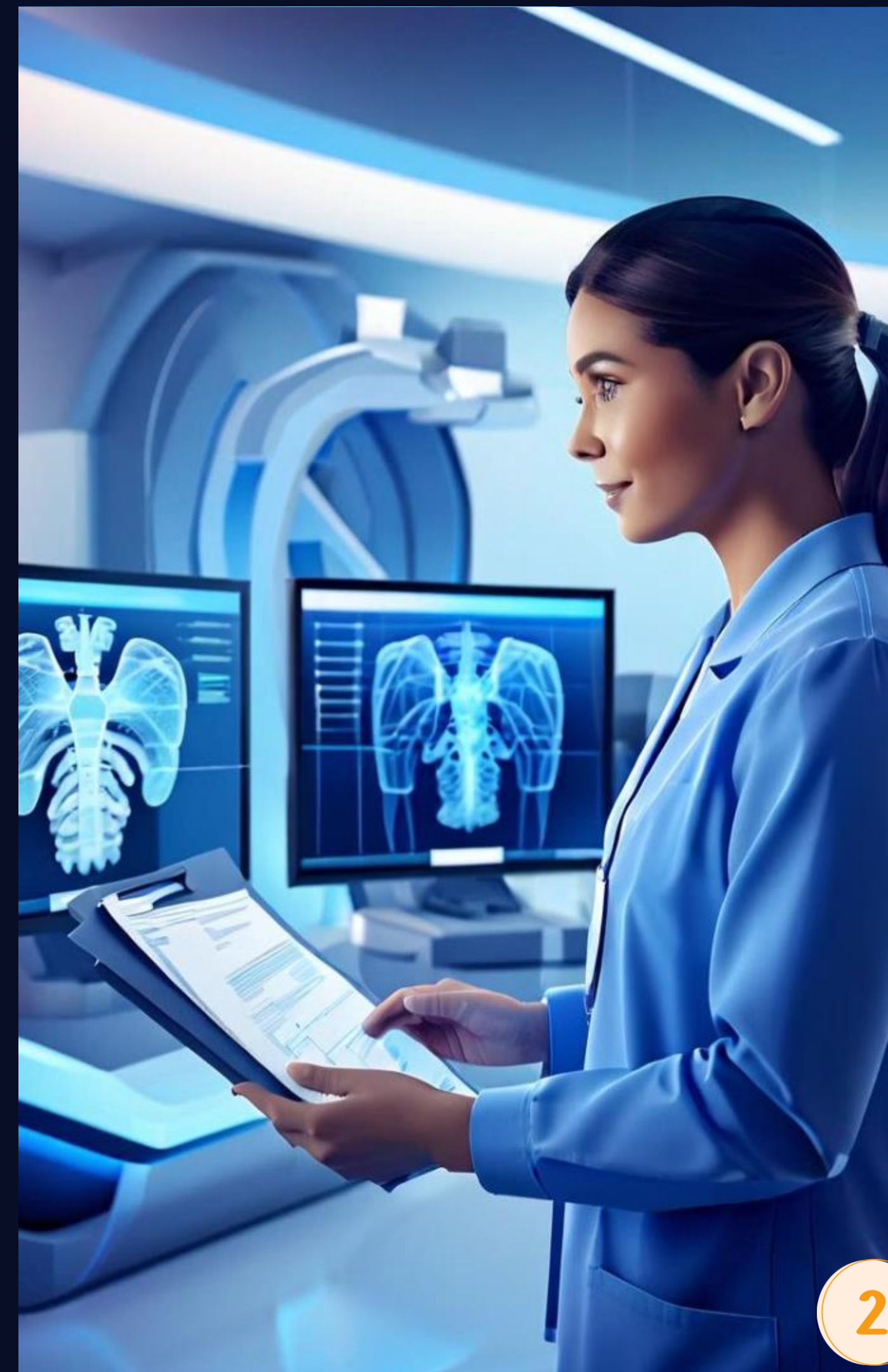
Outline

- 1 บทนำ
- 2 วัตถุประสงค์
- 3 วิธีดำเนินการ
- 4 ผลการดำเนินงาน
- 5 วิธีการแก้ไข
- 6 ตัวชี้วัดคุณภาพ
- 7 ตัวอย่างผลอ่านจาก AI
- 8 บทสรุป

บทนำ



- งานด้านรังสีวิทยาเป็นงานบริการที่มีส่วนช่วยให้การวินิจฉัยของแพทย์ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น
- ก่อนที่จะได้ภาพถ่ายรังสีที่มีคุณภาพจะต้องมีการพัฒนาระบบงานให้มีคุณภาพ



บทนำ



- บุคลากรและเทคโนโลยีที่ใช้ปฏิบัติงานต้องพัฒนาไปพร้อมกัน เพื่อให้ได้ภาพถ่ายทางรังสีที่มีคุณภาพ
- ช่วยลดภาระงานของแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการบริการและการรักษาที่รวดเร็วขึ้น
- ระยะเวลาารับบริการเป็นตัวชี้วัดคุณภาพ





วัตถุประสงค์

1

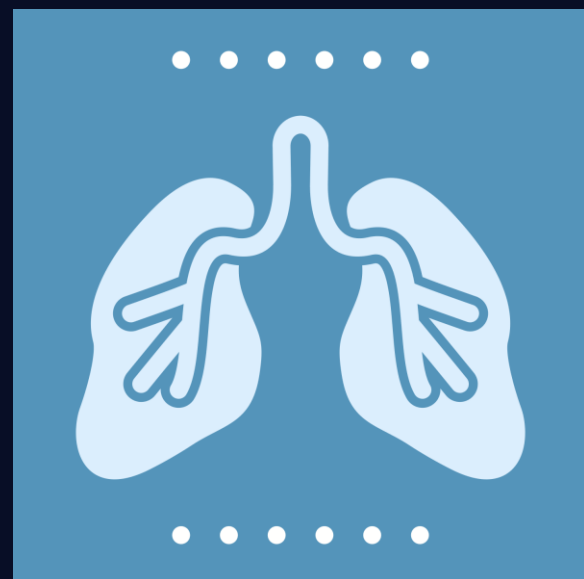
ลดระยะเวลาารอรับบริการ

2

เพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัย



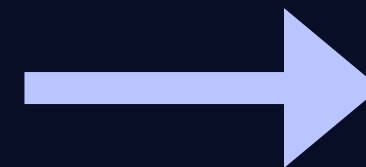
วิธีดำเนินการ



ภาพ Chest x-ray



ส่งเข้า AI

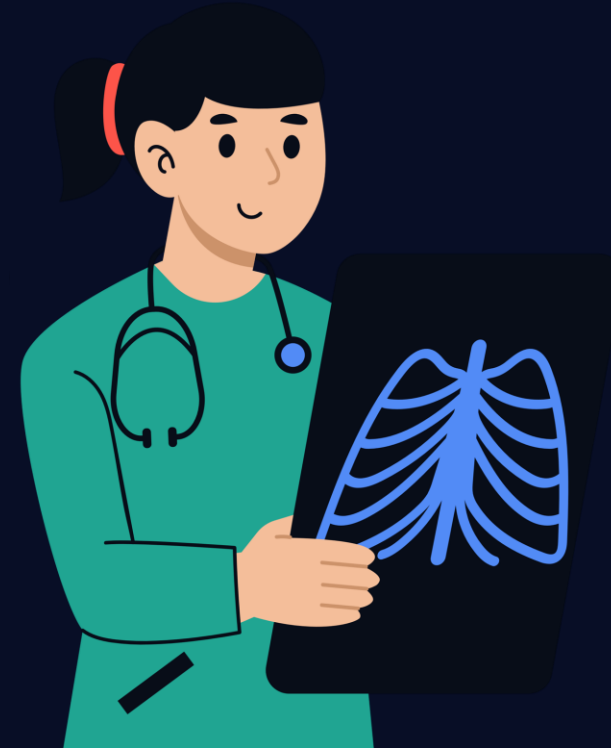


ตรวจสอบ

ผลการดำเนินงาน



ลดระยะเวลาการรับบริการ



เพิ่มประสิทธิภาพ

การวินิจฉัย



ลดภาระงานของแพทย์

วิธีการแก้ไข



- ตรวจสอบสาเหตุ

ทุกครั้งที่ผลอ่าน AI ไม่ปรากฏจะต้อง
ทราบสาเหตุและหาแนวทางแก้ไข

- ตรวจสอบการส่งภาพ

เช็คภาพทุกครั้งหลังทำการกดส่ง
ภาพเข้าระบบ AI

- ปรับปรุงการถ่ายภาพ

เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพ Chest x-ray โดยที่
ปอดไม่ตกฟิล์ม

- ติดตามอุบัติการณ์

เฝ้าระวังการเกิดอุบัติการณ์ต่อไป



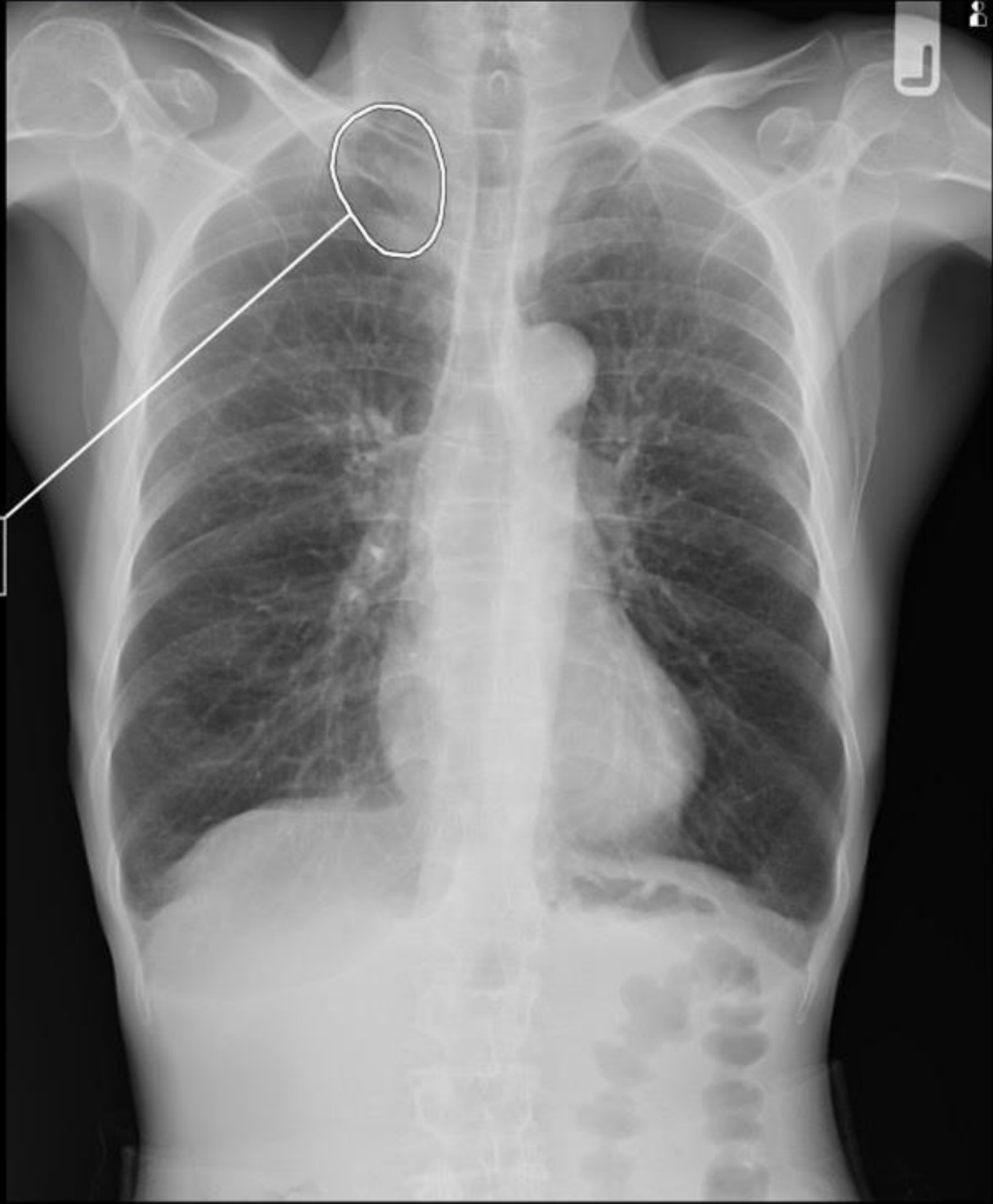
ตัวชี้วัดคุณภาพ



ระยะเวลาารับบริการของผู้ป่วยไม่เกินมาตรฐาน



ตัวอย่างภาพผลอ่านจาก AI



Opacity (Other)

Img:1

qXR Interpretation

Abnormal	YES
Tuberculosis	NO
Lungs	
Opacity	YES
Consolidation	NO
Fibrosis	NO
Nodule	NO
Other Opacities	YES
Cavity	NO
Mass	NO
Pleura	
Blunted Costophrenic Angle	NO
Pleural Effusion	NO
Pneumothorax	NO
Mediastinum	
Tracheal Shift	NO
Hilar Prominence	NO
Mediastinal Widening	NO
Mediastinal Mass	NO
Heart	
Cardiomegaly	NO
Diaphragm	
Raised/Tented Diaphragm	NO
Pneumoperitoneum	NO
Bones	
Scoliosis	NO
Rib Fracture	NO

29cm
qure.ai



ตัวอย่างภาพผลอ่านจาก AI

R **SUPINE** **qXR Interpretation** **Img:1**

Opacity (Other) Opacity (Other)

Abnormal	YES
Tuberculosis	YES
Lungs	
Opacity	YES
Consolidation	NO
Fibrosis	NO
Nodule	NO
Other Opacities	YES
Cavity	NO
Mass	NO
Pleura	
Blunted Costophrenic Angle	NO
Pleural Effusion	NO
Pneumothorax	NO
Mediastinum	
Tracheal Shift	NO
Hilar Prominence	NO
Mediastinal Widening	NO
Mediastinal Mass	NO
Heart	
Cardiomegaly	YES
Diaphragm	
Raised/Tented Diaphragm	NO
Pneumoperitoneum	NO
Placement of Tubes	
Breathing Tube	✓
Bones	
Scoliosis	NO
Rib Fracture	NO

27cm

qure.ai



บทสรุป

- การใช้ AI ช่วยอ่านภาพ Chest x-ray จะทำให้สามารถให้บริการผู้ป่วยได้รวดเร็ว
- ช่วยลดระยะเวลาในการอ่านฟิล์มของแพทย์



Thank You
For Your
Attention

