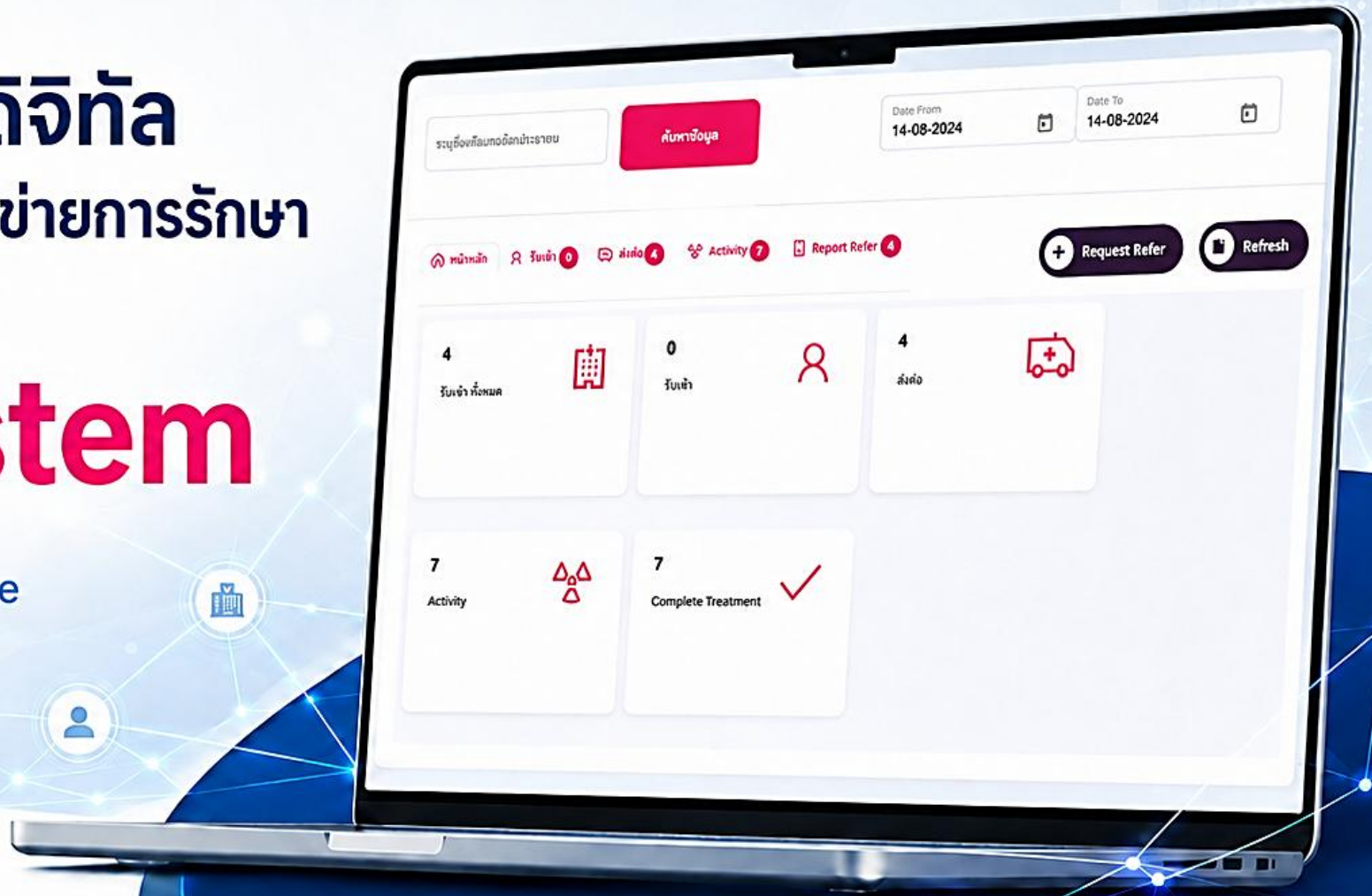
SET | SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AWARDS 2026

โครงการพัฒนาระบบดิจิทัล เพื่อยกระดับการเชื่อมโยงเครือข่ายการรักษา และการส่งต่อผู้ป่วย

e-Refer System

จาก Digital Connectivity สู่ Quality of Care



BCH BANGKOK CHAIN HOSPITAL PUBLIC COMPANY LIMITED บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน)

HEALTHCHAIN INNOTECH

B|A Business Alignment

01

ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

สถานการณ์โรคมะเร็งในประเทศไทย

จำนวนผู้ป่วยมะเร็งจำนวนมาก และคาดว่าจะเพิ่มขึ้น ตอกย้ำความสำคัญของการส่งต่อและการรักษาที่ต่อเนื่อง



จำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ในประเทศไทยคาดว่าจะเพิ่มขึ้น[2]

Thailand, all cancers, both sexes

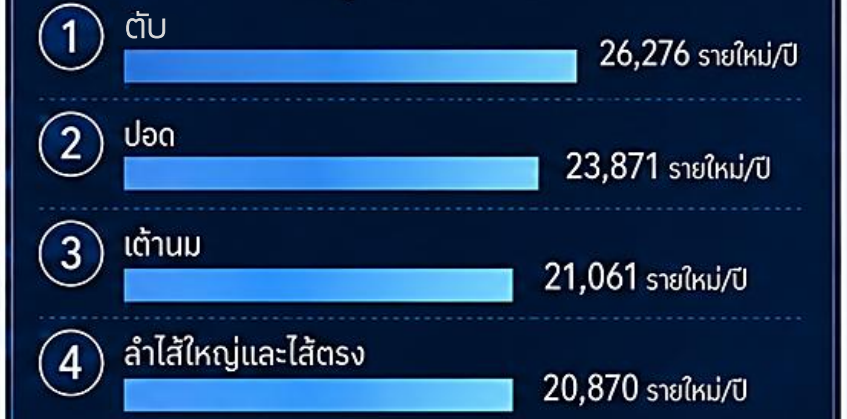


อ้างอิงจาก IARC/WHO Cancer Tomorrow[2]

เครื่องมือคาดการณ์ภาระมะเร็งระดับสากล โดยประเมินผลจากการเปลี่ยนแปลงขนาดและโครงสร้างอายุของประชากร ภายใต้สมมติฐานว่าอัตราอุบัติการณ์และอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งคงอยู่ในระดับปัจจุบัน

มะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย[1]

จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ปี 2024



ความเสี่ยงเป็นมะเร็งก่อนอายุ 75 ปี:[1]

15.0%

ผู้ป่วยจำนวนมาก + แนวโน้มเพิ่มขึ้น + การรักษาหลายขั้นตอน → ต้องการระบบส่งต่อที่ถูกต้อง รวดเร็ว และติดตามได้

ที่มา [1]: IARC/WHO, The Global Cancer Observatory, Thailand Fact Sheet, GLOBOCAN 2024 (issued: July 2026)

ที่มา [2]: IARC/WHO, Cancer Tomorrow, Thailand, All cancers, Incidence, Both sexes, projection 2024–2050

หมายเหตุ: ข้อมูล [1] เป็นค่าประมาณของปี 2024 ส่วนข้อมูล [2] เป็นการคาดการณ์ภาระผู้ป่วยในอนาคตจาก IARC/WHO Cancer Tomorrow เพื่อใช้ในการทำนายภาระโรคในอนาคตและวางแผนการบริการสุขภาพ

สิทธิการรักษาและการเข้าถึงบริการรังสีรักษา

สิทธิการรักษาหลัก แบ่งเป็น 3 ระบบ

ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2568

01 สิทธิประกันสังคม

13,834,176 ราย

ม.33 12,183,749 ราย

ม.39 1,650,427 ราย

เลือกสถานพยาบาลในเครือ BCH

1,030,620 ราย

คิดเป็น 8.46% ของผู้ประกันตน ม.33

02 สิทธิบัตรทอง

47.67 ล้านคน

แสดงขนาดประชากรในระบบเท่านั้น

03 สิทธิข้าราชการ

ประมาณ **5** ล้านคน

ข้าราชการ ผู้รับบำนาญ และบุคคลในครอบครัว

ผู้ป่วยมะเร็ง
ที่จำเป็นต้องได้รับรังสีรักษา



การฉายรังสีที่มีประสิทธิภาพสูง

แม่นยำ • ปลอดภัย • ต่อเนื่อง



เกษมราษฎร์อารี

เพิ่มศักยภาพการฉายรังสี รองรับการส่งต่อผู้ป่วย และสนับสนุนความต่อเนื่องของการรักษา

เชื่อมโยงสิทธิการรักษา → เพิ่มการเข้าถึงรังสีรักษา → สนับสนุนความต่อเนื่องของการรักษา

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม ข้อมูลเดือนธันวาคม 2568, ข้อมูลผู้มีสิทธิสถานพยาบาลในเครือ BCH ณ เดือนธันวาคม 2568

หมายเหตุ: ร้อยละ 8.46 คำนวณจากผู้เลือกสถานพยาบาลในเครือ BCH เทียบกับผู้ประกันตน ม.33

จุดกำเนิดโครงการและความร่วมมือ

จากการเผชิญความท้าทาย สู่ความร่วมมือเพื่อยกระดับการส่งต่อผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

1 จุดตั้งต้นของปัญหา

- ผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง
- สิทธิการรักษาและระบบการส่งต่อมีความซับซ้อน
- การรักษาต้องอาศัยความต่อเนื่องและการประสานงานที่ดี

ความท้าทายที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ

2 บริการเฉพาะทางรังสีรักษา



เครื่องมือแพทย์ทันสมัย • มาตรฐานความปลอดภัย • ข้อมูลถูกต้องส่งต่อรวดเร็ว

ยกระดับการรักษาด้วยเทคโนโลยีเฉพาะทาง
เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดของผู้ป่วย

3 จุดเริ่มต้นความร่วมมือเชิงกลยุทธ์

BCH
โรงพยาบาลในเครือ

ดูแลผู้ป่วยและเครือข่ายการส่งต่อ

Business Alignment PCL
ร่วมกับ
บริษัท วาเรียน เมดิคัล ซิสเท็มส์ แปซิฟิค อิงค์

พันธมิตรด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือแพทย์สำหรับรังสีรักษา

ร่วมกันยกระดับกระบวนการดูแลและการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อรองรับการรักษาที่ต่อเนื่อง

4 ต่อยอดสู่เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการส่งต่อที่ไร้รอยต่อ



เชื่อมโยงข้อมูล • ลดขั้นตอนการทำงาน • ตรวจสอบได้ปลอดภัย • ติดตามสถานะทุกขั้นตอน

e-Refer
เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการส่งต่อที่ปลอดภัย
แม่นยำ และต่อเนื่อง

ภาระโรคสูง + สิทธิซับซ้อน + บริการเฉพาะทาง → เกิดความร่วมมือเพื่อพัฒนาการส่งต่อผู้ป่วย
และการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

02

ภาพรวม แผนงาน ขั้นตอน และความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ธุรกิจ

ภาพรวมโครงการ e-Refer ในห่วงโซ่คุณค่า

พัฒนาและเชื่อมโยงระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการส่งต่อผู้ป่วยมะเร็งและการรักษาด้วยรังสีอย่างต่อเนื่อง

BCH | Health Chain Innotech | Business Alignment

1 วางแผนและพัฒนาโครงการ
- กำหนดแนวทาง
- พัฒนาระบบ
- ประสานความร่วมมือ

2 เชื่อมโยงระบบและข้อมูล
- e-Refer System
- Health Chain
- ARIA Connect

3 สนับสนุนกระบวนการรักษา
- ส่งต่อข้อมูล
- ลดงานซ้ำซ้อน
- ตรวจสอบได้

4 เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ
- รวดเร็วขึ้น
- ต่อเนื่องขึ้น
- ใช้งานจริงในหน่วยบริการ

5 สร้างคุณค่าในห่วงโซ่
- ผู้ป่วย
- บุคลากร
- องค์กร
- คู่ค้า

ลักษณะความร่วมมือ

BCH ขับเคลื่อนแนวทางการใช้งานและประยุกต์ใช้ในเครือโรงพยาบาล

คู่ค้าร่วมพัฒนาและสนับสนุนการเชื่อมโยงระบบ

ต่อยอดความร่วมมือในลักษณะ Partner / Co-developer

ความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ธุรกิจ 5 ด้าน

1. ผู้นำธุรกิจบริการด้านสุขภาพ
2. การเข้าถึงบริการและการรักษาต่อเนื่อง
3. ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและคุณภาพการให้บริการ
4. ยกระดับมาตรฐานและศักยภาพการรักษา
5. เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์

ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ BCH

12 ประเด็น ครอบคลุมการกำกับดูแลและเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ความยั่งยืนด้านการกำกับดูแลและเศรษฐกิจ

1. ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและคุณภาพการให้บริการ
   - e-Refer เชื่อมโยงโดยตรงกับ Materiality อันดับ 1
2. การกำกับดูแลด้านจรรยาบรรณธุรกิจ
3. ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และความเป็นส่วนตัวของข้อมูล
9. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
12. การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ความยั่งยืนด้านสังคม

4. การพัฒนาและมีส่วนร่วมกับชุมชน
5. การจัดการด้านสิทธิมนุษยชน
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
7. การเข้าถึงบริการทางการแพทย์
10. การพัฒนาองค์กรและพนักงาน

ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

8. การจัดการทรัพยากร (ขยะ น้ำ พลังงาน)
11. การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Materiality อันดับ 1 ขององค์กร

#1

ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วยและคุณภาพการให้บริการ

ความถูกต้องของข้อมูล

ลดความเสี่ยงจากการกรอกข้อมูลด้วยมือ

คุณภาพและความปลอดภัย

ลดข้อมูลคลาดเคลื่อนและขั้นตอนซ้ำซ้อน

ความต่อเนื่องของการรักษา

เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ

ประสิทธิภาพการให้บริการ

ลดขั้นตอนและติดตามข้อมูลได้

เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุน**คุณภาพและความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย**

e-Refer สนับสนุนกลยุทธ์ธุรกิจของ BCH



03

บทบาทบริษัทและคู่ค้าในการพัฒนาความร่วมมือ สู่ Partner / Co-developer

บทบาทและความร่วมมือสู่ Partner / Co-developer

สรุปบทบาทของคู่ค้าและบริษัทในการพัฒนาและเชื่อมโยงระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา



ระยะเวลาโครงการ 2568–2569

① บทบาทของคู่ค้า

- สนับสนุนการเชื่อมโยง ARIA Connect และเครื่องฉายรังสีกับ e-Refer System และ Health Chain
- ช่วยให้การรับส่งและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาเป็นระบบมากขึ้น
- ลดการบันทึกข้อมูลด้วยมือและลดความซ้ำซ้อนของงาน
- สนับสนุนการวางแผนการรักษาและกระบวนการฉายรังสีให้รวดเร็ว ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

② บทบาทของบริษัท

- พัฒนาโค้ดและสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลของ e-Refer System และ Health Chain
- ขับเคลื่อนโครงการร่วมกับหน่วยงานและคู่ค้าที่เกี่ยวข้อง
- วางแนวทางการดำเนินงาน ปรับปรุงระบบ และประสานงานกับหน่วยบริการทางการแพทย์ในเครือ
- สนับสนุนการใช้งานระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย

③ ความร่วมมือแบบ Partner / Co-developer

- BCH และ Business Alignment ร่วมพัฒนาและเชื่อมโยง e-Refer System กับ ARIA Connect
- BCH รับผิดชอบแนวทางการใช้งานระบบการเชื่อมโยงเครือข่าย และการประยุกต์ใช้ภายในเครือข่ายโรงพยาบาล
- คู่ค้าสนับสนุนระบบ ARIA Connect และข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมและเครื่องฉายรังสี
- ความร่วมมือนี้ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการรักษา ความต่อเนื่องของบริการ และการเข้าถึงนวัตกรรมการแพทย์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งในระยะยาว

ผลลัพธ์สำคัญ:

- เชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- ลดขั้นตอนซ้ำซ้อน
- เสริมประสิทธิภาพการรักษา
- ต่อยอดนวัตกรรมการแพทย์

e-Refer System ทำงานอย่างไร

BCH
HealthChain Innotech
Business Alignment

01



บันทึกข้อมูลผู้ป่วย

BCH

02



ส่งต่อข้อมูล

BCH HealthChain Innotech

03



Health Chain

HealthChain Innotech

04



ARIA Connect

Business Alignment

05



เครื่องฉายรังสี / อุปกรณ์ทางการแพทย์

Business Alignment

06



ตรวจสอบและติดตาม

BCH
HealthChain Innotech
Business Alignment

ข้อมูลสามารถส่งไป–กลับถึงกันได้ตามขอบเขตการเชื่อมโยงของระบบ

เชื่อมโยงข้อมูล → เชื่อมโยงกระบวนการ → สนับสนุนคุณภาพการรักษา

โครงสร้างการเชื่อมโยงข้อมูล

เชื่อมโยงทุกภาคส่วน | ข้อมูลไหลเวียน | ผู้ป่วยได้รับบริการ



BCH

กำหนดความต้องการ
และกระบวนการ



บริษัทในเครือ / หน่วยบริการ

ดำเนินการส่งต่อ
และใช้ข้อมูล



บุคลากรทางการแพทย์

สนับสนุนการส่งต่อ
การรักษา และติดตาม





ผู้ป่วย

ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง
มากขึ้น



คู่ค้า / ผู้ให้บริการระบบ

พัฒนา เชื่อมโยง
และดูแลระบบ

BCH × **Healthcare Network** × **Technology Partner**

การเชื่อมต่อข้อมูลอย่างปลอดภัยภายในเครือ BCH

Internal Chain Access — เชื่อมต่อเฉพาะโรงพยาบาลภายในเครือ

01
เครือข่ายปิดภายในเครือ
เข้าถึงเฉพาะกลุ่มโรงพยาบาล BCH

02
Encryption in Transit
เข้ารหัสข้อมูลตลอดเส้นทาง

03
Private Link / VPN
ไม่ส่งผ่านอินเทอร์เน็ตสาธารณะ



04
IP & Endpoint Whitelist
เชื่อมต่อเฉพาะสาขาที่ลงทะเบียน

05
Mutual Authentication
ยืนยันต้นทางและปลายทางทุกครั้ง

06
Network Segmentation
แยกเส้นทางภายในและภายนอกชัดเจน

ปกป้องข้อมูลผู้ป่วย • ลดความเสี่ยงจากภายนอก • เชื่อมต่อและตรวจสอบได้

04

ตัวชี้วัด เป้าหมาย และผลลัพธ์ ของบริษัท ปี 2568

KPI & ผลการดำเนินงานของ BCH

e-Refer
ส่งต่อข้อมูล เชื่อมต่อการรักษา
เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง

ผลลัพธ์เชิงปริมาณของ e-Refer System ปี 2568



KPI 01 การส่งต่อผู้ป่วยผ่านระบบ



Target	Result
ไม่น้อยกว่า 500 ราย/ปี	ผู้ใช้งานสะสมมากกว่า 817 ราย

163% ของเป้าหมาย

เป้าหมายโครงการ: ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ระบบเข้าถึงและใช้งานได้ 100% ตามขอบเขตบริการ

KPI 02 ความผิดพลาดจากการกรอกข้อมูล



Target	Result
0 เหตุการณ์	ไม่พบเหตุการณ์ในปี 2568

ไม่พบข้อผิดพลาดที่กระทบต่อกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย

KPI 03 การลดการใช้กระดาษ



Target	Result
ไม่น้อยกว่า 20,000 แผ่น/ปี	ลดการใช้กระดาษ 29,050 แผ่น

เป้าหมายโครงการ: ลดการใช้กระดาษสะสมมากกว่า 150,000 แผ่น ภายใน 5 ปี

KPI 04 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



Target	Result
ไม่น้อยกว่า 1 tCO_2e/ปี	ลดการปล่อย 1.39 tCO_2e

จากการเดินทางและการใช้เอกสาร (Scope 3)

มากกว่าเป้าหมายด้านการใช้งาน • ไม่พบข้อผิดพลาด • ลดกระดาษ • CO_2 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

KPI & ผลการดำเนินงานของ BCH

e-Refer
ส่งต่อข้อมูล เชื่อมต่อการรักษา
เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง

ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และการลดภาระงาน ปี 2568

KPI 05 ระยะเวลาในการส่งต่อและเริ่มการรักษา

Before	Target	Result
ประมาณ **3–4** วัน	ลดระยะเวลาประสานงานไม่น้อยกว่า **50%**	ลดเหลือประมาณ **1–2** วัน

กระบวนการรวดเร็วขึ้น

KPI 06 การใช้หรือเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

Target	Result
0 เหตุการณ์	ไม่พบเหตุการณ์ในปี 2568

ไม่พบเหตุการณ์รั่วไหลของข้อมูลจากการใช้งานระบบ e-Refer

KPI 07 ภาระงานและค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร

Target	Result
ลดภาระงานด้านเอกสารมากกว่า **30%**	ลดเวลาจัดเตรียมและคัดลอกเอกสารประมาณ **40%**

ลดเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ประมาณ 1–2 วัน

e-Refer ช่วยให้การส่งต่อรวดเร็วขึ้น รักษาความปลอดภัยของข้อมูล และลดภาระงานเอกสาร

05

เป้าหมายและผลลัพธ์ของคู่ค้า ปี 2568

KPI & ผลการดำเนินงานของคู่ค้า

ผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ ปี 2568

01 System Available Time

ความพร้อมใช้งานของระบบ

Target

ไม่น้อยกว่า **99.97%**

Result

พร้อมใช้งานเฉลี่ย **100%**

02 ความผิดพลาดจากการตั้งค่าและเชื่อมโยงข้อมูล

เหตุการณ์ที่กระทบต่อเครื่องฉายรังสีหรือกระบวนการรักษา

Target

0 เหตุการณ์

Result

ไม่พบเหตุการณ์ในปี 2568

ไม่พบเครื่องจ่ายรังสีทำงานผิดปกติหรือผลกระทบต่อการรักษาจากการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบ

03 ระยะเวลาตรวจสอบและแก้ไขปัญหาระบบ

Target

ตรวจสอบและตอบสนองภายใน **1** วัน

Result

ตรวจสอบข้อมูลและประสานงานแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

ระบบพร้อมใช้งาน 100% • ไม่พบเหตุการณ์ที่กระทบการรักษา • ตรวจสอบและประสานงานตามเวลาที่กำหนด

06

ผลลัพธ์ต่อความแข็งแกร่ง และความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน

ผลลัพธ์ของโครงการต่อความแข็งแกร่ง และความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน

ผู้ป่วย



- ส่งต่อได้ต่อเนื่อง
- ลดความล่าช้าในการรักษา
- เพิ่มความปลอดภัย และความมั่นใจ

บุคลากรทางการแพทย์



- ใช้ข้อมูลร่วมกันได้รวดเร็ว
- ลด Manual Entry
- ติดตามและประสานงานได้ดีขึ้น

องค์กร



- เพิ่มความต่อเนื่องในการให้บริการ
- ลดความเสี่ยงจากกระบวนการซ้ำซ้อน
- ยกระดับ Digital Transformation
- ขยายเครือข่ายการรักษา

คู่ค้าและเครือข่าย



- ทำงานร่วมกันแบบ Partner
- เชื่อมโยงระบบได้ยืดหยุ่น
- ลดข้อผิดพลาดในการประสานงาน
- ต่อยอดการพัฒนาระยะยาว

e-Refer

e-Refer ช่วยเชื่อมโยงข้อมูล กระบวนการ และความร่วมมือ ตลอดห่วงโซ่การรักษา

เชื่อมโยงข้อมูล • ลดความเสี่ยง • เพิ่มความต่อเนื่อง • เสริมความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทาน

การลดความเสี่ยงในกระบวนการรักษา

RISK	CONTROL
การตั้งค่าหรือเชื่อมโยงผิดพลาด	ติดตามและตรวจสอบการเชื่อมโยงข้อมูล
ระบบไม่พร้อมใช้งาน	ติดตามสถานะและความพร้อมของระบบ
ค้นหาและติดตามข้อมูลล่าช้า	ตรวจสอบสถานะและข้อมูลย้อนหลัง
กรอกข้อมูลด้วยมือคลาดเคลื่อน	ลดการกรอกข้อมูลซ้ำด้วยการเชื่อมโยงระบบ

Risk Control สนับสนุน **ความถูกต้อง ความต่อเนื่อง** และ **ความปลอดภัย** ของกระบวนการ

การจัดเก็บข้อมูลเพื่อวัดผล



ใช้ข้อมูลจากการใช้งานจริงเพื่อวัดผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

07

การขยายผลและความยั่งยืน ของโครงการในอนาคต

จาก Digital Connectivity สู่ Quality of Care



วิสัยทัศน์การพัฒนาในอนาคต

เดินหน้าสู่อนาคตที่มั่นคง เชื่อมโยงนวัตกรรม สู่การดูแลที่ดียิ่งกว่า

01
ยกระดับเครือข่ายบริการ

ขยายขอบเขตการรักษาอย่างครอบคลุม

02
เชื่อมโยงพันธมิตรเชิงกลยุทธ์

ขยายความร่วมมือกับคู่ค้าชั้นนำ

03
ขับเคลื่อนแพลตฟอร์มดิจิทัล

ต่อยอดฟังก์ชันสู่ระบบอัจฉริยะ

04
ยกระดับประสิทธิภาพองค์กร

ใช้ข้อมูลและ KPI เพื่อการตัดสินใจ

05
เสริมพลังเครือข่ายอนาคต

รองรับความร่วมมือระยะยาวอย่างยั่งยืน