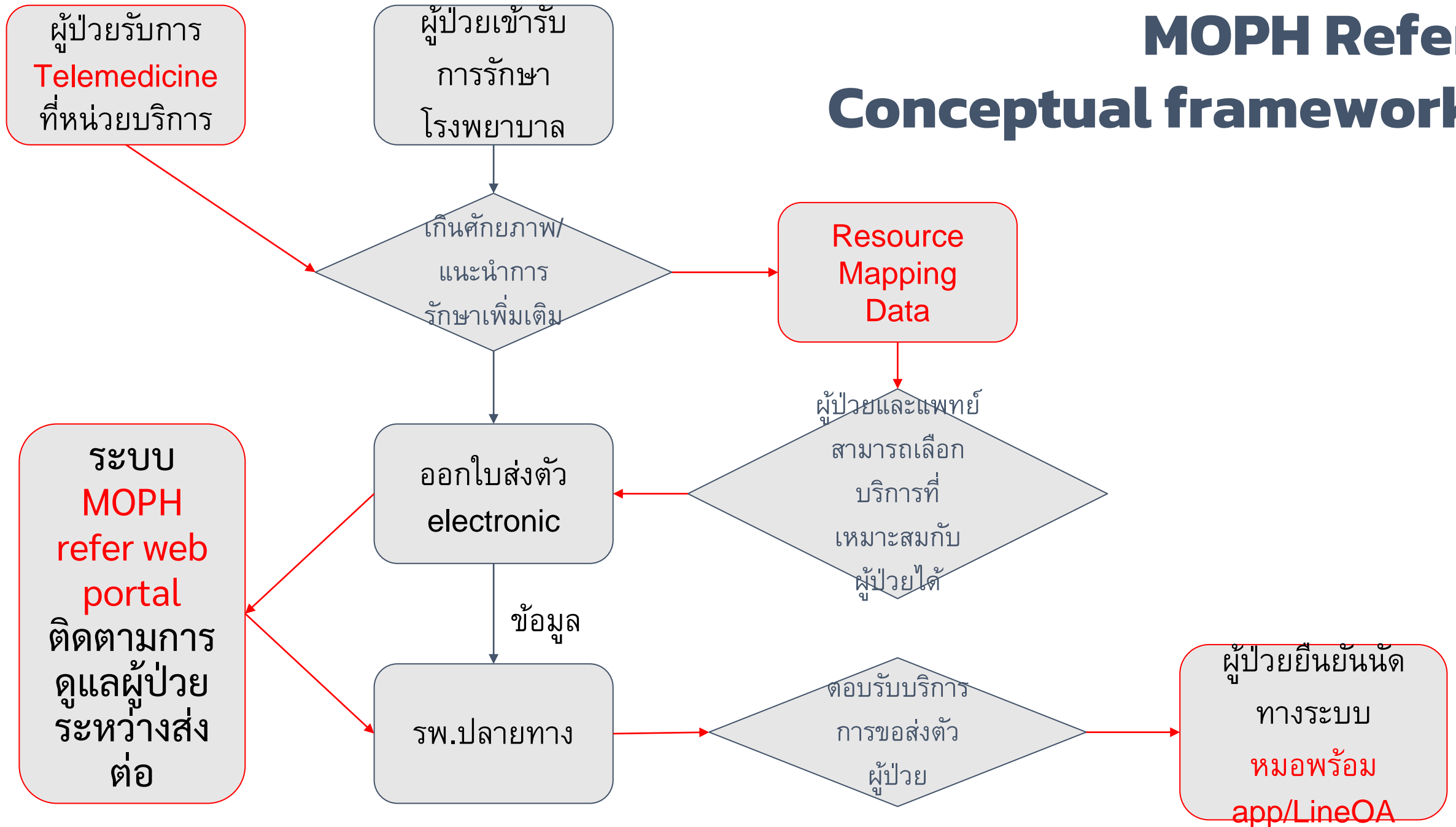


MOPH refer update

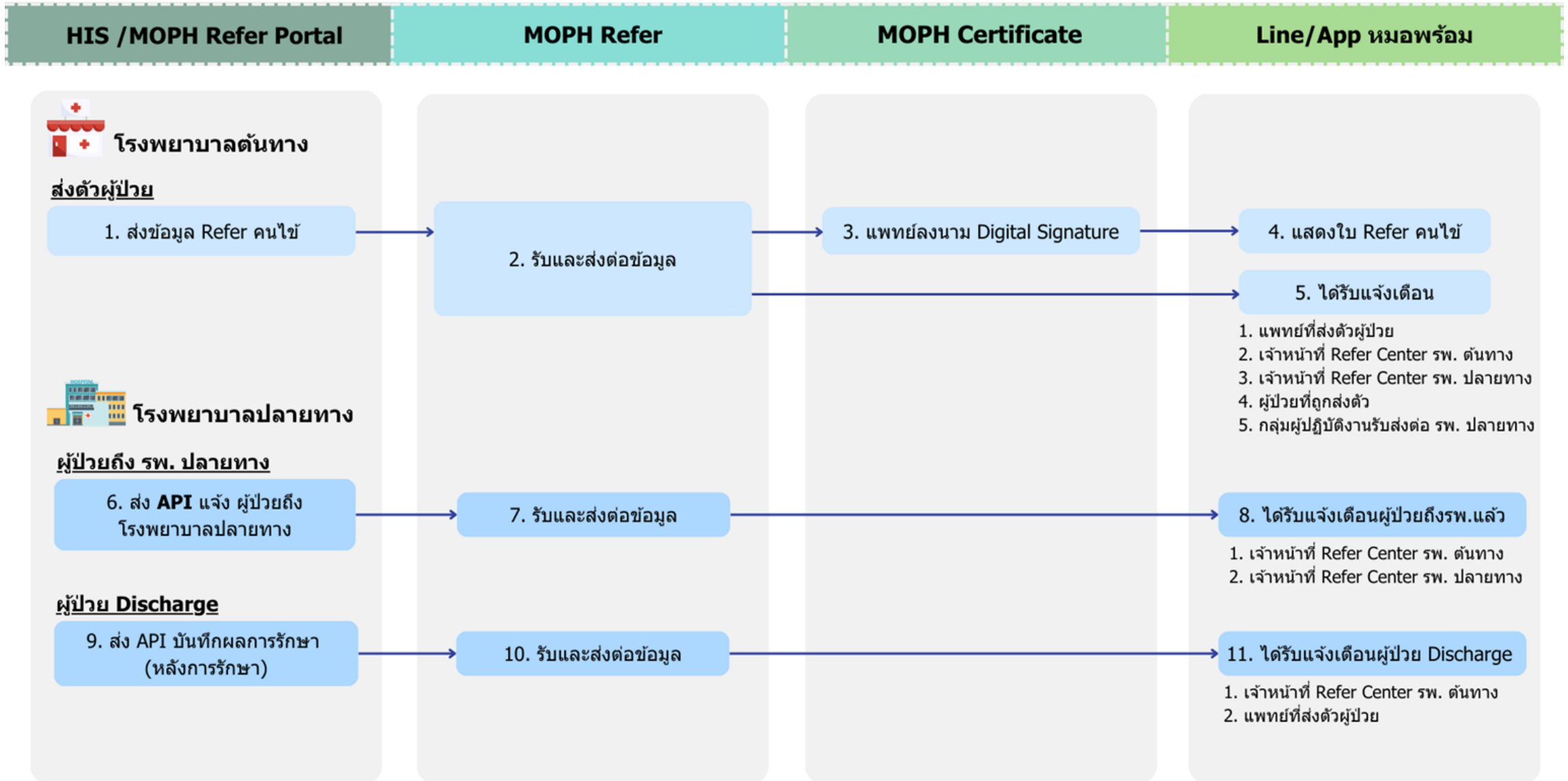
นพ.จรรุพล ตวงศิริทรัพย์

รองผู้อำนวยการสำนักสุขภาพดิจิทัล

MOPH Refer Conceptual framework



Flow การออกใบส่งตัว electronic + Digital signature



MOPH Refer



3 Refer นำร่อง

1

Purpose



1. **Standard Referral Platform** และเชื่อมโยงกับ HIS
2. **Resource Management** ให้เกิดความคุ้มค่า
3. **Electronic Referral System** ทดแทนใบส่งตัวแบบกระดาษ



2

Process



1. รวบรวม **Standard data set** 4 ส่วน ดังนี้
2. เชื่อมต่อข้อมูลระบบ Refer เข้าสู่ **MOPH refer**
3. พัฒนาระบบ **Telemedicine** ระหว่างส่งต่อ และระบบ **Patient Tracking (OPD)**



- ใบ Refer
- Pre-transfer
- Transfer
- Post-transfer

3

Performance



1. **Effective Care Process & Patient safety**
2. Resource Mapping
3. **Waiting List System (นำร่อง Cataract)**



ใบส่งตัวอิเล็กทรอนิกส์ 3 ช่องทาง (พ.ศ. 67)

- HIS
- หมอพร้อม station
- Referral sytem



Timeline การดำเนินงาน MOPH Refer เขตสุขภาพที่ 3 (นำร่อง)

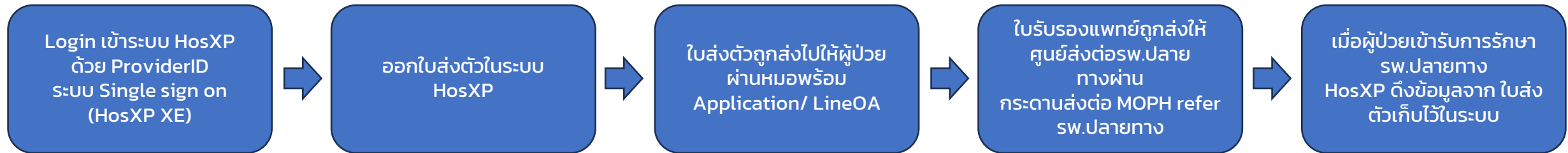
- ใส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เชื่อมจาก HIS สู่มอพร้อม Sation
- ระบบต่ออายุใส่งตัว

เสร็จสิ้นกระบวนการ
จัดซื้อจัดจ้าง
MOPH Refer
Web Portal

- Special Medical Service Data Set
- Resource Mapping
- ERP Refer



ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP



ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP



BMS-HOSxP XE Login

BMS HOSxP XE 4.0 Thai

รุ่น : 4.64.11.3 DB : MySQL

เข้าสู่ระบบ

รหัสผู้ใช้

รหัสผ่าน

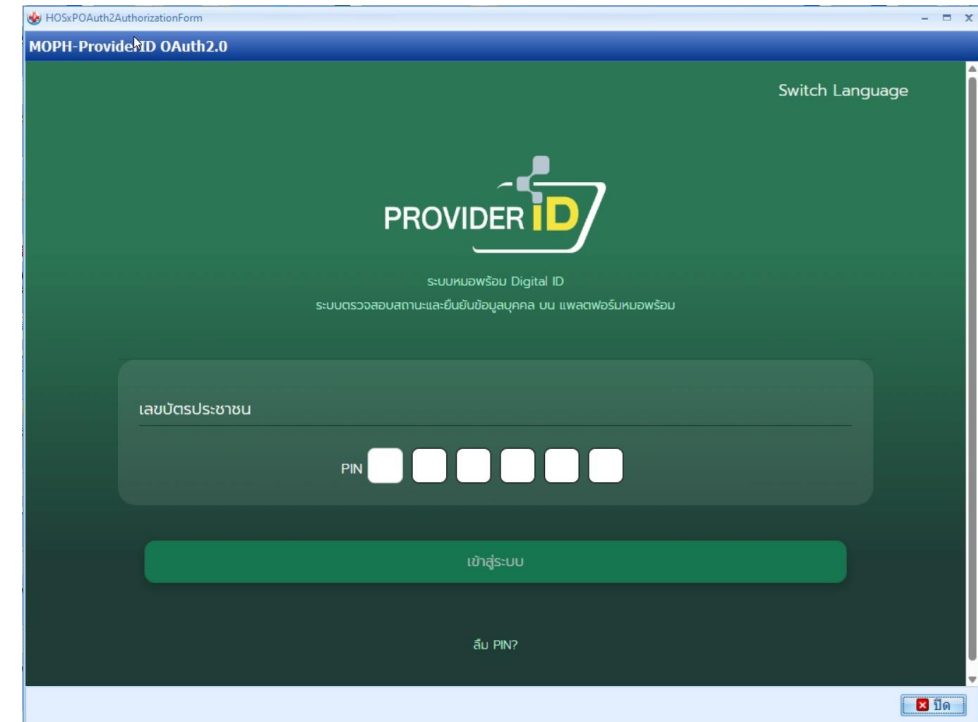
ProviderID Login

เข้าสู่ระบบด้วยบัตรประชาชน

เข้าสู่ระบบด้วย FaceID

การเชื่อมต่อ ภาษา IP : 192.168.22.196

เข้าสู่ระบบ ยกเลิก



HOSxPOAuth2AuthorizationForm

MOPH-ProviderID OAuth2.0

Switch Language

PROVIDER ID

ระบบขอพร้อม Digital ID

ระบบตรวจสอบสถานะและยืนยันข้อมูลบุคคล บน แพลตฟอร์มขอพร้อม

เลขบัตรประชาชน

PIN

เข้าสู่ระบบ

ลืม PIN?

ปิด

Login เข้าสู่ระบบ HosXP ด้วย ProviderID

ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP

HOSxPReferOutListForm - BMS-HOSxP XE 4.0 : 4.64.11.3 DB :

Applicat MOPHR OPD Res Refer Re โสตศอนาสิก PCU Social Psychiat Forensic Physic R IPD Regi Nurse Doctor Dental ER EMS Dispens Pharm Finance Strecher Laborat Patholog Radiolog Operatic CheckUp Blood Bi Back Off KPI GIS HHC Tools

Refer IN Refer OUT

HOSxP Refer OUT Form

ทะเบียนรายการส่งตัวผู้ป่วย (Refer Out) Task Excel

ตัวเลือกแสดงผล

ช่วงวันที่ 14/5/2567 ถึงวันที่ 14/5/2567 Refresh HN เลขที่ส่งต่อ ค้นหา

ทะเบียน Local

ลำดับ	ประเภทผู้ป่วย	เลขที่ส่งต่อ	Cloud PN.	HN	ชื่อผู้รับบริการ	วันที่ส่งตัว	เวลาส่งตัว	วันที่หมดอายุ	วันที่มา รพ.	สิทธิการรักษา	เลขที่รับเข้า	สถานพยาบาล	เหตุผลการส่งตัว
<No data to display>													

+ เพิ่มรายการ OPD + เพิ่มรายการ IPD แก้ไขรายการ ปิด

ไปที่เมนู Refer OUT -> เพิ่มรายการ OPD / IPD

ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP

The screenshot displays the HosXP Patient Search Form interface. The window title is "HOSxPReferOutListForm - BMS-HOSxP XE 4.0 : 4.64.11.3 DB :". The main menu includes various hospital departments like "Applicat", "MOPHR", "OPD Req", "Refer Re", etc. The current view is titled "ทะเบียนรายการส่งตัวผู้ป่วย (Refer Out)".

Search criteria include "ช่วงวันที่" (Date Range) set to "14/5/2567" and "ทะเบียน Local". The search results are displayed in a table with the following columns: ลำดับ (Serial), สถานะ (Status), Admit, HN, ชื่อผู้ป่วย (Patient Name), บ้านเลขที่ (Address), หมู่ (Village), ถนน (Road), วันเกิด (Date of Birth), อายุ (Age), มาครั้งสุดท้าย (Last Visit), and ช่วง (Period). The table shows two results, with the first row highlighted.

ลำดับ	สถานะ	Admit	HN	ชื่อผู้ป่วย	บ้านเลขที่	หมู่	ถนน	วันเกิด	อายุ	มาครั้งสุดท้าย	ช่วง
1											
> 2											

At the bottom of the interface, there are search options: "ค้นหาเฉพาะผู้ถูกส่งตรวจในวันนี้" (Search only for patients referred today), "ค้นหาด้วย Soundex" (Search by Soundex), "ค้นหาอัตโนมัติ" (Auto search), and "ค้นหาด้วย Passport No." (Search by Passport No.). There are also buttons for "ตกลง" (OK) and "ปิด" (Close).

ค้นหาชื่อผู้ป่วยที่ต้องการส่ง Refer

ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP

The screenshot displays the HosXP software interface. The main window is titled 'HOSxPReferOutListForm - BMS-HOSxP XE 4.0 : 4.64.11.3 DB :'. The interface is in Thai and shows a 'Refer Out' form. A sub-window titled 'PatientVisitSelectForm' is open, displaying a table for selecting a visit. The table has columns for 'ลำดับ' (Serial), 'ช่วงเวลา' (Time Period), 'วันที่' (Date), 'เวลา' (Time), 'อายุ (ปี)' (Age), 'แผนก' (Department), and 'ห้องตรวจ' (Exam Room). The table contains two rows of data. Below the table, there are buttons for 'เลือกการส่งตรวจ' (Select Exam) and 'แสดงทุก Visit' (Show All Visits). At the bottom of the sub-window, there are buttons for 'ปิด' (Close), 'เลือกรายการเดิม' (Select Previous Item), and 'ส่งตรวจใหม่' (Send Exam New). The main window also has a 'Task' menu and an 'Excel' button. At the bottom of the main window, there are buttons for 'เพิ่มรายการ OPD' (Add OPD Item), 'เพิ่มรายการ IPD' (Add IPD Item), 'แก้ไขรายการ' (Edit Item), and 'ปิด' (Close).

เลือก Visit การส่งตัว

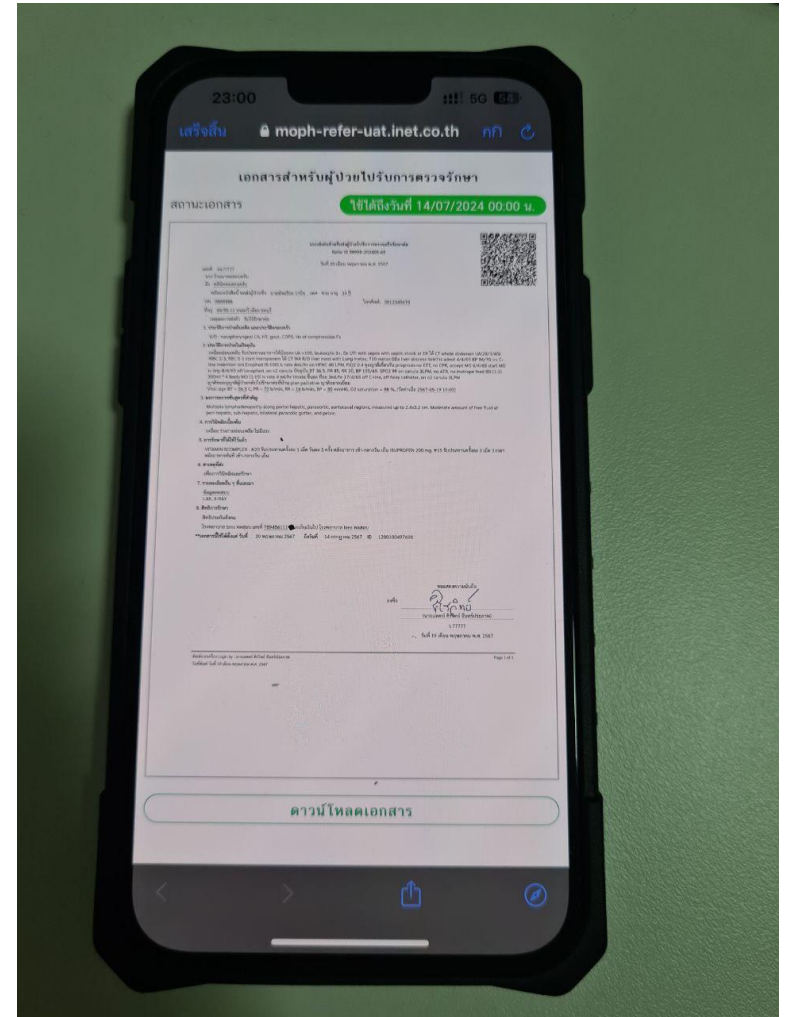
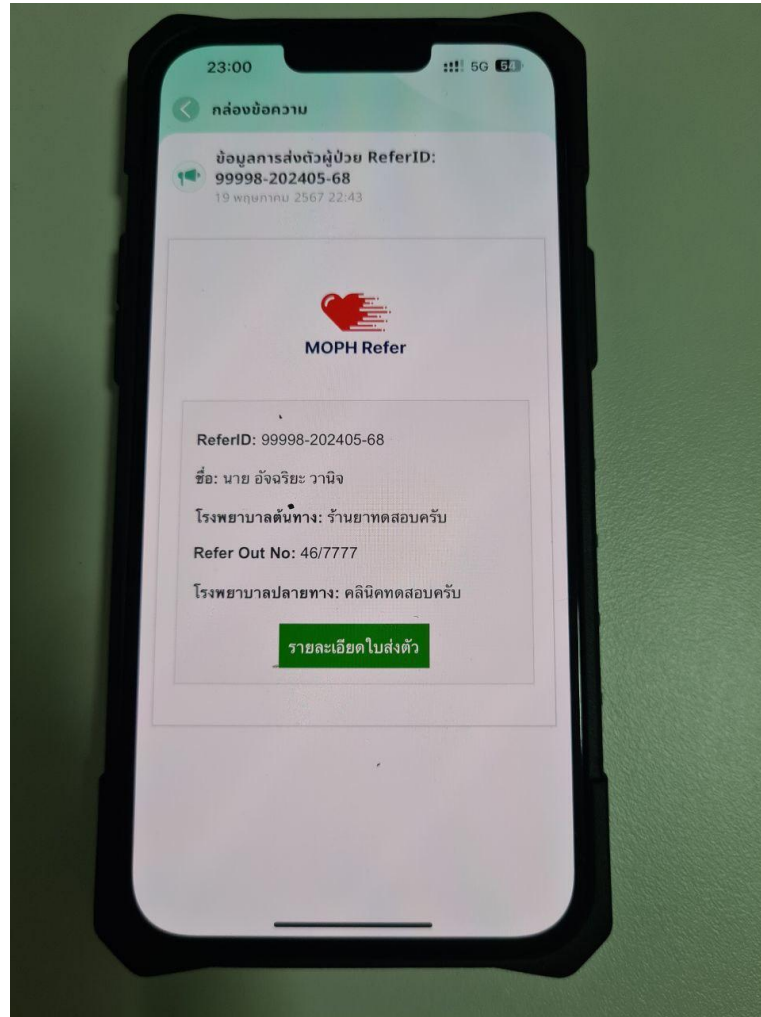
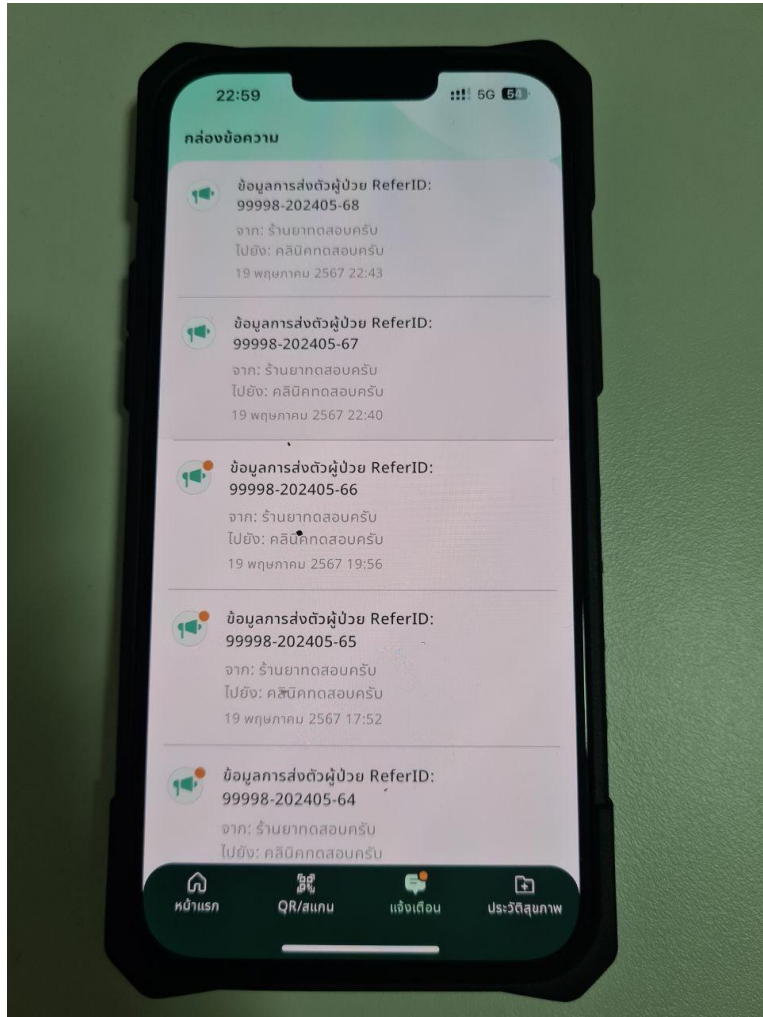
ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP

The screenshot displays the HosXP software interface for a digital referral form. The window title is "HOSxPReferOutListForm - BMS-HOSxP XE 4.0 : 4.64.11.3 DB". The interface is divided into several sections:

- Header:** Application menu (Applicat, MOPHR, OPD Re, Refer Re, โยศนาถ, PCU, Social, Psychiat, Forensic, Physic R, IPD Regi, Nurse, Doctor, Dental, ER, EMS, Dispensr, Pharmas, Finance, Strecher, Laboratr, Patholoj, Radiolog, Operatic, CheckUj, Blood Bi, Back Off, KPI, GIS, HHC, Tools).
- Left Panel:** "ทะเบียนรายการส่งตัว" (Referral Record Register) with fields for "ตัวเลือกแสดงผล" (Result Selection), "ช่วงวันที่" (Date Range) set to 14/5/2567, and "ทะเบียน Local" (Local Register).
- Main Form:**
 - ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย ไปยังสถานบริการอื่น** (Patient Transfer Information to Other Service Facility): Includes fields for "ส่งถึง" (Send to), "Finger: 0", "นิ้วค้ำหน้า" (Index finger), "Video Call", and "PHR".
 - วันที่มา** (Date of arrival): 13/5/2567, **เวลา** (Time): 09:13, **สิทธิ** (Insurance): สิทธิเบิกกองทุนประกันสังคม(ผู้ประกันตน), **ส่งต่อห้อง** (Transfer to room): ห้องตรวจโรค, **ความเร่งด่วน** (Urgency): Non Ur.
 - แผนก** (Department): อายุรกรรม, **การมา** (Arrival): 1.มาเอง (ห้องบัตร), **การตรวจสุขภาพทั่วไป** (General health check), **น้ำหนัก** (Weight): 54, **ส่วนสูง** (Height): 163, **BMI**: 20.324, **Temp.**: 36, **BP**: 112 / 80, **PR**: 78.
 - ข้อมูลการส่งตัว** (Referral Information):
 - การส่งตัว** (Referral): Includes "การส่งตัวรับบริการสถานพยาบาลอื่น" (Referral to other hospital) and "ส่งใบส่งตัวเข้าหอพร้อม" (Send referral form to ward).
 - เลขที่ส่งต่อ** (Referral No.): ออกใหม่ (New), **วันที่ส่ง** (Date of referral): 14/5/2567, **เวลา** (Time): 10:06.
 - ส่งต่อไปที่** (Send to): คำน, **เลขทะเบียน Online** (Online registration No.), **ขึ้นทะเบียน** (Register).
 - เหตุผลการส่งตัว** (Reason for referral): การวินิจฉัยโรคขั้นต้น (Initial diagnosis).
 - การวินิจฉัยหลัก** (Main diagnosis): L97, **คำค้น** (Search): Ulcer of lower limb, not elsewhere classified.
 - แพทย์ผู้ส่ง** (Referring doctor): คำน, **จุดส่งต่อ** (Transfer point), **จุดรับตัวปลายทาง** (Destination).
 - ห้องตรวจ** (Exam room): จุดซักประวัติผู้ป่วยนอก (Outpatient history taking), **ส่งตัวเพื่อ** (Transfer for): sct.
 - สภาพผู้ป่วย** (Patient condition).
 - ประเภทการส่งตัว** (Referral type), **สาเหตุ** (Cause).
 - เลขทะเบียนรถ** (Vehicle registration No.), **Level of acuity**.
 - วันที่สิ้นสุด** (End date), **ระยะเวลาประสานงาน** (Coordination time): 0, **ชั่วโมง** (Hours): 0, **นาที** (Minutes): 0, **ประเภทการส่งต่อ** (Referral type): ในจังหวัด (In province).

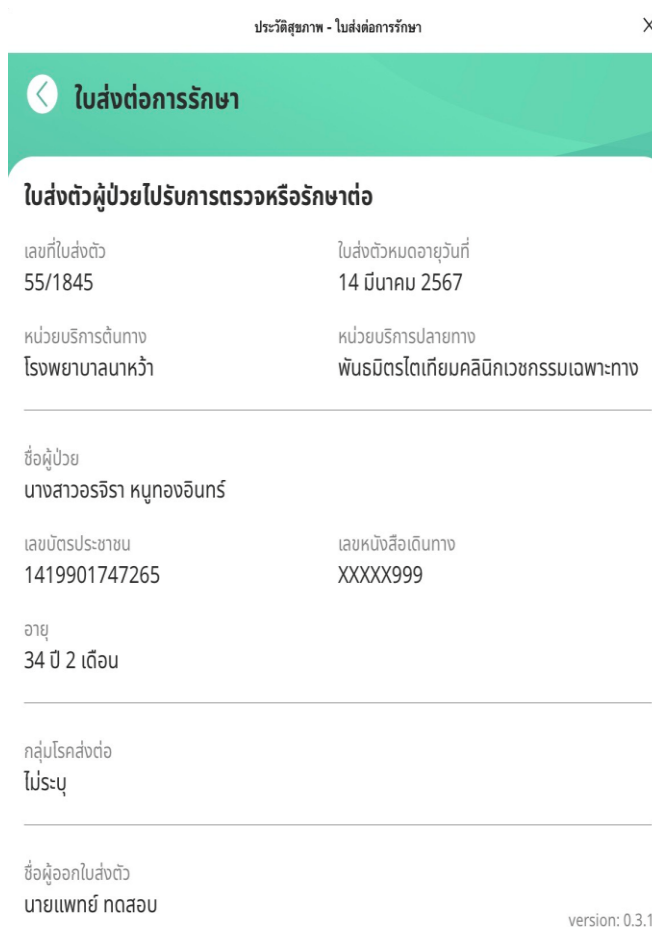
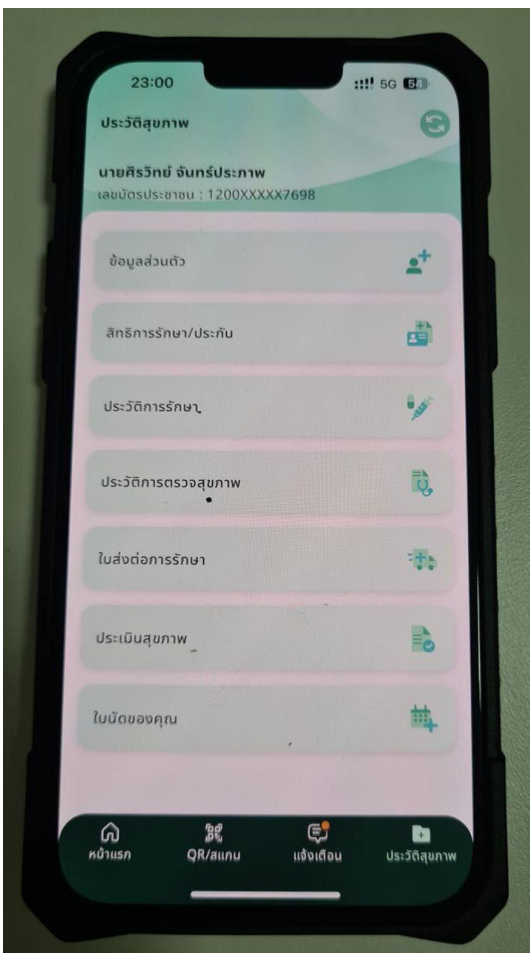
กรอกข้อมูลเพื่อส่งต่อคนไข้

ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP



ใบส่งตัวถูกส่งไปให้ผู้ป่วยผ่านหมอพร้อม Application

ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP



สามารถดูประวัติถูกส่งตัวได้ที่เมนูประวัติสุขภาพ บนหมอปพร้อม Application และ Line OA

ใบส่งตัว electronic + Digital signature ผ่าน HosXP

The screenshot displays the HosXP software interface for patient referrals. The main window, titled "ข้อมูลRefer", shows a table with the following data:

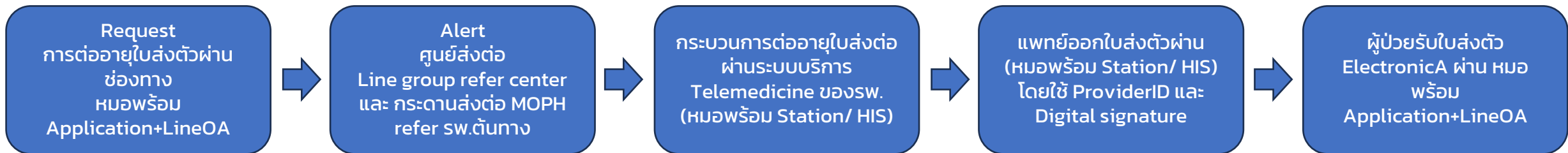
ลำดับ	เลขใบ refer	เลขที่ส่งตัว	รหัส รพ. ที่ส่งตัว	ชื่อ รพ. ที่ส่งตัว	รหัส รพ. ปลายทาง	ชื่อ รพ. ปลายทาง	สังกัดการรักษ	รหัสชนิดประชาชน	ชื่อผู้ป่วย	สาเหตุการส่งตัว
1	95				99999	โงะ				
2	95				99999	โงะ				
3	95				99999	โงะ				

The "ข้อมูลReferEntryForm" window provides detailed patient information:

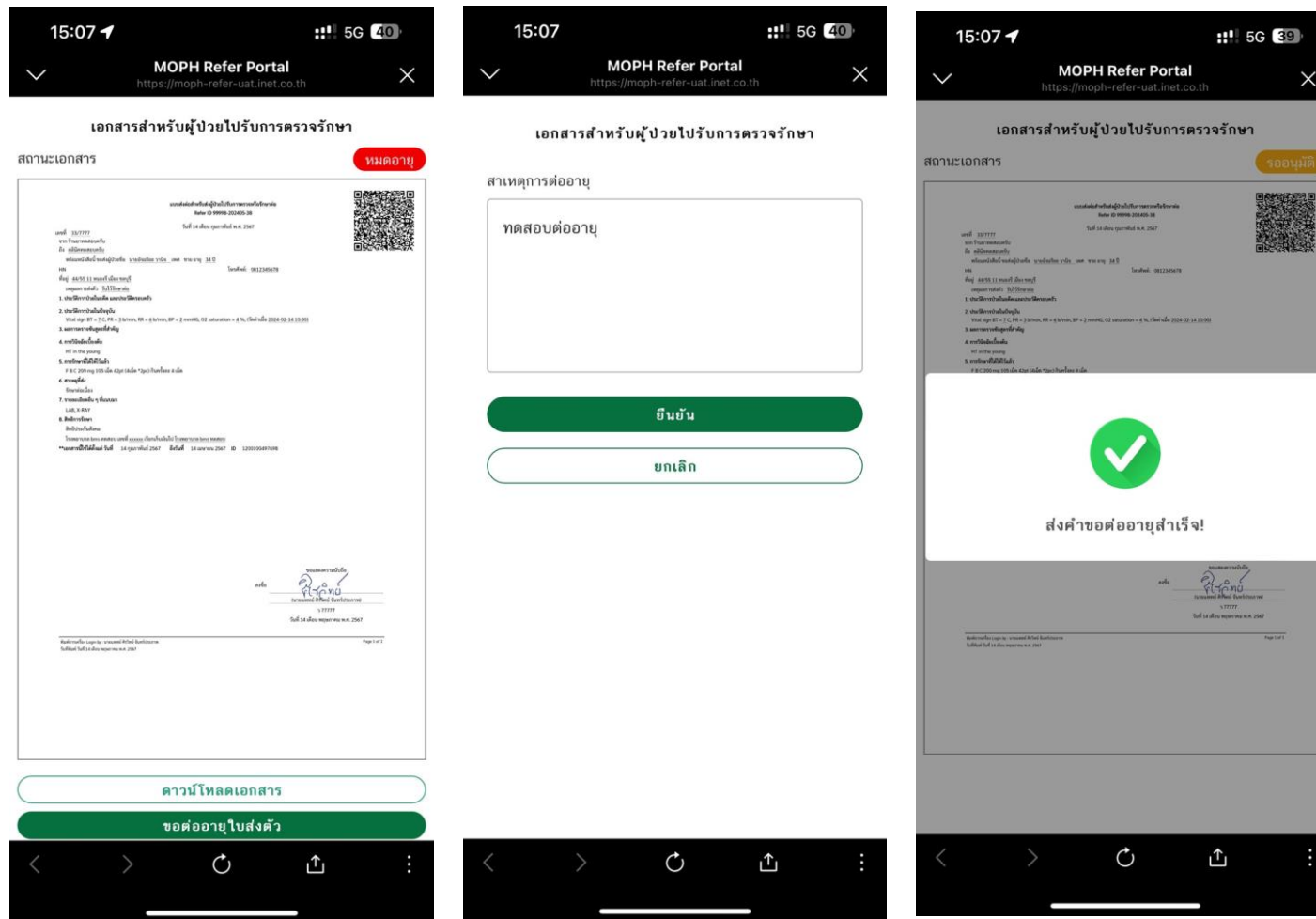
- ข้อมูลผู้ป่วย: คำนำหน้า, น., วันเกิด, เพศ, HN, บ้านเลขที่
- วันที่มา: 14/5/2567, เวลา: 10:17, สิทธิ: สิทธิบัตรกองทุนประกันสังคม (ผู้ประกันตน), ส่งต่อห้อง: ห้องตรวจโรค, ความแรงส่วน: Semi L
- แผนก: อายุรกรรม, การมา: 1.มาเอง (ห้องบัตร), การตรวจสุขภาพทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง, น้ำหนัก: 54, ส่วนสูง: 163, BMI: 20.324, Temp: 36.5, BP: 112 /
- การรับตัว: ข้อมูลการส่งตัว, สถานพยาบาลที่ส่งตัว: 99999, ตำรวจ/คลังโรคเอกชน, วันที่ส่งตัว: 14/5/2567, เวลา: 10:47:00, เลขส่งตัวจากที่อื่น: 51/67, เหตุผลการส่งตัว: test, สาเหตุการส่งตัว: เพื่อการวินิจฉัยและรักษา, เลขที่รับตัว, ICD10, เวลาเริ่มเรื่อง, เวลาส่งต่อ, ระยะเวลาประสานงาน, สถานะการคอมรับ, ห้องตรวจ, ผู้ส่งตัว, การวินิจฉัย: เหนื่อย ร่างกายอ่อนแอ ไม่มีแรง

เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา รพ.ปลายทาง HosXP ดึงข้อมูลจาก ใบส่งตัวเก็บไว้ในระบบ

การต่ออายุใบสั่งตัว electronic

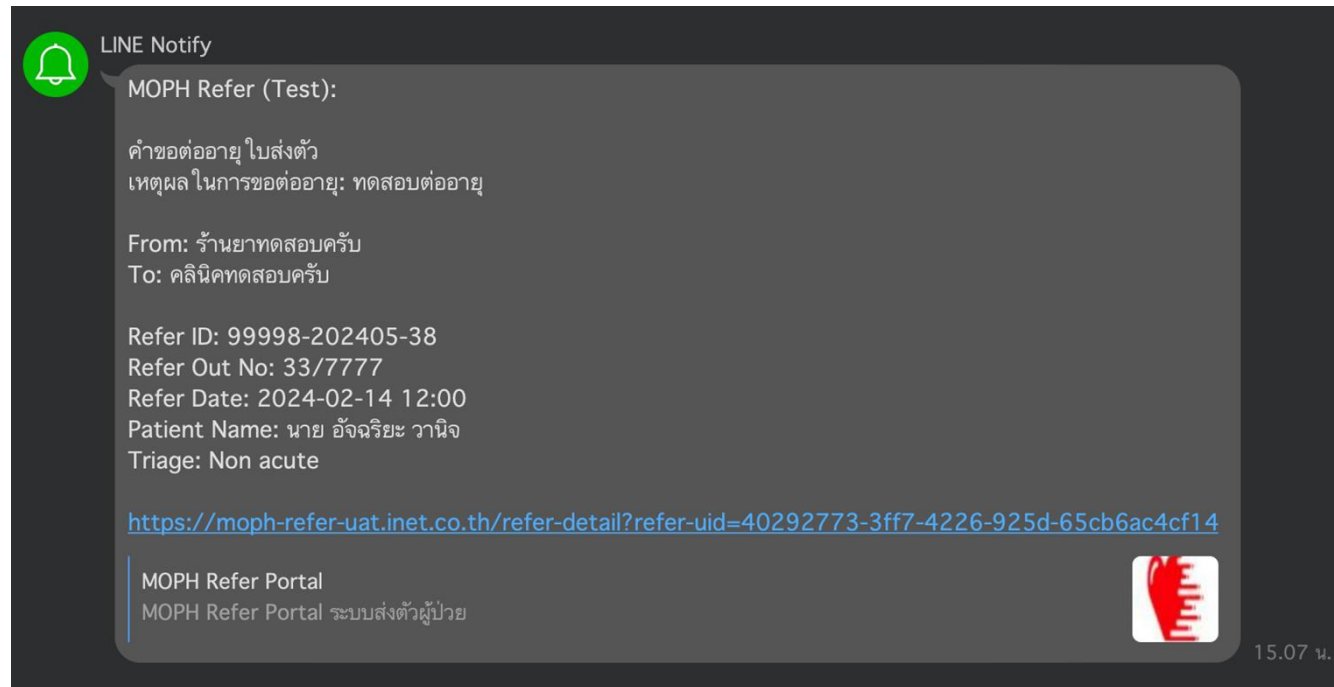


การต่ออายุใบส่งตัว electronic



Request การต่ออายุใบส่งตัวผ่านช่องทาง หมอพร้อม Application+LineOA

การต่ออายุใบส่งตัว electronic



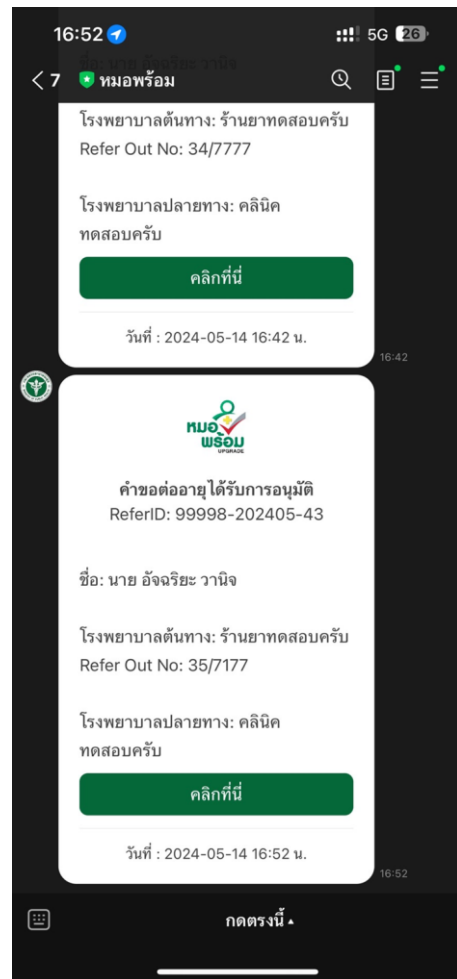
Alert ศูนย์ส่งต่อ Line group refer center และ กระดานส่งต่อ MOPH refer รพ.ต้นทาง

การต่ออายุใบส่งตัว electronic

The screenshot displays the HOSxPReferOutListForm software interface. The main window is titled "ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย ไปยังสถานบริการอื่น" (Patient Transfer Information to Other Service Facility). The interface includes a top menu bar with various medical departments like "Applicat", "MOPHR", "OPD Res", etc. On the left, there's a sidebar with "ทะเบียนรายการส่งตัว" (Transfer Record Register) and "ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย ไปยังสถานบริการอื่น" (Patient Transfer Information to Other Service Facility). The main area contains several sections: "ข้อมูลเวชระเบียน" (Medical Record Information) with fields for name, gender, age, and address; "วันที่มา" (Date of Arrival) and "เวลา" (Time) fields; "อาการ" (Symptoms) and "การวินิจฉัย" (Diagnosis) fields; and "ข้อมูลการส่งตัว" (Transfer Information) section with fields for "เลขที่ส่งต่อ" (Transfer Number), "ส่งต่อไปที่" (Transfer to), "เหตุผลการส่งตัว" (Reason for Transfer), "การวินิจฉัยหลัก" (Main Diagnosis), "แพทย์ผู้ส่ง" (Referring Doctor), "ห้องตรวจ" (Exam Room), "สภาพผู้ป่วย" (Patient Condition), "ประเภทการส่งตัว" (Transfer Type), "เลขทะเบียนรถ" (Vehicle License Number), "วันที่สิ้นสุด" (End Date), and "ระยะเวลาประสานงาน" (Coordination Period). There are also checkboxes for "ส่งใบส่งตัวเข้าหอพร้อม" (Send transfer form to ward) and "พยาบาล Refer" (Nurse Refer). The bottom of the interface has buttons for "เพิ่มรายการ OPD" (Add OPD Record), "ยกเลิกการส่งตัว" (Cancel Transfer), "พิมพ์เอกสาร" (Print Document), "ส่งเข้าระบบทดสอบ (eDigital Signature)" (Send to Test System (eDigital Signature)), "บันทึก" (Save), and "ปิด" (Close).

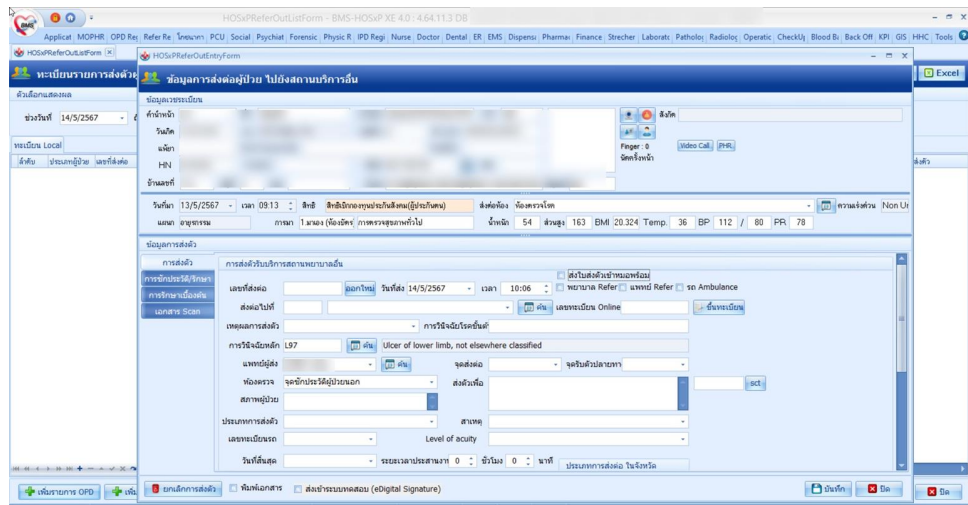
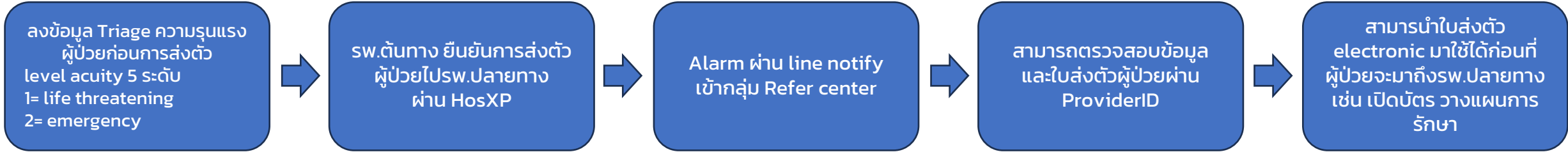
แพทย์ออกใบส่งตัวผ่าน (หมอพร้อม Station/ HIS)
โดยใช้ ProviderID และ Digital signature

การต่ออายุใบส่งตัว electronic



ผู้ป่วยรับใบส่งตัว Electronic ผ่าน หมอพร้อม Application + LineOA

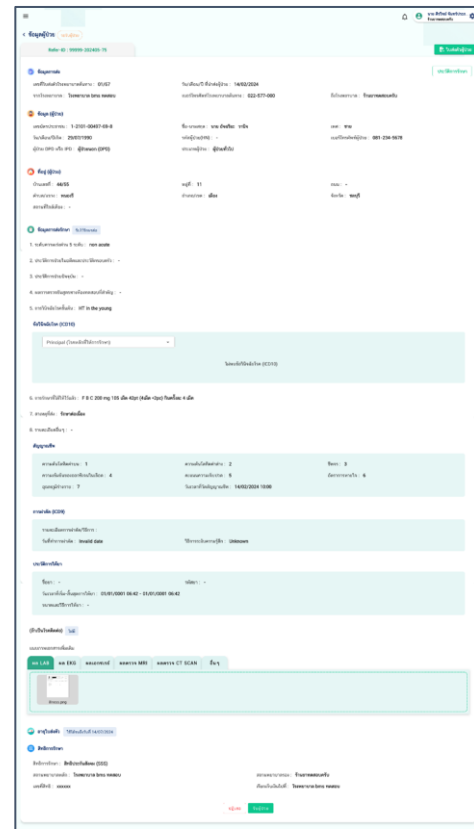
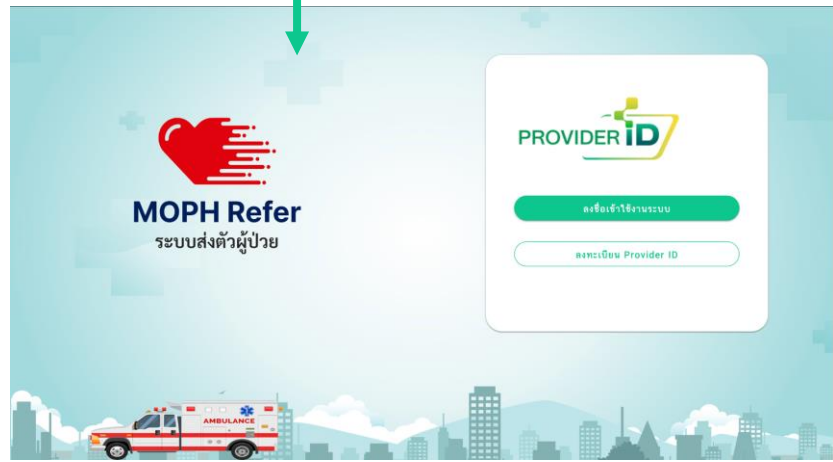
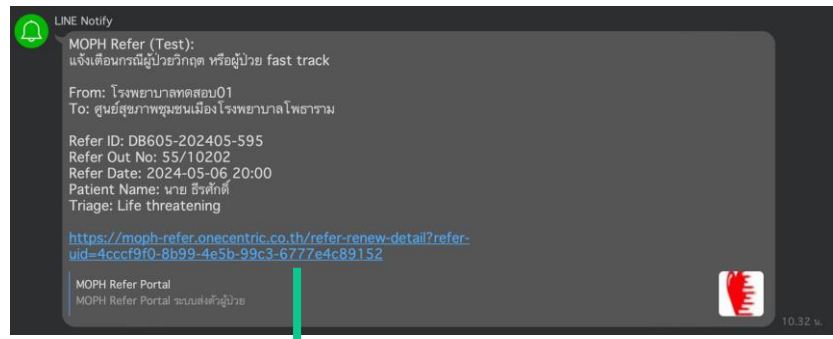
การ Alarm เคสวิกฤต 1,2 หรือ Fast track



ความเร่งด่วน

- ระดับความเร่งด่วน 5 ระดับ
- 1= life threatening
- 2= emergency
- 3= urgent
- 4= acute
- 5= non acute

จุดส่งต่อ จุดรับตัวปลายทาง



Line group notify

1. Group Refer center ของหน่วยบริการ
2. Group Refer ผู้ปฏิบัติงาน
 - a. IPD refer
 - b. OPD refer
3. Group Refer back



LINE Notify
Connect Everything