

ระบบจัดการแผนกนิวเคลียร์เวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีมา



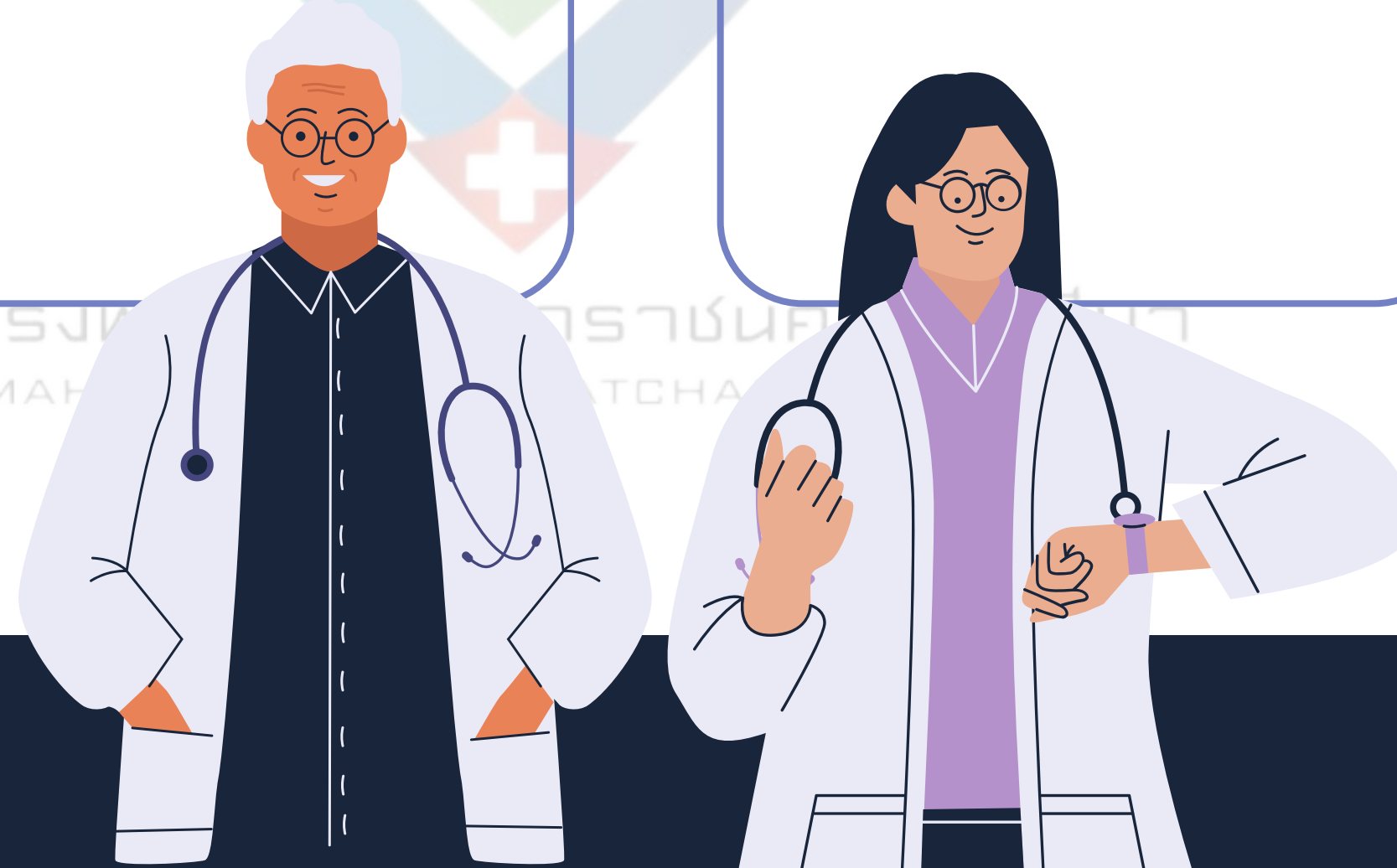
ปัญหา

1. คนไข้
ทำใบนัดหาย
มีรบกวนกันหัน
เลื่อนนัด

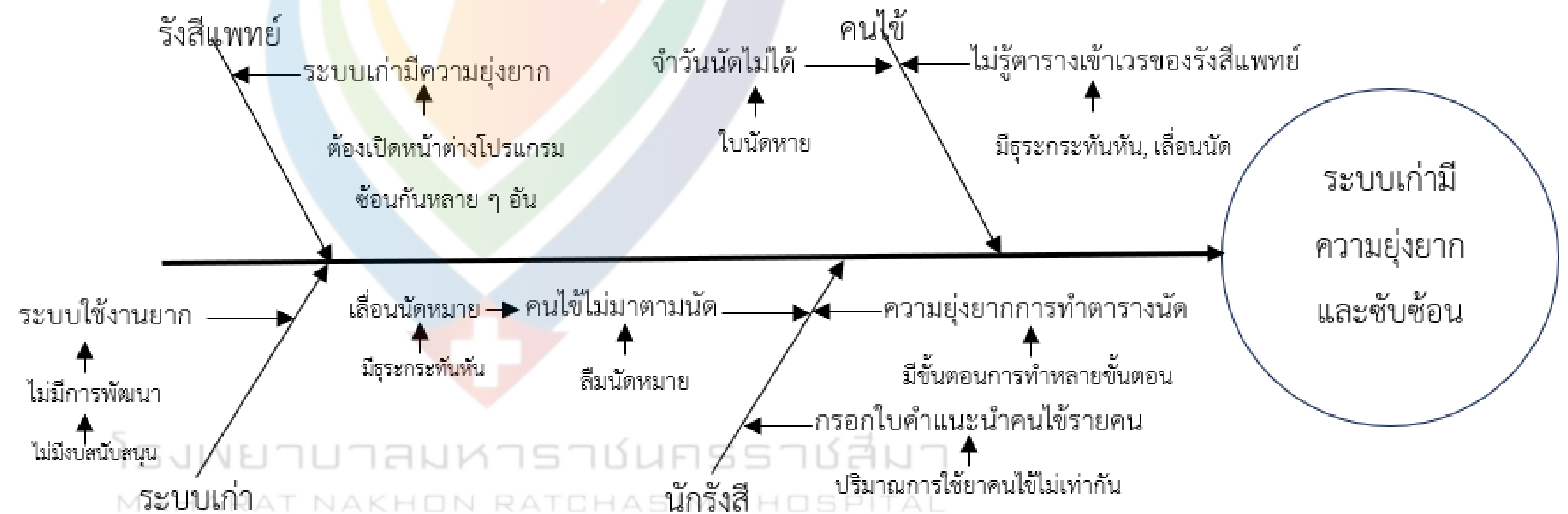
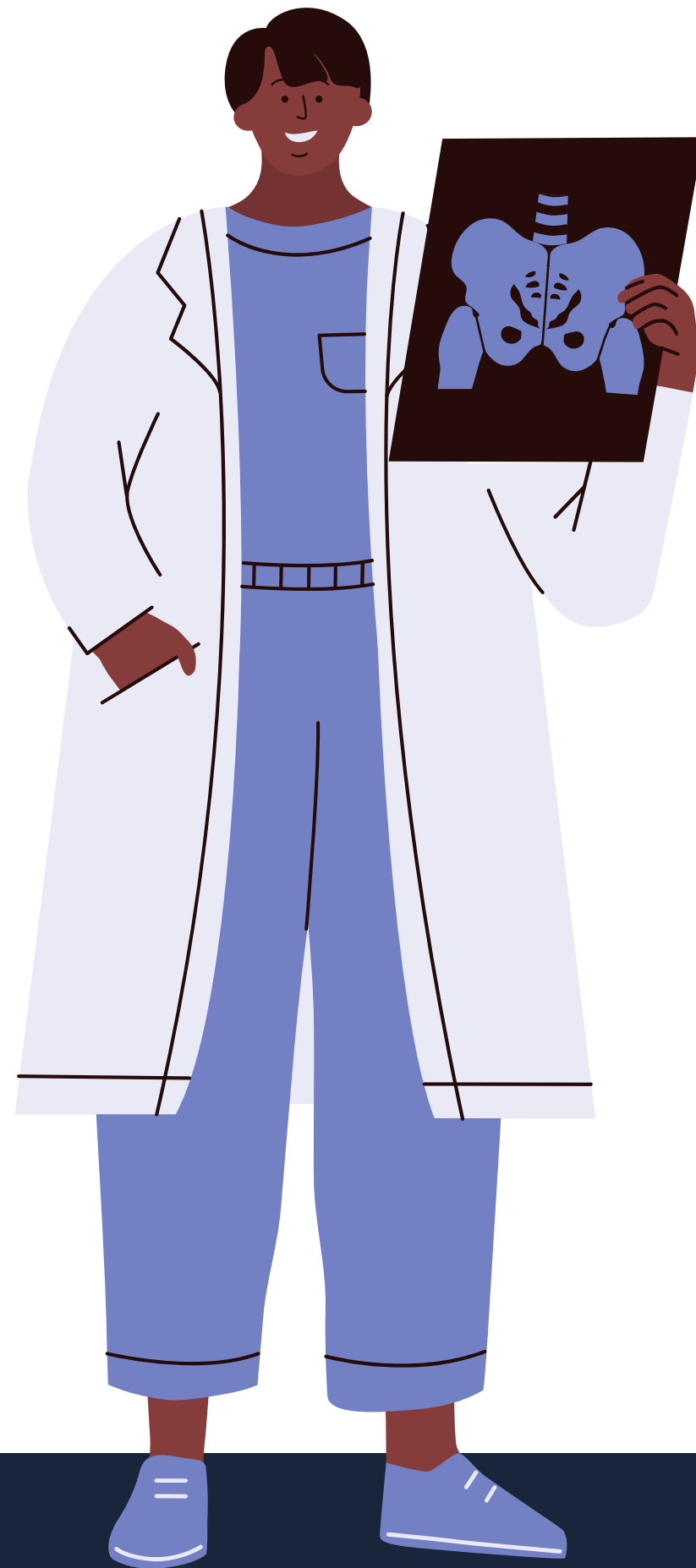
2. ระบบเก่า
ไม่มีงบพัฒนา
ใช้งานยาก

3. รังสีแพทย์
ต้องเปิด Tab
หน้าจอซ้อนกัน

4. นักรังสี
กรอกคำแนะนำ
รายคน
ทำตารางนัดยาก

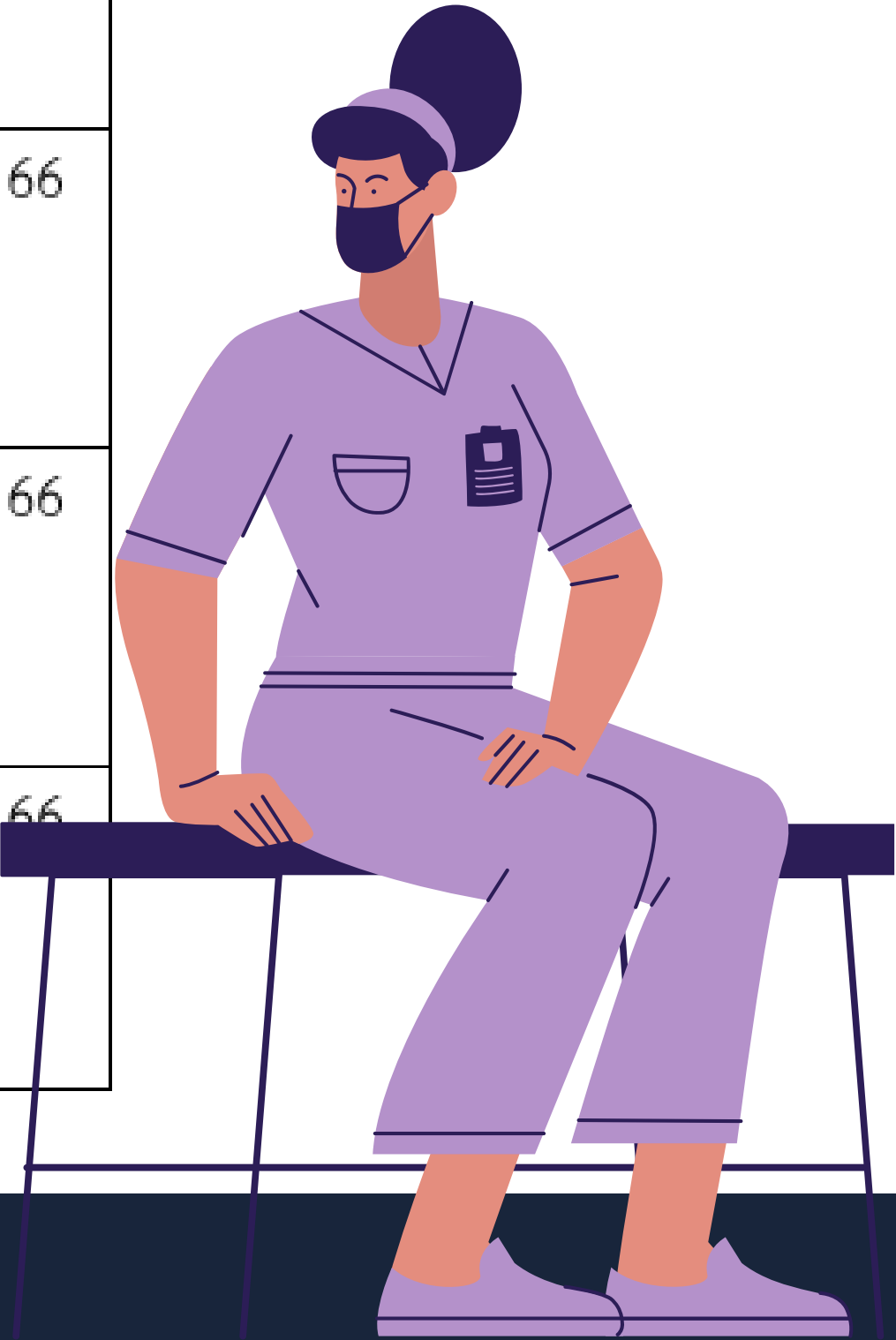


Fishbone Diagram

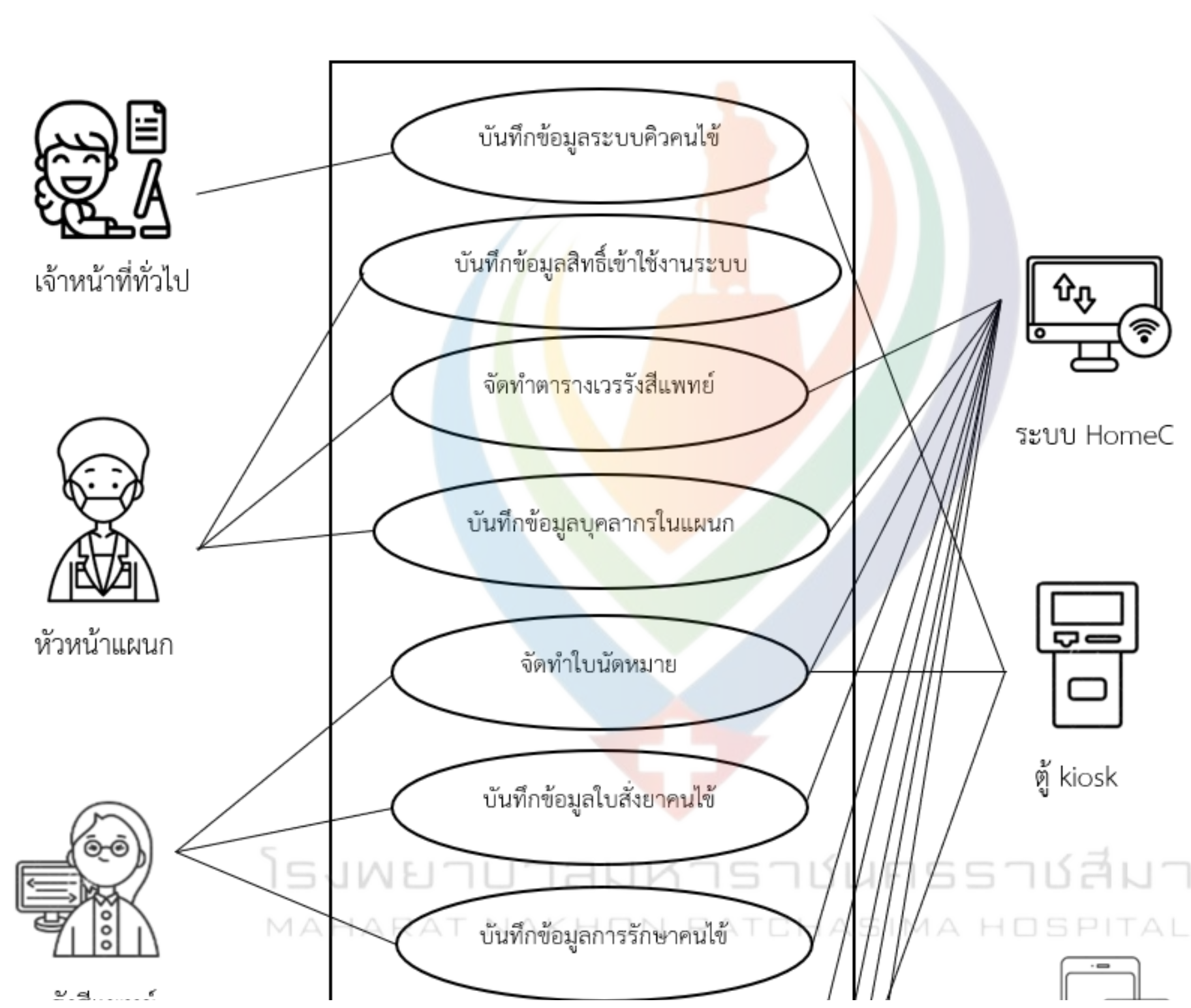


การศึกษาปัญหาด้วย SWOT

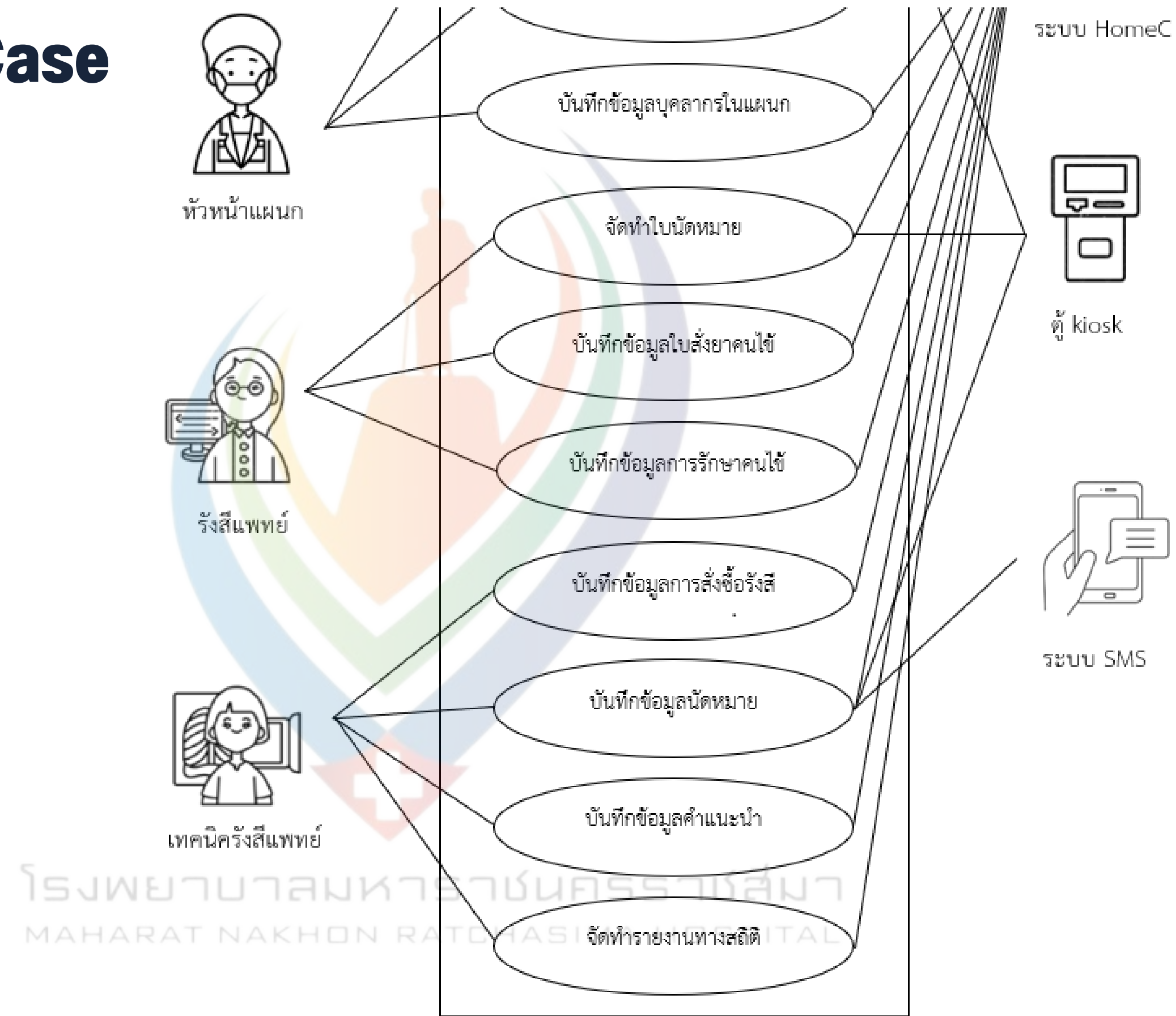
สาเหตุจาก		แนวทางการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
คนไข้	ทำใบนัดหาย มีธุระกระทันหัน หรือเลื่อนนัด	จัดทำแจ้งเตือนทาง Line, sms, email เป็นต้น	นักรังสี	10 / 11 / 66
ระบบเก่า	โรงพยาบาลไม่มีงบประมาณใน การพัฒนาระบบ ทำให้ระบบ เก่าใช้งานยาก	แจ้งให้ทราบถึงการปรับปรุง ระบบ เพื่อให้ระบบใหม่ที่กำลัง จะมีดีขึ้น	ทีมพัฒนา ระบบ	10 / 11 / 66
รังสีแพทย์	ต้องเปิดหน้าต่างหลาย ๆ อันซ้อน กันเพื่อดูผล Lab ของคนไข้	จัดทำให้ระบบสามารถแสดงผล ตรวจของคนไข้ ให้อยู่ในหน้าต่าง เดียวกัน	ทีมพัฒนา ระบบ	10 / 11 / 66
นักรังสี	ต้องกรอกใบคำแนะนำคนไข้ราย คน และจัดทำตารางนัดใหม่หาก คนไข้เลื่อนนัด	จะแสดงคำแนะนำตามปริมาณ ของยาที่แพทย์จ่ายเพื่อรักษา	ทีมพัฒนา ระบบ	10 / 11 / 66



การออกแบบ Use Case



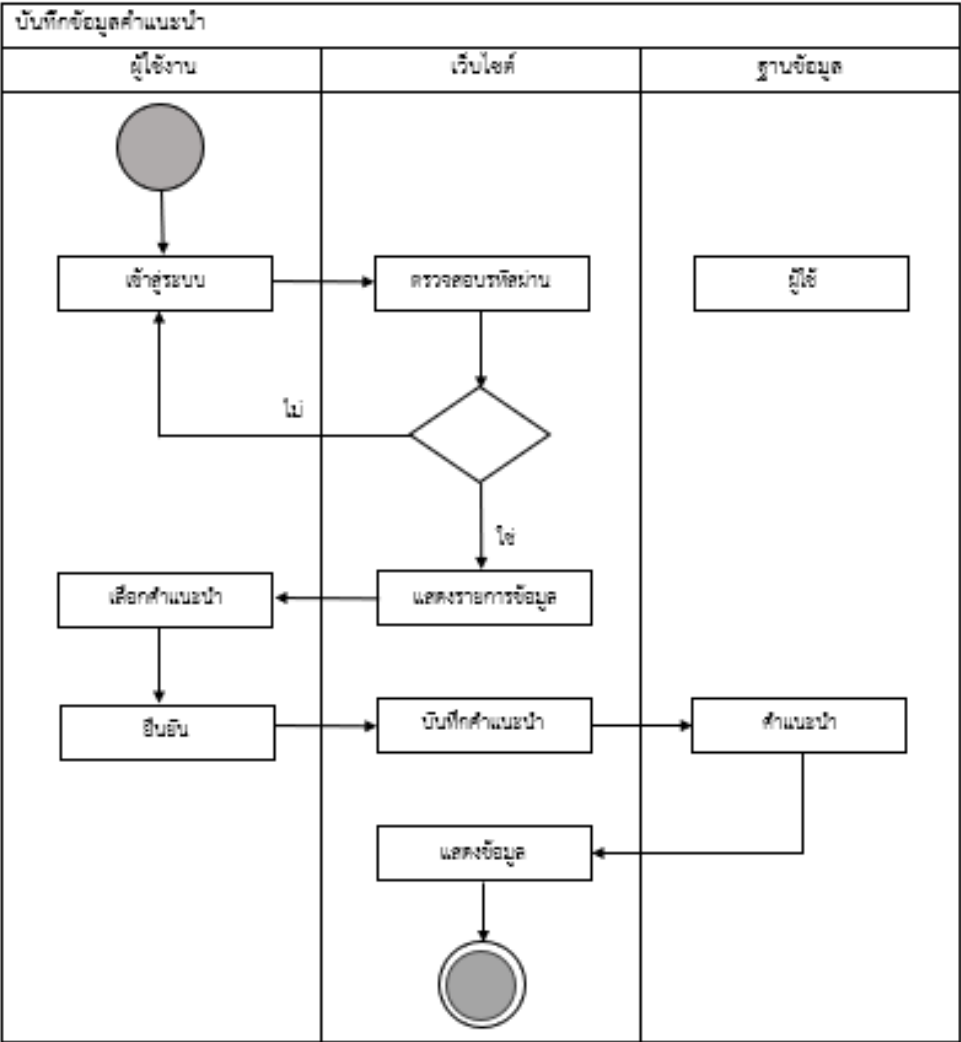
การออกแบบ Use Case



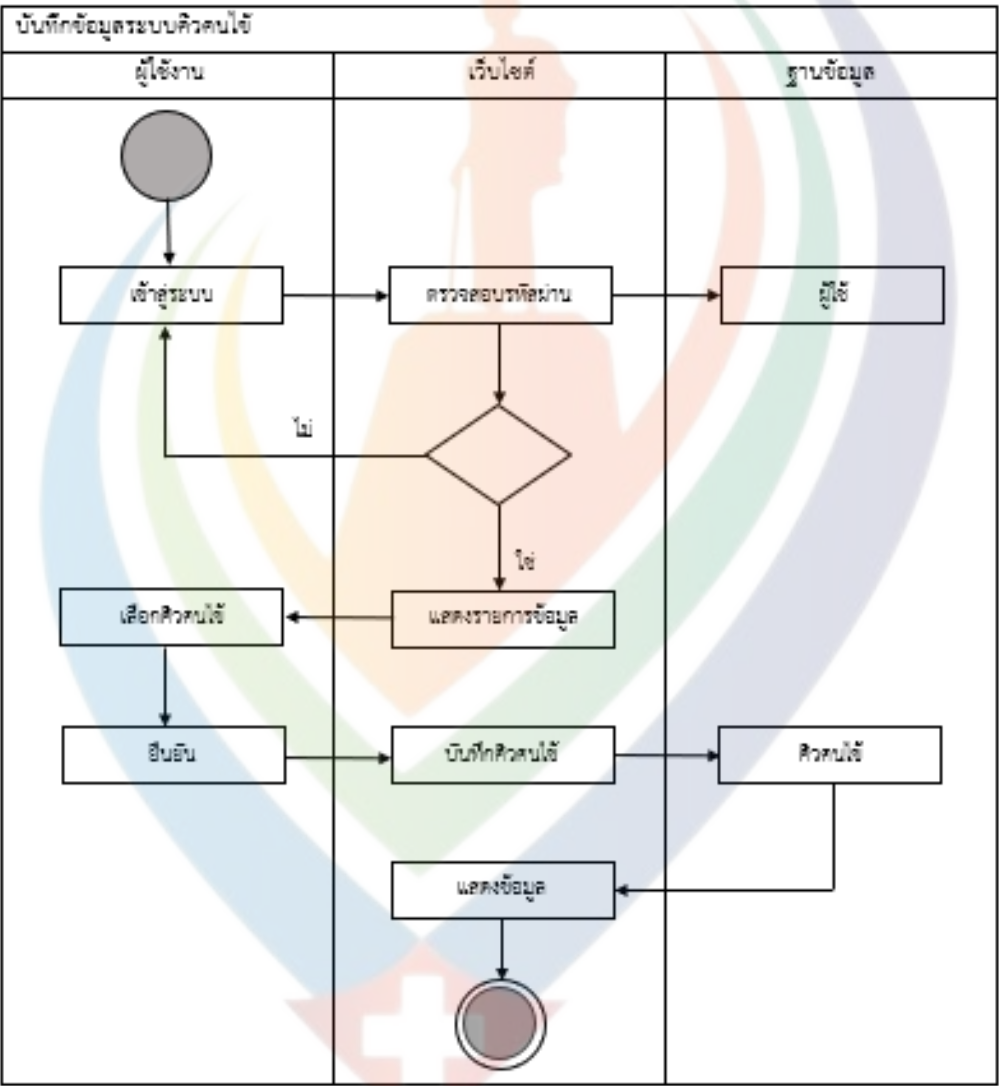
ตัวอย่างการออกแบบ Activity Diagram

1.6 การออกแบบ Activity Diagram

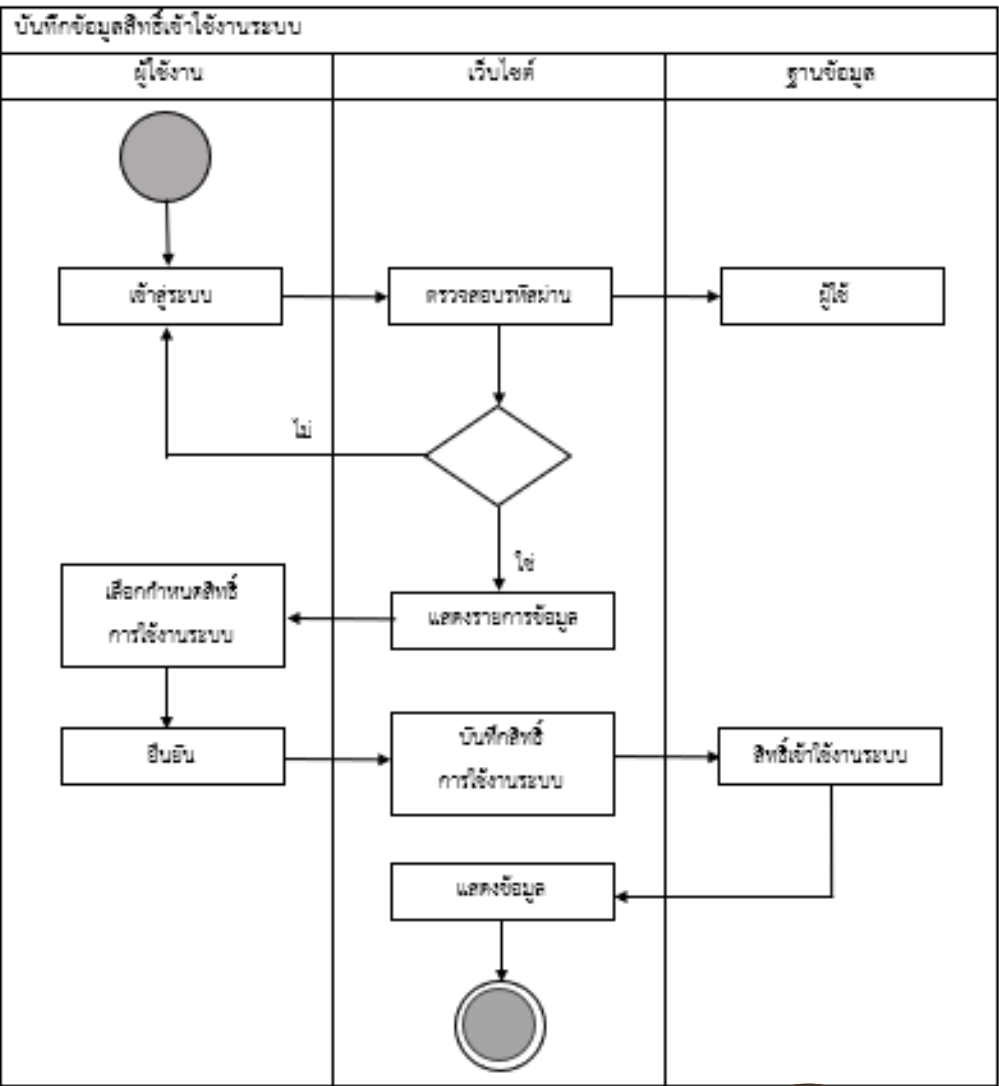
1. Activity Diagram บันทึกข้อมูลคำแนะนำ



2. Activity Diagram บันทึกข้อมูลระบบคิวคนไข้



3. Activity Diagram บันทึกข้อมูลสิทธิ์ใช้งานระบบ

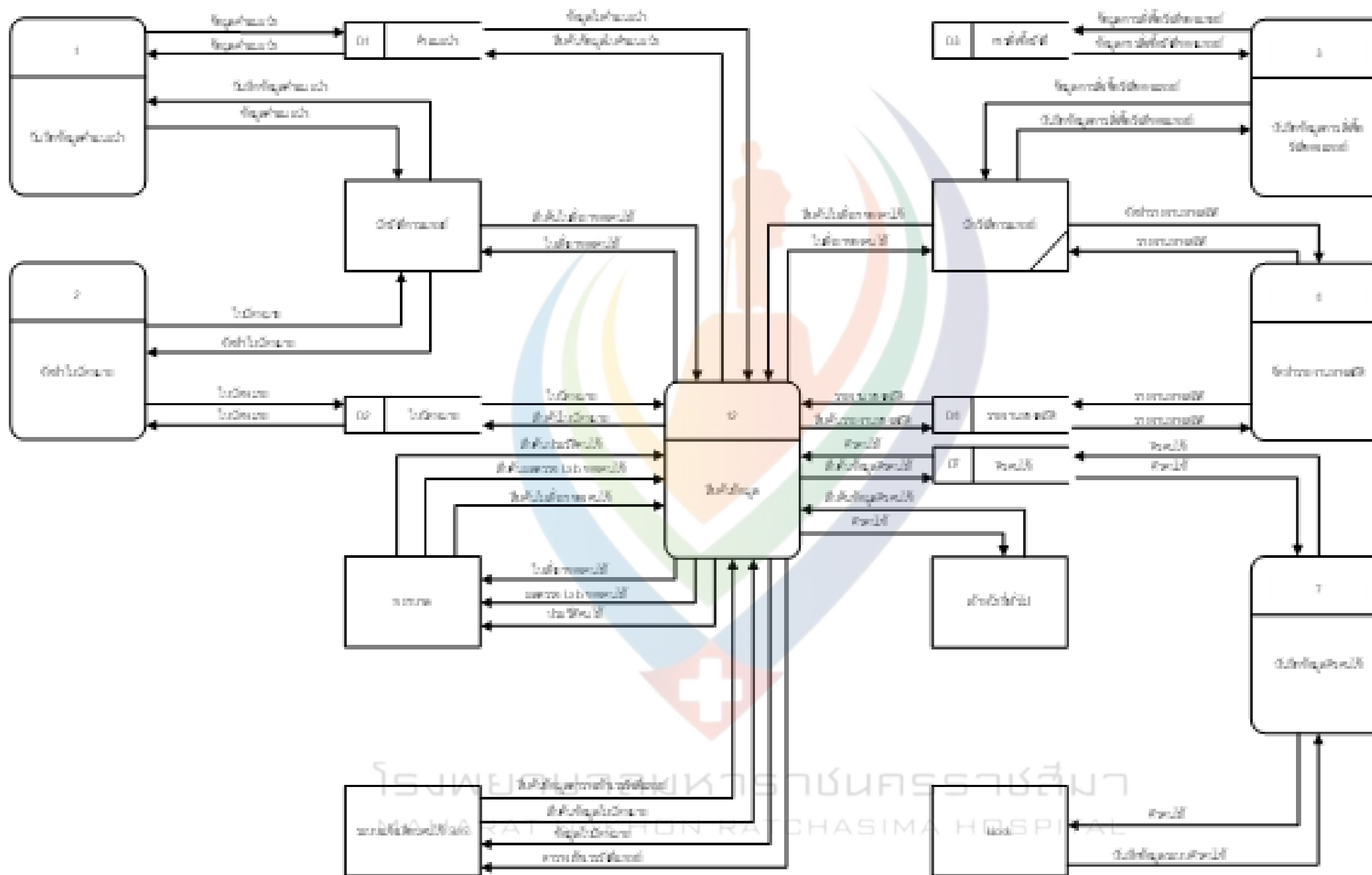


The diagram illustrates the Hospital Information System (HIS) architecture, centered around the **ระบบการจัดการระบบงานคลินิกผู้ป่วยใน (Inpatient Clinical Work Management System)**. The central system is connected to several key components:

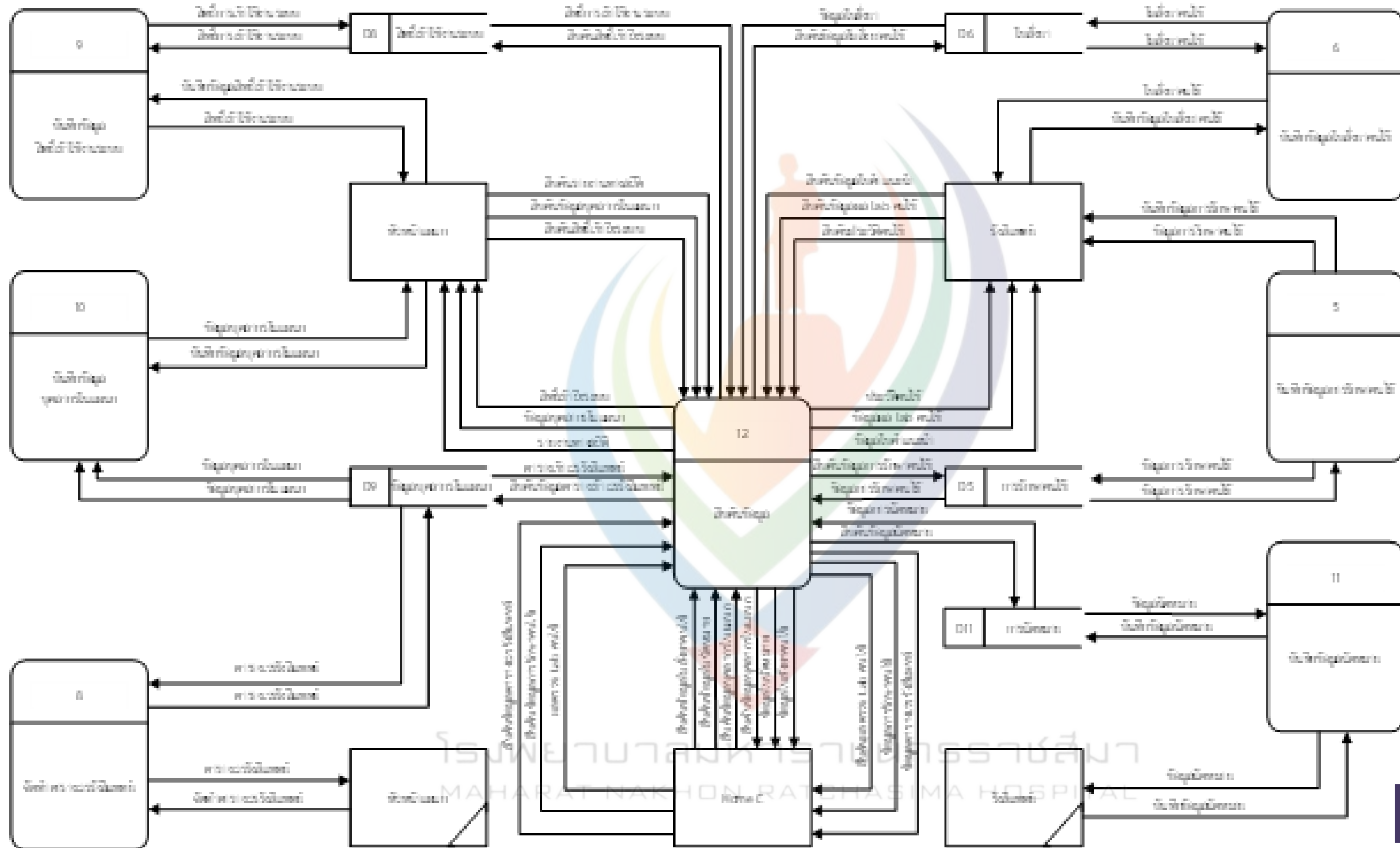
- หน่วยงาน (Department):** Connected via **เชื่อมต่อ Lab, คนไข้, ศัลยกรรม, แผนกฉุกเฉิน, แผนกพิเศษ**.
- ระบบเชื่อมโยงระบบข้อมูล (Data Linkage System):** Connected via **การเชื่อมโยงระบบข้อมูล, ข้อมูลเชื่อมโยง**.
- นักวิชาการแพทย์ (Medical Academic):** Connected via **ข้อมูลเชื่อมโยง, บริการคลินิก, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง**.
- คลังข้อมูล (Data Warehouse):** Connected via **ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง**.
- Home C:** Connected via **เชื่อมต่อ Lab, คนไข้, ศัลยกรรม, แผนกฉุกเฉิน, แผนกพิเศษ**.
- ฟิวเจอร์ (Future):** Connected via **ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง, ข้อมูลเชื่อมโยง**.

The central system is also connected to the **ระบบการเชื่อมโยงระบบงานคลินิกผู้ป่วยใน (Inpatient Clinical Work Management System)** and the **ระบบการเชื่อมโยงระบบงานคลินิกผู้ป่วยใน (Inpatient Clinical Work Management System)**.

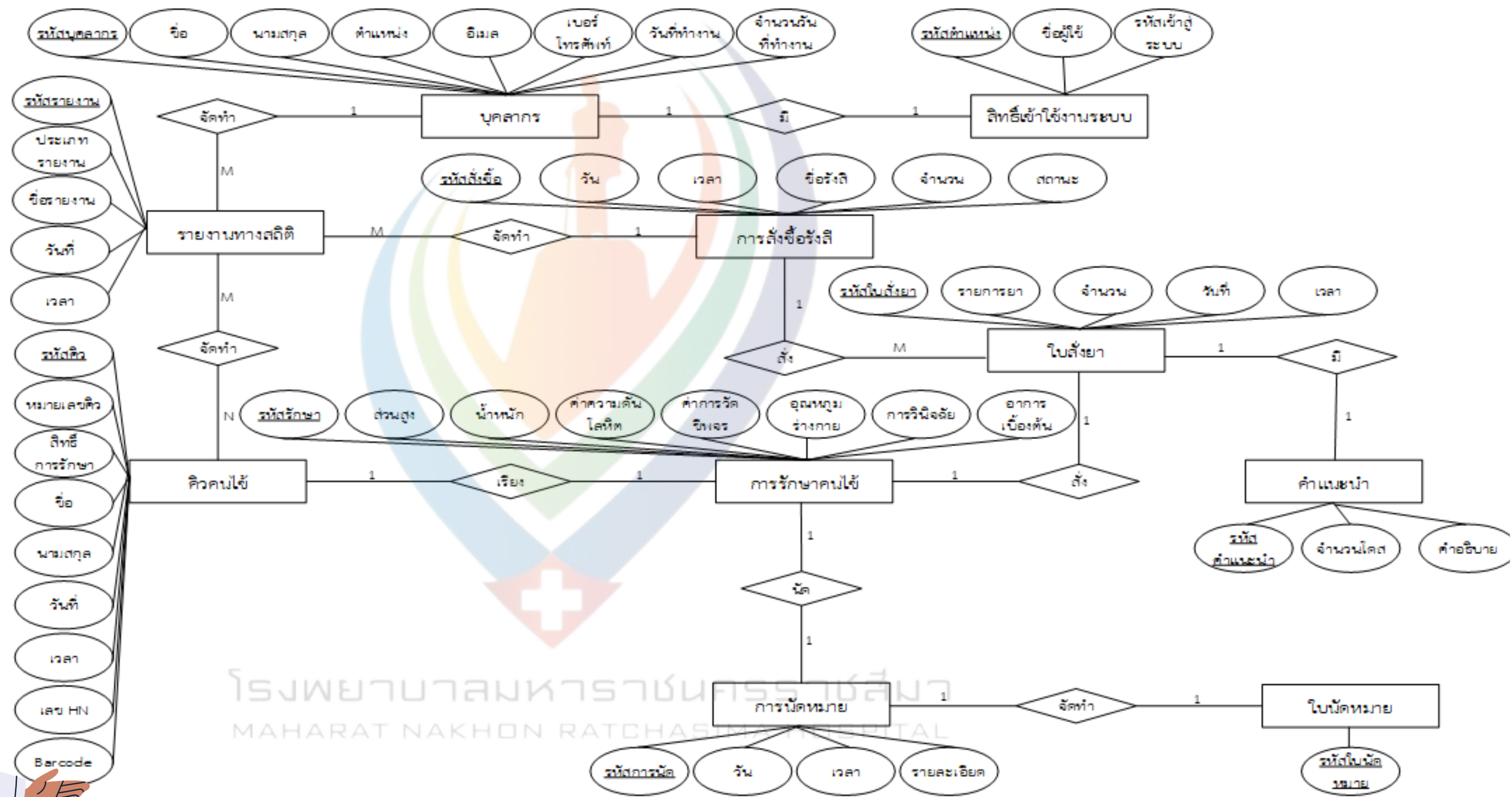
Level 1



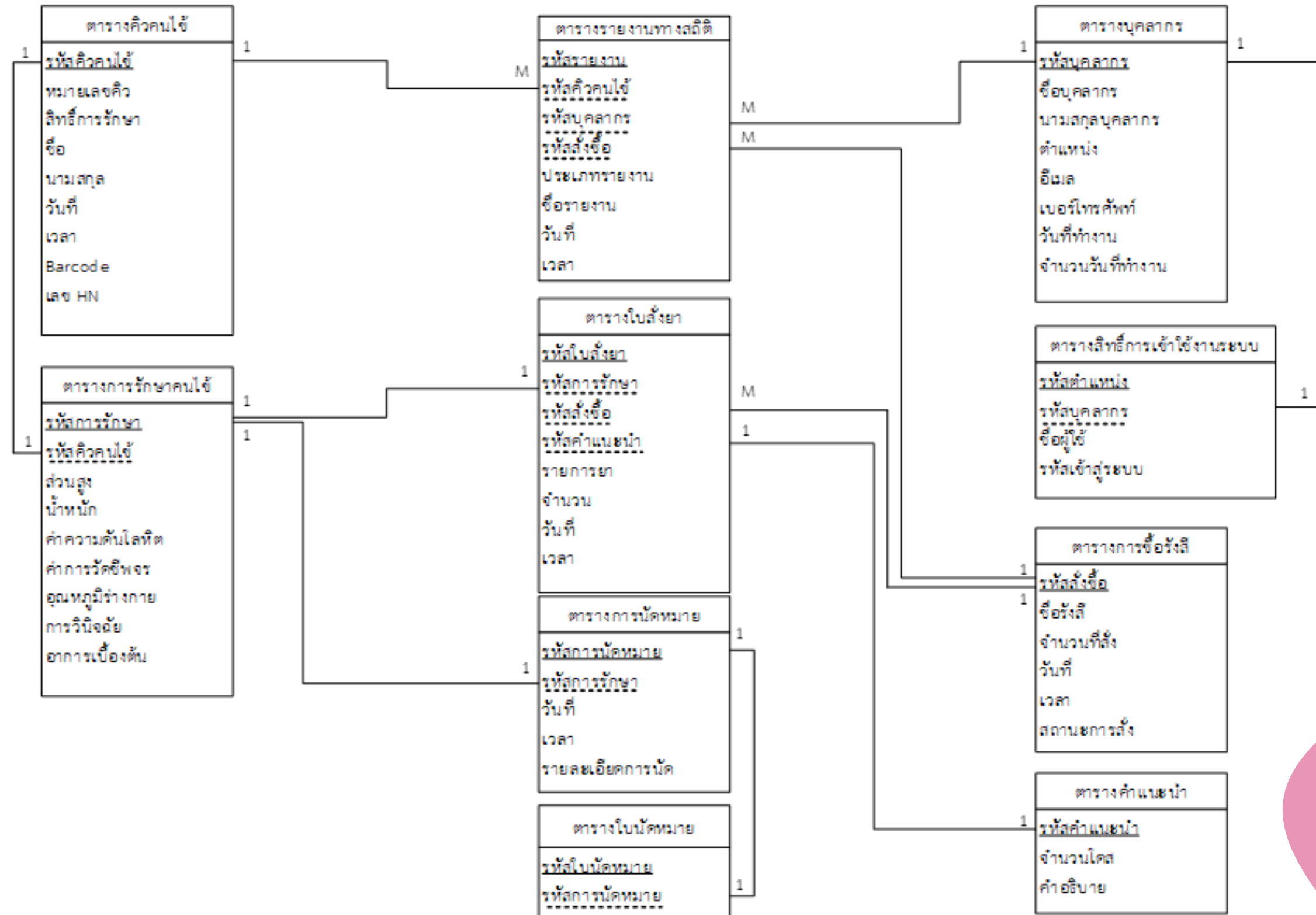
Level 1



ER - Diagram



Relatitional Diagram



ตัวอย่าง User Interface

แผนกนิวเคลียร์เวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

นายแพทย์ทวี ยิ่งสง่า

ตารางเวรแพทย์

ข้อมูลบุคลากร

รายงานทางสถิติ

ข้อมูลบุคลากรในแผนก

ค้นหาชื่อ

+ เพิ่ม / แก้ไข ข้อมูลบุคลากร

นายแพทย์ทวี ยิ่งสง่า

หัวหน้างานเวชศตรนิวเคลียร์ หัวหน้ากลุ่มงานรังสีวิทยา

แผนกนิวเคลียร์เวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

นายแพทย์พุมักัร จุฑาเทพ

ตารางนัด

ประวัติคนไข้

การรักษา

สั่งยา

ผล Lab

การนัดหมาย

ข้อมูลการนัดหมาย

วันที่ ถึง
เวลา น. ข้อมูลการนัดหมาย

ข้อมูลคนไข้

รหัสคนไข้
ชื่อ - นามสกุล

+ บันทึก

พฤศจิกายน 2566

อา.	จ.	อ.	พ.	พ.	ศ.	ส.
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

แผนกนิวเคลียร์เวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

นายแพทย์ณเดช สง่ายิ่ง

เทคนิครังสีแพทย์

ใบสั่งยา

ข้อมูลหน้าสั่งซื้อรังสี

นัดหมาย

ข้อมูลคำแนะนำ

รายงานทางสถิติ

ตารางเวรแพทย์

ข้อมูลบุคลากร

ค้นหา

วันที่

เวลา

รายการยา

สถานะ

ค้นหา

แก้ไขรายการนัด

เพิ่มรายการนัด

วันที่	Available	รหัสการนัดหมาย	รหัสใบนัดหมาย	Dr.	คำนำหน้า	ชื่อผู้ป่วย	สกุลผู้ป่วย	HN	CA/GD NO.	Dose (mCi)	RISK	RISK	RISK score	หมายเหตุ
13/09/2566		123564	123564	TY	น.ส.	A	A	11111123	CD	30				มีแร่
13/09/2566	เลื่อน	123565	123565	PT	น.ส.	B	B	11111256	GD	25				มีแร่
13/09/2566		123566	123566	SN	น.ส.	C	C	11111246	GD	20				อยู่ในขั้นตอนการสั่งซื้อ
13/09/2566		123567	123567	TY	น.ส.	D	D	11111256	CD	100				อยู่ในขั้นตอนการสั่งซื้อ
13/09/2566	เลื่อน	123568	123568	TY	น.ส.	E	E	11112222	CD	30				ยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อ
13/09/2566		123569	123569	SN	นาย	F	F	11122553	CD	30				ยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อ
13/09/2566	เลื่อน	123570	123570	SN	นาย	G	G	11111257	CD	30				ยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อ

แผนกนิวเคลียร์เวชศาสตร์ โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

ระบบแจ้งเตือนด้วย SMS

ระบบแจ้งเตือนด้วย Line

ตัวอย่าง Report

รายงานสรุปจำนวนคนไข้

ประจำวัน ที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันที่	เวลา	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายพรรัตน์ จงกิติ	มาตามนัด

พิมพ์รายงาน

รายงานสรุปการนัดหมาย

ประจำวัน ที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันที่	เวลา	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด
01 / 11 / 66	08 : 00 น.	นายสมชาย จงรักษ์	มาตามนัด

พิมพ์รายงาน

รายงานสรุปเวลาทำงาน

ประจำวัน ที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รหัสบุคลากร	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	จำนวน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน
123456	นายแพทย์ทวี อึ้งสง่า	หัวหน้าแผนก	10 วัน

พิมพ์รายงาน



สมาชิก



นางสาวชนิสรา	ทิพย์พันธุ์	64 - 040226 - 1615 - 1
นางสาวณัษญา	กตกุลโสภณ	64 - 040226 - 3043 - 0
นางสาวเบญญาภา	มนต์ชาติ	64 - 040226 - 3053 - 7
นางสาวเบญญาภา	ต่อรัตน์	64 - 040226 - 3021 - 9