

# Functional Specification

**(Radiology Result)**

Hospital Information System

Version: 1.0.2

Release Date: September 06, 2023

## Revision History

Version	Release Date	Author	Comment
1.0.0	15 August 2023	Kittima.S	Create Functional Specification
1.0.1	31 August 2023	Kittima.S	Update Function Specification
1.0.2	06 September 2023	Kittima.S	Update Function Specification

.....  
( คุณวรัณต์ จิ๋วเสภา )

ผู้ตรวจรับงาน

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

.....  
( นางสาวกิตติมา สนิทชน )

ผู้ส่งมอบงาน

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## สารบัญ

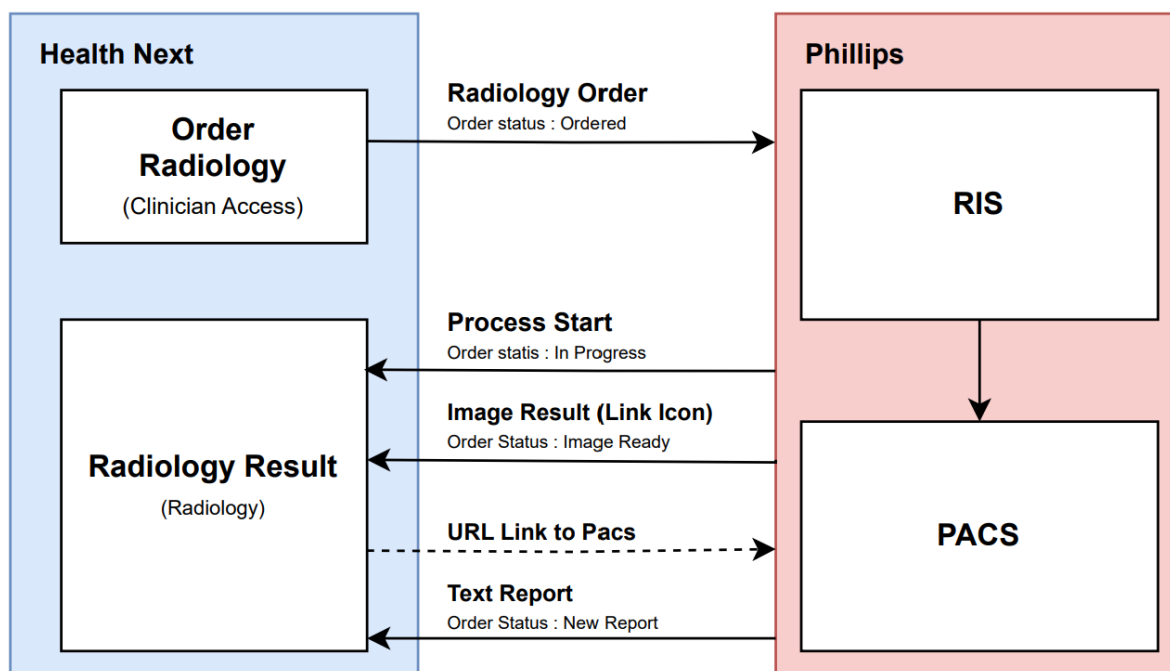
หน้า

MODULE OVERVIEW.....	4
WORKFLOW .....	5
1. BUSINESS FLOW .....	5
2. PROGRAM FLOW.....	6
SCREEN DESIGN .....	7
1. TRANSACTION .....	7
1.1 PATIENT RESULT LIST .....	7
1.2 RADIOLOGY RESULT FOR CLINICIAN ACCESS .....	13
CHANGE CONTROL.....	23

## Module Overview

Module Radiology Result มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงผล Radiology ที่มี Order มาจาก Module Clinician Access โดยสามารถเข้าถึงผล Radiology ได้จากหน้าจอ Patient Chart Summary, หน้าจอ One Day Continuous และ หน้าจอ Practitioner Homepage ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของฟังก์ชันใน Module Clinician Access

ในส่วนการนำข้อมูลมาแสดงผล เป็นการดึงข้อมูลมาจากระบบภายนอก คือระบบ Phillip PACS ซึ่งมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ ดังภาพด้านล่าง



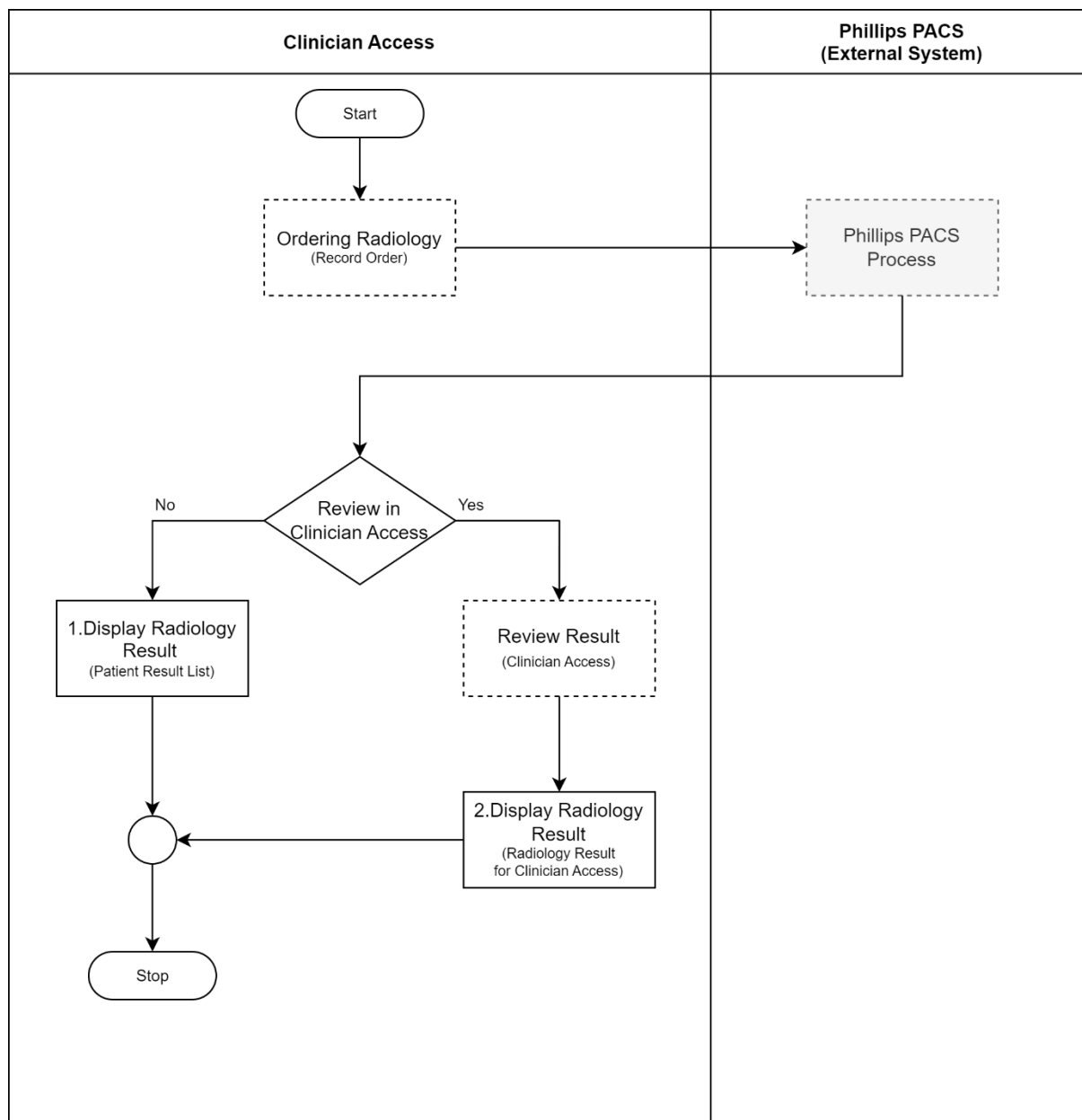
กรณีไม่มีการอ่าน Status = Complete

Radiology Framework

ในการเชื่อมโยงข้อมูลกันระหว่างระบบ Health Next กับระบบ Phillips PACS เพื่อแสดงผล Radiology ของแต่ละ Order จะมีการ Update ข้อมูลกันในแต่ละ Process เพื่อให้ Health Next สามารถดึงข้อมูลสถานะและข้อมูลผล Radiology มาแสดงได้อย่างถูกต้อง

## Workflow

### 1. Business Flow

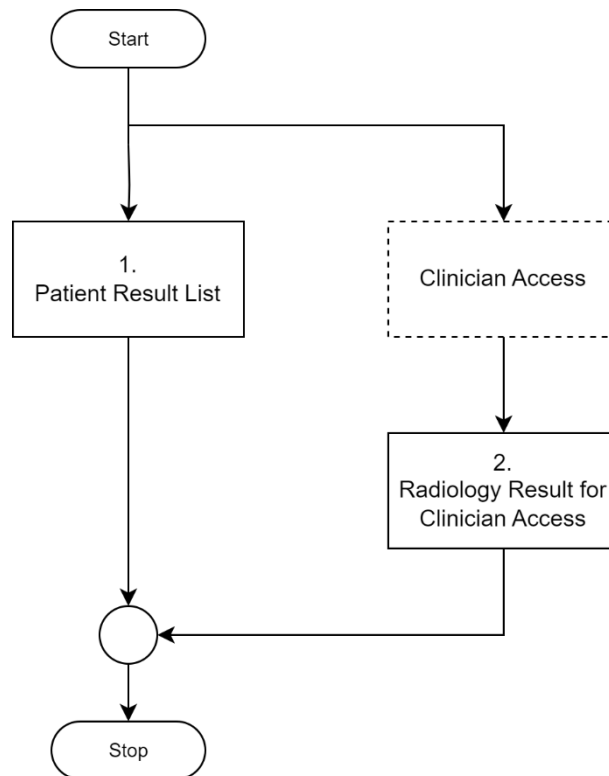


ขั้นตอนการทำงานของ การแสดงผล Radiology มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. Practitioner สั่ง Radiology Order ผ่านหน้าจอ Record Order ใน Module Clinician Access
2. ข้อมูล Order ถูกส่งไป Process ที่ระบบ Phillips PACS (ซึ่งในระหว่าง Process ทั้งสองระบบจะมีการ Update สถานะให้แกกัน)
3. เมื่อได้ผล Radiology ข้อมูลจะถูกเชื่อมโยงกัน เพื่อนำมาแสดงผลแก่ผู้ใช้งานในระบบ Health Next (Module Radiology Result) โดยสามารถเข้าถึงได้จาก 2 ฟังก์ชัน คือ

- 1) หน้าจอ Patient Result List
  - 2) ฟังก์ชันใน Module Clinician Access ได้แก่ หน้าจอ Patient Chart Summary, หน้าจอ One Day Continuous และหน้าจอ Practitioner Homepage
- ซึ่งทั้ง 2 ฟังก์ชัน ผู้ใช้งานต้องค้นหา Patient Id หรือ Encounter ของผู้ป่วยรายนั้นๆ ก่อน

## 2. Program Flow



จากภาพด้านบน แสดง Flow การทำงาน ในส่วนของการแสดงผลของ Radiology ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ฟังก์ชัน คือ

1. Patient Result List แสดงรายการผล Radiology ของผู้ป่วยรายนั้นๆ
2. Radiology Result for Clinician Access แสดงการดูผล Radiology จากหน้าจอ Clinician Access ซึ่งสามารถเข้าดูผลได้จากหน้าจอ Patient Chart Summary, หน้าจอ One Day Continuous และหน้าจอ Practitioner Homepage

## Screen Design

### 1. Transaction

#### 1.1 Patient Result List

Customer Name	EPIC	Project Name	Hospital Information System
Module	Radiology Result	Version	1.0.2
Reference Flow Item.	Business Flow : 1. Display Radiology Result System Flow : 1. Patient Result List		
Created By	Kittima.S	Updated Date	05/09/2023

#### Objective

1. เพื่อแสดงผลการตรวจ Radiology ของผู้ป่วย ซึ่งจะแสดงเฉพาะรายการตรวจของผู้ป่วยรายนั้นๆ ทั้งหมด

#### Business Rule

1. สถานะของ Order จะมีทั้งหมด 5 สถานะ คือ Ordered, In Progress, Image Ready, New Report และ Complete ซึ่งสถานะที่สามารถอ่านผลได้คือ Image Ready, Complete และ New Report
2. การเข้าถึงผล Radiology ในหน้า Patient Result List จะต้องค้นหาจาก HN หรือ Encounter Id ของผู้ป่วย ซึ่งจะแสดงผลการตรวจทั้งหมดของผู้ป่วยรายนี้
3. ผลตรวจ Radiology จะแสดงผลในรูปแบบ Image ก่อนตามการทำงานของระบบ PACS (ซึ่งในขั้นตอนนี้ Order จะมีสถานะเป็น Image Ready) เมื่อผลออก ระบบจะแสดง Link Icon ที่สามารถ Link ไปยังระบบ Phillips PACS เพื่อดูภาพ Radiology และเมื่อมีการอ่านผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จะแสดงข้อมูลเพิ่มในรูปแบบ Text Report (ในขั้นตอนนี้ Order จะมีสถานะเป็น New Report)
4. Text Report สามารถมีได้หลาย Version เนื่องจากการ Update ข้อมูลที่ระบบ PACS ซึ่งในกรณีนี้ รายการ Order จะเปลี่ยนสถานะเป็น New Report และเมื่อมีการ Click เพื่อ Review ผล สถานะจะเปลี่ยนเป็น Complete

## SCREEN LAYOUT

SIKARIN

Hospital1 : User 1

Radiology > Transaction > Patient Result List

Close

Save

HN : HN34481888811

Mobile Phone : 063 098 7678

Encounter : VN12343211111

Patient Name : Mr.Suntorn Prapatpol

Patient Category : VIP

Practitioner : Dr.Pakorn Pimsopha

นายสุตม ประพัทธ์ปอ

Religion : Buddhism

Location : Clinic ABC

Gender: Male

Allergy : Drug : Amoxicillin, Penicillin, Cephalosporin/ Food : Wheat...

Birth Date : 01/01/1986 (37Y 3M 3D)

Search

XXXXXXXX

Status

All

Advance Search

Radiology Section

All

Order Date

XXXXXXXX

Attending Practitioner

XXXXXXXX

Order Practitioner

XXXXXXXX

Patient Class

All

Location

XXXXXXXX

Result Status

All

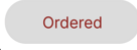

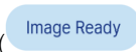
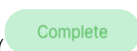
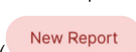
No.	Order Date	Order Id	Radiology	Encounter Id	Encounter Date	Patient Class	Order Practitioner	Attending Practitioner	Status
1	10/06/2023 08:00	1213456787	PARANASAL SINUSES	VN8188843111	20/05/2023	OPD	Mr.Sarawutt Chottanakul	Mr.Anusorn Sittitana	Ordered
2	10/06/2023 08:00	1213456787	CT Chest (Low-dose)	AN8188328221	20/05/2023	IPD	Mrs.Panadda Jitarree	Mrs.Panadda Jitarree	In Progress
3	10/06/2023 08:00	1213456787	Screening sagittal of whole sp	VN448122211	20/05/2023	OPD	Mr.Sarawutt Chottanakul	Mr.Sarawutt Chottanakul	Image Ready
4	10/06/2023 08:00	1213456787	KNEE STANDING 2 VIEW (Both)	VN648188878	20/05/2023	OPD	Mr.Sarawutt Chottanakul	Mr.Sarawutt Chottanakul	New Report
5	10/06/2023 08:00	1213456787	MRA CAROTID	VN644818871	20/05/2023	OPD	Mrs.Nutt Isarakul	Mrs.Nutt Isarakul	Complete
6	10/06/2023 08:00	1213456787	CT Chest (Low-dose)	AN234818445	20/05/2023	OPD	Ms.Pensri Sonkpaakdee	Ms.Pensri Sonkpaakdee	Complete
7	10/06/2023 08:00	1213456787	KNEE STANDING 2 VIEW (Both)	AN888811344	19/05/2023	IPD	Mr.Sarawutt Chottanakul	Mr.Sarawutt Chottanakul	Complete
8	10/06/2023 08:00	1213456787	PARANASAL SINUSES	VN502348184	19/05/2023	OPD	Mrs.Panadda Jitarree	Mrs.Panadda Jitarree	Complete
9	10/06/2023 08:00	1213456787	MRA CAROTID	AN834481881	19/05/2023	IPD	Mr.Sarawutt Chottanakul	Mr.Sarawutt Chottanakul	Complete
10	10/06/2023 08:00	1213456787	PARANASAL SINUSES	AN834481881	19/05/2023	IPD	Ms.Pensri Sonkpaakdee	Ms.Pensri Sonkpaakdee	Complete

หน้าจอแสดงผล Radiology Result List จะมีการทำงานและแสดงผลดังต่อไปนี้

1. การแสดงผล Radiology Result List จะแสดงภายใต้ HN ของผู้ป่วย (ผู้ใช้งานต้องทำการค้นหาผู้ป่วยก่อน)
2. การแสดงรายการผล Radiology ของผู้ป่วย โดยเรียงจากการสั่ง Order ก่อนหลัง
3. ในรายการจะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ และสถานะของ Order นั้นๆ สามารถ Filter ข้อมูลได้
4. สามารถค้นหา Order ได้จากการ Search ซึ่งมีทั้งการ Search แบบทั่วไป (Basic Search) และการ Search แบบเฉพาะเจาะจง (Advance Search)
5. เมื่อคลิกที่รายการ Order จะแสดงผล Radiology



6. แต่ละรายการ Order จะมีการแสดงสถานะ ซึ่งเป็นการ Update ข้อมูลกันระหว่างระบบ Health Next กับระบบ Phillips PACS ซึ่งมีสถานะดังนี้

- 1) สถานะ Ordered (  ) เมื่อ Practitioner สั่ง Radiology Order (Module Clinician Access)
- 2) สถานะ In Progress (  ) เมื่อเริ่ม Radiology Process
- 3) สถานะ Image Ready (  ) เมื่อระบบ PACs ส่งข้อมูล Image Result ให้กับระบบ Health Next ผู้ใช้งานสามารถ Click Link Icon เพื่อดูผลในระบบ PACs ได้
- 4) สถานะ Complete (  ) เมื่อระบบ PACs ส่งข้อมูล Report ให้กับระบบ Health Next (Report Version แรก) ผู้ใช้งานสามารถ Review Text Report ได้
- 5) สถานะ New Report (  ) ในกรณีที่มีการ Update Report Version ใหม่  
กรณีที่ผู้ป่วย Discharge/Check Out ไปแล้ว ให้เปลี่ยนสถานะจาก New Report เป็น Complete

### SCREEN LAYOUT DESCRIPTION

(Type : R = Required, E = Entry not required, D = Display)

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
Tab Name					
1.	HN	D	Text(20)		
2.	Patient Name	D	Text(200)		
3.	Gender	D	Text(20)		
4.	Birth Date	D	Text(100)		
5.	Mobile Phone	D	Text(10)		
6.	Patient Category	D	Text(10)		
7.	Religion	D	Text(100)		
8.	Allergy	D	Text(500)		
9.	Encounter	D	Text(13)		
10.	Practitioner	D	Text(200)		
11.	Location	D	Text(100)		
12.	Search	E	Text(200)		
13.	Status	E	Text(100)		Dropdown
14.	Radiology Section	E	Text(100)		Dropdown
15.	Attending Practitioner	E	Text(100)		Dropdown
16.	Order Practitioner	E	Text(100)		Dropdown
17.	Patient Class	E	Text(100)		Dropdown
18.	Location	E	Text(100)		Dropdown
19.	Result Status	E	Text(100)		Dropdown

---

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
Tab Name					
20.	No.	D	Numeric		
21.	Order Date	D	Text(50)		
22.	Order Id	D	Text(20)		
23.	Radiology	D	Text(100)		
24.	Encounter Id	D	Text(20)		
25.	Encounter Date	D	Text(20)		
26.	Patient Class	D	Text(20)		
27.	Order Practitioner	D	Text(100)		
28.	Attending Practitioner	D	Text(100)		
29.	Status	D	Text(20)		

## SCREEN LAYOUT

**SIKARIN** Hospital1 : User 1

**Radiology > Transaction > Patient Result List** Close

Save

One Stop Cardiac Laboratory Appointment Medication Vaccine Immunology CDPS Infectious Diseases Allergy Notes

HN : HN34481888811 Patient Name : Mr.Suntorn Prapatpol เกษณัฐ ประพัตพล Gender: Male Birth Date : 01/01/1986 (37Y 3M 3D)  
 Mobile Phone : 063 098 7678 Patient Category : VIP Religion : Buddhism Allergy : Drug : Amoxillin, Penicillin, Cephalosporin/ Food : Wheat...  
 Encounter : VN12343211111 Practitioner : Dr.Pakorn Pimsopha Location : Clinic ABC

**Result**

Order Id : 123321234532 Ac No. : VN1233212 Order Date : 10/05/2023  
 Order Name : PARANASAL SINUSES  
 Order Practitioner : Mr. Tanawat Thongtawan Attending Practitioner : Mr. Tanawat Thongtawan

**Result**


Version	Date	Result
Version 3	Date : 20/08/2003 18:00	History : Coronary artery screening Coronary Calcium Score The amount of coronary calcium was calculated according to Agaston-Janowitz-130 method. Finding : Interpretation of coronary calcification is provided below; Region Calcium Score Area (sq.mm.) Left main artery 0 0 Left anterior descending artery 0 0 Left circumflex artery 0 0 Right coronary artery 0 0 Total 0 0 Impression : Presence of coronary calcification CAS or Agatston-Janowitz score = 0 Plaque burden : No identifiable atherosclerotic plaque Probability of significant CAD : Very low generally <5%
Version 2	Date : 20/08/2003 15:30	
Version 1	Date : 20/08/2003 13:00	

Read by Doctor : Pattarawee Wijitprasert Read Date : 20/08/2003 18:00

หมายเหตุ ภาพด้านบนเป็นการแสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบ ข้อมูลที่แสดงเป็นเพียงข้อมูลจำลองเพื่อให้ฟังก์ชันมีความสมบูรณ์

หน้าจอแสดงผล Radiology Result จะมีการทำงานและแสดงผลดังต่อไปนี้

1. ส่วนที่ 1 แสดงรายละเอียด Order
2. ส่วนที่ 2 แสดง Version ของ Text Report ซึ่งสามารถมีได้หลาย Version ตามการ Update ในระบบ PACS
3. ส่วนที่ 3 แสดงผล Text Report ในแต่ละ Version (ในกรณีที่ผล Text Report ยังไม่ออก จะยังไม่มีข้อมูลแสดง)

4. ปุ่ม Link Icon ( Preview) แสดงเมื่อผล Image จากระบบ PACS ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อคลิกจะเชื่อมโยงไปดูภาพ Image จากระบบ PACS ได้

ในกรณีที่ผล Image ยังไม่ออก Link Icon จะ Inactive ไม่สามารถคลิกได้

#### SCREEN LAYOUT DESCRIPTION

(Type : R = Required, E = Entry not required, D = Display)

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
Tab Name					
1.	Order Id	D	Text(20)		
2.	Order Date	D	Text(20)		
3.	Encounter	D	Text(20)		
4.	Order Name	D	Text(100)		
5.	Order Practitioner	D	Text(100)		
6.	Attending Practitioner	D	Text(100)		
7.	Version	D	Text(100)		
8.	Date	D	Text(100)		
9.	Result	D	Text(1000)		
10.	Read By Doctor	D	Text(100)		
11.	Read Date	D	Text(20)		

## 1.2 Radiology Result for Clinician Access

Customer Name	EPIC	Project Name	Hospital Information System
Module	Radiology Result	Version	1.0.1
Reference Flow Item.	Business Flow : 2. Display Radiology Result System Flow : 2. Radiology Result for Clinician Access		
Created By	Kittima.S	Updated Date	25/08/2023

Objective

1. เพื่อแสดงรายการผล Radiology ของคนไข้รายนั้นๆ โดยเชื่อมจากหน้าต่างๆ ใน Module Clinician Access
2. การแสดงผล Radiology ที่ละรายการ Order
3. การเข้าถึงผล Radiology สามารถเข้าถึงได้จาก 3 หน้าจอ คือ
  - 3.1 หน้า Patient Chart Summary (กรอบ Result Chart)
  - 3.2 หน้า One Day Continuous โดยคลิกจากรายการ Order Radiology
  - 3.3 หน้า Practitioner Homepage ซึ่งจะแสดงเฉพาะ Order ที่ยังไม่ถูก Review

Business Rule

1. สามารถแสดงผล Radiology ได้ทีละรายการ Order
2. รายการ Order ที่แสดงในหน้า Pending Result ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Practitioner Homepage จะแสดงเฉพาะ Order ที่ยังไม่ถูก Review (ผลออกแล้ว แต่ยังไม่ถูก Review) ซึ่งผู้ใช้งานเป็น Attending Practitioner หรือ Order Practitioner เท่านั้น



**SCREEN LAYOUT DESCRIPTION**

(Type : R = Required, E = Entry not required, D = Display)

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
<b>Tab Name</b>					
1.	HN	D	Text(20)		
2.	Patient Name	D	Text(100)		
3.	Gender	D	Text(20)		
4.	Birth Date	D	Text(20)		
5.	Mobile Phone	D	Text(10)		
6.	Patient Category	D	Text(10)		
7.	Religion	D	Text(20)		
8.	Allergy	D	Text(100)		
9.	Drug	D	Text(100)		
10.	Encounter	D	Text(20)		
11.	Practitioner	D	Text(100)		
12.	Location	D	Text(50)		
13.	No	D	Numeric		
14.	Date/Time	D	Text(50)		
15.	Service	D	Text(100)		
16.	Location	D	Text(100)		
17.	No.	D	Numeric		
18.	Date/Time	D	Text(20)		
19.	Service	D	Text(100)		
20.	Location	D	Text(100)		
21.	Practitioner	D	Text(100)		
22.	Order Date/Time	D	Text(20)		
23.	Laboratory	D	Text(100)		
24.	Date	D	Text(20)		
25.	Patient Class	D	Text(20)		
26.	Location	D	Text(100)		
27.	Practitioner	D	Text(100)		
28.	Current Medication Date	D	Text(20)		
29.	Current Medication Description	D	Text(100)		
30.	Select	E	Boolean		เลือกเพื่อกำหนดค่าใช้งาน

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
Tab Name					
31.	Date/Time	D	Text(20)		
32.	Code	D	Text(20)		
33.	Description	D	Text(100)		
34.	Date/Time	D	Text(20)		
35.	Code	D	Text(20)		
36.	Description	D	Text(100)		
37.	Result Date	D	Text(20)		
38.	Result Detail	D	Text(200)		
39.	Result Value	D	Text(100)		
40.	Patient care flowsheet	D	Text(100)		
41.	Patient care flowsheet datetime	D	Text(20)		
42.	Patient care flowsheet detail	D	Text(200)		
43.	Patient care flowsheet result	D	Text(200)		
44.	Underlying Diseases	D	Text(100)		
45.	Alcohol	D	Text(100)		
46.	Smoking	D	Text(100)		



## SCREEN LAYOUT

**SIKARIN** Hospital1 : User 1

**One Day Continuous**

Search Keyword: \_\_\_\_\_ View: All Orders

Start Date: 01/01/2023 End Date: 30/06/2023 Status: All Orders

Search Cancel

Print Order Re-Order Discontinue

One day Orders			Continuous Orders		
<b>10/06/66</b>					
<input type="checkbox"/>	Time	Order	Status	<input type="checkbox"/>	Time
<input type="checkbox"/>	11:51	Radiology/MRI OnCall MRI Whole Abd with Con.	Complete	<input type="checkbox"/>	Time
<input type="checkbox"/>	11:51	Vitamin B1 100 mg/ml inj (GW) (Z)	Registered	<input type="checkbox"/>	Time
		1000 ml 003 Continuous 24 hours * 24 Hour(s) (23/06/2023-24/06/2023) Route : IV Infusion Flow rate 100 ml/H			Time
<b>02/06/66</b>					
<input type="checkbox"/>	Time	Order	Status	<input type="checkbox"/>	Time
		Paracetamol 500 mg tab (GW)		<input type="checkbox"/>	Time
		11:53 1 Tab D65g 6 hours, pm * 3 Day(s) (02/06/2023-16/06/2023) Route : Oral	Registered		Time
<b>05/05/66</b>					
<input type="checkbox"/>	Time	Order	Status	<input type="checkbox"/>	Time
		D5S/2 1000 ml (GW)(อาจมี)		<input type="checkbox"/>	Time
		11:51 1000 ml 003 Continuous 24 hours * 24 Hour(s) (05/05/2023-12/05/2023) Route : IV Infusion Flow rate 83.33 ml/H	Discontinued		Time
		Vitamin C 500 mg/2 ml inj (GW) (Z)		<input type="checkbox"/>	Time
		11:51 500 Mg 003 Continuous 24 hours * 24 Hour(s) (05/05/2023-12/05/2023) Route : IV Infusion Flow rate 83.33 ml/H	Discontinued		Time

< 1 2 3 4 5 > หน้า 1

หมายเหตุ ภาพด้านบนเป็นการแสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบ ข้อมูลที่แสดงเป็นเพียงข้อมูลจำลองเพื่อให้ฟังก์ชันมีความสมบูรณ์  
 ภาพด้านบน เป็นหน้าจอ One Day Continuous ซึ่งอยู่ใน Module Clinician Access

หน้าจอแสดงผล One Day Continuous มีการทำงานและแสดงผลดังต่อไปนี้

1. แสดงรายการ Order ของผู้ป่วย ในการเข้ารับการรักษาในครั้งนั้น (ภายใต้ Encounter Id)
2. ในการ Review ผล Radiology สามารถคลิกที่ Icon ( ... ) ของรายการ Order Radiology เล็ก View เพื่อ

เข้าสู่หน้าจอ Radiology Result

**SCREEN LAYOUT DESCRIPTION**

(Type : R = Required, E = Entry not required, D = Display)

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
Tab Name					
1.	Search	E	Text(200)		
2.	View	E	Text(100)		Dropdown
3.	Start Date	E	Date	dd / MM / yyyy	01/01/2023
4.	End Date	E	Date	dd / MM / yyyy	01/01/2023
5.	Status	E	Text(100)		Dropdown
6.	Select All	E	Boolean		เลือกเพื่อกำหนดค่าใช้งาน
7.	One Day Time	D	Text(20)		
8.	One Day Order	D	Text(100)		
9.	Select All	E	Boolean		เลือกเพื่อกำหนดค่าใช้งาน
10.	Continuous Time	D	Text(20)		
11.	Continuous Order	D	Text(100)		

## SCREEN LAYOUT

**SIKARIN** Hospital1 : User 1

Clinician Access > Practitioner Homepage Close

Practitioner Homepage Date : 05/04/2566 11:00

**Summary**

- Self Attending
  - Outpatient : OPD (20)
  - Inpatient : IPD (3)
  - Emergency : ER (3)
- Self Consult
- Recently Access
- Pending Result Review**
  - All - Result (3)
  - Abnormal - Result (1)
  - Critical - Result (1)
  - Normal - Result (0)

**Navigation**

- Patient List
  - By Location
  - By Relationship
  - By Appointment
  - By Referral

**Pending Result : All**

Search Patient Class

Keyword --Select Patient Class-- Advance Search

HN Citizen Id Patient Name Telephone Number

Patient Class Encounter Id Attending Practitioner Order Practitioner

Priority Status Building Location วันที่เข้ารับบริการ

Search Cancel

**Laboratory** **Radiology**

No.	Event	HN	Patient Name	Order Id	Report Date Time	Priority Status
1	CT Calcium scoring Coronary ar	34481888431	Mr.Dechdumrong Sangrungrich (M,45)	11223344455	12/04/2566 11:30	Unidentified
2	Bone Scintigraphy	34481888221	Ms.Srijitra Ruangpanta (F,35Y)	11223344455	12/04/2566 11:24	Normal
3	X-Ray	44481222121	Mr.Poompat Siriwittaya (M,41Y)	11223344489	12/04/2566 11:05	Critical
4	PARANASAL SINUSES	56481888778	Mrs.Ketmanee Preechalert (M,47Y)	11344455223	12/04/2566 11:30	Abnormal
5	Ultrasound Breast	46448188771	Mrs.Patcharee Ruengratsamee (F,45Y)	11225533444	12/04/2566 11:24	Critical
6	MRI	23481844750	Mr.Tanthai Savikorn (M,36Y)	11242123344	12/04/2566 11:05	Normal
7	Bone Scintigraphy	88881134481	Mr.Chalerm Bumrungrkit (M,69Y)	11244552334	12/04/2566 11:30	Normal
8	Screening sagittal of whole sp	50234818441	Mr.Kammachat Manomai (M,34Y)	11223344421	11/04/2566 13:30	Normal
9	CT Chest (Low-dose)	88344818811	Ms.Nuchchanart Susinkeaw (F,33Y)	11223344999	11/04/2566 13:15	Unidentified

< 1 2 3 4 > หน้า

หมายเหตุ ภาพด้านบนเป็นการแสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบ ข้อมูลที่แสดงเป็นเพียงข้อมูลจำลองเพื่อให้ฟังก์ชันมีความสมบูรณ์  
ภาพด้านบน เป็นหน้าจอ Practitioner Homepage ซึ่งอยู่ใน Module Clinician Access

หน้าจอแสดงผล Patient Summary จะมีการทำงานและแสดงผลดังต่อไปนี้

1. ส่วนที่ 1 แสดง Category ของ Pending Result Review (Order ที่ยังไม่ถูก Review ผล) ซึ่งแยกเป็น 4 Category คือ

- 1) All Result แสดงรายการ Order ทั้งหมดทุก Priority ( Unidentified, Abnormal, Critical, Normal)
- 2) Abnormal แสดงรายการ Order ที่มี Priority Abnormal
- 3) Critical แสดงรายการ Order ที่มี Critical
- 4) Normal แสดงรายการ Order ที่มี Normal

2. ส่วนที่ 2 ค้นหา Order จากการ Search ซึ่งมีทั้งการ Search แบบทั่วไป (Basic Search) และการ Search แบบเฉพาะ (Advance Search)

3. ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงผลรายการ Order ซึ่งจะมีแท็บ Laboratory และ แท็บ Radiology ซึ่งรายการเหล่านี้สามารถ Filter เพื่อคัดกรองรายการได้ และเมื่อคลิกที่ชื่อ Order จะเชื่อมโยงไปยังหน้า Radiology Result เพื่อเข้า Review ผลต่อไป

### SCREEN LAYOUT DESCRIPTION

(Type : R = Required, E = Entry not required, D = Display)

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
<b>Tab Name</b>					
1.	Search	E	Text(200)		
2.	Patient Class	E	Text(100)		Dropdown
3.	HN	E	Text(100)		
4.	Citizen Id	E	Text(100)		
5.	Patient Name	E	Text(100)		
6.	Telephone Number	E	Text(10)		
7.	Start Date	E	Date	dd / MM / yyyy	01/01/2023
8.	Patient Class	E	Text(100)		Dropdown
9.	Encounter Id	E	Text(100)		
10.	Attending Practitioner	E	Text(100)		Dropdown
11.	Order Practitioner	E	Text(100)		Dropdown
12.	Priority Status	E	Text(100)		Dropdown
13.	Building	E	Text(100)		Dropdown
14.	Location	E	Text(100)		Dropdown
15.	วันที่เข้ารับบริการ	E	Date	dd / MM / yyyy	01/01/2023
16.	No.	D	Numeric		
17.	Event	D	Text(200)		
18.	Patient Id	D	Text(100)		
19.	Patient Name	D	Text(100)		
20.	Order Id	D	Text(100)		
21.	Report Date Time	D	Text(100)		
22.	Priority Status	D	Text(100)		

## SCREEN LAYOUT

SIKARIN

Hospital1 : User 1

Radiology > Transaction > Patient Result List

Close

Save

One Stop Cardiac

Laboratory

Appointment

Medi-Record

Vaccine

Surveillance

CDPS

URGENTIVE Diseases

Alcohol

Notes

Patient Id : HN34481888811

Mobile Phone : 063 098 7678

Encounter : VN12343211111

Patient Name : Mr.Suntorn Prapatpol

Patient Category : VIP

Practitioner : Dr.Pakorn Pimsopha

นางสุตม ประพัตพล

Religion : Buddhism

Location : Clinic ABC

Gender: Male

Allergy : Drug : Amoxillin, Penicillin, Cephalosporin/ Food : Wheat...

Birth Date : 01/01/1986 (37Y 3M 3D)

Result

Order Id : 123321234532

Order Name : PARANASAL SINUSES

Order Practitioner : Mr. Tanawat Thongtawan

Ac No. : VN1233212

Attending Practitioner : Mr. Tanawat Thongtawan

Order Date : 10/05/2023

Preview

Version 3

Date : 20/08/2003 18:00

Version 2

Date : 20/08/2003 15:30

Version 1

Date : 20/08/2003 13:00

Result

History : Coronary artery screening

Coronary Calcium Score

The amount of coronary calcium was calculated according to Agaston-Janowitz-130 method.

Finding :

Interpretation of coronary calcification is provided below;

Region Calcium Score Area (sq.mm.)

Left main artery 0 0

Left anterior descending artery 0 0

Left circumflex artery 0 0

Right coronary artery 0 0

Total 0 0

Impression :

Presence of coronary calcification CAS or Agatston-Janowitz score = 0

Plaque burden : No identifiable atherosclerotic plaque

Probability of significant CAD : Very low generally <5%

Read by Doctor : Pattarawee Wijitprasert

Read Date : 20/08/2003 18:00

หมายเหตุ ภาพด้านบนเป็นการแสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบ ข้อมูลที่แสดงเป็นเพียงข้อมูลจำลองเพื่อให้ฟังก์ชันมีความสมบูรณ์

หน้าจอแสดงผล Radiology Result กล่าวถึงไปแล้วในหัวข้อ 1.1

Version : 1.0.2

Page 21 of 23

**SCREEN LAYOUT DESCRIPTION**

(Type : R = Required, E = Entry not required, D = Display)

No.	Field Name	Type	Data Type	Format	Remark
Tab Name					
1.	Order Id	D	Text(20)		
2.	Order Date	D	Text(20)		
3.	Encounter	D	Text(20)		
4.	Order Name	D	Text(100)		
5.	Order Practitioner	D	Text(100)		
6.	Attending Practitioner	D	Text(100)		
7.	Version	D	Text(100)		
8.	Date	D	Text(100)		
9.	Result	D	Text(1000)		
10.	Read By Doctor	D	Text(100)		
11.	Read Date	D	Text(20)		

## Change Control

No.	Request Date	Function	Change Detail	Revision History	Status
1	23/08/2023	Patient Result List	1.ปรับหน้ารายการ Radiology 2. ปรับหน้าการแสดงผล Result 2.1 ปรับหน้าการแสดงผล Result ให้สามารถแสดงได้หลาย Version 3. ปรับสถานะของ Order	1.0.1	แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
2	23/08/2023	Radiology Result for Clinician Access	1.ปรับรูปแบบ Icon ในหน้า Patient Chart Summary 2. เพิ่มการแสดงผลข้อมูล Result จากหน้า Practitioner Homepage และปรับสถานะ 2.1 แยกการแสดงผลข้อมูลระหว่าง Laboratory กับ Radiology ในรูปแบบ Tab 2.2 ปรับสถานะ Result ให้มี Priority Result (ในส่วนนี้ต้องหารือกับ Phillips PACS ต่อไป)	1.0.1	แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
3	23/08/2023	Radiology Reserve	ตัดฟังก์ชันออก เนื่องจากมีการทำงานคล้ายกับระบบ RIS ซึ่งจะเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน และเปลี่ยนเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ RIS แทน ซึ่งจะมีการหารือกับทีมงานพัฒนาระบบของบริษัท Phillips ต่อไป	1.0.1	แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
4	23/08/2023	Radiology Order Listing	ตัดฟังก์ชันออก เนื่องจากหน้า Radiology Order Listing ที่แสดงรายการ Order Radiology ของผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งไม่สอดคล้องกับการทำงาน ที่ต้อง Search HN ก่อน และไปปรับปรุงหน้าจอของฟังก์ชัน Patient Result List แทน	1.0.1	แก้ไขเรียบร้อยแล้ว
5	04/09/2023	Patient Result List	ปรับสถานะ Order 1. สถานะ Complete เมื่อ Text Report แล้วเสร็จ (ในครั้งแรก) 2. สถานะ New Report เมื่อมีการ Update Text Report Version ใหม่ ในกรณีผู้ป่วย Discharge/Check Out แล้ว ให้ปรับสถานะจาก New Report เป็น Complete	1.0.2	แก้ไขเรียบร้อยแล้ว