



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ครั้งที่ 1/2564

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

งานสาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการให้บริการให้เกิดความแม่นยำและรวดเร็ว ช่วยพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพให้เกิดความปลอดภัยต่อทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ขอบเขตงานบริการสุขภาพ เทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์ยังครอบคลุมถึงงานสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยทางการแพทย์ด้วย อาชีพในสาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์ประกอบด้วย อาชีพนักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา อาชีพนักเวชสารสนเทศด้านพยาธิวิทยา อาชีพนักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ และอาชีพผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทางการแพทย์

ทั้ง 4 อาชีพต้องทำงานประสานกันกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ทุกฝ่าย ดังนั้นผู้ประกอบการอาชีพในสายงานบริการสุขภาพ เทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์นอกจากต้องมีความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสุขภาพและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องมีการสื่อสารที่ดี มีอุปนิสัยขยัน อดทน ทันสมัย และเข้าใจในงานบริการ (service mind)

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ครั้งที่ 1/2564

## 6. ครั้งที่

1

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ

สาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์

อาชีพนักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา (Radiology Informatician) ระดับ 5

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

## 9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
ETH01	จริยธรรมสำหรับนักเวชสารสนเทศ
PAC02	อธิบายพื้นฐานทางรังสีวิทยา
PAC12	บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบและเครือข่าย (infrastructure)
PAC13	บริหารจัดการระบบงานเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา (process)
PAC14	วิเคราะห์ความเสี่ยงและเสนอแนะแนวทาง
PAC15	พัฒนาตนเองและบุคลากร

## 10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพบริการสุขภาพ สาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์ อาชีพนักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา (Radiology Informatician) ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีความรู้และทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการกระบวนการในการทำงาน หรือการให้บริการ มีความเชี่ยวชาญในจาระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์ โดยพัฒนาหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนหรือลดขั้นตอนในการทำงาน รวมถึงบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงผลกระทบในการปรับปรุงระบบหรือกระบวนการทำงาน

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

การขอเข้ารับการประเมินเพื่อเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพนักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา ระดับ 5 นั้น เปิดโอกาสให้กับบุคคลหลายระดับ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในงานสาขาเทคโนโลยีระบบเครือข่ายทางการแพทย์เป็นหลัก โดยผู้มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพนักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา ระดับ 4
2. มีประสบการณ์ในงานระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 4 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากสถานพยาบาลหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง
3. ผ่านการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น หลักสูตร MIA (Medical Imaging Information Administration)
4. กรณีไม่ได้ผ่านการรับรองคุณวุฒิระดับ ที่ 4 ผู้ที่จะเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพอาชีพนักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา ระดับ 5 จะต้อง มีประสบการณ์ในงานระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 6 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากสถานพยาบาลหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

- นักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา
  - ผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาล หรือหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้อง ที่มีหน้าที่ควบคุมและดูแลระบบเครือข่ายภาพทางรังสีวิทยาและงานที่เกี่ยวข้อง
- หมายเหตุ : ไม่ระบุ

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- ETH01 จริยธรรมสำหรับนักเวชสารสนเทศ
- PAC02 อธิบายพื้นฐานทางรังสีวิทยา
- PAC12 บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบและเครือข่าย (infrastructure)
- PAC13 บริหารจัดการระบบงานเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา (process)
- PAC14 วิเคราะห์ความเสี่ยงและเสนอแนะแนวทาง
- PAC15 พัฒนาตนเองและบุคลากร

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ 16/09/2564

**ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION**

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
จัดระบบเวชสารสนเทศในสถานพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีความปลอดภัย	P	สนับสนุนการรักษา การให้บริการ การศึกษา และการวิจัยทางการแพทย์ด้านภาพเพื่อการวินิจฉัย (Imaging Informatics)	PAC	งานเวชสารสนเทศด้านรังสีวิทยา

**คำอธิบาย** ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 16/09/2564

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
PAC	งานเวชสารสนเทศด้านรังสีวิทยา	ETH01	จริยธรรมสำหรับนักเวชสารสนเทศ	ETH01 01	ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การให้บริการตามคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติต่อผู้ป่วยภายใต้หน้าที่ของตน
				ETH01 02	ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
		PAC02	อธิบายพื้นฐานทางรังสีวิทยา	PAC02 01	อธิบายหลักการการถ่ายภาพรังสี
		PAC02		PAC02 02	อธิบายมาตรฐานการถ่ายภาพรังสี
		PAC12	บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบและเครือข่าย (infrastructure)	PAC12 01	วางแผนการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบ
				PAC12 02	วางแผนการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่าย
		PAC13	บริหารจัดการระบบงานเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา (process)	PAC13 01	ควบคุมดูแลโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
				PAC13 02	ตรวจสอบการดำเนินงาน
				PAC13 03	วิเคราะห์และประเมินสมรรถนะของระบบและเครือข่าย
				PAC13 04	วางแผนการจัดการและพัฒนาระบบงาน
		PAC14	วิเคราะห์ความเสี่ยงและเสนอแนะแนวทาง	PAC14 01	ควบคุมดูแลระบบงานให้มีประสิทธิภาพ
				PAC14 02	ตรวจสอบการดำเนินงาน
				PAC14 03	วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงระบบงาน
				PAC14 04	เสนอแนะและจัดทำแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง
		PAC15	พัฒนาตนเองและบุคลากร	PAC15 01	ให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้งานแก่บุคลากร
PAC15 02	พัฒนาตนเอง				
PAC15 03	พัฒนาบุคลากร				

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ ETH01
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จริยธรรมสำหรับนักเวชสารสนเทศ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

2511 นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้ครอบคลุมการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การให้บริการตามคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติต่อผู้ป่วยภายใต้หน้าที่ของตนรวมถึงการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักวิเคราะห์ระบบสารสนเทศทางการแพทย์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- 2512 นักพัฒนาซอฟต์แวร์
- 2519 นักวิเคราะห์และพัฒนาซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย
- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (พ.ศ.2550)

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
ETH0101 ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การให้บริการตามคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติต่อผู้ป่วยภายใต้หน้าที่ของตน	1.1 ปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างเท่าเทียมกัน 1.2 ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจ และการรักษา ภายใต้ขอบเขตหน้าที่ของนักเวชสารสนเทศ 1.3 ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกปิดข้อมูลของตน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
ETH0102 ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.1 กำหนดชั้นในการเข้าถึงข้อมูลตามหน้าที่ที่แตกต่างกัน 2.2 ตรวจสอบข้อมูลของผู้ขอรับสิทธิ 2.3 พิจารณาการให้ข้อมูลตามสิทธิ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ  
ไม่มี
- (ข) ความต้องการด้านความรู้  
มีความเข้าใจในคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

มีหลักฐานการผ่านงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

มีหลักฐานการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนดในกรณีที่ได้รับประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนดผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินความรู้ผู้เข้ารับการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ข้อเขียน
2. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสังเกตการปฏิบัติงานจริงโดยใช้แบบบันทึกการสังเกตและเอกสารหลักฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานต่างๆ หรือ
3. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

1. คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย
2. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
3. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (พ.ศ.2550)

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สมรรถนะอาจได้รับการประเมินผ่าน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

โดยสมรรถนะอาจได้รับการประเมินในที่ทำงานหรือในสถานที่ทำงานจำลองที่มีการจัดตั้งขึ้น

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ PAC02
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ อธิบายพื้นฐานทางรังสีวิทยา
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)  
ISCO 08: 3211 เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการสร้างภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์การบำบัดรักษาโรค

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้ครอบคลุมระดับพื้นฐานที่จำเป็นในการสนับสนุนงานระบบเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560
- คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PAC0201 อธิบายหลักการการถ่ายภาพรังสี	1.1 อธิบายหลักการการถ่ายภาพรังสีทั่วไปและการตรวจพิเศษทางรังสีวิทยา 1.2 อธิบายขั้นตอนการถ่ายภาพเอกซเรย์ 1.3 อธิบายหลักการถ่ายภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 1.4 อธิบายหลักการถ่ายภาพคลื่นเสียงความถี่สูง 1.5 อธิบายหลักการถ่ายภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 1.6 อธิบายหลักการถ่ายภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์และภาพทางรังสีรักษา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC0202 อธิบายมาตรฐานการถ่ายภาพรังสี	2.1 อธิบายมาตรฐานของการถ่ายภาพทางรังสีวิทยาทั่วไปและการตรวจพิเศษทางรังสีวิทยา 2.2 อธิบายมาตรฐานของการถ่ายภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ภาพคลื่นเสียงความถี่สูง และภาพถ่ายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ภาพทางรังสีวินิจฉัยอื่นๆ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)



(ก) ความต้องการด้านทักษะ

ไม่มี

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้หลักการถ่ายภาพรังสีวิทยา
2. ความรู้เรื่องภาพเอกซเรย์ทั่วไป การตรวจพิเศษทางรังสีวิทยา ภาพอัลตราซาวนด์ ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ภาพเอ็มอาร์ไอ และภาพทางรังสีวิทยา
3. ความรู้เบื้องต้นหลักการถ่ายภาพเวชศาสตร์นิวเคลียร์และรังสีรักษา
4. ความรู้อุปกรณ์ทางรังสีวิทยา
5. ความรู้เครื่องมือทางรังสีวิทยา
6. มีความรู้พื้นฐานทางด้านรังสีกายวิภาค

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะ-ความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงาน
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. เอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการศึกษาหรือการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนดผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินความรู้ผู้เข้ารับการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ข้อเขียน การยื่นหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้
2. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

เครื่องมือทดสอบ (Test equipment)

- ภาพทางรังสีวิทยา
- เครื่องมือทางรังสีวิทยา

สถานที่ปฏิบัติงาน (Worksite)

- แผนกรังสีวิทยา หรือภายในสถานพยาบาล

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สมรรถนะอาจได้รับการประเมินผ่าน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

โดยสมรรถนะอาจจะได้รับการประเมินในที่ทำงานหรือในสถานที่ทำงานจำลองที่มีการจัดตั้งขึ้น

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ PAC12
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบและเครือข่าย (infrastructure)
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 08: 3211 เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการสร้างภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์การบำบัดรักษาโรค

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้ครอบคลุมระดับพื้นฐานที่จำเป็นในการสนับสนุนงานระบบเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560
- คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PAC1201 วางแผนการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	1.1 วางแผนและจัดเตรียมการบริหารจัดการของการให้บริการและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานของระบบเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการ 1.2 ตรวจสอบแผนการจัดการสำหรับการบริการและการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามความต้องการของงาน 1.3 ประเมินและจัดทำเอกสารระบบการจัดการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1202 วางแผนการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่าย	2.1 วางแผนและจัดเตรียมการบริหารจัดการของการให้บริการและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการ 2.2 ตรวจสอบแผนการจัดการสำหรับการบริการและการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามความต้องการของงาน 2.3 ประเมินและจัดทำเอกสารระบบการจัดการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การกำหนดแนวทางและนโยบาย
2. การวางแผนมาตรฐาน
3. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์
2. ระบบเครือข่ายทางการแพทย์
3. การจัดทำงบประมาณ
4. การจัดซื้อจัดจ้าง
5. การรับรองมาตรฐาน เช่น HA, JCI
6. หลักการบริหารความปลอดภัยในอุปกรณ์เครือข่ายประเภทต่างๆ (Network Security) COMTIA Security+ Domain 1.0 Network Security

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะ-ความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงานหรือการศึกษา
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. เอกสาร/หลักฐานการผ่านงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการศึกษาหรือการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนดผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินความรู้ผู้เข้ารับการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ข้อเขียน การยื่นหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้
2. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ไม่ระบุ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. ชุดสาทกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

สมรรถนะอาจได้รับการประเมินผ่าน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

โดยสมรรถนะอาจได้รับการประเมินในที่ทำงานหรือในสถานที่ทำงานจำลองที่มีการจัดตั้งขึ้น

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ PAC13
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการระบบงานเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา (process)
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 08: 3211 เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการสร้างภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์การบำบัดรักษาโรค

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้ครอบคลุมระดับพื้นฐานที่จำเป็นในการสนับสนุนงานระบบเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560
- คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PAC1301 ควบคุมดูแลโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.1 วางแผนและจัดเตรียมการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของระบบเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการ 1.2 ตรวจสอบแผนการจัดการสำหรับการบริการและการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามความต้องการของงาน 1.3 ประเมินและจัดทำเอกสารระบบการให้บริการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1302 ตรวจสอบการดำเนินงาน	2.1 ตรวจสอบแผนการจัดการสำหรับการบริการและการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามความต้องการของงาน 2.2 สามารถสร้างแบบฟอร์มข้อมูลการตรวจสอบประสิทธิภาพได้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1303 วิเคราะห์และประเมินสมรรถนะของระบบและเครือข่าย	3.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย 3.2 ทดสอบประสิทธิภาพของ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PAC1304 วางแผนการจัดการและพัฒนาระบบงาน	4.1 วางแผนและจัดเตรียมการบริหารจัดการของการให้บริการและการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายเพื่อให้มั่นใจว่าปฏิบัติตามความต้องการ 4.2 ตรวจสอบแผนการจัดการสำหรับการบริการและการบำรุงรักษาให้เป็นไปตามความต้องการของงาน 4.3 ประเมินและจัดทำเอกสารระบบการให้บริการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การกำหนดแนวทางและนโยบาย
2. การวางแผนตามมาตรฐาน
3. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์
2. ระบบเครือข่ายทางการแพทย์
3. การจัดทำงบประมาณ
4. การจัดซื้อจัดจ้าง
5. การรับรองมาตรฐาน เช่น HA, JCI

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะ-ความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงานหรือการศึกษา
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. เอกสาร/หลักฐานการผ่านงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการศึกษาหรือการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับการประเมินไม่ครบตามเกณฑ์กำหนดผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินความรู้ผู้เข้ารับการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ข้อเขียน การยื่นหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้
2. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ไม่ระบุ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. utschakramram/glumachipram (thami)

ไม่ระบุ

18. ralyathayathabunakarnlavithiprasamin (Assessment Description and Procedure)

smrathnathayathabunakarnlavithiprasamin

- karsobxoyayian
- karsimkashan

thoy smrathnathayathabunakarnlavithiprasaminnthayathabunakarnlavithiprasaminthayathabunakarnlavithiprasamin

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ PAC14
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์ความเสี่ยงและเสนอแนะแนวทาง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 08: 3211 เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการสร้างภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์การบำบัดรักษาโรค

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้ครอบคลุมระดับพื้นฐานที่จำเป็นในการสนับสนุนงานระบบเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560
- คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PAC1401 ควบคุมดูแลระบบงานให้มีประสิทธิภาพ	1.1 วางแผนและจัดเตรียมแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง 1.2 จัดทำนโยบายรองรับความเสี่ยงและที่เกี่ยวข้อง 1.3 พัฒนาแผนการทำงานและการประเมินผล เพื่อการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคอย่างเป็นระบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1402 ตรวจสอบการดำเนินงาน	2.1 กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา การแก้ไขอย่างเป็นระบบ และมีกร จัดลำดับความสำคัญ 2.2 ตรวจสอบความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และสม่ำเสมอ 2.3 ติดตามการทำงานของระบบและเครือข่าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1403 วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงระบบงาน	3.1 ประเมินความเสี่ยงรอบด้าน 3.2 วิเคราะห์และประเมินปัญหาทางเทคนิค 3.3 ระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้สอดคล้องกับปัญหา 3.4 บันทึก จัดทำรายงานปัญหาและความเสี่ยงต่อผู้บังคับบัญชา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1404 เสนอแนะและจัดทำแนวทางป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง	4.1 จัดทำแผนและกลยุทธ์เพื่อรองรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น 4.2 ระบุจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Point) ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพดำเนินงาน 4.3 กำหนดระดับความเสี่ยงสำหรับแต่ละ อันตราย 4.4 จัดฝึกอบรมการบริหารจัดการความเสี่ยง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การกำหนดแนวทางและนโยบาย
2. การวางแผนมาตรฐาน
3. การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
4. การบริหารจัดการความเสี่ยง
5. การติดต่อสื่อสาร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์
2. ระบบเครือข่ายทางการแพทย์
3. การบริหารจัดการความเสี่ยง
4. การวางแผนและนโยบาย
5. การบริหารงานด้านความปลอดภัย (Operational Security) COMTIA Security+ Domain 2.0 Compliance and Operational Security

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะ-ความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงานหรือการศึกษา
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. เอกสาร/หลักฐานการผ่านงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการศึกษาหรือการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนดผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินความรู้ผู้เข้ารับการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ข้อเขียน การยื่นหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้
2. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ไม่ระบุ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)



สมรรถนะอาจได้รับการประเมินผ่าน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

โดยสมรรถนะอาจได้รับการประเมินในที่ทำงานหรือในสถานที่ทำงานจำลองที่มีการจัดตั้งขึ้น

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ PAC15
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พัฒนาตนเองและบุคลากร
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2564
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)  
ISCO 08: 3211 เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการสร้างภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์การบำบัดรักษาโรค

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้ครอบคลุมระดับพื้นฐานที่จำเป็นในการสนับสนุนงานระบบเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

นักเวชสารสนเทศทางรังสีวิทยา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
- คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PAC1501 ให้คำปรึกษาและแนะนำการใช้งานแก่บุคลากร	1.1 จัดทำแผนการให้คำปรึกษา 1.2 ตรวจสอบและให้คำแนะนำการทำงาน 1.3 เตรียมเอกสารสำหรับการประเมินผลและให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง 1.4 พัฒนาระบบการการให้คำปรึกษา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1502 พัฒนาตนเอง	2.1 จัดทำแผนการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง 2.2 เข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2.3 ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ทีมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
PAC1503 พัฒนาบุคลากร	3.1 ประเมินความต้องการการฝึกอบรม 3.2 จัดทำแผนการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน 3.3 เตรียมความพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องการฝึกอบรม 3.4 ดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงาน 3.5 ประเมินผลโครงการฝึกอบรม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

### 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การวางแผนการให้คำปรึกษา
2. การให้คำปรึกษา ทักษะการสื่อสาร
3. การวางแผนการฝึกอบรม
4. การประเมินความต้องการการฝึกอบรม
5. การเตรียมความพร้อมการฝึกอบรม
6. การดำเนินการฝึกอบรม
7. การประเมินการฝึกอบรม
8. การใช้คอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การบริหารจัดการการฝึกอบรม
2. ระบบสารสนเทศทางรังสีวิทยาและทางการแพทย์
3. มาตรฐานภาพทางการแพทย์
4. ระบบ Radiology Information System (RIS)
5. ระบบ Hospital Information System (HIS)
6. ระบบ Health Level 7 (HL7)

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะ-ความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร/หลักฐานรับรองการทำงานหรือการศึกษา
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. เอกสาร/หลักฐานการผ่านงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการศึกษาหรือการอบรมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้เข้ารับการประเมินต้องผ่านการประเมินที่ครอบคลุมในทุกสมรรถนะย่อยขอบเขตความรู้และทักษะที่กำหนด

ในกรณีที่ผู้รับการประเมินผ่านไม่ครบตามเกณฑ์กำหนดผู้ประเมินต้องแจ้งหน่วยสมรรถนะและสมรรถนะย่อยที่ไม่ผ่านให้ผู้รับการประเมินไปทบทวนสมรรถนะที่ยังไม่ผ่านและสามารถกลับมาทดสอบสมรรถนะใหม่อีกครั้ง

(ง) วิธีการประเมิน

1. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินความรู้ผู้เข้ารับการประเมินโดยใช้แบบทดสอบความรู้ข้อเขียน การยื่นหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้
2. เจ้าหน้าที่สอบทำการประเมินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ไม่ระบุ

### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

สมรรถนะอาจได้รับการประเมินผ่าน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

โดยสมรรถนะอาจได้รับการประเมินในที่ทำงานหรือในสถานที่ทำงานจำลองที่มีการจัดตั้งขึ้น