



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง
(Self-assessment)

สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย
For Gamma Irradiator in Medical and Research

[ตรวจตามคาบเวลา (Routine/Periodical Inspection)]

FM-NRI-RM-1.01

(ฉบับที่ 1 ปรับปรุงครั้งที่ 0)

จัดทำโดย	นางสาววาสนา ไม้มะตาม	วศธษ
	นางสาวน้ำฝน กิ่งจันทร์	น้อน
ทบทวนโดย	นางสุนันทา สาวิกันย์ (หกตพ.)	สุนันทา
อนุมัติโดย	นายพิสิฐจู้ สุนทรากัย (ผกตส.)	พิสิฐจู้

แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment)
เครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย
[ตรวจตามคาบเวลา (Routine/Periodical Inspection)]

ชื่อสถานประกอบการ :
 สถานที่ติดตั้งใช้งาน :อาคาร.....ห้อง.....ชั้น.....
 โทรศัพท์ โทรสาร..... E-mail
 ผู้ตรวจสอบ :วันที่ตรวจสอบ :

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
1. ข้อมูลใบอนุญาตครอบครองหรือใช้วัสดุกัมมันตรังสี		
1.1 ใบอนุญาต	จำนวนใบอนุญาตฯ ฉบับ จำนวนวัสดุกัมมันตรังสีทั้งหมด รายการ ดังนี้ 1) พ.ป.ส..... เลขที่ สิ้นอายุวันที่จำนวนวัสดุกัมมันตรังสีรายการ 2) พ.ป.ส..... เลขที่ สิ้นอายุวันที่จำนวนวัสดุกัมมันตรังสีรายการ 3) พ.ป.ส..... เลขที่ สิ้นอายุวันที่จำนวนวัสดุกัมมันตรังสีรายการ 4) พ.ป.ส..... เลขที่ สิ้นอายุวันที่จำนวนวัสดุกัมมันตรังสีรายการ	
1.2 สถานะมีไว้ครอบครองหรือใช้	<input type="checkbox"/> ใช้งาน เครื่อง รวม รายการ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้งาน เนื่องจาก <input type="checkbox"/> จัดเก็บ เครื่อง รวม รายการ <input type="checkbox"/> รอจัดการเป็นกักกัก..... เครื่อง รวม รายการ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) เครื่อง รวม รายการ	
1.3 รายละเอียดข้อมูลในใบอนุญาตฯ	<input type="checkbox"/> ครบถ้วนและถูกต้องตามใบอนุญาตฯ 1) ไอโซโทป.....ปริมาณ.....Ci หมายเลขวัสดุกัมมันตรังสี..... ข้อมูลเครื่องฉายรังสี : หมายเลขเครื่อง รุ่น.....ผู้ผลิต..... สถานที่ติดตั้ง.....	แนบรูปถ่าย 1.ตัวเครื่อง 2. รายละเอียดของ เครื่อง (Name plate 3.รายละเอียดของวัสดุ กัมมันตรังสี (Source Certificate)



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง
(Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

4/17

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
	<p>2) ไอโซโทป.....ปริมาณ.....Ci หมายเลขวัสดุกัมมันตรังสี..... ข้อมูลเครื่องฉายรังสี : หมายเลขเครื่อง รุ่น.....ผู้ผลิต..... สถานที่ติดตั้ง.....</p> <p>**หากมีมากกว่า 2 รายการ ให้บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม : ข้อมูลเครื่องฉายรังสีแกมมาทางศึกษาวิจัย เอกสารแนบท้าย</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ ตรงตามที่ระบุใบอนุญาตฯ โดยมีข้อผิดพลาดดังนี้</p> <p><input type="checkbox"/> พบวัสดุกัมมันตรังสีที่ไม่มีใบอนุญาต รายการ</p> <p>1) ไอโซโทป.....ปริมาณ.....Ci หมายเลขวัสดุ.....วันที่ผลิต</p> <p>2) ไอโซโทป.....ปริมาณ.....Ci หมายเลขวัสดุ.....วันที่ผลิต</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่พบวัสดุกัมมันตรังสีในใบอนุญาต..... รายการ</p> <p>1) ไอโซโทป.....ปริมาณ.....Ci หมายเลขวัสดุ.....วันที่ผลิต</p> <p>2) ไอโซโทป.....ปริมาณ.....Ci หมายเลขวัสดุ.....วันที่ผลิต</p>	<p>**ให้ตรงตามใบอนุญาตฯ</p>
<p>1.4 บัญชี/ทะเบียนวัสดุกัมมันตรังสี</p>	<p><input type="checkbox"/> มีบัญชีวัสดุกัมมันตรังสี ครบถ้วนและถูกต้องตามใบอนุญาตฯ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มีบัญชีวัสดุกัมมันตรังสี</p>	<p>แนบบัญชีรายการวัสดุกัมมันตรังสี</p>
<p>2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO)</p>		
<p>คุณสมบัติ RSO ประจำหน่วยงาน</p>	<p><input type="checkbox"/> มี RSO จำนวน.....คน ดังนี้</p> <p>1. ชื่อ-สกุล..... ใบอนุญาต เลขที่..... วันสิ้นอายุ..... เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ)..... ระดับ <input type="checkbox"/> สูง <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> ต่ำ ประเภท <input type="checkbox"/> เครื่องกำเนิด <input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสี <input type="checkbox"/> เครื่องกำเนิดรังสีและวัสดุกัมมันตรังสี</p> <p>2. ชื่อ-สกุล..... ใบอนุญาต เลขที่..... วันสิ้นอายุ..... เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ).....</p>	<p>แนบรูปถ่าย</p> <p>1.รูปถ่ายเจ้าหน้าที่ RSO</p> <p>2.รูปถ่ายใบอนุญาต RSO</p>



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

5/17

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
	<p>ระดับ <input type="checkbox"/> สูง <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> ต่ำ</p> <p>ประเภท <input type="checkbox"/> เครื่องกำเนิด <input type="checkbox"/> วัสดุกัมมันตรังสี</p> <p><input type="checkbox"/> เครื่องกำเนิดรังสีและวัสดุกัมมันตรังสี</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี RSO เนื่องจาก.....</p> <p><input type="checkbox"/> ย้าย <input type="checkbox"/> ลากออก <input type="checkbox"/> เกษียณอายุ <input type="checkbox"/> เสียชีวิต</p> <p>ทั้งนี้อยู่ระหว่าง <input type="checkbox"/> แจ้งเปลี่ยนแปลงแทน RSO เดิม</p> <p><input type="checkbox"/> จัดหา RSO ใหม่</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)</p>	
3. สถานที่ติดตั้งหรือใช้งานเครื่องฯ		
<p>3.1 การตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีโดยรอบสถานที่ติดตั้งเครื่องฉายรังสี</p>	<p>- การตรวจวัดรังสี <input type="checkbox"/> มี ความถี่ทุก.....เดือน <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>- การบันทึกผล <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>- ระดับรังสีโดยรอบห้องขณะทำการฉายรังสี</p> <p>BG.....uSv/h ค่าที่วัดได้สูงสุด..... uSv/h</p> <p>ตำแหน่งที่วัดได้สูงสุด.....</p> <p>- ระดับรังสีโดยรอบเครื่องฉายรังสี</p> <p>BG.....uSv/h ค่าที่วัดได้สูงสุด..... uSv/h</p> <p>ตำแหน่งที่วัดได้สูงสุด.....</p>	<p>แนบผลการวัดระดับรังสี ตามตัวอย่างในเอกสารแนบท้าย</p>
<p>3.2 การจัดแบ่งพื้นที่ในการปฏิบัติงาน</p>	<p><input type="checkbox"/> มี/เหมาะสม</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี/ไม่เหมาะสม</p>	
<p>3.3 โครงสร้างโดยรอบห้อง (เฉพาะกรณีติดตั้งเครื่องฉายรังสีแกมมาที่มีวัสดุกัมมันตรังสีขณะฉายอยู่ภายนอกเครื่องกำบังรังสี แบบ Panoramic dry source storage irradiators)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผนัง ● ประตู 	<p><input type="checkbox"/> มั่นคงแข็งแรง</p> <p><input type="checkbox"/> สามารถลดทอนระดับรังสีให้อยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> มั่นคงแข็งแรง</p> <p><input type="checkbox"/> สามารถเปิด/ปิด ได้ทั้งสองด้าน</p> <p><input type="checkbox"/> มีกุญแจล็อกเมื่อเลิกใช้งาน</p>	



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

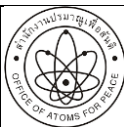
หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

6/17

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
4. เครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องใช้		
<p>4.1 เครื่องสำรวจรังสี (Survey meter)</p>	<p>เครื่องสำรวจรังสี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>การสอบเทียบมาตรฐาน ทุก 1ปี <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่</p> <p><input type="checkbox"/> เครื่องสำรวจรังสี จำนวน.....เครื่อง</p> <p>1. ยี่ห้อรุ่น.....</p> <p>หมายเลขเครื่อง.....สอบเทียบล่าสุด.....</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้งานได้ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด</p> <p>2. ยี่ห้อรุ่น.....</p> <p>หมายเลขเครื่อง.....สอบเทียบล่าสุด.....</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้งานได้ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด</p>	<p>แนบรูปถ่าย</p> <p>1. รูปถ่าย Survey meter</p> <p>2. เอกสารสอบเทียบมาตรฐาน</p>
<p>4.2 อุปกรณ์บันทึกรังสีประจำบุคคล (OSL) สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี</p>	<p><u>OSL</u> จำนวน ชิ้น <input type="checkbox"/> เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ</p> <p>กำหนดการอ่านผล : <input type="checkbox"/> ทุกเดือน <input type="checkbox"/> ทุก 3 เดือน</p> <p>รายงานผล OSL ล่าสุด (ต/พ.ศ.).....</p> <p>บันทึกประวัติการได้รับปริมาณรังสี (ย้อนหลังไปอย่างน้อย 5 ปี):</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>ผลการได้รับปริมาณรังสี: (กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561)</p> <p><input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p><input type="checkbox"/> เกินกว่าเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p><u>Active pocket dosimeter</u> (ถ้ามี) จำนวน..... ชิ้น</p> <p>ยี่ห้อรุ่น.....</p> <p>หมายเลขเครื่อง.....สอบเทียบล่าสุด.....</p> <p>Range.....</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้งานได้ปกติ <input type="checkbox"/> ชำรุด</p>	<p>แนบรูปถ่ายรายงานผล OSL ล่าสุด</p>
<p>4.3 ป้ายเตือนและเครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสี</p>	<p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p><input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ควรปรับปรุง</p>	
<p>4.4 ไฟสัญญาณแสดงสถานการณ์ฉายรังสี</p>	<p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p><input type="checkbox"/> สามารถใช้งานได้</p>	



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

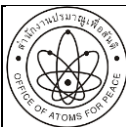
หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

7/17

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
	<input type="checkbox"/> ไม่สามารถใช้งานได้ เมื่อ วันที่..... เนื่องจาก..... การดำเนินการอื่นเพื่อทดแทน.....	
4.5 ระบบหยุดการทำงานฉุกเฉิน (emergency stop)	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> สามารถใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถใช้งานได้ เมื่อ วันที่..... เนื่องจาก..... การดำเนินการอื่นเพื่อ ทดแทน.....	
5. แผนการป้องกันอันตรายจากรังสี		
5.1 ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง สอดคล้อง ตามแผนการป้องกันอันตรายจากรังสี	<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	แนบแผนการป้องกันอันตรายจากรังสี
5.2 แผนการป้องกันอันตรายจากรังสี ได้รับการทบทวน เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ ชนิด และประเภทของวัสดุกัมมันตรังสี รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด และมาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ทบทวน/ปรับปรุง/แก้ไข ครั้งล่าสุด.....	
6. แผนการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี		
6.1 แผนการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีได้รับการทบทวน เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ ชนิด และประเภทของวัสดุกัมมันตรังสี รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด และมาตรฐานความปลอดภัยทางรังสี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ทบทวน/ปรับปรุง/แก้ไข ครั้งล่าสุด.....	แนบเอกสารแผนการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

8/17

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
6.2 มีการซ่อมแผนการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี พร้อมทั้งบันทึกการซ่อมแผนฯ	<input type="checkbox"/> มี/ซ่อมแผนฯครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ <input type="checkbox"/> ไม่มี	
7. ความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแกมมา		
7.1 การตรวจจับ (Detection) 7.1.1 อุปกรณ์ตรวจจับได้อย่างทันที่ว่ามีผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตพยายามเคลื่อนย้ายวัสดุแกมมา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> สามารถใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถใช้งานได้ เมื่อวันที่..... เนื่องจาก..... <input type="checkbox"/> ไม่มี การดำเนินการอื่นเพื่อทดแทน.....	แนบเอกสารแผนความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแกมมา
7.1.2 กล้องวงจรปิดสำหรับสังเกตการณ์ภายในและบริเวณหน้าห้อง	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> สามารถใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ไม่สามารถใช้งานได้ เมื่อวันที่..... เนื่องจาก..... <input type="checkbox"/> ไม่มี การดำเนินการอื่นเพื่อทดแทน.....	
7.2 การหน่วงเวลา (Delay) ภัยแล้งล็อกประตูเมื่อเลิกใช้งาน ระบบสแกนนิ้ว เข้า-ออกห้องที่ติดตั้งวัสดุแกมมา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> สามารถใช้งานได้ <input type="checkbox"/> ไม่มี /การดำเนินการอื่นเพื่อทดแทน.....	
7.3 การเผชิญเหตุ(Response) การตรวจตราบริเวณติดตั้งวัสดุแกมมา	<input type="checkbox"/> มี/ทุก.....ชั่วโมง <input type="checkbox"/> ไม่มี การดำเนินการอื่นเพื่อทดแทน.....	
7.4 แผนความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแกมมา ตามข้อกำหนด และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแกมมา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ทบทวนเป็นปัจจุบัน แก้ไข ครั้งล่าสุด.....	
8. เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง		
8.1 บัญชีการใช้งานวัสดุแกมมา	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ควรปรับปรุง	แนบบันทึกการใช้งานวัสดุแกมมา



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

9/17

รายการตรวจสอบ	รายละเอียดและผลการตรวจ	หมายเหตุ
8.2 บัญชีการเบิกจ่ายกัญแจควคุมห้องฉายรังสี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ควรปรับปรุง	แนบบัญชีการเบิกจ่ายกัญแจห้องฉายฯ

ขอรับรองว่าผลการตรวจสอบและประเมินตามที่ได้บันทึก และรายงานเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อผู้บันทึก/รายงาน
(.....)

ลงวันที่

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
(.....)

ลงวันที่

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

11/17

2. แบบฟอร์ม : การตรวจวัดระดับรังสีบริเวณต่างๆ โดยรอบเครื่องฉายรังสีทางศึกษาวิจัย

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบ และกรอกข้อมูลลงในตาราง

วันที่ทำการตรวจวัด.....ผู้ตรวจวัด (RSO).....

เครื่องสำรวจรังสีที่ใช้ตรวจวัดระดับรังสี : ผู้ผลิต.....รุ่น.....หมายเลขเครื่อง.....

ระดับรังสีพื้นหลัง (BG) $\mu\text{Sv/h}$

ตำแหน่ง	ปริมาณรังสี ($\mu\text{Sv/h}$)	
	ขณะเครื่องไม่ได้ทำงาน	ขณะเครื่องทำงาน
1. ด้านหน้าตัวเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
2. ด้านหน้าซ้ายเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
3. ด้านหน้าขวาเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
4. ด้านหน้าบนเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
5. ด้านหน้าหลังเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
6. ผนังห้อง ด้าน.....		
ผนังห้อง ด้าน.....		
ผนังห้อง ด้าน.....		
7. บริเวณประตูทางเข้า		
8. บริเวณทางเดิน		

หมายเหตุ 1. ให้แนบรูปเครื่องฉายรังสี (ถ่ายรูปจริง) และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสีในแต่ละด้าน

1,2,3,4,.....ให้สอดคล้องกับตาราง ดังตัวอย่างในรูปที่ 1 หรือ 2

2. ให้กรอกระดับรังสีสูงสุดที่วัดได้ลงในตาราง



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

12/17



รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างรูปเครื่องฉายรังสีทางศึกษาวิจัย และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสี



รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างรูปเครื่องฉายรังสีแกมมา มาร์ค วัน รุ่น Mark I 30 และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสี



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

13/17

3. แบบฟอร์มการตรวจวัดระดับรังสีบริเวณต่างๆ โดยรอบเครื่องฉายรังสีทางการแพทย์

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบ และกรอกข้อมูลลงในตาราง

วันที่ทำการตรวจวัด.....ผู้ตรวจวัด (RSO).....
 เครื่องสำรวจรังสีที่ใช้ตรวจวัดระดับรังสี : ผู้ผลิต.....รุ่น.....หมายเลขเครื่อง.....
 ระดับรังสีพื้นหลัง (BG) $\mu\text{Sv/h}$

ตำแหน่ง	ปริมาณรังสี ($\mu\text{Sv/h}$)	
	ขณะเครื่องไม่ได้ทำงาน	ขณะเครื่องทำงาน
1. ด้านหน้าตัวเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
2. ด้านหน้าซ้ายเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
3. ด้านหน้าขวาเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
4. ด้านหน้าบนเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
5. ด้านหน้าหลังเครื่อง ที่พื้นผิวตัวเครื่อง		
6. ผนังห้อง ด้าน.....		
ผนังห้อง ด้าน.....		
ผนังห้อง ด้าน.....		
7. บริเวณประตูทางเข้า		
8. บริเวณทางเดิน		

- หมายเหตุ 1. ให้แนบรูปเครื่องฉายรังสี (ถ้ารูปจริง) และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสีในแต่ละด้าน 1,2,3,4,.....ให้สอดคล้องกับตาราง ดังตัวอย่างในรูปที่ 3
 2. ให้กรอกระดับรังสีสูงสุดที่วัดได้ลงในตาราง



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

14/17



รูปที่ 3 แสดงตัวอย่างรูปเครื่องฉายรังสีทางการแพทย์ และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสี



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

15/17

4. แบบฟอร์ม : การตรวจวัดระดับรังสีบริเวณต่างๆ โดยรอบเครื่องฉายรังสีแกมมาที่มีวัสดุกัมมันตรังสีขณะฉายอยู่ภายนอกเครื่องกำบังรังสี แบบ Panoramic dry source storage irradiators

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบ และกรอกข้อมูลลงในตาราง

4.1 ตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบเครื่องฯ ขณะไม่มีการใช้งาน (Beam Off)

วันที่ทำการตรวจวัด.....ผู้ตรวจวัด (RSO).....
เครื่องสำรวจรังสีที่ใช้ตรวจวัดระดับรังสี : ผู้ผลิต.....รุ่น.....หมายเลขเครื่อง.....
ระดับรังสีพื้นหลัง (BG) $\mu\text{Sv/h}$

ตำแหน่ง	ค่าที่ได้จากการวัดที่ระยะต่างๆ			หมายเหตุ
	ประชิด ($\mu\text{Sv/h}$)	1 ฟุต ($\mu\text{Sv/h}$)	1 เมตร ($\mu\text{Sv/h}$)	
บริเวณท่อทั้ง 3 ท่อ				

- หมายเหตุ 1. ให้แนบรูปเครื่องฯ (ถ่ายรูปจริง) และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสีในแต่ละด้าน 1,2,3,4,.....ให้สอดคล้องกับตาราง ดังตัวอย่างรูปที่ 4
2. ให้กรอกระดับรังสีสูงสุดที่วัดได้ลงในตาราง



รูปที่ 4 แสดงตัวอย่างรูปเครื่องฉายรังสีแบบ Panoramic dry source storage irradiators และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสี



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร : FM-NRI-RM-1.01

ประกาศใช้วันที่ :28 พฤษภาคม 2564.....

Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

16/17

4.2 ตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบห้องขณะใช้งาน (Beam On)

วันที่ทำการตรวจวัด.....ผู้ตรวจวัด (RSO).....
เครื่องสำรวจรังสีที่ใช้ตรวจวัดระดับรังสี : ผู้ผลิต.....รุ่น.....หมายเลขเครื่อง.....
ระดับรังสีพื้นหลัง (BG) $\mu\text{Sv/h}$

บันทึกระดับรังสีรอบห้อง ขณะใช้งาน เครื่องฉายรังสี				
ระดับรังสีพื้นหลัง (BG) : $\mu\text{Sv/h}$				
พื้นที่	ค่าที่ได้จากการวัดที่ระยะต่างๆ			หมายเหตุ
	ประชิด ($\mu\text{Sv/h}$)	1 ฟุต ($\mu\text{Sv/h}$)	1 เมตร ($\mu\text{Sv/h}$)	
1. ประตู				
2. ห้องควบคุม (Control room)				
3. ผนังห้อง ด้าน.....				
4. ผนังห้อง ด้าน.....				
5. ผนังห้อง ด้าน.....				
6. ผนังห้อง ด้าน.....				

หมายเหตุ 1. ให้แนบรูปแปลนห้องที่ทำการตรวจวัด และกำหนดตำแหน่งการวัดระดับรังสีในแต่ละด้าน

1,2,3,4,.....ให้สอดคล้องกับตาราง ตามตัวอย่างในรูปที่ 5

2. ให้กรอกระดับรังสีสูงสุดที่วัดได้ลงในตาราง



Form : แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

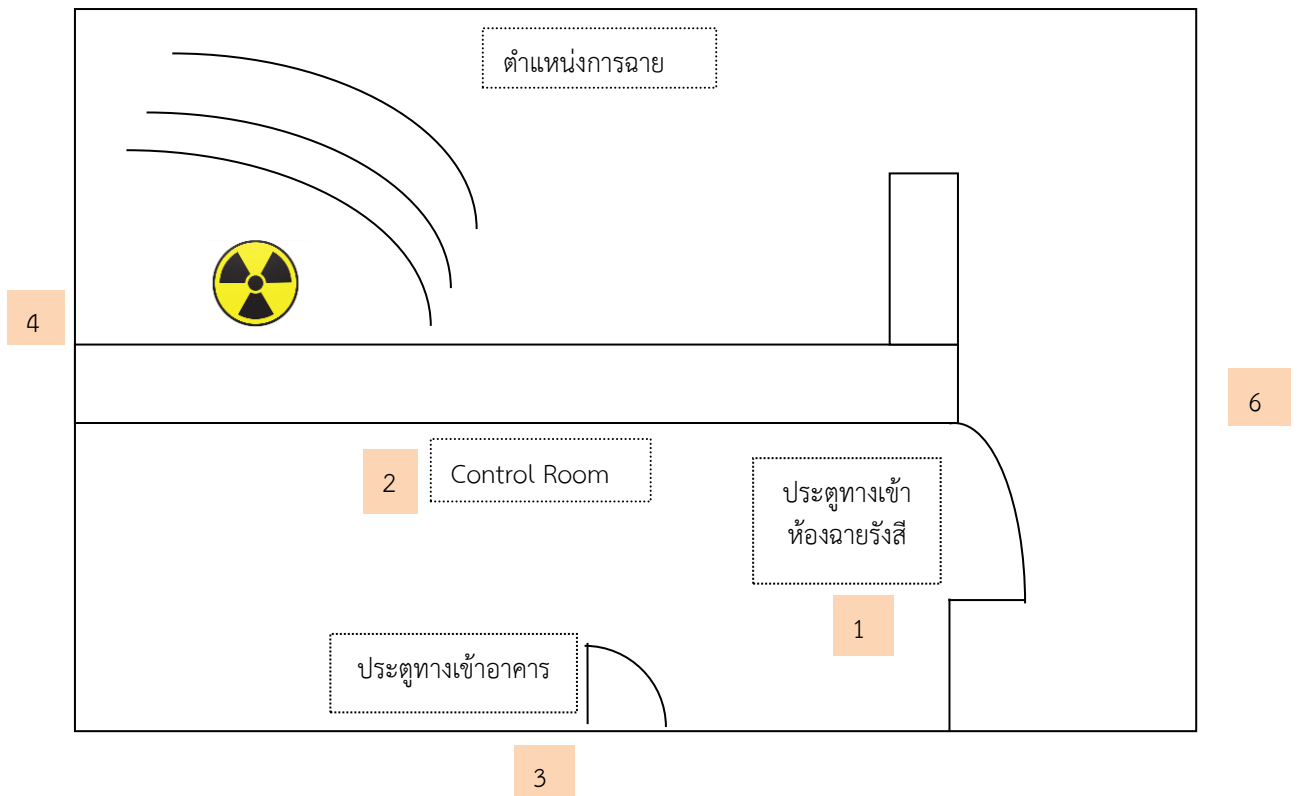
หน้า:

เรื่อง : แบบฟอร์มตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง (Self-assessment) สำหรับเครื่องฉายรังสีแกมมาทางการแพทย์และศึกษาวิจัย

1

17/17

5



รูปที่ 5 ตัวอย่างแปลนห้องฉายรังสี และการกำหนดตำแหน่งแต่ละด้าน

หมายเหตุ:

ตำแหน่งที่ 1 คือหน้าประตูห้องฉายรังสี

ตำแหน่งที่ 2 คือ ห้องควบคุมการฉายรังสี (Control Room)

ตำแหน่งที่ 3,4... คือตำแหน่งที่ทำการวัดลำดับต่อมา โดยเวียนตามเข็มนาฬิกาซึ่งต้องหันหน้าเข้าหาประตูทางเข้าอาคารฉายรังสี