



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

แบบฟอร์ม
เรื่อง

การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง
สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้
เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)
Form on Evaluation of Radiation Safety Self-Assessment in
X-ray Industrial and Research Radiography Facilities (For Inspector)

FM-NRI-RG-1.14

(ฉบับที่ 1 ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 0)

จัดทำโดย	นางสาวจุไรรัตน์ อุตส่าห์ดี
ทบทวนโดย	นายณพนธ์ เพ็ญศิริ
อนุมัติโดย	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.14

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

Form: แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง: การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)

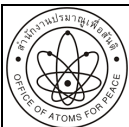
1

1 จาก 5

สถานะปรับปรุงเอกสาร

ฉบับที่	วันที่	ข้อสรุปการปรับปรุง
1	18 ก.ย.67	ประกาศใช้

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.14

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

Form: แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง: การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)

1

2 จาก 5

สำหรับ ปส.

แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง
สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้
เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)

ชื่อสถานประกอบการ

ที่ทำการ

รหัสหน่วยงาน กลุ่มความเสี่ยง วันที่ตรวจประเมิน/...../.....

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ	อ้างอิง
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
1. ลักษณะการใช้งานเครื่องเอกซเรย์				
<input type="checkbox"/> ใช้งานในห้องฉายรังสี (ทำหัวข้อที่ 2 3 4 5 6(1) 7 8) <input type="checkbox"/> ใช้งานภาคสนาม (ทำหัวข้อที่ 2 3 4 5 6(2) 7 8)				
2. การได้รับอนุญาตครอบครองหรือใช้งานเครื่องกำเนิดรังสี				
2.1 มีใบอนุญาตครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ ที่ยังไม่สิ้นอายุ				พรบ.พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ 2559 มาตรา 26
2.2 เครื่องเอกซเรย์ที่มีในครอบครองมีจำนวนเท่ากับที่ระบุในใบอนุญาต				
2.3 รายละเอียดเครื่องเอกซเรย์ถูกต้องตามใบอนุญาต				
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี และ ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี				
3.1 มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) ที่ได้รับใบอนุญาตเหมาะสม				
- เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับกลาง ประเภทเครื่องกำเนิดรังสี หรือ ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี				
- ปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต				
				- กฎกระทรวง ศักยภาพฯ เครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ.2564
				- พรบ. 2562 ฉบับที่ 2 มาตรา 11
				- กฎกระทรวง การจัดทำให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2564

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหกรรม	นายอนุพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินภทษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.14

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

Form: แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

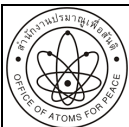
เรื่อง: การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)

1

3 จาก 5

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ	อ้างอิง
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
3.2 ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีได้รับการฝึกอบรมหลักการป้องกันอันตรายจากรังสี				กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 15
4. เครื่องมือ อุปกรณ์				
4.1 ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีอุปกรณ์บันทึกรังสีประจำตัวบุคคล (OSL) ใช้งานและส่งอ่านผลทุก 3 เดือน โดยผลการได้รับรังสีอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด				- กฎกระทรวง ศักยภาพฯ เครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ.2564 ข้อ 5 - กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 17
4.2 มีเครื่องสำรวจรังสี (Survey meter) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานและสามารถใช้งานได้				กฎกระทรวง ศักยภาพฯ เครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ.2564 ข้อ 5
4.3 มีอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำบุคคลชนิดอ่านค่าได้ทันที (Active pocket dosimeter) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน และสามารถใช้งานได้ (ทดแทนกรณีไม่มี OSL)				
5. เครื่องเอกซเรย์และอุปกรณ์ประกอบ				
5.1 เครื่องเอกซเรย์และอุปกรณ์ประกอบอยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติ				ระเบียบ วิธีการในการติดตั้งเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2554 ข้อ 13
5.2 สัญญาณเตือนบ่งชี้การใช้งานเครื่อง ทำงานปกติ เช่น ค่า kV mA timer แสดงค่าปกติ				
5.3 มีระบบป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องใช้งานเครื่องกำเนิดรังสีได้ เช่น การล็อกกุญแจแผงควบคุม				
6. สถานที่ติดตั้งและใช้งานเครื่องกำเนิดรังสี				
(1) กรณีถ่ายภาพรังสีในห้องฉายรังสี				
6.1 ระดับรังสีอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยทางรังสี (ประเมินจากค่าระดับรังสีที่หน่วยงานตรวจวัด)				กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 17
6.2 ระบบความปลอดภัย เช่น ระบบ Interlock, Emergency stop ทำงานปกติ				กฎกระทรวง ศักยภาพฯ เครื่อง

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหกรรม	นายอนุพงษ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.14

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

Form: แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง: การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)

1

4 จาก 5

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ	อ้างอิง
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
6.3 ไฟแสดงสถานะการฉายรังสีติดตั้งหน้าห้องปฏิบัติการทางรังสีไว้อย่างชัดเจน สภาพใช้งานได้ปกติ				กำเนิดรังสี พ.ศ. 2564 ข้อ 6
6.4 มีสัญลักษณ์ทางรังสี ติดแสดงไว้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณรังสี				กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 6
6.5 มีมาตรการล็อกห้องฉายรังสีเมื่อไม่มีการใช้งานเครื่อง เพื่อป้องกันการใช้งานเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาตและป้องกันการสูญหาย				ระเบียบ วิธีการในการติดตั้งเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2554 ข้อ 13
6.6 มีบันทึกการตรวจวัดรังสีในพื้นที่ปฏิบัติงานทางรังสี และ บริเวณโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างน้อยทุก ๆ 3 เดือน (กรณีถ่ายภาพรังสีในห้องฉายรังสีเท่านั้น)				- กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 8 - Minimum requirement กตร.
(2) กรณีใช้งานภาคสนาม				
6.7 มีบันทึกการเคลื่อนย้ายเครื่องกำเนิดรังสีไปใช้งานภาคสนาม (ถ้ามี) (กรณีใช้งานภาคสนามเท่านั้น)				ร่าง ประกาศ ปส. เรื่อง แผนป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับผู้เข้ารับใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ.
6.8 มีการกั้นขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงานทางรังสีเมื่อปฏิบัติงานภาคสนาม โดยระยะกั้นมีค่าระดับรังสีไม่เกิน 25 uSv/h				ระเบียบ วิธีการในการติดตั้งเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2554 ข้อ 8
6.9 การกั้นขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงานจะใช้อุปกรณ์ทางกายภาพ เช่น เทปกันเชือก กรวย สัญลักษณ์เตือนทางรังสี มีสัญญาณไฟเตือน เช่น Siren ในการปฏิบัติงาน				กฎกระทรวง ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 6
6.10 มีบันทึกการตรวจวัดรังสีโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานทางรังสีเมื่อปฏิบัติงานภาคสนาม เช่น พื้นที่ควบคุมการถ่ายภาพรังสี และ บริเวณโดยรอบ				

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหกรรม	นายอนุพันธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

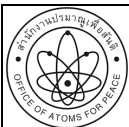
รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.14

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

Form: แบบฟอร์ม	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)	1	5 จาก 5

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ	อ้างอิง
	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
6.11 มีบันทึกปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจาก Pocket dosimeter เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานภาคสนาม				- กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 8
6.12 มีการตรวจตราเพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เมื่อปฏิบัติงานภาคสนาม				
6.13 มีมาตรการล็อกห้องจัดเก็บเครื่องเอกซเรย์เมื่อไม่มีการใช้งานเครื่อง				ระเบียบ วิธีการในการติดตั้งเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2554 ข้อ 13
7. ตรวจพิสูจน์แผนการป้องกันอันตรายจากรังสี				
7.1 ปฏิบัติตามแผนการป้องกันอันตรายจากรังสีประจำหน่วยงานอย่างเคร่งครัด				ร่างกฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. ข้อ 16
7.2 มีการตรวจสอบและทบทวนแผน/มาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสีเพื่อปรับให้เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับกฎหมาย				กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 3
8. การบันทึกผลด้านความปลอดภัยอื่นๆ				
8.1 มีการประเมิน/การจัดเก็บรายงานผลการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน				กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 ข้อ 14
8.2 มีการจัดทำบัญชีรายการเครื่องเอกซเรย์และข้อมูลครบถ้วน				กฎกระทรวงศักยภาพเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2564 ข้อ 6 (6)
8.3 มีบันทึกการตรวจสอบ (Daily/Monthly/Annually QA check) / บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดรังสี (Maintenance)				กฎกระทรวงศักยภาพเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2564 ข้อ 12
8.4 มีบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุนิวเคลียร์ (ถ้ามี)				

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี	นายณฤพณ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: FM-NRI-RG-1.14

ประกาศใช้วันที่: 18 กันยายน 2567

Form: แบบฟอร์ม

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง: การประเมินผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีด้วยตนเอง สำหรับสถานประกอบการทางรังสีที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องเอกซเรย์ถ่ายภาพรังสีทางอุตสาหกรรมและทางศึกษาวิจัย (สำหรับเจ้าหน้าที่ ปส.)

1

6 จาก 5

ข้าพเจ้าได้ตรวจประเมินแล้ว พบว่า

- มีความปลอดภัยทางรังสี และปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎหมายและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
- มีข้อพึงปฏิบัติ / ข้อแนะนำ ดังนี้

1.
2.
3.
4.

(ลงชื่อ)
(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่

(ลงชื่อ)
(.....)

หกตร.

วันที่

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหกรรม	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ