



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

คู่มือปฏิบัติงาน

เรื่อง

การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้  
เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม

Work Instruction on Inspection of Radiation Safety of Radiation Generator Facilities

In Industrial Application

WI-NRI-RG-1.12

(ฉบับที่ 1 ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 0)

จัดทำโดย	นายประวิทย์ บัวบาน	
ทบทวนโดย	นายณฤพจน์ เพ็ญศิริ ทกตร.	
อนุมัติโดย	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ ผกตส.	





กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	3 จาก 17

สารบัญ	หน้า
1 วัตถุประสงค์	4
2 ขอบเขต	4
3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
4 เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการตรวจสอบ	10
5 เกณฑ์การประเมินและสรุปผลการตรวจ	10
6 การดำเนินการหลังการตรวจสอบ	16
7 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	16
เอกสารอ้างอิง	17
ภาคผนวก การประเมินปริมาณรังสีที่ได้รับ	17

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพณ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินกฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 มี.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	4 จาก 17

## 1. วัตถุประสงค์

คู่มือฉบับนี้จัดทำเพื่อใช้เป็นวิธีการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม และเครื่องเร่งอนุภาคที่ใช้ในงานปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ยกเว้นเครื่องที่มีคู่มือการตรวจสอบเป็นการเฉพาะ

## 2. ขอบเขต

คู่มือฉบับนี้ครอบคลุมการตรวจสอบสถานประกอบการที่มีการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม การปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ การทำให้ปลอดเชื้อหรือลดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ รวมถึงเครื่องกำเนิดรังสีที่ไม่มีคู่มือการตรวจสอบเป็นการเฉพาะ

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินกฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	5 จาก 17

### 3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### 3.1 การเตรียมการก่อนการตรวจสอบ

3.1.1 ศึกษาข้อมูลคุณลักษณะเครื่องกำเนิดรังสีตามที่สถานปฏิบัติการยื่นขออนุญาตหรือมีไว้ในครอบครอง หรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีหรือได้รับอนุญาตหรือรับแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี

3.1.2 ศึกษาข้อมูลกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 ศึกษาข้อมูลระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน (WI) เรื่องการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางรังสีสำหรับหน่วยงานที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี หรือแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี

3.1.4 ศึกษาเอกสารประกอบคำขออนุญาต/ใบขอรับใบแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี หรือผลการตรวจสอบสถานปฏิบัติการหลังล่าสุดและเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

#### 3.2 การดำเนินการตรวจสอบ

3.2.1 การตรวจสอบข้อมูลการอนุญาตเบื้องต้น ตรวจสอบข้อมูลตามที่ระบุในใบคำขออนุญาต ใบอนุญาตฯ การตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสี และการตรวจสอบเอกสารบันทึกต่างๆที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบ ดังนี้

3.2.1.1 กรณีตรวจสอบเพื่อประกอบการพิจารณาใบคำขออนุญาตหรือเป็นการตรวจสอบครั้งแรก ให้ตรวจสอบข้อมูลดังต่อไปนี้และบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม ตรวจสอบข้อมูลตามคำขออนุญาตฯ ที่สถานปฏิบัติการยื่นขอครอบครอง ได้แก่ จำนวน ประเภท เลขที่และวันสิ้นอายุของใบอนุญาตฯ แต่หากเป็นกรณีที่เป็น การตรวจสอบครั้งแรก ให้ระบุใบอนุญาตครอบครองของหน่วยงานได้รับอนุญาตฯ ในกรณีไม่มีใบอนุญาตให้ระบุสาเหตุของการไม่มี เช่น เป็นการขออนุญาตฯ ครั้งแรก และระบุเลขคำขอ เป็นต้น

- ตรวจสอบจำนวนรายการเครื่องกำเนิดรังสีและอุปกรณ์ประกอบที่ตรวจพบเทียบกับแบบคำขอรับใบอนุญาตหรือใบอนุญาตครอบครองหรือใช้ฯ

- ตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลของเครื่องกำเนิดรังสี และอุปกรณ์ประกอบ เทียบกับข้อมูลตามคำขอรับใบอนุญาตฯหรือใบอนุญาตครอบครองได้แก่ ชนิดของเครื่องกำเนิดรังสีผู้ผลิต รุ่น หมายเลข กำลังของเครื่องใช้ประโยชน์และสถานะของเครื่องกำเนิดรังสี จากการตรวจสอบหากพบว่าข้อมูลไม่ตรงตามคำขอรับใบอนุญาตฯ ให้ระบุข้อมูลที่ตรวจพบในช่อง หมายเหตุในแบบฟอร์ม

3.2.1.2 กรณีตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบประจำปีหรือการตรวจสอบเพื่อประเมินความปลอดภัยตามที่หน่วยงานขอความอนุเคราะห์ ทำการตรวจสอบข้อมูลดังต่อไปนี้และบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพณ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พิณฤกษ์



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: **22 มี.ค. 2568**

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	6 จาก 17

- ตรวจสอบใบอนุญาตฯ /การมีไว้ในครอบครอง ทั้งหมดที่หน่วยงานได้รับอนุญาต ได้แก่ จำนวนใบอนุญาต ประเภท เลขที่ใบอนุญาต และวันสิ้นอายุของใบอนุญาตฯ
- ตรวจสอบจำนวนรายการเครื่องกำเนิดรังสีและอุปกรณ์ประกอบที่ตรวจพบเทียบกับใบอนุญาตครอบครองหรือใบอนุญาตครอบครองหรือใช้ที่หน่วยงานมีไว้ในครอบครอง
- ตรวจสอบข้อมูลในใบอนุญาตฯ เทียบเคียงกับรายละเอียดในบัญชีของเครื่องกำเนิดรังสี เช่น ผู้ผลิต รุ่น หมายเลขเครื่อง ชนิด กำลังสูงสุด สถานที่ติดตั้ง/เก็บรักษา/ใช้ประโยชน์ และสถานะของเครื่องกำเนิดรังสี
- จากการตรวจสอบหากพบว่าข้อมูลไม่ตรงตามใบอนุญาตฯ ให้ระบุข้อมูลที่ตรวจพบในหมายเหตุในแบบฟอร์มการตรวจสอบ

3.2.2 ตรวจสอบข้อมูลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ประจำหน่วยงาน โดยทำการตรวจสอบข้อมูลดังต่อไปนี้ ตรวจสอบคุณสมบัติโดยหน่วยงานต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีใบอนุญาตเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับสูง ประเภทเครื่องกำเนิดรังสี หรือ ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี ทั้งนี้เป็นไปตามกฎกระทรวงศักยภาพทางเทคนิคของผู้ขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2564

3.2.2.1 ข้อมูลใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี โดยตรวจสอบรายละเอียดในใบอนุญาต เช่น เลขที่ใบอนุญาต ชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ประเภทใบอนุญาต วันสิ้นอายุของใบอนุญาตฯ ต้องตรงกับเอกสารในใบอนุญาตและในบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

3.2.2.2 การมีตัวตนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี โดยการแสดงตน และแสดงหลักฐานยืนยันตัวตน เช่น บัตรประจำตัวพนักงาน ใบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ซึ่งตรงกับตามรายชื่อที่ระบุไว้ในใบอนุญาตฯ กรณีที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถแสดงตน ให้บันทึกสาเหตุของการไม่แสดงตนไว้ในแบบฟอร์ม ในกรณีที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ แต่ไม่มีชื่อในใบอนุญาตฯ ให้บันทึกข้อมูลไว้ด้วย

3.2.2.3 การปฏิบัติงานหรือการทำหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัยทางรังสีของหน่วยงานและความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้เป็นไปตามกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2564

3.2.3 ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ การตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่สถานประกอบการมีไว้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

3.2.3.1 เครื่องสำรวจรังสี (Survey meter) ดำเนินการตรวจสอบ ชนิดและประเภทของหัววัดรังสี จำนวนของเครื่องสำรวจรังสี บริษัทผู้ผลิต รุ่น หมายเลขเครื่อง วันที่ได้รับการสอบเทียบ โดยเครื่องสำรวจรังสีต้องผ่าน

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายอนุพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	7 จาก 17

การสอบเทียบมาตรฐานของเครื่องสำรวจรังสีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง สามารถใช้งานได้ปกติและต้องอยู่ในบริเวณซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้ทันที

3.2.3.2 อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล (Personal dosimeter) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนและชนิดของอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล
- ความถี่ในการประเมินความปลอดภัยทางรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม
- ผลการบันทึกปริมาณรังสี ผู้ให้บริการอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสี
- รายงานหรือเอกสารแสดงผลการได้รับปริมาณรังสีสะสมของผู้ปฏิบัติงานไว้ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดย

หน่วยงานต้องแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง

3.2.3.4 เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสี พร้อมข้อความหรือคำเตือนภัยที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนที่จุดทางเข้าพื้นที่ควบคุม พื้นที่ตรวจตรา บริเวณที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดรังสีและตำแหน่งอื่นที่เหมาะสม โดยเป็นภาษาที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้

3.2.3.5 สัญญาณไฟหรือสัญญาณเสียงแจ้งเตือนการทำงานของเครื่องกำเนิดรังสี เมื่อเริ่มฉายรังสีต้องมีสัญญาณไฟสีแดง ส้ม หรือสีที่เห็นได้อย่างชัดเจน แสดงสถานะการฉายรังสีตลอดเวลาที่ฉายรังสี และสภาพทำงานได้เป็นปกติ

3.2.4 ตรวจสอบและประเมินสถานที่ติดตั้งหรือใช้งานเครื่องกำเนิดรังสีโดยทำการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

3.2.4.1 ตรวจสอบการจัดแบ่งพื้นที่ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ พื้นที่ควบคุม พื้นที่ตรวจตรา เทียบกับเอกสารคู่มือความปลอดภัยทางรังสี โดยบันทึกข้อมูลโดยละเอียด (ขนาดห้อง ความหนาของผนังห้องและเครื่องกำบังขนาดของพื้นที่โดยรอบ (กรณีที่เป็นการตรวจสอบครั้งแรก) ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงให้บันทึกเหตุแห่งการเปลี่ยนแปลงและผลประเมินความปลอดภัยของห้องที่มีการเปลี่ยนแปลง

3.2.4.2 การควบคุมการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน หน่วยงานต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบหรือแสดงตนเพื่อควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ปฏิบัติงานทางรังสี เช่น บัตรประจำตัวเฉพาะผู้ปฏิบัติงานในบริเวณรังสี ระบบที่ใช้ควบคุมการเข้า-ออก ระบบสแกนบัตรที่มีระบบยืนยันด้วยคีย์การ์ด หรือระบบรักษาความปลอดภัยอื่นๆ

3.2.4.3 ตรวจสอบสัญลักษณ์ทางรังสี บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ควบคุม (ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า บริเวณทางเข้า- ออกของผลิตภัณฑ์)

3.2.4.4 ตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบสถานที่ติดตั้งหรือใช้งานและบันทึกผลลงในแบบฟอร์ม โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบ ดังนี้

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พิณฤช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	8 จาก 17

- ตรวจวัดระดับรังสีพื้นหลัง (Background radiation) บันทึกค่าที่ตรวจวัดได้
- ตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบ และประเมินความปลอดภัยทางรังสี โดยระดับรังสีที่วัดได้ต้องมีค่าไม่เกินค่าความปลอดภัยทางรังสีและมาตรฐานความปลอดภัยของบริษัทผู้ผลิต

ทั้งนี้ผลการประเมินระดับรังสีต้องมีค่าไม่เกิน 20 ไมโครซีเวิร์ตต่อสัปดาห์ สำหรับบริเวณที่มีผลกระทบต่อประชาชนทั่วไป และไม่เกิน 400 ไมโครซีเวิร์ตต่อสัปดาห์ สำหรับบริเวณปฏิบัติงานทางรังสี

3.2.5 ระบบรักษาความปลอดภัยอื่นๆ ดำเนินการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยตามตามหัวข้อดังต่อไปนี้

3.2.5.1 ไฟแสดงสถานะการฉายรังสี (บริเวณทางเข้าห้องฉายรังสี-ห้องควบคุม) สัญญาณไฟหรือสัญญาณเสียงแจ้งเตือนเริ่มฉายรังสีและต้องมีสัญญาณไฟสีแดง ส้ม หรือสีที่เห็นได้อย่างชัดเจน แสดงสถานะการฉายรังสีตลอดเวลาที่ฉายรังสีและสภาพทำงานได้เป็นปกติ

3.2.5.2 ระบบ Safety Interlock ให้ตรวจสอบที่ติดตั้งและสภาพการใช้งานของระบบ

- Emergency stop ตรวจสอบตำแหน่งที่ติดตั้ง และรายงานการซ่อมบำรุง และทดสอบสภาพการใช้งาน โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องได้รับการตรวจสอบและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- ระบบเสียงแจ้งเตือนก่อนฉายรังสี ให้ตรวจสอบโดยการเดินเครื่องกำเนิดรังสี ก่อนเดินเครื่องจะต้องมีระบบเสียงเตือน อาจเป็นระบบสัญญาณเสียงหรือคำพูดเตือนก่อนมีการเดินเครื่อง
- ระบบกัณฑ์วงจรถัด ต้องติดตั้งกัณฑ์วงจรถัดโดยรอบห้องฉายรังสี หรืออาจรวมถึงการติดตั้งภายในห้องฉายรังสีเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องหรือเพื่อเฝ้าระวังบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ควบคุม
- ระบบ Last man out ขั้นตอนการตรวจสอบบุคคลสุดท้ายที่อยู่ในห้อง (last person out) ต้องมีอุปกรณ์หรือขั้นตอนการสามารถป้องกันมิให้ผู้ใดอยู่ในห้องฉายรังสี ในขณะที่มีการฉายรังสี
- ระบบควบคุมการเข้าพื้นที่เครื่องกำเนิดรังสี โดยต้องมีระบบการเฝ้าระวังการเข้าพื้นที่ควบคุม (ห้องฉายรังสีและห้องไฟฟ้า) ในกรณีที่มีการบุกรุกหรือเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด เครื่องต้องหยุดทำงานทันที

3.2.6 ตรวจพิสูจน์แผนป้องกันป้องกันอันตรายจากรังสี

ผู้ประเมินต้องตรวจสอบคู่มือความปลอดภัยทางรังสีโดยต้องมีหัวข้อครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงกำหนดศักยภาพของเครื่องกำเนิดรังสีและแผนป้องกันอันตรายจากรังสีตามที่เลขธิการประกาศกำหนด รวมถึงการดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ต้องมีหัวข้อ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	9 จาก 17

3.2.6.1 แผนผังสายการบังคับบัญชาด้านความปลอดภัยทางรังสีที่ระบุบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องและหน้าที่ความรับผิดชอบ

3.2.6.2 การจัดแบ่งพื้นที่ในการปฏิบัติงานและมีมาตรการควบคุมการเข้าออกพื้นที่

3.2.6.3 มาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสีรวมทั้งระเบียบและขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีได้รับรังสีน้อยที่สุด

3.2.6.4 แผนการตรวจวัดรังสีในบริเวณปฏิบัติงานทางรังสีและบริเวณพื้นที่สาธารณะโดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการที่แน่นอน

3.2.6.5 แผนปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานทั้งภาวะปกติและภาวะไม่ปกติ และรายงานการเกิดภาวะผิดปกติและเหตุฉุกเฉินทางรังสี

3.2.6.7 บัญชีทะเบียนเครื่องกำเนิดรังสีและระยะเวลาการตรวจสอบบัญชี

3.2.6.8 แผนการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดรังสีและระบุช่วงเวลาในการดำเนินการ

3.2.6.9 แผนหรือวิธีบริหารจัดการเมื่อเลิกดำเนินการหรือยกเลิกครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีที่ขอรับใบอนุญาต

3.2.6.10 แผนการฝึกอบรมบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางรังสี

3.2.7 การป้องกันประชาชนและสิ่งแวดล้อม

มีระบบควบคุมไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ควบคุม หรือหากมีการเข้าไปในพื้นที่ควบคุมต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

การให้ข้อมูลที่เพียงพอกับผู้เยี่ยมชมก่อนเข้าไปในพื้นที่ควบคุม ก่อนเข้าไปในพื้นที่ควบคุมเจ้าหน้าที่ต้องให้ข้อมูลความเป็นอันตรายจากรังสีผ่านการบรรยาย เอกสาร และมีการคัดกรองบุคคลที่อาจมีข้อห้ามในการได้รับรังสี ตามกฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี สำหรับการตรวจวัดรังสีโดยรอบสถานปฏิบัติงานหน่วยงานต้องมีการตรวจวัดรังสีและประเมินความปลอดภัยเป็นประจำอย่างน้อยทุกสามเดือน

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พิณฤกษ์



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 มี.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	10 จาก 17

#### 4. เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการตรวจสอบ

4.1 เครื่องสำรวจรังสี (Survey meter) หัววัดชนิดไอออนไนเซชันแชมเบอร์ (Ionization Chamber) ที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐานและมีรหัสในระบบจัดการเครื่องมือของกลุ่มตรวจสอบความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี คือ DIC (Digital Ionization Chamber) ตามที่ระบุไว้ในคู่มือมาตรฐาน หรือ สามารถจัดหาเครื่องมือจากหน่วยอื่น ตัวอย่างเครื่องสำรวจรังสี เช่น

- (1) Ludlum Model: 9DP
- (2) Fluke Model: 990S
- (3) RTI Survey Meter Model: RTI
- (4) Victoreen Model: 451B-DE-SI-RYR

4.2 อุปกรณ์วัดรังสีประจำตัวบุคคล เช่น OSL หรือ Active pocket dosimeter (กรณียังไม่มี OSL)

4.3 อุปกรณ์ป้องกันประจำตัว เช่น อุปกรณ์ Safety ได้แก่ รองเท้า หมวก แวนตา

4.4 อุปกรณ์ถ่ายภาพการตรวจสอบ เช่น กล้องถ่ายรูป

#### 5. เกณฑ์การประเมินและสรุปผลการตรวจ

##### 5.1 ขีดจำกัดปริมาณรังสี

5.1.1 ขีดจำกัดการได้รับรังสี (Dose limit) สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ปริมาณรังสียังผลต้องไม่เกิน 20 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วง 5 ปีติดต่อกัน ทั้งนี้ในแต่ละปีจะรับรังสีได้ไม่เกิน 50 มิลลิซีเวิร์ต และตลอดช่วง 5 ปีติดต่อกันนั้นจะต้องได้รับรังสีไม่เกิน 100 มิลลิซีเวิร์ต ทั้งนี้ผลการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงาน (ผล OSL) ต้องมีค่าไม่เกิน 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน

5.1.2 พื้นที่สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ขีดจำกัดการได้รับรังสีของบุคคลในพื้นที่นี้ต้องไม่เกิน 400 ไมโครซีเวิร์ตต่อสัปดาห์ และพื้นที่สำหรับประชาชนทั่วไปหรือญาติผู้ป่วย ต้องไม่เกิน 20 ไมโครซีเวิร์ตต่อสัปดาห์

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายอนุพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม

1

11 จาก 17

## 5.2 เกณฑ์การประเมินการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี

รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การประเมินการตรวจสอบ	
1. การตรวจสอบข้อมูลการอนุญาตฯ เบื้องต้น (Information identification)		
1.1 ใบอนุญาต	- มีใบอนุญาตถูกต้องและยังไม่สิ้นอายุ	
1.2 สถานะมีไว้ในครอบครองหรือใช้	- สถานะของการมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีถูกต้องตามที่ระบุ ใบอนุญาต สอดคล้องกับที่มีอยู่จริง เช่น ไม่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของเครื่องกำเนิดรังสี	
1.3 รายละเอียดข้อมูลในใบอนุญาตฯ	- รายละเอียดในใบอนุญาตถูกต้อง เช่น ประเภทของใบอนุญาต ชนิดของเครื่องกำเนิดรังสี ผู้ผลิต รุ่น หมายเลข กำลังสูงสุด การใช้ประโยชน์ ถูกต้อง สอดคล้องกับที่มีอยู่จริง	
1.4 บัญชีรายชื่อเครื่องกำเนิดรังสีเทียบกับใบอนุญาต	- มีรายการเครื่องกำเนิดรังสีและอุปกรณ์ประกอบ ครบถ้วนถูกต้องตามที่ระบุใบอนุญาต และสอดคล้องกับที่มีอยู่จริง	
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี		
คุณสมบัติ RSO ประจำหน่วยงาน	- ได้รับใบอนุญาตเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับสูงประเภทเครื่องกำเนิดรังสีและวัสดุกัมมันตรังสี หรือประเภทเครื่องกำเนิดรังสีและใบอนุญาตยังไม่สิ้นอายุ - การมีตัวตนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี - ปฏิบัติหน้าที่ ณ สถานที่ทำการในขณะที่มีการเดินเครื่อง	
3. เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้		
3.1 เครื่องสำรวจรังสี (Survey meter)	- มีเครื่องสำรวจรังสีที่ผ่านการสอบเทียบมาตรฐาน โดยต้องไม่เกิน 1 ปี ณ วันปรับเทียบครั้งล่าสุด - เครื่องสำรวจรังสีอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้	
3.2 อุปกรณ์บันทึกรังสีประจำบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี	- มีอุปกรณ์บันทึกรังสีประจำบุคคลเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงานโดยให้บริการจากหน่วยงานที่ ปส. ให้การรับรอง	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินภทศ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 มี.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	12 จาก 17

รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การประเมินการตรวจสอบ
เช่น OSL, Active pocket dosimeter	<ul style="list-style-type: none"><li>- กรณีที่มีการใช้งานภายในห้องฉายรังสี ควรมีการอ่านผลและประเมินความปลอดภัยทุก 1 เดือน</li><li>- มีบันทึกประวัติการได้รับรังสีย้อนหลังอย่างน้อย 5 ปี และต้องมีการแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</li></ul>
3.3 เครื่องหมายสัญลักษณ์ทางรังสี	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีสัญลักษณ์ทางรังสีถูกต้อง</li><li>- ติดตั้งในบริเวณรังสีและมองเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ บริเวณทางเข้าพื้นที่ควบคุมและบริเวณโดยรอบห้องฉายรังสี</li></ul>
3.4 ไฟหรือสัญญาณเสียงแสดงสถานะการฉายรังสี	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีไฟแสดงสถานะการใช้งานรังสีเหมาะสม และทำงานปกติ เช่น ไฟติดสีแดงขณะฉายรังสี</li></ul>
4. สถานที่ติดตั้งหรือใช้งานเครื่องฯ	
4.1 การจัดแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีการจัดแบ่งพื้นที่ควบคุม พื้นที่ตรวจตรา</li></ul>
4.2 การควบคุมการเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีเครื่องมืออุปกรณ์ทางกายภาพที่สามารถควบคุมไม่ให้บุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานได้</li><li>- สภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ สามารถใช้งานได้</li></ul>
4.3 สัญลักษณ์ทางรังสี	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีสัญลักษณ์ทางรังสีถูกต้อง</li><li>- ติดตั้งในบริเวณรังสีและมองเห็นได้ชัดเจนเช่นบริเวณทางเข้าพื้นที่ควบคุมและบริเวณรังสี</li></ul>
4.4 ปริมาณรังสี	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผลการประเมินปริมาณรังสีที่ได้รับจากค่าการตรวจวัดระดับรังสีโดยรอบห้องต้องไม่เกินขีดจำกัดการได้รับรังสี คือ ไม่เกิน 400 <math>\mu\text{Sv/w}</math> สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี และ ไม่เกิน 20 <math>\mu\text{Sv/w}</math> สำหรับประชาชนทั่วไป</li><li>- หน่วยงานมีการตรวจวัดและบันทึกผลการตรวจวัดระดับรังสีเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยมีข้อมูลที่บันทึก เช่น วันที่ตรวจวัด เครื่องที่ใช้ตรวจวัด ค่าที่วัดได้ ค่าระดับรังสีพื้นหลัง บริเวณที่ตรวจวัด เกณฑ์การ</li></ul>

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายอนุพันธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินกฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	13 จาก 17

รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การประเมินการตรวจสอบ
	<p>ประเมินผลการตรวจวัด (ใช้เกณฑ์ 400 <math>\mu\text{Sv/w}</math> สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี และ 20 <math>\mu\text{Sv/w}</math> สำหรับประชาชนทั่วไป) เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ลักษณะทางกายภาพของห้องฉายรังสีและปัจจัยต่างๆ โดยรอบห้องฉายรังสีมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ได้รับอนุญาต การประเมินผลการตรวจวัดระดับรังสีต้องมีค่าไม่เกิน 400 <math>\mu\text{Sv/w}</math> สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี และ ไม่เกิน 20 <math>\mu\text{Sv/w}</math> สำหรับประชาชนทั่วไป</li> </ul>
4.5 ระบบความปลอดภัยอื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีไฟแสดงสถานะการฉายรังสี, Interlock (ถ้ามี), ปุ่มกดฉุกเฉินเพื่อหยุดการฉายรังสี (Emergency stop switch), ระบบเสียงแจ้งเตือนก่อนฉายรังสี, กล้องวงจรปิด (CCTV) สังเกตการณ์ตลอดการฉายรังสี, Radiation Area Monitor (ถ้ามี)</li> <li>- ระบบความปลอดภัยมีสภาพทำงานปกติ</li> </ul>
5. แผนป้องกันป้องกันอันตรายจากรังสี	
5.1 ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง สอดคล้องตามแผนการป้องกันอันตรายจากรังสีหรือระเบียบปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตการณ์ สอบถาม การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องตามแผนการป้องกันอันตรายจากรังสี</li> </ul>
5.2 มีการทบทวนและตรวจสอบมาตรการด้านความปลอดภัยทางรังสีเพื่อปรับให้เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานและสอดคล้องกับกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการหรือแผนฯ สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง</li> <li>- มีการปรับปรุงหรือทบทวนแผนให้สอดคล้องกับกฎหมายหรือเมื่อมีกฎหมายประกาศใช้ใหม่</li> </ul>
5.3 การจัดทำบัญชีรายการเครื่องกำเนิดรังสี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำบัญชีรายการเครื่องกำเนิดรังสีของหน่วยงานและมีข้อมูลสอดคล้องกับความเป็นจริงและเป็นปัจจุบัน</li> <li>- บัญชีรายการเครื่องฯ มีข้อมูลครบถ้วน เช่น ชนิดเครื่องกำเนิดรังสี ผู้ผลิต รุ่น หมายเลขเครื่อง กำลังสูงสุด สถานที่ติดตั้งใช้งาน สถานะการใช้งาน</li> </ul>

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายอนุพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินภุช



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: **22 ต.ค. 2568**

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	14 จาก 17

รายการตรวจสอบ	เกณฑ์การประเมินการตรวจสอบ
	และมีภาพประกอบที่สามารถระบุคุณลักษณะเครื่องกำเนิดรังสีได้รวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่กำหนดให้เป็นเครื่องฉายรังสี
5.4 การฝึกอบรมหลักการป้องกันอันตรายจากรังสี	- มีการฝึกอบรมหลักการป้องกันอันตรายจากรังสี และมีเอกสารหลักฐานการฝึกอบรม เช่น ลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ภาพถ่ายการฝึกอบรม ผลการประเมินการฝึกอบรม เป็นต้น
5.5 มีรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางรังสีจากหน่วยงานที่ปส. ให้การรับรอง	- มีบันทึกการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดรังสีจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ เป็นประจำทุกปี - มีการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดรังสีตามที่ผู้ผลิตกำหนด (หากมี)
5.6 มีบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุทางรังสีและการสืบสวนหาสาเหตุ	- มีบันทึกรายงานการเกิดเหตุเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุทางรังสี (หากมี) - ข้อมูลที่ควรบันทึก เช่น วันที่เกิดเหตุ สาเหตุที่เกิด ชื่อผู้ได้รับผลกระทบ ปริมาณรังสีที่ได้รับ การแก้ไขที่ได้ดำเนินการแล้ว และแนวทางป้องกันในอนาคต เป็นต้น

### 5.3 เกณฑ์การจัดระดับความสำคัญและการติดตาม

กรณี		ระดับความสำคัญ	ปรับปรุงแก้ไข	การติดตาม
RSO	RSO มีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง สอดคล้องตามกำหนด	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
	ไม่มี RSO ประจำหน่วยงาน	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
	เจ้าหน้าที่ RSO ขาดต่ออายุใบอนุญาต	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
Safety	ไม่มี OSL / ไม่เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงานทางรังสี	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
	ระยะเวลาในการอ่านผลไม่สอดคล้องกับประเภทเครื่องกำเนิดรังสี	น้อย	-	ในรอบการตรวจ
	ชื่อเจ้าของ OSL ไม่ตรงกับผู้ใช้จริง	น้อย	-	ในรอบการตรวจ

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายอนุพันธ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พินภฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 มี.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน

ฉบับที่:

หน้า:

เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม

1

15 จาก 17

กรณี	ระดับ ความสำคัญ	ปรับปรุงแก้ไข	การติดตาม
ผลการได้รับรังสีสูงกว่าขีดจำกัดปริมาณรังสี	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
ผลการได้รับรังสีสูงผิดปกติ	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
ระดับรังสีสถานที่ติดตั้งใช้งานสูงเกินเกณฑ์ กฎหมาย	มากที่สุด	โดยด่วน	7 วัน
ไม่มีเครื่องสำรวจรังสี/ซารูด (กรณีมีเครื่องเดียว)	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
เครื่องสำรวจรังสีสิ้นอายุการสอบเทียบ	น้อย	-	90 วัน
คู่มือและมาตรการไม่ได้รับการปรับปรุง	น้อย	-	ในรอบการ ตรวจ
ไม่มีคู่มือป้องกันอันตรายจากรังสี	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
สัญญาณไฟแสดงสถานะการฉายรังสี	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
Area monitor ไม่สามารถใช้งานได้	มาก	โดยเร็ว	60 วัน
สัญลักษณ์เตือนทางรังสี	น้อย	-	ในรอบการ ตรวจ
ใบอนุญาต			
มีไว้ในครอบครองโดยไม่ได้รับอนุญาต/ขาดต่อ ใบอนุญาต	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
รายละเอียดนิติบุคคลเปลี่ยน	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
โอนใบอนุญาต	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
เปลี่ยนแปลงแก้ไขสถานที่ติดตั้ง/เก็บรักษา/ใช้	มากที่สุด	โดยด่วน	30 วัน
เปลี่ยนแปลงแก้ไขสถานที่ทำการ	มาก	โดยเร็ว	60 วัน

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤทธิ์ เพ็ญศิริ	นายภานุพงศ์ พิณฤกษ์



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 ต.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	16 จาก 17

## 6. การดำเนินการหลังการตรวจสอบ

6.1 จัดทำรายงานการแจ้งผลการตรวจสอบอย่างเป็นทางการ เสนอตามลำดับชั้น เมื่อดำเนินการตรวจสอบหน่วยงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบอย่างเป็นทางการให้หน่วยงานทราบ ทั้งนี้ระยะเวลาในการดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบต้องไม่เกิน 45 วัน หลังจากดำเนินการตรวจสอบแล้วเสร็จ โดยรายงานผลให้เป็นไปตามแบบฟอร์มแจ้งผลการตรวจสอบหน่วยงาน ตาม WI-NRI-01 เรื่อง การวางแผนตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี

6.2 ดำเนินการบังคับให้เป็นไปตามกฎหมายโดยส่งเรื่องให้กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี (กอนู.) และกลุ่มกฎหมายและสนธิสัญญา (กม.) ดำเนินการต่อไป (ถ้ามี) ตามคู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

## 7. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

7.1 พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

7.2 กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561

7.3 กฎกระทรวงกำหนดการแบ่งระดับ การกำหนดคุณสมบัติ และการอนุญาตเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2563

7.4 กฎกระทรวงกฎกระทรวง กำหนดศักยภาพทางเทคนิคของผู้ขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2564

7.5 กฎกระทรวงการแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ไม่ต้องขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 26/2 พ.ศ. 2564

7.6 ระเบียบคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติว่าด้วยความรับผิดชอบและสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2564

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพนธ์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ



กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

รหัสเอกสาร: WI-NRI-RG-1.12

ประกาศใช้วันที่: 22 มี.ค. 2568

Standard Operation Procedure: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน	ฉบับที่:	หน้า:
เรื่อง: การตรวจสอบสถานประกอบการที่มีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม	1	17 จาก 17

## 8. เอกสารอ้างอิง

8.1 กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561. (2561, 5 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 79 ก.

8.2 กฎกระทรวงศักยภาพทางเทคนิคของผู้ขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. 2564. (2564, 15 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 138 ตอนพิเศษ 69 ก.

8.3 Radiation safety of gamma, electron and x ray irradiation facilities: specific safety guide. — Vienna: International Atomic Energy Agency, 2010. — (IAEA safety standards series, ISSN 1020–525X; no. SSG-8)

8.4 RADIATION PROTECTION AND SAFETY OF RADIATION SOURCES: INTERNATIONAL BASIC SAFETY STANDARD IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GSR Part 3

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
นายประวิทย์ บัวบาน	นายณฤพจน์ เพ็ญศิริ	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ