

# การจัดทำแนวทางการกำกับดูแลโรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี

## ความเป็นมา

๑. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความใน พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่องคุณสมบัติเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการเกี่ยวกับโรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสี และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความใน พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับชนิด จำนวน แหล่งที่มา วิธีการใช้และการเก็บรักษาสารกัมมันตรังสี
๒. พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒ กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และระยะเวลา การแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี พร้อมทั้งหลักเกณฑ์การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

## นิยามศัพท์

๑. วัสดุกัมมันตรังสี หมายความว่า ธาตุหรือสารประกอบใดๆ ที่องค์ประกอบส่วนหนึ่งมีโครงสร้างภายในอะตอมไม่คงตัว และสลายตัวโดยปลดปล่อยรังสีออกมา ทั้งที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือเกิดจากการผลิตหรือการใช้วัสดุนิวเคลียร์ การผลิตจากเครื่องกำเนิดรังสี หรือกรรมวิธีอื่นใด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงวัสดุกัมมันตรังสีที่มีลักษณะเป็นวัสดุนิวเคลียร์
๒. เครื่องกำเนิดรังสี หมายความว่า เครื่องหรือระบบอุปกรณ์เมื่อมีการใช้พลังงานเข้าไปแล้วจะก่อให้เกิดการปลดปล่อยรังสีออกมา และอุปกรณ์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ใช้ประกอบเป็นเครื่องกำเนิดรังสี
๓. กากกัมมันตรังสี หมายความว่า วัสดุไม่ว่าจะอยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ดังต่อไปนี้
  - (๑) วัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่ภายใต้การควบคุมตามพระราชบัญญัตินี้ บรรดาที่ไม่อาจใช้งานได้ตามสภาพอีกต่อไป
  - (๒) วัสดุที่ประกอบหรือปนเปื้อนด้วยวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่ภายใต้การควบคุมตามพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้ วัสดุที่ประกอบหรือปนเปื้อนดังกล่าวต้องมีค่ากัมมันตภาพต่อปริมาณหรือกัมมันตภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ปลอดภัยที่คณะกรรมการกำหนด
  - (๓) วัสดุอื่นใดที่มีกัมมันตภาพตามที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ ไม่รวมถึงเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว
๔. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ตามมาตรา ๙๕ แห่ง พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙

## ขั้นตอนในการดำเนินการ

๑. ศึกษารายละเอียดคำจำกัดความต่างๆ ในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ และพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ ตลอดจนกฎหมายลำดับรองที่มีความเกี่ยวเนื่องกับพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕, พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ และพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒
๒. สืบค้น สืบเคราะห์ การใช้ประโยชน์วัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี ทางด้านอุตสาหกรรมจากฐานข้อมูลของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)

๓. รวบรวมข้อมูล “กากกัมมันตรังสี” และ “การขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี” ของภาคอุตสาหกรรม ณ สภาพปัจจุบัน (Situation)
๔. จัดทำร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เป็นแนวทางเดียวกับ พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ และพระราชบัญญัตินิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒
๕. เสนอแนะแนวทางการเชื่อมต่อฐานข้อมูล กรอ. กับ ปส. ให้เป็นทิศทางเดียวกัน ถูกต้องเป็นปัจจุบัน

### การนำไปใช้ประโยชน์

การจัดทำแนวทางการกำกับดูแลโรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสีเป็นการพัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ และมาตรฐานสากล (IAEA) เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย (Safety, Security, Safeguard) ทั้งกับพนักงานในสถานประกอบการ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีที่มีการใช้สารกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสีที่ขอจดทะเบียนต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

### ความคาดหวัง

๑. เพื่อบูรณาการข้อกำหนดระหว่างสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำหรับแนวทางการกำกับดูแลโรงงานที่มีการใช้สารกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสีให้เป็นแนวทางเดียวกัน
๒. เพื่อเชื่อมต่อฐานข้อมูล กรอ. กับ ปส. ให้เป็นทิศทางเดียวกัน ถูกต้องเป็นปัจจุบัน เพื่อลดภาระของผู้ประกอบการโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและวิสัยทัศน์ของ กรอ. ในการพัฒนาข้อมูลเข้าสู่ Big Data และการนำส่งรายงานและฐานข้อมูลการใช้สารกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี (Self Declaration)

พัชรากร ลาภเจริญกิจ  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ