

รายงานการไปราชการ ประชุมสัมมนา ศึกษาฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัยดูงาน ณ ต่างประเทศ
และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑.๑ ชื่อ-สกุล นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาห์ดี
- ๑.๒ ตำแหน่ง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ
- ๑.๓ สังกัด กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- ๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร
ภาษาไทย
ภาษาอังกฤษ Training Course on Security of Radioactive Material in Use and Storage
เพื่อ
 - ศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน
 - ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย ปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

แหล่งให้ทุน IAEA
 สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) ณ เมืองโตโก ประเทศญี่ปุ่น
 ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๑
 รวมระยะเวลาการรับทุน ๕ วัน

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงานใน
องค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ หากมีรายงานแยกต่างหาก)

๒.๑ วัตถุประสงค์
 ๒.๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจมาตรการที่ใช้ในการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ในระหว่างการใช้งาน การเคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ

๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)
 การอบรมครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจในหลักการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุกัมมันตรังสีในระหว่างการใช้งานและการเก็บรักษา โดยในหลักสูตรจะอ้างอิงตาม IAEA Safety Series No. 11 ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุกัมมันตรังสีสำหรับประเทศสมาชิกได้

การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุกัมมันตรังสี (Security of Radioactive Material) คือ การบูรณาการระหว่าง คน ขั้นตอนปฏิบัติ และเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อให้สามารถปกป้องวัสดุกัมมันตรังสี สถานประกอบการทางรังสี หรือทรัพย์สินอื่นๆ จากการกระทำของผู้ไม่ประสงค์ดี ซึ่งประกอบไปด้วย (๑) ระบบการตรวจจับ (Detection) โดยใช้ตรวจจับการบุกรุกและตรวจจับการโจรกรรม เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การเดินตรวจตรา เป็นต้น ซึ่งระบบการตรวจจับจะสมบูรณ์แบบเมื่อมีระบบการประเมินผลเข้ามาช่วย เช่น กล้องวงจรปิด โดยระบบตรวจจับที่ดีต้องสามารถตรวจจับได้รวดเร็วและมีความผิดพลาดน้อย (๒) ระบบการหน่วงเวลา (Delay) โดยใช้สิ่งกีดขวางต่างๆ หลังจากตรวจจับได้แล้ว เพื่อเพิ่มเวลาทำงานให้ผู้บุกรุก เช่น ประตูเหล็ก ระบบล็อกทั้งหลาย เป็นต้น (๓) ระบบตอบสนอง (Response) โดยใช้บุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนพร้อมด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อต่อต้านการบุกรุก ซึ่งอาจเป็นเจ้าหน้าที่ตอบสนองภายในหน่วยงานหรือภายนอกหน่วยงานก็ได้ การตอบสนองที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ครบครันแล้ว การสื่อสาร

จะต้องมีประสิทธิภาพด้วย และ (๔) ระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัย (Security management) โดยการสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน การจดบันทึก เพื่อให้ระบบความมั่นคงปลอดภัยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในหลักสูตรยังแนะนำแนวทางการนำระบบความมั่นคงปลอดภัยไปประยุกต์ใช้และประเมิน ซึ่งประกอบด้วย ๓ อย่างคือ (๑) prescriptive-based approach เป็นวิธีการที่ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีอุปกรณ์ตามที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแล (๒) performance-based approach เป็นวิธีการที่ผู้ประกอบการสามารถจัดหาอุปกรณ์ได้เอง โดยต้องแสดงให้เห็นว่าระบบความมั่นคงปลอดภัยที่ติดตั้งนั้นมีประสิทธิภาพเพียงพอ และ (๓) combine-based approach เป็นวิธีการที่ผสมผสานทั้ง prescriptive และ performance approach ซึ่งเป็นวิธีการที่ค่อนข้างยืดหยุ่น ทั้งนี้การนำระบบความมั่นคงปลอดภัยไปประยุกต์ใช้นั้นขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของประเทศนั้นๆ

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

ความรู้ที่ได้รับในเรื่องหลักการของระบบความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแก๊มมันตรังสีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประเทศ อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้กับการตรวจสอบและประเมินระบบความมั่นคงปลอดภัยทางรังสีสำหรับวัสดุแก๊มมันตรังสีได้ด้วยเช่นกัน

ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมฯ รวมทั้งการที่ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีและระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแก๊มมันตรังสีกับประเทศสมาชิก สามารถนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนางานด้านการกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

ไม่มี

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้าพเจ้ามีความคิดเห็นเห็นว่า หลักสูตรนี้เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและหน่วยงานเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นหลักสูตรเกี่ยวกับระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแก๊มมันตรังสีและทราบถึงมาตรการในการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานกำกับดูแลความมั่นคงปลอดภัยได้

ข้อเสนอแนะ เห็นควรมีการจัดทำองค์ความรู้ที่ได้อบรมมาเป็นฐานข้อมูลกลางของกลุ่มงาน และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานทราบเพื่อเข้ามาศึกษาหรือนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่

(ลงชื่อ).....

(นางสาวจุไรรัตน์ อุตสาหกรรม)

วันที่..... 29 ต.ค. ๖1

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ผู้บังคับผมม คบค้ามา ๑ ปี ๗ เดือน ๑๖ วัน ทำงานที่รับฝากข้อ
และทำบทยอดให้สะดวก ทำได้เรียบร้อย

(ลงชื่อ)

(นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย)

รอง ลปส. รักษาการแทน

ตำแหน่ง.....
วันที่ 30 ม.ค. ๒๕๖1

แผนงานการนำความรู้จากการประชุม/อบรม ไปใช้ประโยชน์
โดย นางสาวจุไรรัตน์ อุตส่าห์ดี
กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

ภาษาไทย
ภาษาอังกฤษ Training Course on Security of Radioactive Material in Use and Storage

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ)

แหล่งเงินทุน IAEA
สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) ณ เมืองโตโก ประเทศญี่ปุ่น

องค์ความรู้ที่นำมาใช้

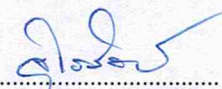
หลักการของระบบความมั่นคงปลอดภัย มาตรการความมั่นคงปลอดภัย ประกอบด้วย การตรวจจับ การประเมินผล การหน่วงเวลา การตอบสนอง และการจัดการความมั่นคงปลอดภัย รวมไปถึงการนำไปใช้และประเมินระบบความมั่นคงปลอดภัย

สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมครั้งนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน ได้แก่

นำหลักการของระบบความมั่นคงปลอดภัยและมาตรการความมั่นคงปลอดภัย มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมในการตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีได้


แผนการใช้ประโยชน์

หัวข้อการนำความรู้ไปใช้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณที่คาดว่าจะใช้	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผลลัพธ์/ผลสำเร็จของงาน
หลักการของระบบความมั่นคงปลอดภัย มาตรการความมั่นคงปลอดภัย การนำไปใช้และประเมินระบบความมั่นคงปลอดภัย	สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี	-	ภายใน ๑ ปี	- จัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้อบรมมาได้สำเร็จ - เจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานสามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้และใช้ประกอบการตรวจสอบเพื่อควบคุมและกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีได้

ลงชื่อ..... 

(นางสาวจุไรรัตน์ อุตส่าห์ดี)

วันที่ 29 ต.ค. 61

ลงชื่อ..... 

(นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย)
รอง ลปส. รักษาราชการแทน

ผู้บังคับบัญชา

30 ต.ค. 2561