

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย ดูงาน ณ ต่างประเทศ
และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑.๑ ชื่อ-สกุล นายกิตติ์กวิน อรามบุญ
- ๑.๒ ตำแหน่ง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ
- ๑.๓ สังกัด กพป./กพม.
- ๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ) "Regulatory Control of Nuclear Sites: Inspection of Environmental and Occupational Radiation Protection (Module 1)" และ "Regulatory Control of Nuclear Sites: Surveillance of Environmental Radioactivity (Module 2)"

- เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน
- ประชุม / สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย ไปปฏิบัติงานในองค์การ

ระหว่าง

แหล่งให้ทุน European Nuclear Safety Training & Tutoring Institute

สถานที่ IRSN เมือง Fontenay-aux-Roses ประเทศฝรั่งเศส

ระหว่างวันที่ ๕-๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ (Module 1) และ ๑๒-๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

(Module 2)

รวมระยะเวลาการรับทุน ๑๐ วัน

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ หากมีรายงานแยกต่างหาก)

๒.๑ วัตถุประสงค์

Module 1

เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานสำหรับโปรแกรมการตรวจสอบการกักกั้นดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีโดยเชื่อมโยงกับความเป็นอันตรายจากรังสีให้สอดคล้องกับการก่อตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ โดยพิจารณาจากลักษณะการออกแบบ การปฏิบัติการและการติดตามของโปรแกรมการตรวจสอบสำหรับการป้องกันอันตรายจากรังสีของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อมในการก่อตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

Module 2

เพื่อให้ทราบพื้นฐานเกี่ยวกับการตรวจวัดรังสีในสิ่งแวดล้อมและหลักการทั่วไปเพื่อเป็นแนวทางในการจัดตั้งโปรแกรมการตรวจตราทางสิ่งแวดล้อม

๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

Module 1

- พื้นฐานในการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี
- การตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์
- การตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในสถานที่ตั้งสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์
- การฝึกปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีในสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์

Module 2

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมและพื้นฐานสำหรับการตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม
- บริบทระดับนานาชาติ กระบวนการและการควบคุมการปลดปล่อยรังสีที่ก่อให้เกิดไออ่อนจากสถานปฏิบัติการนิวเคลียร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ลักษณะทางกายภาพของการแพร่กระจายสารกัมมันตรังสีและการส่งผ่านกัมมันตภาพรังสีในห่วงโซ่อาหาร
- การใช้งานอนุกรมวิธานสำหรับงานด้านกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม
- หลักการพื้นฐานในการตรวจวัดรังสีในสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติงานในการตรวจสอบสารกัมมันตรังสี H-3 และ C-14
- การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อใช้งานอนุกรมวิธานสำหรับการตรวจวัดทางรังสี
- การคัดกรองข้อมูลผลการตรวจวัดรังสีและการประเมินปริมาณรังสีจากการปลดปล่อยกัมมันตภาพรังสีในสภาวะปกติและจากสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสี

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

ต่อตนเอง ได้ได้รับความรู้ในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีในสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีจากวิทยากรผู้มีความรู้ความสามารถ รวมถึงเข้าใจในกระบวนการตรวจสอบ การตรวจวัดและการตรวจตราในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีในสิ่งแวดล้อม รวมถึงได้ทราบแนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยงานกำกับดูแลและการสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีสำหรับสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์ของประเทศฝรั่งเศส รวมถึงองค์กรระดับนานาชาติ เช่น IAEA recommendations

ต่อหน่วยงาน ปส. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีในสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัยของสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์และรังสี

ภายในประเทศ รวมถึงมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดตั้งโครงการตรวจวัดและตรวจตราของ
กัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมทั้งประชาชนและสิ่งมีชีวิตที่อยู่บนพื้นดินและในแหล่งน้ำ

อื่น ๆ(ระบุ)

ส่วนที่ ๓ ปัญหา / อุปสรรค

ไม่มี

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เห็นควรที่จะดำเนินการพัฒนาการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีโดยพิจารณาในเรื่อง
ของกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการใช้ประโยชน์จากวัสดุนิวเคลียร์และรังสี
ภายในประเทศ โดยพิจารณาถึงการจัดตั้งโครงการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบ
กัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจและเก็บตัวอย่างที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ เพื่อให้มี
ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการกำกับดูแลความปลอดภัยในเรื่องกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ควรดำเนินการโครงการที่เกี่ยวข้องดังนี้

- การพัฒนาศักยภาพการพยากรณ์การแพร่กระจายโดยใช้โปรแกรมคณิตศาสตร์สำหรับอุบัติเหตุ
ทางนิวเคลียร์และรังสี
- การจัดทำแนวทางเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของรังสีที่ก่อให้เกิดไออ่อนในสิ่งแวดล้อม
- การประเมินปริมาณรังสีประจำปีของประชาชนที่ได้รับจากรังสีในธรรมชาติและกิจกรรมอื่นที่
เกิดขึ้นโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ของประเทศไทย

(ลงชื่อ).....
(นายอภิศักดิ์ ตันติวณิชชานนท์)
วันที่ ๒๘ พ.ย. ๖๖

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....
(นายธงชัย สดประเสริฐ)
ตำแหน่ง.....
วันที่ 28 พ.ย. 2561

แผนงานการนำความรู้จากการประชุม/อบรม ไปใช้ประโยชน์
โดย นายกิตติกรวิน อรามบุญ
หน่วยงานพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัย

ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ) "Regulatory Control of Nuclear Sites: Inspection of Environmental and Occupational Radiation Protection (Module 1)"และ"Regulatory Control of Nuclear Sites: Surveillance of Environmental Radioactivity (Module 2)"

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) เมือง Fontenay-aux-Roses ประเทศฝรั่งเศส

องค์ความรู้ที่นำมาใช้

๑. พื้นฐานในการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี
๒. การตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายจากรังสีสำหรับการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์
๓. การตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตรายของประชาชนและสิ่งแวดล้อมในสถานที่ตั้งสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์
๔. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมและพื้นฐานสำหรับการตรวจตรากัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม
๕. บริบทระดับนานาชาติ กระบวนการและการควบคุมการปลดปล่อยรังสีที่ก่อให้เกิดไออ่อนจากสถานปฏิบัติการนิวเคลียร์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
๖. ลักษณะทางกายภาพของการแพร่กระจายสารกัมมันตรังสีและการส่งผ่านกัมมันตภาพรังสีในห่วงโซ่อาหาร
๗. การใช้งานอุตุนิยมวิทยาสำหรับงานด้านกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อม
๘. การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อใช้งานอุตุนิยมวิทยาสำหรับการตรวจตราทางรังสี
๙. การคัดกรองข้อมูลผลการตรวจวัดรังสีและการประเมินปริมาณรังสีจากการปลดปล่อยกัมมันตภาพรังสีในสภาวะปกติและจากสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสี

แผนการใช้ประโยชน์

หัวข้อการนำความรู้ไปใช้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณที่คาดว่าจะใช้	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผลลัพธ์/ผลสำเร็จของงาน
การพัฒนาศักยภาพการพยากรณ์การแพร่กระจายโดยใช้โปรแกรมคณิตศาสตร์สำหรับอุบัติเหตุนิวเคลียร์และรังสี	ปส., สทท., กรมอุตุนิยมวิทยา	งบโครงการ ปี ๖๒ และการสนับสนุนจากคณะกรรมการวิชาการยุโรป	๓ ปี	ประเทศไทยมีโปรแกรมพยากรณ์การแพร่กระจายเพื่อใช้กรณีฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ
การจัดทำแนวทางเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบของรังสีที่ก่อให้เกิดไอออนในสิ่งแวดล้อม	ปส.	งบโครงการ ปี ๖๒	๑ ปี	ประเทศไทยมีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางรังสีของประชาชนและสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม
การประเมินปริมาณรังสีประจำปีของประชาชนที่ได้รับจากรังสีในธรรมชาติและกิจกรรมอื่นที่เกิดขึ้นโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ของประเทศไทย	ปส.	-	๑ ปี	ประเทศไทยมีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินปริมาณรังสีในธรรมชาติที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
 (นายกิตติ์กวิน อรามบุญ)
 วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ลงชื่อ.....
 (นายธงชัย สุตประเสริฐ)
 ผู้บังคับบัญชา