แบบ ICOP1

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย ดูงาน ณ ต่างประเทศ และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ-สกุล.....นางสาวเสาวลักษณ์ ทองอินทร์.....

๑.๒ ตำแหน่ง.....นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ.....

๑.๓ สังกัด.....กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย.....

๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....International Training Course for Newcomer Countries on State System of Accounting for and Control of Nuclear Material.....

เพื่อ ☐ ศึกษา ☒ ฝึกอบรม ☐ ดูงาน
☐ ประชุม / สัมมนา ☐ ปฏิบัติงานวิจัย ☐ ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่าง

แหล่งให้ทุน.....IAEA.....

สถานที่.....KINAC/INSA เมืองแทจอน ประเทศเกาหลี.....

ระหว่างวันที่.....๘ - ๒๑ เมษายน ๒๕๖๑.....

รวมระยะเวลาการรับทุน.....๑๔ วัน.....

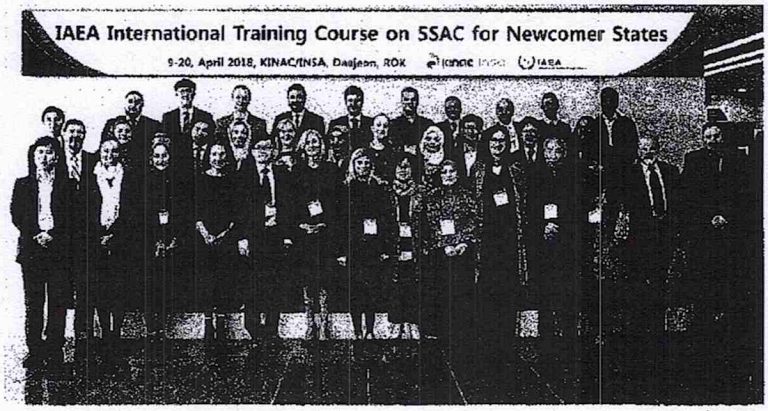
ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงาน ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ หากมีรายงานแยกต่างหาก)

๒.๑ วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับแนวคิดในระบบการรายงานควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ (State system of accounting for and control of nuclear material, SSAC)
- เพื่อช่วยสร้างและผดุงไว้ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards infrastructure)
- เพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินการในด้านการควบคุม ติดตามและตรวจสอบการครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ ตามหลักการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์

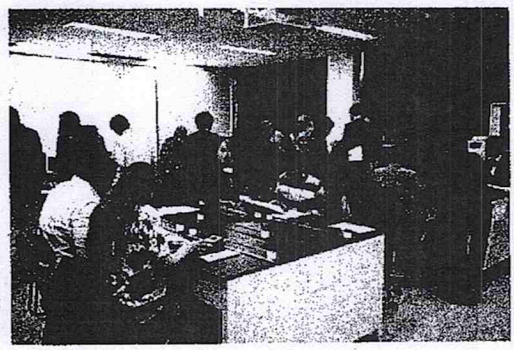
๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

การฝึกอบรม International Training Course for Newcomer Countries on State System of Accounting for and Control of Nuclear Material เป็นการอบรมเบื้องต้นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทางด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์มีเนื้อหาภาคบรรยาย ๘ บท ภาคปฏิบัติ ๑๐ บท และมีการเดินทางไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ KEPCO และเยี่ยมชมเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู HANARO

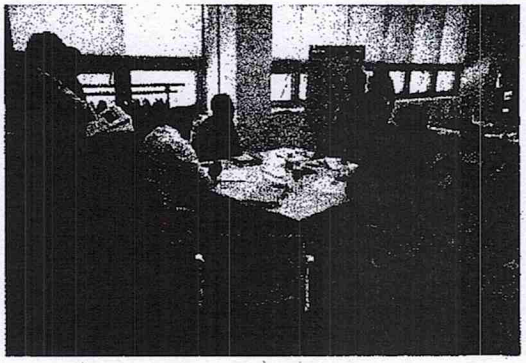


บทที่ ๑ Nuclear Non-Proliferation and International Safeguards เป็นการอธิบายถึงจุดเริ่มต้นของระบบพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ระหว่างประเทศ ประวัติความเป็นมาตั้งแต่เริ่มแรกของทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ การร่างสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๑ เนื้อหาในบทนี้ยังรวมถึงการปฏิบัติงานในฐานะผู้ตรวจของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศในการออกตรวจสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีต่าง ๆ

บทที่ ๒ IAEA in-field Verification Activities อธิบายในส่วนของวัฏจักรของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ การตรวจสอบยืนยันและการจำแนกเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ในขั้นตอนต่าง ๆ เป็นการตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งวิธีตรวจสอบโดยไม่ทำลายตัวอย่าง (Non-Destructive Analysis, NDA) และวิธีที่ทำลายตัวอย่าง (Destructive Analysis, DA) รวมถึงการตรวจสอบระบบกักกันและการเฝ้าระวัง (Containment and Surveillance Systems)

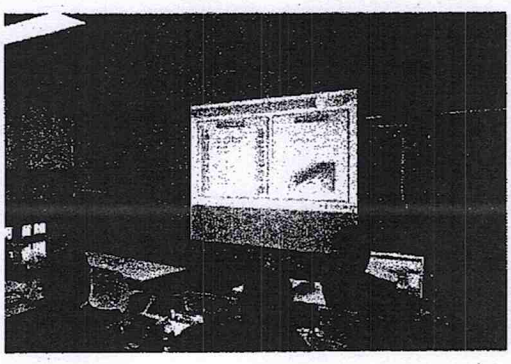


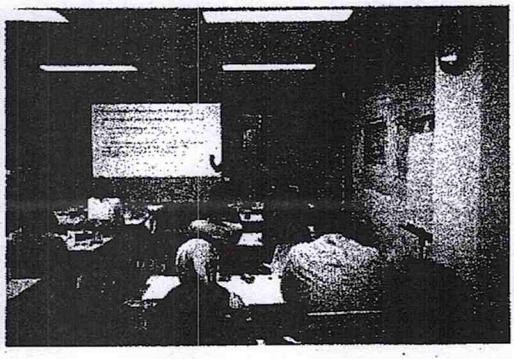
บทที่ ๓ Nuclear Material Accounting and Reporting to the IAEA เป็นการอธิบายถึงแนวคิดในการจัดทำบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ของ IAEA การจัดประเภทของวัสดุของ IAEA รวมถึงอธิบายถึงโครงสร้างของ Material Balance Area (MBA) แนวคิดของ Nuclear Material Accounting (NMA) และการรายงาน NMA และวิธีการรายงานบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ต่อ IAEA โดยการใช้ Code 10



บทที่ ๔ Additional Protocol Declaration อธิบายถึงหลักการของ พิธีสารเพิ่มเติมและการสำแดงข้อมูลตามความตกลงการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ (Additional Protocol) โดยอ้างอิงเอกสาร INFCIRC/153

บทที่ ๕ Other Reporting Obligations: Export/Import เนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงการนำเข้าและส่งออกวัสดุนิวเคลียร์ โดยอ้างอิงเอกสาร INFCIRC/540



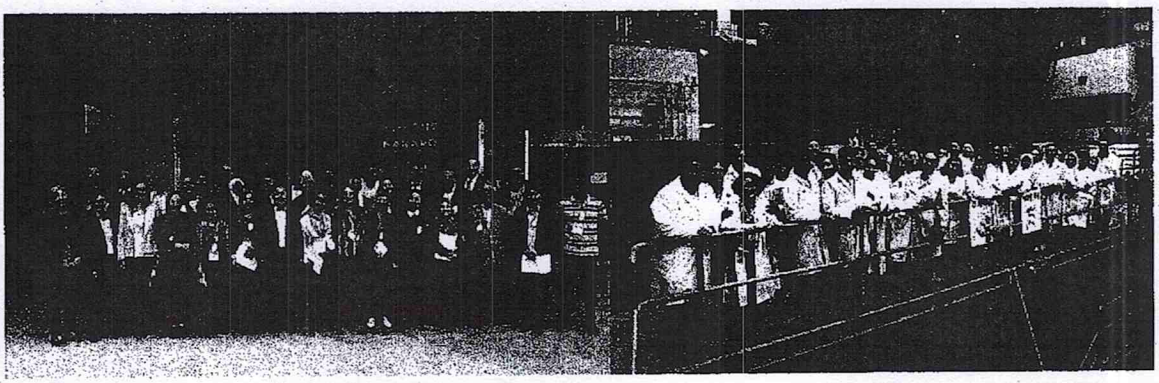


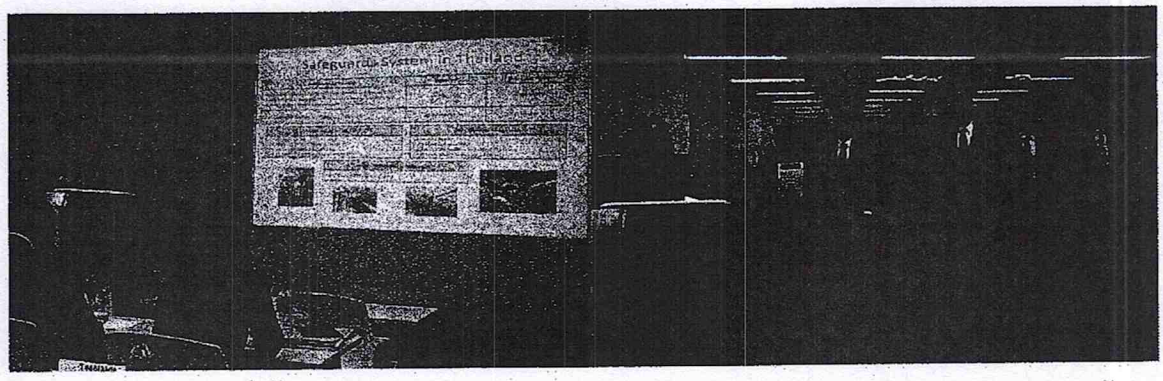
บทที่ ๖ Drawing Safeguards Conclusion การพัฒนาโครงสร้างด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์สำหรับประเทศที่เริ่มพัฒนาทางด้านนิวเคลียร์และบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลทางด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องเป็นอิสระจากการแทรกแซง

บทที่ ๗ State System of Accounting for & Control of Nuclear Material (SSAC) กล่าวถึงพื้นฐานของระบบการรายงานควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ (SSAC) หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศรวมทั้งกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ การแบ่งประเภทของ SSAC การจัดการกับ material balance and material unaccounted for (MUF)

บทที่ ๘ Facility Design Information เป็นการอธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลทางด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศขณะที่ IAEA ทำการตรวจสถานประกอบการในประเทศ และแนวทางของแบบรายงานข้อมูลการออกแบบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

คณะผู้จัดการฝึกอบรมได้พาผู้เข้ารับการฝึกอบรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ KEPCO และเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู HANARO ได้รับฟังการบรรยายหัวข้อ Introduction to the Nuclear Fuel Cycle เชื้อเพลิงนิวเคลียร์ถือเป็นวัสดุนิวเคลียร์ที่มีความสำคัญชนิดหนึ่ง เนื่องจากสามารถนำไปต่อยอดเป็นอาวุธนิวเคลียร์ได้ จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบในทุก ๆ สถานะ และในทุก ๆ ขั้นตอนของการนำไปแปรสภาพ เนื้อหาในบทนี้จึงเป็นการอธิบายถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการจัดการกับเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เพื่อที่เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสามารถรับมือได้กับทุกสถานะของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่พบระหว่างการตรวจ





๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

ต่อตนเอง

๑. เข้าใจระบบพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศภายใต้ความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์และพิธีสารเพิ่มเติมฯ

๒. เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ

ต่อหน่วยงาน

๑. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ

๒. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาช่วยในงานพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์

แบบ ICOP1

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

๑. เนื่องจากงานด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์เป็นงานที่ต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำงานสูง การอบรมในระยะเวลาสั้นจึงเป็นเพียงเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจได้เบื้องต้นเท่านั้น ผู้เข้าอบรมต้องใช้เวลาในการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล รวมทั้งสั่งสมประสบการณ์เพิ่มเติมจึงสามารถสนับสนุนงานในส่วนนี้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๑. งานด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์เป็นงานที่มีความสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศ จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการทำงานสูง รวมทั้งได้รับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะอย่างสม่ำเสมอ

(ลงชื่อ).....เสาวลักษณ์ ทองอินทร์.....

(นางสาวเสาวลักษณ์ ทองอินทร์)

วันที่.....๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๑.....

๒๔ พ.ย. ๖๑

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ข้าราชการ ปค.....

.....และ ปว.๔๐๗ เข้าอบรมในหลักสูตรดังกล่าว.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายธงชัย สุดประเสริฐ)

ตำแหน่ง.....ผกพม.....

วันที่.....๒๖ พ.ย. ๖๑.....

แบบICOP2

แผนงานการนำความรู้จากการประชุม/อบรม ไปใช้ประโยชน์

โดย นางสาวเสาวลักษณ์ ทองอินทร์

หน่วยงาน กพม.

ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย).....-.....

(ภาษาอังกฤษ)...International Training Course for Newcomer Countries on State System of Accounting for and Control of Nuclear Material...**สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ)**...KINAC/INSA เมืองแทจอน ประเทศเกาหลี...

องค์ความรู้ที่นำมาใช้

๑. เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ

๒. เข้าใจระบบพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศภายใต้ความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์

๓. ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานในด้านการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและการจัดการระบบการรายงานควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ

แผนการใช้ประโยชน์

หัวข้อ การนำความรู้ไปใช้	หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณ ที่คาดว่าจะใช้	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ผลลัพธ์/ ผลสำเร็จของงาน
การพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์	หน่วยงานกำกับดูแลด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์	สามารถถ่ายทอดผ่านการประชุม/สัมมนาได้ รวมทั้งศึกษาองค์ความรู้เพิ่มเติมจากสื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานจึงไม่ต้องใช้งบประมาณ	-	สามารถนำความรู้ที่ได้มาช่วยปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนทางเทคนิคด้านพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ ทั้งในส่วนของ Comprehensive Safeguards Agreement และ Additional Protocol

ลงชื่อ.....เสาวลักษณ์ ทองอินทร์.....

(นางสาวเสาวลักษณ์ ทองอินทร์)

วันที่.....๒ พฤษภาคม ๒๕๖๐.....

ลงชื่อ.....

(นายธงชัย สุดประเสริฐ)

ผู้บังคับบัญชา

๒ พ.ค. ๖๐