

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย ดูงาน ณ ต่างประเทศ  
และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ-สกุล...นายรัชชัย อิทธิพูนธนกร.....

๑.๒ ตำแหน่ง ....นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ.....

๑.๓ สังกัด ....กพป. /กพม.....

๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย) การประชุมผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการศึกษาพิเศษด้านวิธีการเกี่ยวกับนิวไคลด์  
กัมมันตรังสีและโมเดลการแพร่กระจายในชั้นบรรยากาศ

(ภาษาอังกฤษ) Expert Meeting on Special Studies in RN and ATM Methods

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ดูงาน

ประชุม / สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย  ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

แหล่งเงินทุน คณะกรรมการเตรียมการองค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์  
โดยสมบรูณ์ (CTBTO PrepCom)

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) Vienna International Center/ออสเตรีย

ระหว่างวันที่ วันที่ ๑๑ - ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๑

รวมระยะเวลาการรับทุน ๒ วัน

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

๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้และแปรผลเชิงลึกของข้อมูลระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศ  
รวมถึงแบบจำลองการแพร่กระจายของนิวไคลด์กัมมันตรังสีในชั้นบรรยากาศ ที่เกี่ยวข้องกับ  
สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบรูณ์ (CTBT)

๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

การประชุมนี้มีผู้เข้าร่วมจากศูนย์ข้อมูลแห่งชาติประเทศต่างๆ และเจ้าหน้าที่ของ CTBTO  
PrepCom โดยมีการนำเสนอผลงานทั้งการบรรยายและโปสเตอร์ เนื้อหาการบรรยายสามารถแบ่ง  
ออกได้เป็น ๓ ส่วนหลักๆ คือ

๒.๒.๑ การพัฒนาระบบวิเคราะห์นิวไคลด์กัมมันตรังสีของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจาก  
CTBTO PrepCom

มีการนำเสนอวิธีการในการพัฒนาระบบวิเคราะห์นิวไคลด์กัมมันตรังสีแบบใหม่ๆ ได้แก่ การลดแบคกราวนด์จากภายนอกโดยใช้ระบบวัดแกมมา สเปกโตรเมตรี ที่ติดตั้งในห้องใต้ดินที่แบคกราวนด์ต่ำมาก การใช้ระบบวัดแกมมา-บีตา โคอินซิเดนซ์ เป็นต้น

๒.๒.๒ การศึกษาเพื่อหาที่ตั้งของแหล่งกำเนิดนิวไคลด์กัมมันตรังสี

เป็นการใช้ค่าอัตราส่วนของผลิตภัณฑ์ฟิชชันที่เป็นก๊าซและวัดได้จากระบบเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี ได้แก่ ไอโอดีน และซีซอน ไอโซโทปต่างๆ เพื่อสืบย้อนหาต้นกำเนิดของการปลดปล่อยนิวไคลด์กัมมันตรังสีจากแหล่งกำเนิดทางนิวเคลียร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยได้ทดสอบกับการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ของเกาหลีเหนือ และอุบัติเหตุที่ฟูกูชิม่า

๒.๒.๓ การพัฒนาการคำนวณแบบจำลองการแพร่กระจายของนิวไคลด์กัมมันตรังสี

เป็นการใช้ข้อมูลจากจากระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศ (ทุกเทคโนโลยี) เพื่อพัฒนาการคำนวณแบบจำลองการแพร่กระจายของนิวไคลด์กัมมันตรังสีให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

ต่อตนเอง -

ต่อหน่วยงาน ความรู้ที่ได้รับสามารถนำมาใช้พัฒนาการทำงานของคุณข้อมูลเอ็น ๑๗๑ รวมถึงการใช้ข้อมูลของระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลของประเทศไทย

อื่น ๆ (ระบุ) เป็นข้อมูลเพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานภายในประเทศไทยอื่นๆ เช่น หน่วยงานวิจัยมหาวิทยาลัย เป็นต้น ใช้ข้อมูลของระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศไทย ในการดำเนินงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย

ส่วนที่ ๓ ปัญหา / อุปสรรค

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อมูลของระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศนี้สามารถนำมาใช้ในงานวิจัยเพื่อการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์ ผ่านการทำงานของศูนย์ข้อมูลเอ็น ๑๗๑ ทั้งนี้ การจัดการเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวให้หน่วยงานภายนอกใช้ประโยชน์อาจจะต้องนำเสนอคณะกรรมการบริหารข้อมูลข่าวสารของ ปส. เพื่อพิจารณาด้วย

(ลงชื่อ).....

(นายรัชชัย อธิธิพูนธกร)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

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

(ลงชื่อ)..... **วิภา ทรัพย์**.....  
( **(นางรัชดา เทมปรวี)** )  
**รอง ลปส.**  
ตำแหน่ง.....  
**รักษาราชการแทน ผกพท,**  
วันที่.....

## แผนงานการนำความรู้จากการประชุม/อบรม ไปใช้ประโยชน์

โดย นายรัชชัย อิทธิพนธนกร

หน่วยงาน กองพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแลความปลอดภัย

### ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย) การประชุมผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการศึกษาพิเศษด้านวิธีการเกี่ยวกับนิวเคลียร์กัมมันตรังสีและโมเดลการแพร่กระจายในชั้นบรรยากาศ

(ภาษาอังกฤษ) Expert Meeting on Special Studies in RN and ATM Methods

สถานที่ Vienna International Center ประเทศสาธารณรัฐออสเตรีย

### องค์ความรู้ที่นำมาใช้

ความรู้ที่ได้รับสามารถนำมาใช้พัฒนาการทำงานของศูนย์ข้อมูลเอ็น ๑๗๑ รวมถึงการใช้ข้อมูลของระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลของประเทศไทย

### แผนการใช้ประโยชน์

หัวข้อการนำความรู้ไปใช้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณที่คาดว่าจะใช้	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผลลัพธ์/ผลสำเร็จของงาน
การศึกษาการใช้ประโยชน์ของข้อมูลระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศ	กพม.	-	2 เดือน	รายงานการใช้ประโยชน์ของศูนย์ข้อมูลแห่งชาติทั่วโลก
การใช้ประโยชน์ของข้อมูลระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศประจำปีของประเทศของ ปส.	กพม.	-	3 เดือน	ได้แผนแผนการใช้ประโยชน์ของข้อมูลระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒

(ลงชื่อ).....

(นายรัชชัย อิทธิพนธนกร)

วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑

(ลงชื่อ).....

(นางรัชดา เหมปฐวี)

รอง คปส.

ตำแหน่ง.....

สำนักงานกปรก กพม.

วันที่.....