

แนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัย
ทางนิวเคลียร์ของประเทศ

โดย

นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย
รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 60
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2560 – 2561

บทคัดย่อ

เรื่อง **แนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ
ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

ผู้วิจัย **นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย**

หลักสูตร **วปอ. รุ่นที่ 60**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงมาตรการต่าง ๆ ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) ซึ่งถือเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทโดยตรงในการควบคุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์ให้มีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อประเมินสถานะและความพร้อมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของไทย รวมทั้งเปรียบเทียบกับสถานะของประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนเพื่อเสนอแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของไทยร่วมกับเครือข่ายทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมีขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่เหมาะสมกับประเทศไทยในบริบทสถานการณ์และการพัฒนาในปัจจุบัน และเป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศและมาตรฐานสากล การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการรวบรวม ศึกษา หาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ด้านความมั่นคงระดับชาติ และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือของ IAEA การประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย รวมถึงปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อนำไปสู่การจัดทำแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ และการสรุปผลการวิจัย และจัดทำข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยจากการประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีจุดแข็งอยู่หลายด้าน อาทิ มีกฎหมายที่ครอบคลุมและรองรับการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ มีระบบควบคุมการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีของประเทศ ผู้นำประเทศให้ความสำคัญ มีการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้สถานการณ์และมีห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และมีการทบทวนภัยคุกคามของสถานประกอบการ ขณะที่ยังคงมีจุดอ่อนบางประการ อาทิ การขาดแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์แห่งชาติ แผนตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ วัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัย การพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุกัมมันตรังสีและการขนส่ง และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ รวมถึงภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสียังไม่ได้เป็นประเด็นในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติด้วย จึงสามารถกำหนดนโยบายเฉพาะด้านผ่านมาตรการ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านกฎหมาย และการกำกับดูแล ด้านภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยง ด้านการคุ้มครองทางกายภาพ ด้านการตรวจจับอาชญากรรม ด้านการตอบโต้ และด้านความยั่งยืนของระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการศึกษาวิจัย คือ ควรกำหนดภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีเข้าเป็นประเด็นนโยบายระดับชาติ พิจารณาตั้งคณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ภายใต้คณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ ควรมีกองบัญชาการตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติจัดทำเป็นแผนที่นำทางขององค์กรเป็น 3 ระยะ (ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว)

ABSTRACT

Title Approaches and Measures to Strengthen National Nuclear Security

Field Science and Technology

Name Ms. Vilaivan Tanjoy

Course NDC Class 60

This research has been conducted to grasp the following objectives: to study related nuclear security measures of International Atomic Energy Agency (IAEA), to assess Thailand's readiness in nuclear security along with comparison in the ASEAN region and to identify approaches and measures to strengthen nuclear security nationally and internationally. The scope of research covers study of IAEA nuclear security approaches and measures appropriate for Thailand's current situation as well as conforming to international legal instruments and standards. The qualitative research methodology includes literature reviews, in-depth interviews with key persons involving with national security and/or nuclear security, analysis using IAEA tools, assessment of national nuclear security capabilities, as well as drawing significant results and recommendations.

The results from the study through assessment showed many strengths of Thailand nuclear security such as nuclear security legislative framework, national registers for nuclear and radioactive materials, strong supports from the national leaders, response and technical supports for nuclear security events and threat assessment of facilities. Nevertheless, the study also unveiled several weaknesses such as the lack of national nuclear security plan, national response plan, security culture, radioactive source security, transport security and cybersecurity. Nuclear and radiation related threats are not reflected in the national security policy and plan. Specific policies were drawn from these results through six measures including legislative and regulatory measure, threats and risk assessment, physical protection, detection of criminal acts, security response and sustainability.

The research results delivered recommendations to push forward nuclear and radiation issue into the national agenda, to form a sub-committee on nuclear security under the Nuclear Energy for Peace Commission, to establish nuclear response command and to bring the Office of Atoms for Peace's nuclear security roadmap covering three phases (short-, medium- and long-term) into action.

คำนำ

เอกสารวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของผลงานที่วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (วปอ.สปท.) ได้กำหนดให้นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรจัดทำขึ้น โดยนำประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติด้านต่าง ๆ คือ ยุทธศาสตร์ การเมือง การเศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การพลังงาน และสิ่งแวดล้อม มาผ่านกระบวนการวิจัยในการค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ เป็นที่น่าเชื่อถือในการนำไปใช้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและเป็นแนวทางการพัฒนาในอนาคต ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เป็นประเด็นหนึ่งที่ประชาคมโลกให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งการศึกษวิจัยเพื่อจัดทำแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นี้จะส่งเสริมให้ประเทศไทยดำเนินการร่วมกับประชาคมโลกในการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

(นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 60

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ข้อจำกัดของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
คำจำกัดความ	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ พันธกรณีที่เกี่ยวข้อง และข้อริเริ่ม	7
เพื่อต่อต้านการก่อการร้าย การใช้และพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์	
เอกสารมาตรฐานของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ด้านความมั่นคง	16
ปลอดภัยทางนิวเคลียร์	
ทฤษฎีและแนวคิดนโยบายสาธารณะ	19
แนวความคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะต่อการบริหารจัดการความมั่นคง	28
กรอบแนวคิดของการวิจัย	28
สรุป	29
บทที่ 3 สภาพการณ์และสถานะของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	30
ข้อมูลภาพรวมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ	30
บทบาทของผู้นำประเทศในการผลักดันงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	45
การดำเนินการกรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	46
บทที่ 4 แนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	50
ของประเทศไทย	
การวิเคราะห์จากแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP)	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประเมินจากระบบบริหารจัดการข้อมูลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (NUSIMS)	55
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคลากรองค์การระหว่างประเทศ	60
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ด้านความมั่นคงระดับชาติและความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	63
วิสัยทัศน์และมุมมองจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานกำกับดูแลด้านความมั่นคง ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ	67
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	71
สรุป	71
ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	77
ภาคผนวก	80
ผนวก ก ข่าวการประชุม Nuclear Security Summit 2012	80
ผนวก ข ข่าวการประชุม Nuclear Security Summit 2016	83
ผนวก ค บทสัมภาษณ์ภาษาอังกฤษ Mr. Raja Abdul Aziz Raja Adnan	85
ผนวก ง ร่างแผนผังการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการตรวจจับและตอบโต้ เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และร่างแนวทางการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ นิวเคลียร์ของประเทศ	91
ประวัติย่อผู้วิจัย	96

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
	3 - 1 ตารางสรุปโครงการด้านความมั่นคงปลอดภัยของ ปส. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 - 2559	40
	3 - 2 การส่งมอบเครื่องมือวัดรังสีให้กับหน่วยงานต่าง ๆ	43
	4 - 1 หน่วยงานของประเทศไทยที่เข้าร่วมจัดทำแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	54

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
2 – 1 ระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และองค์ประกอบสำคัญ 12 ข้อ	18
2 – 2 วงจรนโยบายสาธารณะ (public policy cycle)	21
2 – 3 การแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ	22
2 – 4 กรอบแนวคิดของการวิจัย	29
3 – 1 ความเชื่อมโยงและการประสานงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ของประเทศไทย	30
3 – 2 โครงสร้างองค์กรของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	35
3 – 3 อัตรากำลังของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	36
3 – 4 ระดับการศึกษาและสาขาวิชาของบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	37
3 – 5 อายุงานและประสบการณ์ทำงานของบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	38
3 – 6 การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย	47
3 – 7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	49
4 – 1 คะแนนประเมินศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยในภาพรวม	56
4 – 2 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อสถานประกอบการในวัฏจักรเชื้อเพลิง นิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์	57
4 – 3 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อวัสดุคัมมันตรังสี และสถานประกอบการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	57
4 – 4 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง	58
4 – 5 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อการตรวจจับภายใต้ความมั่นคงปลอดภัย ทางนิวเคลียร์	58
4 – 6 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อการตอบโต้ต่อเหตุการณ์ความมั่นคง ปลอดภัยทางนิวเคลียร์	59
4 – 7 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	59
5 – 1 แผนทีมนำทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	76

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความมั่นคงระดับนานาชาติเป็นประเด็นหลักที่ทุกประเทศให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เหตุการณ์รุนแรงที่สั่นคลอนความมั่นคงและสถานการณ์ความไม่สงบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น นับตั้งแต่การก่อการร้ายปล้นเครื่องบินเพื่อก่อวินาศกรรมฝูงชนอาคารเวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ การก่อความไม่สงบภายในประเทศต่าง ๆ สงครามในเขตประเทศตะวันออกกลางและเขตใกล้เคียง จนถึงโครงการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี ซึ่งเป็นประเด็นที่ประชาคมโลกพึงเล็งอยู่ในปัจจุบัน ภายใต้ประเด็นความมั่นคงระดับประเทศและนานาชาตินั้น ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ถือเป็นประเด็นที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะเหตุจากความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์สามารถทวีความรุนแรงและสร้างความเสียหายในวงกว้างได้เป็นอย่างมาก รัฐหนึ่งซึ่งเดิมเป็นรัฐที่ไม่มีอำนาจต่อรองใด ๆ สามารถกลับกลายเป็นรัฐที่มีอำนาจในการเจรจามากยิ่งขึ้นด้วยการครอบครองอาวุธนิวเคลียร์ ทั้งนี้ หากมีการนำอาวุธนิวเคลียร์มาใช้จริง ย่อมเกิดความสูญเสียและเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นภัยร้ายแรงต่อสุขภาพของประชาชน การก่อการร้ายด้วยอาวุธนิวเคลียร์ (nuclear terrorism) จึงได้กลายเป็นความกังวลที่มีต่อประชาคมโลก

ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) เป็นองค์การระหว่างประเทศซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์เชิงสันติ แต่บทบาทอีกด้านหนึ่ง คือ การสนับสนุนและสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (nuclear security) ให้กับนานาประเทศ ผ่านความช่วยเหลือแก่รัฐภาคีในการรับมือกับภัยการก่อการร้ายด้วยอาวุธนิวเคลียร์ การสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ด้วยการดำเนินการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์อย่างเพียงพอ รวมทั้งการควบคุมด้วยกฎ ระเบียบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การควบคุมตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพต่อการลักลอบขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ และวัสดุกัมมันตรังสีโดยผิดกฎหมาย ตลอดจนส่งเสริมให้รัฐต่าง ๆ ยอมรับและนำระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์แบบบูรณาการไปปรับปรุงกลไกในการให้ความร่วมมือตรวจสอบทางนิวเคลียร์ภายในรัฐ และความพร้อมของการนำแผนงานตอบสนองต่อเหตุการณ์การก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ไปสู่การปฏิบัติ

พระราชบัญญัติสภาความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2559 มาตรา 13 คณะรัฐมนตรีจัดให้มีนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติขึ้นตามข้อเสนอแนะของสภาความมั่นคงแห่งชาติ ประกอบกับ มาตรา 14 บัญญัติให้นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ต้องมีสาระครอบคลุมถึงนโยบายภายในประเทศ นโยบายต่างประเทศ และนโยบายการทหารกับเศรษฐกิจ และอื่น ๆ อันเกี่ยวกับความมั่นคงของชาติให้สอดคล้องต้องกัน เพื่อให้กิจการของหน่วยงานของรัฐสามารถ

ประสานกันได้อย่างใกล้ชิดเป็นผลดีต่อความมั่นคงแห่งชาติ และอย่างน้อยต้องกำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการในการรักษาความมั่นคงแห่งชาติในเรื่องดังต่อไปนี้

1. การเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข

2. การปกป้องและรักษาผลประโยชน์ของชาติ

3. การพัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติและศักยภาพการป้องกันประเทศ และ

4. การรักษาความมั่นคงภายในประเทศและระหว่างประเทศ

โดยกลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ ประกอบด้วย

1. การป้องกัน (prevention) คือ การป้องกันการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ซึ่งประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก คือ การยับยั้ง การบริหารจัดการข้อมูล นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ การดำเนินการป้องกันให้มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์ภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีในรูปแบบต่าง ๆ จะเป็นการบูรณาการร่วมกันทุกมาตรการ ซึ่งประกอบด้วย การวางมาตรการตามพันธกรณีเพื่อปกป้องวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีจากการโจรกรรม การลักลอบดำเนินการและการถือครองที่ผิดกฎหมาย รวมถึงการใช้หลักทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนัก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี ให้แก่เครือข่ายผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดีนำไปใช้ในการก่อการร้ายได้

2. การตรวจจับ (detection) คือ การยับยั้ง ตรวจจับ และห้ามเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้าย ซึ่งการดำเนินการประกอบด้วย การตรวจจับโดยเครื่องมือ (detection by instruments) ข้อมูลการแจ้งเตือน (information alerts) การประเมินเบื้องต้นเมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุจากเครื่องมือ และ/หรือ ข้อมูลการแจ้งเตือน (initial assessment of instrument alarms / information alerts) และความยั่งยืนของมาตรการตรวจจับ (sustainability of detection measures)

3. การตอบโต้ (response) คือ การตอบสนองเพื่อการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีในการก่อการร้าย ประกอบด้วย การประเมินเมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุจากเครื่องมือ (assessment of instrument alarms) การประเมินเมื่อมีข้อมูลการแจ้งเตือน (assessment of information alerts) การแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (notification of a nuclear security event) การเก็บและการจัดการวัตถุพยาน (collecting and handling of evidence) นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (nuclear forensics) แผนตอบโต้ระดับชาติ (national response plan) และการเตรียมความพร้อม (preparedness)

ซึ่งจากการเข้าร่วมการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ครั้งที่ 4 (4th Nuclear Security Summit) ณ สหรัฐอเมริกา รัฐบาลโดย พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ยืนยันเจตนารมณ์ของไทยอย่างชัดเจนต่อผู้นำจาก 52 ประเทศ และ 4 องค์กรระหว่างประเทศ ในการให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างขีดความสามารถของหน่วยงานและบุคลากรเพื่อการกำกับดูแลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เนื่องจากปัจจุบันประชาคมโลกกำลังเผชิญกับภัยคุกคามเกิดใหม่หลากหลายรูปแบบ อาทิ ภัยจากการก่อการร้ายที่มีแนวโน้มความรุนแรงและ

ความถี่เพิ่มมากขึ้น การขโมยวัสดุนิวเคลียร์และรังสีจากสถานประกอบการ การลักลอบจำหน่ายและขนส่งวัสดุนิวเคลียร์และรังสีโดยผิดกฎหมาย รวมถึงสินค้าต้องสงสัยที่อาจถูกนำไปใช้ในการผลิตเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูงและระเบิดกัมมันตรังสี (dirty bomb) การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ร่วมในการก่อการร้ายโจมตีสถานที่และบุคคลสำคัญของประเทศ

นอกจากนี้ จากสถิติฐานข้อมูลติดตามการลักลอบการค้าที่ผิดกฎหมายของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA's Incident and Trafficking Database, ITDB) พบว่าในปัจจุบันยังคงมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการนำวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีเพื่อนำมาใช้ในการก่อการร้าย และประกอบอาวุธนิวเคลียร์ทั่วโลก ได้แก่ การลักลอบนำเข้าส่งออก การสูญหายระหว่างการขนส่ง การถูกโจรกรรม การพบต้นกำเนิดรังสีถูกทิ้งโดยปราศจากการกำกับดูแล และการครอบครองที่ผิดกฎหมาย แลอย่างอื่นในช่วง ปีที่ผ่านมาขนส่งที่ผิดกฎหมาย โดยเฉพาะมีการเกิดเหตุการณ์ในลักษณะดังกล่าวเฉลี่ยถึงปีละ 100 – 140 เหตุการณ์ต่อปี (IAEA, 2017)

ในส่วนของประเทศไทยนั้น ก็ได้มีความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญอย่างยิ่ง ของการปกป้องรักษาความมั่นคงของประเทศเหมือนกับนานาอารยประเทศเช่นเดียวกัน จึงได้จัดทำ (ร่าง) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยมีสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยมีสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและนโยบายระดับชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งได้ประเมินสถานการณ์และบริบทความมั่นคงของประเทศในทุก ๆ ด้าน ซึ่งประเทศไทยมีความเสี่ยงด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี จากความเปลี่ยนแปลงของบริบทของความมั่นคงในระดับโลก โดยเฉพาะประเด็นสถานการณ์ความไม่สงบบริเวณคาบสมุทรเกาหลี การครอบครองอาวุธนิวเคลียร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงกลาง การครอบครองอาวุธนิวเคลียร์และอาวุธทำลายล้างสูง การขยายอิทธิพลและการพัฒนาขีดความสามารถของอาวุธนิวเคลียร์และอาวุธทำลายล้างสูง เป็นปัจจัยนำไปสู่ความตึงเครียดและความหวาดระแวงระหว่างกัน ส่งผลให้ปัญหาการครอบครองอาวุธนิวเคลียร์และอาวุธทำลายล้างสูง การลักลอบขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถนำไปผลิตเป็นอาวุธ รวมถึงการนำเทคโนโลยีการผลิตและการวิจัยเพื่อพัฒนาอาวุธดังกล่าว เบี่ยงเบนไปใช้โดยกลุ่มผู้ก่อการร้าย ทำให้เป็นข้อห่วงกังวลและประเด็นปัญหาที่ประชาคมระหว่างประเทศต้องร่วมมือกันดำเนินการป้องกันและแก้ไข โดยทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) มีความพยายามผลักดันให้ประชาคมระหว่างประเทศดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นความมั่นคงทางนิวเคลียร์ในระดับรัฐบาล
2. มุ่งเน้นให้ประเทศต่าง ๆ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับภัยด้านนิวเคลียร์และรังสี
3. ผลักดันให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะ

ประเทศที่มีชายแดนติดกัน

4. สนับสนุนให้เกิดการฝึกซ้อมการตรวจจับการลักลอบขนถ่ายวัสดุนิวเคลียร์และรังสี

ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องดำเนินการร่วมกับประชาคมโลกในการต่อต้านการก่อการร้าย โดยการพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศให้มีความเข้มแข็งขึ้น พร้อมกับเดินหน้าบัญญัติกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์ และกฎหมายว่าด้วยความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การปฏิบัติตามพันธกรณีและคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับโลกอย่างจริงจังและเข้มงวดทุกด้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงมาตรการต่าง ๆ ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ซึ่งถือเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทโดยตรงในการควบคุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์ให้มีความมั่นคงปลอดภัย
2. เพื่อประเมินสถานะและความพร้อมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของไทย รวมทั้งเปรียบเทียบกับสถานะของประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียน
3. เพื่อเสนอแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของไทย ร่วมกับเครือข่ายทั้งภายในและต่างประเทศ

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย มีขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่เหมาะสมกับประเทศไทยในบริบทสถานการณ์และการพัฒนาในปัจจุบัน และเป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศและมาตรฐานสากล

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวม ศึกษา หาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ สำนักข่าวกรองแห่งชาติ หน่วยงานรักษาความสงบภายในประเทศ และหน่วยงานด้านความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง
2. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) บุคคลที่มีความรู้ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ด้านความมั่นคงระดับชาติ และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
3. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ Integrated Nuclear Security Support Plan (INSSP) และ Nuclear Security Information Management System (NUSIMS) ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA)
4. ประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย รวมถึงปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อนำไปสู่การจัดทำแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ
5. สรุปผลการวิจัย และจัดทำข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากโครงการวิจัยนี้มีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ข้อมูลเชิงลึกของประเทศบางส่วนที่เกี่ยวกับความมั่นคงอาจไม่สามารถรวบรวม สืบค้น หรือเผยแพร่ได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การวิเคราะห์และสรุปผลโครงการได้

2. การที่ประเทศไทยยังไม่ได้ให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคีสันติสัญญาระหว่างประเทศ อาจเป็นอีกข้อจำกัดหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการจัดทำแนวทางและวางแผนการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศได้

3. ปัจจุบันโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ของไทยได้ถูกเลื่อนกำหนดเวลาออกไป หากมีการเปลี่ยนแปลงกำหนดเวลาอาจส่งผลกระทบต่อบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบมาตรการต่าง ๆ ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
2. ทำให้ทราบความพร้อมและศักยภาพของประเทศไทยในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
3. ประเทศไทยมีแนวทางและมาตรการส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและประชาคมโลกอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำจำกัดความ

ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หมายถึง	การดำเนินการซึ่งประกอบด้วย การป้องกัน (prevention) การตรวจจับ (detection) และการตอบสนอง (response) เพื่อควบคุมดูแลวัสดุกัมมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ ให้มีความปลอดภัยจากผู้ไม่ประสงค์ดีในการก่อการร้าย
การป้องกัน	หมายถึง	การป้องกันการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ซึ่งประกอบด้วย การวางมาตรการเพื่อปกป้องวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีจากการโจรกรรม การลักลอบค้าขายและการถือครองที่ผิดกฎหมาย รวมถึงการวางมาตรการปกป้องสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และการขนส่ง ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดีนำไปใช้ในการก่อการร้าย
การตรวจจับ	หมายถึง	การยับยั้ง ตรวจจับ และห้ามเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์
การตอบโต้	หมายถึง	การตอบสนองเพื่อการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีในการก่อการร้าย
นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์	หมายถึง	การสืบหาความเชื่อมโยงระหว่างบุคคล สถานที่ และข้อมูลอื่น ๆ ทั้งก่อนและหลังการเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีซึ่งอยู่นอกเหนือการกำกับดูแล โดยนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์เป็นกระบวนการที่สำคัญในการป้อมปราม ป้องกันและยับยั้งไม่ให้ผู้ไม่ประสงค์ดีกระทำการก่อการร้ายได้สำเร็จ

ภัยคุกคาม	หมายถึง	บุคคล หรือกลุ่มคนที่มีแรงจูงใจ ความตั้งใจ และมีศักยภาพ ในการก่อเหตุการณ์ที่ไม่ประสงค์ดี
การออกแบบภัยคุกคามพื้นฐาน	หมายถึง	การกำหนดลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของผู้บุกรุกจากภายนอก และ/หรือภายในที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือก่อวินาศกรรม และส่งผลกระทบต่อระบบคุ้มครองทางกายภาพจากสภาวะปกติ
วัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หมายถึง	องค์ประกอบของคุณลักษณะ ทัศนคติ และพฤติกรรม ของกลุ่มบุคคล องค์กร และสถาบัน เพื่อสนับสนุน เสริมสร้าง รวมทั้งทำให้เกิดความยั่งยืนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หมายถึง	เหตุการณ์ใด ๆ ที่ผ่านการประเมินว่าส่งผลกระทบต่อระบบคุ้มครองทางกายภาพจากสภาวะปกติ
แผนเผชิญเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หมายถึง	แผนการปฏิบัติการที่ระบุงภัยคุกคาม และการดำเนินการเพื่อตอบโต้การกระทำที่บ่งชี้ถึงการเคลื่อนย้ายวัสดุโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือก่อวินาศกรรม อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ พันธกรณีที่เกี่ยวข้อง และข้อริเริ่ม เพื่อต่อต้านการก่อการร้าย การใช้และพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์

ประชาคมโลกให้ความสำคัญกับการต่อต้านการก่อการร้ายสากลที่ใช้อาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง รวมถึงการข่มขู่ ใช้ และพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์ ดังจะเห็นจากข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (United Nations Security Council Resolution: UNSCR) ที่ 1373 1540 และ 1566 โดยมีทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) เป็นองค์กรที่รับมอบหน้าที่ดำเนินการทางพลเรือน และเป็นองค์กรประสานงานหลักตามสนธิสัญญาและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง

1. UNSCR 1373

เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2544 เป็นข้อมติภายใต้กฎบัตรสหประชาชาติ หมวดที่ 7 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการรักษาสันติภาพ เผื่อระงับ ประเมิน และตรวจสอบภัยคุกคาม จุดอ่อน หรือเหตุการณ์ ความรุนแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและสันติภาพของประชาคมโลกได้ ซึ่ง UNSCR 1373 เป็นข้อมติที่เกิดขึ้นจากการหารือกรณีเหตุการณ์ก่อการร้ายปล้นยึดเครื่องบินพาณิชย์โดยสารเพื่อพุ่งชนอาคารเวิลด์เทรด เซ็นเตอร์ ณ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2544 เหตุการณ์ก่อการร้ายนี้ นับเป็นเหตุก่อการร้ายที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและสันติภาพอย่างรุนแรง คณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ จาก 15 ประเทศ ในขณะนั้นลงมติเห็นชอบอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์ภายในระยะเวลาการประชุมเพียง 6 นาที โดย UNSCR 1373 กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและปราบปรามการก่อการร้าย ซึ่งประกอบด้วย มาตรการด้านการเงิน การเมือง การตรวจคนเข้าเมือง การแลกเปลี่ยนข่าวกรอง และการเข้าเป็นภาคี อนุสัญญาว่าด้วยการต่อต้านการก่อการร้ายและพิธีสารที่เกี่ยวข้องของสหประชาชาติ 13 ฉบับ และมีจุดมุ่งหมายให้ทุกประเทศวางระบบกฎหมายของประเทศในการป้องกันและปราบปรามการก่อการร้ายอย่างเข้มแข็งและรัดกุม ให้มีตัวบทกฎหมายและการกำหนดโทษที่ชัดเจน และให้รวมไปถึงกฎหมายตรวจคนเข้าเมืองในส่วนของการงดเว้นการให้สถานะผู้ลี้ภัยแก่บุคคลต่างด้าวที่มีหรืออาจมีพฤติการณ์เป็นผู้วางแผน ช่วยเหลือ หรือร่วมดำเนินการก่อการร้ายได้ (United Nation Security Council, 2001)

ประเทศไทยได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อมติดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการประกาศใช้ และพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 มาก่อนหน้าแล้ว ตามมาตรา 12 (6) และ (7) “ห้ามมิให้คนต่างด้าว ซึ่งมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้เข้ามาในราชอาณาจักร (6) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาของศาลไทย หรือคำสั่งที่ชอบด้วยกฎหมาย หรือคำพิพากษาของศาลต่างประเทศ เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันได้กระทำให้โดยประมาท หรือความผิดที่ยกเว้นไว้ในกฎกระทรวง (7) มีพฤติการณ์เป็นที่น่าเชื่อถือ

ว่าเป็นบุคคลที่เป็นภัยต่อสังคม หรือจะก่อเหตุร้ายให้เกิดอันตรายต่อความสงบสุขหรือความปลอดภัยของประชาชนหรือความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร หรือบุคคลซึ่งเจ้าหน้าที่รัฐบาลต่างประเทศได้ออกหมายจับ

2. UNSCR 1540

เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2547 เป็นข้อมติภายใต้กฎบัตรสหประชาชาติ หมวดที่ 7 เช่นเดียวกัน คณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติจาก 15 ประเทศ ในขณะนั้นลงมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์ โดย UNSCR 1540 มีวัตถุประสงค์ในการวางมาตรการเพื่อป้องกันและปราบปรามการก่อการร้ายที่เข้มงวดและชัดเจน ซึ่งได้กำหนดรายละเอียดที่ชัดเจนขึ้นโดยเฉพาะการป้องกันการแพร่ขยายอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง (weapons of mass destruction: WMD) และการอ้างถึงอาวุธดังกล่าวอย่างชัดเจน ได้แก่ อาวุธนิวเคลียร์ อาวุธเคมี และอาวุธชีวภาพ โดยรวมถึงการใช้จริงด้วย นอกจากนี้ยังได้กำหนดมาตรการห้ามมิให้สนับสนุนกลุ่มผู้ก่อการร้ายต่าง ๆ ในการพัฒนา จัดทำ ผลิต ครอบครอง ขนส่ง ส่งมอบ หรือใช้อาวุธเหล่านี้ มาตรการกำหนดบทกฎหมายของประเทศในการห้ามกิจกรรมเหล่านี้ และมาตรการดำเนินการบังคับใช้ในประเทศเพื่อป้องกันการแพร่ขยายอาวุธเหล่านี้ (United Nation Security Council, 2004)

ประเทศไทยได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อมติดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการประกาศใช้กฎหมายที่ดำเนินการร่วมกันโดยหลายกระทรวงทั้งก่อนหน้าและภายหลังข้อมติ ได้แก่

- 1.) พระราชบัญญัติควบคุมการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ซึ่งอาวุธยุทธภัณฑ์ และสิ่งที่ใช้ในการสงคราม พ.ศ. 2495
- 2.) พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 และแก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2508 และฉบับใหม่ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559
- 3.) พระราชบัญญัติการส่งออกไปนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522
- 4.) พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2525 และแก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 และฉบับใหม่ พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558
- 5.) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และแก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551

ทั้งนี้ เหตุผลหนึ่งในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายข้างต้นคือการปรับปรุงให้กฎหมายมีความทันสมัย มีความครอบคลุม ให้รัฐมีอำนาจในการกำกับดูแล ควบคุม มิให้เกิดกิจกรรมอันอาจก่อให้เกิดการดำเนินการเกี่ยวกับอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูงต่อไปได้

3. UNSCR 1566

เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2547 เป็นข้อมติที่สืบเนื่องมาจากเหตุระเบิดสถานทูตออสเตรเลียในกรุงจาการ์ตา สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ในปีเดียวกัน โดย UNSCR 1566 ได้กำหนดนิยามของการก่อการร้ายไว้ชัดเจนยิ่งขึ้นกว่า UNSCR 1373 ว่าหมายถึงอาชญากรรมที่เป็นภัยต่อพลเรือน ประสงค์ให้สูญเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บอย่างร้ายแรง เป็นการลักพาตัว ประสงค์สร้างความหวาดระแวงแก่สังคม กลุ่มคน หรือกลุ่มบุคคล ช่มชู้ประชาชน หรืออยู่บังคับให้รัฐบาลหรือองค์กรระหว่างประเทศปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามข้อเรียกร้องของตนด้วยวิธีข้างต้น (United Nation Security Council, 2004)

ประเทศไทยได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้าย พ.ศ. 2556 และฉบับที่ 2 (2558) และฉบับใหม่ พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้ายและการแพร่ขยายอาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูง พ.ศ. 2559

ซึ่งกำหนดนิยาม “การก่อการร้าย” และ “อาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง” ไว้อย่างสอดคล้องกับข้อมติ คณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ รวมถึงสนธิสัญญาและอนุสัญญาระหว่างประเทศด้วย

4. ข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติอื่นที่เกี่ยวข้อง

อาทิ ข้อมติที่ 1673 1810 1887 1977 1989 2055 2118 2253 2325 และ 2371 ซึ่งเป็นการแสดงเจตจำนงของคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติอย่างชัดเจน ในการต่อต้านการก่อการร้าย การป้องกันการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง และการคัดค้านการทดสอบอาวุธนิวเคลียร์ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี รวมถึงความกังวลในสถานการณ์ตึงเครียดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทั่วโลก

ประเทศไทยได้ดำเนินการตามข้อมติทั้งหมดอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด โดยกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การร่วมดำเนินการคว่ำบาตร การออกกฎหมายและระเบียบเพื่อต่อต้านการก่อการร้าย การร่วมประณามการกระทำที่ประชาคมโลกไม่ยอมรับ การแสดงความกังวลต่อสถานการณ์ตึงเครียด การสนับสนุนและร่วมดำเนินการด้านข้อมูลกับสหประชาชาติ เป็นต้น

5. สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์

สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (Nuclear Non-Proliferation Treaty: NPT) ที่ประกอบความตกลงที่ต้องปฏิบัติตาม ได้แก่ ความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ที่เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (Agreement between the Government of the Kingdom of Thailand and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons) ซึ่งอยู่ในรูปแบบของความตกลงเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Safeguards Agreement: CSA) สำหรับประเทศไทยที่เป็นประเทศที่ไม่มีอาวุธนิวเคลียร์ และพิธีสารเพิ่มเติมความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ที่เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (Protocol Additional to the Agreement between the Government of the Kingdom of Thailand and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons: AP)

สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ ได้เปิดให้มีการลงนามครั้งแรกในวันที่ 1 กรกฎาคม 2511 (ค.ศ. 1968) ณ กรุงลอนดอน กรุงมอสโก และกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม 2513 ทั้งนี้รัฐบาลของสหราชอาณาจักร สหภาพโซเวียต (ในขณะนั้น) และสหรัฐอเมริกา ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้รับฝากสัตยาบันสารและรับฝากสนธิสัญญาตามมาตรา 9 แห่งสนธิสัญญา

สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์มีสาระสำคัญคือ ห้ามรัฐที่ครอบครองอาวุธนิวเคลียร์ทั้ง 5 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร สหภาพโซเวียต ฝรั่งเศส และจีน ส่งหรือช่วยให้ประเทศอื่น ๆ ผลิตหรือครอบครองอาวุธนิวเคลียร์ และห้ามรัฐที่ไม่ได้ครอบครองอาวุธนิวเคลียร์รับแสวงหา หรือขอความช่วยเหลือในการผลิตอาวุธนิวเคลียร์พร้อมทั้งยอมรับข้อตกลงการพิทักษ์ความปลอดภัย

วัสดุนิวเคลียร์ (Safeguards Agreement)ว่าจะไม่นำพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติไปดัดแปลงใช้ผลิตอาวุธนิวเคลียร์ และรัฐภาคีจะต้องให้คำมั่นสัญญาเพื่อจุดมุ่งหมายในการลดอาวุธนิวเคลียร์อีกด้วย

ประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีสันติสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ ตั้งแต่วันที่ 7 ธันวาคม 2515 (ค.ศ. 1972) ทำให้ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือและคุ้มครองจากรัฐอาวุธนิวเคลียร์ ที่เป็นภาคีสันติสัญญา NPT เช่น สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และสหพันธ์รัฐรัสเซีย (สหภาพโซเวียต) ตาม UNSCR 255 ในปี ค.ศ. 1968 ในกรณีที่ประเทศไทยตกเป็นเป้าหมายแห่งการรุกรานหรือขู่ใช้ภัยด้วยอาวุธนิวเคลียร์ นอกจากนี้ประเทศไทยยังได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือจากประเทศภาคี และ IAEA ในการดำเนินกิจกรรมด้านการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ รวมถึงงานวิจัยพัฒนาและพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความสะดวกในการจัดหาวัสดุนิวเคลียร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมทางนิวเคลียร์

ประเทศไทยเป็นรัฐภาคีที่ไม่มีอาวุธนิวเคลียร์ (รัฐไม่มีอาวุธนิวเคลียร์) ดังนั้นภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ ประเทศไทยได้ทำความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ที่เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (CSA) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2517 ตามข้อกำหนดของความตกลงนี้หมายถึงวัสดุต้นกำลังหรือวัสดุนิวเคลียร์พิเศษทุกชนิดในกิจกรรมนิวเคลียร์ในทางสันติภายในราชอาณาจักรของไทยที่ดำเนินการภายใต้อำนาจทางกฎหมาย หรือภายใต้การกำกับดูแลของประเทศไม่ว่า ณ ที่ใด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการตรวจสอบว่าวัสดุดังกล่าวไม่ถูกผันแปรไปใช้เป็นอาวุธนิวเคลียร์หรืออุปกรณ์ระเบิดนิวเคลียร์อื่น (IAEA, 1976)

สืบเนื่องจากผลการเข้าตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์โดยผู้ตรวจสอบจาก IAEA (IAEA Inspector) ทำให้ IAEA พบข้อมูลที่แสดงว่าประเทศสมาชิกบางประเทศได้ลักลอบดำเนินกิจกรรมทางนิวเคลียร์ทั้งที่ใช้และไม่ใช้วัสดุนิวเคลียร์ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ โดย IAEA ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้ ดังนั้น 27 ปี หลังจากที่มีความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์มีผลบังคับใช้ IAEA จึงได้กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลกิจกรรมทางนิวเคลียร์ของประเทศสมาชิกภายใต้พิธีสารเพิ่มเติมความตกลงฯ (AP) ในปี พ.ศ. 2540

ประเทศไทยได้ลงนามเข้าร่วมพิธีสารเพิ่มเติมความตกลงดังกล่าวเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2548 และได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมอย่างต่อเนื่องในด้านการกำกับดูแลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดที่เพิ่มขึ้นทำให้ประเทศไทยสามารถให้สัตยาบันต่อพิธีสารเพิ่มเติมความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศเพื่อพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ที่เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2560 ที่ผ่านมา (IAEA, 2017)

6. ความคิดริเริ่มระดับโลกเพื่อต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์

ความคิดริเริ่มระดับโลกเพื่อต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ (The Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism: GICNT) การอาสาที่จะร่วมมือเป็นประเทศหุ้นส่วน 5 ประเทศ และ 88 องค์กรระหว่างประเทศ) ในการให้คำมั่นสัญญาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งระดับโลกในการป้องกัน ตรวจจับ และตอบโต้การก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ โดยมุ่งเน้นที่การดำเนินกิจกรรมหลายด้านเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของประเทศหุ้นส่วนต่าง ๆ ในด้านแผน นโยบาย มาตรการ และความร่วมมือระหว่างประเทศ

ประเทศหุ้นส่วนอาสาที่จะนำถ้อยแถลงการณ์หลักการ (statement of principles) ของ GICNT ที่ครอบคลุมทุกด้านที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การป้องกัน (prevention) การยับยั้ง (deterrence) การตรวจจับ (detection) และการตอบโต้ (response) การก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของประเทศหุ้นส่วนด้านหน่วยงานระดับชาติตามกฎหมาย และการบังคับใช้กฎหมาย ตลอดจนการดำเนินการตามข้อตกลงระหว่างประเทศตามอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อการปราบปรามการก่อการร้ายด้วยอาวุธนิวเคลียร์ (International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism: ICSANT) อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ (Convention on the Physical Protection of Nuclear Material: CPPNM) UNSCR 1373 และ UNSCR 1540 โดยมีถ้อยแถลงการณ์หลักการของ GICNT อยู่ 8 ข้อ ได้แก่

1.) พัฒนาประสิทธิภาพระบบบัญชี การควบคุม และการพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสี

2.) เสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับสถานประกอบการ (พลเรือน)

3.) ตรวจจับ (detect) และปราบปราม (suppress) การลักลอบขนถ่ายวัสดุนิวเคลียร์ และวัสดุแกมมันตรังสี

4.) พัฒนาประสิทธิภาพการสืบหา การยึด และการควบคุมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยซึ่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสี

5.) ปฏิเสธการให้ที่พำนักและการสนับสนุนทรัพยากรต่อผู้ก่อการร้ายเพื่อแสวงหาหรือก่อการร้ายด้วยวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสี

6.) มีกฎหมายที่เพียงพอสำหรับต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์

7.) ตอบสนองและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์

8.) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อป้องกันและตอบโต้การก่อการร้ายทางนิวเคลียร์

ความร่วมมือภายใต้กรอบ GICNT นี้มีสหรัฐอเมริกาและสหพันธรัฐรัสเซียเป็นประธานร่วม (co-chairs) และปัจจุบัน (มีนาคม 2561) เนเธอร์แลนด์เป็นผู้นำในเรื่องของการดำเนินการและการประเมิน (Implementation and Assessment Group: IAG) เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้กรอบ GICNT ได้รับการประสานงานและบรรลุเป้าประสงค์ในระดับนานาชาติ ซึ่งปัจจุบัน IAG มุ่งเน้นที่การพัฒนาและบรรลุโครงการต่าง ๆ ภายใต้กรอบ GICNT ผ่านการดำเนินการของกลุ่มปฏิบัติงานทางวิชาการ (technical working group) ทั้งสามกลุ่ม ได้แก่

1.) กลุ่มปฏิบัติการด้านการตรวจจับทางนิวเคลียร์ (Nuclear Detection Working Group: NDWG) หรือการยับยั้ง ตรวจจับ และห้ามดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ที่มีสหราชอาณาจักรเป็นผู้นำกลุ่มเพื่อดำเนินการสร้างและส่งเสริมศักยภาพด้านการตรวจจับของประเทศต่าง ๆ พัฒนาคู่มือสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจจับ ส่งเสริมการส่งผ่านความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญ สร้างความตระหนักและส่งเสริมประเทศหุ้นส่วนจัดตั้งการตรวจจับด้วยวิธีที่ดีที่สุด (best practices)

2.) กลุ่มการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์ (Nuclear Forensics Working Group: NFWG) หรือการสืบหาความเชื่อมโยงระหว่างบุคคล สถานที่ และข้อมูลอื่น ๆ ทั้งก่อนและหลังการเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสี สำหรับการหยุดและฟ้องร้องผู้ที่มี

เจตนากระทำการขโมย ครอบครอง หรือใช้อย่างผิดกฎหมาย โดยมีประเทศแคนาดาเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อดำเนินการพัฒนาฝีมือและกิจกรรม สร้างความตระหนักในระดับผู้บริหาร ช่วยเหลือประเทศหุ้นส่วน ในการพัฒนาและทำให้เกิดความยั่งยืน สนับสนุนการบูรณาการระหว่างหน่วยงานทั้งในระดับประเทศและ ระหว่างประเทศ และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนวิธีที่ดีที่สุดในการดำเนินงานด้านตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์

3.) กลุ่มการตอบโต้และบรรเทาผลกระทบ (Response and Mitigation Working Group: RMWG) หรือการตอบโต้เพื่อป้องกันชีวิตและทรัพย์สินต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุ นิวเคลียร์และวัสดุแก๊สมันตรังสีในการก่อการร้าย มีสาธารณรัฐอาร์เจนตินาเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อดำเนินการทดสอบหาวิธีที่ดีที่สุดและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามจากการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์หรือ เหตุผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแก๊สมันตรังสี ประสานงานด้านกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เชี่ยวชาญ สร้างข้อเสนอแนะที่เหมาะสมสำหรับจัดทำแผนตอบโต้ให้กับระดับ ท้องถิ่น ประเทศ และภูมิภาค และสร้างความตระหนักเรื่องการตอบโต้ที่เป็นหนึ่งเดียว

สำหรับประเทศไทยนั้นคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อการประชุมวันที่ 15 มิถุนายน 2553 เห็นชอบให้ไทยเข้าร่วมความคิดริเริ่มระดับโลกเพื่อต่อต้านการก่อการร้ายที่ใช้นิวเคลียร์ โดยมอบหมายให้ กระทรวงการต่างประเทศเป็นหน่วยงานประสานกลาง

ปัจจุบันมีการดำเนินกิจกรรมภายใต้ GICNT แล้วกว่า 70 ครั้ง ทั่วโลกเพื่อร่วมมือกัน ต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นหุ้นส่วนในความร่วมมือนี้ได้ดำเนินการ กิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้กรอบ GICNT อย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- ประเทศไทยมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ที่ทำให้ไทยสามารถดำเนินการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์โดยเฉพาะทำให้ ประเทศไทยสามารถเข้าเป็นภาคีของสนธิสัญญา อนุสัญญา และความตกลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความ มั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

- การฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการก่อการร้ายเป็นประจำทุกปี
- การเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเชิงปฏิบัติทั้งทางด้านการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทาง นิวเคลียร์ รวมถึงการร่วมจัดการประชุมฝึกสถานการณ์จำลอง (tabletop exercise) ภายใต้ชื่อ Destiny Elephant: Nuclear Forensics Exercise ระหว่างวันที่ 5 ถึง 8 มีนาคม 2561

- การฝึกอบรมและฝึกซ้อมตอบโต้และบรรเทาผลกระทบจากการก่อการร้ายทาง นิวเคลียร์และรังสี ได้แก่ การฝึกซ้อมบริหารวิกฤตการณ์ระดับชาติ (Crisis Management หรือ CMEX-17) ที่มีหน่วยงานต่าง ๆ ของประเทศไทยเข้าร่วมการฝึก ในหัวข้อการบริหารและตอบโต้การก่อการร้ายด้วย วัสดุแก๊สมันตรังสีที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นหน่วยงานหลักควบคู่กับศูนย์ต่อต้านการก่อการร้าย สากล กองบัญชาการกองทัพไทย ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน 2560 รวมถึง CMEX-18 ที่พัฒนาการฝึกลงในรายละเอียดหัวข้อการตอบโต้การลักลอบขนถ่ายวัสดุนิวเคลียร์ ณ ด้านชายแดนควบคู่ กับภัยคุกคามไซเบอร์ ที่จะขึ้นในช่วงเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน 2561

ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้เป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่องตั้งแต่การประชุม The Nuclear Security Summit 2016 เพื่อแสดงให้เห็นถึงท่าทีที่หนักแน่นของประเทศไทยในการต่อต้านการก่อการ ร้ายทางนิวเคลียร์

7. อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และข้อแก้ไข

อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และข้อแก้ไข (Convention on the Physical Protection of Nuclear Material and its Amendment: CPPNM and its Amendment) ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน การป้องกันการโจรกรรม การก่อวินาศกรรมหรือการใช้วัสดุนิวเคลียร์โดยไม่ได้รับอนุญาตได้กลายเป็นประเด็นความห่วงใยในระดับชาติและระดับนานาชาติ ดังนั้น การคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการต่อต้านการก่อการร้ายทั่วโลก การคุ้มครองทางกายภาพฯ ประกอบไปด้วยมาตรการทางกฎหมาย การบริหารจัดการ และมาตรการทางเทคนิค IAEA ได้จัดให้มีอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และข้อแก้ไข มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีระบบการคุ้มครองทางกายภาพที่แข็งแกร่งทั่วโลก โดยหลักเกณฑ์ พื้นฐาน คำแนะนำต่าง ๆ ในการจัดทำารคุ้มครองทางกายภาพระดับประเทศได้พัฒนามาจากทบทวนการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ในขณะที่รัฐมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดตั้งระบบการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ข้อกำหนดใน CPPNM and its Amendment ได้เพิ่มพูนความสำคัญในการสร้างความร่วมมือภายในประเทศเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการคุ้มครองทางกายภาพวัสดุนิวเคลียร์รวมถึงมาตรการการตรวจวัด ตรวจจับ ค้นหา และเก็บกู้ วัสดุนิวเคลียร์ที่ถูกขโมยหรือลักลอบขนส่งได้ถูกต้องและรวดเร็ว

CPPNM มีผลผูกพันตามกฎหมายในด้านการคุ้มครองทางกายภาพของนิวเคลียร์ได้ถูกนำมาใช้เมื่อปี พ.ศ. 2522 และมีผลใช้บังคับเมื่อ ปี พ.ศ. 2530 โดยมุ่งเน้นการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุที่นำมาใช้ในทางสันติในระหว่างการขนส่ง แต่ไม่ได้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ หรือขณะที่ใช้งานหรือการจัดเก็บ หรือการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ ต่อมาในเดือนกรกฎาคม 2548 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม CPPNM เพื่อขยายขอบเขตของอนุสัญญาดั้งเดิมให้ครอบคลุมระบบการคุ้มครองทางกายภาพทั้งหมด ซึ่ง CPPNM ที่ได้รับการแก้ไขฉบับนี้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560

โดยสรุป อนุสัญญาดังกล่าวนี้ออกมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุและคงไว้ซึ่งการคุ้มครองทางกายภาพที่มีประสิทธิภาพทั่วโลกของวัสดุนิวเคลียร์ที่ใช้ในทางสันติและของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ใช้ในทางสันติ เพื่อป้องกันและต่อต้านการกระทำความผิดเกี่ยวกับวัสดุและสถานประกอบการดังกล่าวทั่วโลก รวมทั้งเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันระหว่างรัฐภาคีให้บรรลุผลการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ สาธารณชนของอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ และที่แก้ไขเพิ่มเติมมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองทางกายภาพที่มีประสิทธิภาพทั่วโลกของวัสดุนิวเคลียร์ที่ใช้ในทางสันติและของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ใช้ในทางสันติ ตลอดจนเพื่อป้องกันและต่อต้านการกระทำความผิดเกี่ยวกับวัสดุและสถานประกอบการ ขอบเขตของอนุสัญญาฯ ใช้บังคับกับวัสดุนิวเคลียร์ที่ใช้ในทางสันติในขณะที่ใช้งาน เก็บรักษาและระหว่างการขนส่งระหว่างประเทศและสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ใช้ในทางสันติ แต่ไม่ใช้บังคับกับวัสดุนิวเคลียร์ที่ใช้หรือเก็บรักษาเพื่อวัตถุประสงค์ทางการทหาร

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการภาคยานุวัติอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และการให้สัตยาบันข้อแก้ไขเพิ่มเติมอนุสัญญา เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2561 โดยไม่รับกระบวนการระงับข้อพิพาทโดยวิธีอนุญาโตตุลาการและการเสนอเรื่องสู่ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ และมอบหมายให้กระทรวงการต่างประเทศเป็นผู้ดำเนินการตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการภาคยานุวัติอนุสัญญาฯ และการให้สัตยาบันข้อแก้ไขเพิ่มเติมอนุสัญญาฯ ทั้งนี้ มอบหมายให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นหน่วยประสานงานหลักระดับชาติของการดำเนินการตามพันธกรณีของอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และที่แก้ไขเพิ่มเติม ภายหลังจากที่ประเทศไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาแล้ว

ภายใต้สนธิสัญญานับนี้ ประเทศสมาชิกต้องจัดให้มีระบบคุ้มครองทางกายภาพวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (physical protection of nuclear material and facilities) โดยทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศได้กำหนดแนวทางและมาตรการคุ้มครองทางกายภาพตามเอกสาร The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225 rev.5) โดยจำแนกวัสดุนิวเคลียร์ออกเป็น 3 ประเภท ตามปริมาณและค่าเสริมสมรรถนะของยูเรเนียม คือ ประเภทที่ 1 ประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 ตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย

ระบบคุ้มครองทางกายภาพ (physical protection system: PPS) มีหลักสำคัญ 3 ข้อ ประกอบด้วย การระบุข้อกำหนดในการติดตั้งระบบ การออกแบบระบบที่เหมาะสม และการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ทั้งนี้ก่อนการออกแบบระบบนั้นสถานประกอบการต้องพิจารณาข้อมูลภัยคุกคามที่อาจจะเกิดขึ้น ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นต่อวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการ โดยสามารถนำข้อมูลการประเมินภายในสถานประกอบการเองและจากหน่วยงานกำกับดูแล หน่วยงานด้านความมั่นคงของประเทศและองค์กรระดับนานาชาติมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการออกแบบระบบคุ้มครองทางกายภาพ ทั้งนี้ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศได้แนะนำให้สถานประกอบการที่มีวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ 1 ต้องจัดทำกรอกแบบภัยคุกคามพื้นฐาน (design basis threat: DBT) เพื่อระบุภัยคุกคามเป้าหมายที่ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นก่อน และความสามารถในการรับมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการออกแบบระบบคุ้มครองทางกายภาพ

การออกแบบระบบคุ้มครองทางกายภาพวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการนั้นต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ

1.) การตรวจจับการบุกรุก (detection) โดยใช้ระบบตรวจจับสัญญาณ ระบบการควบคุมการเข้าออก การป้องกันการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ และระบบการตรวจสอบรายการ วัตถุ หรืออุปกรณ์ที่อันตรายที่ใช้ในการโจรกรรมหรือก่อวินาศกรรม โดยใช้เครื่องตรวจจับเช่น เครื่องตรวจจับโลหะ เครื่องตรวจจับวัตถุระเบิด เครื่องตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์ หรือใช้เจ้าหน้าที่ตรวจค้น รวมถึงการประเมินสาเหตุของการเกิดสัญญาณการตรวจจับการบุกรุก เช่น การใช้กล้องโทรทัศน์วงจรปิด การตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

2.) การหน่วงเวลา (delay) การหน่วงเวลาการกระทำของผู้บุกรุกก่อนบรรลุเป้าหมาย โดยใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบเฉพาะที่สามารถหน่วงระยะเวลาให้ผู้บุกรุกเข้าถึงเป้าหมายข้างล่าง เช่น อุปกรณ์กั้นต่าง ๆ รั้ว กำแพง ทางเข้า หลังคา พื้น ประตู หน้าต่าง รวมถึงอุปกรณ์ตรวจจับแบบทำงานเมื่อตรวจจับการบุกรุก เช่น เครื่องพ่นโฟมหรือของเหลว หรือเครื่องพ่นควัน เป็นต้น

3.) การตอบโต้ (response) การตอบโต้เพื่อยับยั้งการกระทำของผู้บุกรุกก่อนบรรลุเป้าหมาย โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยตอบโต้ที่ได้รับการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอและได้มีการประสานร่วมกับสถานประกอบการตามแผนรักษาความมั่นคงต่อไป

8. สนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Nuclear-Weapon-Free Zone Treaty – SEANWFZ) หรือสนธิสัญญากรุงเทพ เป็นสนธิสัญญาพหุภาคีระดับภูมิภาคซึ่งตกลงร่วมกันโดยประเทศไทยและอีก 9 ประเทศอาเซียนโดยการลงนามที่การประชุมสนธิสัญญาในกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2538 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2540 โดยกำหนดเงื่อนไขห้ามรัฐภาคีพัฒนา ผลิต ได้มาซึ่งครอบครองหรือควบคุมอาวุธนิวเคลียร์ สนธิสัญญานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสันติภาพ เสรีภาพ และความเป็นกลางของประเทศในเขตภูมิภาคอาเซียน (Zone of Peace, Freedom and Neutrality: ZOPFN) และยังเป็น การสร้างความมั่นคงในภูมิภาคภายหลังสงครามเย็นอีกด้วย เขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์นี้ หมายรวมถึงดินแดนของรัฐภาคี ไหล่ทวีป และเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ทั้งทางบก ทะเลอาณาเขต น่านน้ำ ก้นทะเล ใต้พื้นดิน และน่านฟ้าเหนือดินแดน สนธิสัญญานี้ นับเป็น 1 ใน 5 สนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์บนดินแดนของรัฐภาคีทั่วโลก ซึ่งนับเป็นรากฐานที่สำคัญในการเสริมสร้างความมั่นคงและสันติภาพในระดับนานาชาติ

อย่างไรก็ตาม แม้สารัตถะของสนธิสัญญานี้จะพิธิสารครอบคลุมไปถึงรัฐอาวุธนิวเคลียร์ 5 ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐฝรั่งเศส สหพันธรัฐรัสเซีย และสหราชอาณาจักร มิให้ฝ่าฝืนหรือปฏิบัติขัดต่อสนธิสัญญานี้เหนือดินแดนที่กำหนด แต่ก็ไม่มีรัฐอาวุธนิวเคลียร์ใดลงนามรับรองในพิธิสารดังกล่าว

9. ความร่วมมือด้านความมั่นคงในการสกัดกั้นการแพร่ขยายของอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง

ความร่วมมือด้านความมั่นคงในการสกัดกั้นการแพร่ขยายของอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (Proliferation Security Initiative: PSI) เป็นความร่วมมือที่มีใช้ข้อตกลงระหว่างประเทศหรือที่เรียกว่าความร่วมมือแบบไม่มีสนธิสัญญา ไม่มีกองกำลัง และไม่มีกองบัญชาการ เป็นเพียงเจตนารมณ์ของชาติที่เข้าร่วมเท่านั้น และความร่วมมือดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของความพร้อมของความสมัครใจของชาติที่เข้าร่วม ทั้งนี้ โดยการเข้าร่วม PSI ดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับหลักการของกฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศ ความร่วมมือนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างเครือข่ายการประสานงานที่มีประสิทธิภาพในการขัดขวางและยับยั้งการลำเลียงอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (weapon of mass destruction: WMD) ระบบขนส่ง และวัสดุที่เกี่ยวข้องจากตัวแสดงที่เป็นรัฐ หรือมิใช่รัฐที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายอาวุธเหล่านี้

ปัจจุบันชาติสมาชิกที่เข้าร่วมในความร่วมมือมีทั้งสิ้น 107 ประเทศ โดยประเทศไทยเข้าร่วมในความร่วมมือนี้เป็นลำดับที่ 102 เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2555 และมีประเทศในภูมิภาคอาเซียนที่เข้าร่วม ได้แก่ เนการาบรูไนดารุสซาลาม ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และสาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยมีกลไกการบริหารโดยกลุ่มประเทศสมาชิก PSI จำนวน 21 ประเทศ ที่มีประเทศสมาชิกถาวรของคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติจำนวน 4 ประเทศ คือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร สหพันธรัฐรัสเซีย และสาธารณรัฐฝรั่งเศส

สาระสำคัญของ PSI เน้นมาตรการปฏิบัติและความร่วมมือระหว่างประเทศในการสกัดกั้น และยับยั้งการส่งผ่าน ถ้ายาล้ำ และขนส่ง WMD ระบบเครื่องส่ง และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ได้สองทาง ทั้งทางบก น้ำ และอากาศ โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ในการหยุดยั้งการเคลื่อนย้าย ขนส่ง และการตรวจค้น จับกุมหรือยึดสินค้า ต้องสงสัย รวมทั้งห้ามคนชาติของตนกระทำหรือให้ความร่วมมือในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสินค้าดังกล่าว

PSI เป็นความร่วมมือและความรับผิดชอบโดยสมัครใจของประเทศต่าง ๆ ในลักษณะ การเป็นหุ้นส่วนในการป้องกันการแพร่ขยาย WMD ไปสู่ประเทศที่ไม่พึงประสงค์และกลุ่มผู้ก่อการร้าย ซึ่งถือเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงของประชาคมระหว่างประเทศ โดยมีแถลงการณ์ว่าด้วยการสกัดกั้น เป็นเอกสารกำหนดมาตรการที่ประเทศที่เข้าร่วม PSI จะต้องปฏิบัติตาม โดยสอดคล้องกับกฎหมาย ภายในของตนและกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

PSI มิได้เป็นองค์การระหว่างประเทศหรืออยู่ภายใต้สหประชาชาติ และมิได้มีกลไก อย่างเป็นทางการสำหรับความร่วมมือกับสหประชาชาติ รวมทั้งไม่มีสำนักงานใหญ่หรืองบประมาณของตนเอง อย่างไรก็ตาม ประเทศที่เข้าร่วม PSI ต่างย้ำว่า PSI สอดคล้องกับ UNSCR 1540 และการให้ความร่วมมือ เรื่อง PSI เป็นการดำเนินการโดยสมัครใจและดำเนินการภายใต้กรอบกฎหมายภายในของประเทศที่เข้าร่วม เท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบและความพยายามอย่างที่สุด (best effort) ที่จะหยุดยั้ง การแพร่ขยาย WMD และวัสดุที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวลลำดับต้น ๆ ของประชาคมโลก

สำหรับทางเทคนิคและการปฏิบัติ หลักการสกัดกั้น (statement of interdiction principles) นั้น ประเทศสมาชิกได้รับการสนับสนุนให้สกัดกั้นการลำเลียง WMD ระบบเครื่องส่งและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวัสดุที่ใช้ได้สองทาง (dual-use items) ที่ผ่านช่องทางคมนาคมต่าง ๆ ทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ ไม่ให้ตกไปอยู่ในการครอบครองของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือรัฐที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ขยาย WMD และ/หรืออาจมีส่วนสนับสนุนการก่อการร้าย ทั้งนี้ ไม่กำหนดแนวปฏิบัติที่ตายตัว โดยประเทศสมาชิกสามารถใช้ดุลพินิจเพื่อดำเนินการตามพันธกรณีตามความพร้อมของตนโดยอาศัย การบังคับใช้กฎหมายภายในหรือความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องเป็นพื้นฐาน ทั้งความตกลงพหุภาคี และความตกลงแบบทวิภาคี (อาทิ Ship-Boarding Agreement ที่สหรัฐอเมริกาจัดทำกับ 9 ประเทศ โดยประเทศคู่สัญญายินยอมให้อีกฝ่ายสามารถหยุดและตรวจค้นเรือสัญชาติของตนในน่านน้ำสากลได้ กรณีที่มีข้อมูลอันเชื่อถือได้ว่าเรือดังกล่าวทำการขนส่งสินค้าที่เกี่ยวข้องกับ WMD)

เอกสารมาตรฐานของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ด้านความมั่นคง ปลอดภัยทางนิวเคลียร์

เอกสารด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เบื้องต้น IAEA Nuclear Security Series No. 20 ระบุนิยาม “ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์” (nuclear security) ว่าการป้องกัน การตรวจจับ และการตอบโต้ต่อการกระทำอันมีเจตนาร้าย (malicious act) ซึ่งหมายรวมถึงอาชญากรรมหรือการกระทำ โดยเจตนาซึ่งไม่ได้รับอนุญาตกับวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสี สถานประกอบการ หรือกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง (IAEA, 2013)

ในปัจจุบันวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีได้นำมาใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของ มนุษย์ในหลากหลายด้าน เพื่อป้องกันความเป็นไปได้ที่วัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีจะถูกนำไปใช้ในการ กระทำอันมีเจตนาร้าย ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศจึงได้กำหนดระบอบความมั่นคงปลอดภัย

ทางนิวเคลียร์ (nuclear security regime) ขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องบุคคล ทรัพย์สิน สังคม และสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ทั้งนี้ ประเทศสมาชิกจำเป็นต้องมีระบบและมาตรการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อจะสะท้อนถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน สังคม และสิ่งแวดล้อมตามที่กล่าวในข้างต้นได้

ระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นี้ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ 12 ข้อ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2 – 1 และสามารถสรุปใจความสำคัญโดยสังเขปได้ดังต่อไปนี้

1.) หน้าที่ความรับผิดชอบของรัฐ (state responsibility) เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์โดยการจัดตั้ง ดำเนินการ รักษาไว้ และความยั่งยืนของระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในการจัดการกับวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสี และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีภายใต้อำนาจรัฐ

2.) หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (competent authority responsibility) ที่รัฐได้กำหนดอำนาจและหน้าที่ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างชัดเจน ประกอบด้วย หน่วยงานกำกับดูแล หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจครอบคลุมถึงการควบคุมชายแดนและการบังคับใช้กฎหมาย และพนักงานเจ้าหน้าที่

3.) กรอบด้านกฎหมายและการกำกับดูแล (legislative and regulatory framework) ที่เหมาะสมและเพียงพอในการดำเนินการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยเน้นความสำคัญที่อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแล ที่ต้องมีกฎหมายรองรับการปฏิบัติงาน ระบุอำนาจหน้าที่ มาตรการและข้อกำหนดที่ชัดเจน มีความเป็นอิสระ มีบุคลากร เครื่องมือ และงบประมาณที่เพียงพอ จัดตั้งระบบควบคุมติดตามการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีครอบคลุมการนำเข้า ส่งออก การขนส่ง และจัดตั้งระบบในการจัดการและปกป้องข้อมูลอ่อนไหวทางนิวเคลียร์ เป็นต้น

4.) การขนส่งระหว่างประเทศ (international transport) รัฐต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อปกป้องวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีในระหว่างการขนส่งระหว่างประเทศ

5.) การกระทำผิดและบทลงโทษที่รวมถึงอาชญากรรม (offences and penalties including criminalization) กำหนดมาตรการและบทลงโทษภายใต้กฎหมายของประเทศที่เหมาะสม เพื่อรับมือและต่อต้านการกระทำผิดที่เกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสี และสถานประกอบการหรือกิจกรรมทางด้านนิวเคลียร์และรังสี

6.) ความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศ (international cooperation and assistance) ผ่านทบทวนการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศหรือองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อประสานกับผู้รับผิดชอบหลักในการติดต่อสาร ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือ โดยเฉพาะการจัดส่งข้อมูลและเตรียมการตอบโต้อย่างทันท่วงทีเพื่อลดผลกระทบจากเหตุการณ์ทางนิวเคลียร์ รวมถึงสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ระหว่างประเทศ

7.) ระบุและประเมินภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (identification and assessment of nuclear security threats) รัฐต้องระบุและประเมินภัยคุกคามทั้งในและนอกประเทศ ระบุความเป็นไปได้และต้องปรับข้อมูลให้ทันสมัยต่อสถานการณ์

8.) ระบุและประเมินเป้าโจมตีและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น (identification and assessment of targets and potential consequences) จากการระบุและประเมินภัยคุกคามแล้ว

รัฐจำเป็นต้องระบุเป้าหมายที่อาจจะถูกโจมตีและประเมินผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา เพื่อออกมาตราการป้องกันภัยคุกคามดังกล่าว

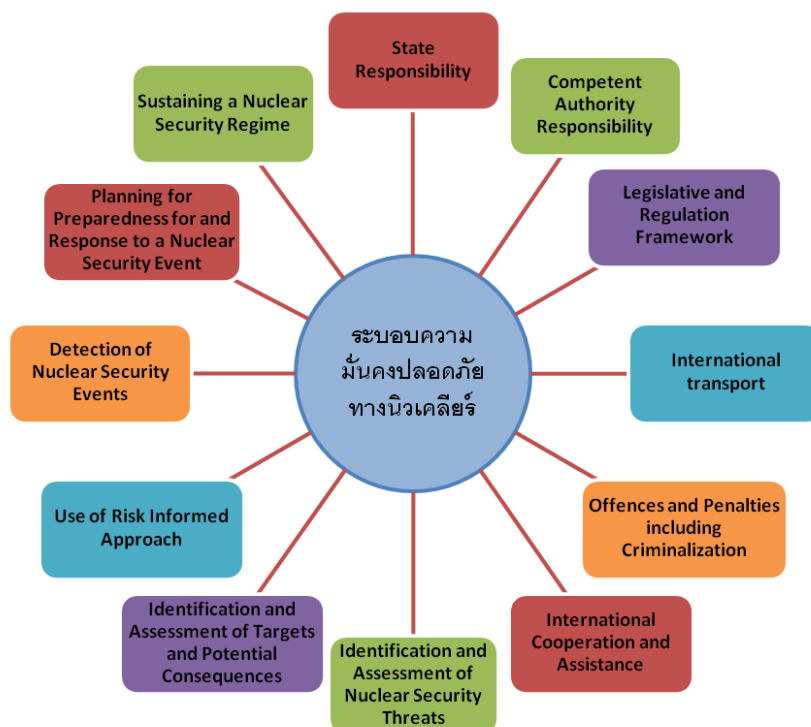
9.) การบริหารจัดการข้อมูลความเสี่ยง (use of risk informed approach) นำมาตรการดำเนินการตามลำดับความสำคัญ (graded approach) และการป้องกันหลายชั้น (defence in depth) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลความเสี่ยงสำหรับภัยคุกคาม เป้าโจมตี และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

10.) การตรวจจับเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (detection of nuclear security events) จัดให้มีมาตรการและระบบที่สามารถตรวจจับและประเมินเหตุการณ์ทางนิวเคลียร์และแจ้งไปยังหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการตอบโต้ที่เหมาะสมทั้งที่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี ระหว่างการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถานที่สาธารณะ มีระบบที่สามารถค้นหาและเก็บกู้วัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีที่สูญหาย ถูกลักขโมย หรืออยู่นอกกระบวนการกำกับดูแลได้ ภายในราชอาณาจักรหรือในชายแดนนานาชาติได้

11.) แผนเตรียมการตอบโต้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (planning for preparedness for and response to a nuclear security event) กำหนดแผนดำเนินการและตอบโต้สำหรับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องและพนักงานเจ้าหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุการณ์ทางนิวเคลียร์ ประกอบด้วย การประสานงานในการตอบโต้ การขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานระหว่างประเทศ รวมทั้งการฝึกซ้อม การทดสอบ และประเมินแผนดังกล่าวด้วย

12.) ความยั่งยืนของระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (sustaining a nuclear security regime) ประกอบไปด้วยการพัฒนากระบวนการคุณภาพในการดำเนินการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในข้อที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งด้านข้อมูล หน้าที่ความรับผิดชอบ ทรัพยากรบุคคลและงบประมาณ การให้ความสำคัญต่อวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การให้ความรู้ และฝึกอบรมต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ การฝึกซ้อมและประเมินแผนดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

แผนภาพที่ 2 – 1 ระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และองค์ประกอบสำคัญ 12 ข้อ



ทฤษฎีและแนวคิดนโยบายสาธารณะ

1. ความหมายของนโยบายสาธารณะ

นักวิชาการได้มีการให้ความหมายของ “นโยบายสาธารณะ” ที่หลากหลายโดยสามารถจำแนกเป็น 2 มิติ (มยุรี อนุমানราชธน, 2547) คือ

1.1 กิจกรรมหรือการกระทำของรัฐบาล

คือ กิจกรรมที่กระทำโดยรัฐบาลซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดของรัฐบาล ซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการบริการสาธารณะด้านต่าง ๆ และต้องมีกฎข้อบังคับสำหรับบุคคลและหน่วยงานในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งเกี่ยวข้องกับการควบคุมกระบวนการกำหนดนโยบาย หรือการกระทำทางการเมืองอื่น ๆ ทั้งที่เป็นกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรและที่เกิดขึ้นในบางโอกาส เป็นสิ่งที่รัฐบาลตัดสินใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำเป็นผลมาจาก “การจัดสรรค่านิยมของสังคม” โดยผู้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย ซึ่งได้รับการยอมรับในฐานะเป็นผู้มีอำนาจโดยชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งกระทบต่อความกินดีอยู่ดีของประชาชน มีเนื้อหาและผลที่ตามมาในการกำหนดชีวิตและอนาคตของ และเป็นแนวทางการปฏิบัติหรือการกระทำที่จะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม ที่เป็นระบบที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่พึงปรารถนา มีการกำหนดหลักการแผนงานหรือแนวทางการกระทำต่าง ๆ แผนงานหรือโครงการที่รัฐกำหนดขึ้น อันประกอบด้วย เป้าหมายปลายทาง คุณค่า และการปฏิบัติต่าง ๆ เป็นการนำความรู้ความคิดที่มีเหตุผลและตั้งใจเพื่อนำไปแก้ไขปัญหา เป็นการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อการปฏิบัติของรัฐบาล เป็นการกำหนดแนวทางในอนาคต เน้นเป้าหมาย วัตถุประสงค์เงื่อนไข ผลลัพธ์ และเป็นความพยายามที่จะกระทำเพื่อให้บรรลุผลประโยชน์ สาธารณะ

1.2 ทางเลือกสำหรับการตัดสินใจของรัฐบาล

คือ การตัดสินใจเพื่อนำไปเป็นแนวทางของการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและบรรลุวัตถุประสงค์ การตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมที่มีพันธะผูกพันในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงต้องมีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมากในการผลักดัน การตัดสินใจที่เกี่ยวกับกิจกรรมที่อนุญาต หรือห้ามมิให้กระทำการ ชุดของข้อเสนอเกี่ยวกับการกระทำของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือรัฐบาลภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ประกอบด้วยปัญหา อุปสรรคและโอกาส นโยบายจะถูกนำเสนอเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาของประชาชน การกำหนดความชัดเจนของค่านิยมและความตั้งใจของสังคม พันธะผูกพันในการจัดสรรงบประมาณและบริการแก่ประชาชน และให้สิทธิ์และเอกสิทธิ์แก่ประชาชน

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นโยบายสาธารณะ มีความหมายกว้าง ๆ คือ แนวทางที่รัฐบาลโดยผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบายได้ตัดสินใจเลือกและกำหนดกิจกรรม โดยมีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ และวางแผนโครงการ/แผนงาน วิธีการดำเนินงาน มีพันธะผูกพันในการจัดสรรงบประมาณ การดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาให้บรรลุประโยชน์สาธารณะ และสอดคล้องกับสถานการณ์ ความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และประชาชน

2. ประเภทของนโยบายสาธารณะ

Theodore Lowi (1964, อ้างถึงใน สัญญา เคนาภูมิ, 2559) ได้แบ่งประเภทของนโยบายสาธารณะ ออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.1 นโยบายที่เกี่ยวกับการจัดระเบียบหลักเกณฑ์ (regulatory policy)

เป็นนโยบายที่กำหนดขึ้นมาเพื่อควบคุมพฤติกรรมของบุคคล หรือกลุ่มบุคคล เพื่อประโยชน์ของสังคมโดยรวม ที่มาของนโยบายดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะบุคคล และกลุ่มบุคคล โดยทั่วไปมีผลประโยชน์ และความต้องการที่แตกต่างกัน ความต้องการเหล่านี้โดยทั่วไปมักไม่เหมือนกัน และขัดแย้งกันอยู่เสมอ ดังนั้นการกำหนดนโยบายที่ออกมาเพื่อช่วยให้ความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นมีข้อยุติได้ (สมบัติ ชำรงธัญวงศ์, 2543) โดยแบ่งนโยบายประเภทนี้ เป็น 2 ประเภท คือ

1.) นโยบายมุ่งเน้นการควบคุมกำกับโดยรัฐ (regulatory policy) เป็นนโยบายมุ่งเน้นการควบคุมกำกับโดยรัฐได้มุ่งกำหนดข้อจำกัดเกี่ยวกับพฤติกรรมของปัจเจกบุคคลและกลุ่มบุคคล ซึ่งเป็นการลดเสรีภาพ หรือการใช้ดุลพินิจที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่งของผู้ควบคุม เช่น นโยบายควบคุมอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียบอาวุธปืน และนโยบายลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

2.) นโยบายมุ่งเน้นเป็นการควบคุมกำกับตนเอง (self-regulatory policy) เป็นนโยบายมุ่งเน้นการควบคุมกำกับตนเองจะมีลักษณะส่งเสริมกระป๋องผลประโยชน์และความรับผิดชอบของกลุ่มตน เช่น สภานายความ แพทย์สภา และสภาอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยรัฐบาลมีนโยบายให้องค์กรการวิชาชีพกำกับควบคุมตนเอง แทนที่รัฐบาลจะเข้าไปคุม ซึ่งในปัจจุบันมีวิชาชีพไม่สามารถควบคุมตนเองได้ รัฐบาลก็จะใช้นโยบายควบคุมโดยรัฐได้

2.2 นโยบายที่เกี่ยวกับการกระจายผลประโยชน์ (distributive policy)

เป็นนโยบายที่เกี่ยวกับการจัดสรร กระจาย แจกจ่ายสินค้าและบริการให้กับประชาชนกลุ่มต่าง ๆ อย่างเฉพาะเจาะจง เช่น การให้บริการทางด้านการศึกษาสาธารณสุข การจัดสวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น การแจกจ่ายสินค้า และบริการดังกล่าวของรัฐบาล นอกจากจะเป็นการแจกจ่าย

ในภาวะปกติแล้ว บางครั้งอาจเป็นการจัดสรรหรือแจกจ่ายในภาวะฉุกเฉินด้วย ซึ่งผู้รับผลประโยชน์อาจเป็นระดับปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กร หรือระดับสังคมบางส่วนก็ได้

2.3 นโยบายเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรใหม่ (redistributive policy)

เป็นนโยบายที่กำหนดขึ้นมาเพื่อจัดสรรทรัพยากรทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมใหม่ เพื่อให้เกิดการกระจายเพิ่มขึ้น เช่น นโยบายภาษีก้าวหน้า (progressive tax policy) นโยบายภาษีทรัพย์สิน นโยบายภาษีมรดก นโยบายภาษีที่ดิน เป็นต้น วัตถุประสงค์ของการเก็บภาษีประเภทนี้ นอกจากรัฐบาลจะนำมาใช้จ่ายในกิจการของรัฐเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนโดยทั่วไปแล้วยังสามารถนำเงินที่ได้จากนโยบายภาษีดังกล่าวมาอุดหนุนช่วยเหลือเพื่อผู้มีรายได้น้อย หรือผู้ที่ยากจนได้อีกด้วย จุดมุ่งหมายของนโยบายเพื่อเปิดโอกาสให้คนจนได้มีสิทธิ์เป็นเจ้าของทรัพย์สินเพื่อการดำรงชีวิตที่ดี เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการกระจายรายได้ หรือผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

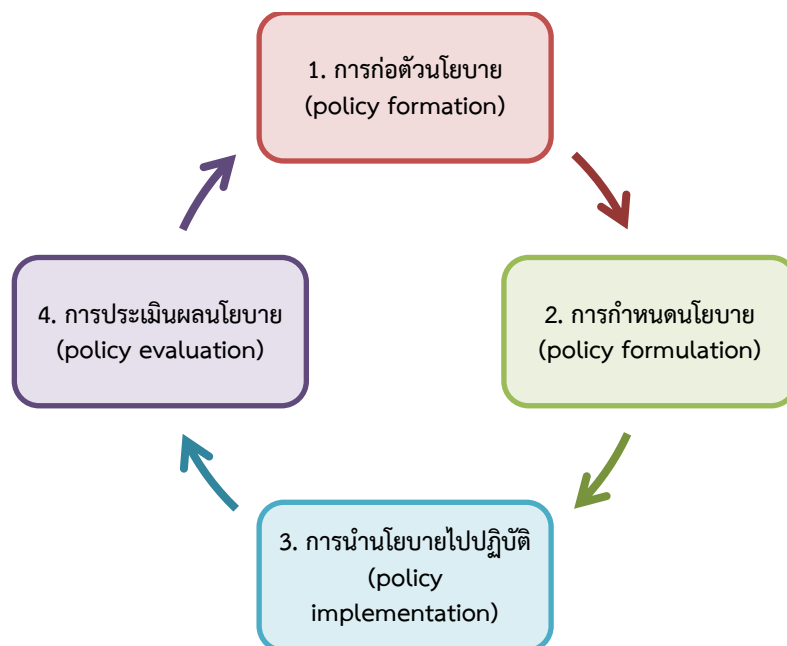
2.4 นโยบายต้นแบบ (constituent policy)

เป็นนโยบายที่มีผลกระทบต่อประชาชนในฐานะเป็นตัวแสดงทางการเมือง (political actor) โดยตรงเพราะนโยบายนี้ โดยทั่วไปจะกำหนดลักษณะระบบการเมือง สถาบันทางการเมือง เป็นต้น ตัวอย่างของนโยบายนี้ ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยพรรคการเมือง

3. กระบวนการนโยบายสาธารณะ

กระบวนการนโยบายสาธารณะ หรือ วงจรนโยบายสาธารณะ (public policy cycle) มีหลักพื้นฐาน จำนวน 4 ขั้นตอน (สิริกานูจ์ เอี่ยมอาจหาญ, 2554) ตามแผนภาพที่ 2 – 2 ได้แก่

แผนภาพที่ 2 – 2 วงจรนโยบายสาธารณะ (public policy cycle)



3.1 การก่อตัวนโยบาย (policy formation)

เป็นขั้นตอนการคัดเลือกปัญหาสาธารณะจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ ความแรงด่วนในการแก้ไขปัญหา เพื่อเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกเป็นวาระนโยบาย (policy agenda) ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้และการเข้าใจของผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (individual recognition) และระดับสถาบัน (institution recognition) นโยบายสาธารณะมักจะต้องมีคุณลักษณะ เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือเกิดขึ้นจากความรุนแรงทางการเมือง มีการแตกตัวและขยายวงกว้างออกไป มีความกระเทือนต่อความรู้สึกและเป็นที่น่าสนใจของสื่อมวลชนทั่วไป มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม มีลักษณะท้าทายต่ออำนาจและความชอบธรรมของรัฐ และเป็นเรื่องร่วมสมัย

3.2 การกำหนดนโยบาย (policy formulation)

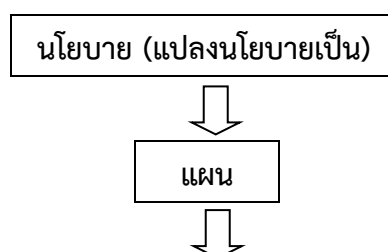
ดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาโดยทำให้ทราบถึงลำดับความสำคัญของนโยบายที่จะต้องทำและการเลือกใช้นโยบายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสีย ปัจจัยนำเข้าที่เหมาะสมและเป็นไปได้ ค่านิยมของสังคม และผลลัพธ์ของแต่ละทางเลือก จากนั้นตัดสินใจเลือกวิถีทางหรือแนวนโยบายที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ โดยมีพิจารณาตามหลักประสิทธิผล (effectiveness) ความสามารถในการบรรลุเป้าหมายของทางเลือก หลักประสิทธิภาพ (efficiency) ความสามารถในการผลิตผลโดยเปรียบเทียบจากต้นทุน หลักความพอเพียง (adequacy) ความสามารถในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายภายใต้เงื่อนไขของทรัพยากรที่มีอยู่ หลักความเป็นธรรม (equity) การกระจายตัวของผลการดำเนินการตามทางเลือก หลักการตอบสนอง (responsiveness) ความสามารถในการเติมเต็มความต้องการของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ และความเหมาะสม (appropriateness) การพิจารณาเชิงคุณค่าและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยการตัดสินใจนโยบายสามารถมาจาก 2 ส่วน ได้แก่

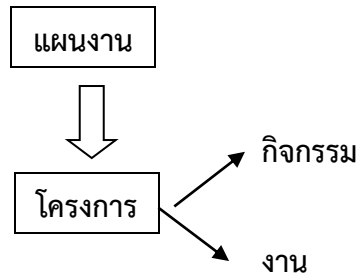
- 1.) primary policy maker คือ ฝ่ายนิติบัญญัติผ่านการประกาศใช้กฎหมาย และฝ่ายบริหารผ่านทางมติคณะรัฐมนตรี
- 2.) secondary/supportive policy maker คือ ฝ่ายข้าราชการที่กำหนดนโยบายทางอ้อมผ่าน primary policy maker

3.3 การนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation)

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ ประกอบด้วย 1.) ฝ่ายนิติบัญญัติ 2.) ฝ่ายบริหารหรือระบบราชการ 3.) กลุ่มกดดัน และ 4.) องค์กรชุมชนหรือภาคประชาสังคม โดยรูปแบบในการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติในหลักการบริหารจะมีลักษณะดังแผนภาพที่ 2 – 3

แผนภาพที่ 2 – 3 การแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ





เนื่องจากนโยบายสาธารณะ จะมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ยากต่อการที่จะนำไปปฏิบัติ ในอดีตหลายนโยบายของรัฐถูกมองว่าเป็นนโยบายในเชิงอุดมคติ เพราะยากต่อการที่จะนำไปปฏิบัติ ดังนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่ในการนำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องเริ่มต้นโดยการแปลงนโยบายไปเป็นแผน แผนงาน และโครงการของหน่วยงานเพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพนโยบายที่มีความเป็นนามธรรมสูงให้กลายเป็นรูปธรรม นำไปปฏิบัติได้ การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับปัจจัย หลายประการ เช่น ความยากง่ายของสถานการณ์ ปัญหาที่เผชิญอยู่ โครงสร้างตัวบทของนโยบาย สาธารณะ และโครงสร้างนอกเหนือตัวบทของนโยบายสาธารณะ เป็นต้น

การนำนโยบายไปปฏิบัติ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งในการบริหารประเทศไม่ว่าจะในส่วนกลางหรือท้องถิ่นก็ตาม จำเป็นต้องมีองค์กรผู้ปฏิบัติ ขึ้นมารองรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะต้องเกิดขึ้นตามนโยบาย ซึ่งนโยบายสาธารณะก็จะมีหลากหลายด้าน ทำให้องค์กรที่จะมารองรับนั้นจำต้องมีอยู่อย่างหลากหลายเช่นกัน ดังจะเห็นได้ดังตัวอย่างที่มีการจัดตั้ง กระทรวง ทบวง กรม ต่าง ๆ ขึ้นมารองรับภารกิจที่อยู่ในขอบเขตงานที่แตกต่างกัน ทั้งนี้รวมถึงในบริบท ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้วยเช่นกัน

จากที่กล่าวถึงความสำคัญของนโยบายสาธารณะไปแล้วข้างต้น เราจะเห็นได้ว่า นโยบายสาธารณะมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อประชาชนทุกคนอย่างถ้วนหน้า โดยไม่มีใครสามารถหลีกเลี่ยง ไปได้อยู่นอกบริบทของนโยบายสาธารณะได้เลย เราจึงจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญของการนำนโยบาย สาธารณะไปปฏิบัติด้วยเช่นกัน เนื่องจาก

- 1.) ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติจะส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมต่อผู้กำหนดนโยบาย
- 2.) ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติจะส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมต่อกลุ่มเป้าหมาย
- 3.) ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติจะส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมต่อหน่วยปฏิบัติ
- 4.) ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร
- 5.) การพัฒนาประเทศ
- 6.) สำคัญต่อกระบวนการนโยบายสาธารณะ

การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่อยู่ระหว่างการกำหนดนโยบายกับผลลัพธ์ ของนโยบายที่คนได้รับ ถ้าหากว่านโยบายไม่เหมาะสม ก็อาจจะล้มเหลวตั้งแต่แรก โดยไม่ต้องไปสนใจว่าการ นำไปปฏิบัติจะดีเพียงใด แต่ถ้าเป็นนโยบายที่ดีหากปฏิบัติไม่ดีก็อาจจะไม่สามารถบรรลุจุดมุ่งหมาย ที่ตั้งไว้เช่นกัน

3.4 การประเมินผลนโยบาย (policy evaluation)

การประเมินผลนโยบาย เป็นขั้นตอนที่ทำให้เราทราบถึงระดับความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ บอกถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ของกระบวนการนโยบาย รวมทั้งทำให้เราทราบถึงผลที่ตามมาเมื่อมีการนำนโยบายไปปฏิบัติแล้ว

การประเมินผลนโยบายมักจะถูกจัดให้อยู่ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการนโยบายก็ตาม แต่ในความเป็นจริง การประเมินผลนโยบาย เป็นขั้นตอนที่สามารถทำได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการนโยบาย โดยไม่จำเป็นต้องรอให้มีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติก่อนแล้วจึงจะมีการประเมินผล

4. การกำหนดนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมและมีคุณภาพ

การกำหนดนโยบายสาธารณะไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตามรวมถึงงานความมั่นคง ถือได้ว่าเป็นภารกิจของรัฐบาล ซึ่งนโยบายสาธารณะที่ดีจะต้องทำให้สังคมมีความก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสร้างความสงบสุขให้แก่ประชาชน แต่การที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้นั้น รัฐบาลต้องมีความเข้าใจในปัญหาของสาธารณะว่ามีปัญหาอะไร เช่น ปัญหาความยากจน ปัญหาการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ ปัญหาสาธารณสุข ปัญหาความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งเป็นปัญหาทั่ว ๆ ไป รวมถึงปัญหาความมั่นคงของประเทศ เช่นกัน ดังนั้นในการแก้ปัญหารัฐบาลก็ต้องกำหนดนโยบายที่ชัดเจนขึ้นมา เช่น ปัญหาความมั่นคงใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากยุคสงครามเย็นรัฐบาลก็ต้องกำหนดนโยบายใน การบริหารจัดการความมั่นคงใหม่ ออกมา ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของนโยบายความมั่นคงของชาติในช่วงเวลาต่าง ๆ ทั้งนี้ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติก็จะเป็นผู้กำหนดนโยบายความมั่นคงของประเทศ และถือได้ว่าเป็นทิศทางของนโยบายในการบริหารจัดการความมั่นคงของประเทศในภาพรวม (political direction) ดังนั้น การศึกษาวิเคราะห์นโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับงานความมั่นคง จึงถือได้ว่าเป็นการศึกษาถึงผลงานของรัฐบาล และผลกระทบต่าง ๆ ที่มีต่อความมั่นคงของประเทศในภาพรวม อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานความมั่นคงจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการวิจัยเชิงประจักษ์นิยม (empirical research) ซึ่งมีลักษณะผสมผสานระหว่างแนวคิดพื้นฐาน หรือฐานคติที่อิงแนวคิดเชิงทฤษฎี (assumption) กับข้อมูลที่เป็นอยู่จริง (data) ซึ่งมักจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ทั้งนี้ ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์นโยบายสาธารณะจึงเป็นการสรุปถึงปรากฏการณ์ ที่อิงอยู่กับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นสำคัญ การศึกษานโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ 2 ประการ ดังนี้

1.) เป็นการศึกษาผลงานของรัฐบาลและผลกระทบที่มีต่อสังคมและประเทศอย่างเด่นชัด มีความชัดเจน และมีความเป็นระบบ โดยจะต้องมีกรอบและตัวแบบในการวิเคราะห์ที่ชัดเจนเพื่อหาข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลและมีเหตุผลในสิ่งที่ค้นพบจากการศึกษา ดังนั้น การวิเคราะห์นโยบายจะทำให้ทราบว่าการทำงานของรัฐบาลตามนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงเกิดผลอย่างไร เป็นไปตามที่รัฐบาลวางเป้าหมายไว้หรือไม่

2.) เป็นการวิเคราะห์ผลของนโยบายที่มีต่อสังคมและความมั่นคงของประเทศอย่างชัดเจน และการที่จะดูว่าผลของนโยบายเป็นอย่างไร จึงจำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผล ซึ่งการวัดและประเมินผลอาจจะวัดผลงานที่ออกมา (outputs) หรือวัดปัจจัยนำเข้า (inputs) ที่ป้อนเข้าไปในนโยบาย หรือวัดผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ หรือประเมินว่าผลลัพธ์สุดท้ายของนโยบายเป็นอย่างไร

กลไกของนโยบายสาธารณะประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

- 1.) ปัญหา นโยบาย (policy problem) อาจจะเป็นความต้องการและสภาพปัญหาต่าง ๆ ของนโยบาย และเป็นที่มาของการนำเสนอ นโยบาย
 - 2.) ทางเลือกในการแก้ปัญหา (policy alternative) คือดูว่าในการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาของนโยบาย จะมีทางเลือกได้กี่ทาง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือการแก้ปัญหาของนโยบาย ซึ่งการเสนอข้อมูลทางเลือกอาจจะมีข้อจำกัด บางครั้ง อาจจะต้องใช้การพยากรณ์ การคาดคะเน
 - 3.) ข้อมูลเกี่ยวกับการนำไปปฏิบัติ (policy action) คือเมื่อได้ทางเลือกแล้ว ก็จะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อนำไปปฏิบัติ
 - 4.) ผลลัพธ์นโยบาย (policy outcome) คือดูว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง จากการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งผลของนโยบายอาจจะไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือเป็นไปตามเป้าหมายก็ได้
 - 5.) ระดับความสำเร็จของนโยบาย (policy performance) คือเป็นการประเมินความสำเร็จ ในการนำนโยบายไปปฏิบัติว่าได้ผลแค่ไหน เช่น ในตัวนโยบายกำหนดไว้ว่าผลของนโยบายสามารถตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายได้ครบถ้วน แสดงว่านโยบายนั้นประสบความสำเร็จ
- อย่างไรก็ตามจะพบว่านโยบายอาจจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทั้งหมด ปัญหาที่เหลือก็จะย้อนกลับไปเป็นปัญหานโยบายต่อไป ดังนั้นในส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย (policy relevant information) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานความมั่นคงของประเทศ (อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี, 2551 อ้างถึงใน ธนะศักดิ์ ปฏิมาประกร, 2557)

5. การบริหารงานภาครัฐแนวใหม่

การบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management : NPM) คือ การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการภาครัฐ โดยนำหลักการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบราชการและการแสวงหาประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ โดยการนำเอาแนวทางหรือวิธีการบริหารงานของภาคเอกชนมาปรับใช้กับการบริหารงาน ภาครัฐ เช่น การบริหารงานแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ การบริหารงานแบบมีอาชีพ การคำนึงถึงหลักความคุ้มค่า การจัดการโครงสร้างที่กะทัดรัดและแนวราบ การเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาแข่งขันการให้บริการสาธารณะ การให้ความสำคัญต่อค่านิยม จรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมและจริยธรรม ตลอดจนการมุ่งเน้นการให้บริการแก่ประชาชนโดยคำนึงถึงคุณภาพเป็นสำคัญ เหตุผลที่ต้องนำแนวคิดการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่มาใช้ คือ

- 1.) กระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ต้องเพิ่มศักยภาพและความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2.) ระบบราชการไทยมีปัญหาที่สำคัญ คือ ความเสื่อมถอยของระบบราชการ และขาดธรรมาภิบาล ถ้าภาครัฐไม่ปรับเปลี่ยนและพัฒนาการบริหารจัดการของภาครัฐเพื่อไปสู่องค์กรสมัยใหม่โดยยึดหลักธรรมาภิบาลก็จะส่งผลบั่นทอนความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตด้วย

ดังนั้นการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ จึงเป็นแนวคิดพื้นฐานของการบริหารจัดการภาครัฐซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบต่าง ๆ ของภาครัฐ และยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ เป็นรูปธรรม มีแนวทางในการบริหารจัดการ ดังนี้

- 1.) การให้บริการที่มีคุณภาพแก่ประชาชน
- 2.) ลดการควบคุมจากส่วนกลางและเพิ่มอิสระในการบริหารให้แก่หน่วยงาน
- 3.) การกำหนด การวัด และการให้รางวัลแก่ผลการดำเนินงานทั้งในระดับองค์กร และระดับบุคคล
- 4.) การสร้างระบบสนับสนุนทั้งในด้านบุคลากร เช่น การฝึกอบรม ระบบค่าตอบแทน และระบบคุณธรรม เทคโนโลยี เพื่อช่วยให้หน่วยงานสามารถทำงานได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์
- 5.) การเปิดกว้างต่อแนวคิดในเรื่องของการแข่งขัน ทั้งการแข่งขันระหว่างหน่วยงานของรัฐด้วยกันและระหว่างหน่วยงานของรัฐกับหน่วยงานของภาคเอกชน

การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ให้ความสำคัญต่อความสำเร็จของงานเป็นปัจจัยสำคัญ เป็นแนวคิดและที่มาของการปฏิรูประบบราชการและการประกาศใช้ระบบการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (result based management) ของรัฐบาลไทย โดยให้ส่วนราชการระดับกรมต้องจัดทำตัวชี้วัดและเป้าหมายของผลงานที่จะเกิดวัตถุประสงค์หลักของ NPM คือ ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพของภาคราชการ โดยใช้วิธีการบริหารจัดการและวิธีการที่ใช้ในภาคเอกชน แต่ประสิทธิภาพเป็นเพียงหลักการเดียวของกระบวนการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคม นอกเหนือจากหลักความรับผิดชอบ ตรวจสอบได้ (accountability) ความโปร่งใส (transparency) การเปิดเผย (openness) ความยุติธรรม (fairness) และความเสมอภาค (equity) เหตุผลที่ต้องนำ NPM มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (good governance) ให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 6 ประการ ดังนี้

- 1.) หลักนิติธรรม คือ การตรากฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับและกติกาด่าง ๆ ให้ทันสมัยและเป็นธรรม ตลอดจนเป็นที่ยอมรับของสังคมและสมาชิก โดยมีการยินยอมพร้อมใจและถือปฏิบัติร่วมกันอย่างเสมอภาคและเป็นธรรม
- 2.) หลักคุณธรรม คือ การยึดถือและเชื่อมั่นในความถูกต้องดีงามโดยการธรรมาภิบาลเพื่อสร้างค่านิยมที่ดีงามให้ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรหรือสมาชิกของสังคมถือปฏิบัติ ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความเสียสละ ความอดทนขยันหมั่นเพียร ความมีระเบียบวินัย เป็นต้น
- 3.) หลักความโปร่งใส คือ การทำให้สังคมไทยเป็นสังคมที่เปิดเผยมูลค่าข่าวสารอย่างตรงไปตรงมา และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้โดยการปรับปรุงระบบและกลไกการทำงานขององค์กร ให้มีความ โปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารหรือเปิดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก ตลอดจนมีระบบ หรือกระบวนการตรวจสอบและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นการสร้างควมไว้วางใจซึ่งกันและกัน และช่วยให้การทำงานของภาครัฐและภาคเอกชนปลอดจากการทุจริตคอร์รัปชัน
- 4.) หลักความมีส่วนร่วม คือ เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินงานของโครงการ รวมถึงได้รับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการเข้ามามีส่วนร่วม
- 5.) หลักความรับผิดชอบ เป็นกระบวนการทำงานที่จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น

6.) หลักความคุ้มค่า การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สุขแก่ส่วนรวม คำนึงถึงความประหยัด คุ้มค่า สร้างสรรค์สินค้าและบริการที่มีคุณภาพ โดยยึดถือประชาชนเป็นเป้าหมายสูงสุดในการทำงาน

6. การบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 - 2561)

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 - 2561) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2556) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ โดยกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ 7 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1: การสร้างความเป็นเลิศในการให้บริการประชาชน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานบริการของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสู่ความเป็นเลิศ เพื่อให้ประชาชนมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ โดยออกแบบการบริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาใช้เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้บริการได้ง่ายและหลากหลายรูปแบบ เน้นการบริการเชิงรุกที่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างภาครัฐและประชาชน การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จอย่างแท้จริง พัฒนาระบบการจัดการ ข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเสริมสร้างวัฒนธรรมการบริการที่เป็นเลิศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาองค์การให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ โดยเน้นการจัดโครงสร้างองค์การที่มีความทันสมัย กะทัดรัด มีรูปแบบเรียบง่าย (simplicity) มีระบบการทำงานที่คล่องตัว รวดเร็ว ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในการดำเนินงาน เน้นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (creativity) พัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากรในองค์การ เน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างคุณค่าในการปฏิบัติภารกิจของรัฐ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่าง ๆ และสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ของภาครัฐให้เกิดประโยชน์สูงสุดมีเป้าหมายเพื่อวางระบบการบริหารจัดการสินทรัพย์ของราชการอย่างครบวงจร โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่าย ที่ผูกมัด /ผูกพันติดตามมา (ownership Cost) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างโอกาส และสร้างความมั่นคงตามฐานะเศรษฐกิจของประเทศ ลดความสูญเสียสิ้นเปลือง และเปล่าประโยชน์ รวมทั้งวางระบบและมาตรการที่จะมุ่งเน้นการบริหารสินทรัพย์เพื่อให้เกิดผลตอบแทนคุ้มค่า สามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่าย โดยรวม มีต้นทุนที่ต่ำลงและลดความต้องการของสินทรัพย์ใหม่ที่ไม่จำเป็น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4: การวางระบบการบริหารงานราชการแบบบูรณาการ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันภายในระบบราชการด้วยกันเองเพื่อแก้ปัญหาการแยกส่วนในการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงาน รวมถึงการวางระบบความสัมพันธ์และประสานความร่วมมือระหว่างราชการบริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นในรูปแบบของการประสานความร่วมมือที่หลากหลายภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน คือ นำศักยภาพเฉพาะของแต่ละหน่วยงานมาสร้างคุณค่าให้กับงานตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อขับเคลื่อนนโยบาย/ยุทธศาสตร์ของประเทศและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5: การส่งเสริมระบบการบริหารกิจการบ้านเมืองแบบร่วมมือกันระหว่างภาครัฐภาคเอกชน และภาคประชาชน มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานราชการทบทวนบทบาทและภารกิจของตน ให้มีความเหมาะสม โดยให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน มุ่งเน้น

การพัฒนา รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐกับภาคส่วนอื่น การถ่ายโอนภารกิจบางอย่างที่ภาครัฐไม่จำเป็นต้องดำเนินงานเองให้ภาคส่วนอื่น รวมทั้ง การสร้างความร่วมมือหรือความเป็นภาคีหุ้นส่วน (partnership) ระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6: การยกระดับความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในการบริหารราชการแผ่นดิน มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมและวางกลไกให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐเปิดเผยข้อมูลข่าวสารและสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการ รวมทั้งส่งเสริมให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบ การทำงานของทางราชการ ตลอดจนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และมาตรการในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันให้บรรลุผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7: การสร้างความพร้อมของระบบราชการไทยเพื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนมีเป้าหมายเพื่อเตรียมความพร้อมของระบบราชการไทยเพื่อรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน รวมทั้งประสานพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกันในการส่งเสริมและยกระดับธรรมาภิบาลในภาครัฐของประเทศสมาชิกอาเซียน อันจะนำไปสู่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางการเมือง และความเจริญผาสุกของสังคมร่วมกัน

แนวความคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะต่อการบริหารจัดการความมั่นคง

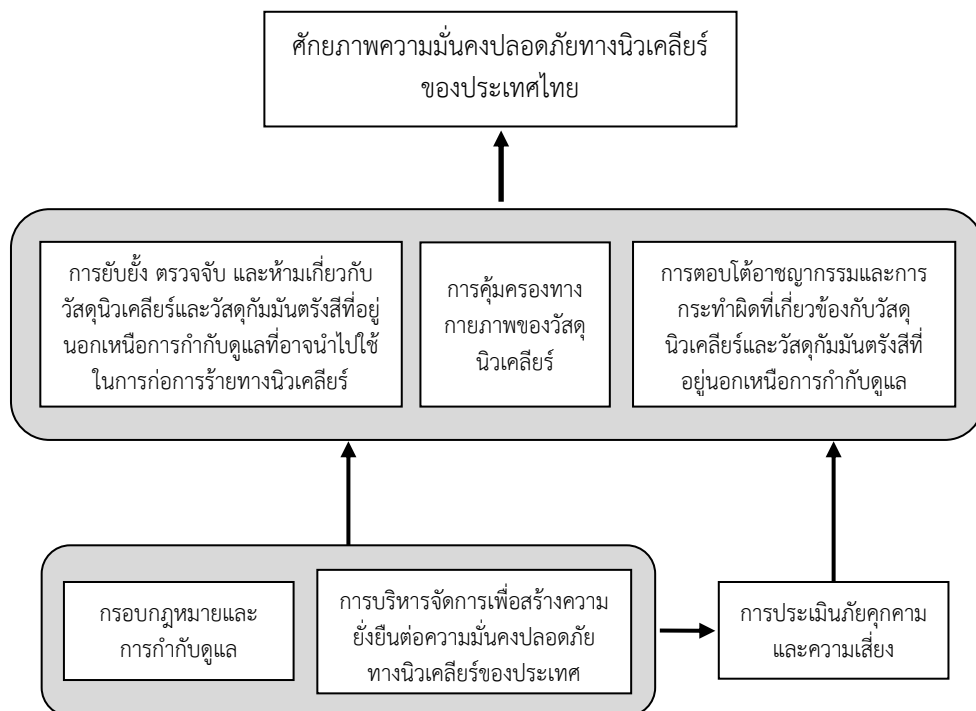
การบริหารจัดการความมั่นคงของประเทศภายใต้กรอบกระบวนทัศน์ของความมั่นคงแบบองค์รวม หรือแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive security) ผลที่ตามมาของการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของความมั่นคง ได้นำไปสู่การบริหารรัฐกิจ หรือ การบริหารงานสาธารณะใหม่ (new public management) โดยให้ความสำคัญกับการนำเอาการศึกษา นโยบายสาธารณะ (public policy studies) กับการบริหารรัฐกิจ (public administration) เข้าไว้ด้วยกันในแบบแผนของการศึกษาการนำนโยบายหรือโครงการของรัฐไปสู่การปฏิบัติ ได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในความหมายดังกล่าว จึงเป็นการศึกษานโยบายสาธารณะทั้งในส่วนของการกำหนดนโยบาย (policy formulation) และการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (policy implementation) นอกจากนี้ การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะที่ดีจะไม่ได้จำกัดอยู่ที่ประสิทธิภาพ ความเป็นกลางและความประหยัดแต่เพียงเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาสำคัญต่าง ๆ ในสังคมนั้น ๆ เพื่อให้สังคมเกิดความสงบสุขราบรื่น รวมถึงการสร้างความเป็นธรรม ความปลอดภัยให้กับผู้คนในสังคมและชุมชน ดังนั้นการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะในการบริหารจัดการความมั่นคงจึงไม่สามารถคำนึงถึงประเด็นในเรื่องต้นทุนกำไร (cost-benefit analysis) อย่างเช่นการบริหารงานสาธารณะแบบปกติทั่วไปแต่เพียงประการเดียว การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงโดยเฉพาะความมั่นคงของประเทศที่มีความเป็นองค์รวมภายใต้กระบวนทัศน์ของความมั่นคงใหม่แล้ว การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว จึงต้องมีความเป็นองค์รวม และมีความหลากหลายมิติด้วยเช่นกัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

เอกสารที่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศตีพิมพ์ และเครื่องมือในการวิเคราะห์ ประเมินที่พัฒนาไว้ เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานอ้างอิง ซึ่งทฤษฎีต่าง ๆ ที่รองรับอยู่นั้น มีความคล้ายคลึงกับ หลักการด้านความมั่นคงอื่น การอ้างอิงจากเอกสารและตัวบุคคลของหน่วยงานด้านความมั่นคงของ ประเทศจึงมีประโยชน์และมีความสอดคล้องเช่นกัน ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถนำมาวิเคราะห์ และ สังเคราะห์สู่การเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศอย่างเป็นรูปธรรมได้โดยมีกรอบ แนวคิดที่จะต้องพิจารณา ได้แก่

- 1.) กรอบกฎหมายและการกำกับดูแล
- 2.) การประเมินภัยคุกคามและความเสี่ยง
- 3.) การคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์
- 4.) การยับยั้ง ตรวจสอบ และห้ามเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือ การกำกับดูแลที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์
- 5.) การตอบโต้อาชญากรรมและการกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุ กัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแล
- 6.) การบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืนต่อความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ โดยสามารถอธิบายกรอบแนวคิดดังกล่าว ดังแผนภาพที่ 2 - 4

แผนภาพที่ 2 - 4 กรอบแนวคิดของการวิจัย



สรุป

ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เป็นประเด็นที่ประชาคมโลกให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จาก ข้อมติคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติที่แสดงเจตจำนงการต่อต้านการก่อการร้าย ด้วยการใช้อาวุธนิวเคลียร์หรือรังสี พันธกรณีและความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ร่วมกัน ตลอดจนความมุ่งมั่นของ IAEA ในการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศสมาชิก ซึ่งจะเห็นได้ว่าศักยภาพการดำเนินงานและการประสานงานร่วมกันของหน่วยงานเครือข่ายด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์ทั้งในและระหว่างประเทศ เป็นรากฐานของการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

บทที่ 3

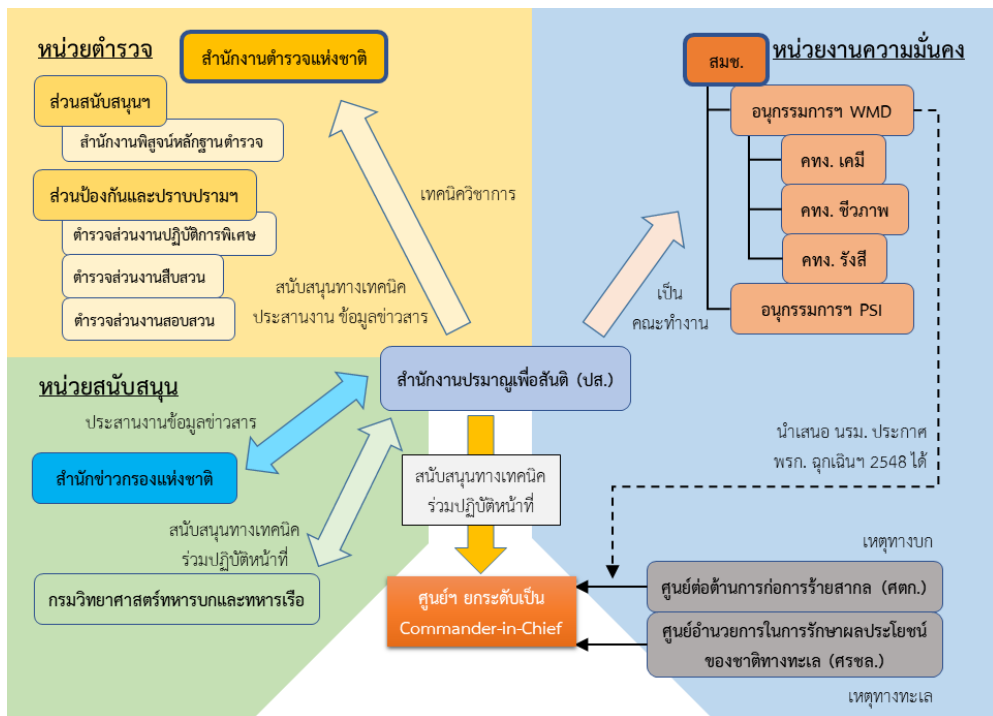
สภาพการณ์และสถานะของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

ข้อมูลภาพรวมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในระดับประเทศหรือระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (nuclear security regime) เป็นการบริหารจัดการในภาพรวมที่ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งประเทศ โดยอาศัยความเชื่อมโยง ความร่วมมือ และการประสานงานกันในหลายภาคส่วน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศด้วย โดยความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้นเป็นหน้าที่ของแต่ละประเทศที่จะบริหารจัดการในส่วนของตนและประสานงานกับประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้าน (IAEA, 2013)

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เป็นหน่วยงานกลางของประเทศไทยด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยมีบทบาทหลักในการประสานงานกับหน่วยงานด้านความมั่นคงที่รับผิดชอบเหตุการณ์ความมั่นคงของประเทศโดยตรง หน่วยตอบโต้ด้านความมั่นคงปลอดภัย หน่วยตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงหน่วยการข่าวและหน่วยสนับสนุนทางเทคนิค โดยมีภาพรวมความเชื่อมโยงและการประสานงานของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามแผนภาพที่ 3 - 1

แผนภาพที่ 3 - 1 ความเชื่อมโยงและการประสานงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย



ความเชื่อมโยงและการประสานงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย ระหว่าง ปส. และหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. หน่วยตำรวจ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นส่วนราชการระดับกรมที่อยู่ในบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี ซึ่งประกอบด้วยส่วนงานต่าง ๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนและสอดคล้องกัน รวมถึงปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย สำหรับด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้น สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- 1.) ดำเนินการรักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และการให้บริการทางสังคม
- 2.) ประเมินสถานการณ์ วางแผนปฏิบัติการเตรียมจัดกำลังปฏิบัติ เตรียมการอำนวยความสะดวก และให้การสนับสนุนแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างหน่วยปฏิบัติการพร้อมกับให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนภัยฝ่ายพลเรือนให้ประชาชนทราบ
- 3.) จัดระบบจรรยาบรรณเส้นทางคมนาคมถูกตัดขาดหรือมีสิ่งกีดขวางให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น และการดำเนินงานให้การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์เมื่อเกิดภัย
- 4.) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้าขึ้นเป็นศูนย์ปฏิบัติการร่วมของตำรวจ ควบคุม กำกับดูแล อำนาจการประสานงานการปฏิบัติ จนกระทั่งสถานการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ
- 5.) จัดชุดแพทย์เคลื่อนที่พร้อมเวชภัณฑ์ ทำการรักษาพยาบาลประชาชน และเจ้าหน้าที่ซึ่งประสบภัยในขณะเกิดเหตุ

หน่วยต่าง ๆ ภายใต้อำนาจสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย ได้แก่ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ตำรวจส่วนงานปฏิบัติการพิเศษ ตำรวจส่วนงานสืบสวน และตำรวจส่วนงานสอบสวน

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1.) ดำเนินการเกี่ยวกับการพิสูจน์หลักฐาน วิทยาการตำรวจ การตรวจสถานที่เกิดเหตุ การถ่ายรูป การทะเบียนประวัติอาชญากร การจัดเก็บสารบบลายนิ้วมือ และการตรวจสอบประวัติการกระทำ ความผิดของผู้ต้องหาและบุคคลทั่วราชอาณาจักร เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานสืบสวนของหน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงการเก็บ รวบรวม และตรวจพิสูจน์วัตถุพยานที่ได้จากพื้นที่เกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 2.) ประสานงานกับ ปส. ในการตรวจพิสูจน์วัตถุพยานด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์และรังสี

ตำรวจส่วนงานปฏิบัติการพิเศษมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1.) ดำเนินการใช้อาวุธและยุทธวิธีพิเศษในการปฏิบัติการพิเศษต่อภัยคุกคามที่เป็นอาชญากรรม และการก่อการร้าย ด้วยการแย่งชิงตัวประกัน และการจับกุม
- 2.) ดำเนินการตรวจพิสูจน์และเก็บกู้วัตถุระเบิด/วัตถุที่ต้องสงสัยเป็นวัตถุระเบิด ในพื้นที่เกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 3.) ดำเนินการใช้อาวุธและยุทธวิธีพิเศษในการปฏิบัติการอารักขาวัสดุนิวเคลียร์/วัสดุกัมมันตรังสี/วัสดุที่ต้องสงสัยเป็นวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสี ที่เกี่ยวข้องกับเหตุความมั่นคง

ปลอดภัยทางนิวเคลียร์หรือการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ รวมถึงการชิงคืนวัสดุดังกล่าวที่อยู่ในครอบครองของผู้ต้องสงสัย/ผู้ต้องหา/ผู้กระทำความผิด/ผู้ก่อการร้าย

ตำรวจส่วนงานสืบสวน มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการที่เกี่ยวข้องดังนี้

1.) ดำเนินการสืบสวนหลังเกิดเหตุเพื่อให้ได้มาซึ่งพยานหลักฐานอันนำไปสู่การจับกุมผู้กระทำความผิดตามกฎหมาย

2.) ประสานงานกับส่วนงานอื่นในการอำนวยความสะดวกในพื้นที่เกิดเหตุ กั้นพื้นที่ ลงทะเบียนบุคคลในพื้นที่ และการบังคับใช้กฎหมาย

3.) ร่วมปฏิบัติการอารักขาวัสดุนิวเคลียร์/วัสดุกัมมันตรังสี/วัสดุที่ต้องสงสัยเป็นวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสี ที่เกี่ยวข้องกับเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์หรือการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ รวมถึงการชิงคืนวัสดุดังกล่าวที่อยู่ในครอบครองของผู้ต้องสงสัยผู้/ต้องหา/ผู้กระทำความผิด/ผู้ก่อการร้าย

ตำรวจส่วนงานสอบสวน มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการที่เกี่ยวข้องดังนี้

1.) ดำเนินการจับกุมต้องสงสัย/ผู้ต้องหา/ผู้กระทำความผิด/ผู้ก่อการร้ายหลังเกิดเหตุเพื่อสอบสวนให้ได้มาซึ่งพยานหลักฐาน

2.) ประสานงานกับส่วนงานอื่นในการอำนวยความสะดวกในพื้นที่เกิดเหตุ กั้นพื้นที่ ลงทะเบียนบุคคลในพื้นที่ และการบังคับใช้กฎหมาย

3.) ร่วมปฏิบัติการอารักขาวัสดุนิวเคลียร์/วัสดุกัมมันตรังสี/วัสดุที่ต้องสงสัยเป็นวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสี ที่เกี่ยวข้องกับเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์หรือการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ รวมถึงการชิงคืนวัสดุดังกล่าวที่อยู่ในครอบครองของผู้ต้องสงสัยผู้/ต้องหา/ผู้กระทำความผิด/ผู้ก่อการร้าย

2. หน่วยงานด้านความมั่นคงในประเทศ

นโยบายที่สำคัญของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี คือ (ร่าง) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2564 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2560 ที่มีสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ ใช้เป็นกรอบด้านความมั่นคงในระยะ 5 ปี เพื่อเป็นแผนหลักของชาติที่เป็นกรอบทิศทางการดำเนินการป้องกัน แจ่งเตือน แก้ไข หรือระงับยับยั้ง ภัยคุกคามเพื่อธำรงไว้ซึ่งความมั่นคงแห่งชาติที่เชื่อมโยงและต่อเนื่องกับทิศทางการพัฒนาประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ของรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2559 – 2564 นโยบาย/ยุทธศาสตร์ของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้กำหนดยุทธศาสตร์หรือแผนด้านความมั่นคงเฉพาะเรื่อง หรือกำหนดแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ตามที่สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ กำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี เพื่อสนับสนุนและประสานบูรณาการการดำเนินงานให้เกิดความเชื่อมโยงและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันในอันที่จะสนองตอบต่อผลประโยชน์แห่งชาติ สำหรับด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้น สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ มีหน้าที่ดังนี้

1.) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.) เสนอความเห็นต่อสภาความมั่นคงแห่งชาติหรือคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์หรือแผนงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงแห่งชาติด้านกิจการภายในประเทศ กิจการภายนอกประเทศ กิจการชายแดนและการป้องกันประเทศ และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงแห่งชาติ

3.) อำนาจการและประสานการปฏิบัติตามนโยบายและยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติ กับหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน สถาบันวิชาการ และสถาบันการศึกษาให้มีการบูรณาการและสอดคล้องกัน

4.) ศึกษา วิจัย พัฒนา และติดตามสถานการณ์ความมั่นคงที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้ง ประเมินผลและพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติทุกด้านและยุทธศาสตร์สันติวิธี

5.) เสนอแนะและจัดทำนโยบาย อำนาจการ ประสานการปฏิบัติ ติดตาม ประเมินผล และพัฒนานโยบายความมั่นคงแห่งชาติ ในการแก้ไขปัญหาการก่อการร้ายสากล อาชญากรรมข้ามชาติ การบริหารวิกฤตการณ์ความมั่นคง การเตรียมความพร้อมแห่งชาติ และนโยบายป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยคุกคาม ความมั่นคงอื่น ๆ

หน่วยงานที่สำคัญภายใต้ สมช. หน่วยงานหนึ่งคือ ศูนย์อำนาจการในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) ซึ่งมีหน่วยปฏิบัติการหลักที่มีกำลังทางเรือและสามารถออกปฏิบัติหน้าที่ในทะเลได้ ประกอบด้วย กองทัพเรือ กองบังคับการตำรวจน้ำ กรมศุลกากร กรมเจ้าท่า กรมประมง และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และมีหน่วยปฏิบัติการร่วม อาทิ กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงแรงงาน สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กรมสรรพสามิต และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ศรชล. มีบทบาทในการรักษากฎหมายและช่วยเหลือ (constabulary role) โดยมีขอบเขตการปฏิบัติงาน คือ การเป็นศูนย์กลางในการประสานการปฏิบัติการกิจระหว่างหน่วยงานหลักที่มุ่งเน้นการสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางทะเลระหว่างหน่วยงานหลัก และการบูรณาการแผนงาน การใช้ทรัพยากรและบุคลากรของแต่ละหน่วยงานในการปฏิบัติงาน ภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย ทั้งในส่วนของกฎหมายระหว่างประเทศ และกฎหมายภายในประเทศ ซึ่งมอบอำนาจให้หน่วยงานใน ศรชล. ดูแลรับผิดชอบ โดยมีพื้นที่ปฏิบัติการทั้งด้านฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน ตามขอบเขตอำนาจที่ระบุไว้ในกฎหมายทะเล มีหน่วยงานรับผิดชอบตามพื้นที่ทางทะเล ที่ได้ประกาศให้อำนาจหน้าที่แก่เจ้าหน้าที่เพื่อรักษากฎหมายทางทะเล โดยการปฏิบัติการกิจจะใช้การประสานงานช่วยเหลือ และสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการบูรณาการการปฏิบัติอย่างเต็มขีดความสามารถ ตามแผน/คำสั่ง และภายใต้กรอบอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎหมายที่จะกระทำได้

อนุกรรมการภายใต้ สมช. ที่มีความเชื่อมโยงกับ ศรชล. คือ อนุกรรมการประสานงานเพื่อดำเนินการตามพันธกรณีความริเริ่มเพื่อความมั่นคงจากการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (อนุกรรมการ PSI จาก the Proliferation Security Initiative) หน่วยงานความมั่นคงที่สำคัญ ประกอบด้วย สมช. ศรชล. กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักข่าวกรองแห่งชาติ และกองบัญชาการตำรวจสันติบาล หน่วยงานวิชาการประกอบด้วยกรมโรงงานอุตสาหกรรม (อาวุธเคมี) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (อาวุธชีวภาพ) และ ปส. (อาวุธนิวเคลียร์และรังสี) หน่วยงานด้านช่องทางเข้าออกของประเทศทั้งทางบก ทะเล และอากาศ อาทิ กรมศุลกากร การท่าเรือแห่งประเทศไทย บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง และหน่วยงานสนับสนุน อาทิ สำนักงานอัยการสูงสุด กรมการค้าต่างประเทศ กรมองค์การระหว่างประเทศ โดยอนุกรรมการ PSI มีหน้าที่ดังนี้

1.) ศึกษา วิเคราะห์ รวมถึงประเมินสถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการแพร่กระจายของอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายใต้ความร่วมมือในกรอบความริเริ่มเพื่อความมั่นคงจากการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง

2.) ประสาน ติดตาม การดำเนินการกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องตามพันธกรณีที่มีความริเริ่มเพื่อความมั่นคงจากการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง

นอกจากนี้ภายใต้ สมช. ยังมีคณะอนุกรรมการที่มีบทบาทสำคัญในการรับภัยคุกคามการก่อการร้ายที่ใช้อาวุธนิวเคลียร์และรังสี คือ อนุกรรมการประสานงานดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง (อนุกรรมการ WMD จาก the Weapon of Mass Destruction) ที่หน่วยงานหลักคือ สมช. และหน่วยงานความมั่นคงอื่น ประกอบด้วย กระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักข่าวกรองแห่งชาติ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร และศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล มีหน่วยงานวิชาการเช่นเดียวกับอนุกรรมการ PSI ที่มี ปส. เป็นองค์ประกอบ และหน่วยงานสนับสนุน อาทิ กรมองค์การระหว่างประเทศ กรมศุลกากร กรมควบคุมโรค กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และศูนย์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ซึ่งอนุกรรมการ WMD มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1.) วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์และปัญหาอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแห่งชาติ

2.) พิจารณากำหนดแนวนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงรวมทั้งจัดระบบและกลไกในการแก้ไขปัญหาอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงให้พร้อมเผชิญเหตุ

3.) ประสานทางนโยบายและข่าวกรองที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหายาอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาและพิจารณาเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจทางนโยบาย

3. หน่วยสนับสนุน

นอกจากนี้ ในการปฏิบัติการจริงเมื่อเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ยังมีหน่วยสนับสนุนอื่น ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ และสำนักข่าวกรองแห่งชาติ ซึ่งแต่ละหน่วยมีหน้าที่ดังนี้

สำนักข่าวกรองแห่งชาติ (สขช.) เป็นส่วนราชการระดับกระทรวง สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี สำหรับด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้น สำนักข่าวกรองแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิบัติงานข่าวกรอง ต่อต้านข่าวกรองในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ การลักลอบขนถ่าย การโจรกรรม การก่อวินาศกรรม และการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี และเป็นศูนย์กลางบูรณาการงานข่าวกรองแห่งชาติ

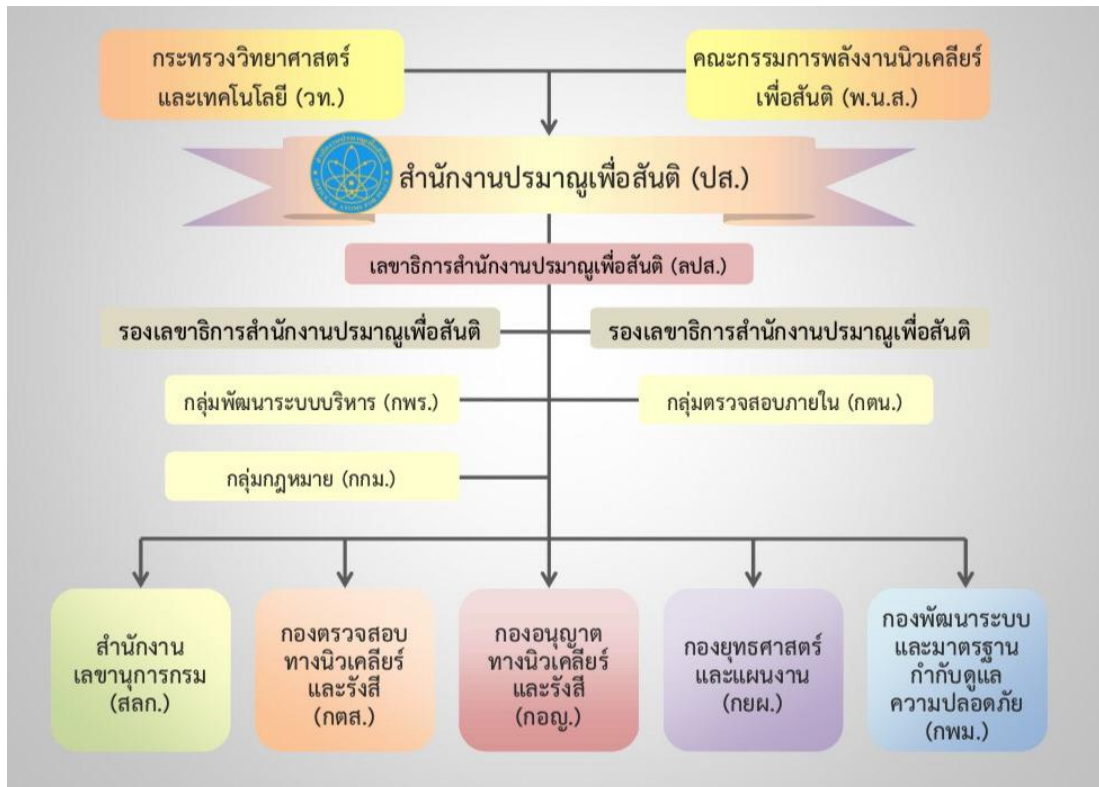
กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก (วศ.ทบ.) สังกัดส่วนบัญชาการ (ฝ่ายยุทธบริการ) กองทัพบกไทย สำหรับด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้น มีหน้าที่จัดทำคลังพล อุปกรณ์ และเครื่องมือ ให้ความช่วยเหลือในปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อป้องกัน บรรเทา และระงับภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ตามที่หน่วยราชการอื่นร้องขอผ่านกองทัพบก

กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ (วศ.ทร.) สังกัดส่วนยุทธบริการ กองทัพเรือไทย สำหรับด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้น มีหน้าที่ให้การสนับสนุนกำลังพล อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาสาธารณภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในเบื้องต้น เพื่อให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนตามที่กองทัพเรือสั่งการ

4. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นส่วนราชการระดับกรม สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่กำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัย โดยมีพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 เป็นกฎหมายหลักที่ใช้ในการกำกับดูแล ปส. จึงเป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งรวมถึงด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ด้วย โครงสร้างในปัจจุบันของ ปส. ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2561 มีเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นหัวหน้าส่วนราชการ และมีรองเลขาธิการ 2 ตำแหน่ง ดูแลหน่วยงานภายในที่ปฏิบัติหน้าที่ทางเทคนิค ได้แก่ กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี และกองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย หน่วยงานภายในที่ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุน ได้แก่ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานเลขานุการกรม และกลุ่มกฎหมาย และหน่วยงานภายในตามกฎหมาย ได้แก่ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร และกลุ่มตรวจสอบภายใน โดยมีผังโครงสร้างองค์กรตามแผนภาพที่ 3 – 2

แผนภาพที่ 3 – 2 โครงสร้างองค์กรของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



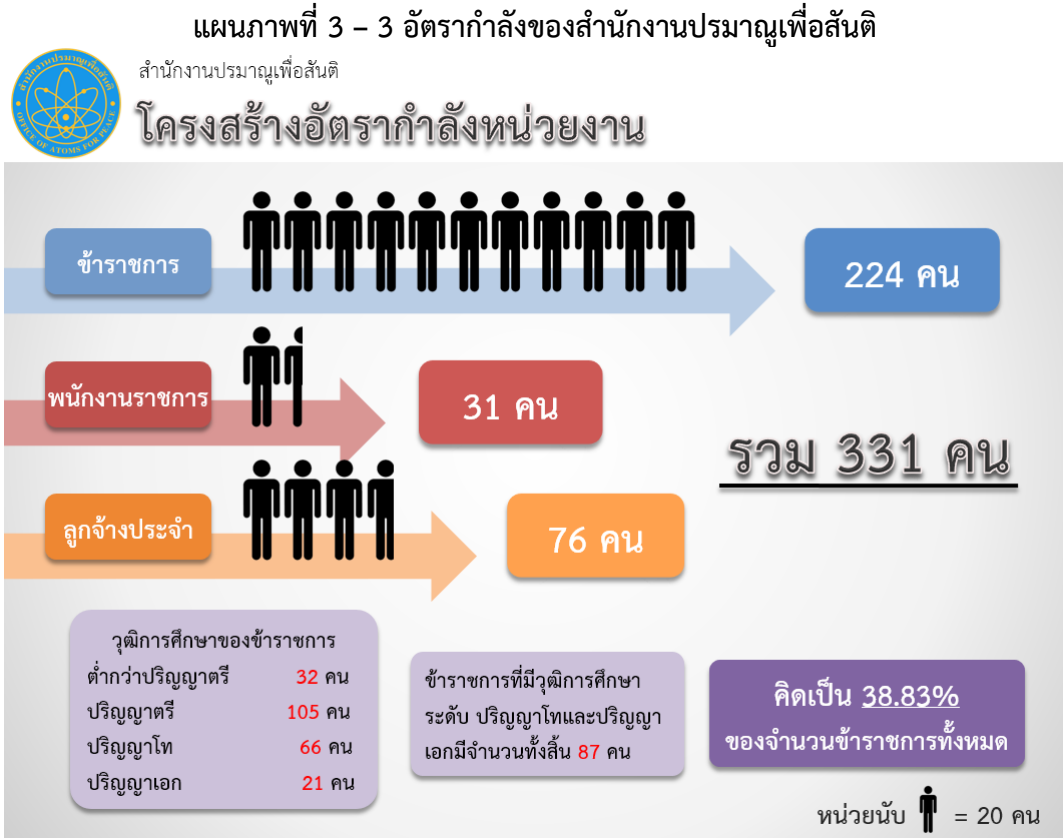
หน้าที่ของ ปส. ในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ประกอบด้วย การปฏิบัติหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักและหน่วยประสานงาน ที่เกี่ยวกับพันธกรณีระหว่างประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การประเมิน ให้อนุญาต และตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสี และสถานปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และกฎหมายที่กำกับดูแลในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงการประสานงานและการสนับสนุนทางเทคนิคกรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือต่อเหตุดังกล่าวด้วย ทำให้ ปส. ต้องพัฒนาตนเองและมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ให้ทันต่อสถานการณ์ สภาพการณ์ และบริบทของประเทศและประชาคมโลกในปัจจุบัน ได้แก่

4.1 กำลังคนและอัตรากำลังในภาพรวม

ปส. มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพบุคคล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2565 ตามโครงการส่งเสริมการวางแผนและบริหารกำลังคนในส่วนราชการของสำนักงานข้าราชการพลเรือน ซึ่งวิเคราะห์ประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ ได้แก่ การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร ปส. ทุกระดับให้ตรงกับความต้องการของระดับตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบ การสร้างระบบการบริหารจัดการให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อรองรับการกำกับดูแลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี การพัฒนาฐานข้อมูลการพัฒนาบุคลากร และการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามวัฒนธรรมองค์กร (สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ, 2560)

ปส. มีอัตรากำลังจำนวน 331 คน เป็นข้าราชการ 224 คน พนักงานราชการ 31 คน ลูกจ้างประจำ 76 คน โดยข้าราชการเกือบครึ่งหนึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในส่วนของอายุ

ของข้าราชการ ประมาณร้อยละ 45 ของข้าราชการมีอายุในช่วง 35 – 45 ปี และมีข้าราชการ 21 คน ที่จะเกษียณอายุราชการภายใน 4 ปี ข้างหน้า ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 – 3



4.2 กำลังคน ประสบการณ์ และการทำงานในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

บุคลากรของ ปส. ที่ปฏิบัติงานเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีจำนวน 19 คน มีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี 4 คน ปริญญาโท 6 คน และปริญญาเอก 9 คน โดยหากจำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่ามีผู้ที่ศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ 3 คน สาขาที่เกี่ยวข้องกับทางนิวเคลียร์หรือรังสี 7 คน และสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ 9 คน ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 – 4

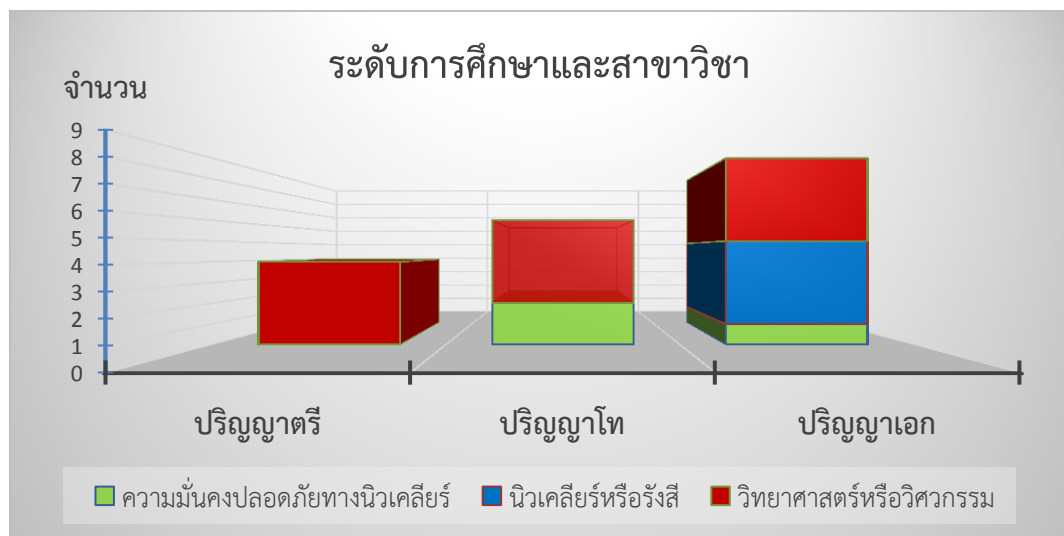
ในด้านประสบการณ์ทำงานของบุคลากรกลุ่มดังกล่าว มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 5 คน ระหว่าง 15 – 20 ปี จำนวน 8 คน และน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 6 คน โดยมีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์หรือเกี่ยวข้องกับความมั่นคงเฉลี่ยประมาณ 3 – 4 ปี ขณะที่บุคลากรเพียง 2 คน ที่มีประสบการณ์ทำงานในสาขา มากกว่า 10 ปี ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 – 5

ในเวทีระดับนานาชาติ บุคลากรกลุ่มดังกล่าวส่วนใหญ่มีประสบการณ์เข้าร่วมการประชุมเฉลี่ย 2 – 3 ครั้ง และมีนักวิชาการที่เคยเสนอผลงานในที่ประชุมจำนวน 9 คน และบุคลากรในกลุ่มดังกล่าวเกือบทั้งหมดเคยได้รับการฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ อย่างน้อย 2 – 3 ครั้ง ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 – 6

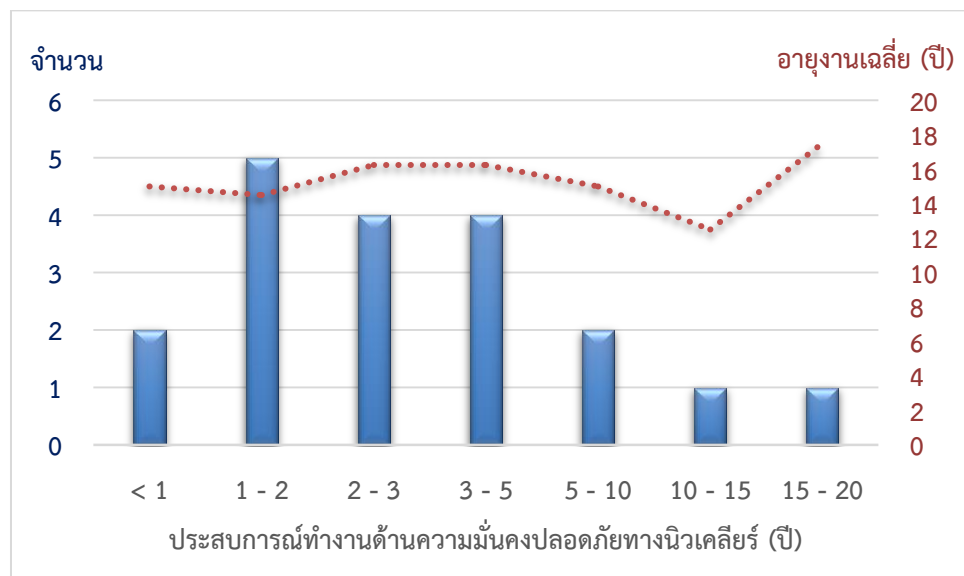
ในด้านของการปฏิบัติงาน บุคลากรกลุ่มดังกล่าวมีบทบาทเป็นผู้ประสานงานระหว่างประเทศ จำนวน 4 คน มีบทบาทด้านการป้องกัน ยับยั้ง และตอบโต้ในระดับประเทศ จำนวน 9 คน มีบทบาทดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมายและพันธกรณีระหว่างประเทศ จำนวน 6 คน และมีความสามารถทางเทคนิคเกี่ยวกับการประเมินภัยคุกคามหรือการคุ้มครองทางกายภาพ จำนวน 9 คน นอกจากนี้ บุคลากรกลุ่มดังกล่าวยังมีทักษะหรือความสามารถพิเศษที่เกี่ยวข้องที่ค่อนข้างหลากหลาย อาทิ การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การจัดการฝึกอบรม การเป็นวิทยากร การนำเสนอในที่ประชุม การวิเคราะห์หัวข้อโดยใช้เทคนิคทดสอบโดยไม่ทำลาย นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และกฎหมายและการบังคับใช้

นอกจากนี้ บุคลากรของประเทศไทยมีโอกาสดำเนินการฝึกอบรม ณ ต่างประเทศจากผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในสาขาต่าง ๆ ประมาณ 40 – 60 วันต่อปี

แผนภาพที่ 3 – 4 ระดับการศึกษาและสาขาวิชาของบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์



แผนภาพที่ 3 – 5 อายุงานและประสบการณ์ทำงานของบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์



โดยสรุปในด้านบุคลากรของ ปส. ปัจจุบันมีกลุ่มบุคลากรที่ค่อนข้างเพียงพอทั้งในด้านของจำนวน ประสบการณ์ ทักษะความรู้ความสามารถ และองค์ความรู้ แม้จะอยู่ในหน่วยหลักและหน่วยย่อยที่มีหน้าที่หลักและงานที่ปฏิบัติแตกต่างกัน แต่ก็ยังเป็นกลุ่มบุคคลที่จะเคยปฏิบัติงานร่วมกัน และส่วนมากยังคงปฏิบัติงานใน ปส. ต่อไปอีกเป็นระยะเวลาอันยาวนาน โดยการพัฒนาในกลุ่มบุคคลเหล่านี้ก็อาจมุ่งเน้นที่การพัฒนาความรู้ความสามารถในเชิงลึกเพื่อผลักดันให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอันจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศในอนาคต

อย่างไรก็ตาม โครงสร้างของ ปส. ทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันไม่ได้วางให้การดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เป็นหน้าที่ของหน่วยใดหน่วยหนึ่งโดยเฉพาะหรือเป็นเจ้าภาพหลัก ซึ่งหากวิเคราะห์ในมุมมองการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์จำเป็นต้องอาศัยสหวิทยาการ หรือศาสตร์หลายแขนงเข้ามาสนับสนุนเกื้อกูลกัน จึงอาจไม่มีความจำเป็นต้องให้หน่วยใดหน่วยหนึ่งรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ แต่ในทางตรงกันข้ามอาจเกิดผลกระทบให้บุคลากรมีความเข้าใจในขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบไม่ตรงกัน

4.3 การดำเนินงานของ ปส. ที่ผ่านมาและในปัจจุบัน

ปส. ได้มีการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ ผ่านแผนงาน/โครงการที่สำคัญในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

1.) โครงการพัฒนาระบบกำกับควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ของไทย (พ.ศ. 2554 – 2556 งบประมาณรวม 5,231,600 บาท) มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบกำกับดูแลวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศไทย ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ รวมถึงมาตรการต่าง ๆ พัฒนาระบบควบคุมการนำเข้า/ส่งออก จัดทำบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ จัดตั้งศูนย์ข้อมูลวัสดุนิวเคลียร์และข้อมูลการลักลอบวัสดุนิวเคลียร์ จัดทำมาตรการป้องกันความมั่นคงปลอดภัย ดำเนินการตามพันธกรณีของสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ และพันธกรณีอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเสริมสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวัง การแพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์แบบบูรณาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ

2.) โครงการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี (พ.ศ. 2559 – 2562 งบประมาณรวม 45,903,705 บาท) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดตั้งศูนย์แห่งการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อาทิ การมีห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์วัสดุนิวเคลียร์ยืนยันความถูกต้องของการตรวจสอบการลักลอบ หรือนำวัสดุกัมมันตรังสีไปใช้ในทางไม่สันติ การสร้างความเชื่อมั่นด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระดับประเทศ รวมถึงการวิจัยศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการตรวจพิสูจน์วัสดุนิวเคลียร์ โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การจัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี การพัฒนาวิธีการวิเคราะห์เอกลักษณ์ยืนยัน การพัฒนาเครือข่ายทั้งระดับประเทศและนานาชาติ และการจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศ (SOP)

3.) โครงการเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (พ.ศ. 2556 – 2561 งบประมาณรวม 51,084,285 บาท) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านบุคลากรและเทคโนโลยี ในการเป็นศูนย์กลางการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียน โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การจัดทำมาตรการและแนวปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์

และรังสีของประเทศไทย การฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี แห่งชาติ สำหรับเป็นศูนย์รับและวิเคราะห์ข้อมูลเฝ้าตรวจ ประมวลผลกระทบและของเขตของภัยทางนิวเคลียร์และรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

4.) โครงการพัฒนาระบบการพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (พ.ศ. 2559 – 2562 งบประมาณรวม 3,108,677 บาท) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์และความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์เพื่อนำไปสู่การพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์อย่างยั่งยืน การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสนธิสัญญาการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และการเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในส่วนหน้าด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

5.) โครงการกำกับดูแลความปลอดภัยการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีสำหรับวัสดุกำมันตรังสีที่เป็นอันตรายมากถึงอันตรายสูงสุด และการพัฒนาระบบติดตามการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีทั่วประเทศ (พ.ศ. 2559 งบประมาณ 335,800 บาท) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกำกับดูแลการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การจัดทำร่างกฎระเบียบ แนวปฏิบัติที่สามารถนำมาใช้ในการกำกับดูแลวัสดุกำมันตรังสี การติดตามการเคลื่อนย้ายวัสดุกำมันตรังสีประเภทที่เป็นอันตรายมากถึงอันตรายสูงสุด เพื่อการตรวจประเมินความมั่นคงปลอดภัยทางรังสีและผลกระทบต่อประชาชน

6.) โครงการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย (พ.ศ. 2562 – 2569 งบประมาณรวม 400,275,200 บาท) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมให้ประเทศไทยมีศักยภาพที่เหมาะสม การดำเนินการป้องกัน (Prevention) ตรวจจับ (Detection) และการตอบโต้ (Response) การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกำมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแล ที่อาจนำไปใช้ในการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ และมีการตอบโต้และบรรเทาผลกระทบที่เกี่ยวข้องวิกฤตการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์และรังสี โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และศูนย์กลางเครือข่ายด้านการรักษาความมั่นคงและพิทักษ์ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน การจัดทำเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยและข้อมูลในการบริหารจัดการสำหรับประเทศไทยในกรณีเกิดภัยสาธารณะและเหตุการณ์ก่อการร้ายทางนิวเคลียร์และรังสี

รายละเอียดโครงการและกิจกรรมที่ดำเนินการ ตามตารางสรุปโครงการด้านความมั่นคงปลอดภัยของ ปล. ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2569 ตามตารางที่ 3 – 1

ตารางที่ 3 – 1 ตารางสรุปโครงการด้านความมั่นคงปลอดภัยของ ปล. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2559

โครงการ	กิจกรรมที่สำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ (ล้านบาท)
---------	-----------------	----------	--------------------

โครงการ	กิจกรรมที่สำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ (ล้านบาท)
1. โครงการพัฒนาระบบกำกับควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ของไทย	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ มาตรการที่เกี่ยวข้อง - พัฒนาระบบควบคุมการนำเข้า/ส่งออก - จัดทำบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ของประเทศ - จัดตั้งศูนย์ข้อมูลวัสดุนิวเคลียร์และข้อมูลการลักลอบวัสดุนิวเคลียร์ 	พ.ศ. 2554 – 2556	5.23
2. โครงการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี - พัฒนาวิธีการวิเคราะห์เอกลักษณ์ยืนยันการพัฒนาเครือข่ายทั้งระดับประเทศและนานาชาติ - จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศ (SOP) 	พ.ศ. 2559 - 2562	45.90
3. โครงการเตรียมความพร้อมฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำมาตรการและแนวปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉิน ทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย - ฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน - จัดตั้งศูนย์ข้อมูลสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ 	พ.ศ. 2556 - 2561	51.08

ตารางที่ 3 – 1 ตารางสรุปโครงการด้านความมั่นคงปลอดภัยของ ปส. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2559 (ต่อ)

โครงการ	กิจกรรมที่สำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ (ล้านบาท)
---------	-----------------	----------	-----------------------

โครงการ	กิจกรรมที่สำคัญ	ระยะเวลา	งบประมาณ (ล้านบาท)
4. โครงการพัฒนาระบบการ พิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์และความ มั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์	- สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ควบคุมวัสดุนิวเคลียร์เพื่อนำไปสู่การพิทักษ์ วัสดุนิวเคลียร์อย่างยั่งยืน - เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสนธิสัญญาการไม่ แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์และการพิทักษ์ ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ - เพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในส่วน หน้าด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี	พ.ศ. 2559 - 2562	3.11
5. โครงการกำกับดูแลความ ปลอดภัยการขนส่งวัสดุ กัมมันตรังสีสำหรับวัสดุ กัมมันตรังสีที่เป็นอันตรายมาก ถึงอันตรายสูงสุด และการ พัฒนาระบบติดตามการขนส่ง วัสดุกัมมันตรังสีทั่วประเทศ	- จัดทำร่างกฎระเบียบ แนวปฏิบัติที่สามารถ นำมาใช้ในการกำกับดูแลวัสดุกัมมันตรังสี - ติดตามการเคลื่อนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี ประเภทที่เป็นอันตรายมากถึงอันตรายสูงสุด เพื่อการตรวจประเมินความมั่นคงปลอดภัย ทางรังสีและผลกระทบต่อประชาชน	พ.ศ. 2559	0.34
6. โครงการพัฒนาศักยภาพ ความมั่นคงปลอดภัยทาง นิวเคลียร์และรังสีของประเทศ	- พัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางนิติ วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน - จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และศูนย์กลาง เครือข่ายด้านการรักษาความมั่นคงและ พิทักษ์ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของอาเซียน - จัดทำเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยและ ข้อมูลในการบริหารจัดการสำหรับประเทศ ไทยในกรณีเกิดภัยสาธารณะและเหตุการณ์ ก่อการร้ายทางนิวเคลียร์และรังสี	พ.ศ. 2562 - 2569	400.28

4.4 ด้านการดำเนินงานร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศและหน่วยงานในต่างประเทศ

ปส. มีเครือข่ายอยู่ในต่างประเทศที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคง
ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศและในระดับภูมิภาคที่สำคัญและเป็นรูปธรรม 4 หน่วยงาน ได้แก่

1.) ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy
Agency: IAEA) โดย Department of Nuclear Safety and Security และ Department of
Safeguards ซึ่ง IAEA ถือเป็นหน่วยงานหลักทางวิชาการที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคง
ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของสหประชาชาติ โดยมีกรอบการดำเนินงานในการควบคุม ดูแล สนับสนุน และ
ให้คำแนะนำ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เฉพาะในการพลเรือน โดย IAEA ได้ให้การ
สนับสนุน ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงของประเทศไทยในหลายมิติ

การสนับสนุนผ่านโครงการของ IAEA ที่สำคัญ ได้แก่ แผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Integrated Nuclear Security Support Plan: INSSP) ระบบฐานข้อมูลรายงานการลักลอบและการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ไม่ได้อยู่ในการกำกับ (Incident and Trafficking Database: ITDB)

การสนับสนุนผ่านการฝึกอบรม สัมมนา และการประชุมเชิงวิชาการในหลากหลายหัวข้อ พร้อมสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมในบางกรณี โดยมีหัวข้อที่สำคัญได้แก่ การดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศตามพันธกรณีระหว่างประเทศ การคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี นอกจากนี้ IAEA ยังให้การสนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมในประเทศและระหว่างประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยสาธารณรัฐมาเลเซีย และ IAEA ได้ร่วมกันจัดการฝึกซ้อมด้านการตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และรังสี เพื่อพัฒนากระบวนการตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสีที่นอกเหนือการกำกับดูแล บริเวณพรมแดนของประเทศไทย รวมทั้งประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรระหว่างประเทศกับประเทศสมาชิก เมื่อพบเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี บริเวณเขตชายแดนระหว่างประเทศสมาชิก การฝึกซ้อมในครั้งนี้มีหน่วยงานจากฝ่ายไทยที่เกี่ยวข้องร่วมฝึกซ้อมด้วย อาทิ กรมศุลกากร สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

2.) องค์การสนธิสัญญาห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization: CTBTO) ซึ่งสถานะเป็นคณะกรรมการเตรียมการ (Preparatory Commission: PrepCom) โดยประเทศไทยให้ความร่วมมือในฐานะรัฐผู้ลงนามสนธิสัญญาฯ ในการจัดตั้งสถานีเฝ้าตรวจในระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศ (International Monitoring System: IMS) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์แกมมันตรังสี RN65 ในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และสถานีเฝ้าตรวจความสั่นสะเทือนของพิภพ PS41 โดยการยกระดับสถานีวัดความสั่นสะเทือนของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ณ ตำบลสุเทพ อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยทั้งสองสถานีส่งข้อมูลผลการวัดไปยัง CTBTO PrepCom ณ กรุงเวียนนา ผ่านระบบสื่อสารเฉพาะ ซึ่งประเทศสมาชิกใช้ประโยชน์ร่วมกันในการเฝ้าระวังการทดลองนิวเคลียร์

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังสามารถนำข้อมูลจากสถานีมาใช้ประโยชน์ในด้านกิจการพลเรือน ได้แก่ การตรวจวัดแผ่นดินไหวในทะเลสำหรับการเตือนภัยสึนามิ และการตรวจวัดปริมาณแกมมันตาฟรังสีในชั้นบรรยากาศจากการรั่วไหลของนิวไคลด์แกมมันตรังสีจากสถานประกอบการทางรังสีและนิวเคลียร์ทั่วโลก สำหรับการแจ้งเตือนและเตรียมความพร้อมในการรองรับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีในประเทศไทยได้อย่างทันท่วงที

3.) สหภาพยุโรป (European Union: EU) โดยหน่วยงานความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Unit) ของศูนย์การศึกษาเพื่อความร่วมมือ (Joint Research Center: JRC) ดำเนินโครงการ Border Monitoring Activities in Thailand มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือในด้านเครื่องมือตรวจวัดรังสีให้กับหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในส่วนหน้าของประเทศไทย เช่น สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง การท่าเรือแห่งประเทศไทย กรมท่าอากาศยาน กรมศุลกากร เป็นต้น เพื่อใช้สำรวจและตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแกมมันตรังสี อันเป็นการป้องกันการลักลอบวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุ

กัมมันตรังสีผ่านด้านต่าง ๆ ตามชายแดนของประเทศไทย เพื่อให้สามารถตรวจพบการลักลอบก่อนที่จะนำมาซึ่งความเสียหายแก่ประเทศไทยมวลมนุษยชาติ และเพื่อให้โครงการนี้เกิดประโยชน์สูงสุดทางสหภาพยุโรปโดยมี ปส. เป็นผู้ประสานความร่วมมือโครงการ ทำหน้าที่แจกจ่ายเครื่องมือ ฝึกอบรมการใช้งาน และติดตามผลการใช้งานของหน่วยงานที่ได้รับมอบเครื่องมือ

โดยสหภาพยุโรปได้มอบเครื่องวัดรังสีให้ประเทศไทยโดยผ่าน ปส. ทั้งหมด 3 รายการ รวม 146 เครื่อง ได้แก่ เครื่องวัดรังสีประจำตัวบุคคล (personal radiation detector) 130 เครื่อง เครื่องวัดรังสีชนิดวัดแยกไอโซโทป (radioisotope identification detector) 14 เครื่อง และหัววัดรังสีแกมมาชนิดเจอมาเนียมความบริสุทธิ์สูง (high-purity germanium detector) 2 เครื่อง ซึ่ง ปส. ได้จัดสรรให้กับหน่วยงานที่มีโอกาสเผชิญกับการลักลอบขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ วัสดุกัมมันตรังสี นอกจากนี้ ปส. ยังได้จัดทำบันทึกความตกลงการมอบเครื่องวัดรังสีกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการนำเครื่องมือไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ตารางที่ 3 – 2 การส่งมอบเครื่องมือวัดรังสีให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

หน่วยงาน	เครื่องวัดรังสี ประจำตัวบุคคล	เครื่องวัดรังสี ชนิดวัดแยก ไอโซโทป	เครื่องวัดรังสีแกมมา หัววัดชนิดเจอมาเนียม ความบริสุทธิ์สูง
1. กรมศุลกากร	23	6	0
2. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง	23	0	0
3. สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ	24	0	0
4. กรมการทำอากาศยาน	8	0	0
5. สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	2	0	0
6. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3	1	1
7. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	2	1	1
8. บริษัท การทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	20	3	0
9. บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	21	2	0
10. การท่าเรือแห่งประเทศไทย	4	1	0
รวม	130	14	2

ผลที่ได้จากโครงการนี้ เจ้าหน้าที่ส่วนหน้ามีความรู้ในการใช้เครื่องการวัดรังสีสร้างความตระหนักในการป้องกันการลักลอบขนส่ง นำเข้า ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีโดยผิดกฎหมาย หน่วยงานส่วนหน้าตระหนักในความสำคัญของการใช้เครื่องวัดรังสีขณะปฏิบัติงาน ฝึกการดำเนินการเมื่อเผชิญเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี และสร้างเครือข่ายในการดำเนินการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

4.) กระทรวงพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Energy: U.S.DOE) เป็นหน่วยงานระดับกระทรวงที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อยู่

หลายหน่วยงาน อาทิ International Regulatory Development Partnership (IRDP) National Nuclear Security Administration (NNSA) Oak Ridge National Laboratory (ORNL) และ Office of Radiological Security (ORS) ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้ให้การสนับสนุนทางเทคนิคและค่าใช้จ่ายกับประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดการฝึกอบรมระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติในต่างประเทศโดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ผู้เข้าร่วม การจัดการฝึกอบรมในประเทศไทยทั้งให้กับหน่วยงานกำกับดูแลหน่วยงานราชการ ทหาร ตำรวจ ผู้ปฏิบัติงานในส่วนหน้า และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ORNL ได้จัดฝึกอบรมให้กับผู้ประกอบการขนส่งที่ดำเนินการขนส่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกำมันตรังสี เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่ง รวมถึงเทคนิควิธีการเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งของหน่วยงานด้วย และในเดือนเดียวกัน ORS ได้แจ้งความประสงค์จัดการฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานในส่วนหน้ากรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และจะมีกำหนดจัดภายในปี พ.ศ. 2561 รวมถึงแจ้งความประสงค์ในการสนับสนุนการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยวัสดุกำมันตรังสีด้วยการเลือกใช้เทคโนโลยีที่ใช้เครื่องกำเนิดรังสีแทนวัสดุกำมันตรังสี เช่น เครื่องฉายรังสีเลือด (blood irradiator) โดยเสนอเป็นผู้รับและจัดการกากกำมันตรังสีของวัสดุกำมันตรังสี ซีเซียม-137 และสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนในการจัดซื้อเครื่องประเภทเครื่องกำเนิดรังสีให้แก่โรงพยาบาล เป็นต้น

โครงการความร่วมมือกับ U.S.DOE ด้านความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 สืบเนื่องจากที่ ปลส. เป็นเจ้าภาพร่วมกับ IAEA จัดการฝึกอบรมระดับภูมิภาค เรื่องความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีขึ้น โดย IAEA ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจาก U.S.DOE มาเป็นวิทยากร ภายหลังจากการฝึกอบรมดังกล่าว ปลส. ได้ติดต่อไปยัง U.S.DOE เพื่อขอข้อมูลหลักสูตรการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับการตอบรับจาก U.S. DOE จึงเกิดโครงการความร่วมมือขึ้นและได้ส่งเจ้าหน้าที่มาประสานงานและเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมแบบครบวงจรให้กับ ปลส. โดยเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2559 ด้วยหลักสูตร “ความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแล” มีผู้เข้าร่วมการอบรมจาก ปลส. ทั้งหมด 40 คน ในปี พ.ศ. 2560 มีการจัดฝึกอบรม 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร Radiological Source Security Inspector (RSSI) มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจาก ปลส. และหน่วยงานผู้รับใบอนุญาตครอบครองและใช้วัสดุกำมันตรังสีประเภทที่ 1 รวมทั้งสิ้น 25 คน และหลักสูตรความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีสำหรับผู้ประกอบการ มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจาก ปลส. หน่วยงานผู้รับใบอนุญาตครอบครองและใช้วัสดุกำมันตรังสี หน่วยงานที่รับให้บริการขนส่งวัสดุกำมันตรังสี และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมศุลกากร กรมการขนส่งทางบก บริษัท การท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น รวมทั้งสิ้น 55 คน นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญอีกชุดหนึ่งที่มีความเชี่ยวชาญด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีมาช่วยทบทวนร่างกฎกระทรวงที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีที่ทาง ปลส. จัดทำเสนอต่อรัฐบาลเพื่อใช้กำกับดูแลตามพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ด้วย สำหรับในปี พ.ศ. 2561 U.S.DOE มีการจัดฝึกอบรม 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรความมั่นคงปลอดภัยในการขนส่งวัสดุกำมันตรังสีสำหรับผู้ประกอบการ (หลักสูตรต่อเนื่อง) และหลักสูตรการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินทางรังสีขณะขนส่งวัสดุกำมันตรังสีให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง

บทบาทของผู้นำประเทศในการผลักดันงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาผู้นำประเทศของไทยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ และได้ผลักดันในเชิงนโยบายไว้อย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากถ้อยแถลงในการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Summit) ของนายกรัฐมนตรี 2 ท่าน คือ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร เมื่อปี พ.ศ. 2555 และพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เมื่อปี พ.ศ. 2559

1. การประชุม Nuclear Security Summit 2012 ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

นายกรัฐมนตรีเข้าร่วมการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (2012 Seoul Nuclear Security Summit) และได้ร่วมกันหารือในหัวข้อ “National Measures and International Cooperation to Enhance Nuclear Security” หรือ “มาตรการระดับชาติในการสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์” โดยได้กล่าวแถลงการณ์เพื่อแสดงเจตนารมณ์ทางการเมืองของผู้นำที่เข้าร่วมการประชุม ต่อการเสริมสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ระหว่างประเทศ และเพื่อลดภัยคุกคามจากการก่อการร้ายที่ใช้นิวเคลียร์ โดยได้แสดงความเห็นว่า ในโลกโลกาภิวัตน์ปัจจุบันมีการเชื่อมโยงที่กว้างขึ้น จึงมีความเสี่ยงมากขึ้นที่นิวเคลียร์และวัตถุเกี่ยวเนื่อง อาจตกไปอยู่ในกลุ่มคนไม่หวังดีในทุกขณะ ไทยในฐานะหนึ่งในศูนย์กลางทางการค้าและโลจิสติกส์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องประชาคมอาเซียน และจากผู้ที่อาจจะพยายามใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงเพื่อก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ทั้งนี้ ไทยได้เสนอการสร้างเครือข่ายร่างกฎระเบียบนิวเคลียร์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่จะช่วยให้ภูมิภาคปลอดภัยขึ้นจากการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ รวมทั้งการพิสูจน์หลักฐานทางนิวเคลียร์ (Nuclear Forensics) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอีกเครื่องมือหนึ่ง โดยไทยกำลังอยู่ในกระบวนการก่อตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิวเคลียร์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับศักยภาพทางเทคนิคในเรื่องสืบค้นทางนิวเคลียร์ (ข่าวการประชุมฯ ตามภาคผนวก ก)

2. การประชุม Nuclear Security Summit 2015 ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. สหรัฐอเมริกา

พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้เข้าร่วมประชุม ในหัวข้อ แผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยการส่งเสริมความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (National Actions to Enhance Nuclear Security) โดยได้กล่าว ถ้อยแถลงการณ์ว่าไทยให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมความมั่นคงทางนิวเคลียร์ และได้ดำเนินการอย่างจริงจัง โดยมีพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติฉบับใหม่ ซึ่งจะประกาศใช้ภายในเดือนเมษายน พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นกฎหมายรองรับให้ไทยเข้าเป็นภาคีสัญญาที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ (ICSANT) และอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ (CPPNM) เป็นต้น ซึ่งไทยจะดำเนินการต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ไทยกำลังปรับปรุงกฎระเบียบภายใน เพื่อให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลมากขึ้น เช่น การปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัย วัสดุนิวเคลียร์ และการยกร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยการปราบปรามการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ โดยอิงกับมาตรฐานของทบวง

การปฏิบัติงานประมาðurระหว่างประเทศ นอกจากนี้ ความมั่นคงทางนิวเคลียร์เป็นเรื่องใกล้ตัว ดังนั้น ไทยจึงเน้นยกระดับความสนใจและความเข้าใจของสาธารณชนในเรื่องนี้ให้มากขึ้น ทั้งการป้องกันภัย และการรับมือกรณีที่เกิดเหตุ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ อาทิ ภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ บุคลากรด้านการแพทย์ ผู้นำเข้า-ส่งออก หน่วยงานด้านความมั่นคง หน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย นักวิชาการ และภาคประชาสังคมโดยทั่วไป เพื่อสร้างเครือข่ายบูรณาการดำเนินงาน และสร้างความร่วมมือทั้งใน และต่างประเทศ (ข่าวการประชุมฯ ตามภาคผนวก ข)

การดำเนินการกรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

ในฐานะที่ ปส. เป็นหน่วยงานประสานงานหลักด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการกรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ซึ่ง ปส. มีหน้าที่หลัก 2 ประการ ได้แก่ การเตรียมความพร้อมและประสานงานกรณีเกิดเหตุฯ และนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อตอบโต้และสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ด้านการเตรียมความพร้อมและประสานงานกรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

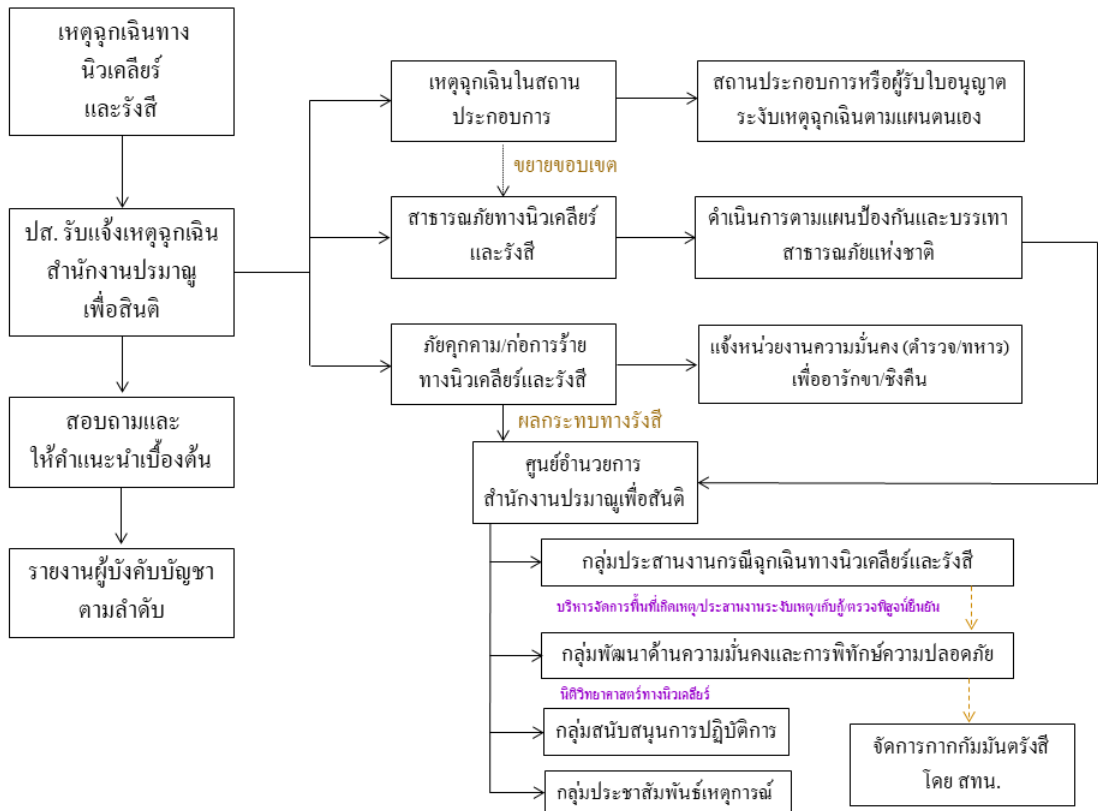
ในการเตรียมความพร้อมและประสานงานในการตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ปส. ได้ดำเนินการใช้แผนระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี สำหรับการระงับและบรรเทาผลกระทบทางรังสีที่เป็นผลตามมาภายหลังจากที่เกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เช่น การกักกักโรงงานสถานประกอบการทางนิวเคลียร์หรือรังสีแล้วทำให้วัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีฟุ้งกระจายสู่ชั้นบรรยากาศและเกิดผลกระทบทางรังสีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม หรือการใช้วัสดุกัมมันตรังสีก่อการร้ายในที่สาธารณะแล้วทำให้ประชาชนโดยรอบได้รับรังสีจากการแผ่รังสีโดยตรงหรือนำเข้าสู่ร่างกาย

อีกทั้ง ปส. ได้สร้างเครือข่ายเจ้าหน้าที่ส่วนหน้า (front line officer: FLO) หรือเจ้าหน้าที่กลุ่มแรกที่สามารถประสพเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ได้แก่ กรมศุลกากร สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง การท่าเรือแห่งประเทศไทย บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ตำรวจและทหารตามแนวชายแดน ศรชล. และบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด รวมทั้งหน่วยงานความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และสำนักข่าวกรองแห่งชาติ เพื่อดำเนินการเตรียมความพร้อมและประสานงานกรณีเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ได้แก่ การสร้างความตระหนักถึงภัยคุกคามเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่อาจเกิดขึ้นได้ การเสริมสร้างองค์ความรู้และศักยภาพในการตรวจวัดทางรังสีที่จำเป็น การตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสีเบื้องต้น และความรู้ในการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรังสี

สำหรับการตอบโต้ต่อเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์โดยเฉพาะในเรื่องของการอารักขาวัดนิวเคลียร์ หรือการชิงคืนหาวัดนิวเคลียร์อยู่ในครอบครองของผู้ก่อการร้าย เพื่อไม่ให้ผู้ก่อการร้ายนำวัสดุนิวเคลียร์ไปใช้ในการทำระเบิดนิวเคลียร์นั้น ปส. ยังไม่มีแผนดำเนินการโดยตรงมีเพียง

แต่การประสานต่อไปยังหน่วยงานความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง (ตำรวจหรือทหาร) โดยมีการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย ตามแผนภาพที่ 3 - 6 ที่รวมการระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสีอันมีผลมาจากเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ด้วย

แผนภาพที่ 3 - 6 การบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย



2. ด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Forensics)

นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์เป็นการดำเนินการที่หาความเชื่อมโยงของวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ และวัตถุพยานที่ปนเปื้อนรังสี เพื่อนำไปสู่การสืบหาแหล่งที่มา กระบวนการผลิต สถานที่ผลิต วัตถุประสงค์ในการใช้งาน และผู้ถือครองมาประกอบการดำเนินคดีตามกฎหมาย ทั้งนี้ ต้องอาศัยองค์ความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์มาประกอบเพื่อสามารถสนับสนุนการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในกระบวนการยุติธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ งานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการสนับสนุนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ในส่วนของการยับยั้งและตอบโต้ต่อภัยคุกคามทางนิวเคลียร์ ซึ่งตามหลักของการรักษาความมั่นคงนั้น โดยมากแล้วผู้ก่อการร้ายจะไม่เลือกปฏิบัติการกับประเทศที่มีศักยภาพทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ เพราะมีโอกาสล้มเหลวสูง รวมทั้งการที่ประเทศมีศักยภาพด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ถือเป็นปฏิบัติการทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการป้องปราม รวมถึงการเบี่ยงเบนความสนใจต่อการก่อวินาศกรรม ซึ่งต้องอาศัยการประสานความร่วมมือของเครือข่ายทั้งในประเทศและระหว่างประเทศที่มีความเข้มแข็งและต่อเนื่อง

การดำเนินงานด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ประกอบด้วยการดำเนินการ 3 ส่วนหลัก คือ การบริหารจัดการสถานที่เกิดเหตุรังสี (radiological crime scene management) การตรวจพิสูจน์ วัตถุพยาน (Forensic evidence analysis) และการประเมินผลวิเคราะห์ (Evaluation) โดยมี รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง คือ การบริหารจัดการสถานที่เกิดเหตุ เป็นการดำเนินการเข้าระงับเหตุ ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุกัมมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ เมื่อเกิดการลักลอบ หรือดำเนินการใด ๆ ที่ผิดกฎหมาย รวมทั้งการเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งมีแนวโน้มมาจากการเกิดภัยคุกคาม โดยเข้าควบคุม สถานการณ์ให้อยู่ในสภาวะปกติ และมีความปลอดภัย ในส่วนนี้จะเป็นการดำเนินการร่วมกันของ เจ้าหน้าที่ตำรวจ และเจ้าหน้าที่เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญเหตุฉุกเฉินทางรังสี

ส่วนที่สอง คือ การตรวจพิสูจน์วัตถุพยาน ประกอบด้วย

- การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิติวิทยาศาสตร์ (traditional forensic analysis) เป็นการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล การตรวจลายนิ้วมือแฝง การตรวจทางเคมี ฟิสิกส์ การตรวจทางชีววิทยา และดีเอ็นเอ จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบผลที่ได้กับฐานข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อหาความเชื่อมโยงระหว่าง บุคคลและสถานที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

- การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี (nuclear forensic analysis) เป็นการวิเคราะห์เอกลักษณ์ยืนยัน (signatures) ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเฉพาะของสาร กัมมันตรังสีนั้น ได้แก่ ไอโซโทปของสารกัมมันตรังสี องค์ประกอบทางเคมี การจัดเรียงตัวของผลึก และ ลักษณะโครงสร้างของสภาพพื้นผิว เป็นต้น โดยนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ มาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลของ ประเทศ จะทำให้สามารถสืบหาที่มา แหล่งกำเนิด และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ส่วนที่สาม คือ การประเมินผล เป็นการแปลผล และสรุปข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ ทั้งใน ส่วนของการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์วัตถุพยาน และการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี โดย เปรียบเทียบกับฐานข้อมูลที่มีอยู่ จากนั้นจึงดำเนินการสรุปผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่เทคนิค ทางนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

สำหรับนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศไทยนั้น เนื่องจากประเทศไทยมีสภาพ ภูมิประเทศที่เป็นศูนย์กลาง และเป็นทางผ่านของประเทศในแถบภูมิภาคอาเซียน ทำให้มีแนวโน้มความ เสี่ยงสูงต่อการเกิดอาชญากรรมและการลักลอบที่เกี่ยวข้องกับวัสดุกัมมันตรังสี ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็น อาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูงได้ จากการประชุม Nuclear Security Summit 2012 นายกรัฐมนตรีได้ แสดงข้อคิดเห็นว่าปัจจุบันอาเซียนมีการเชื่อมโยงที่กว้างขึ้น จึงมีความเสี่ยงมากขึ้นที่นิวเคลียร์และวัตถุที่ เกี่ยวเนื่องอาจตกไปอยู่ในกลุ่มคนที่ไม่หวังดีในทุกขณะ ประเทศไทยในฐานะหนึ่งในศูนย์กลางทางการค้า และโลจิสติกส์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องประชาคมอาเซียน และจากผู้ที่อาจจะพยายามใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยง เพื่อก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ จึงมีมาตรการ ระดับชาติในการสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ซึ่งคืองานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์

จากนั้น ปส. ได้ตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาล โดยดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2556 ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลไทย และทุนจากสหภาพยุโรปโครงการ 30 “Network of Excellence for Nuclear Forensics in South East Asia Region” โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ

คือ สนับสนุนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระดับภูมิภาคอาเซียน ด้วยการเพิ่มศักยภาพทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ และวิธีการวิเคราะห์วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี รวมทั้งสนับสนุนเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการเพื่อให้เป็นศูนย์กลางการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ ปส. ได้มีการพัฒนาศักยภาพงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศ โดยแบ่งกรอบการดำเนินงานเป็น 4 ส่วนหลัก คือ

1.) การบริหารจัดการสถานที่เกิดเหตุรังสี ด้วยการดำเนินการอบรมวิธีการเผชิญเหตุที่เกี่ยวข้องกับรังสีให้แก่ตำรวจพิสูจน์หลักฐาน เจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐาน และผู้ปฏิบัติงานส่วนหน้าเป็นประจำทุกปี

2.) การวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ ด้วยการสร้างศักยภาพการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

3.) การพัฒนาฐานข้อมูลทางนิวเคลียร์และรังสี ด้วยการปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และสามารถสนับสนุนงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.) การสร้างเครือข่ายของประเทศ ด้วยการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน

ทั้งนี้ ได้ดำเนินการพัฒนางานหลักตามกรอบทั้ง 4 ส่วนไปพร้อมกัน เพื่อให้งานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ สามารถสนับสนุนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดทำร่างขั้นตอนการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศร่วมกับสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์มีหน่วยงานที่ดำเนินการตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ ตามแผนภาพที่ 3 - 7 โดยมีแผนจัดการฝึกซ้อมร่วมกับเครือข่ายเป็นประจำทุกปี

แผนภาพที่ 3 - 7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์



จากภาพรวมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับการดำเนินงานด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์ที่ครอบคลุม ทั้งด้านอำนาจหน้าที่ บุคลากร ทรัพยากรที่จำเป็น ความร่วมมือและการประสานงานระหว่างหน่วยงาน รวมถึงการผลักดันในเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาศักยภาพที่เกี่ยวข้อง โดยยังคงมีประเด็นที่ต้องวิเคราะห์และประเมินเพื่อระบุความจำเป็นของประเทศผ่านนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ในการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศต่อไป

บทที่ 4

แนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ของประเทศไทย

การวิเคราะห์จากแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP)

แผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Integrated Nuclear Security Support Plan: INSSP) เป็นเครื่องมือที่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ประเทศสมาชิกนำไปใช้ประเมินความต้องการของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ในขณะที่เดียวกันสามารถระบุจุดแข็งหรือจุดอ่อนของระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

เนื้อหาของ INSSP ประกอบไปด้วยข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดของระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยโดยอ้างอิงมาจากเอกสารเผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ IAEA (IAEA Nuclear Security Series) เช่น Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Rev.5) ซึ่งเป็นการกล่าวถึงกิจกรรมที่ดำเนินการตามคำแนะนำในการป้องกันทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ สถานที่จัดเก็บวัสดุแก๊มมันตรังสี รวมถึงการดำเนินการระหว่างการขนส่ง

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ได้ดำเนินการประสานงานกับ IAEA ในการจัดทำ ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นเอกสารที่ประเทศสมาชิกจัดทำร่วมกับ IAEA เพื่อกำหนดแนวทางความร่วมมือในการปรับปรุงหรือเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ อย่างเป็นระบบ ระบุความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ และใช้เป็นเครื่องมือในการร่วมมือกับ IAEA หรือประเทศสมาชิกพันธมิตรอื่น ๆ ได้ โดยสาระสำคัญของ INSSP ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

- 1.) กรอบกฎหมายและการกำกับดูแล (Legislative and Regulatory Framework)
- 2.) ภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยง (Threat Risk Assessment)
- 3.) ระบบการคุ้มครองทางกายภาพ (Physical Protection Regime)
- 4.) การตรวจจับอาชญากรรมและการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การกำกับ (Detection of Criminal and Unauthorized Acts Involving Material out of Regulatory Control: MORC)
- 5.) การตอบโต้ (Response to criminal and unauthorized acts including MORC)
- 6.) ความยั่งยืนของระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Sustaining State's Nuclear Security Regime)

ปส. เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการดำเนินการจัดทำแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนของ IAEA ดังต่อไปนี้

1.) แต่งตั้งคณะกรรมการแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Integrated Nuclear Security Support Plan, INSSP)

2.) จัดประชุมทบทวนแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศ

3.) จัดประชุมทบทวนแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศ

4.) นำเสนอแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ให้เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติรับรอง

5.) จัดส่งแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ให้กับ IAEA

6.) ดำเนินการตามแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

การทบทวนแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์จะต้องได้รับการทบทวนสาระสำคัญทุก ๆ 3 ปี เพื่อปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมเนื้อหาสาระในแผนเพื่อให้มีความทันสมัย ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ดังนั้น ปส. จึงจัดประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ภายในประเทศ ในวันที่ 13 กันยายน 2560 และจัดประชุมทบทวนแผนดังกล่าวร่วมกับ IAEA ในระหว่างวันที่ 6 – 10 พฤศจิกายน 2560 เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศร่วมกับผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศไทยจาก 20 หน่วยงาน รวมจำนวน 51 คน เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาเป็นข้อมูลในการทบทวนแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ และ ปส. นำเสนอแผนดังกล่าวต่อ IAEA ต่อไป

การประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมจากหน่วยงานด้านความมั่นคงจากต่างประเทศและผู้เชี่ยวชาญจาก IAEA รวมจำนวน 3 คน โดยมีผลสรุป ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.) กรอบกฎหมายและการกำกับดูแล (Legislative and Regulatory Framework)

1.1) การปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศที่มีผลผูกพันตามกฎหมายและตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยนิวเคลียร์ ด้วยประเทศไทยมี พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 จึงส่งผลให้ประเทศไทยมีความพร้อมในการให้สัตยาบันในอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ (The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material) ซึ่งขณะนี้คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการภาคยานุวัติอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และการให้สัตยาบันข้อแก้ไขเพิ่มเติมอนุสัญญา และมีกระทรวงการต่างประเทศเป็นผู้ดำเนินการตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการภาคยานุวัติอนุสัญญาฯ และการให้สัตยาบันข้อแก้ไขเพิ่มเติมอนุสัญญาฯ

1.2) ดำเนินการตามข้อกำหนดสากลที่ไม่มีผลผูกพันตามกฎหมาย ประเทศไทยได้นำข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์มาใช้ ได้แก่

- Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (IAEA INFCIRC/225/Rev 5)

- Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources

- Code of Conduct on the Import and Export of Radioactive Sources
- 1.3) จัดตั้งและทบทวนกรอบกฎหมายและระเบียบข้อบังคับด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างสม่ำเสมอ
 - ปส. อยู่ระหว่างการจัดทำกฎหมายลำดับรองภายใต้ พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 หลังจากมีการบังคับใช้อย่างเป็นทางการจะมีการทบทวนในโอกาสต่อไป
 - ประเทศไทยมีหน่วยงานด้านความมั่นคงที่ครอบคลุมงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ แต่ยังไม่มีความกระตือรือร้นด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ แต่อย่างไรก็ตาม ปส. เป็นคณะกรรมการภายใต้สภาความมั่นคงแห่งชาติ ทำให้สามารถนำเสนอหรือประสานงานในงานด้านนิวเคลียร์กับสภาความมั่นคงแห่งชาติได้
- 2.) ภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยง (Threat and Risk Assessment)
 - ประเทศไทยได้จัดทำ Design Basis Threat (DBT) ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ เมื่อปี พ.ศ. 2550 และมีการทบทวนในปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2559 ตามลำดับ ถ้าหากจะมีการทบทวนอีกครั้งในปี พ.ศ. 2561 จะระบุลงในแผน INSSP ต่อไป
 - ในส่วนของ MORC และ Major Public Events ประเทศไทยยังไม่ได้จัดทำ DBT
 - ประเทศไทยยังไม่มีทบทวนภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยงด้านนิวเคลียร์ของประเทศ แต่มีแผนที่จะทบทวนทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของภัยคุกคาม
- 3.) ระบอบการป้องกันทางกายภาพ (Physical Protection Regime)

ประเทศไทยได้ดำเนินการเกี่ยวกับระบบการป้องกันทางกายภาพและมาตรการป้องกันสำหรับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่ใต้การกำกับดูแล ดังนี้

 - มีระบบการออกใบอนุญาตเพื่อควบคุมการใช้งานวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีภายในประเทศ
 - ในส่วนของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยของ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีระบบบัญชีวัสดุนิวเคลียร์เพื่อควบคุมการใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ แต่ไม่มีข้อมูลของระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพของวัสดุกัมมันตรังสีในส่วนของสถานประกอบการอื่น ๆ
 - หากต้องการใช้ข้อมูลจากการประเมินภัยคุกคามหรือ DBT ในการปรับปรุงระบบป้องกันทางกายภาพ อาจจะต้องมีการจัดทำ International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) ใหม่อีกครั้ง ทั้งนี้ต้องทำหนังสือขอความช่วยเหลือจาก IAEA อย่างเป็นทางการ และประเทศไทยต้องขอสำเนารายงานผลการทำ IPPAS ของปี พ.ศ. 2558 จาก IAEA
 - ประเทศไทยได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเรื่อง Physical Protection ภายใต้ความช่วยเหลือจาก IAEA
 - ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือจาก United States Department of Energy (U.S.DOE) และ Australian Nuclear Science and Technology Organisation (ANSTO) ในการดำเนินการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 4.) การตรวจจับอาชญากรรมและการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การกำกับ (Detection of Criminal and Unauthorized Acts Involving Material out of Regulatory Control)

- ประเทศไทยมีระบบการตรวจจับการลักลอบนำเข้า-ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกำมันตรังสี ณ ด้านศุลกากร เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือกรุงเทพ ด้านสะเดา เป็นต้น
- ปส. ได้จัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนหน้าเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการตรวจจับการลักลอบขนส่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี

5.) การตอบโต้ (Response to Criminal and Unauthorized Acts Including MORC)

- ประเทศไทยมีแผนที่จะจัดทำแผนตอบโต้เหตุทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติ
- ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสี (Nuclear Forensics Laboratory)
- ประเทศไทยกำลังจัดทำฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (National Nuclear Forensics Library)

6.) ความยั่งยืนของระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Sustaining State's Nuclear Security Regime)

- ประเทศไทยมีการจัดทำโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- ปส. เป็นศูนย์สนับสนุนและฝึกอบรมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Network for Nuclear Security Training and Support Centres)
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสมาชิกของ International Nuclear Security Education Network (INSEN)
- ประเทศไทยยังขาดการดำเนินงานด้านวัฒนธรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

จากการแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความพร้อมในด้านกรอบกฎหมายเพราะประเทศไทยมี พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ที่มีข้อกำหนดครอบคลุมการดำเนินงานด้านการรักษาความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ในส่วนของภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยงนั้นประเทศไทยได้ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 โดยอาจต้องมีการทบทวนภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยงเพราะปัจจุบันสถานการณ์ของโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง สำหรับระบอบการป้องกันทางกายภาพประเทศไทยควรทบทวนการดำเนินการ IPPAS อีกครั้ง ประเทศไทยได้ดำเนินการตรวจจับอาชญากรรมและการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การกำกับอย่างเป็นระบบ และมีหน่วยงานในส่วนหน้าเป็นเครือข่าย นอกจากนี้ประเทศไทยกำลังเตรียมความพร้อมในการจัดทำแผนตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ แต่ในส่วนของความยั่งยืนของระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยนั้นยังขาดการดำเนินงานด้านวัฒนธรรม การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีการจัดทำโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ หน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยที่เข้าร่วมจัดทำแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ตั้งแต่เริ่มจัดทำแผนฯ ในปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน แสดงในตารางที่ 4 – 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแยกตามบทบาทหน้าที่ของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ได้แก่ กรอบกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ การป้องกัน การตรวจจับ การตอบโต้ ความยั่งยืน

ตารางที่ 4 – 1 หน่วยงานของประเทศไทยที่เข้าร่วมจัดทำแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

กรอบกฎหมาย Legislative and Regulatory Framework	การป้องกัน Prevention	การตรวจจับ Detection	การตอบโต้ Response	ความยั่งยืน Sustainability
1. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ	1. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ	1. สำนักข่าวกรองแห่งชาติ	1. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ	1. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ
2. สำนักข่าวกรองแห่งชาติ	2. สำนักข่าวกรองแห่งชาติ	2. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล	2. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	2. สำนักข่าวกรองแห่งชาติ
3. กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก	3. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	3. ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา	3. กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก	3. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
4. กรมสรรพาวุธทหารอากาศ	4. กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก	4. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	4. กรมสรรพาวุธทหารอากาศ	4. กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก
5. กรมสรรพาวุธทหารเรือ	5. กรมสรรพาวุธทหารอากาศ	5. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง	5. กรมสรรพาวุธทหารเรือ	5. กรมสรรพาวุธทหารอากาศ
6. กรมสรรพาวุธทหารบก	6. กรมสรรพาวุธทหารเรือ	6. สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ	6. กรมสรรพาวุธทหารบก	6. กรมสรรพาวุธทหารเรือ
7. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล	7. กรมสรรพาวุธทหารบก	7. กรมศุลกากร	7. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล	7. กรมสรรพาวุธทหารบก
8. กรมการค้าระหว่างประเทศ	8. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล	8. สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง	8. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	8. ศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการก่อการร้ายสากล
9. กรมอาเซียน	9. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน	9. การท่าเรือแห่งประเทศไทย	9. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง	9. ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา
10. กรมองค์การระหว่างประเทศ	10. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง	10. กรมท่าอากาศยานไทย	10. สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ	10. กรมการค้าระหว่างประเทศ
11. กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย	11. สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ	11. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	11. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	11. กรมอาเซียน
12. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	12. กรมศุลกากร	12. กรมเจ้าท่า	12. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	12. กรมองค์การระหว่างประเทศ
	13. สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง	13. บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด		13. กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย
	14. การท่าเรือแห่งประเทศไทย	14. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย		14. กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
	15. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย	15. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ		15. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง
	16. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ			16. สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ
				17. กรมศุลกากร
				18. สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง
				19. การท่าเรือแห่งประเทศไทย
				20. กรมท่าอากาศยานไทย
				21. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
				22. กรมเจ้าท่า
				23. บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
				24. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
				25. สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย
				26. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

การประเมินจากระบบบริหารจัดการข้อมูลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (NUSIMS)

ระบบบริหารจัดการข้อมูลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Information Management System: NUSIMS) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ IAEA พัฒนาขึ้นเพื่อให้ประเทศสมาชิกใช้ประโยชน์ในการประเมินตนเองในส่วนของความพร้อมและศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ ซึ่งเป็นระบบออนไลน์ให้ประเทศสมาชิกใช้งานโดยอิสระและไม่มีข้อบังคับ เพื่อประโยชน์ในการประเมินตนเองด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ผ่านการตอบประเด็นคำถามลักษณะ “ใช่หรือไม่” พร้อมเหตุผลและ/หรือหลักฐานประกอบ โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 295 คำถาม ใน 6 หัวข้อ โดยเครื่องมือประเมินตนเองนี้มีความสอดคล้องกับใน INSSP จึงสามารถนำข้อมูลจาก INSSP มาตอบคำถามได้ในหลายประเด็น ทั้งนี้ข้อมูลทั้งหมดใน NUSIMS นั้น IAEA ถือเป็นความลับของประเทศเจ้าของข้อมูลเท่านั้น โดย IAEA ใช้ประโยชน์เพื่อร่วมวางแผนกันประเทศสมาชิกในการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพต่อไป นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกสามารถเปรียบเทียบคะแนนประเมินของตนกับประเทศอื่นในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกได้ (กรณีที่ได้ทำการประเมินไว้) ซึ่งมีเฉพาะข้อมูลสถิติโดยไม่ระบุประเทศ

NUSIMS มีการจัดประเด็นคำถามไว้เป็น 6 หัวข้อ ได้แก่

1. สถานประกอบการในวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์ (NSA1: Nuclear Fuel Cycle Facilities and Nuclear Material)
2. วัสดุกัมมันตรังสี และสถานประกอบการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (NSA2: Radioactive Material and Associated Facilities & Activities)
3. ความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง (NSA3: Transport Security)
4. การตรวจจับภายใต้ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (NSA4: Nuclear Security Detection Architecture)
5. การตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (NSA5: Response to Nuclear Security Events)
6. ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ (NSA6: Information and Computer Security)

ภายใต้แต่ละหัวข้อมีการจัดประเด็นคำถามย่อยลงไปอีก 5 ด้าน ได้แก่

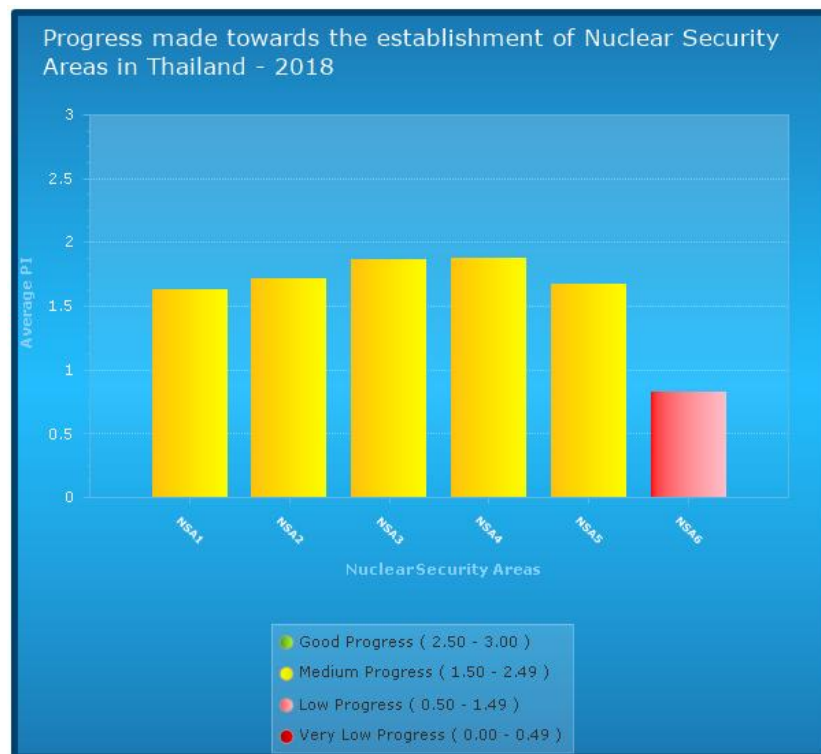
1. ด้านกรอบกฎหมายและการกำกับดูแล (NST1: Legislative and Regulatory Framework)
2. ด้านการบูรณาการและประสานงาน (NST2: Integration and Coordination)
3. ด้านการประเมินภัยคุกคาม (NST3: Threat Assessment)
4. ด้านความยั่งยืน (NST4: Sustainability)
5. ด้านความร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างประเทศ (NST5: International Cooperation & Assistance)

จากการประเมินตนเองผ่าน NUSIMS โดยอ้างอิงบทกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และเอกสารทางการอื่นที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจาก INSSP มีระดับคะแนนประเมินศักยภาพความมั่นคง

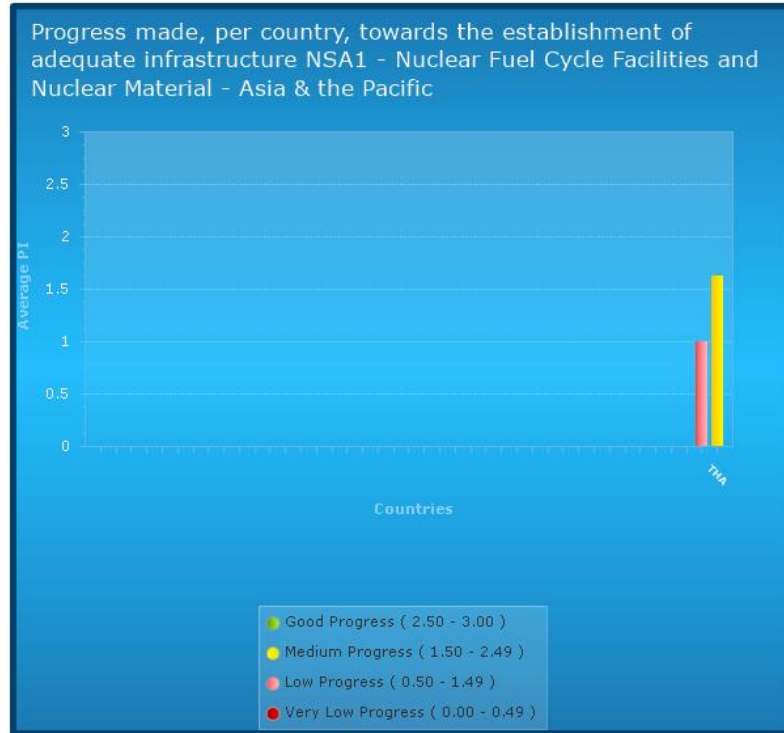
ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศในภาพรวม ตามแผนภาพที่ 4 – 1 และคะแนนประเมินในแต่ละหัวข้อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ตามแผนภาพที่ 4 – 2 ถึง 4 – 7 ทั้งนี้ ข้อมูลของประเทศที่มีความก้าวหน้าในการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไม่ถูกรวมอยู่ในแผนภาพเหล่านี้ เนื่องจากวัตถุประสงค์ของ NUSIMS มีเพื่อให้ประเทศที่ยังจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศประเมินตนเอง

เมื่อวิเคราะห์ผลการประเมินตนเองนี้ พบว่าประเทศไทยยังคงมีศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (cybersecurity) หรือความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ค่อนข้างน้อยจากคะแนนประเมินตนเองที่ต่ำกว่าหัวข้ออื่นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุกัมมันตรังสีและสถานประกอบการ และความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง ถือเป็นอีกสองหัวข้อที่ประเทศไทยควรจะต้องพัฒนาศักยภาพอย่างเร่งด่วนเพื่อให้ทัดเทียมกับประเทศอื่นที่เป็นแนวหน้าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ส่วนประเด็นอื่น ๆ เช่น ความมั่นคงปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการ การตรวจจับและการตอบโต้ อาจเตรียมการเพื่อพัฒนาศักยภาพในระยะกลางหรือระยะยาวต่อไป

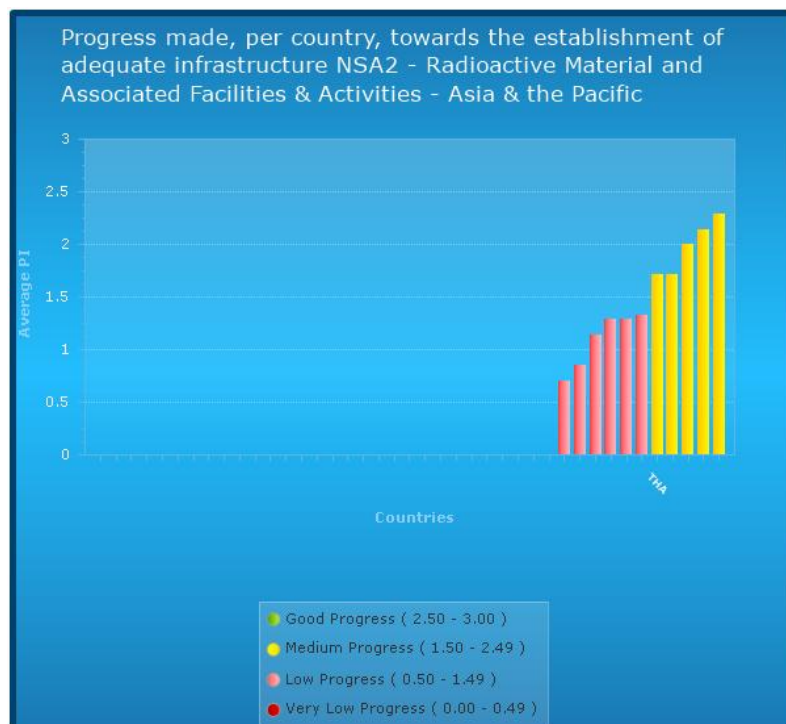
แผนภาพที่ 4 – 1 คะแนนประเมินศักยภาพความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศในภาพรวม



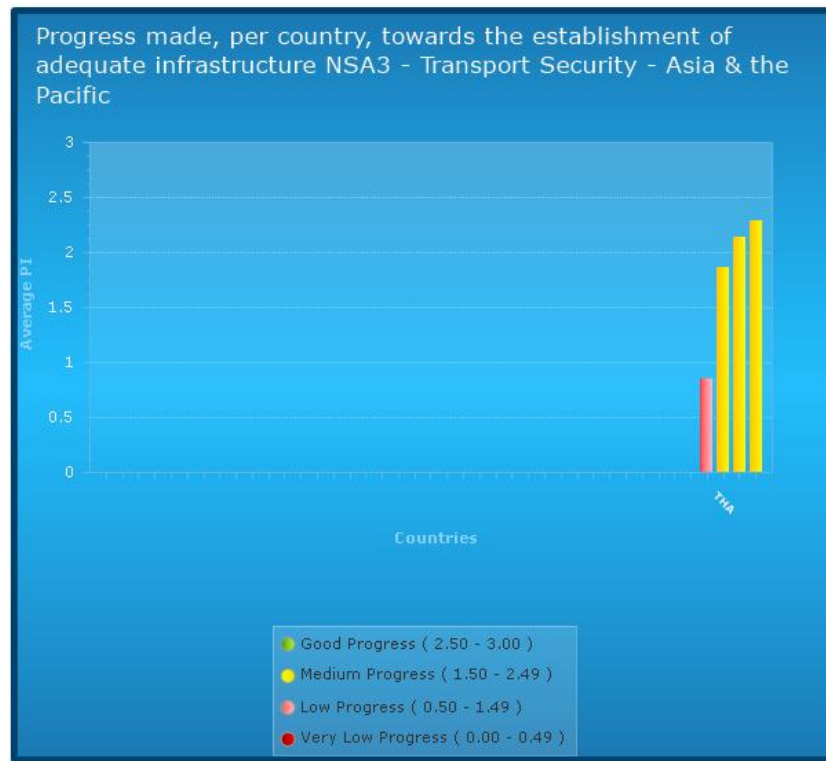
แผนภาพที่ 4 – 2 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อสถานประกอบการในวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์



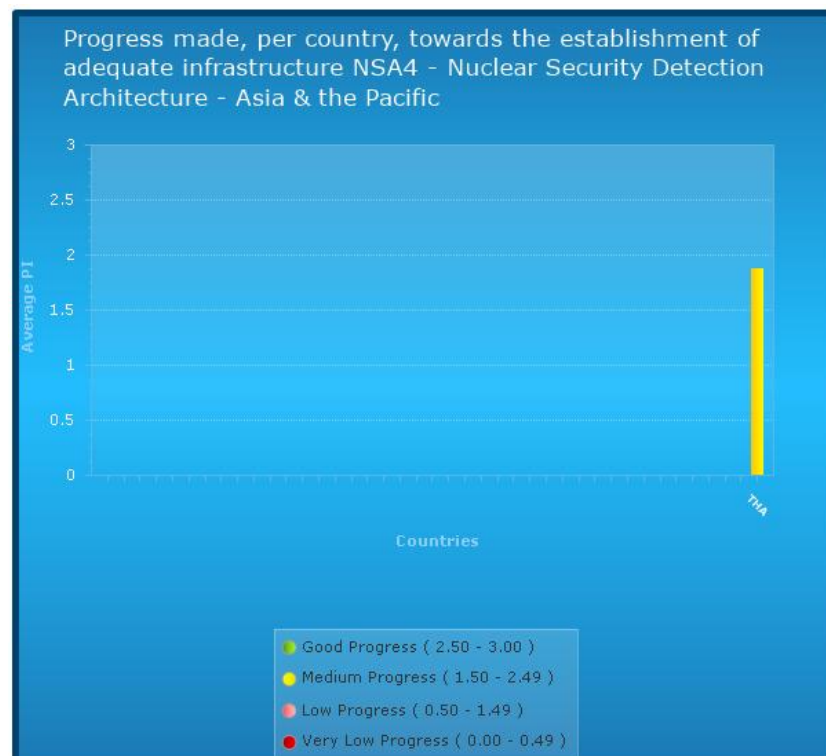
แผนภาพที่ 4 – 3 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อวัสดุแก๊สมันตรังสี และสถานประกอบการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง



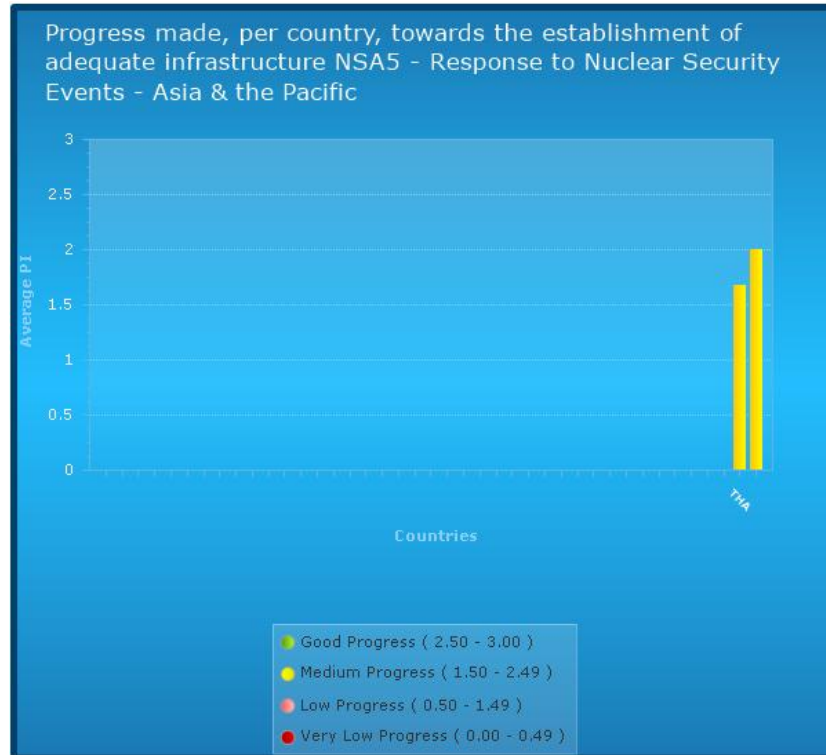
แผนภาพที่ 4 – 4 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อความมั่นคงปลอดภัยการขนส่ง



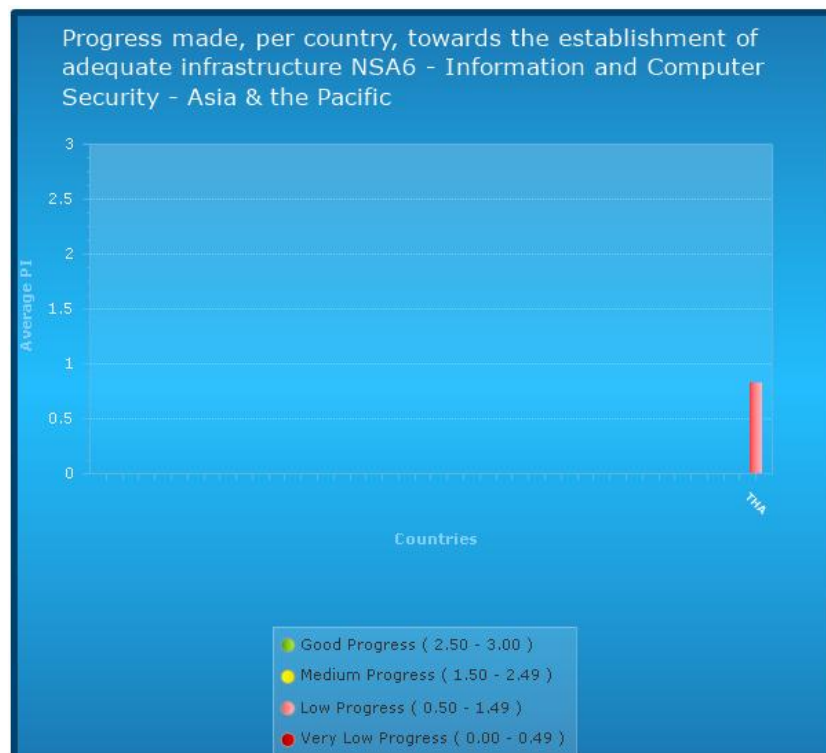
แผนภาพที่ 4 – 5 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อการตรวจจับภายใต้ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์



แผนภาพที่ 4 – 6 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อการตอบโต้ต่อเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์



แผนภาพที่ 4 – 7 เปรียบเทียบคะแนนประเมินในหัวข้อความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและคอมพิวเตอร์



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคลากรระหว่างประเทศ

บทสัมภาษณ์ Mr. Raja Abdul Aziz Raja Adnan, Director of Nuclear Security, Department of Nuclear Safety and Security, International Atomic Energy Agency

1. ตามที่ประเทศไทยได้จัดส่งแผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย (INSSP) ไปที่ IAEA เมื่อเร็วๆ นี้ (เมษายน 2561) ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าประเด็นเรื่องใดบ้างที่ประเทศไทยควรให้ความสำคัญเพื่อที่จะลดช่องว่างในแผน INSSP

ผมขอแสดงความยินดีที่ประเทศไทยได้จัดทำแผน INSSP สำเร็จ ทาง IAEA มีผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ ทั้งนี้ ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้นเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของประเทศ ซึ่งผมคาดว่าประเทศไทยค่อนข้างที่จะทราบว่าประเด็นใดคือสิ่งที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญ ในความคิดของผม ประเด็นแรกในประเทศไทยควรให้ความสำคัญคือโครงสร้างด้านกฎหมาย ซึ่งนี่คือสิ่งนี้คือสิ่งที่ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญมาโดยตลอด หน่วยงานกำกับดูแลต้องมีอำนาจกฎหมายและกรอบกฎหมายที่ชัดเจน สามารถตรวจจับ ยับยั้ง และตอบโต้กับเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ได้ และผมขอแสดงความยินดีกับประเทศไทยที่มีกฎหมายทางนิวเคลียร์ฉบับใหม่ที่มีเนื้อหาครอบคลุมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ด้วย เพิ่มเติมจากกรอบกฎหมายแล้วประเทศไทยควรจัดทำแนวปฏิบัติทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ทั้งนี้ หน่วยงานกำกับดูแลต้องพยายามโน้มน้าวให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับใบอนุญาตดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ออกประกาศไว้ด้วย ประเด็นที่สองคือการสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์โดยเฉพาะหน่วยงานกำกับดูแลซึ่งเป็นหน่วยงานรวบรวมข้อมูลทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศทั้งหมด ควรให้ความสำคัญกับการฝึกอบรม การฝึกซ้อม และต้องพยายามนำความรู้และการฝึกฝนเหล่านั้นมาสู่การสร้างวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ประเด็นที่สามคือการประสานงานกับหน่วยงานด้านความมั่นคงภายในประเทศ ประเทศไทยสามารถกำหนดแนวทางการประสานงาน อาทิเช่น การให้ความสนับสนุนหน่วยงานผู้ปฏิบัติงานในสวนหน้า โดยการจัดฝึกอบรมให้หน่วยงานเหล่านี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในสวนหน้าสามารถตรวจจับสัญญาณและแจ้งต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเพื่อเข้าไปจัดการกับเหตุการณ์ด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์ได้ ประเด็นที่สี่คือการทบทวนแผนสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ (INSSP) เพื่อประเมินข้อเด่นและข้อด้อยของประเทศไทยและพัฒนาปรับแผนต่อไปในอนาคต ตามปกติแล้วสามารถดำเนินการทบทวนได้ทุกสามปี

2. IAEA มีช่องทางหรือเครือข่ายอะไรบ้างที่จะช่วยให้ประเทศสมาชิกสามารถทราบข้อมูลเมื่อมีเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เกิดขึ้น

โดยส่วนใหญ่การรายงานและให้ข้อมูลเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้นเป็นความสมัครใจของประเทศสมาชิก ทั้งนี้ IAEA ได้ส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกรายงานข้อมูลต่อ IAEA เพื่อทราบถึงแนวโน้มของเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของโลกในปัจจุบัน IAEA ได้จัดทำระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Unified System for Information Exchange in Incidents and Emergencies: USIE) เพื่อรายงานข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ฉุกเฉินทางรังสี และฐานข้อมูลนานาชาติเกี่ยวกับเหตุการณ์และการลักลอบขนส่งวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี (Incident and Trafficking Database: ITDB) นอกจากนี้ประเทศสมาชิกสามารถรายงานข้อมูลโดยตรงต่อ IAEA ผ่านผู้อำนวยการ

ใหญ่หรือผู้อำนวยการกลุ่มงานด้านความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ หรือผู้ประสานงานหลักของ ITDB โดยสามารถระบุได้ว่าต้องการให้เป็นข้อมูลที่แลกเปลี่ยนระหว่างประเทศกับ IAEA เท่านั้น หรือต้องการให้ IAEA เผยแพร่ข้อมูลต่อไปที่ประเทศสมาชิกอื่นๆ ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่มีวัสดุนิวเคลียร์มาเกี่ยวข้องถือว่าการป้องกันความลับระหว่างประเทศไทยกับ IAEA เกี่ยวกับกับรายงานบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ภายใต้ความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์อีกด้วย

3. การฝึกตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และรังสี ไทย – มาเลเซีย โดยความร่วมมือของ IAEA ในปี พ.ศ. 2559 นั้น ประสบความสำเร็จและได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ความร่วมมือในการเฝ้าระวังบริเวณชายแดนของประเทศไทยและมาเลเซีย IAEA มีแผนที่จะจัดการฝึกซ้อมระหว่างประเทศในลักษณะนี้อีกหรือไม่ และ IAEA มีความคิดเห็นอย่างไรในการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในระดับภูมิภาค

การฝึกตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์และรังสี ไทย – มาเลเซียดังกล่าวถือว่าเป็นครั้งแรกที่ได้มีการฝึกซ้อมร่วมกันระหว่างสองประเทศที่ IAEA เคยให้การสนับสนุนมา ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ในการตอบโต้และเข้าใจถึงข้อเด่นและข้อจำกัดของการดำเนินการของแต่ละประเทศ จะเห็นได้ว่าปัจจัยหลักสำคัญของทั้งสองประเทศก็คือมีการเตรียมการด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ ซึ่งในบางประเทศนั้นยังไม่มีในส่วนนี้ นอกจากนี้ได้มีการเผยแพร่ข้อมูลการฝึกซ้อมดังกล่าวผ่านสื่อโทรทัศน์ซึ่งนับว่าเป็นมาตรการยับยั้งอย่างหนึ่ง ทำให้ผู้ไม่ประสงค์ดีได้ตระหนักว่าในบริเวณชายแดนระหว่างประเทศไทยและมาเลเซียนี้มีการเฝ้าระวังทางนิวเคลียร์และรังสี IAEA เตรียมการที่จะสนับสนุนการฝึกซ้อมลักษณะนี้ในทะเลชูลูซึ่งเป็นบริเวณชายแดนที่ติดกันระหว่างสามประเทศคือ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย และทั้งสามประเทศนี้มีการเตรียมการด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ ประเทศไทยสามารถพิจารณาที่จะเป็นประเทศผู้นำในการให้ความสนับสนุนประเทศในภูมิภาคอาเซียนเพื่อให้ภูมิภาคนี้มีความมั่นคงและการใช้พลังงานนิวเคลียร์อยู่ภายใต้การกำกับดูแล เช่น สามารถจัดฝึกซ้อมหรือให้ความสนับสนุนประเทศลาวและประเทศพม่า ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องพิจารณาถึงกรอบการเตรียมการความมั่นคงปลอดภัยของทั้งสองประเทศดังกล่าวด้วย

4. ปัจจุบันมีความตระหนักมากขึ้นด้านการป้องกันการลักลอบขนส่งวัสดุนิวเคลียร์ แต่ทว่าประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศขาดแคลนเครื่องมือ อุปกรณ์ ประสบการณ์ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ IAEA มีแนวทางสนับสนุนเรื่องนี้อย่างไร

ประเทศสมาชิกสามารถระบุขอความช่วยเหลือจาก IAEA ได้โดยระบุลงในแผน INSSP ทั้งนี้ ตามที่ได้กล่าวในข้างต้นว่าการพัฒนาด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์นั้นปัจจัยสำคัญลำดับแรกก็คือโครงสร้างด้านกฎหมายที่ให้อำนาจหน่วยงานในการดำเนินการ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ใช่เพียงแค่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เพียงพอเท่านั้น ทั้งนี้ IAEA มีนโยบายการให้ยืมเครื่องมือและอุปกรณ์ในจำนวนที่จำกัด พร้อมทั้งจัดส่งผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ความรู้ต่อประเทศสมาชิก ตัวอย่างเช่นการจัดงานสาธิตระดับนานาชาติขนาดใหญ่ ประเทศเจ้าภาพจำเป็นต้องจัดการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าจะไม่เกิดเหตุการณ์ที่มีวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีมาเกี่ยวข้องในระหว่างการจัดงาน ทาง IAEA สามารถสนับสนุนให้ความช่วยเหลือในส่วนนี้ได้ ในแถบภูมิภาคอาเซียนประเทศมาเลเซียได้สมัครใจที่จะจัดเก็บปรับเทียบมาตรฐาน และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ไว้ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนและระยะเวลาในการบริหารจัดการเครื่องมืออุปกรณ์เหล่านี้ ถ้าประเทศไทยร้องขอการสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์จาก IAEA

สามารถดำเนินการส่งคำขอมายังสำนักงานใหญ่ที่กรุงเวียนนา และทาง IAEA จะดำเนินการประสานเพื่อให้ประเทศมาเลเซียจัดส่งเครื่องมือไปให้ IAEA คาดว่าจะจัดตั้งศูนย์รวบรวมเครื่องมือและอุปกรณ์ตามภูมิภาคเพื่อสนับสนุนการดำเนินการทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ต่อไป

5. ในแผน INSSP ของประเทศไทยได้ระบุแผนเผชิญเหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (contingency plan) ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (nuclear security plan) หน่วยงานกำกับดูแลควรจะต้องมีการประเมินการคุ้มครองทางกายภาพวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ด้วย ท่านมีคำแนะนำในประเด็นนี้อย่างไร

ย้อนกลับไปเมื่อสมัยที่ประเทศไทยได้เริ่มที่จะมีเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย ประเทศไทยจำเป็นต้องลงนามในสัญญาและความตกลงระหว่าง IAEA ประเทศผู้ผลิต และรัฐบาล ภายใต้เอกสารเกี่ยวกับความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ตามเอกสาร INFCIRC/66 ซึ่งต่อมา IAEA ได้เผยแพร่ความตกลงว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ตามเอกสาร INFCIRC/153 และการคุ้มครองทางกายภาพต่อวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามเอกสาร INFCIRC/225 ดังนั้นประเทศไทยได้ดำเนินการอยู่แล้วในส่วนนี้โดยมีการติดตั้งระบบคุ้มครองทางกายภาพที่เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยของสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ สำหรับการยกระดับระบบคุ้มครองทางกายภาพนั้น ผมขอแนะนำให้ประเทศไทยร้องขอความช่วยเหลือในการขอรับการประเมินและคำแนะนำระบบคุ้มครองทางกายภาพ (International Physical Protection Advisory Service: IPPAS) จาก IAEA เพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบันนี้ IAEA ได้รับคำร้องขอจากประเทศสมาชิกเพื่อขอให้ดำเนินการ IPPAS มีกำหนดไปจนถึงปี พ.ศ. 2564 เมื่อ IAEA ได้ดำเนินการประเมินและมีคำแนะนำเพิ่มเติม ประเทศไทยสามารถนำคำแนะนำเหล่านี้ระบุลงในแผน INSSP ได้เพื่อที่ IAEA จะสามารถให้ความช่วยเหลือประเทศไทยได้ต่อไป ถ้าประเทศไทยร้องขอ

6. หลายประเทศได้ขาดการส่งเสริมด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ IAEA มีกลยุทธ์ในการสร้างความตระหนักด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างไร

IAEA ยินดีที่จะให้ความสนับสนุนในการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ประเทศสมาชิกมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ IAEA กำลังดำเนินการจัดทำแนวปฏิบัติในด้านนี้ โดยผมขอแนะนำให้ประเทศไทยเข้าร่วมคณะกรรมการจัดทำแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Guidance Committee: NSGC) โดยการส่งคำขอเข้าร่วมอย่างเป็นทางการ นอกจากนี้ประเทศไทยอาจจะช่วยพิจารณาแนวปฏิบัติในการเตรียมการเลิกดำเนินการของสถานประกอบการได้

7. ท่านในฐานะที่เป็นผู้ก่อตั้งองค์การอาเซียนตอม (ASEANTOM) และในปัจจุบันอาเซียนตอมได้รับการยอมรับในระดับภูมิภาค เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักเลขาธิการอาเซียน จากประสบการณ์ของท่าน ควรต้องดำเนินการอย่างไรเพื่อให้เครือข่ายอาเซียนตอมมีความยั่งยืน และสามารถสร้างความร่วมมือในกรอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ต่อไปในอนาคต

IAEA คาดหวังที่จะให้มีเครือข่ายระดับอนุภูมิภาคเช่นเดียวกับอาเซียนตอม หรือเครือข่ายหน่วยงานกำกับดูแลเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีที่คล้ายคลึงกัน ในภูมิภาคนี้ได้มีมติเป็นเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์ตามสนธิสัญญาว่าด้วยเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Treaty on Southeast Asia Nuclear Weapon-Free Zone: SEANWFZ Treaty) หรือสนธิสัญญา

กรุงเทพ (Bangkok Treaty) ซึ่งสนธิสัญญาฉบับนี้ได้ครอบคลุมความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และได้กล่าวถึงความเชื่อมั่นในการใช้พลังงานนิวเคลียร์อย่างปลอดภัยในทางสันติ ดังนั้น เพื่อให้อาเซียนตอมได้รับการยอมรับมากขึ้น ประเทศสมาชิกของอาเซียนตอมเช่นประเทศไทยสามารถร้องขอให้ IAEA ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้ความร่วมมือของอาเซียนตอมได้

บทสัมภาษณ์ Mr. Raja สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ว่าจากข้อมูลในแผน INSSP ของประเทศไทย เพื่อการดำเนินการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยจำเป็นต้องมีโครงสร้างทางกฎหมายและกรอบอำนาจอย่างชัดเจน รวมทั้งควรจัดทำแนวปฏิบัติทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และโน้มน้าวให้ผู้รับใบอนุญาตและสถานประกอบการดำเนินการตามแนวปฏิบัติ นอกจากนี้การประสานงานระหว่างหน่วยงานด้านความมั่นคงภายในประเทศและระหว่างประเทศเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ เช่น การฝึกซ้อมร่วมกัน และการเข้าร่วมทำความเข้าใจแนวทางดำเนินการของประเทศในเครือข่ายระดับภูมิภาคเพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยในระดับภูมิภาคอาเซียนหรือเอเชียให้มีความเข้มแข็ง ประเทศไทยสามารถร้องขอ IPPAS ของสถานประกอบการในประเทศไทย และร้องขอความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ เช่น การขอยืมเครื่องมือเพื่อสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยในการจัดงานสาธารณะระดับนานาชาติขนาดใหญ่ การขอความช่วยเหลือด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เป็นต้น (บทสัมภาษณ์ฉบับภาษาอังกฤษ ตามภาคผนวก ค)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ด้านความมั่นคงระดับชาติและความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

บทสัมภาษณ์ นายคณัย มุสา ผู้ช่วยเลขาธิการรักษาการราชการแทน รองเลขาธิการสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ

1. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) มีบทบาทและแนวทางในการสนับสนุน/ดำเนินงาน ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศอย่างไร

สมช. เป็นหน่วยงานจัดทำนโยบายและแผนความมั่นคงระดับชาติ (national level) โดย สมช. นำเสนอข้อมูลส่งตรงไปที่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีและสภาความมั่นคง ซึ่งสภาความมั่นคงนั้นมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน พระราชบัญญัติสภาความมั่นคงแห่งชาติฉบับใหม่ พ.ศ. 2559 ระบุว่า สมช. มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์และรายงานนายกรัฐมนตรีทันที และต้องประกาศระดับความรุนแรงของสถานการณ์พร้อมระบุหน่วยงานที่จะดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ดำเนินการติดตาม รายงานสถานการณ์ และสนับสนุนการดำเนินการในบางส่วน

ทั้งนี้ ในปัจจุบันภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสียังไม่ได้เป็นประเด็นในนโยบายและแผนความมั่นคงแห่งชาติ สมช. ในฐานะหน่วยงานเสนอนโยบายสามารถช่วยสนับสนุนและผลักดันให้ภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีเป็นประเด็นภัยคุกคามประเภทหนึ่งที่ระบุอยู่ในนโยบายและแผนความมั่นคงแห่งชาติต่อไป โดยได้เริ่มบรรจุประเด็นนิวเคลียร์และรังสีลงในแผนการเตรียมพร้อมแห่งชาติ ซึ่งเป็นแผนระดับย่อยของนโยบายและแผนความมั่นคงแห่งชาติ เพื่อประเมินว่าภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีส่งผลกระทบต่อนานาชาติ ภูมิภาค และประเทศไทย

ภัยคุกคามความมั่นคงในแผนเตรียมพร้อมแห่งชาติประกอบด้วย 3 ประเภทหลักคือ ภัยพิบัติ ภัยการสู้รบ และภัยความมั่นคงอื่น ๆ ซึ่งภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีจัดอยู่ในภัยความมั่นคงอื่น ๆ การประเมินสถานการณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีสามารถนำไปสู่การฝึกซ้อมร่วมกัน โดยท่านนายกรัฐมนตรีได้มอบนโยบายในระหว่างการรายงานผลการประเมินการฝึกการบริหารวิกฤตการณ์ระดับชาติ ประจำปี พ.ศ. 2560 (Crisis Management Exercise: C-MEX 17) ว่าควรให้ความสำคัญกับประเด็นภัยคุกคามประเภทอื่น ๆ เช่น ภัยคุกคามทางคอมพิวเตอร์ และทางนิวเคลียร์และรังสีในการฝึกซ้อมด้วย จึงเป็นที่มาของการระบุเรื่องนิวเคลียร์และรังสีเป็นประเด็นหลักในการเตรียมการฝึกฯ ประจำปี พ.ศ. 2561 (C-MEX 18) และ ปส. จะเป็นเจ้าภาพหลักในการฝึกซ้อมครั้งนี้

นอกจากนี้ภายใต้โอนุกรมการด้านการต่อต้านอาวุธทำลายล้างสูง (WMD) ซึ่งประกอบด้วยคณะทำงานทั้งหมด 3 ด้านคือ ทางเคมี ทางชีววิทยา และทางนิวเคลียร์และรังสี โดยทาง ปส. เป็นเจ้าภาพของคณะทำงานทางนิวเคลียร์และรังสี ในความคิดของผมเห็นว่าเราไม่ควรนำเรื่องนิวเคลียร์และรังสีไปแฝงกับเรื่องก่อการร้ายหรือเรื่องอาวุธทำลายล้างสูงเท่านั้น ควรจะนำมาเป็นประเด็นสำคัญในนโยบายและแผนความมั่นคงแห่งชาติเพื่อให้มองเห็นทั้งด้านความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยและสามารถเพิ่มศักยภาพของประเด็นนี้ได้

2. ปัจจุบัน สมช. ให้ความสำคัญกับภัยคุกคามต่อประเทศด้านใดบ้าง และภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

สมช. ให้ความสำคัญกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีค่อนข้างมาก ในอนาคตนิวเคลียร์และรังสีน่าจะมีบทบาทกับประชาชนมากขึ้น ดังนั้นควรผลักดันประเด็นภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีให้อยู่ในนโยบายและแผนความมั่นคงแห่งชาติในการทบทวนครั้งต่อไปหรือในประเด็นยุทธศาสตร์แห่งชาติ 20 ปี

3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการบูรณาการร่วมกับ ปส. และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี

ในการทำงานในระบบราชการมีการเชื่อมโยง 2 คำคือ เอกภาพ และบูรณาการ สำหรับในด้านนิวเคลียร์และรังสี เอกภาพทางความคิดยังไม่มากนักสำหรับประชาชนไทย คนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจต่อเรื่องนิวเคลียร์และรังสีค่อนข้างน้อย อีกทั้งยังยึดติดกับภาพลักษณ์ในทางอาวุธหรือระเบิดนิวเคลียร์ ทั้งที่ในความเป็นจริงมีการใช้ประโยชน์จากนิวเคลียร์และรังสีค่อนข้างหลากหลาย ดังนั้นเราจำเป็นต้องสร้างชุดความคิดที่ถูกต้องให้ประชาชนเข้าใจภาพของนิวเคลียร์และรังสีที่มองเห็นภาพหลาย ๆ มิติและต้องมุ่งอธิบายในเรื่องที่จำเป็นต่อประชาชน ในส่วนของการบูรณาการร่วมกันยังไม่ค่อยชัดเจนเนื่องจากหลาย ๆ ส่วนยังขาดความเข้าใจกับเรื่องนิวเคลียร์และรังสี ในปัจจุบันเราได้พยายามร่วมกันสร้างความเข้าใจผ่านแผนการเตรียมพร้อมแห่งชาติ และการฝึกซ้อมร่วมกันก็จะช่วยให้มีการบูรณาการให้ดียิ่งขึ้น

ทางด้านความมั่นคงของประเทศมีหน่วยงานหลัก ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร (กอ.รมน.) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ประเทศไทยควรจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์แห่งชาติ (incident command center) ที่ชัดเจนเพื่อควบคุมสถานการณ์ของชาติ

4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับความพร้อมด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัย (security culture) ของประเทศ

ใน สมช. เราใช้คำว่าสร้างจิตสำนึกความมั่นคง (security minded) และจิตสาธารณะ (public minded) ซึ่งในประเทศเราก่อนข้างให้ความสำคัญน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ ถ้าพูดถึงประเด็นเรื่องนี้ด้านนิวเคลียร์และรังสียังได้รับความสำคัญน้อยมาก เราควรให้ความสำคัญกับระบบการศึกษาโดยเอาประเด็นเรื่องวัฒนธรรมด้านความมั่นคงไปสอดแทรกอยู่ในบทเรียน การฝึกอบรม และสร้างแรงจูงใจ เช่นการจัดประกวดเขียนบทความชิงรางวัล หรือจัดประกวดเวทีให้แสดงความคิดเห็นสร้างสรรค์ โดยเน้นผ่านสังคมออนไลน์ (social network) และพยายามเข้าถึงกลุ่มคนที่จะได้รับผลกระทบด้านนิวเคลียร์และรังสี เพื่อปลูกฝังให้ความรู้และจะเป็นกลุ่มคนที่จะสานต่อและเปลี่ยนแปลงความคิดด้านวัฒนธรรมความมั่นคงต่อไป

บทสัมภาษณ์รองเลขาธิการ สมช. สามารถสรุปได้ว่า สมช. ในฐานะหน่วยงานเสนอนโยบาย ได้ให้ความสำคัญกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี และผลักดันภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีเข้าสู่แผนการเตรียมพร้อมแห่งชาติ เพื่อนำไปสู่การฝึกซ้อมร่วมกันของหน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ สมช. มีความเห็นว่าหน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยยังมีการบูรณาการร่วมกันที่เกี่ยวข้องกับทางนิวเคลียร์และรังสีค่อนข้างน้อย เนื่องจากหลายหน่วยงานยังขาดความเข้าใจด้านภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี ดังนั้นการฝึกซ้อมร่วมกันจะสามารถช่วยแก้ไขอุปสรรคในส่วนนี้ได้ นอกจากนี้ควรสอดแทรกประเด็นด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยในระบบการศึกษา และกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยผ่านกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์

บทสัมภาษณ์ นายชูเกียรติ มาลินีรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักข่าวกรองแห่งชาติ

1. บทบาทและแนวทางของสำนักข่าวกรองแห่งชาติ (สขช.) ในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศอย่างไร

สำนักข่าวกรองแห่งชาติเป็นหน่วยงานพลเรือน ปฏิบัติหน้าที่ด้านข่าวกรองในการรวบรวมข่าวสาร ติดตามสถานการณ์ภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และกระจายข่าวสารที่เกี่ยวข้องให้ ปส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์เพื่อดำเนินการต่อไป นอกจากนี้ ผู้แทน สขช. ยังเข้าร่วมเป็นอนุกรรมการการทำงานของ ปส. ในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี อาทิ คณะอนุกรรมการว่าด้วยการกำหนดมาตรการการควบคุมการไม่แพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูงทางนิวเคลียร์และรังสี คณะอนุกรรมการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี และคณะอนุกรรมการบริหารยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศ

2. ปัจจุบัน สขช. ให้ความสำคัญกับภัยคุกคามต่อประเทศด้านใดบ้าง และภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

สขช. ให้ความสำคัญกับภัยคุกคามทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะภัยคุกคามด้านการก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติที่อาจพัฒนาารูปแบบการก่อเหตุด้วยการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีในลักษณะ Dirty bomb ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สินได้ในวงกว้างกว่าการใช้อาวุธตามแบบ นอกจากนี้ ภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีจากต่างประเทศก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์ของเกาหลีเหนือและอิหร่านซึ่งเป็นชาติที่อยู่ในความห่วงกังวลของนานาประเทศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ความมั่นคงไทยและของโลก โดยไทยมีความเสี่ยงในการถูกใช้เป็นทางผ่านในการลักลอบขนส่งสินค้าที่ใช้ได้สองทาง (DUAL) ที่ใช้ในโครงการพัฒนา

อาวุธนิวเคลียร์เนื่องจากลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของไทย รวมทั้งความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการใช้อาวุธนิวเคลียร์ดังกล่าว

3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการบูรณาการร่วมกับสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี

การเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสี เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นภัยคุกคามรูปแบบใหม่ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินในวงกว้าง รวมทั้งยังไม่เคยเกิดเหตุภัยคุกคามดังกล่าวในไทย และไทยมีประสบการณ์การจัดการเหตุฉุกเฉินทางรังสีและนิวเคลียร์ไม่มากนัก ได้แก่ เหตุโคบอลต์-60 ที่จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อปี พ.ศ. 2543 และเหตุพบเครื่องถ่ายภาพด้วยรังสีวัสดุแก๊มมันตรังสีอริเดียม-192 ซึ่งถูกโจรกรรมที่กรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. 2559 ดังนั้น การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญ เนื่องจากหน้าที่ความรับผิดชอบรวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายของแต่ละหน่วยที่แตกต่างกัน แต่สามารถนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับภารกิจที่ทำร่วมกัน ในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ ปส. มีหน้าที่กำกับดูแลด้านนิวเคลียร์และรังสี สชช. เป็นหน่วยงานด้านการข่าวทำหน้าที่รวบรวมข่าวสาร ติดตามสถานการณ์ และกระจายข่าวสารไปยัง ปส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการสืบสวนกรณีการเกิดเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี

4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับความพร้อมด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัย (security culture) ของประเทศ

ปัจจุบันประชาชนยังขาดความตระหนักรู้และจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะในเรื่องนิวเคลียร์และรังสี เห็นได้จากการเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีในไทยทั้งสองกรณีข้างต้น ดังนั้น จึงควรมีการเพิ่มความตระหนักรู้ถึงภัยและเสริมสร้างความรู้ทางนิวเคลียร์และรังสีในระดับพื้นฐานแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป ตลอดจนการให้ความรู้ การอบรมและการฝึกซ้อมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยบังคับใช้กฎหมาย หน่วยงานความมั่นคง รวมทั้งหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ตามแนวชายแดนและด่านพรมแดน เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการเฝ้าระวังเหตุลึกลับของชนสงฆ์ รวมถึงการระงับเหตุที่เกิดจากการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแก๊มมันตรังสี

บทสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสำนักข่าวกรองแห่งชาติสรุปใจความสำคัญได้ว่า สชช. ได้ติดตามและรวบรวมข่าวสารเกี่ยวกับภัยคุกคามด้านนิวเคลียร์และรังสีทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และมีการบูรณาการร่วมกับ ปส. มาโดยตลอด โดยเข้าร่วมคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ทั้งนี้ สชช. ให้ความสำคัญและติดตามการลักลอบขนส่งสินค้าที่ใช้ได้สองทางที่อาจจะใช้ประเทศไทยเป็นทางผ่านและนำไปใช้ผลิตอาวุธนิวเคลียร์ ดังนั้นการถ่ายทอดความรู้ทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่หน่วยงานส่วนหน้าสามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งในการเฝ้าระวังการลักลอบขนส่งสินค้าสองทางได้ นอกจากนี้ควรมีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยเพื่อให้เข้าใจและรับทราบถึงบทบาทหน้าที่และการบังคับใช้กฎหมายของแต่ละหน่วยงานเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ที่กระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ และควรเสริมสร้างความรู้พื้นฐานด้านนิวเคลียร์และรังสีให้ประชาชนทั่วไปในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัย

วิสัยทัศน์และมุมมองจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

บทสัมภาษณ์ ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

1. ท่านคิดว่าประเด็นความมั่นคงทางนิวเคลียร์มีความสำคัญกับประเทศไทยมากน้อยเพียงใด จากสถานการณ์โลกในปัจจุบัน มีความเสี่ยงที่หลายประเทศจะนำประเด็นของอาวุธนิวเคลียร์มาใช้เป็นขบวนการสำคัญเพื่อสร้างความได้เปรียบในการเจรจาต่อรองหรือกดดันในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งภัยคุกคามด้านนิวเคลียร์และรังสีนี้ หากเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินในวงกว้าง โดยประเทศไทยมีที่ตั้งทางยุทธศาสตร์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเส้นทางลึกลับนำผ่านวัสดุนิวเคลียร์ไปยังประเทศเป้าหมาย จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในทุกด้านเพื่อป้องกันภัยคุกคามด้านนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

การมีโอกาสดำเนินการเข้าร่วมการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ครั้งที่ผ่านมา (Nuclear Security Summit 2016) ทำให้ทราบว่านายกรัฐมนตรีเองก็ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยสั่งการให้ ปส. และหน่วยงานด้านความมั่นคงของประเทศเตรียมการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และมอบนโยบายสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณและการพัฒนาโครงสร้างการกำกับดูแล

นอกจากนี้ ในการเยือนไทยของ Mr. Yukiya Amano ผู้อำนวยการใหญ่ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA Director General) ในปี พ.ศ. 2559 Mr. Amano ได้ให้คำแนะนำกับ ปส. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลว่าประเทศไทยได้ดำเนินการด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในระดับดีมาโดยตลอด และเห็นว่าไทยควรให้ความสำคัญกับการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ให้มากขึ้น

2. ในฐานะผู้นำของหน่วยงานสำคัญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ คือสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติที่รับผิดชอบกำกับดูแลและประสานงานด้านนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ ท่านมองจุดแข็งและจุดอ่อนของหน่วยงานในด้าน nuclear security อย่างไรบ้าง

ตลอดเวลาที่ดำรงตำแหน่งเลขาธิการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เห็นว่า ปส. มีบทบาทสำคัญในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลด้านความปลอดภัย (safety) ความมั่นคงปลอดภัย (security) และการพิทักษ์ความปลอดภัย (safeguards) โดยมีจุดแข็งที่สำคัญ คือการได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งในประเทศและในระดับนานาชาติ มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขา ตลอดจนความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้ง hard infrastructure เช่น ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ และ soft infrastructure เช่น กฎหมาย อันได้แก่ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ที่ทันสมัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล กฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้องมากกว่า 50 ฉบับ มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2569) ตลอดจนแผนแม่บทในการเฝ้าระวังเตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี (พ.ศ. 2561 – 2565) ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ทำให้มั่นใจว่า ปส. มีความพร้อมในระดับที่น่าพอใจ เพื่อเทียบกับหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาค

สำหรับจุดอ่อนในด้าน nuclear security มีอยู่หลายประเด็น เช่น บุคลากรในด้านนี้ มีอยู่น้อยเมื่อเทียบกับส่วนงานอื่น ๆ และที่ผ่านมาหน่วยงานยังไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจนเพื่อรองรับงานด้านนี้

โดยเฉพาะ รวมถึงการผลัดเปลี่ยนผู้รับผิดชอบจึงขาดความต่อเนื่องในการทำงาน นอกจากนี้การสร้างการรับรู้กับทุกภาคส่วนให้เข้าใจถึงความสำคัญ รัฐบาลของตนเอง และเข้ามามีส่วนร่วมการดำเนินงานด้านนี้ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

อย่างไรก็ตาม ยังเห็นว่าการพัฒนาศักยภาพของประเทศไทยในด้านนี้มีโอกาสประสบความสำเร็จค่อนข้างสูง เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงของประเทศให้ความสำคัญในเชิงนโยบายกับด้านนี้มาก โดยมีข้อสั่งการผ่านหน่วยงานความมั่นคงให้บรรจุประเด็นการซ้อมแผนระดับชาติในเรื่องนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งมีการสร้างเครือข่ายการทำงานที่เข้มแข็งทั้งกับหน่วยงานภายในประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศอื่น ๆ

3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับ nuclear security culture ของประเทศ และจะมีแนวทางในการพัฒนาด้านนี้อย่างไร

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ปส. ได้จัดกิจกรรมสร้างความตระหนัก เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนทั้งด้านความปลอดภัย และความมั่นคงปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ผ่านการประชุม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างไรก็ตามพบว่ายังคงมีปัญหาเรื่องการรับรู้ของประชาชน จึงต้องวางแผนกลยุทธ์ในการทำงานร่วมกับเครือข่ายต่าง ๆ ให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนขอรับการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ

4. ในมุมมองของท่านประเทศไทยวางแนวทางการดำเนินการด้านพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างไร

ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2561 นี้ ประเทศไทยมีความคืบหน้าด้านการดำเนินการเพื่อเข้าร่วมพันธกรณี โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ค่อนข้างมาก เช่น การให้สัตยาบันสนธิห้ามอาวุธนิวเคลียร์ การแจ้งเข้าร่วม AP การภาคยานุวัติ CPPNM and its Amendment การภาคยานุวัติ CNS และการภาคยานุวัติ RADW รวมถึงการดำเนินการเพื่อนำไปสู่การเข้าร่วม CTBT ซึ่งปัจจุบันอยู่ในขั้นของ สนช. แล้ว หากประเทศไทยสามารถเข้าร่วม ICSANT ด้วยแล้ว ก็จะมีแนวโน้มว่าประเทศไทยแสดงจุดยืนที่ชัดเจนและเข้มแข็งในการร่วมต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์และพัฒนาศักยภาพการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศร่วมกับประชาคมโลก

สำหรับการดำเนินการภายหลังการเข้าร่วมพันธกรณีเหล่านี้ ปส. เป็นผู้ประสานงานหลักร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศเกือบทั้งหมด โดย ปส. ได้วางแผนงานรองรับไว้ เช่น การดำเนินการจัดทำรายงานตามข้อกำหนดของอนุสัญญาต่าง ๆ การวางแผน ระเบียบ และข้อบังคับภายใต้กฎหมายหลัก เพื่อให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพันธกรณี และการประสานงานกับหน่วยงานรับแจ้งเข้าร่วมพันธกรณีเพื่อการพัฒนาความร่วมมือต่อไปในอนาคตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

5. ในด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญและความร่วมมืออย่างไรในภูมิภาคอาเซียน

หน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในภูมิภาคอาเซียนได้ร่วมกันผลักดันและสร้างเครือข่ายความร่วมมือขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2554 โดยประเทศไทยเป็นผู้ริเริ่ม เพื่อยกระดับความร่วมมือทางวิชาการในด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ภายในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีหน่วยงานกำกับดูแลฯ ของแต่ละประเทศเป็นผู้ประสานงาน ภายใต้ชื่อ ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy

(ASEANTOM) นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมภายใต้เครือข่าย ASEANTOM มาอย่างต่อเนื่อง เช่น การเป็นผู้นำโครงการความร่วมมือระดับภูมิภาคกับ IAEA ภายใต้ชื่อ RAS9077: Supporting Regional Nuclear Emergency Preparedness and Response in the Member States of ASEAN Region นอกจากนี้ ประเทศไทยยังเป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรมที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง และมีตำแหน่งประเทศเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญของภูมิภาคอาเซียนที่จะเป็นศูนย์ข้อมูลและศูนย์ประสานงานเตือนภัยอีกด้วย

6. ท่างวางแนวทางในการพัฒนางานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างไร
แผนงานส่วนนี้บรรจุไว้ในแผนที่นำทางขององค์กร (OAP roadmap) ซึ่งกำหนดไว้ 3 ระยะ

คือ

ระยะสั้น (1 – 2 ปี)

- จัดทำกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ให้ครบถ้วน ตามมาตรฐานสากล
- ปรับโครงสร้างหน่วยงานรองรับงานให้มีความเหมาะสม
- จัดซ่อมแผนฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีกับหน่วยงานความมั่นคง หน่วยงานที่

ปฏิบัติงานตามแนวชายแดนและด่านพรมแดนต่าง ๆ

- เสริมสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายในประเทศ
- เข้าร่วมตามข้อตกลงและพันธกรณีที่เกี่ยวข้อง

ระยะกลาง (3 – 5 ปี)

- ผลักดันให้เรื่องความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ถูกบรรจุใน agenda ของนโยบาย และยุทธศาสตร์ของชาติด้านความมั่นคง

- สร้างความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยวกับนิวเคลียร์และรังสีแก่ประชาชน
- การดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยลงนามหรือให้สัตยาบันแล้ว

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นกับนานาชาติ

- พัฒนาศักยภาพบุคลากรทั้งภายในและเครือข่ายจากหน่วยงานต่าง ๆ
- พัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียนด้าน nuclear security

ระยะยาว (5 – 10 ปี)

- พัฒนาห้องปฏิบัติการ nuclear forensics ให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศของภูมิภาคอาเซียน
- จัดตั้งศูนย์พัฒนาบุคลากรด้าน nuclear security ของภูมิภาคอาเซียน
- ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรของไทย เข้าไปมีบทบาทสำคัญในองค์กรระหว่างประเทศ

ทั้งนี้มุ่งเน้นให้ประเทศไทยสามารถก้าวเข้าสู่ประเทศที่มีความพร้อมด้านความมั่นคง

ปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในระดับนำของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในอีก 5 – 10 ปี ข้างหน้า

บทสัมภาษณ์เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติสรุปใจความสำคัญได้ว่า ปส. มีศักยภาพ และมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย บุคลากร และเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ ที่จะสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ โดยท่านได้วางนโยบายและแนวทางการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์มีผลสัมฤทธิ์เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

จากการวิเคราะห์ ประเมิน และสัมภาษณ์ ทำให้ทราบว่าประเทศไทยมีความพร้อมและศักยภาพในแง่มุมต่าง ๆ ภายใต้ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์อย่างไร ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่าในภาพรวมประเทศไทยมีความพร้อมในด้านโครงสร้างการดำเนินงาน การดำเนินการตามพันธกรณี กฎหมายหลัก และห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง แต่ยังคงมีด้านที่จำเป็นต้องพัฒนาอีกหลายประเด็น อาทิ การผลักดันประเด็นนิวเคลียร์และรังสีให้อยู่ในนโยบายและแผนระดับชาติ การคุ้มครองทางกายภาพ การตรวจจับและตอบโต้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศฉบับนี้ได้ดำเนินการรวบรวม ศึกษา หาข้อมูลจากหน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทั้งในประเทศและองค์การระหว่างประเทศ ศึกษามาตรการต่าง ๆ ของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) ตลอดจนพันธกรณีที่เกี่ยวข้อง ประเมินความพร้อมและขีดความสามารถในการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ของ IAEA การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ รวมทั้งดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงของประเทศและจาก IAEA

สรุป

1. การศึกษามาตรการของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

ประเทศไทยได้แสดงเจตจำนงในการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติมาโดยตลอด โดยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดมติความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ ดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศ อาทิ สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ สนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งได้พยายามเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายเพื่อให้ประเทศไทยสามารถเข้าร่วมอนุสัญญาและดำเนินการตามพันธกรณีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เช่น อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และข้อแก้ไข และเข้าร่วมกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อต่อต้านการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ เป็นต้น

ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศได้จัดทำเอกสารคำแนะนำด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษาเอกสารด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของทบวงการฯ (IAEA Nuclear Security Series no. 20) โดยได้ศึกษาระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ซึ่งเน้นภาพรวมของความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และระบุองค์ประกอบสำคัญเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเอกสารดังกล่าวได้ให้นิยามและระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรอบกฎหมาย การประเมินภัยคุกคาม การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ และความร่วมมือระหว่างประเทศ

2. การประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย

การประเมินความพร้อมและขีดความสามารถในการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ การวิจัยฉบับนี้ได้ใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ที่เรียกว่า แผนสนับสนุนด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Integrated Nuclear Security Support Plan: INSSP) และ

ระบบบริหารจัดการข้อมูลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Information Management System: NUSIMS) ที่ IAEA จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ประเทศสมาชิกนำไปใช้ประเมินความต้องการของประเทศและเพื่อร่วมวางแผนในการพัฒนาศักยภาพ ประกอบกับข้อสรุปจากบทสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีผลการประเมินสามารถวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ดังนี้

จุดแข็ง

- 1.) มีกฎหมายที่ครอบคลุมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และสามารถรองรับการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ได้
- 2.) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นหน่วยงานกำกับดูแลด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ มีการออกใบอนุญาตและจัดทำฐานข้อมูลบัญชี เพื่อควบคุมการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีของประเทศ
- 3.) ประเทศไทยมีความคืบหน้าด้านการดำเนินการเพื่อเข้าร่วมพันธกรณีที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ค่อนข้างมาก
- 4.) ผู้นำประเทศให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ
- 5.) มีระบบตรวจจับการลักลอบนำเข้า-ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี ณ ด่านศุลกากร พร้อมทั้งมีการจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนหน้าเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการตรวจจับและตอบโต้อย่างสม่ำเสมอ
- 6.) มีการทบทวนภัยคุกคามของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- 7.) มีการเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 8.) มีห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ รองรับเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 9.) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์สนับสนุนและฝึกอบรมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อสร้างความยั่งยืนให้ระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

จุดอ่อน

- 1.) ประเทศไทยยังไม่มีแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์แห่งชาติ และแผนตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 2.) ประเทศไทยมีหน่วยงานร่วมดำเนินการหลายหน่วยงาน โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบและการบังคับใช้กฎหมายที่แตกต่างกัน และไม่มีแนวปฏิบัติในการดำเนินการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.) ภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสียังไม่ได้เป็นประเด็นในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ
- 4.) มีการประเมินภัยคุกคามเฉพาะในระดับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ แต่ยังไม่มีการประเมินภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีที่ครอบคลุมวัสดุที่ไม่อยู่ภายใต้การกำกับ และงานสาธารณะระดับนานาชาติขนาดใหญ่
- 5.) ประเทศไทยขาดการพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุกัมมันตรังสีและการขนส่ง

- 6.) ฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
- 7.) ประชาชนและบุคลากรหน่วยงานด้านความมั่นคงยังขาดความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัย
- 8.) ประเทศไทยยังขาดศักยภาพในด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

3. การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการเสนอแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นที่การปรับปรุงแก้ไขนโยบาย วิธีการ ขั้นตอนการดำเนินงาน และกลไกการปฏิบัติตามนโยบาย โดยการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายจะอาศัยข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มากลั่นกรองและสังเคราะห์ด้วยแนวคิดการสร้างนโยบาย (Policy Making) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักในกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ การกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ และการประเมินผลนโยบายโดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1.) การกำหนดนโยบาย

สำหรับสถานการณ์การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศต่างๆ ทั่วโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อความมั่นคงของประเทศไทย ทั้งทางตรงและทางอ้อม เนื่องจากพลังงานนิวเคลียร์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการแพทย์ การปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม การใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกัน หากมีการนำพลังงานนิวเคลียร์ไปใช้งานอย่างไม่ปลอดภัยหรือมีการใช้งานที่ไม่ได้มาตรฐาน ก็สามารถก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อการก่อการร้ายหรือก่อสงคราม นานาประเทศ จึงได้ให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องกำหนดนโยบายให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ โดยทบทวนเลือกประเด็นที่เป็นเงื่อนไขสำคัญต่อความสำเร็จ และกำหนดเป็นนโยบายเฉพาะด้านที่เน้นในด้านการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อมผ่านมาตรการ 6 ด้าน ดังนี้

(1) มาตรการด้านกฎหมายและการกำกับดูแล

(1.1) ปฏิรูปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ให้เอื้อต่อการบังคับใช้และลดความซ้ำซ้อน

(1.2) ปรับปรุงกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวกับแผนเผชิญเหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมการดำเนินการตามพันธกรณี รวมถึงจัดทำแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

(1.3) ผลักดันให้ประเด็นนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ บรรจุในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ

(2) มาตรการด้านภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยง

(2.1) ประเมินภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีให้ครอบคลุมวัสดุที่ไม่อยู่ภายใต้การกำกับ และงานสาธารณะระดับนานาชาติขนาดใหญ่

- (3) มาตรการด้านระบอบการคุ้มครองทางกายภาพ
- (3.1) จัดทำมาตรการและแนวปฏิบัติด้านการคุ้มครองทางกายภาพให้ครบถ้วนตามพันธกรณีและมาตรฐานสากล
- (3.2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐเพื่อสนับสนุนการดำเนินการด้านการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการ
- (3.3) ส่งเสริมให้สถานประกอบการมีความตระหนักและปฏิบัติตามมาตรการด้านการคุ้มครองทางกายภาพ
- (4) มาตรการด้านการตรวจจับอาชญากรรมและการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ไม่ได้อยู่ในการกำกับ
- (4.1) พัฒนาระบบการตรวจจับการลักลอบนำเข้า-ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกำมันตรังสีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- (4.2) เสริมสร้างศักยภาพเจ้าหน้าที่ส่วนหน้าให้สามารถตรวจจับ และตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในเบื้องต้น
- (5) มาตรการด้านการตอบโต้
- (5.1) บูรณาการและประสานงานความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อการจัดทำแผนตอบโต้เหตุทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติและการฝึกซ้อมร่วมกัน
- (5.2) พัฒนารฐานข้อมูลและจัดทำแนวปฏิบัติด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศ
- (6) มาตรการด้านความยั่งยืนของระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- (6.1) ส่งเสริมให้มีการนำเรื่องวัฒนธรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์สู่การศึกษาทุกระดับ
- (6.2) สร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานกำกับดูแล
- (6.3) เสริมสร้างการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายหน่วยงานด้านความมั่นคงทั้งในและต่างประเทศให้เข้มแข็ง

2.) การนำนโยบายไปปฏิบัติ

จากข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ ซึ่งจัดทำขึ้นมาจากการประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย ประกอบกับข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการทำให้ข้อเสนอเชิงนโยบายเกิดผลในทางปฏิบัติและบรรลุเป้าประสงค์ในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดกลไกในการขับเคลื่อนข้อเสนอ ให้ชัดเจน โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการกำกับนโยบายและยุทธศาสตร์และผลักดันให้เกิดการแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่แผนงานและโครงการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานและประเมินผลสัมฤทธิ์ของนโยบายและยุทธศาสตร์โดยรายงานให้รัฐบาลและสาธารณชนทราบ

3.) การประเมินผลนโยบาย

เมื่อมีการผลักดันข้อเสนอเชิงนโยบายไปสู่การปฏิบัติจำเป็นต้องมีการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลสำเร็จจากการดำเนินการที่สามารถสะท้อนความเป็นไปได้อย่างชัดเจนและเป็นจริง กล่าวคือในการติดตามและประเมินผลความสำเร็จต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่สะท้อนการดำเนินงานในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมทุกมิติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการติดตามประเมินผลอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

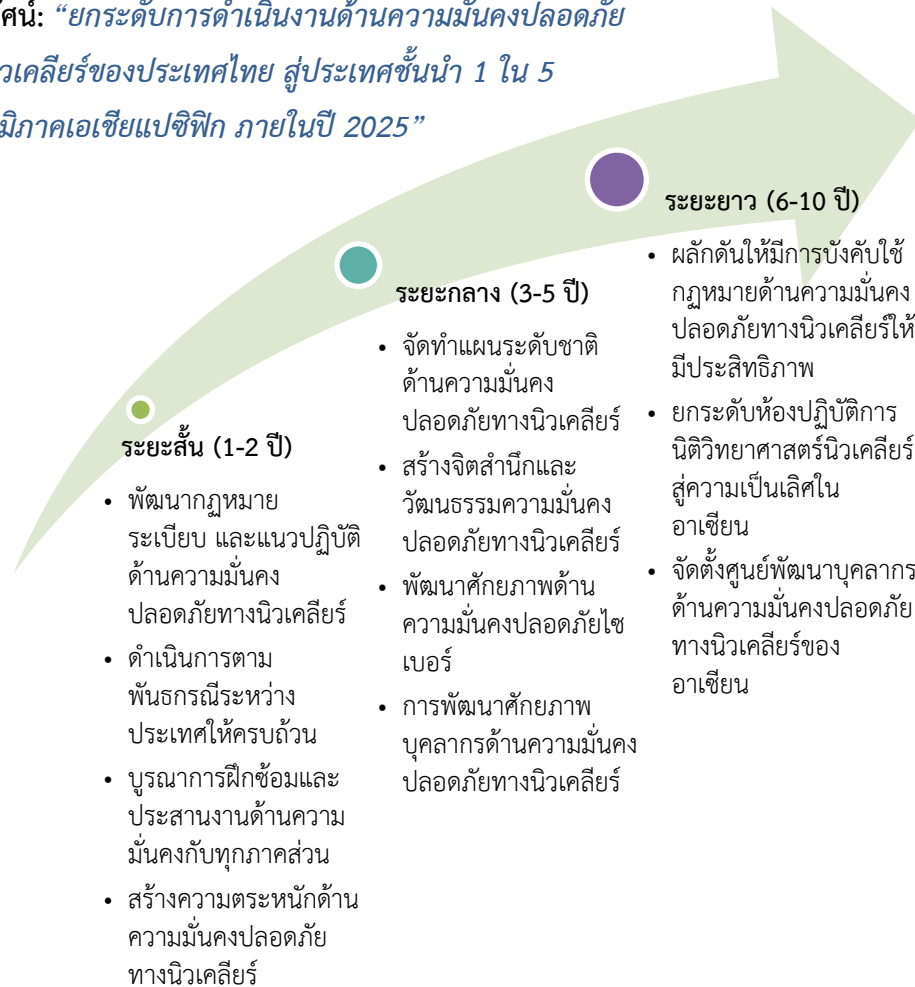
- 1.) ควรกำหนดวาระปฏิบัติ (Agenda) ในระดับชาติในเรื่องประเด็นสำคัญในเรื่องดังกล่าวเพื่อผลักดันโดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบร่วมกันเป็นวาระแห่งชาติ
- 2.) ควรจัดตั้งคณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ภายใต้คณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ เพื่อกำหนดนโยบายและวางกรอบการดำเนินงาน รวมทั้งติดตาม ประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3.) ควรมีกองบัญชาการตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อบัญชาการบูรณาการของหน่วยงานต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่มีผลกระทบรุนแรง หรือมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบรุนแรง เป็นศูนย์กลางในการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ กำหนดขั้นตอนการดำเนินการ และสั่งการทุกภาคส่วนให้ดำเนินการตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ไปในทิศทางเดียวกันเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 4.) ปส. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลได้กำหนดกรอบการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน โดยจัดทำเป็นแผนที่นำทางขององค์กรเป็น 3 ระยะตามแผนภาพที่ 5 – 1

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

- 1.) ปรับปรุงโครงสร้าง ปส. ให้มีกลุ่มงานหลักในการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และจัดสรรอัตรากำลังให้สอดคล้องกับภารกิจ
- 2.) จัดการฝึกซ้อมบูรณาการระหว่างหน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 3.) นำเสนอ (ร่าง) แผนผังการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการตรวจจับและตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และ (ร่าง) แนวทางการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศ (รายละเอียดตามภาคผนวก ก) ต่อคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติเพื่อให้ความเห็นชอบ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน
- 4.) ขอรับการประเมินระบบคุ้มครองทางกายภาพจาก IAEA (International Physical Protection Advisory Service: IPPAS) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 5.) ทบทวนการประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP และ NUSIMS) ทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์และภัยคุกคาม

แผนภาพที่ 5 – 1 แผนที่นำทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

วิสัยทัศน์: “ยกระดับการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย สู่ประเทศชั้นนำ 1 ใน 5 ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ภายในปี 2025”



3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.) เห็นควรให้นำมาตรการที่จัดขึ้นไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนงานโครงการในลักษณะโครงการสำคัญ (flagship projects) ที่มีการระดมหน่วยงานผู้รับผิดชอบและวงเงินงบประมาณ เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม นำไปสู่การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.) เห็นควรให้มีการจัดทำตัวชี้วัดมาตรการและประเมินผลการนำมาตรการไปปฏิบัติ ทั้งในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ถวัลย์รัฐ วรเทพพิพิงษ์. นโยบายสาธารณะ : ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2540.

ฉันทวัฒน์ รัตนศักดิ์. นโยบายสาธารณะ. เชียงใหม่ : คณิงนิการพิมพ์, 2546.

มยุรี อนุมานราชชน. นโยบายสาธารณะ แนวคิด กระบวนการและการวิเคราะห์. เชียงใหม่ : คณิงนิการพิมพ์, 2547.

สมบัติ อารังธัญวงศ์. นโยบายสาธารณะ : แนวความคิด การวิเคราะห์ และกระบวนการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมอธรรม, 2543.

วารสาร และหนังสือพิมพ์

สมบัติ อารังธัญวงศ์. “นโยบายสาธารณะและการวางแผน”, วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. 37 (1), มกราคม – มีนาคม 2540.

สัญญา เคนาภูมิ. “กรอบแนวคิดการศึกษานโยบายสาธารณะ: ทฤษฎี และกระบวนการ”, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 7 (2), กรกฎาคม – ธันวาคม 2559.

สัญญา เคนาภูมิ. “การกำหนดนโยบายสาธารณะ: ทฤษฎี และกระบวนการ”, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 7 (2), กรกฎาคม – ธันวาคม 2559.

วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย เอกสารวิจัย

ระนงค์ดี ปฎิมาประกร, พลเอก. “การบริหารจัดการความมั่นคงชายแดนของกองทัพไทยภายใต้กระบวนการที่ความมั่นคงใหม่ ในบริบทประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน”. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547.

สิริกัญจน์ เอี่ยมอาจหาญ. “การนำนโยบายธรรมาภิบาลไปปฏิบัติในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: วิเคราะห์กรณี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี”. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2530.

อำพล จุลานนท์. “นโยบายสาธารณะด้านการป้องกันประเทศ”. สารนิพนธ์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532.

เอกสารไม่ตีพิมพ์

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. “แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพบุคคล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2565”. (2560)

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

“การบริหารงานภาครัฐแนวใหม่”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=การบริหารงานภาครัฐแนวใหม่>, 2561.

“แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – 2561)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://www.opdc.go.th/content.php?menu_id=5&content_id=2653, 2561.

อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี. “คำบรรยายวิชา PS 711 การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ Public Policy Analysis”. เข้าถึงได้จาก <http://www.singhavarun.com/ppd.pdf>, 2551.

ภาษาต่างประเทศ

International Atomic Energy Agency (IAEA). “Information Circular 241 (INFCIRC/241)”. 1976.

International Atomic Energy Agency (IAEA). “Nuclear Security Series No. 20 (NSS 20)”. 2013.

International Atomic Energy Agency (IAEA). “IAEA Incident and Trafficking Database”. (online). Available : <https://www.iaea.org/sites/default/files/17/12/itdb-factsheet-2017.pdf>, 2017.

International Atomic Energy Agency (IAEA). “Information Circular 241 Add.1 (INFCIRC/241/Add.1)”. 2017.

Theodore J Lowi. “Four Systems of Policy, Politics, and Choice”, Public Administration Review. 32 (4), Jul - Aug 1972.

United Nation Security Council (UNSC). “UNSC Resolution 1373”. 2001.

United Nation Security Council (UNSC). “UNSC Resolution 1540”. 2004.

United Nation Security Council (UNSC). “UNSC Resolution 1566”. 2004.

ภาคผนวก

ผนวก ก

ข่าวการประชุม Nuclear Security Summit 2012

วันที่ 26 มีนาคม 2555 นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เข้าร่วมพิธีต้อนรับและงานเลี้ยงรับรองการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ประจำปี 2555 ที่สาธารณรัฐเกาหลี เป็นเจ้าภาพ โดยมีผู้นำกว่า 53 ประเทศ และ 4 องค์กร เข้าร่วม โดยวันนี้ เป็นการหารือระหว่างผู้นำอย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับความคืบหน้าของการ ดำเนินการด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์จากครั้งที่ผ่านมา

เวลา 15.00 น.นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีและคณะออกเดินทางไปยังศูนย์ .) ประชุมโคเอ็กซ์(COEX) เพื่อเข้าร่วมในพิธีการต้อนรับอย่างเป็นทางการและงานเลี้ยงรับรองผู้นำ (Official Welcome and Reception) ที่จัดขึ้นสำหรับการประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ ปี 2555 ในเวลา 16.30 นซึ่งประกอบไปด้วยผู้นำจากประเทศต่าง ๆ 53 ประเทศ อาทิ ผู้นำสหรัฐ จีน รัสเซีย อินเดียและญี่ปุ่น และ (4 องค์กร สหประชาชาติ), ทบวงปรมาณูเพื่อสันติ, ตำรวจสากล, สหภาพยุโรป(

โดยในเวลา 18.30 น นายกรัฐมนตรีได้เข้าร่วมงานเลี้ยงอาหารค่ำในลักษณะ .Working Dinner ภายใต้หัวข้อ "Review of the Progress Made Since the 2010 Summit" ซึ่งเป็นการหารือเกี่ยวกับความคืบหน้าของการดำเนินการด้านความมั่นคงทาง นิวเคลียร์ภายหลังการประชุม Nuclear Security Summit (NSS) เมื่อปี 2553 ณ กรุงวอชิงตัน ที่ริเริ่มโดยสหรัฐฯ ซึ่งในวันนี้ เป็นการทบทวนผลการประชุม NSS ครั้งที่ 1 ที่ผู้นำทุกประเทศต่างเห็นพ้องว่า การก่อการร้ายที่ใช้อาวุธนิวเคลียร์เป็นภัยคุกคามที่เร่งด่วนและร้ายแรงที่สุดต่อความมั่นคงระหว่างประเทศ และมาตรการที่มีประสิทธิภาพที่สุดใน การป้องกันมิให้กลุ่มผู้ก่อการร้ายได้มา ซึ่งอาวุธนิวเคลียร์ ได้แก่ การเสริมสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ให้แข็งแกร่ง ซึ่งประกอบด้วยการคุ้มครองวัสดุนิวเคลียร์อย่างรัดกุมและการป้องกันการ ลักลอบซื้อขายวัสดุ นิวเคลียร์ และความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมบทบาทของ IAEA ในเรื่องนี้ ซึ่งในครั้งนั้น ที่ประชุมได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะบรรลุเป้าหมายในการเสริมสร้างความมั่นคงต่อ วัสดุนิวเคลียร์ทั่วโลกภายใน 4 ปี และยึดมั่น ต่อพันธกรณีระหว่างประเทศ

โดยประเทศต่าง ๆ ได้หยิบยกแนวทางการดำเนินการของตนเอง อาทิ รัสเซียและสหรัฐฯ ตกลงที่จะกำจัดแร่พลูโตเนียมที่ใช้ผลิตอาวุธนิวเคลียร์ ในขณะที่ แคนาดา ซิลี เม็กซิโก ยูเครน ประกาศจะกำจัด ยูเรเนียม (Highly Enriched Uranium) ที่มีอยู่ในครอบครอง จีน อินเดีย อิตาลี และญี่ปุ่น ได้ประกาศจะ ก่อตั้งสถาบันเพื่อส่งเสริมเทคโนโลยีด้านความมั่นคงทาง นิวเคลียร์และจัดการฝึกอบรมในเรื่องนี้ อาร์เจนตินา ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ เวียดนาม รวมทั้ง ประเทศไทยได้ประกาศการเข้าร่วม Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism (GICNT) ซึ่งเป็นความร่วมมือในการปราบปรามการก่อการร้ายด้วย วัสดุนิวเคลียร์

วันที่ 27 มีนาคม 2555 เวลา 09.10 น.นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีเข้าร่วม . การประชุมระดับผู้นำว่าด้วยความมั่นคงทาง นิวเคลียร์)2012 Seoul Nuclear Security Summit) ซึ่งในวันนี้ เป็นการประชุมหารือเต็มคณะ (Plenary Meeting) ซึ่งได้แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าเวลา 09.10 – 11.30

น. และ ช่วงบ่ายเวลา 14.30 – 16.30 น. ซึ่งผู้นำและตัวแทนจาก 53 ประเทศ อาทิ ผู้นำสหรัฐฯ จีน) “ ร่วมกันหารือในหัวข้อ (ปุ่นรัสเซีย อินเดีย และ ญี่ปุ่น National Measures and International Cooperation to Enhance Nuclear Security” หรือ มาตรการระดับชาติในการสร้างความมั่นคงทาง" ญ ศูนย์ประชุมโคเอ็กซ์ กรุงโซล ซึ่งเป็นการ "นิวเคลียร์หารือระหว่างผู้นำทั้ง 53 ประเทศ เกี่ยวกับการ เสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงทางนิวเคลียร์ การลดการใช้แร่ยูเรเนียมเสริมสมรรถนะสูง)Highly-Enriched Uranium: HEU) การสร้างศักยภาพด้านการตรวจพิสูจน์หาร่องรอยวัสดุนิวเคลียร์)Nuclear Forensics) และการเข้าเป็นภาคีสัญญาที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีการรับรองร่างแถลงการณ์กรุง โซล)Seoul Communique) ซึ่งเป็นแถลงการณ์เพื่อแสดงเจตนารมณ์ทางการเมืองของผู้นำที่เข้าร่วมการ ประชุมฯ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ระหว่างประเทศ และเพื่อลดภัยคุกคามจากการก่อการ ร้ายที่ใช้นิวเคลียร์

โดยระหว่างการประชุมหารือเต็มคณะ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีได้กล่าวขอบคุณ ประธานาธิบดีเกาหลีสำหรับการเป็นเจ้าภาพจัดการ ประชุม Seoul Summit และแสดงความเห็นว่าใน โลกโลกกาภิวัตน์ปัจจุบันนี้ที่การเชื่อมโยงที่กว้าง ขึ้น ก็มีความเสี่ยงที่มากขึ้นที่นิวเคลียร์และวัตถุที่เกี่ยวข้อง อาจตกไปอยู่ในกลุ่มคนที่ไม่หวังดี ในทุกขณะ ไทยในฐานะหนึ่งในศูนย์กลางทางการค้า และโลจิสติกส์ของ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องประชาคมอาเซียน และจาก ผู้ที่อาจจะพยายามใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงเพื่อก่อการร้ายทาง นิวเคลียร์

มาตรการระดับประเทศ ปฏิบัติการระดับภูมิภาคและความร่วมมือระหว่างประเทศ จึงเป็น สิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของความมั่นคงทางนิวเคลียร์ของโลก ในส่วนของประเทศไทย ได้ปฏิบัติตาม กฎระเบียบของสภาความมั่นคงแห่งสหประชาชาติอย่างเคร่งครัด และกำลังพัฒนาสู่การลงสัตยาบันใน เครื่องมือทางกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง สนับสนุนบทบาทกลางของ IAEA หรือองค์กร พลังงานอะตอมระหว่างประเทศ ในการเสริมสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ของโลก และนับตั้งแต่ การ ประชุมสุดยอดวอชิงตัน หรือ Washington Summit ไทยได้เข้าร่วมในโครงการ Global Initiative to Combat Terrorism `หรือการริเริ่มของโลกเพื่อต่อสู้กับการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ในปี 2010 และได้ ทำงานอย่างใกล้ชิดกับหุ้นส่วน ภายใต้กรอบการดำเนินงาน และทางทวิภาคีและซอร์ริเริ่มอื่น ๆ เช่น โครงการ Megaports Initiative และ Container Security Initiative นอกจากนี้ ไทยยังกำลังพิจารณา ความเป็นไปได้ในการเข้าร่วม Proliferation Security Initiative ขณะเดียวกัน ไทยยืนยันการเป็นส่วน หนึ่งของความพยายามในการเสริมสร้างความมั่นคงทาง นิวเคลียร์

ในระดับภูมิภาค ไทยได้ริเริ่มการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัย ความมั่นคง ปลอดภัยและการพิทักษ์วัสดุนิวเคลียร์ในการใช้พลังงานปรมาณูทาง สันติ)INTERNATIONAL CONFERENCE ON SAFETY, SECURITY, AND SAFEGUARDS IN NUCLEAR ENERGY) เมื่อเดือนกันยายน ที่ผ่านมา ซึ่งในการประชุม ไทยได้เสนอการสร้างเครือข่ายร่างกฎระเบียบนิวเคลียร์ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่จะช่วยให้ภูมิภาคปลอดภัยขึ้นจากการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ขณะเดียวกัน ไทยกำลังพัฒนา แนวคิดนี้ต่อไปในการประชุมสุดยอดอาเซียนเดือนหน้า

นอกจากนี้ การพิสูจน์หลักฐานทางนิวเคลียร์ เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอีกเครื่องมือ หนึ่ง การทำงานร่วมกับหุ้นส่วนใน ASEAN Regional Forum ไทยได้เป็นเจ้าภาพจัดสัมมนาเพื่อสร้าง

ศักยภาพและการตระหนักถึงการพิสูจน์ หลักฐานทางนิวเคลียร์ในภูมิภาค นอกจากนี้ ไทยกำลังอยู่ในกระบวนการการก่อตั้ง ศูนย์ความเป็นเลิศ เพื่อการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางนิวเคลียร์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับศักยภาพทางเทคนิคในเรื่องสืบค้นทางนิวเคลียร์

ในตอนท้าย นายกรัฐมนตรี ได้กล่าวว่ที่ประชุมนี้มีเป้าหมายเดียวกัน ที่โลกจะปลอดจากการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ซึ่งจะช่วยเหลือเสริมสร้างให้โลกปลอดจากอาวุธนิวเคลียร์ ความพยายามและความตั้งใจร่วมกัน จะเป็นทางสู่โลกที่ปลอดภัยยิ่งขึ้นสำหรับลูกหลานต่อไป

กลุ่มวิเทศสัมพันธ์

สำนักโฆษก

สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

ผนวก ข

ข่าวการประชุม Nuclear Security Summit 2016

(1 เมษายน 2559) พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี กล่าวถ้อยแถลง ช่วงเปิดการประชุม (Opening Session) ในการประชุม Nuclear Security Summit ครั้งที่ 4 ในหัวข้อ แผนปฏิบัติการระดับชาติว่าด้วยการส่งเสริมความมั่นคงทางนิวเคลียร์ (National Actions to Enhance Nuclear Security) โดยไทยให้ความสำคัญในการออกกฎหมายฉบับใหม่และปฏิบัติตามกรอบพันธกิจระหว่างประเทศ

นายกรัฐมนตรีกล่าวว่า ไทยให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมความมั่นคงทางนิวเคลียร์ และได้ดำเนินการอย่างจริงจัง โดยพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติฉบับใหม่ จะประกาศใช้ภายในเดือนเมษายนนี้ เพื่อเป็นกฎหมายรองรับให้ไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง เช่น อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปราบปรามการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ (ICSANT) และอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์ (CPPNM) เป็นต้น ซึ่งไทยจะดำเนินการต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางนิวเคลียร์ได้มากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ไทยกำลังปรับปรุงกฎระเบียบภายในเพื่อให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากลมากขึ้นด้วย เช่น การปรับปรุงระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ และการยกเว้นพระราชบัญญัติว่าด้วยการปราบปรามการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ โดยอิงกับมาตรฐานของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

เมื่อปีที่แล้ว ไทยได้ประกาศใช้กฎระเบียบฉบับใหม่ในเรื่องการส่งออกและนำเข้าสินค้าที่ใช้ได้สองทาง การให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานศุลกากรในการตรวจสอบ ตรวจสอบ และริบสินค้าต้องสงสัย การปรับปรุงกลไกประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยบังคับใช้กฎหมาย หน่วยข่าวกรอง ตำรวจศุลกากร พาณิชย์ และหน่วยงานกำกับดูแลด้านนิวเคลียร์ ปฏิบัติงานได้อย่างสอดประสานกัน ในการสกัดกั้นการขนส่งสินค้าต้องสงสัยตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ต่าง ๆ รวมถึงพื้นที่ชายแดนที่อาจมีความเสี่ยงที่ผู้ไม่ประสงค์ดีอาจจะลักลอบเข้าเมืองหรือขนส่งสินค้าต้องห้ามออกไป

นายกรัฐมนตรียังกล่าวต่อไปว่า ความมั่นคงทางนิวเคลียร์เป็นเรื่องใกล้ตัว ดังนั้น ไทยจึงเน้นยกระดับความสนใจและความเข้าใจของสาธารณชนในเรื่องนี้ให้มากขึ้น ทั้งการป้องกันภัยและการรับมือกรณีที่เกิดเหตุ โดยเจาะกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่าง ๆ อาทิ ภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ บุคลากรด้านการแพทย์ ผู้นำเข้า-ส่งออก หน่วยงานด้านความมั่นคง หน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย นักวิชาการ และภาคประชาสังคมโดยทั่วไป เพื่อสร้างเครือข่ายบูรณาการดำเนินงาน และสร้างความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ เพราะเรื่องเล็กน้อยอาจจะส่งผลกระทบในวงกว้าง เช่น ถ้ากากกัมมันตรังสีไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ก็อาจแพร่กระจายและส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพ อาหารการกิน แหล่งน้ำ และสิ่งแวดล้อมโดยรวม

นายกรัฐมนตรีได้ย้ำในตอนท้ายว่า ไทยดำเนินการตามพันธกรณีในกรอบต่าง ๆ ที่เป็นภาคี และ NSS ช่วยเชื่อมโยงและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกรอบความร่วมมือต่าง ๆ มากยิ่งขึ้นเพื่อส่งเสริมความมั่นคงทางนิวเคลียร์ เพราะเมื่อเกิดเหตุขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อข้ามพรมแดน จึงต้องอาศัยเครือข่ายความร่วมมือทั้งระดับประเทศ ภูมิภาค และระหว่างประเทศ การมารวมตัวพร้อมกันในที่นี้ก็เพื่อต่อย้ำเจตนารมณ์ที่จะเดินหน้าร่วมมือกันในเรื่องนี้

ผนวก ค

บทสัมภาษณ์ภาษาอังกฤษ Mr. Raja Abdul Aziz Raja Adnan

1. Regarding Thailand's approved INSSP recently submitted to the IAEA, in your opinion, what is the subject with highest priority we need to conduct to fulfill the gap in the INSSP?

Congratulate Thailand on the INSSP submission. IAEA has experts that could share with you how a nuclear security program for a state is supposed to look like. Nuclear security is a responsibility of the state therefore in this aspect Thailand has prioritized or at least in your overview knows what your priorities are. In the area of the INSSP gaps, we would have shared through our experts in some of those gaps or areas that you would have to look into. The second would be what to prioritize ones, as you know the more developed countries on nuclear security would have shared with you before you have a radiation detection infrastructure for detection of nuclear or radioactive materials.

First, we have to look at the regulatory infrastructure, and this is what you have looked at. You must have the authority, laws and legal framework to first be able to detect, deter and response to. Otherwise with all these equipment that you might be getting you might not have the authority to do what you want to do. Because in nuclear security, it might be very intrusive. You try to detect for any illicit or illegal or unauthorized possession, transportation used of nuclear material and therefore that is the first. And that has been your priority. And again I would like to congratulate on your nuclear law which is very comprehensive and covers among of nuclear security. Now having a nuclear law does not mean you know how to develop the rules and regulations and the orders that come along them. You would have to set each to the guidance of nuclear security series or which you have to refer to. Now we provide to you how to make the guidance. It is different from safety. In safety we call it safety standard, but in security we call it security guidance because of member state have problems on calling it security standard. Because security is not the responsibility of the global work or global community, it is you that set the security and this is very important for you to understand. So you look at the guidance because they are not safety standards. Safety standards you convert them to safety regulations but security guidance you make into revision/reversion and you enforce it. There are aspects of transportation and possession of use, of storage which you have to all look at. Therefore these are your priorities relevant to regulatory framework. Also it is about "awareness" on how use yourself have

to be aware of what the other side of practicing on insecurity. You got to inculcate them into a culture which is more important. In the INSSP, once you identify all of this, it is not identified by the agency, we need to mutually identify because security is your responsibility. We will help you in carrying out national training courses, national awareness. And one of the most difficult things to do is to convince your operators as well. But how to in addition to safety. Sometimes security is very complementally to safety but sometimes it's not. You have got to make sure the differences are made. As well as to secure information, you as the regulatory authority also must to practicing security because you are the repository of all the information of Thailand regarding the location the strength, the types of radiation in Thailand. You must have got this information very well. You should be the first to be aware of your responsibility. Then you can go to the operators and your licensees. It is thinking logically on some of this. There are also other aspects I am talking about material under regulatory control which is very straightforward. Then we go to the next aspect, material out of regulatory control for which we can also provide how you as a regulator authority you have to work with other authorities- internal coordination. You will be surprise, and for the agency you decide "what is the best for you to do it?" Some regulators have decided they would want a boarder force because they want to be unique. But some, as you work with existing infrastructure you will work with the security, the customs, the marines, the coast guard to be the front line. You can decide how to support them. You would train them to be frontline officers to be detecting but because of the turnover of responsibility in those services you might not be able to train them to be experts. They will best know how to use a pager for detection. You can effort to be very specific, you would support them as soon as they get detection, you go and support them. These are the things that we share with you on some of those aspects. Also you have put in some nuclear security response you got to be very well aware "what is a nuclear security event?" Now we are basically safety people respond to radiological incident or in emergency. Now irrespective of the triggering event it could be a nuclear security event but if there is a radiological event or an emergency you will treat under regulatory. But sometimes in a nuclear security event there is no radiological incident or emergency so you got to treat it differently. It is not because it is not a nuclear security event but you have to understand it doesn't call for emergency response team but it calls for them to verify whether there is a need to call it a radiological incident or emergency. That's why I have got to train your EPR responder what to do and who to secure the area. And whether there is a need for you to report the IEC in IAEA. There is a training and we are thinking about this. And if there is no emergency but it is a nuclear security event then

you kick into to see whether there is a need to collect forensics evidence and this one you have requested to be one of your priority. And it is one of your strength actually. So maybe you can live in this and develop more expertise especially on criminal crime scene management. Like I said you don't let the emergency responder go and clean up and got contamination. You need to collect the evidence. So there is a way of thinking you need to reeducate you safety people into looking at nuclear security. Those are the few things I thought you have done this and we also have tools regarding this for you to access, what are your strengths what are your weaknesses. And the INSSP is an evolving document it is not it you agree now that INSSP states. You assess yourself and see what your strengths and weaknesses are then we will sit down together. They will be followed up normally after 3 years we will again reassess, look at your priority again and hopefully we can together develop this. Sometimes a scam is a nuclear security incident and you need to follow up. Sometimes the way in which criminals work they will create a lot of scams and then you fed up with scams. It is too desensitize people from what they are supposed to. You have to understand the role of ITDB, we also report scams. We will tell you in this area there are so many scams and we report that.

2. Does the Agency have any channels or networks to promptly notify the member States in case of nuclear security events? Since the ITDB is the database collecting reports and report the member states after the States' approval

Most of the reporting and information shared are completely voluntary. Nonetheless the agency will encourage you to report no matter how trivial it is because it will be very good information regarding what are the trends and what are happening globally. The ITBD you got to realize, for the IAEA Unified System for Information Exchange in Incidents and Emergencies (USIE), it is actually your national counterpart which report on radiological incident and emergency. You have to decide you would like to authorize the USIE counterpart to be also the nuclear security event. If a nuclear security event does not have a radiological dimension, there is no need to report to USIE because USIE is for radiological emergency and incident.

There are also channels for which I can share with you. People have report directly to the Director General or the deputy DG of nuclear safety and security or to the ITDB coordinator. These are all channels that open to you. For security we are not like USIE. In nuclear security you determine what you want to share. You have to decide and be advised by your counterparts. In USIE is your authorize already. I have receipted reports which very preliminary and only for the knowledge of IAEA. For the IAEA, we know what

is happening. For example, if you find some specific nuclear material, you can report or keep quiet. If the agency inspectors find it, it will be very complicated. Therefore some people report confidentially to the Security division and we will share to the Safeguards division. As your commitment to the NPT you will not develop nuclear weapon and you will declare all of your nuclear materials. We will find the original of the materials. You report to the agency and tell us that you want to share this information to member states or not. This is a way to protect yourself. If you are not sure, you can ask us which channels you can report. Also you need to identify the point of contact.

3. Regarding the success of the IAEA and Nuclear Security - Crossing Borders Exercise in Thailand and Malaysia in 2016, does the Agency have any plan to support or continue similar projects in the near future? Furthermore, what is the Agency's view on strengthening regional networks and cooperation on nuclear security?

The Thailand-Malaysia exercise was the first example of two countries working together on how to respond and understand what are the limitations and strengths of each other. The key basis is both countries have a security arrangement. Some countries or neighbors do not have a security arrangement; it is not possible to perform this kind of exercise. Both Thailand and Malaysia broadcasted this good exercise to television, which is a deterrence to tell everyone this particular border is monitored and there will be a response should they be. The next exercise that the agency will be facilitating is the Indonesia, Malaysia and Philippines in Sulu Sea, the sensitive border of those countries. The message is we are also monitoring that area and should there be any incident, there will be a response. Secondly, there is a security arrangement between Indonesia, Malaysia and Philippines. You might also take a look of Laos, Myanmar but first they need to have a security arrangement.

If they have laws and regulations we can help to raise neighbor capacities and capabilities. It is not about having an exercise, it is about sharing experience and that will go so far what nuclear security is across borders.

You may think to provide a leadership to support neighbors to make sure this region is secured and under regulatory control.

4. Up to present, the awareness on illicit trafficking is increasing; however, some developing countries do not have sufficient instruments, equipment, experience and experts. How would the Agency support these Member States on this issue?

As I mentioned, the agency would like to respond to requests by the member states. In the INSSP, for you to develop a program to your country, it is not about having equipment but it is having a complete infrastructure to be dealing and manage nuclear material and nuclear security. For example, if you have a major public event that you might want to manage and ensure there will be no radioactive or nuclear material be brought into your country. We will be able to assist you or a loan of equipment, and perhaps to train you how to use the equipment, how to response if you detect any materials. We can do that with available sources. It is not only a specific event, we look for a long term sustainable therefore not only providing equipment but having a complete framework. We have no indication to state that there is more illicit trafficking, but there is increasing in reporting or some of the incidents. There are reports in the ITDB of the lost or out of regulatory control radioactive materials in South America and Central America, but it is not illicit trafficking. Sometimes we recover and retrieve it and everything comes back to normal. Loan instrument is possible but in a short period. We do supply equipment but it is not much. In this region, Malaysia is a volunteer to deposit, calibrate and maintain equipment. Next year Thailand will host ASEANTOM meeting, if Thailand requests the equipment, you can send your request to Vienna. The equipment will send from Malaysia and Thailand can return it back to Malaysia. It is a cost-effectiveness and cost efficiency and better speed of supply. By next year you will see the center of repository. If the repository country cannot provide as the request, the rest of equipment will come from somewhere else. "Nuclear security support center"

5. In the INSSP, the contingency plan was identified; however, to achieve the security plan, the regulator also needs to establish the Physical Protection System (PPS) evaluation. Do you have any suggestions for this point?

If you go back in history, when you first procured your reactor, you would have a signed supply contract and agreement between the agency, the supplier and the governor. If you look at the INFCIRC 66 agreement you would have to apply safeguards INFCIRC 153, physical protection INFCIRC 225. It is already obligated to you to have some physical protection. If you look at the TINT reactor, even though it is not working now, it still has a physical protection. Because there is a minimum what is should be doing.

How do we further enhance PPS? IPPAS is now a physical protection advisory service. Now it is a modular approach you can either select the modules such as a legal framework or facility modular. You will have experts coming here to share with you what perhaps it's missing, already having and what others don't have. Those will be good

practices. The expert will visit one facility and they need to enhance the facility's physical protection. The IPPAS mission will help you identify what are the missing things. My suggestion will be request IPPAS mission for facility specific for enhancing PPS. If Thailand requests IPPAS mission and if there are recommendation from the agency, you can make an assessment and put those recommendation in the INSSP. When we come to review your INSSP, then we will be able to assist you on some of this. Later on, you may have a follow-up IPPAS mission to see whether recommendations have been met. If there are still some gaps, you can put it back in the INSSP. You can send an IPPAS request to the agency by normal and confidential channels. Right now, the agency has got IPPAS mission requests until 2021. It is also good if you express your intention officially and you determine when you would like to do it.

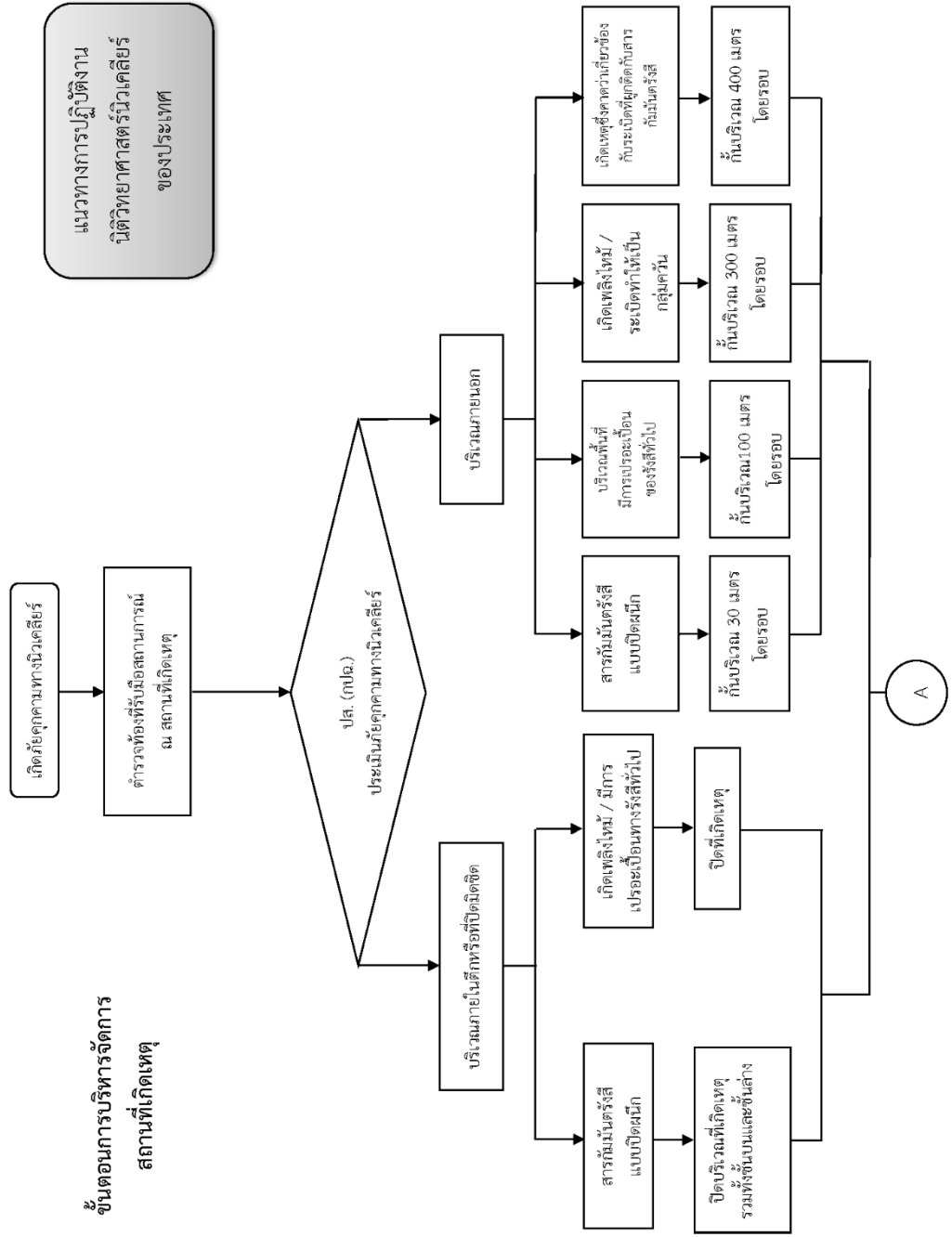
6. Not only Thailand lacks nuclear security culture, but several countries are also still far behind. What is the Agency's strategy to raise the awareness on nuclear security culture?

We will be very pleased to conduct a national workshop to have overview with security culture. We have a technical guidance that has been developed. Also I would like to encourage you very much to be part of the Nuclear Security Guidance Committee (NSGC). Should you require some support to participate? We will try to look in a possibility. You are about to decommission, may be you can look at the nuclear security guidance for decommissioning.

7. As you are recognized as one of the ASEANTOM founders, recently the ASEANTOM is has been wide recognized at the regional level and be one part under the ASEAN Secretariat to be a sectoral body. From your experience, how can we maintain and sustain this network? Also later on we can raise nuclear security collaboration in the ASEANTOM.

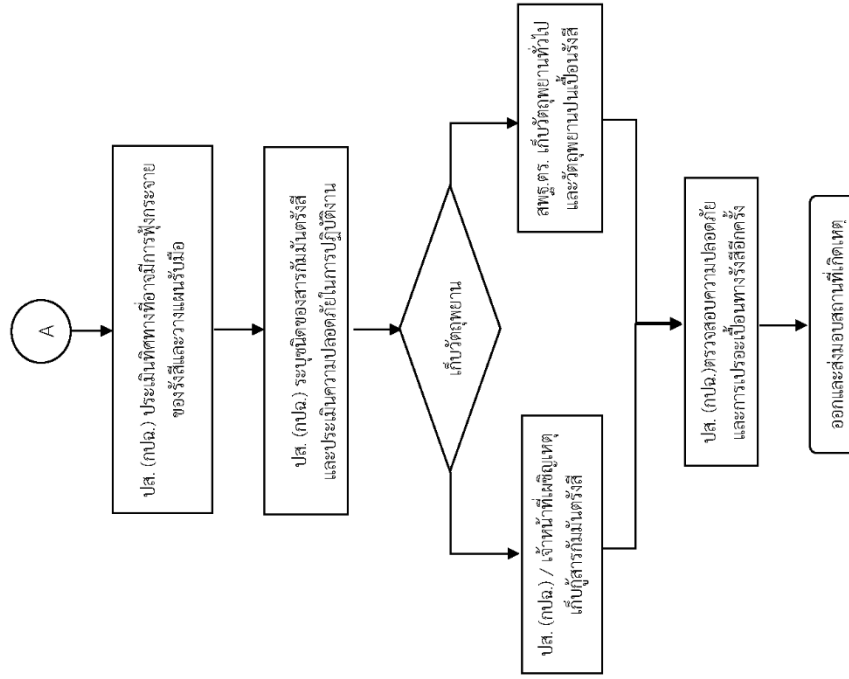
I think the agency looks forward to such a sub-regional network like the ASEANTOM or the regulatory network to share the same value, commonality and technology. This region has decided that you want a zone of peace and clarity, and on top of that you have the Nuclear Weapon Free Zone treaty (as called as Bangkok Treaty). The Bangkok treaty covers safeguards and safety, but not very clear about nuclear security but still speak about ensuring the peaceful and safe use of nuclear technology. The Bangkok treaty is a role that the agency plays in the challenge of sanction. You can ask the agency to inspect if one of the member states is suspected or violate the treaty. You

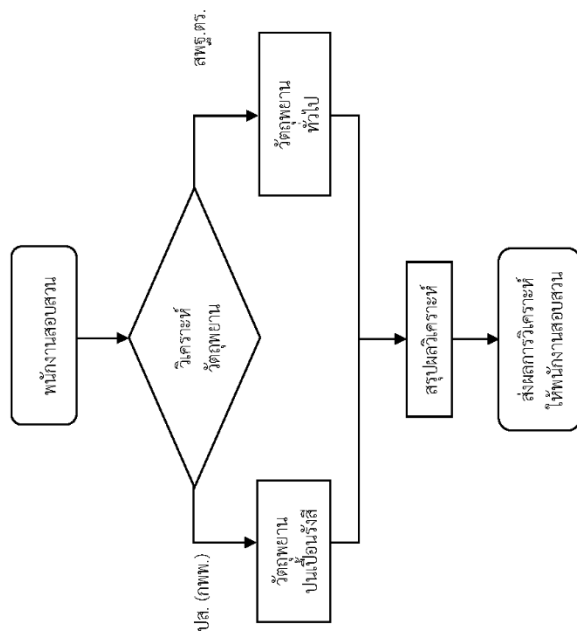
can ask the agency if you need to use the ASEANTOM network as the platform when you have events.



ขั้นตอนการบริหารจัดการ
สถานที่เกิดเหตุ

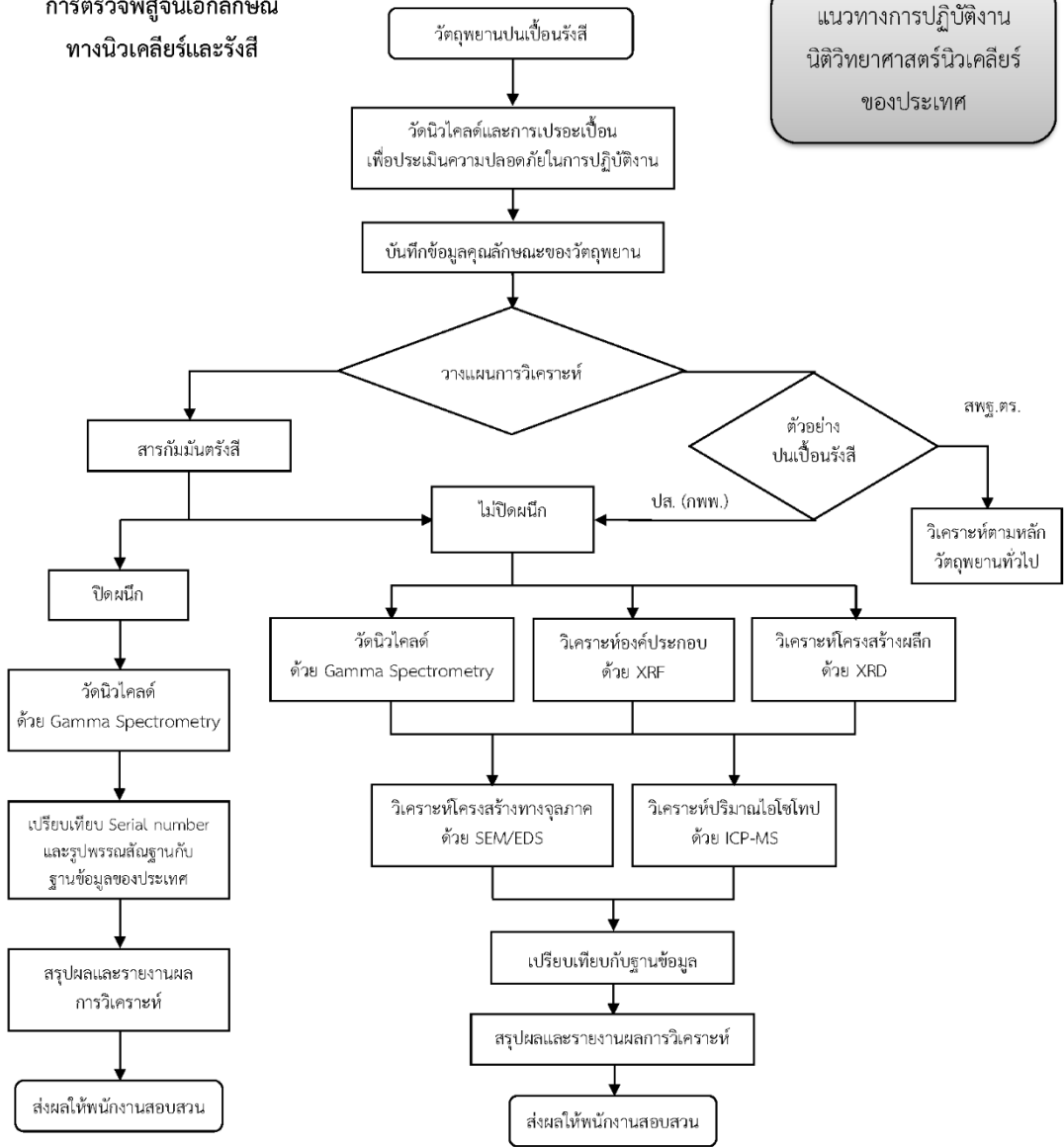
แนวทางการปฏิบัติงาน
นิติวิทยาศาสตร์นิติเซลล์
ของประเทศไทย





การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์
ทางนิวเคลียร์และรังสี

แนวทางการปฏิบัติงาน
นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์
ของประเทศ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย

วัน เดือน ปีเกิด 22 กุมภาพันธ์ 2507

การศึกษา ปริญญาโท พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติการทำงานโดยย่อ

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (พ.ศ. 2529 – 2532)

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2532 – 2551)

หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2551 – 2555)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารจัดการด้านพลังงานปรมาณู สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2555 – 2558)

ตำแหน่งปัจจุบัน รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน)

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง แนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

ผู้วิจัย นางสาววิไลวรรณ ต้นจ้อย

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 60

ตำแหน่ง รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความมั่นคงระดับนานาชาติเป็นประเด็นหลักที่ทุกประเทศให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เหตุการณ์รุนแรงที่สั่นคลอนความมั่นคงและสถานการณ์ความไม่สงบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น นับตั้งแต่การก่อการร้าย ปล้นเครื่องบินเพื่อก่อวินาศกรรมฝูงชนอาคารเวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ การก่อความไม่สงบภายในประเทศต่าง ๆ สงครามในเขตประเทศตะวันออกกลางและเขตใกล้เคียง จนถึงโครงการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี ซึ่งเป็นประเด็นที่ประชาคมโลกเพิ่งเล็งอยู่ในปัจจุบัน ภายใต้ ประเด็นความมั่นคงระดับประเทศและนานาชาตินั้น ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ถือเป็นประเด็นที่ สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะเหตุจากความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์สามารถทวีความรุนแรงและสร้างความเสียหายในวงกว้างได้เป็นอย่างมากรัฐหนึ่งซึ่งเดิมเป็นรัฐที่ไม่มีอำนาจต่อรองใดๆ สามารถกลับกลายเป็นรัฐที่มีอำนาจในการเจรจามากยิ่งขึ้นด้วยการครอบครองอาวุธนิวเคลียร์ ทั้งนี้ หากมีการนำอาวุธนิวเคลียร์มาใช้จริง ย่อมเกิดความสูญเสียและเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นภัยร้ายแรงต่อสุขภาพของประชาชน การก่อการร้ายด้วยอาวุธนิวเคลียร์ (Nuclear Terrorism) จึงได้กลายเป็นความกังวลที่มีต่อประชาคมโลก

ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องดำเนินการร่วมกับประชาคมโลก และทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) ซึ่งเป็นองค์การระหว่าง ประเทศที่มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนและสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (nuclear security) ให้กับนานาชาติ ในการต่อต้านการก่อการร้ายโดยการพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศให้มีความเข้มแข็งขึ้น พร้อมกับเดินหน้าบัญญัติกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์ และกฎหมายว่าด้วยความมั่นคงทางนิวเคลียร์ การปฏิบัติตามพันธกรณีและคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้กับโลกอย่างจริงจังและเข้มงวดทุกด้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.) เพื่อศึกษาถึงมาตรการต่างๆ ของ IAEA ซึ่งถือเป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทโดยตรง ในการควบคุมการใช้พลังงานนิวเคลียร์ให้มีความมั่นคงปลอดภัย
- 2.) เพื่อประเมินสถานะและความพร้อมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของไทย รวมทั้งเปรียบเทียบกับสถานะของประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียน
- 3.) เพื่อเสนอแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของไทย ร่วมกับเครือข่ายทั้งภายในและต่างประเทศ

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศนี้มีขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่เหมาะสมกับประเทศไทยในบริบทสถานการณ์และการพัฒนาในปัจจุบัน และเป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศและมาตรฐานสากล

วิธีดำเนินการวิจัย

- 1.) รวบรวม ศึกษา หาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น IAEA สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ สำนักข่าวกรองแห่งชาติ หน่วยงานรักษาความสงบภายในประเทศและหน่วยงานความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง
- 2.) รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) บุคคลที่มีความรู้ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ด้านความมั่นคงระดับชาติ และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 3.) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ Integrated Nuclear Security Support Plan (INSSP) และ Nuclear Security Information Management System (NUSIMS) ของ IAEA
- 4.) ประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย รวมถึงปัจจัยที่เป็นจุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค เพื่อนำไปสู่การจัดทำแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ
- 5.) สรุปผลการวิจัย และจัดทำข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

1. การศึกษามาตรการของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

ประเทศไทยได้แสดงเจตจำนงในการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติมาโดยตลอด โดยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดมติความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ ดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศ อาทิ สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ สนธิสัญญาเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งได้พยายามเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายเพื่อให้ประเทศไทยสามารถเข้าร่วมอนุสัญญาและดำเนินการตามพันธกรณีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม การวิจัยฉบับนี้ได้ศึกษา โดยได้ศึกษาระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ตามเอกสารด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของ IAEA (IAEA Nuclear Security Series no. 20) ซึ่งเน้นภาพรวมของความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และระบุงค์ประกอบสำคัญเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเอกสารดังกล่าวได้ให้นิยามและระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรอบกฎหมาย การประเมินภัยคุกคาม การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ และความร่วมมือระหว่างประเทศ

2. การประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศไทย

การประเมินความพร้อมและขีดความสามารถในการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศการวิจัยฉบับนี้ได้ใช้เครื่องมือ 2 ชนิดที่เรียกว่า แผนสนับสนุน

ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Integrated Nuclear Security Support Plan: INSSP) และระบบบริหารจัดการข้อมูลความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Nuclear Security Information Management System: NUSIMS) ที่ IAEA จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ประเทศสมาชิกนำไปใช้ประเมินความต้องการของประเทศและเพื่อร่วมวางแผนในการพัฒนาศักยภาพ ประกอบกับข้อสรุปจากบทสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีผลการประเมินสามารถวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ดังนี้

จุดแข็ง

- 1.) มีกฎหมายที่ครอบคลุมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และสามารถรองรับการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ได้
- 2.) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเป็นหน่วยงานกำกับดูแลด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และมีกรอบอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน มีการออกใบอนุญาตและจัดทำฐานข้อมูลบัญชี เพื่อควบคุมการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีของประเทศ
- 3.) ประเทศไทยมีความคืบหน้าด้านการดำเนินการเพื่อเข้าร่วมพันธกรณีที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ค่อนข้างมาก
- 4.) ผู้นำประเทศให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ
- 5.) มีระบบตรวจจับการลักลอบนำเข้า-ส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี ณ ด่านศุลกากร พร้อมทั้งมีการจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ส่วนหน้าเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการตรวจจับและตอบโต้อย่างสม่ำเสมอ
- 6.) มีการทบทวนภัยคุกคามของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- 7.) มีการเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 8.) มีห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์รองรับเหตุการณ์ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 9.) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นศูนย์สนับสนุนและฝึกอบรมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อสร้างความยั่งยืนให้ระบอบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศ

จุดอ่อน

- 1.) ประเทศไทยยังไม่มีแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์แห่งชาติ และแผนตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 2.) ประเทศไทยมีหน่วยงานร่วมดำเนินการหลายหน่วยงาน โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบและการบังคับใช้กฎหมายที่แตกต่างกัน และไม่มีแนวปฏิบัติในการดำเนินการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.) ภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสียังไม่ได้เป็นประเด็นในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ
- 4.) มีการประเมินภัยคุกคามเฉพาะในระดับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์แต่ยังไม่มี การประเมินภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีที่ครอบคลุมวัสดุที่ไม่อยู่ภายใต้การกำกับ และงานสาธารณะระดับนานาชาติขนาดใหญ่

- 5.) ประเทศไทยขาดการพัฒนาศักยภาพด้านความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุแก๊มมันตรังสีและการขนส่ง
- 6.) ฐานข้อมูลทางนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
- 7.) ประชาชนและบุคลากรหน่วยงานด้านความมั่นคงยังขาดความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และด้านวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัย
- 8.) ประเทศไทยยังขาดศักยภาพในด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ที่เกี่ยวข้องกับนิวเคลียร์และรังสี

3. การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการเสนอแนวทางและมาตรการเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทย ผ่านมาตรการ 6 ด้าน ดังนี้

- 1.) มาตรการด้านกฎหมายและการกำกับดูแล
 - (1.1) ปฏิรูปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ให้เอื้อต่อการบังคับใช้และลดความซ้ำซ้อน
 - (1.2) ปรับปรุงกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้องกับแผนเผชิญเหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของสถานประกอบการ ให้ครอบคลุมการดำเนินการตามพันธกรณี รวมถึงจัดทำแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
 - (1.3) ผลักดันให้ประเด็นนิวเคลียร์และรังสี รวมถึงความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ อยู่ในแผนการเตรียมพร้อมแห่งชาติ ซึ่งเป็นแผนระดับย่อยของนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ
- 2.) มาตรการด้านภัยคุกคามและการประเมินความเสี่ยง
 - (2.1) ประเมินภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีให้ครอบคลุมวัสดุที่ไม่อยู่ภายใต้การกำกับ และงานสาธารณะระดับนานาชาติขนาดใหญ่
- 3.) มาตรการด้านระบอบการคุ้มครองทางกายภาพ
 - (3.1) จัดทำมาตรการและแนวปฏิบัติด้านการคุ้มครองทางกายภาพให้ครบถ้วนตามพันธกรณีและมาตรฐานสากล
 - (3.2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐเพื่อสนับสนุนการดำเนินการด้านการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการ
 - (3.3) ส่งเสริมให้สถานประกอบการมีความตระหนักและปฏิบัติตามมาตรการด้านการคุ้มครองทางกายภาพ
- 4.) มาตรการด้านการตรวจจับอาชญากรรมและการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่ไม่ได้อยู่ในการกำกับ
 - (4.1) พัฒนาระบบการตรวจจับการลักลอบนำเข้าส่งออกวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุแก๊มมันตรังสีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - (4.2) เสริมสร้างศักยภาพเจ้าหน้าที่ส่วนหน้าให้สามารถตรวจจับ และตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในเบื้องต้น
- 5.) มาตรการด้านการตอบโต้

(5.1) บูรณาการและประสานงานความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อการจัดทำแผนตอบโต้เหตุทางนิวเคลียร์และรังสีแห่งชาติและการฝึกซ้อมร่วมกัน

(5.2) พัฒนาฐานข้อมูลและจัดทำแนวปฏิบัติด้านนิเวศวิทยานิวเคลียร์ของประเทศ

6.) มาตรการด้านความยั่งยืนของระบบความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

(6.1) ส่งเสริมให้มีการนำเรื่องวัฒนธรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์สู่การศึกษาทุกระดับ

(6.2) สร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานกำกับดูแล

(6.3) เสริมสร้างการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย หน่วยงานด้านความมั่นคงทั้งในและต่างประเทศให้เข้มแข็ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.) ควรกำหนดวาระปฏิบัติ (Agenda) ในระดับชาติในเรื่องดังกล่าว เพื่อผลักดันโดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบร่วมกันเป็นวาระแห่งชาติ

2.) ควรจัดตั้งคณะกรรมการความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ ภายใต้คณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ เพื่อกำหนดนโยบายและวางกรอบการดำเนินงาน รวมทั้งติดตาม ประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.) ควรมีกองบัญชาการตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อบัญชาการบูรณาการของหน่วยงานต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่มีผลกระทบรุนแรง หรือมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบรุนแรง เพื่อเป็นศูนย์กลางในการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ กำหนดขั้นตอนการดำเนินการ และสั่งการทุกภาคส่วนเพื่อดำเนินการตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ไปในทิศทางเดียวกันให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4.) ปส. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลได้กำหนดกรอบการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน โดยจัดทำเป็นแผนที่นำทางขององค์กรเป็น 3 ระยะ ตามแผนภาพที่ 1

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.) ปรับปรุงโครงสร้าง ปส. ให้มีหน่วยงานหลักในการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และจัดสรรอัตรากำลังให้สอดคล้องกับภารกิจ

2.) จัดการฝึกซ้อมบูรณาการระหว่างหน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

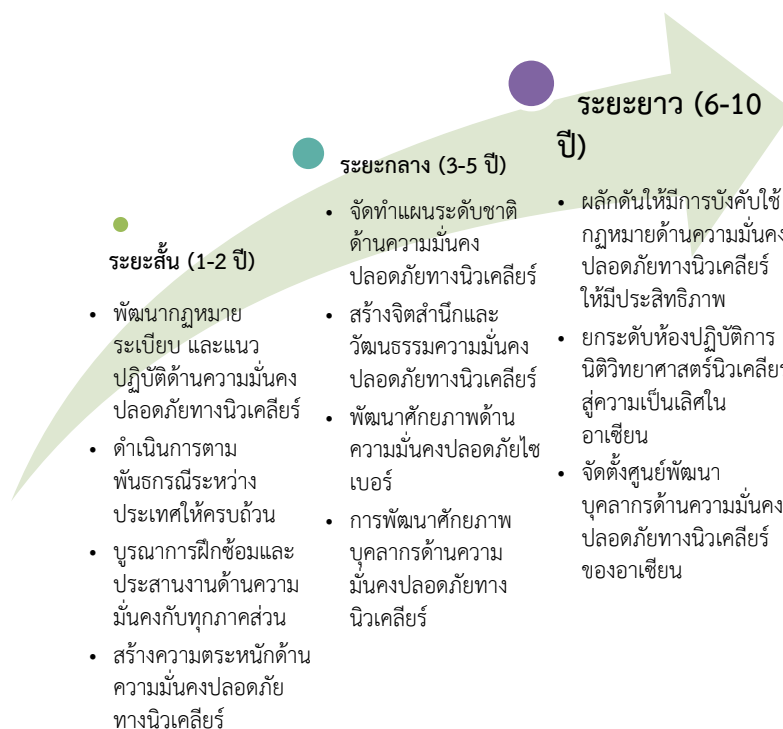
3.) นำเสนอร่างแผนผังการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในการตรวจจับและตอบโต้เหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และร่างแนวทางปฏิบัติทางนิเวศวิทยานิวเคลียร์ของประเทศ ต่อคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติเพื่อให้ความเห็นชอบ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน

4.) ขอรับการประเมินระบบคุ้มครองทางกายภาพจาก (IAEA International Physical Protection Advisory Service IPPAS) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.) ทบทวนการประเมินความพร้อมและขีดความสามารถของประเทศด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (INSSP และ NUSIMS) ทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์และภัยคุกคาม

แผนภาพที่ 1 แผนทีมนำทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

วิสัยทัศน์ : “ยกระดับการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ของประเทศไทยสู่ประเทศชั้นนำ 1 ใน 5 ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ภายในปี 2025”



3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.) เห็นควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำมาตรการที่เสนอไว้ ไปจัดทำแผนงาน/โครงการในลักษณะโครงการสำคัญ (flagship projects) ที่มีการระดมหน่วยงานผู้รับผิดชอบและวงเงินงบประมาณ เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม นำไปสู่การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.) เห็นควรให้มีการจัดทำตัวชี้วัดมาตรการและประเมินผลการนำมาตรการไปปฏิบัติ ทั้งในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล