ฝ่ายบริหารงานทั่วไป กยผ.
เลขที่รับ 2269
วันที่ 10 ก.ค. 67 เวลา 10.00น.

กลุ่มอำนวยการ
เลขที่รับ 7344
วันที่ - 8 ก.ค. 2563
เวลา 10.25 น.

รอง ลปส. (สุชิน)
เลขที่รับ 1290
วันที่ 10 ก.ค. 2563
เวลา 9.42 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กพม. กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี โทรศัพท์ ๔๔๑๐ (ปิยะวรรณ)

ที่ อว ๐๕๐๖/ ๖๐๙ **วันที่** ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การตรวจพบนิวไคลด์ รูทีเนียม-๑๐๓ ซีเซียม-๑๓๔ และซีเซียม-๑๓๗ ประเทศสวีเดนและการเฝ้าระวัง

(๑) เรียน ลปส. ผ่าน รอง ลปส. (สุชิน)

เรื่องเดิม

ตามที่มีสื่อต่างๆ รายงานผลการตรวจพบนิวไคลด์ รูทีเนียม-๑๐๓ ซีเซียม-๑๓๔ และซีเซียม-๑๓๗ จากสถานี RN63 ในประเทศสวีเดน เมื่อวันที่ ๒๒ - ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๓ ที่ผ่านมาแล้วนั้น

ข้อเท็จจริง

กพม. โดย กฝร. ได้ดำเนินการเฝ้าตรวจ บันทึกผล และวิเคราะห์ระดับรังสีจากสถานีต่างๆ ในประเทศ จึงขอรายงานผลการปฏิบัติงาน และสรุปผลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เชื่อถือได้ ดังนี้

วันที่	การดำเนินงาน	สถานะ
๒๖ มิ.ย. - ๑ ก.ค. ๒๕๖๓	เก็บข้อมูลระดับรังสีในบรรยากาศจากเครือข่ายสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในอากาศ จำนวน ๑๘ สถานีทั่วประเทศ	- เมื่อประกอบกับข้อมูลสภาพอากาศและภูมิอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา ทิศทางลมประจำวันที่ ๒๘ มิ.ย. - ๑ ก.ค. ๒๕๖๓ เป็นลมตะวันตกเฉียงใต้ หากมีการฟุ้งกระจายของนิวไคลด์กัมมันตรังสีจากทวีปยุโรปมายังประเทศไทย จะมีโอกาสผ่านมาทางทิศตะวันตกของประเทศก่อน กฝร. จึงเพิ่มการตรวจติดตามค่าระดับรังสี จากสถานีที่ครอบคลุมพื้นด้านทิศตะวันตกของประเทศไทย ได้แก่ กรุงเทพ เชียงใหม่ ตาก กาญจนบุรี (อ.เมือง) กาญจนบุรี (อ.สังขละบุรี) และเพชรบุรี - ณ ปัจจุบัน ยังไม่มีเหตุผิดปกติ ทางนิวเคลียร์และรังสีที่ในประเทศไทย - ระดับรังสีแกมมาของแต่ละสถานี ยังอยู่ในช่วงของค่าระดับรังสีพื้นหลัง (background) ของประเทศคือ ๐.๐๒ - ๐.๓ ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง
	การเก็บตัวอย่างอากาศและทำการวิเคราะห์ผลเป็นรายสัปดาห์	- ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศเบื้องต้น ที่เก็บในวันที่ ๒๔ มิ.ย. ๒๕๖๓ ที่ ปส. (สถานีกรุงเทพฯ) ไม่พบความผิดปกติทางรังสี - ได้ประสานงานกับสถานีเฝ้าระวังฯ ๔ สถานี ที่มีเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก กาญจนบุรี (อ.เมือง) และเพชรบุรี ให้จัดส่งตัวอย่างอากาศที่เก็บในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา (วันที่ ๒๒ - ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๓) มายัง ปส. เพื่อทำการตรวจวัดเป็นกรณีเร่งด่วน

/ผู้ปฏิบัติงาน...

ผู้ปฏิบัติงาน กฝร. ได้สืบค้นจากฐานข้อมูลผลการวัดนิวไคลด์ รูทีเนียม-๑๐๓ ซีเซียม-๑๓๔ และ ซีเซียม-๑๓๗ โดยสถานี RN63 ประเทศสวีเดนในระยะที่ผ่านมา และทำการวิเคราะห์ผลโดยเทียบกับข้อมูลเก่าของสถานีดังกล่าว รวมทั้งข้อมูลจาก IAEA จึงได้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ เพื่อไว้เป็นข้อมูลเชิงลึก สำหรับผู้บริหาร ตามรายงานที่แนบมาพร้อมนี้ และให้ กฝร. ติดตามเฝ้าระวังและรายงานผลอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(๒)

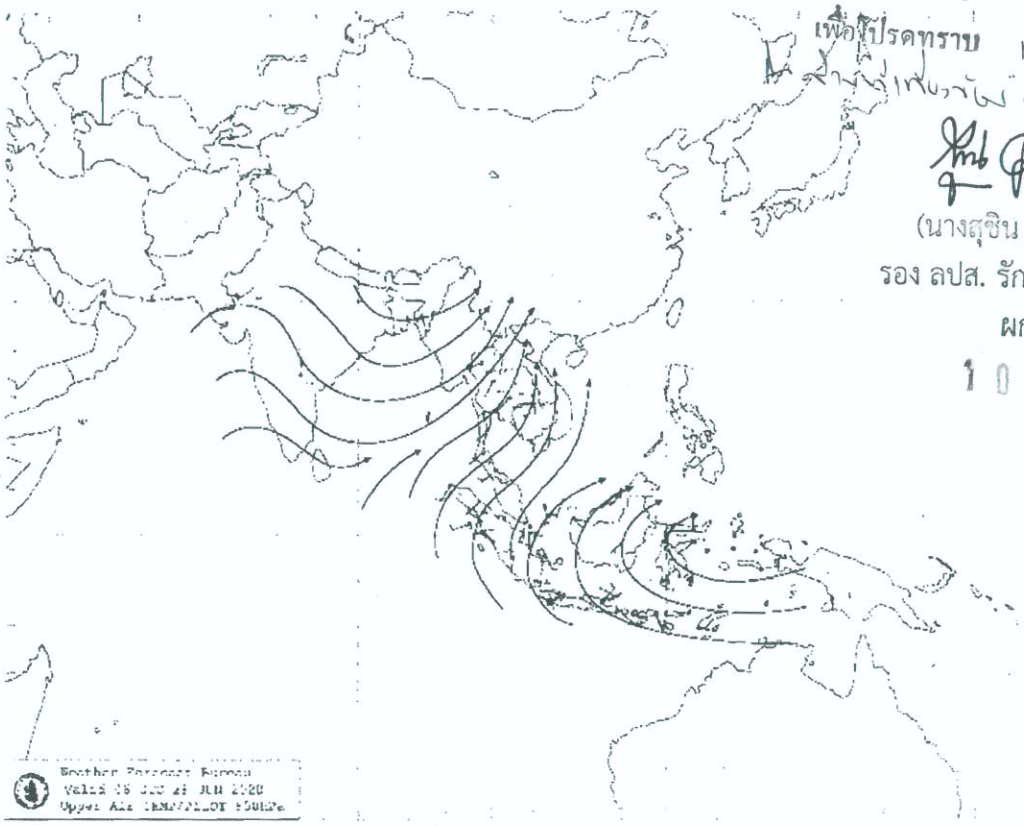
- ทราบ
- กฟร./ติดตามอย่างต่อเนื่องและรายงานในระยะ
- กยผ./พิจารณาดำเนินการเผยแพร่รายงานต่อไป

(นายธงชัย สุดประเสริฐ)
ผกพม.

(นางสุชิน อุดมสมพร)
รอง ลปส. รักษาราชการแทน
ลปส.
10 ก.ค. 2563

(๑)
เรียน ผ.กพม. ผกผ. กฝร.
เพื่อโปรดทราบ

(นางสุชิน อุดมสมพร)
รอง ลปส. รักษาราชการแทน
ผกยผ.
10 ก.ค. 2563



แหล่งที่มา:

https://www.tmd.go.th/programs/uploads/maps/2020-06-28_13_UpperWind850.jpg

รายงานการตรวจพบค่าผิดปกติของนิวไคลด์ รูทีเนียม-103 (Ru-103) ซีเซียม-134 (CS-134) และซีเซียม-137 (Cs-137) จากสถานี RN63 ในประเทศสวีเดน

ข้อมูลพื้นฐานสถานี RN63 และการตรวจพบความผิดปกติทางนิวเคลียร์และรังสี

ตามที่สื่อรายงานผลการตรวจพบค่าผิดปกติของนิวไคลด์ รูทีเนียม-103 (Ru-103) ซีเซียม-134 (CS-134) และซีเซียม-137 (Cs-137) จากสถานี RN63 ในประเทศสวีเดน ในวันที่ 22-23 มิถุนายน 2563 ที่ผ่านมา นั้น

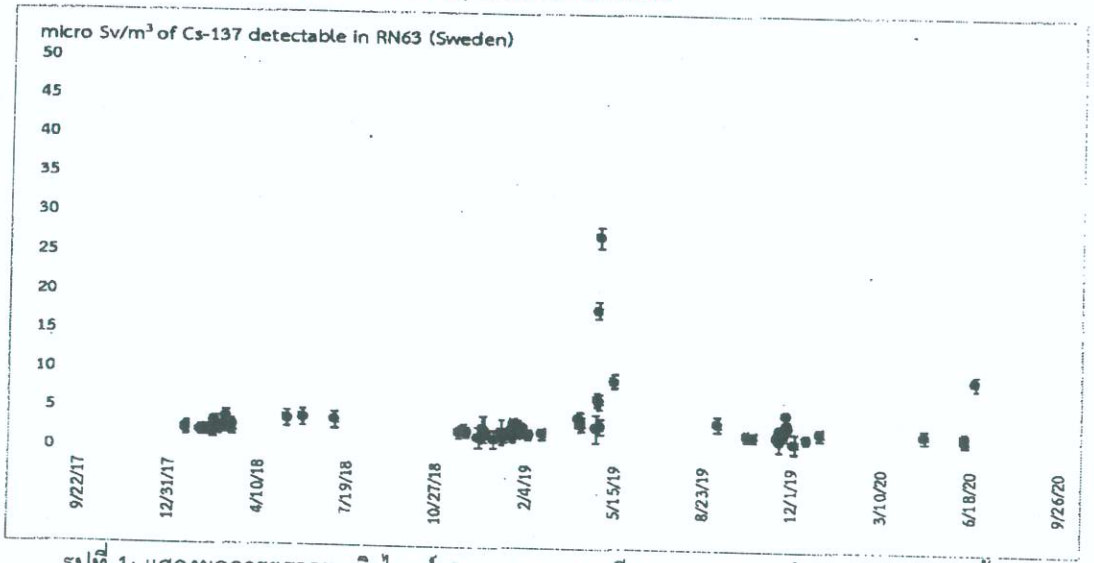
กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี (กฝร.) กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย(กพม.) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลของสถานี RN63 (SEP63) ที่ตั้งอยู่ที่กรุงสต็อกโฮม ประเทศสวีเดน ซึ่งเป็นสถานีเครือข่ายเฝ้าตรวจการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ระหว่างประเทศ (International Monitoring System, IMS) ภายใต้การดูแลขององค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization, CTBTO) ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2561 ถึง 26 มิ.ย. 2563 เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มของการตรวจพบความผิดปกติของนิวไคลด์กัมมันตรังสีทั้ง 3 ชนิด, Ru-103, Cs-134, และ Cs-137 พอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1: ผลการตรวจพบนิวไคลด์กัมมันตรังสีจากสถานี RN63 (SEP63)

ชนิดนิวไคลด์	จำนวนครั้งที่ตรวจพบ	หมายเหตุ
Ru-103	2	4 พ.ย. 62 และ 23 มิ.ย. 63*
Cs-134	1	23 มิ.ย. 63*
Cs-137	69	สรุปได้ดังกราฟรูปที่ 1

* เป็นการตรวจพบของกรณีศึกษานี้

ผลการตรวจพบ Ru-103 และ Cs-134 ในรอบ 2 ปี มีเพียง 2 และ 1 ครั้ง ตามลำดับ ชี้ให้เห็นว่านิวไคลด์ทั้ง 2 นี้ไม่ใช่นิวไคลด์ที่พบเป็นปกติในรังสีพื้นหลังของสถานี



รูปที่ 1: แสดงผลการตรวจพบนิวไคลด์ Cs-137 ของสถานี RN63 (SEP63) ในประเทศสวีเดน ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 61 ถึง 26 มิ.ย. 63 พร้อมค่าความคลาดเคลื่อนของการวัด (ตัดข้อมูล outlier จำนวน 2 จุด)

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

จากรูปที่ 1 ค่าเฉลี่ยของนิวไคลด์ Cs-137 พื้นหลังเท่ากับ 3.64 microBq/m^3 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลการตรวจวัดจากสถานี IMS ของ CTBTO/PTS ในระหว่างวันที่ 15 – 29 มิถุนายน 2563 แสดงในตารางที่ 2 พบว่า ค่าปริมาณกัมมันตภาพรังสีของ Cs-137 สูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ตรวจพบเป็นปกติของสถานี RN63 ประมาณ 3 เท่า คือ วัดได้ประมาณ 10 microBq/m^3

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์นิวไคลด์กัมมันตรังสีจากสถานีเครือข่าย CTBTO/PTS ระหว่างวันที่ 15 – 29 มิถุนายน 2563

Date	Station	Country	Nuclide	Value (microBq/m^3)	Uncertainty (microBq/m^3)
16/6/20 03:19	RN45	Mongolia (Ulaanbaatar)	CS-137	4.77	1.05
17/6/20 01:56	RN21	China (Lanzhou)	CS-137	2.8	0.668
17/6/20 03:19	RN45	Mongolia (Ulaanbaatar)	CS-137	3.25	1.01
18/6/20 01:35	RN21	China (Lanzhou)	CS-137	3.77	0.979
19/6/20 03:19	RN45	Mongolia (Ulaanbaatar)	CS-137	5.86	0.946
19/6/20 06:05	RN61	Russia (Dubna)	RU-103	1.5	0.385
20/6/20 01:44	RN21	China (Lanzhou)	CS-137	3.25	0.823
20/6/20 03:19	RN45	Mongolia (Ulaanbaatar)	CS-137	6.66	1.08
22/6/20 07:00	RN65	Thailand (Bangkok)	CS-137	2.85	0.908
23/6/20 08:56	RN63	Sweden (Stockholm)	CS-134	9.66	0.97
			CS-137	9.55	0.88
			RU-103	4.3	0.775

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานี RN63 ในเบื้องต้นพบว่าการรั่วไหลดังกล่าว อาจเกิดจากเหตุการณ์ความผิดปกติของเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ แต่ไม่ได้มาจากการทดลองอาวุธนิวเคลียร์

การตรวจพบความผิดปกติทางนิวเคลียร์และรังสีในพื้นที่อื่น ๆ

ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA) ได้ขอความร่วมมือให้ประเทศสมาชิกโดยเฉพาะสหภาพยุโรปส่งผลการตรวจวัดให้ ซึ่งประเทศในสหภาพยุโรปได้แจ้งผลให้ IAEA ทราบถึงการตรวจวัดปริมาณรังสีและเหตุ/กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของนิวไคลด์ที่สถานี RN63 ตรวจพบทั้ง 3 ชนิด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: การแจ้งผลการตรวจวัดปริมาณรังสีและเหตุ/กิจกรรมที่ก่ออาจให้เกิดการรั่วไหลของสารกัมมันตรังสีของประเทศสมาชิก (แหล่งที่มา: www.iec.iaea.org)

ประเทศ	การตรวจพบ	นิวไคลด์	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล	วันที่ยืนยัน
Estonia	✓	Harku station detections (period: 14.-21.06.2020): Cs-137: totally 2.5 microBq/m3 (uncertainty: 6.3%), Cs-134: totally 2.8 microBq/m3 (uncertainty: 4.2%), Co-60: totally 0.69 microBq/m3 (uncertainty: 15.5%), Ru-103: totally 0.28 microBq/m3 (uncertainty: 28.0%).	✗	27 มิ.ย. 63
Sweden	✓	สถานี RN63 (SEP63) (22/23.06.2020): Cs-137: 9.55 microBq/m3 (uncertainty: 0.88), Cs-134: totally 9.66 microBq/m3 (uncertainty: 0.96), Ru-103: 4.3 microBq/m3 (uncertainty: 0.775).	✗	27 มิ.ย. 63
Poland	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	27 มิ.ย. 63
Georgia	✗	No ability to measure Ru and Cs isotopes in the air	✗	27 มิ.ย. 63
Ukraine	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	27 มิ.ย. 63
Albania	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	27 มิ.ย. 63
Republic of Serbia	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	28 มิ.ย. 63
Germany	✗		✗	28 มิ.ย. 63

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ประเทศ	การตรวจพบ	นิวไคลด์	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล	วันที่ยืนยัน
Republic of Taikistan	✗		✗	28 มิ.ย. 63
Republic of Serbia	✗	Results of measurements of aerosol filters from two sampling stations in Belgrade show no traces of Ru-103, Cs-134, Cs-137 or other abnormalities. There are no reports on recent events in Serbia associated with an atmospheric release of Ru, Cs or other isotopes.	✗	28 มิ.ย. 63
France	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	28 มิ.ย. 63
Turkey	✗		✗	29 มิ.ย. 63
Belgium	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	29 มิ.ย. 63
Czech Republic	✗		✗	29 มิ.ย. 63
Netherlands	✗		✗	29 มิ.ย. 63
Slovenia	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	29 มิ.ย. 63
Austria	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	29 มิ.ย. 63
Finland	✓	Sample collected in Helsinki between 16 June – 17 June Nuclide Concentration ($microBq/m^3$) (%Uncertainty, k=1) Co-60 7.6 (13 %)	✗	29 มิ.ย. 63

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ประเทศ	การตรวจพบ	นิวไคลด์	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล	วันที่ยืนยัน
		Ru-103 5.1 (18 %) Cs-134 22.0 (5 %) CS-137 16.9 (9 %) Sample collected in Kotka between 15 - 22 June: Nuclide Concentration (microBq/m^3) Uncertainty (k=1) Co-60, 0.7 (5 %) Zr-95, 0.2 (20 %) Nb-95, 0.4 (10 %) Ru-103, 0.3 (10 %) Cs-134, 1.7 (4 %) Cs-137, 2.4 (5 %) Ce-141, 0.2 (18 %)		
Romania	x		x	29 มิ.ย. 63
Luxembourg	x	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	x	29 มิ.ย. 63
Greece	x	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	x	29 มิ.ย. 63
United Arab Emirates	x	ไม่มีศักยภาพในการตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอากาศ (aerosol isotopes in air)	x	29 มิ.ย. 63
Bosnia-Herzegovina	x		x	29 มิ.ย. 63
Republic of Latvia	x		x	29 มิ.ย. 63
Norway	x	จะแจ้งให้ทราบทันที หากมีการตรวจพบ	x	29 มิ.ย. 63
Lithuania	x	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	x	29 มิ.ย. 63
Iceland	x		x	29 มิ.ย. 63

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ประเทศ	การตรวจพบ	นิวไคลด์	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรั่วไหล	วันที่ยืนยัน
		Sample collected in Visby (SWI) between 8 June, 0800 UTC – 15 June, 0745 UTC Nuclide Concentration (microBq/m^3) (%Uncertainty, k=1) Co-60 0.22 (22.5 %) Ru-103 0.1 (42 %) Cs-134 0.77 (5.2 %) CS-137 1.34 (5.6 %)		
Bulgaria	✗		✗	30 มิ.ย. 63
Kuwait	✗		✗	30 มิ.ย. 63
North Macedonia	✗		✗	30 มิ.ย. 63
Republic of Croatia	✗		✗	30 มิ.ย. 63
Slovak Republic	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	30 มิ.ย. 63
Switzerland	✓	Sample collected in Cadenazzo, Ticino between 15 - 22 Jun Cs-137 0.5 ± 0.18 microBq/m^3	✗	30 มิ.ย. 63
Hungary	✗		✗	30 มิ.ย. 63
Denmark	✗		✗	1 ก.ค. 63
Russian Federation	✗	รอผลวิเคราะห์จากหน่วยอื่นที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	✗	1 ก.ค. 63
Italy	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	1 ก.ค. 63
Republic of Croatia	✗	รอผลวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศจากห้องปฏิบัติการ	✗	1 ก.ค. 63
Qatar	✗		✗	1 ก.ค. 63

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

การตรวจพบนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่ผิดปกติของทั้ง 3 ชนิด ด้วยระบบตรวจวัดปริมาณรังสีแกมมาออนไลน์ (Online gamma dose rate monitoring system) นี้ยังไม่เพียงพอ แต่ละประเทศจึงจำเป็นต้องพิสูจน์ผลเพื่อยืนยันค่าที่ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง โดยต้องดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่น ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดปริมาตรสูง (High Volume Air Sampler) และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการที่มีระดับรังสีพื้นหลังต่ำ (Environmental radioactivity measurement laboratory) ซึ่งจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 วัน หลังจากเก็บตัวอย่างอากาศ

การเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย

ประเทศไทยมีสถานีเฝ้าระวังภัยทางอากาศจำนวนทั้งสิ้น 18 สถานี แต่ละสถานีจะมีระบบตรวจวัดปริมาณรังสีแกมมาออนไลน์ และใน 15 จาก 18 สถานี มีการติดตั้งระบบเก็บตัวอย่างอากาศแบบปริมาตรสูง ถังเก็บฝุ่นกัมมันตรังสี และมีการติดตั้งแผ่นวัดปริมาณรังสีสะสมในสิ่งแวดล้อมชนิด Thermoluminescence Dosimeter (TLD) และ Optically Stimulated Luminescence (OSL) รวมทั้งสิ้น 45 พื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลและติดตามระดับรังสีพื้นหลัง (Radiation background) ของแต่ละพื้นที่ในประเทศ และการได้รับรังสีภายนอกของประชาชนให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลซึ่งกันและกัน โดย ปส. มีแผนการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางอากาศดังนี้

รายการ	ความถี่
- ข้อมูลออนไลน์สถานี	ทุก 15 นาที
- การเก็บตัวอย่างอากาศ	รายสัปดาห์
- ฝุ่นกัมมันตรังสี	รายเดือน
- ปริมาณรังสีสะสมด้วยแผ่น TLD/OSL	รายไตรมาส

ค่าระดับรังสีพื้นหลังเฉลี่ยของแต่ละสถานี สามารถสรุปได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4: ค่าเฉลี่ยของระดับรังสีพื้นหลังของแต่ละสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีทั่วประเทศ

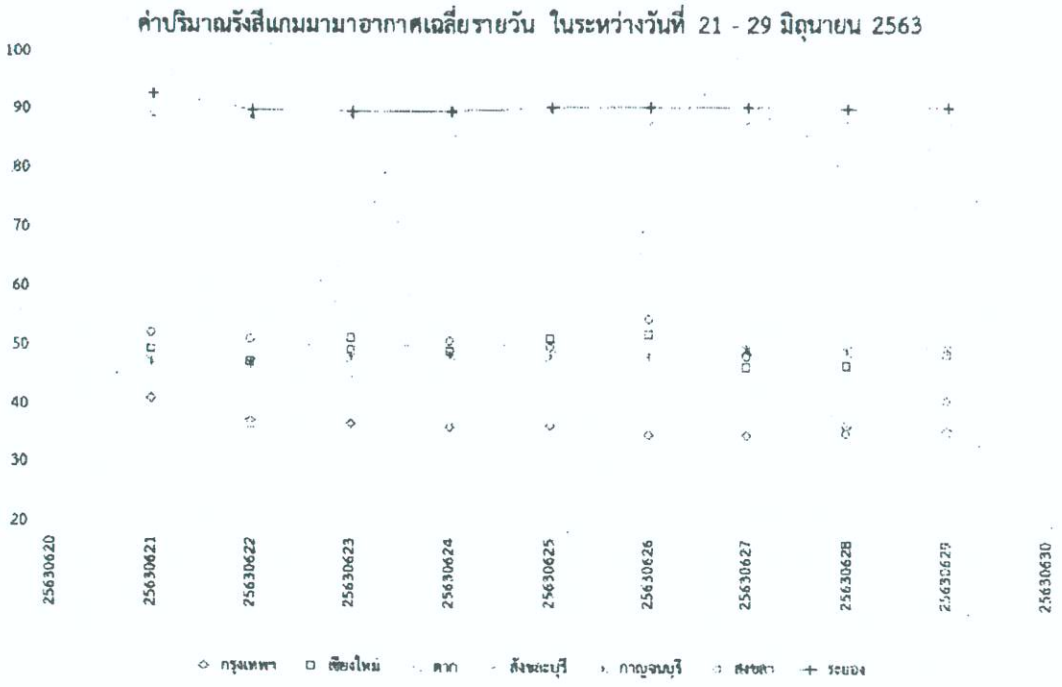
สถานี	ค่าเฉลี่ย (nSv/h)
กรุงเทพฯ	35.14
ระยอง	91.33
ตราด	40.48
บุรีรัมย์	33.15
สกลนคร	41.3
อุบลราชธานี	41.81
ขอนแก่น	23.49
เชียงใหม่	49.88
กาญจนบุรี (อ.เมือง)	50.04

สถานี	ค่าเฉลี่ย (nSv/h)
กาญจนบุรี (อ.สังขละบุรี)	99.36
เพชรบุรี	49.26
สงขลา	49.87
ภูเก็ต*	167
ระนอง*	112
พะเยา*	148

* เป็นหัววัดแบบ GM ที่ไม่แยกค่าพลังงาน (จะมีผลจากรังสีคอสมิกรวมอยู่ด้วย) และเป็นค่าคำนวณจากปี 2560

หมายเหตุ สถานีหนองคายและเชียงราย เป็นสถานี GM-Adruino ที่ ปส. ประกอบขึ้นใช้งานเอง เพื่อให้มีข้อมูลและการแจ้งเตือนเบื้องต้นจากสถานีในระหว่างที่สถานีนั้นๆ มีการปรับปรุง ข้อมูลที่ได้มีค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่าสถานีอื่น เนื่องจากปัจจัยทางเทคนิค และอยู่ระหว่างการทำศึกษาวิจัย

ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ไม่พบ ความผิดปกติของการตรวจวัดระดับรังสีจากทั้ง 18 สถานี โดยสามารถตรวจสอบจากค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดระดับรังสีแกมมาในแต่ละวันของแต่ละสถานีที่ครอบคลุมพื้นที่ฝั่งตะวันตกของประเทศ ในระหว่างวันที่ 22 – 29 มิถุนายน 2563 และเทียบกับค่าระดับรังสีพื้นหลัง

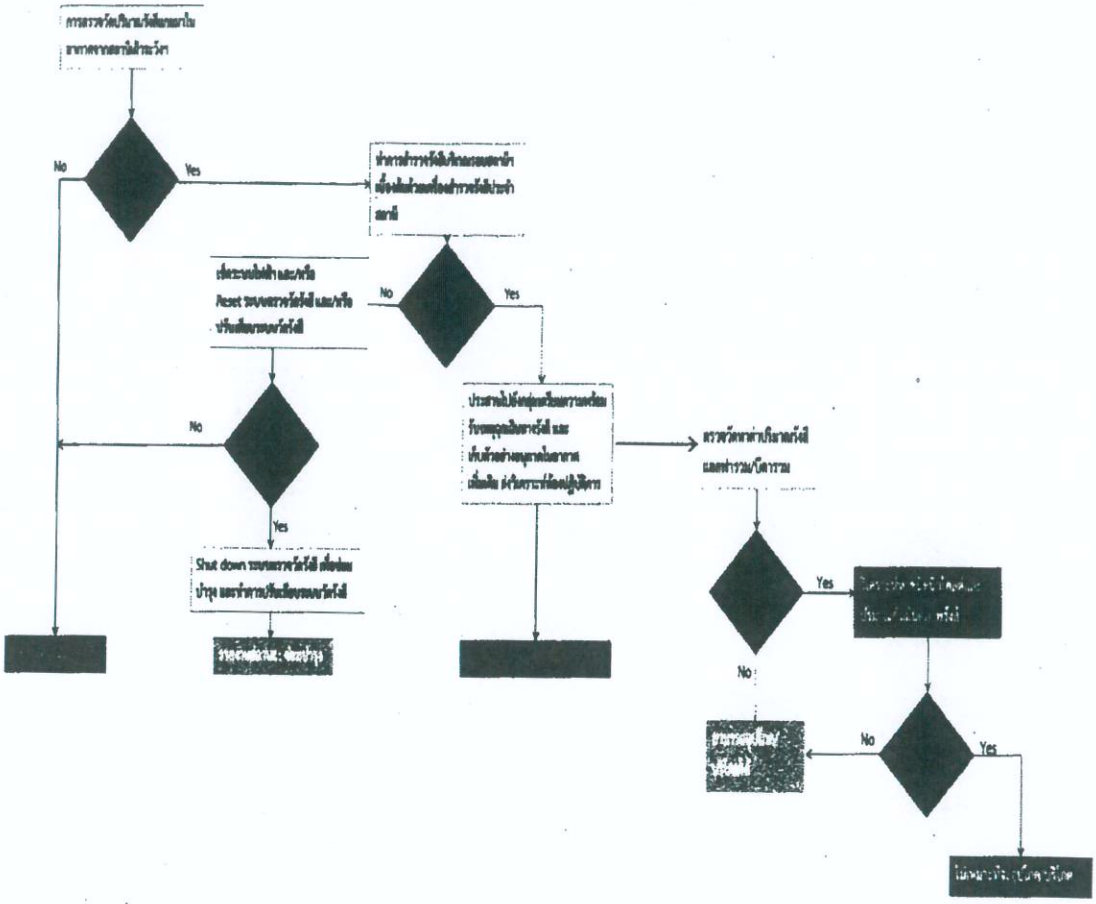


รูปที่ 2: ค่าปริมาณรังสีแกมมาเฉลี่ยรายวันจากสถานีกรุงเทพฯ เชียงใหม่ ตาก กาญจนบุรี (อ.สังขละบุรี) กาญจนบุรี (อ.เมือง) สงขลา และระยอง

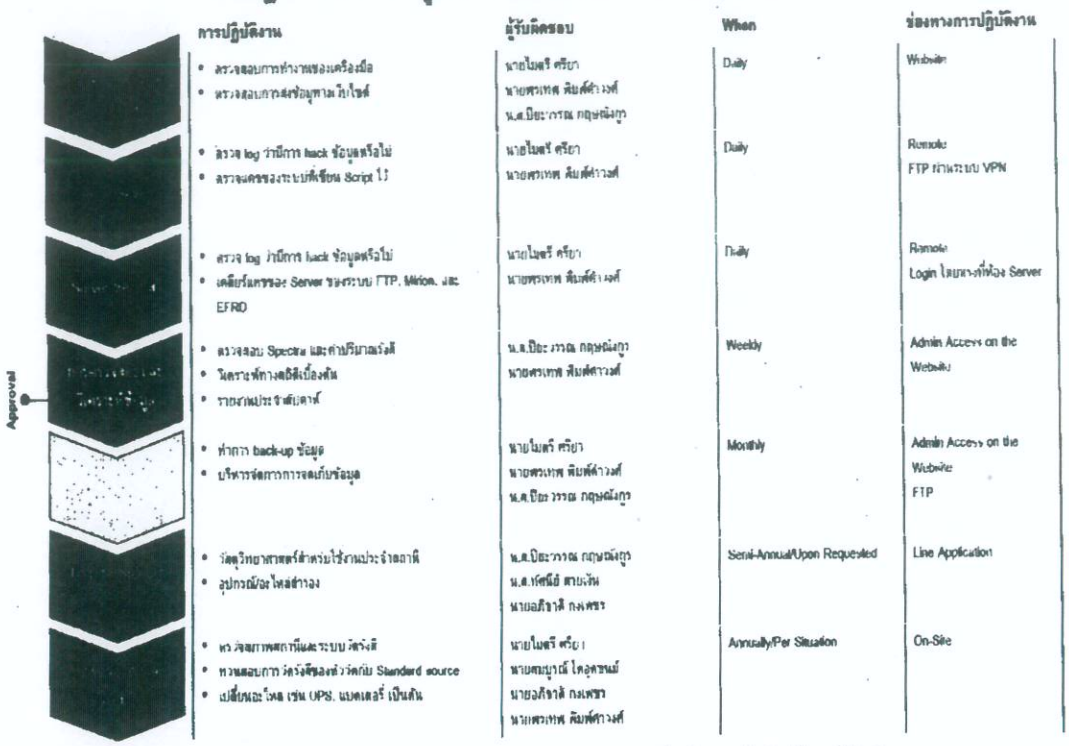
กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ขณะนี้ กฝร. กพม. อยู่ระหว่างตรวจวัดตัวอย่างอากาศของสถานีกรุงเทพฯ คือที่ ปส. และได้ประสานให้ผู้ปฏิบัติงานสถานีในต่างจังหวัด (หน่วยงานที่เป็นเครือข่ายความร่วมมือกับ ปส. ในการเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงแล้ว) จัดส่งตัวอย่างอากาศที่ได้ทำการเก็บในสัปดาห์ที่ผ่านมา (ในระหว่างวันที่ 22 – 26 มิถุนายน 2563) ให้จัดส่งกลับมายัง ปส. โดยเร็ว กฝร. จะติดตามเฝ้าตรวจระดับรังสีในสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างใกล้ชิด และแจ้งผลการตรวจวัดให้ทราบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ประชาชนสามารถติดตามค่าปริมาณรังสีแกมมาจากสถานีต่างๆ ได้ ผ่านทางเว็บไซต์ ปส. https://www.oap.go.th/offices/tech-support/btssr-monitoring

กระบวนการปฏิบัติงานเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสีและแจ้งเตือนเหตุผิดปกติทางนิวเคลียร์และรังสี กฝร. กพม. แสดงในรูปที่ 3 และแผนการปฏิบัติงานพร้อมรายชื่อผู้รับผิดชอบ แสดงในรูปที่ 4 ตามลำดับ



รูปที่ 3: กระบวนการปฏิบัติงานเฝ้าระวังและแจ้งเตือนเหตุผิดปกติทางนิวเคลียร์และรังสี



รูปที่ 4: การปฏิบัติงานและดูแลสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสีพร้อมผู้รับผิดชอบ

กิตติกรรมประกาศ

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี กองพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแล ขอขอบคุณเครือข่ายสถานีเฝ้าระวังภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ทั้ง ๒๓ แห่ง และเครือข่ายผู้เก็บข้อมูลปริมาณรังสีสะสมในสิ่งแวดล้อมด้วยแผ่น TLD/OSL ทั้ง ๔๔ แห่ง ในประเทศไทย ที่ให้การสนับสนุนการทำงานร่วมกันด้วยดีเสมอมา

นางสาวปิยะวรรณ กฤษณังกูร
นักนิวเคลียร์เคมีชำนาญการพิเศษ
ผู้รายงาน

นายธงชัย สุดประเสริฐ
ผู้ตรวจสอบรายงาน

กลุ่มเฝ้าตรวจกัมมันตภาพรังสี
กองพัฒนาระบบและมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ