

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 1 จาก 13

WORK INSTRUCTION: WI

WI-NRI-NF-03

เรื่อง

การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตค.	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ ผกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 3 จาก 13

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. วัตถุประสงค์.....	4
2. ขอบเขต	4
3. คำศัพท์และคำจำกัดความ	5
4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	6
5. ผู้ปฏิบัติงาน.....	6
6. เครื่องมือ - อุปกรณ์ที่ใช้.....	6
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	7
8. แผนผังการปฏิบัติงาน (Flowchart).....	12
9. ข้อควรระวังและคำแนะนำ	12
10. การควบคุมคุณภาพ.....	13
11. บันทึกที่เกี่ยวข้อง.....	13

ผู้จัดทำ นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	ผู้ตรวจสอบ นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตค.	ผู้อนุมัติ นายภาณุพงศ์ พินกฤษ ผกตส.
---	---	---

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 4 จาก 13

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานกำกับดูแล ประสานงาน และบริหารจัดการภายใต้กรอบการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ รวมถึงดำเนินงานด้านเทคนิคเพื่อให้เป็นไปตามพันธกรณีด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

1.2 ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน (Efficiency and Effectiveness of Performance) ขององค์กร

1.3 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

2. ขอบเขต

2.1 คู่มือฉบับนี้ใช้สำหรับการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศด้านการพิทักษ์ทางนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาว่าด้วยการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ โดยรวมถึงความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยและทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ ภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (Comprehensive Safeguards Agreements, CSA) พิธีสารเพิ่มเติมความตกลงฯ (Additional Protocol to CSA, AP) และข้อตกลงย่อย (Subsidiary Arrangement to the Comprehensive Safeguards Agreement)

2.2 ตามความตกลงฯ ประเทศไทย (โดยหน่วยงาน ปส.) ต้องจัดให้มีระบบบัญชีและมีการควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ (State System for Nuclear Materials Accounting and Control, SSAC) ที่จะอำนวยความสะดวกให้ประเทศไทยสามารถดำเนินการตามความตกลงฯ การปฏิบัติตามพันธกรณีในรายละเอียดจะเป็นไปตามข้อตกลงย่อยที่ประเทศไทยและทบวงการฯ ได้จัดทำร่วมกัน อันประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก

2.2.1 การให้ข้อมูลวัสดุนิวเคลียร์ในประเทศ ตามรูปแบบและระยะเวลาที่กำหนด

2.2.2 การให้อนุญาตและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ทบวงการฯ เข้าถึงสถานที่จัดเก็บวัสดุนิวเคลียร์ เพื่อทำการตรวจพิสูจน์ข้อมูลการออกแบบ (Design Information Verification, DIV) และตรวจพิสูจน์ข้อมูลรายการวัสดุนิวเคลียร์ (Physical Inventory Verification, PIV) ว่าไม่มีการผันแปรวัสดุนิวเคลียร์ที่ได้รายงานไว้

2.2.3 การตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัยภายใต้ความตกลงฯ ที่อาจมี

2.3 ตามพิธีสารเพิ่มเติมฯ ประเทศไทย (โดยหน่วยงาน ปส.) จะต้องจัดให้มีระบบการดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์สำหรับรายงานให้เป็นไปตามกำหนด

2.3.1 การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ตามรูปแบบ ความถี่ และระยะเวลาที่กำหนด

2.3.3.1 ข้อมูลวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ ตามมาตรา 2.(a) 2.(b) และ 2.(c) ของพิธีสารเพิ่มเติมฯ

2.3.3.2 ความถี่ในการรายงานข้อมูลในข้อ 2.3.3.1 ตามมาตรา 3 ของพิธีสารเพิ่มเติมฯ

2.3.2 การให้อนุญาตและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ ทบวงการฯ เข้าตรวจสอบ Complementary Access เพื่อทำการตรวจพิสูจน์ฯ ว่าไม่มีการผันแปรวัสดุนิวเคลียร์ที่ไม่ได้รายงานไว้ (ตามมาตรา 4 ของพิธีสารเพิ่มเติมฯ) เข้าถึงสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ตามที่กำหนดตามมาตรา 5 ของพิธีสารเพิ่มเติม

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตค.	นายภาณุพงศ์ พินภทษ ผกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 5 จาก 13

2.3.3 การตอบข้อซักถามหรือข้อสงสัยภายใต้พิธีสารเพิ่มเติมความตกลงฯ ที่อาจมี

3. คำศัพท์และคำจำกัดความ

- 3.1 ปส. หมายถึง สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- 3.2 กตส. หมายถึง กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
- 3.3 ลปส. หมายถึง เลขธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
- 3.4 ร.ลปส. หมายถึง รองเลขธิการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลการดำเนินการของกองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
- 3.5 ผกกตส. หมายถึง ผู้อำนวยการกองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
- 3.6 ทกตค. หมายถึง หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบทางนิวเคลียร์
- 3.7 ผบท. หมายถึง ฝ่ายบริหารงานทั่วไป กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
- 3.8 กตค. หมายถึง กลุ่มตรวจสอบทางนิวเคลียร์ กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี
- 3.9 หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ หมายถึง กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี (กอญ.) กลุ่มกฎหมาย (กมม.) สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี หรือหน่วยงานใดๆ
- 3.10 วัสดุนิวเคลียร์ หมายถึง วัสดุนิวเคลียร์ตามนิยามของพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
- 3.11 ความตกลง CSA หมายถึง ความตกลงระหว่างรัฐบาลไทยและทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ ว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ ภายใต้สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (Comprehensive Safeguards Agreements, CSA) (INFCIRC241 – Comprehensive Safeguards Agreements (CSA) Texts)
- 3.12 พิธีสารเพิ่มเติม AP หมายถึง พิธีสารเพิ่มเติมความตกลงฯ (Additional Protocol to CSA, AP) (INFCIRC241/Add.1 – Additional Protocol (AP) Texts)
- 3.13 การพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ หมายถึง การตรวจสอบและป้องกัน การผันแปรวัสดุนิวเคลียร์ในกิจกรรมทางสันติไปใช้ในการผลิตอาวุธนิวเคลียร์หรืออุปกรณ์ระเบิดนิวเคลียร์อื่น
- 3.14 ผู้รับใบอนุญาต หมายถึง ผู้รับใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุนิวเคลียร์ ตามมาตรา 36 (1)
- 3.15 ผู้แจ้ง หมายถึง ผู้แจ้งการครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา 38
- 3.16 กิโลกรัมมีผล (Effective Kilogram) หมายถึง หน่วยวัดที่บอกปริมาณของวัสดุนิวเคลียร์เพื่อประโยชน์ในการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 3.17 ระบบบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ (Nuclear Material Accounting and Control, NMAC) หมายถึง กระบวนการจัดทำบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ซึ่งผู้รับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งจัดให้มีขึ้นเพื่อให้ทราบจำนวนหรือปริมาณของวัสดุนิวเคลียร์ในสถานประกอบการ
- 3.18 บริเวณจัดทำงานสมดุลวัสดุนิวเคลียร์ (Material Balance Area, MBA) หมายถึง บริเวณภายในสถานประกอบการซึ่งใช้ในการตรวจวัดปริมาณของวัสดุนิวเคลียร์ที่เคลื่อนย้ายเข้ามาในหรือออกจากบริเวณดังกล่าว

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตค.	นายภานุพงศ์ พินภุช ผกกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 6 จาก 13

3.19 จุดตรวจวัดหลัก (Key Measurement Point, KMP) หมายถึง ตำแหน่งที่สามารถตรวจวัดปริมาณหรือการเปลี่ยนแปลงของวัสดุนิวเคลียร์

3.20 ตรวจวัด หมายถึง นับ วัด หรือดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นสำหรับการหาปริมาณของวัสดุนิวเคลียร์ภายในจุดตรวจวัดหลักหรือบริเวณจัดทำงานวัสดุวัสดุนิวเคลียร์เพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์

3.21 ทบวงการ หมายถึง ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA)

4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.1 พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

4.2 กฎกระทรวงการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2564

4.3 กฎกระทรวงกำหนดการดำเนินกิจการทางนิวเคลียร์ที่ต้องแจ้งต่อเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2564

4.4 ประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง การแจ้งการวิจัยและพัฒนาวิจัยจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ไม่ใช้วัสดุนิวเคลียร์ และกิจการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2562

4.5 กฎกระทรวงการอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว พ.ศ. 2567

4.6 กฎกระทรวงการแจ้งการครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ พ.ศ. 2567

4.7 กฎกระทรวงวัสดุนิวเคลียร์ที่ผู้ดำเนินการไม่ต้องขอรับใบอนุญาต พ.ศ. 2567

4.8 ประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง การรายงานปริมาณวัสดุนิวเคลียร์ พ.ศ. 2567

4.9 พันธกรณีระหว่างประเทศด้านการพิทักษ์ทางนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญาว่าด้วยการไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (INFCIRC140 – Non-Proliferation Treaty (NPT) Texts)

4.10 ความตกลง CSA (INFCIRC241 – Comprehensive Safeguards Agreements (CSA) Texts)

4.11 พิธีสารเพิ่มเติม AP (INFCIRC241/Add.1 – Additional Protocol (AP) Texts)

4.12 ข้อตกลงย่อย (Subsidiary Arrangements to the INFCIRC241)

5. ผู้ปฏิบัติงาน

5.1 หกตค. หมายถึง หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบทางนิวเคลียร์

5.2 เจ้าหน้าที่ หกตค. ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานในแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้อง

6. เครื่องมือ – อุปกรณ์ที่ใช้

6.1 อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีที่สามารถระบุชนิดของไอโซโทปได้ (HM-5)

6.2 เครื่องคอมพิวเตอร์

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ หกตค.	นายภาณุพงศ์ พินภทษ หกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 7 จาก 13

6.3 เครื่องสำรวจรังสี (Survey Meter)

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติตามพันธกรณีว่าด้วยการพิทักษ์ทางนิวเคลียร์ ประกอบด้วย (1) การดำเนินการภายในประเทศ (โดย ปส.) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสำหรับการให้ข้อมูลตามความตกลง CSA หรือข้อมูลตามพิธีสารเพิ่มเติม AP (2) การติดต่อและประสานงานกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (3) การอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ทบวงการเพื่อเข้าถึงสถานที่ (Provision of Access) (4) การจัดส่งข้อมูลวัสดุนิวเคลียร์ ข้อมูลในวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ และข้อมูลการออกแบบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ให้กับทบวงการ (Provision of Information) และ (5) การให้ข้อมูลอื่นๆ ตามที่ทบวงการร้องขอ (Response to questions based on the agreement) ตามความตกลง CSA มาตรา 69 และตามพิธีสารเพิ่มเติม AP มาตรา 2.c และมาตรา 4.d โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

7.1 การดำเนินการภายในประเทศ (โดย ปส.) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสำหรับการให้ข้อมูลตามความตกลง CSA หรือข้อมูลตามพิธีสารเพิ่มเติม AP

7.1.1 ข้อมูลของผู้รับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งประเภทต่าง ๆ จากการกำกับดูแลของ ปส. เช่น การอนุญาตและการตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ การอนุญาตและการตรวจสอบสถานประกอบการทางรังสี การอนุญาตและการตรวจสอบวัสดุนิวเคลียร์ และข้อมูลในวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์อื่น ๆ ซึ่งรวมถึงข้อมูลการดำเนินการทางนิวเคลียร์ และข้อมูลการวิจัยและพัฒนาวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ไม่ใช้วัสดุนิวเคลียร์ ที่ต้องแจ้งต่อเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยติดต่อขอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี (กอญ.) กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี (กตส.) เป็นต้น

7.1.2 ข้อมูลจากการกำกับดูแลของหน่วยงานอื่นๆ เช่น กรมศุลกากร กรมการค้าต่างประเทศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

7.1.3 ข้อมูลในวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ จากหน่วยงานที่ไม่ใช่หน่วยงานผู้รับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ หรือหน่วยงานกำกับดูแลอื่นๆ การดำเนินการเพื่อขอข้อมูลในส่วนนี้ จะดำเนินการเป็นกรณี เช่น เมื่อจำเป็นต้องจัดทำค่าแจ้งประกาศฯ ประจำปี หรือเมื่อได้รับการร้องขอจากทบวงการ

7.2 การติดต่อและประสานงานกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

7.2.1 การได้รับการติดต่อจากทบวงการ

7.2.1.1 โดยผ่านทางสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงเวียนนา และกรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ (Conventional Method) มายัง ปส. จะประกอบด้วยเอกสารดังนี้

7.2.1.1.1 การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจพิทักษ์สำหรับประเทศไทยตามมาตรา 85 (a) (รายปี)

7.2.1.1.2 สรุปผลการรายงานวัสดุนิวเคลียร์ที่ผ่านเข้าออกประเทศไทย (รายไตรมาส)

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ททต.	นายภานุพงศ์ พินภฤษ ผกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 8 จาก 13

7.2.1.1.3 เรื่องอื่น ๆ

7.2.1.2 โดยผ่านระบบ State Declaration Portal (SDP) ของทบวงการ จะประกอบด้วย เอกสารดังนี้

7.2.1.2.1 หนังสือแจ้งการดำเนินการเพื่อตรวจพิทักษ์ตามมาตรา 83 (a) (b) (c)

7.2.1.2.2 หนังสือแจ้งผลการตรวจพิทักษ์ตามมาตรา 90 (a) (b)

7.2.1.2.3 รายงานสรุปงบดุลบัญชีวัสดุนิวเคลียร์ (Summary Letter)

7.2.1.2.4 หนังสือตอบรับจากทบวงการ เกี่ยวกับการขอยุติการพิทักษ์ฯ การขอยกเว้นจากการพิทักษ์ฯ และการขอคืนการพิทักษ์ฯ (Requests for Terminations, Exemptions or Re-applications for Safeguards)

7.2.1.2.5 อื่นๆ

7.2.2 การติดต่อไปยังทบวงการ

7.2.2.1 โดยผ่านทางสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงเวียนนา และกรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ (Conventional Method) มายัง ปส. จะประกอบด้วยเอกสารดังนี้

7.2.2.1.1 การแสดงความเห็นต่อการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจพิทักษ์สำหรับประเทศไทย (ถ้ามี) (รายปี)

7.2.2.1.2 ข้อคิดเห็น/ข้อโต้แย้ง สรุปผลการรายงานวัสดุนิวเคลียร์ที่ผ่านเข้าออกประเทศไทย (ถ้ามี) (รายไตรมาส)

7.2.2.1.3 เรื่องอื่นๆ ที่นอกเหนือจากข้อมูลที่สามารถส่งผ่านระบบ SDP

7.2.2.2 โดยผ่านระบบ State Declaration Portal (SDP) ของทบวงการ ทั้งนี้การส่งรายงานจะต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจาก ลปส. ซึ่งประกอบด้วยเอกสารดังนี้

7.2.2.2.1 คำแจ้งประกาศตามพิธีสารเพิ่มเติม (AP Declarations)

7.2.2.2.2 รายงานเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ (Nuclear Material Accounting Reports)

7.2.2.2.3 คำขอยุติ คำขอยกเว้นจากการพิทักษ์ฯ และคำขอคืนการพิทักษ์ฯ (Requests for Terminations, Exemptions or Re-applications for Safeguards)

7.2.2.2.4 อื่นๆ

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตศ.	นายภาณุพงศ์ พินกฤษ ทกตศ.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 9 จาก 13

7.3 การอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ทบวงการเพื่อเข้าถึงสถานที่

7.3.1 การอำนวยความสะดวกสำหรับการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์ ภายใต้ความตกลง CSA โดยทั่วไปแล้ว การตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์ (Physical Inventory Verification, PIV) ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของทบวงการนั้น ปส. จะได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน ผ่านระบบ State Declaration Portal (SDP) ของทบวงการ โดยการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์จะดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ณ สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ได้แจ้งต่อทบวงการ คือ (1) เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ดำเนินการโดยสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) (2) เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยของครีทซ์ ดำเนินการโดยสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน.) ซึ่งยังอยู่ในระหว่างการวางแผนเพื่อดำเนินงาน และยังไม่มีการใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ และ (3) เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งอยู่ในระหว่างการขออนุญาตก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ณ จังหวัดนครราชสีมา และสถานปฏิบัติการนอกสถานประกอบการหลัก (Location Outside Facility, LOF)

7.3.2 การอำนวยความสะดวกสำหรับการตรวจเพิ่มเติม CA (Complementary Access, CA) ภายใต้พิธีสารเพิ่มเติม AP โดยทั่วไปแล้ว การตรวจเพิ่มเติม CA ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของทบวงการนั้น ปส. จะได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หรือ 2 ชั่วโมง ผ่านระบบ State Declaration Portal (SDP) ของทบวงการ โดยในเอกสารแจ้งตรวจเพิ่มเติม CA นั้นจะระบุสถานที่ที่จะได้รับการตรวจสอบ

7.4 การรวบรวมข้อมูลวัสดุนิวเคลียร์ ข้อมูลในวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ และข้อมูลการออกแบบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (Design Information) ให้กับทบวงการ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และมีการเข้ารหัสเพื่อป้องกันจากการเข้าถึงของผู้ที่ไม่พึงประสงค์โดยใช้โปรแกรมของทบวงการ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็น

7.4.1 ข้อมูลตามความตกลง CSA ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และสถานปฏิบัติการนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ในประเทศ ซึ่งต้องจัดส่งในรูปแบบรายงานดังต่อไปนี้

7.4.1.1 กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายวัสดุนิวเคลียร์ (ระหว่างบริเวณจัดทำงานวัสดุนิวเคลียร์ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ) ให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงวัสดุนิวเคลียร์ (Inventory Change Report, ICR)

7.4.1.2 กรณีที่เป็นการตรวจวัด/ตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์ ภายในบริเวณจัดทำงานวัสดุนิวเคลียร์ให้จัดทำรายงานแสดงรายการวัสดุนิวเคลียร์ (Physical Inventory Listing, PIL) และรายงานงบดุลวัสดุนิวเคลียร์ (Material Balance Report, MBR)

7.4.1.3 กรณีที่ต้องการขอยกเว้นวัสดุนิวเคลียร์จากการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Exemptions from Safeguards) การขอคืนการยกเว้นจากการพิทักษ์ฯ (Re-Applications of Safeguards) การแจ้งล่วงหน้ากรณีนำเข้า-ส่งออก และการขอยุติการพิทักษ์ฯ (Terminations of Safeguards) กระทำได้โดยการร้องขอจากประเทศไทย (ปส.) โดยทำเอกสารในรูปแบบที่กำหนดโดยทบวงการและแจ้งทบวงการเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ททต.	นายภานุพงศ์ พินภุช ผกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 10 จาก 13

7.4.1.4 กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการออกแบบของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ให้จัดทำรายงานข้อมูลการออกแบบฯ (Design Information Questionnaire, DIQ) ฉบับปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ตราแสดงกรอบระยะเวลาในการจัดส่งข้อมูลให้กับทบวงการตามความตกลง CSA

เอกสาร	วันที่จัดส่ง
รายงานการเปลี่ยนแปลงวัสดุนิวเคลียร์ (Inventory Change Report, ICR)	ภายใน 30 วันจากสิ้นเดือนที่เกิดการเปลี่ยนแปลง
รายงานแสดงรายการวัสดุนิวเคลียร์ (Physical Inventory Listing, PIL)	ภายใน 30 วันหลังจากการตรวจนับวัสดุ นิวเคลียร์ (Physical Inventory Taking, PIT)
รายงานงบดุลวัสดุนิวเคลียร์ (Material Balance Report, MBR)	ภายใน 30 วันหลังจากการตรวจนับวัสดุ นิวเคลียร์ (Physical Inventory Taking, PIT)
ข้อมูลการออกแบบของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ (Design Information)	
- Preliminary Design Information	เมื่อมีการตัดสินใจสร้างหรือได้รับ อนุญาตให้ก่อสร้าง
- DIQ (based on preliminary design)	โดยเร็วที่สุด แต่ไม่เกิน 180 วันก่อนเริ่ม การก่อสร้าง
- DIQ Updates	เมื่อมีความคืบหน้าหรือการเปลี่ยนแปลง ของแบบ หรือ ปรับปรุงสถาน ประกอบการ
- DIQ (based on “as-built” design)	โดยเร็วที่สุด แต่ไม่เกิน 180 วันก่อนการ นำวัสดุนิวเคลียร์เข้าสู่สถานประกอบการ ใหม่ หรือหลังจากเสร็จสิ้นการปรับปรุง สถานประกอบการ
- การเปลี่ยนแปลงสถานะการดำเนินงานของสถานประกอบการ	เมื่อการเปลี่ยนแปลง

7.4.2 ข้อมูลตามพิธีสารเพิ่มเติม AP ซึ่งเป็นข้อมูลที่นอกเหนือจากข้อ 7.4.1 เกี่ยวกับวัฏจักรเชื้อเพลิง นิวเคลียร์ในประเทศ ในการจัดทำคำแจ้งประกาศตามพิธีสารเพิ่มเติมนี้

7.4.2.1 รายละเอียดของข้อมูลในข้อ 7.4.2 เป็นไปตามมาตรา 2 ของพิธีสารเพิ่มเติม AP

7.4.2.2 กำหนดเวลาของการรายงานข้อมูลในข้อ 7.4.2 เป็นไปตามมาตรา 3 ของพิธีสาร เพิ่มเติม AP

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ททต.	นายภานุพงศ์ พินภฤษ ผกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 11 จาก 13

ตารางแสดงกรอบระยะเวลาในการจัดส่งข้อมูลให้กับทบวงการตามพิธีสารเพิ่มเติม AP

เอกสาร	วันที่จัดส่ง
รายงานข้อมูลการส่งออกวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการทางนิวเคลียร์ ตาม Annex II ของพิธีสารเพิ่มเติม AP รายไตรมาส	ไตรมาสที่ 1 ภายใน 30 พ.ค. ไตรมาสที่ 2 ภายใน 29 ส.ค. ไตรมาสที่ 3 ภายใน 29 พ.ย. ไตรมาสที่ 4 ภายใน 1 มี.ค.
รายงานข้อมูล ตามมาตรา 2 ของพิธีสารเพิ่มเติม AP ประจำปี	ภายใน 15 พ.ค.

7.5 การรวบรวมข้อมูลอื่นๆ ตามที่ทบวงการร้องขอ ตามความตกลง CSA มาตรา 69 ตามพิธีสารเพิ่มเติม AP มาตรา 2.c และมาตรา 4.d

ผู้จัดทำ นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	ผู้ตรวจสอบ นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตค.	ผู้อนุมัติ นายภานุพงศ์ พินกฤษ ผกตส.
---	---	---

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 12 จาก 13

8. แผนผังการปฏิบัติงาน (Flowchart)

หน่วยงานรับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลา	เอกสาร/ขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง
กตค./ กอน.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">เริ่มต้นการดำเนินงานด้านการพิทักษ์ฯ</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การดำเนินการภายในประเทศ</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	ประจำปี	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลจากการกำกับของ ปส. จาก การอนุญาตและการตรวจสอบ - ข้อมูลจากการกำกับของหน่วยงานอื่นๆ
กตค.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การติดต่อและประสานงานกับทบวงการ</div> <div style="text-align: center;">↓</div>		<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการติดต่อจากทบวงการผ่านระบบ State Declaration Portal (SDP)
กตค.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ทบวงการ</div> <div style="text-align: center;">↓</div>		<ul style="list-style-type: none"> - อำนวยความสะดวกสำหรับการตรวจพิสูจน์ทางนิวเคลียร์ - อำนวยความสะดวกสำหรับการตรวจเพิ่มเติม CA
กตค.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การรวบรวมข้อมูลให้กับทบวงการ</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การขอข้อมูลเพิ่มเติมจากทบวงการ</div> <div style="text-align: center;">↙ ไม่มี ↘</div>		<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลตามความตกลง CSA (รายงาน ICR/ PIL/ MBR/ DIQ) - ข้อมูลตามพิธีสารเพิ่มเติม AP มาตรา 2 และข้อมูลการส่งออกตาม Annex II
กตค.	<div style="text-align: center;">↓ มี ↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การรวบรวมข้อมูลอื่นๆ ตามการร้องขอ</div> <div style="text-align: center;">↓</div>		<ul style="list-style-type: none"> - การให้ข้อมูลอื่นๆ ตามความตกลง CSA มาตรา 69 ตามพิธีสารเพิ่มเติม AP มาตรา 2.c และ มาตรา 4.d
กตค./ กอก.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">การติดต่อและประสานงานกับทบวงการ</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">สิ้นสุดการดำเนินงานด้านการพิทักษ์ฯ</div>		<ul style="list-style-type: none"> - เสนอ ลปส. ให้พิจารณารายงาน⁽¹⁾ - ติดต่อไปยังทบวงการเพื่อส่งรายงานผ่านระบบ State Declaration Portal (SDP)

หมายเหตุ (1) รายงานที่ ลปส. ต้องพิจารณาได้แก่ รายงาน ICR/ PIL/ MBR/ DIQ ข้อมูลตามพิธีสารเพิ่มเติม AP มาตรา 2 และข้อมูลการส่งออกตาม Annex II

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกต.	นายภาณุพงศ์ พินภทษ ผกตส.

 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กตส.	การแก้ไขครั้งที่ -
	รหัสเอกสาร WI-NRI-NF-03	วันที่ประกาศใช้ 30 ก.ย. 68
	เรื่อง: การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์	หน้า 13 จาก 13

9. ข้อควรระวังและคำแนะนำ

กรอบระยะเวลาในการรายงานและการประสานงานกับทบวงการเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

10. การควบคุมคุณภาพ

ลำดับที่	รายการ	ความถี่
1.	การดำเนินงานด้านการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดทำแผนตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีประจำปี	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

11. บันทึกที่เกี่ยวข้อง

รหัสบันทึก	ชื่อบันทึก	ผู้รับผิดชอบ

ผู้จัดทำ นายรพีพร มณีขยางกูร วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ	ผู้ตรวจสอบ นายสมเจตน์ สุดประเสริฐ ทกตค.	ผู้อนุมัติ นายภาณุพงศ์ พินกฤษ ผกตส.
---	---	---