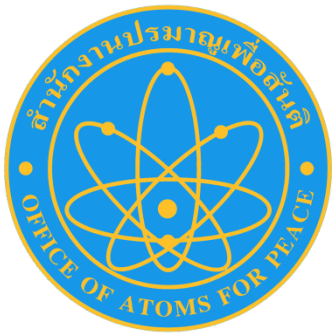
คู่มือการดำเนินงาน
เรื่อง ระเบียบวิธีปฏิบัติงานของกลุ่มประเมินความปลอดภัย และใบอนุญาต

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

ระเบียบวิธีปฏิบัติงานของกลุ่มประเมินความปลอดภัยและใบอนุญาต

PM-SA-01

ฉบับที่ 2 ปรับปรุงครั้งที่ 4

เสนอโดย	
จัดเตรียมโดย	
ทบทวนโดย	
อนุมัติโดย	
สำเนาเล่มที่	

สถานะปรับปรุงเอกสาร

ฉบับที่	ปรับปรุงครั้งที่	วันที่	ข้อสรุปการปรับปรุง
1	0	8 ส.ค.54	เริ่มประกาศใช้
2	0	7 ม.ค. 56	1. ยกเลิกข้อความใน ข้อ 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ทั้งหมด ให้ใช้ข้อความใหม่แทน
			2. ยกเลิกข้อความใน ข้อ 7.เอกสารอ้างอิง ทั้งหมด ให้ใช้ข้อความใหม่แทน
			3.ยกเลิกการใช้แบบฟอร์ม เอกสารงานการวิเคราะห์ความปลอดภัย (FM-SA-01)
2	1	27 พ.ย. 56	1. เพิ่มเติมข้อความใน PM-SA-01 ในหน้าที่ 5/13 ข้อ 5.3.1 และเพิ่มเติมข้อความ ในหน้า 13/13 ข้อ 7. เอกสารอ้างอิง ลำดับที่ 7.18 และ 7.19
2	2	4 มี.ค. 57	1. ยกเลิกข้อความใน PM-SA-01 ในหน้าที่ 5/13 ข้อ 5.3.1 และใช้ข้อความใหม่แทน
			2.ยกเลิกข้อความใน PM-SA-01 ในหน้า 13/13 ข้อ 7. เอกสารอ้างอิง ลำดับที่ 7.7 และใช้ข้อความใหม่แทน (แก้ไขตาม CPAR เลขที่ SA-04 (uncon) ลงวันที่ 6 ม.ค. 57)
2	3	30 ม.ค. 58	**1**.แก้ไขและเพิ่มเติมข้อความใน PM-SA-01 หัวข้อ 5.2.2,5.2.4,5.2.6,5.2.8,5.2.9 (ตามผลของการตรวจติดตามภายใน)
2	4	20 ต.ค. 58	**1**.เพิ่มเติมข้อความใน PM-SA-01 หัวข้อ 5.1.3 และ 5.2.7 (ตามผลของการตรวจติดตามภายใน)

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ	4
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
6. การบันทึก	14
7. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน	14
8. วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง	15
9. เอกสารอ้างอิง	16
10. เอกสารแนบท้าย	17

1.วัตถุประสงค์

เพื่อให้การกำกับดูแลความปลอดภัยการใช้เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูเป็นไปตามกฎ ระเบียบ มาตรฐาน และเกิดความมั่นใจว่าการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูเป็นไปอย่างมีระบบโดยมีกระบวนการกำกับดูแลความปลอดภัยที่เหมาะสม

2.ขอบเขต

ปฏิบัติงานด้านการประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และใบอนุญาต ดังนี้

- ประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย
- ดำเนินการการทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย

3.คำจำกัดความ

3.1 การประเมินความปลอดภัยสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์ หมายถึง การพิจารณาและประเมินความปลอดภัยทางเทคนิคของกิจกรรมด้านนิวเคลียร์เพื่อประกอบในการให้ความเห็นในการออกใบอนุญาตในกิจการทางนิวเคลียร์

3.2 ลปส. หมายถึง เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

3.3 ผสน. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์

3.4 คณะทำงานดำเนินการสอบ หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ได้รับการอนุมัติจาก ลปส. ให้ดำเนินการทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย

3.5 กลุ่มประเมินฯ หมายถึง กลุ่มประเมินความปลอดภัยและใบอนุญาต

4.หน้าที่ความรับผิดชอบ

4.1 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่ รับเอกสารการร้องขอรับบริการการปรับปรุง / เปลี่ยนแปลงเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู ตรวจสอบเอกสารเบื้องต้น ประกาศรับสมัครและรับสมัครสอบ ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ แจ้งผลสอบและขออนุมัติ ลปส. เพื่อออกใบรับรอง

4.2 กลุ่มประเมินฯ มีหน้าที่

- ประเมินความปลอดภัยสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์ จัดทำรายงานสรุปผลการวิเคราะห์พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ
- ดำเนินการทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย

4.3 คณะทำงานดำเนินการสอบ มีหน้าที่ พิจารณาคุณสมบัติผู้สมัครสอบ ออกข้อสอบ จัดการสอบ ประเมินผลสอบ รายงานผลการสอบเพื่อขออนุมัติออกใบรับรอง

5.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 ประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์

5.1.1 ดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน (PM-GM-04)

ฝ่ายบริหารงานทั่วไปรับเรื่องขอให้ประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยหรือเอกสารที่ได้ขอเพิ่มเติม โดยดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน การติดตามงานและการสื่อสาร (PM-GM-04) ส่งมอบแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) พร้อมกับแนบเอกสารประกอบการประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยหรือเอกสารที่ได้ขอเพิ่มเติมแล้วส่งให้กลุ่มประเมินฯ

5.1.2 รับเอกสารขอให้ประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์

กลุ่มประเมินฯ รับเอกสารแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) และเอกสารประกอบการประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยหรือเอกสารที่ได้ขอเพิ่มเติมจากฝ่ายบริหารงานทั่วไป

5.1.3 ประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัย

กลุ่มประเมินฯ ทำการประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัยโดยใช้เอกสารประกอบและเอกสารแนวปฏิบัติในการประเมินความปลอดภัยสำหรับสถานปฏิบัติการและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ (SD-SA-04)เพื่อพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือในการประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัย โดยจะทำการวิเคราะห์และประเมินความปลอดภัยทางด้านนิวทรอนิกส์ เทอร์มัลไฮดรอลิก โครงสร้างและอุปกรณ์ รวมถึงประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัยจากการแพร่กระจายสารกัมมันตรังสี ซึ่งจะใช้

- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์คำนวณซ้ำกลุ่มประเมินได้จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงานอันเป็นตัวอย่างของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการคำนวณด้านต่างๆ ดังนี้

ก. วิธีการปฏิบัติงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยจากการแพร่กระจายสารกัมมันตรังสีในอากาศสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ด้วยโปรแกรม RSAC-5 (WI-SA-01)

ข. วิธีการปฏิบัติงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางนิวตรอนิกส์สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ที่สภาวะการเดินเครื่องปฏิกรณ์แบบทวีกำลัง (Pulse operation) ด้วยโปรแกรม PULSTRI-1 (WI-SA-02)

ค. ก ารวิเคราะห์ความปลอดภัยทางนิวตรอนิกส์ สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ด้วยโปรแกรม SCALE 6.0 (WI-SA-03)

ง. วิธีการใช้งานโปรแกรมต่างๆ บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์(WI-SA-04)

จ. คู่มือการใช้งาน ระบบบริหารเครื่องเซิร์ฟเวอร์ประมวลผลคลัสเตอร์ ส านักงานปรมาณูเพื่อสันติ (WI-SA-05)

- จากเอกสารประกอบการขอให้ประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย
- แนวปฏิบัติรูปแบบและเนื้อหารายงานวิเคราะห์ความปลอดภัย (SD-SA-02)
- แนวปฏิบัติขีดจำกัดและเงื่อนไขวิธีการเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (SD-SA-03)
- ผลการตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ (RC-SI-03)
- กฎ ระเบียบและข้อกำหนดในการกำกับดูแล (SD-SR-04)

ถ้ามีความจำเป็นต้องขอข้อมูลสนับสนุนหรือเอกสารเพิ่มเติมให้กรอกรายละเอียดของข้อมูลในเอกสาร แบบฟอร์มการติดตามงาน(FM-GM-04) หรือทำบันทึกแนบ (ถ้ามี) พร้อมลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับ เพื่อดำเนินการขอข้อมูลสนับสนุนหรือเอกสารเพิ่มเติมตามขั้นตอนในระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงานและการสื่อสาร(PM-GM-04) และส่งมอบให้กลุ่มประเมินฯตามลำดับในข้อ 5.1.1

5.1.4 สรุปผลและรายงานผล

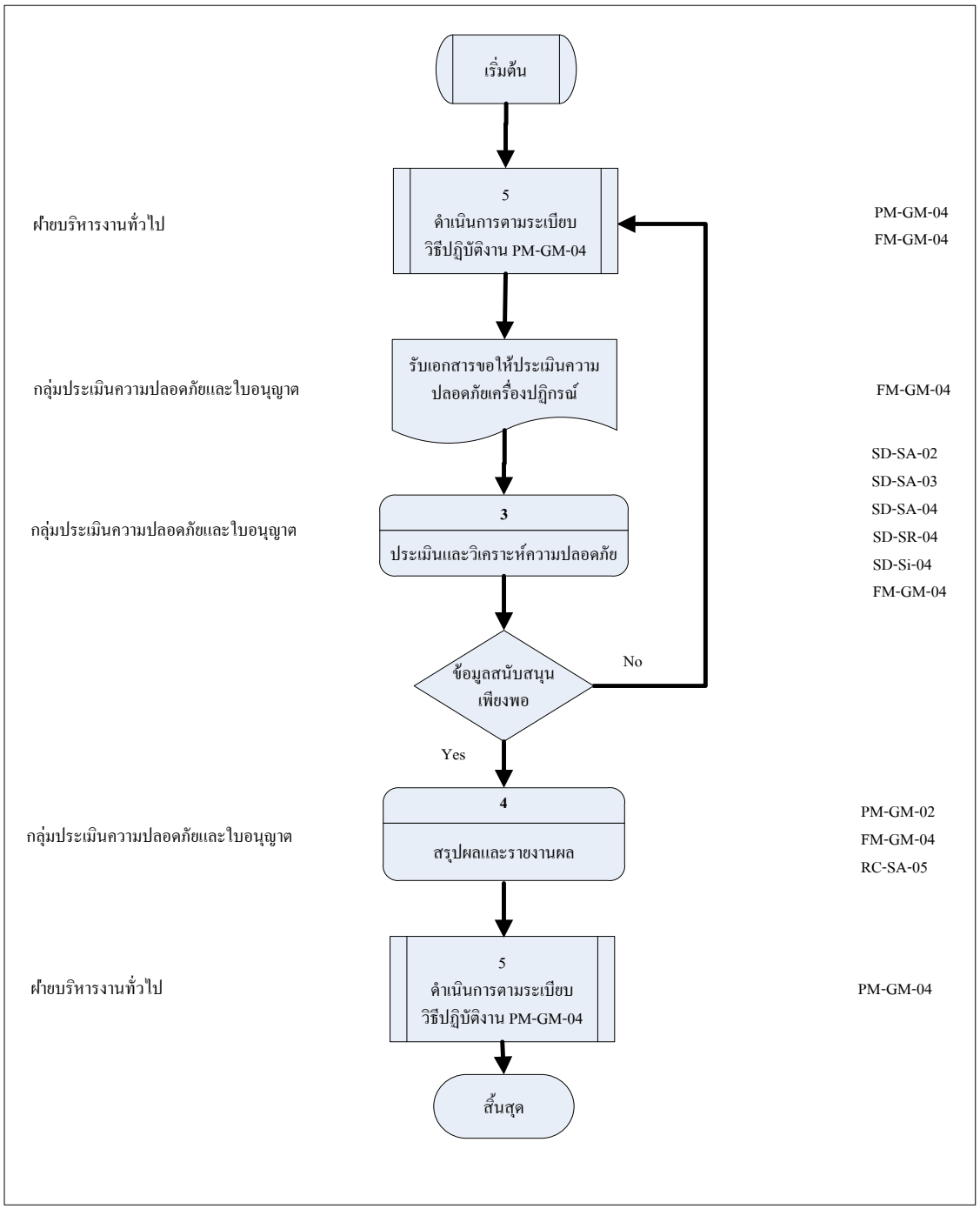
เมื่อกลุ่มประเมินฯ ทำการประเมินและวิเคราะห์ความปลอดภัยเรียบร้อยแล้วจัดทำรายงานสรุปผลพร้อมทำบันทึก แบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) และแนบเอกสารผลสรุปการประเมิน(ถ้ามี) พร้อมลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับ ดำเนินการต่อตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงานและการสื่อสาร(PM-GM-04) จากนั้นเก็บต้นฉบับเข้าแฟ้มสรุปผลและรายงานผลการประเมินและวิเคราะห์ (RC-SA-05) ตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมเอกสารบันทึก (PM-GM-02)

5.1.5 ฝ่ายบริหารงานทั่วไปดำเนินการ PM-GM-04

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงาน และการสื่อสาร (PM-GM-04)

5.1.6 สิ้นสุด

ผังการดำเนินงาน : ประเมินความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์



5.2 การทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย

5.2.1 ดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน PM-GM-04

การทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยแบ่งเป็นสองกรณี ดังนี้

5.2.1.1 กรณีกลุ่มประเมินฯ ดำเนินการเปิดทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเองโดยพิจารณาจากความเหมาะสมให้เริ่มดำเนินการจากข้อ 5.2.2

5.2.1.2 กรณีมีการร้องขอจากภายนอกขอทำการทดสอบ ดำเนินการดังนี้ ฝ่ายบริหารงานทั่วไปรับเรื่องขอให้ทำการทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย โดยดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน การติดตามงานและการสื่อสาร(PM-GM-04) แล้วส่งมอบแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) พร้อมเอกสารให้กลุ่มประเมินฯ ดำเนินการตามข้อ 5.2.2

5.2.2 ทำหนังสือขออนุมัติการสอบ

กลุ่มประเมินฯ ดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุมัติดำเนินการสอบเสนอต่อ ลปส. ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- วันรับสมัครสอบ
- วันที่สอบ
- สถานที่สอบ (ถ้ามี)
- วันประกาศผลสอบ (ถ้ามี)
- งบประมาณที่ใช้(ถ้ามี)
- เสนอชื่อคณะทำงานดำเนินการสอบ

จากนั้นทำบันทึกแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) และลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับ เพื่อเสนอขออนุมัติต่อ ลปส. ตามขั้นตอนระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงานและการสื่อสาร(PM-GM-04)

ถ้าไม่อนุมัติ ฝ่ายบริหารงานทั่วดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงานและการสื่อสาร (PM-GM-04) แจ้งให้กลุ่มประเมินฯทราบ เพื่อทบทวนใหม่ ถ้าอนุมัติให้ดำเนินการตามข้อ 5.2.3

5.2.3 ประชุมคณะทำงานดำเนินการสอบและขอใช้งบประมาณ

เมื่อได้รับผลการอนุมัติกลุ่มประเมินฯ ดำเนินการข้อใช้งบประมาณตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านการคลัง (PM-GM-07) และประชุมคณะทำงานดำเนินการสอบ กลุ่มประเมินฯรับมติคณะทำงานดำเนินการ

สอบ พร้อมจัดทำประกาศรับสมัครสอบ ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย วันรับสมัครสอบ วันที่สอบ สถานที่สอบ วันประกาศผลสอบ คุณสมบัติของผู้สมัครสอบให้เป็นไปตาม ระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พ.ศ.2550 (SD-SA-06) และทำบันทึกแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) ลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับ ไปดำเนินการตามข้อ 5.2.4

หมายเหตุ

- เอกสารการขออนุมัติและผลการอนุมัติทั้งหมดเมื่อเสร็จสิ้นขบวนการให้จัดเก็บเข้าแฟ้มผลการอนุมัติดำเนินการสอบ (RC-SA-01)
- เอกสารการประชุมคณะทำงานดำเนินการสอบ และรายงานการประชุ มทั้งหมดเมื่อเสร็จสิ้นขบวนการ ให้จัดเก็บเข้าแฟ้ม เอกสารการประชุมตามข้อกำหนดตาม SD-SA-06 (RC-SA-02)

5.2.4 ประกาศรับสมัครและรับสมัครสอบ

ฝ่ายบริหารงานทั่วไปรับประกาศรับสมัครสอบจากกลุ่มประเมินฯไปดำเนินการประกาศรับสมัครและรับสมัครสอบเมื่อรับสมัครเรียบร้อยให้จัดทำบันทึกแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) และส่งข้อมูลผู้สมัครสอบให้กลุ่มประเมินฯ ตามขั้นตอนของ PM-GM-04 เพื่อให้คณะทำงานดำเนินการสอบพิจารณาคุณสมบัติ

5.2.5 พิจารณาคุณสมบัติผู้สมัครสอบ

คณะทำงานดำเนินการสอบพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัครสอบแต่ละรายตามระเบียบ คณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พ .ศ.2550 (SD-SA-06) พร้อมจัดทำบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ ให้กลุ่มประเมิน ทำบันทึกแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) และลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับและดำเนินการ ประกาศบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ

หมายเหตุ

- บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเมื่อเสร็จสิ้นขบวนการให้จัดเก็บเข้าแฟ้มเอกสารบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย(RC-SA-03)

5.2.6 ประกาศบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ

ฝ่ายบริหารงานทั่วไปรับบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบจากกลุ่มประเมินฯ และ ดำเนินการประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบตามบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ ตามขั้นตอนของ PM-GM-04

5.2.7 ออกข้อสอบ ดำเนินการสอบและประเมินผล

กลุ่มประเมินฯ และคณะทำงานดำเนินการสอบ ทำการออกข้อสอบ ดำเนินการสอบและประเมินผลสอบตามแนวปฏิบัติวิธีการสอบเพื่อให้ใบรับรองเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (SD-SA-07) พร้อมบันทึกผลการสอบลงในแบบฟอร์มตามข้อกำหนดของ SD-SA-07 จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย จัดทำใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยสำหรับผู้สอบผ่านเพื่อเสนอให้ ลปส. ลงนาม จัดทำหนังสือขออนุมัติเพื่อออกใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย และทำบันทึกแบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04) พร้อมลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับดำเนินการตามข้อ 5.2.8 เพื่อเสนอขออนุมัติออกใบรับรองจาก ลปส.

กรณีผู้ที่สอบไม่ผ่านให้ทำการสอบแก้ตัว โดยเริ่มดำเนินการตามข้อ 5.2.7 ใหม่

ผู้สอบไม่ผ่านสามารถทำการสอบแก้ตัวได้ 1 ครั้ง โดยให้จัดทำบัญชีรายชื่อผู้สอบไม่ผ่าน พร้อมกำหนดการสอบแก้ตัว ส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปพร้อมกับบัญชีรายชื่อผู้สอบผ่าน ดำเนินการตามข้อ 5.2.8 เพื่อแจ้งให้ผู้สอบไม่ผ่านทราบ

หมายเหตุ

- ในการออกข้อสอบคณะทำงานจะต้องนำเอกสารการประชุมตามข้อกำหนด SD-SA-06 (RC-SA-02) ครั้งก่อนหน้า มาพิจารณาประกอบด้วย
- เอกสารและหลักฐานการสอบทั้งหมดเมื่อเสร็จสิ้นขบวนการให้จัดเก็บเข้าแฟ้ม ทะเบียนประวัติและผลการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (RC-SA-04)

5.2.8 แจ้งผลการสอบ และขออนุมัติ ลปส. เพื่อออกใบรับรองสำหรับผู้สอบผ่าน

5.2.8.1 ฝ่ายบริหารงานทั่วไปรับเอกสารดังต่อไปนี้จากกลุ่มประเมิน

- บัญชีรายชื่อผู้ผ่านการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย
- ใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเพื่อเสนอ ลปส. ลงนาม

- หนังสือขออนุมัติเพื่อออกใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย
- บัญชีรายชื่อผู้ไม่ผ่านการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยและกำหนดการสอบแก้ตัว

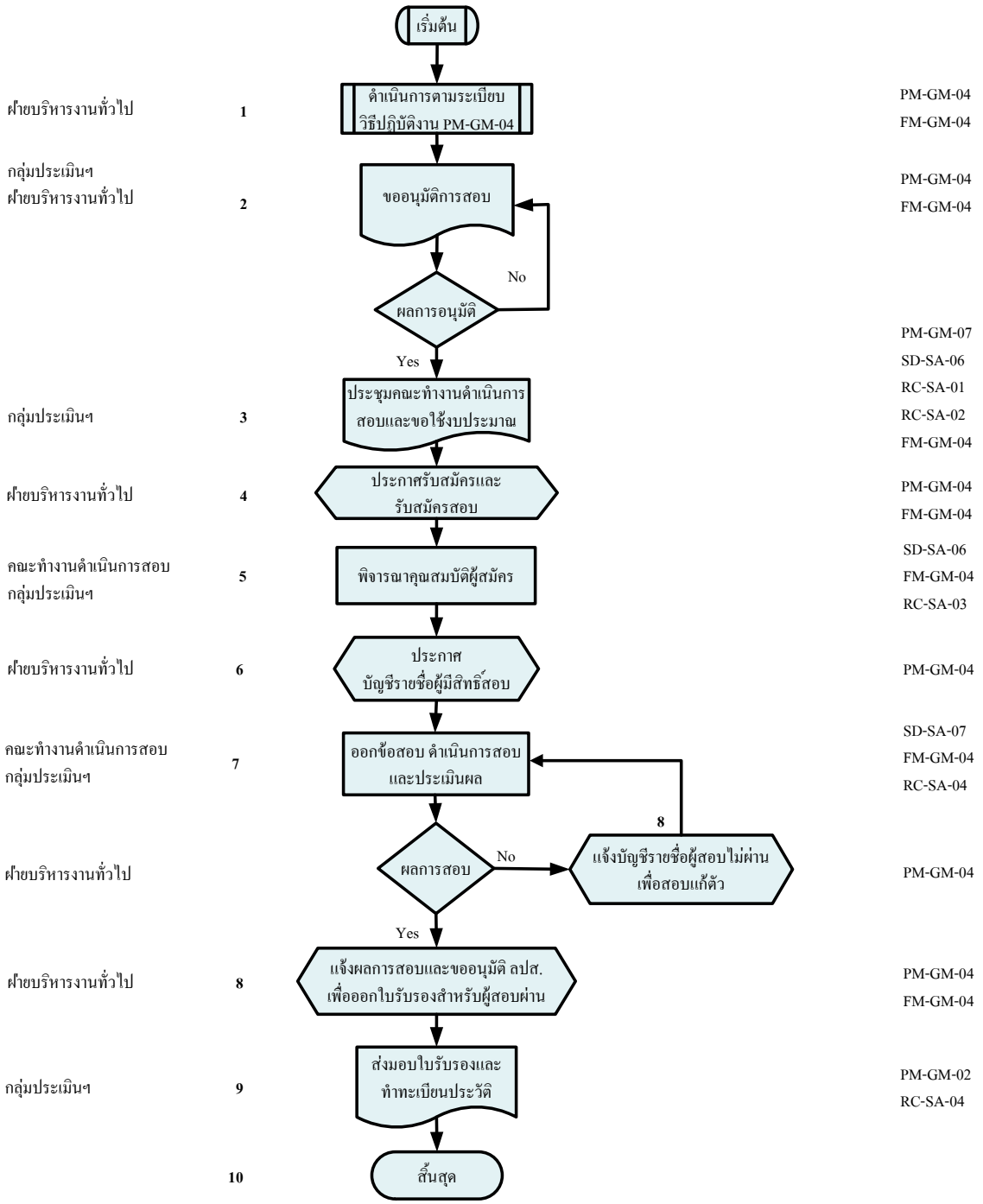
5.2.8.2 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป เสนอเอกสารที่รับมาตามข้อ 5.2.8.1 ต่อ ลปส. เพื่ออนุมัติและลงนามในใบรับรองสำหรับผู้สอบผ่าน ตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงานและการสื่อสาร (PM-GM-04)

5.2.9 ส่งมอบใบรับรองและทำทะเบียนประวัติ

การส่งมอบใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยที่ได้รับการอนุมัติและลงนามจาก ลปส. แล้วให้เป็นไปตามระเบียบสารบัญของสำนักงานฯ กลุ่มประเมินฯ มีหน้าที่ในการขอจัดทำสำเนาใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยที่ได้รับการลงนามจาก ลปส. เพื่อทำทะเบียนประวัติการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยเก็บเข้าแฟ้ม ทะเบียนประวัติและผลการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (RC-SA-04) พร้อมจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมเอกสารบันทึก (PM-GM-02)

5.2.10 สิ้นสุด

ผังการดำเนินงาน : การทดสอบและขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย



ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	1	ดำเนินการตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน PM-GM-04	PM-GM-04 FM-GM-04
กลุ่มประเมินฯ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	2	ขออนุมัติการสอบ	PM-GM-04 FM-GM-04
		ผลการอนุมัติ (No → ขออนุมัติการสอบ)	
กลุ่มประเมินฯ	3	ประชุมคณะทำงานดำเนินการสอบและขอใช้งบประมาณ (Yes)	PM-GM-07 SD-SA-06 RC-SA-01 RC-SA-02 FM-GM-04
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	4	ประกาศรับสมัครและรับสมัครสอบ	PM-GM-04 FM-GM-04
คณะทำงานดำเนินการสอบ กลุ่มประเมินฯ	5	พิจารณาคุณสมบัติผู้สมัคร	SD-SA-06 FM-GM-04 RC-SA-03
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	6	ประกาศบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ	PM-GM-04
คณะทำงานดำเนินการสอบ กลุ่มประเมินฯ	7	ออกข้อสอบ ดำเนินการสอบและประเมินผล	SD-SA-07 FM-GM-04 RC-SA-04
	8	ผลการสอบ (No → แจ้งบัญชีรายชื่อผู้สอบไม่ผ่านเพื่อสอบแก้ตัว → 8)	
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป		แจ้งบัญชีรายชื่อผู้สอบไม่ผ่านเพื่อสอบแก้ตัว	PM-GM-04
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	8	แจ้งผลการสอบและขออนุมัติ ลปส. เพื่อออกใบรับรองสำหรับผู้สอบผ่าน (Yes)	PM-GM-04 FM-GM-04
กลุ่มประเมินฯ	9	ส่งมอบใบรับรองและทำทะเบียนประวัติ	PM-GM-02 RC-SA-04
	10	สิ้นสุด	

5.3 การจัดทำรายงานประจำปี

กลุ่มประเมินฯจัดทำรายงานประจำปีของกลุ่มประเมินความปลอดภัยและใบอนุญาต (RC-SA-06) ปีละ 1 ครั้ง พร้อมลงรายการในสมุดรับ-ส่งงานกลุ่มประเมินฯ แล้วนำส่งให้ฝ่ายบริหารงานทั่วไปลงลายมือรับดำเนินการตาม PM-GM-04

6. การบันทึก

ชื่อบันทึก	รหัสเอกสาร	ผู้จัดเก็บ	ระยะเวลาในการจัดเก็บ
1. ผลการอนุมัติดำเนินการสอบ	RC-SA-01	SA	2
2. เอกสารการประชุมตามข้อกำหนด SD-SA-06	RC-SA-02	SA	2
3.บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย	RC-SA-03	SA	2
4. ทะเบียนประวัติและผลการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย	RC-SA-04	SA	2
5. สรุปผลและรายงานผลการประเมินและวิเคราะห์	RC-SA-05	SA	5
6. รายงานประจำปีของกลุ่มประเมินความปลอดภัยและใบอนุญาต	RC-SA-06	SA	1

7. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

การวัดผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดให้ดำเนินการปีละ 2 ครั้งตามรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการ (วันที่ 31 มีนาคม และ 30 กันยายน ของทุกปี) ซึ่งตัวชี้วัดประกอบด้วย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
7.1 ร้อยละของความสำเร็จในการรายงานผลการประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เพื่อวิเคราะห์ความปลอดภัย	ร้อยละ 70

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	
7.2 ร้อยละของความสำเร็จในการออกใบรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ เพื่อให้การดำเนินกิจการสถานปฏิบัติการทางนิวเคลียร์มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการที่มีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐาน และเชื่อมั่นได้ว่าการปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัย (ปฏิบัติทุก 2 ปี)	ร้อยละ 70

8. วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง

8.1 ตรวจสอบความถูกต้องในงานประเมินความปลอดภัย

8.1.1 ตรวจสอบข้อมูลประกอบการพิจารณาและเอกสารหลักฐานให้ถูกต้องครบถ้วน

8.1.2 การตรวจสอบเนื้อหาตาม

- ระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วย รายงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พ.ศ.๒๕๕๕

- Safety Assessment of Research Reactors and Preparation of the Safety Analysis Report , Safety Series No.35-G1, IAEA, VIENNA, 1994

- Guidelines for Preparing and Reviewing Applications for the Licensing of Non-Power Reactor, NUREG-1537, U.S.NRC, 1996

- แนวปฏิบัติรูปแบบและเนื้อหารายงานวิเคราะห์ความปลอดภัย (SD-SA-02)

8.1.3 การตรวจสอบผลการวิเคราะห์คำนวณทางเทคนิก โดยอ้างอิงตามแนวปฏิบัติในการประเมินความปลอดภัยสำหรับสถานปฏิบัติการและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ (SD-SA-04)

8.1.4 เอกสารต้องผ่านการลงนาม และต้องมีการตรวจทานตามลำดับขั้น

8.2 ตรวจสอบความถูกต้องในงานการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ ฯ

8.2.1 การตรวจสอบเอกสารประกอบการขอใบรับรอง โดยอ้างอิงตามระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พ.ศ.2550 (SD-SA-06)

8.2.2 การตรวจสอบการพิจารณาคุณสมบัติผู้สมัคร โดยอ้างอิงตามระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พ.ศ.2550 (SD-SA-06)

8.2.3 การตรวจสอบการดำเนินการสอบ ตั้งแต่การออกข้อสอบ จนถึงการประเมินผลการทดสอบ โดยอ้างอิงตามแนวปฏิบัติวิธีการสอบเพื่อให้ใบรับรองเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (SD-SA-07)

8.2.4 เอกสารต้องผ่านการลงนาม และต้องมีการตรวจทานตามลำดับขั้น

9. เอกสารอ้างอิง

9.1 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมเอกสารบันทึก (PM-GM-02)

9.2 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการติดตามงานและการสื่อสาร (PM-GM-04)

9.3 ระเบียบวิธีปฏิบัติงานด้านการคลัง (PM-GM-07)

9.4 แนวปฏิบัติรูปแบบและเนื้อหารายงานวิเคราะห์ความปลอดภัย (SD-SA-02)

9.5 แนวปฏิบัติขีดจำกัดและเงื่อนไขวิธีการเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (SD-SA-03)

9.6 แนวปฏิบัติในการประเมินความปลอดภัยสำหรับสถานปฏิบัติการและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ (SD-SA-04)

9.7 ผลการตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ (RC-SI-03)

9.8 กฎ ระเบียบและข้อกำหนดในการกำกับดูแล (SD-SR-04)

9.9 ระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติว่าด้วยการรับรองเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย พ.ศ.2550 (SD-SA-06)

9.10 แนวปฏิบัติวิธีการสอบเพื่อให้ใบรับรองเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (SD-SA-07)

9.11 ผลการอนุมัติดำเนินการสอบ (RC-SA-01)

9.12 เอกสารการประชุมตามข้อกำหนด SD-SA-06 (RC-SA-02)

9.13 บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย(RC-SA-03)

9.14 ทะเบียนประวัติและผลการทดสอบเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย (RC-SA-04)

9.15 สรุปผลและรายงานผลการประเมินและวิเคราะห์ (RC-SA-05)

9.16 รายงานประจำปีของกลุ่มประเมินความปลอดภัยและใบอนุญาต (RC-SA-06)

9.17 แบบฟอร์มการติดตามงาน (FM-GM-04)

9.18 วิธีการปฏิบัติงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยจากการแพร่กระจายสารกัมมันตรังสีในอากาศสำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ด้วยโปรแกรม RSAC-5 (WI-SA-01)

9.19 วิธีการปฏิบัติงานการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางนิวตรอนิกส์สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ที่สภาวะการเดินเครื่องปฏิกรณ์แบบทวีกำลัง (Pulse operation) ด้วยโปรแกรม PULSTRI-1 (WI-SA-02)

9.20 การวิเคราะห์ความปลอดภัยทางนิวตรอนิกส์ สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ปปว.-1/1 ด้วยโปรแกรม SCALE 6.0 (WI-SA-03)

9.21 วิธีการใช้งานโปรแกรมต่างๆ บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์(WI-SA-04)

9.22 คู่มือการใช้งาน ระบบบริหารเครื่องเซิร์ฟเวอร์ประมวลผลคลัสเตอร์ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (WI-SA-05)

10. เอกสารแนบท้าย

-ไม่มี-