

## ประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการขจัดกากกัมมันตรังสีที่เกิดจากวัสดุที่ประกอบด้วย  
นิวไคลด์กัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

พ.ศ. ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ วรรคสาม แห่งกฎกระทรวงการจัดการกากกัมมันตรังสี  
พ.ศ. ๒๕๖๑ เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง หลักเกณฑ์  
และวิธีการขจัดกากกัมมันตรังสีที่เกิดจากวัสดุที่ประกอบด้วยนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ  
พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ การดำเนินการขจัดกากกัมมันตรังสีแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอน ดังนี้

(๑) การหาพื้นที่

(๒) การก่อสร้าง

(๓) การดำเนินการ

(๔) การเลิกดำเนินการ

ข้อ ๔ ผู้ก่อให้เกิดกากกัมมันตรังสีต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ความปลอดภัย (Safety case)  
ที่มีรายละเอียดครบถ้วนตามภาคผนวก โดยจะต้องแสดงถึงความเชื่อมโยงกันของการดำเนินการ  
ในแต่ละขั้นตอน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานก่อนการดำเนินการ

การจัดทำรายงานตามวรรคหนึ่งต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่เกี่ยวข้อง  
ในขั้นตอนการหาพื้นที่ตามข้อ ๓ (๑)

ข้อ ๕ ผู้ก่อให้เกิดกากกัมมันตรังสีต้องจัดให้มีการทบทวนรายงานวิเคราะห์ความปลอดภัย (Safety case) ตามข้อ ๔ ทุก ๕ ปี หรือตามที่สำนักงานเห็นว่าเหมาะสม และรายงาน  
ผลการทบทวนให้สำนักงานทราบด้วย

ข้อ ๖ ผู้ก่อให้เกิดกากกัมมันตรังสีที่ประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายงานวิเคราะห์  
ความปลอดภัย (Safety case) อันมีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางรังสี ต้องแจ้งให้สำนักงานทราบด้วย

ข้อ ๗ การรายงาน การแจ้ง หรือการติดต่อใด ๆ และการออกเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ตามประกาศนี้ ให้ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีที่มีเหตุไม่สามารถดำเนินการโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ดำเนินการ ณ สำนักงาน หรือสถานที่อื่น ตามที่เลขาธิการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

เพ็ญนภา กัญชนะ

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

## ภาคผนวก

### ข้อมูลและรายละเอียดของรายงานวิเคราะห์ความปลอดภัยของสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสี

รายงานวิเคราะห์ความปลอดภัยของสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสีต้องประกอบด้วยสาระสำคัญจำนวน ๑๔ บท ซึ่งในแต่ละบทต้องมีข้อมูลและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. บทที่ ๑ บทนำและคำอธิบายทั่วไป

- (๑) ความเป็นมาในการจัดตั้งสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสี
- (๒) วัตถุประสงค์ของรายงานวิเคราะห์ความปลอดภัย
- (๓) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (๔) บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. บทที่ ๒ ขอบเขตของรายงานวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งและความปลอดภัยของสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสี

- (๑) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
- (๒) กิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นภายในพื้นที่ตั้ง
- (๓) ขอบเขตของพื้นที่ตั้งและพื้นที่โดยรอบของกิจกรรมหรือสถานที่
- (๔) ขั้นตอนการดำเนินงาน
- (๕) ข้อมูลระบบการบริหารจัดการด้านความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งและระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสีและการประกันคุณภาพการก่อสร้าง
- (๖) แผนการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การก่อสร้างและการติดตั้งระบบอุปกรณ์ รวมทั้งเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการก่อสร้าง
- (๗) แผนการขจัดกากกัมมันตรังสี

๓. บทที่ ๓ หลักการด้านความปลอดภัย

- (๑) หลักการในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนที่ใช้ในการก่อสร้าง การดำเนินการ และการเลิกดำเนินการ รวมทั้งการจัดการกากกัมมันตรังสี
- (๒) การประยุกต์ใช้หลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมที่เหมาะสม
- (๓) การบริหารจัดการความเสี่ยงของแผนหรือวิธีการต่าง ๆ พร้อมเอกสารประกอบเพื่อสนับสนุนหลักการด้านความปลอดภัย
- (๔) หลักในการพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสมในกระบวนการขจัดกากกัมมันตรังสี และการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของขั้นตอนต่าง ๆ ในการขจัดกากกัมมันตรังสี

(๕) ลักษณะเฉพาะด้านความปลอดภัยในการออกแบบ เช่น การป้องกันเชิงลึก ระบบความปลอดภัยหลาย ๆ ชั้น การกำบังรังสี และการกักกัน

๔. บทที่ ๔ ลักษณะและความเหมาะสมของพื้นที่ตั้ง

(๑) กรรมสิทธิ์ในที่ดิน สิทธิครอบครอง หรือสิทธิในที่ดินอย่างอื่นตลอดช่วงการดำเนินการจนกระทั่งเลิกดำเนินการ

(๒) แผนที่แสดงพื้นที่ตั้ง ตำแหน่งของอาคารและสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสี และสถานที่ในบริเวณใกล้เคียง เช่น เขตอุตสาหกรรม เส้นทางคมนาคม และพื้นที่เกษตรกรรม

(๓) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ภายนอกทั้งจากธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย

(๔) การเฝ้าระวังทางด้านกัมมันตรังสีในสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring Program) โดยเริ่มในขั้นตอนแรกไปจนถึงระยะเวลา ๕ ปี หลังการเลิกดำเนินการ

(๕) ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ตั้ง ซึ่งอย่างน้อยต้องมีข้อมูล ดังต่อไปนี้

(ก) ลักษณะทางอุตุนิยมวิทยา ต้องอธิบายรายละเอียดถึงความเร็วลม ทิศทางของลม อุณหภูมิอากาศ ความชื้นในอากาศ ความกดอากาศ ปริมาณน้ำฝน และแนวร่องมรสุม ตลอดจนโอกาสเกิดพายุไต้ฝุ่นหรือพายุโซนร้อนของพื้นที่ตั้ง

(ข) ลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาและอุทกวิทยา ต้องอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของแหล่งน้ำบนผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดินในพื้นที่ตั้ง รวมถึงสถิติปริมาณน้ำในพื้นที่ย้อนหลังอย่างน้อยสิบปี ในกรณีพื้นที่ตั้งอยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลหรือแหล่งน้ำขนาดใหญ่ จะต้องแสดงข้อมูลระดับน้ำขึ้นน้ำลง คลื่นยักษ์ คลื่นลม สึนามิ คลื่นน้ำกระฉอก การกัดเซาะชายฝั่ง ข้อมูลสมุทรศาสตร์ คุณภาพน้ำทะเล การไหลหมุนเวียนของน้ำทะเล และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับน้ำทะเล ตลอดจนคลื่นน้ำที่เกิดจากแผ่นดินไหวหรือปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยาอื่น ๆ เพิ่มเติมด้วย

(ค) ลักษณะทางธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว ต้องอธิบายเกี่ยวกับลักษณะทางธรณีวิทยาทั่วไปของพื้นที่ตั้ง ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวขนาดสูงสุดที่อาจจะเกิดขึ้น และปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

(๖) ลักษณะทางนิเวศวิทยา ต้องอธิบายรายละเอียดของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ พืชและสัตว์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลของชนิด ปริมาณ ความหนาแน่น แหล่งที่อยู่อาศัย และการอพยพย้ายถิ่น

(๗) ความหนาแน่นและการกระจายของประชากรโดยรอบบริเวณพื้นที่ตั้ง ทั้งที่อยู่ถาวรและที่ย้ายถิ่นฐานมาชั่วคราว รวมถึงอัตราการเพิ่มจำนวนของประชากร

๕. บทที่ ๕ สถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสี ระบบการทำงาน และส่วนประกอบต่าง ๆ

(๑) แบบหรือแผนผังของสถานที่ซึ่งแสดงตำแหน่งขององค์ประกอบและระบบที่สำคัญของสถานที่

(๒) ข้อมูลและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคในการดำเนินการ รวมทั้งแผนผังขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

(๓) การประมาณการปริมาณกากกัมมันตรังสีและลักษณะของกากกัมมันตรังสีตามทีออกแบบไว้

(๔) ขั้นตอนการควบคุมการรับกากกัมมันตรังสีตามเกณฑ์การรับกากกัมมันตรังสี

(๕) ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีกากกัมมันตรังสีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การรับกากกัมมันตรังสี

(๖) การพิจารณาเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการกากกัมมันตรังสี เช่น เก็บไว้เพื่อรอการสลายตัวและปลดออกจากการกักกักกัมมันตรังสีในสถานที่ที่ได้รับความเห็นชอบ

(๗) การชำระล้างความเปรอะเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นในสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ

(๘) อาคารสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการขจัดกากกัมมันตรังสี ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ ฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งรวมถึง

(ก) แผนผังโดยรวมและการออกแบบระบบระบายอากาศ

(ข) รายละเอียดของระบบระบายน้ำ

(ค) แหล่งพลังงานไฟฟ้า

(ง) แหล่งน้ำสำรอง

(จ) ระบบทำความร้อนและปรับอากาศ

(ฉ) ระบบการติดต่อสื่อสาร

(ช) ระบบความดันอากาศ

(๘) มาตรการควบคุมความแข็งแรงและทนทานของอาคาร

(๑๐) ลักษณะของเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการดำเนินการ ดังนี้

(ก) เหตุผลในการเลือกอุปกรณ์โดยคำนึงถึงลักษณะทางเครื่องกล เคมี การทนทานต่อความร้อนและการกัดกร่อน และการชำระล้างความเปรอะเปื้อน

(ข) ทะเบียนข้อมูลอุปกรณ์ในการดำเนินการ เช่น เครื่องกำบังรังสี เครื่องบดอัด ระบบการกรอง เครื่องสูบน้ำ วาล์ว ท่อส่งน้ำ

(ค) วัตถุประสงค์ ระบบการทำงาน ความจุ และข้อจำกัด

(ง) ข้อจำกัดหรือสภาพในการใช้งานที่เหมาะสม เช่น อุณหภูมิ ความดัน น้ำหนัก ค่าความเป็นกรดต่าง ระดับรังสี

(๑๑) คำอธิบายลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของระบบและองค์ประกอบ รวมถึงการควบคุมการทำงาน เช่น การออกแบบให้ทนทานต่อความเสียหายเชิงกล ความร้อนและการกัดกร่อน รวมทั้งไฟและการระเบิด การป้องกันและการลดการได้รับรังสี และการปล่อยทิ้งนิวไคลด์กัมมันตรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม

๖. บทที่ ๖ ข้อมูลของประเภทและปริมาณกากกัมมันตรังสี

(๑) แหล่งกำเนิดกากกัมมันตรังสี

(๒) ลักษณะทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของกากกัมมันตรังสี รวมทั้งปริมาณ ส่วนประกอบ และค่ากัมมันตภาพของนิวไคลด์กัมมันตรังสี

(๓) การประเมินค่าปริมาณและค่ากัมมันตภาพโดยรวมของกากกัมมันตรังสีที่คาดว่าจะดำเนินการ ในแต่ละปี และผลรวมของกากกัมมันตรังสีที่คาดว่าจะดำเนินการตลอดช่วงอายุ

(๔) คำอธิบายบรรจุภัณฑ์ที่จะใช้ในการขนส่งกากกัมมันตรังสี

(๕) คำอธิบายระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนกากกัมมันตรังสีและขั้นตอนในการเก็บ รักษาข้อมูล

(๖) รายละเอียดของกากกัมมันตรังสีทุติยภูมิที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการทั้งหมด

๗. บทที่ ๗ การประเมินความปลอดภัยของสถานที่ขจัดกากกัมมันตรังสี

(๑) ผลกระทบทางรังสีที่มีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม

(๒) ผลกระทบทางด้านอื่นที่มีใช้ทางรังสีที่มีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม

(๓) ความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งและการออกแบบ

(๔) โครงสร้าง ระบบ และส่วนประกอบทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

(๕) ความปลอดภัยเชิงป้องกัน ที่อธิบายถึงลักษณะทางด้านความปลอดภัยที่สามารถทำงานได้เอง ตามธรรมชาติ

(๖) ระบบการป้องกันเชิงลึกที่อธิบายถึงลำดับขั้นของเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้ การป้องกันอันตรายจากวัสดุกัมมันตรังสีที่มีต่อผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ประชาชน และสิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพ ทั้งในการดำเนินงานในสถานการณ์ปกติ สถานการณ์อื่นที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมถึงสถานการณ์ฉุกเฉิน

(๗) วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ พร้อมอธิบายรายละเอียดขั้นตอน และกระบวนการ ใช้งานอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม

๘. บทที่ ๘ ข้อจำกัดและเงื่อนไขในการดำเนินการ

(๑) คำอธิบายเงื่อนไข ข้อจำกัด และขั้นตอนในการดำเนินการ

(๒) เกณฑ์การรับกากกัมมันตรังสี

(๓) การจัดให้มีการตรวจสอบภายในและการทดสอบโครงสร้างระบบการทำงานและองค์ประกอบ ที่สำคัญต่อความปลอดภัย

(๔) การจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องมือและระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

(๕) การจัดให้มีการอบรมให้แก่บุคคลที่ได้รับอนุญาตเข้าไปในสถานที่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความเสี่ยงและอันตรายของสถานที่ รวมทั้งการดำเนินการขจัดกากกัมมันตรังสี

๙. บทที่ ๙ การป้องกันอันตรายทางรังสี

- (๑) การกำบังรังสี
- (๒) เครื่องมือควบคุมจากระยะไกล
- (๓) ระบบการตรวจตราระดับรังสี
- (๔) ระบบการตรวจวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

๑๐. บทที่ ๑๐ มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางรังสี

- (๑) คำอธิบายลักษณะโครงสร้างและการออกแบบของสถานที่ เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยทางรังสี
- (๒) คำอธิบายเครื่องมือ วิธีการ และขั้นตอนในการป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๓) มาตรการในการป้องกันการเคลื่อนย้ายกากกัมมันตรังสีจากสถานที่ โดยไม่ได้รับอนุญาต
- (๔) มาตรการควบคุมการเข้าพื้นที่ที่มีการดำเนินการขจัดหรือจัดเก็บกากกัมมันตรังสี
- (๕) การจัดเตรียมมาตรการการป้องกันทางกายภาพอื่น ๆ เพื่อให้มีความมั่นคงปลอดภัยทางรังสีอย่างเหมาะสม

๑๑. บทที่ ๑๑ แผนการเฝ้าระวังการปล่อยทิ้งนิวไคลด์กัมมันตรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม

- (๑) ข้อมูลส่วนประกอบ ลักษณะทางเคมี และลักษณะทางกายภาพของนิวไคลด์กัมมันตรังสี
- (๒) เส้นทางในการปล่อยทิ้งหรือจุดในการปล่อยทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม
- (๓) การประเมินปริมาณโดยรวมของนิวไคลด์กัมมันตรังสีต่าง ๆ ที่คาดว่าจะปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมต่อปี

- (๔) รูปแบบในการปล่อยทิ้งที่คาดว่าจะดำเนินการ เช่น ประจำวัน ประจำสัปดาห์

๑๒. บทที่ ๑๒ แผนการเตรียมความพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

- (๑) ระบุประเภทของเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกัน
- (๒) การจำแนกประเภทของเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- (๓) ระบบที่ใช้ในการแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี
- (๔) เส้นทางอพยพ รวมทั้งจุดรวมพล
- (๕) วิธีการและอุปกรณ์สำหรับการบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภทของเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

- (๖) วิธีการและอุปกรณ์ในการประเมินการรั่วไหลของนิวไคลด์กัมมันตรังสี

- (๗) หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลในการเตรียมความพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี หน้าที่ในการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ รวมทั้งการทบทวนและปรับแผนการเตรียมความพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นปัจจุบัน

(๘) วิธีการแจ้งเตือนหน่วยงานเพื่อรับมือกับเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีที่อยู่ภายนอกสถานที่ และการร้องขอความช่วยเหลืออย่างทันที่รวมทั้งการช่วยเหลือทางการแพทย์เพื่อให้การรักษาผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บและเปราะเปื้อนสารกัมมันตรังสี

(๙) การฝึกอบรมและการฝึกซ้อมในการระงับและบรรเทาเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี

๑๓. บทที่ ๑๓ แผนการเลิกดำเนินการ

(๑) คำอธิบายการจัดเตรียมแหล่งเงินทุน

(๒) การเตรียมการสำหรับการเลิกดำเนินการในระหว่างช่วงดำเนินการ เช่น ข้อกำหนดในการจัดเก็บข้อมูลของการดำเนินการและการเฝ้าระวังที่อาจจำเป็นในการวางแผนการเลิกดำเนินการในอนาคต

(๓) คำอธิบายวิธีการในการเลิกดำเนินการตามแผนที่กำหนด เช่น การชำระล้างความเปราะเปื้อนการรื้อถอน

(๔) การบริหารจัดการกากกัมมันตรังสีที่เกิดจากกิจกรรมในการเลิกดำเนินการ

(๕) กิจกรรมหลังจากการเลิกดำเนินการ เช่น แผนในการสำรวจทางรังสีของพื้นที่ตั้ง แผนในการฟื้นฟูพื้นที่

๑๔. บทที่ ๑๔ การบริหารจัดการคุณภาพ

(๑) คำอธิบายวิธีการในการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกากกัมมันตรังสี เช่น การตรวจสอบบัญชี การทบทวนจากเอกสารหรือการตรวจวัดต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีระดับความถูกต้องเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การรับกากกัมมันตรังสีที่กำหนดไว้

(๒) คำอธิบายวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมกระบวนการทำงาน

(๓) ระบบการบริหารจัดการข้อมูล รวมถึงระบบสำหรับการควบคุมเอกสารและการบันทึกข้อมูล

(๔) ระบบจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกอบรมและประสบการณ์ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

(๕) ข้อเสนอในการปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบจากทั้งภายในและภายนอก การประเมินตนเอง การทบทวนการบริหารจัดการ

(๖) แผนการจัดการความรู้