



## กฎกระทรวง

ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์

พ.ศ. ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคสอง มาตรา ๘ (๑๘) มาตรา ๙๑ และมาตรา ๙๑/๑ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันต้ออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑” หมายความว่า

(๑) สถานที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อการผลิตพลังงานขนาดกำลังเกิน ๑๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๒) สถานที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยขนาดกำลังเกิน ๑๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๓) สถานที่จัดเก็บเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว (แบบเปียก) ที่มีปริมาณเทียบเท่ากับที่ใช้ใน เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดกำลังเกิน ๓,๓๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๔) สถานที่แปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วที่มีปริมาณเทียบเท่ากับที่ใช้ใน เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดกำลังเกิน ๓,๓๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

“สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒” หมายความว่า

(๑) สถานที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อการผลิตพลังงานขนาดกำลังเกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน) แต่ไม่เกิน ๑๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๒) สถานที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยขนาดกำลังเกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน) แต่ไม่เกิน ๑๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๓) สถานที่ประกอบเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

(๔) สถานที่จัดเก็บเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว (แบบเปียก) ที่มีปริมาณเทียบเท่ากับที่ใช้ในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดกำลังเกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน) แต่ไม่เกิน ๓,๓๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๕) สถานที่แปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วที่มีปริมาณเทียบเท่ากับที่ใช้ในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดกำลังเกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน) แต่ไม่เกิน ๓,๓๐๐ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

“สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓” หมายความว่า

(๑) สถานที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อการผลิตพลังงานขนาดกำลังไม่เกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๒) สถานที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัยขนาดกำลังไม่เกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๓) สถานที่จัดเก็บเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว (แบบเปียก) ที่มีปริมาณเทียบเท่ากับที่ใช้ในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดกำลังไม่เกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

(๔) สถานที่จัดเก็บเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว (แบบแห้ง)

(๕) สถานที่แปรสภาพเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วที่มีปริมาณเทียบเท่ากับที่ใช้ในเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ขนาดกำลังไม่เกิน ๒ เมกะวัตต์ (ความร้อน)

“สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔” หมายความว่า

(๑) สถานที่แต่งแร่เพื่อให้ได้มาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์

(๒) สถานที่เปลี่ยนรูปหรือเสริมสมรรถนะวัสดุนิวเคลียร์

(๓) สถานที่จัดเก็บเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

“สถานประกอบการทางนิวเคลียร์” ให้หมายความรวมถึง สถานที่จัดเก็บ และสถานที่ประกอบกิจการที่มีวัสดุนิวเคลียร์

“การรักษาความมั่นคงปลอดภัย” หมายความว่า การป้องกัน การตรวจจับ และการตอบสนองต่อการก่อวินาศกรรม การเข้าถึงโดยมิชอบ การเคลื่อนย้ายหรือการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ หรือการกระทำอื่นใดอันมีเจตนากระทำผิดกฎหมายต่อวัสดุนิวเคลียร์ สถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่มีวัสดุนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

“พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด” หมายความว่า พื้นที่ภายในพื้นที่หวงห้ามที่มีเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุนิวเคลียร์ หรืออุปกรณ์ที่สำคัญ ซึ่งหากได้รับความเสียหายจะทำให้เกิดผลกระทบทางรังสีอย่างร้ายแรง ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม

“พื้นที่หวงห้าม” หมายความว่า พื้นที่ภายในพื้นที่หวงกันที่มีวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ หรือประเภทที่ ๒ หรือเป้าหมายการก่อวินาศกรรมอยู่ภายใน โดยพื้นที่หวงห้ามมีการล้อมรอบด้วยรั้ว กำแพง หรือเครื่องกีดขวางใด ๆ ซึ่งใช้ป้องกันการบุกรุก และมีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเพิ่มเติม

“พื้นที่หวงกัน” หมายความว่า พื้นที่ตั้งของสถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่มีวัสดุนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่มีการล้อมรอบพื้นที่ด้วยรั้ว กำแพง

หรือเครื่องกีดขวางใด ๆ ซึ่งใช้ป้องกันการบุกรุก และมีการควบคุมทางเข้าออก โดยพื้นที่กลางแจ้งของพื้นที่หวงกันต้องปราศจากวัตถุ สิ่งของ หรือสิ่งก่อสร้างใด ๆ ที่บุคคลอาจใช้ซ่อนเร้นกำบังกายได้

“การเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ” หมายความว่า การลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ ฉ้อโกงทรัพย์ ยักยอกทรัพย์ หรือการกระทำความผิดอื่นใดเกี่ยวกับทรัพย์ต่อวัสดุนิวเคลียร์

“การก่อวินาศกรรม” หมายความว่า การกระทำใด ๆ ต่อวัสดุนิวเคลียร์ สถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่มีวัสดุนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ โดยเจตนาให้เกิดอันตรายไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมต่อชีวิต ร่างกาย อนามัยของบุคคลหรือต่อสิ่งแวดล้อม จากการรับรังสีหรือการแพร่กระจายของวัสดุกัมมันตรังสีหรือวัสดุนิวเคลียร์

“ภัยคุกคาม” หมายความว่า บุคคลหรือคณะบุคคลที่มีเหตุจูงใจ เจตนา และความสามารถในการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

“การประเมินภัยคุกคาม” หมายความว่า การประเมินภัยคุกคามที่สำนักงานจัดทำขึ้นโดยประมวลจากข่าวกรอง ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือแหล่งข่าวอื่น ๆ ที่ระบุได้ ซึ่งอธิบายถึงเหตุจูงใจ เจตนา และความสามารถของภัยคุกคาม

“ภัยคุกคามที่ออกแบบเพื่อรับมือ” หมายความว่า ลักษณะเฉพาะของภัยคุกคามที่สำนักงานจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการออกแบบและประเมินระบบการคุ้มครองทางกายภาพเพื่อรับมือกับภัยคุกคามดังกล่าว

“ระบบการคุ้มครองทางกายภาพ” หมายความว่า การบูรณาการทั้งด้านบุคลากร วิธีการปฏิบัติ เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรม

“หน่วยกำลังตอบโต้” หมายความว่า บุคคลที่อยู่ในหรือนอกสถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่มีวัสดุนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ซึ่งมีอาวุธและอุปกรณ์เพื่อตอบโต้การเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรม

“ระบบคอมพิวเตอร์” หมายความว่า ระบบคอมพิวเตอร์ของสถานที่จัดเก็บหรือสถานที่ประกอบกิจการที่มีวัสดุนิวเคลียร์ หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่เกี่ยวข้องกับ

(๑) ความปลอดภัย

(๒) ระบบการคุ้มครองทางกายภาพ

(๓) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(๔) ระบบสนับสนุนอื่น ๆ ที่หากชำรุดบกพร่อง อาจทำให้ประสิทธิภาพของ (๑) (๒)

หรือ (๓) ลดลง

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้รับใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๖ (๑) และผู้รับใบอนุญาตก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามมาตรา ๕๕

ข้อ ๒ ประเภทของวัสดุนิวเคลียร์ตามกฎหมายนี้ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๓๖ วรรคสอง

ข้อ ๓ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตมีวัสดุนิวเคลียร์หลายประเภท หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ใดอาจจัดเป็นสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ได้หลายประเภท ให้ใช้วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่มีมาตรฐานสูงกว่า

ข้อ ๔ แผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ที่ผู้รับใบอนุญาตได้เสนอต่อเลขาธิการพร้อมคำขอรับใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๖ (๑) หรือใบอนุญาตก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตามมาตรา ๕๕ แล้วแต่กรณี ต้องระบุสถานการณ์ที่เป็นไปได้โดยพิจารณาจากการประเมินภัยคุกคามหรือภัยคุกคามที่ออกแบบเพื่อรับมือที่อาจทำให้การเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรมกระทำสำเร็จ แผนความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ รวมทั้งระบบการคุ้มครองทางกายภาพและแผนเผชิญเหตุที่สามารถตอบโต้การเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และวัสดุนิวเคลียร์ที่มีอยู่ และต้องพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าจะสามารถปฏิบัติตามแผนนั้นได้

การระบุสถานการณ์ที่เป็นไปได้ตามวรรคหนึ่ง ผู้รับใบอนุญาตต้องคำนึงถึงปัจจัยอย่างน้อยดังต่อไปนี้ ประกอบด้วย

- (๑) ที่ตั้งของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๒) วัสดุแก๊สมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ และกากแก๊สมันตรังสีในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์
- (๓) ภัยคุกคามจากบุคคลภายนอกหรือบุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๕ วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์หรือสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่กำหนดไว้ในระบบการคุ้มครองทางกายภาพ ต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้

ผู้รับใบอนุญาตต้องทบทวนและทดสอบวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อประเมินว่าวิธีการดังกล่าวยังคงมีประสิทธิภาพ

วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่ได้รับความเห็นชอบจากเลขาธิการแล้ว หากผู้รับใบอนุญาตประสงค์จะปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม ให้ผู้รับใบอนุญาตเสนอเลขาธิการเพื่อขอความเห็นชอบก่อนตามวิธีการที่เลขาธิการกำหนด

ผู้รับใบอนุญาตต้องดูแลอุปกรณ์และเครื่องมือที่กำหนดไว้ในวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองให้พร้อมใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักไม่อาจจ่ายไฟฟ้าให้แก่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ได้เพียงพอ เพื่อให้อุปกรณ์หรือเครื่องมือ ซึ่งใช้ไฟฟ้าที่กำหนดไว้ในวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยยังคงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติ จนกว่าจะมีไฟฟ้าใช้ได้ตามปกติหรือมีมาตรการอื่นทดแทนอุปกรณ์หรือเครื่องมือเหล่านั้น

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องออกแบบระบบการคุ้มครองทางกายภาพให้สอดคล้องกับระบบความปลอดภัยเชิงวิศวกรรม โดยคำนึงถึงลักษณะพิเศษของการดำเนินการ การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันอันตรายจากรังสี และมาตรการในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ข้อ ๗ ในการออกแบบระบบการคุ้มครองทางกายภาพ ผู้รับใบอนุญาตต้องคำนึงถึงการป้องกันอย่างน้อยในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) การป้องกันมิให้ผู้ซึ่งประสงค์จะเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม เข้าถึงเป้าหมาย

(๒) การป้องกันมิให้บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์มีโอกาสในการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

(๓) การป้องกันสถานประกอบการทางนิวเคลียร์จากการโจมตีระยะไกล

ข้อ ๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดการให้ระบบการคุ้มครองทางกายภาพ ระบบความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และระบบการบำบัดเชื้อควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ ทำงานสนับสนุนซึ่งกันและกัน และจัดให้มีการประเมินการทำงานร่วมกันของทั้งสามระบบดังกล่าวอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ทั้งสามระบบตามวรรคหนึ่งทำงานสนับสนุนซึ่งกันและกันได้ อย่างน้อยต้องจัดการให้การทำงานของระบบการคุ้มครองทางกายภาพไม่ขัดแย้งกับระบบความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และระบบการบำบัดเชื้อควบคุมวัสดุนิวเคลียร์

ข้อ ๙ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามกฎหมายฉบับนี้ สำนักงานอาจออกประกาศ กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ ได้

#### หมวด ๑

วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑

และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑

#### ส่วนที่ ๑

พื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๑๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดพื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ออกเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

(๑) พื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

(๒) พื้นที่หวงห้าม

(๓) พื้นที่หวงกัน

ข้อ ๑๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดเก็บและใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ภายในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดเท่านั้น

ข้อ ๑๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องเก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๑ ไว้ในห้องนิรภัยหรือห้องมั่นคงที่มีการตรวจจับและการหน่วงเวลาการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์เพิ่มอีกชั้นหนึ่ง

บริเวณที่เก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์ต้องใส่กุญแจและเปิดสัญญาณเตือนภัยไว้ตลอดเวลา เว้นแต่ขณะเข้ามาเอาวัสดุนิวเคลียร์ตามตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ในกรณีที่วัสดุนิวเคลียร์อยู่นอกบริเวณที่เก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์โดยไม่มีผู้ดูแล ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทดแทนเช่นเดียวกับกรณีที่วัสดุนิวเคลียร์นั้นอยู่ในบริเวณที่เก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์

ข้อ ๑๓ ในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการดำเนินการและมาตรการเพื่อป้องกันภัยคุกคามอย่างน้อยในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) มีเครื่องกีดขวาง หรืออุปกรณ์ป้องกันการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ ที่เป็นเอกเทศจากพื้นที่อื่น

(๒) มีทางเข้าออกเดียว เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากเลขาธิการให้มีทางเข้าออกมากกว่าหนึ่งทาง และต้องให้มีการรักษาการทางเข้าออกนั้น ในกรณีที่มีทางออกฉุกเฉินต้องไม่สามารถเปิดเข้ามาจากภายนอกได้

(๓) มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยที่มีทั้งไฟสัญญาณแสงวับวาบและเสียงเตือนภัยที่ทางเข้าออกและทางออกฉุกเฉิน ถ้าบริเวณใดในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดไม่ได้ใช้งาน ต้องมีการปิดพื้นที่และเปิดระบบสัญญาณเตือนภัยที่จะเตือนให้ทราบเมื่อมีการเข้าออกหรือเคลื่อนไหวในบริเวณพื้นที่ที่ปิดอยู่นั้น

(๔) มีการระบุกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ไว้ล่วงหน้าในตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

(๕) ก่อนการเริ่มใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ปิดการใช้งาน หรือหยุดเดินเครื่องเพื่อบำรุงรักษา บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องเพิ่มความระมัดระวังและสังเกตความผิดปกติของเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ดังกล่าวด้วย

(๖) การดำเนินการหรือมาตรการอื่นใดตามที่เลขาธิการกำหนด

ข้อ ๑๔ ในพื้นที่หวงห้าม ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการดำเนินการและมาตรการเพื่อป้องกันภัยคุกคามอย่างน้อยในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) มีเครื่องกีดขวางอย่างน้อยสองชั้น แยกเป็นเอกเทศจากเครื่องกีดขวางของพื้นที่อื่น และในระหว่างเครื่องกีดขวางแต่ละชั้นต้องจัดให้มีระบบตรวจจับการบุกรุกด้วย โดยเครื่องกีดขวางชั้นนอกสุดต้องสามารถทนต่อการพุ่งชนของยานพาหนะได้ และเครื่องกีดขวางชั้นในสุดต้องสามารถตรวจและเตือนให้ทราบเมื่อมีความพยายามเข้าใกล้หรือลวงล้ำเข้ามาในพื้นที่หวงห้าม และสามารถหน่วงเวลาการออกจากพื้นที่หวงห้ามของบุคคลและยานพาหนะที่ไม่มีสิทธิเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามได้ รวมทั้งคำนึงถึงมาตรการป้องกันและรับมือการจู่โจมและการโจมตีทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นด้วย

(๒) มีทางเข้าออกเท่าที่จำเป็นและมีการรักษาการทุกแห่ง ในกรณีที่มีทางออกฉุกเฉินต้องไม่สามารถเปิดเข้ามาจากภายนอกได้

(๓) มีระบบสัญญาณเตือนภัยที่มีทั้งไฟสัญญาณแสงวับวาบและเสียงเตือนภัยที่ทางเข้าออก และทางออกฉุกเฉิน

(๔) จัดให้มีสถานีเตือนภัย

(๕) มีการลาดตระเวนตรวจตราพื้นที่หวงห้ามเป็นระยะ ๆ รวมทั้งเฝ้าสังเกตการณ์พื้นที่หวงห้ามจากระบบโทรทัศน์วงจรปิด

(๖) การดำเนินการหรือมาตรการอื่นใดตามที่เลขาธิการกำหนด

ข้อ ๑๕ ในพื้นที่หวงห้าม ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการดำเนินการและมาตรการเพื่อป้องกันภัยคุกคามอย่างน้อยในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) มีเครื่องกีดขวางล้อมอยู่โดยรอบและบริเวณทั้งสองด้านของเครื่องกีดขวางต้องเป็นพื้นที่โล่ง รวมถึงมีไฟส่องสว่างเพียงพอสำหรับสังเกตการณ์พฤติกรรมที่นำไปสู่การบุกรุกได้

(๒) มีระบบสัญญาณเตือนภัยสำหรับตรวจและเตือนให้ทราบเมื่อมีการเข้าใกล้หรือล่วงล้ำเข้ามาในพื้นที่หวงห้าม และต้องมีการประเมินเหตุของสัญญาณเตือนภัยโดยพลันเพื่อตอบสนองต่อเหตุนั้นอย่างทันท่วงที

(๓) มีการลาดตระเวนตรวจตราพื้นที่หวงห้ามเป็นระยะ ๆ รวมทั้งเฝ้าสังเกตการณ์พื้นที่หวงห้ามจากระบบโทรทัศน์วงจรปิด

(๔) การดำเนินการหรือมาตรการอื่นใดตามที่เลขาธิการกำหนด

## ส่วนที่ ๒

### สถานีเตือนภัย

ข้อ ๑๖ สถานีเตือนภัย ได้แก่ สถานีเตือนภัยกลางและสถานีเตือนภัยสำรอง ต้องตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้าม และมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เฝ้าระวัง บันทึก และประเมินสัญญาณเตือนภัย

(๒) ตอบสนองต่อสัญญาณเตือน

(๓) ติดต่อสื่อสารกับหน่วยกำลังตอบโต้และผู้เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่สถานีเตือนภัยกลางไม่สามารถทำหน้าที่ได้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ให้สถานีเตือนภัยสำรองทำหน้าที่แทนสถานีเตือนภัยกลาง

ข้อ ๑๗ สถานีเตือนภัย ประกอบด้วย

(๑) ห้องหรืออาคารที่มีความมั่นคงแข็งแรง ประตู หน้าต่าง เพดาน และพื้นห้องหรืออาคารต้องสามารถป้องกันกระสุนจากอาวุธปืนได้ และไม่สามารถมองเห็นสภาพภายในห้องจากภายนอกพื้นที่หวงห้ามได้ รวมทั้งไม่มีระบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการตามปกติของสถานประกอบการทางนิเวศลิษฐ์อันอาจรบกวนหน้าที่ของสถานีเตือนภัย

(๒) มีแผนควบคุมอุปกรณ์เตือนภัยและมีการแสดงผลโดยระบุถึง

- (ก) ประเภทสัญญาณเตือนภัย เช่น สัญญาณตรวจจับการบุกรุก สัญญาณฉุกเฉิน
- (ข) ที่ตั้งของอุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณเตือนภัย
- (ค) สถานะการทำงานของอุปกรณ์เตือนภัย

(๓) มีมาตรการต่าง ๆ รวมทั้งการทำสำรอง (redundancy) เพื่อให้สถานีเตือนภัยยังคงทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และมีเครื่องสำรองไฟฟ้า รวมทั้งมีการป้องกันการลักลอบเข้าถึงข้อมูล การเฝ้าระวังการล่อลวง และการปลอมแปลง

(๔) มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลาเพื่อเฝ้าระวัง ประเมินสัญญาณเตือนภัย เริ่มต้นการตอบสนองต่อสัญญาณเตือนภัย และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หน่วยกำลังตอบโต้ และฝ่ายสถานที่ของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

(๕) มีอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารทั้งชนิดมีสายและชนิดไร้สาย รวมถึงจัดให้มีระบบสายส่งสำรอง และระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับอุปกรณ์เตือนภัยและสถานีเตือนภัย

ข้อ ๑๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้อุปกรณ์เตือนภัยทั้งหมดมีลักษณะหรือการทำงานที่สามารถบ่งชี้หรือมีการแจ้งเตือนให้บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์รู้หรือควรรู้ได้ทันทีว่าอุปกรณ์เตือนภัยดังกล่าวเกิดความชำรุดบกพร่องหรือมีการแก้ไขตัดแปลงโดยไม่ชอบ

ข้อ ๑๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการทดสอบ ประเมินประสิทธิภาพ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารและอุปกรณ์เตือนภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

ผู้รับใบอนุญาตต้องมีแผนสำรองในกรณีที่อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารหรืออุปกรณ์เตือนภัยตามวรรคหนึ่งไม่สามารถใช้งานได้

### ส่วนที่ ๓

#### ผู้มีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๒๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และมีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่หวงกัน พื้นที่หวงห้าม หรือพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ติดบัตรประจำตัวหรือวิธีการอื่นที่คล้ายคลึงกัน

บัตรประจำตัวหรือวิธีการอื่นตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องมีรูปถ่าย ชื่อ และตำแหน่งของผู้ถือบัตรพื้นที่ที่สามารถเข้าออกได้ เลขที่บัตร วันที่บัตรหมดอายุ

ข้อ ๒๑ ผู้รับใบอนุญาตจะอนุญาตให้ผู้ติดต่อหรือผู้เยี่ยมชมผ่านเข้าไปในพื้นที่หวงกัน พื้นที่หวงห้าม หรือพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดไม่ได้ เว้นแต่บุคคลดังกล่าวได้ลงทะเบียนผู้ติดต่อหรือผู้เยี่ยมชมแล้ว และในการเข้าพื้นที่ดังกล่าวผู้ติดต่อหรือผู้เยี่ยมชมต้องติดบัตรผู้ติดต่อหรือผู้เยี่ยมชมและมีบุคลากรตามข้อ ๒๐ อยู่ด้วยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว



การลงทะเบียนตามวรรคหนึ่ง อย่างน้อยต้องระบุชื่อ หน่วยงาน วัน เวลา และวัตถุประสงค์ของผู้ติดต่อหรือผู้เยี่ยมชม รวมทั้งผู้ซึ่งประสงค์จะติดต่อ

ข้อ ๒๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบและตรวจค้นบุคคลที่จะผ่านเข้าพื้นที่หวงกัน เพื่อป้องกันการก่อวินาศกรรม การเข้าถึงโดยมิชอบ หรือการนำวัสดุหรืออุปกรณ์ต้องห้าม เข้าไปในพื้นที่หวงกัน รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์ โลหะ และวัตถุระเบิดไว้ประจำที่ทางเข้าพื้นที่หวงกันด้วย

ข้อ ๒๓ เพื่อควบคุมการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการจัดทำบัญชีผู้เข้าถึงหรือผู้ครอบครองกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับพื้นที่หวงกัน พื้นที่หวงห้าม และพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด หรือจัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบอื่นใดที่สามารถควบคุมการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ได้

การควบคุมการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ตามวรรคหนึ่ง ให้รวมถึงการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ป้องกันไม่ให้มีการทำกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์สำรอง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(๒) เปลี่ยนรหัสกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

(๓) เปลี่ยนชุดกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์เมื่อมีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่า มีการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดกับชุดกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อ ๒๔ ในกรณีที่บุคลากรตามข้อ ๒๐ ไม่ได้รับอนุญาตให้มีสิทธิผ่านเข้าออกพื้นที่หวงกัน พื้นที่หวงห้าม และพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด หรือไม่ได้ทำงานที่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์แล้ว ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการเปลี่ยนกุญแจ ชุดกุญแจ หรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์ เปลี่ยนรหัสกุญแจหรือบัตรผ่านเข้าออกอิเล็กทรอนิกส์ หรืออุปกรณ์นิรภัย ที่ใช้ในการผ่านเข้าออกที่บุคลากรนั้นรู้หรือเคยครอบครองใหม่ทั้งหมด

ข้อ ๒๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่แสดงให้เห็นว่า บุคคลใด ทำงานใด ในพื้นที่ใด ในช่วงเวลาใด เพื่อใช้ตรวจสอบและควบคุมการทำงานของบุคคลดังกล่าว

การปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้บุคคลอย่างน้อยสองคน ปฏิบัติงานร่วมกันตลอดเวลา

ข้อ ๒๖ เพื่อป้องกันการลักลอบนำวัสดุนิวเคลียร์ออกไปจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจค้นบุคคลทุกคนที่ออกจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดอย่างน้อยสองรอบ โดยการตรวจค้นรอบแรกให้กระทำก่อนที่บุคคลดังกล่าวจะออกจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด และการตรวจค้นรอบที่สองให้กระทำก่อนที่บุคคลดังกล่าวจะออกจากพื้นที่หวงกัน

ข้อ ๒๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติในการรับช่วงการถือครองวัสดุนิวเคลียร์จากบุคลากรหนึ่งไปยังอีกบุคลากรหนึ่ง และให้บุคลากรทุกคนตรวจสอบอย่างรัดกุมก่อนที่จะรับช่วงการถือครองวัสดุนิวเคลียร์ว่าไม่มีเหตุแทรกแซงหรือการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ

## ส่วนที่ ๔

## สิ่งของในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๒๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบสิ่งของที่จะผ่านเข้าไปในพื้นที่หวงกัน และห้ามผู้รับใบอนุญาตอนุญาตให้นำสิ่งของใด ๆ เข้าไปในพื้นที่หวงกัน ยกเว้นสิ่งของที่ได้กำหนดไว้แล้ว ในตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และมีใช้สิ่งของต้องห้าม

ข้อ ๒๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจสอบสิ่งของที่จะออกจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด เพื่อป้องกันการลักลอบนำวัสดุนิวเคลียร์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว

ข้อ ๓๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาดในเรื่อง ดังต่อไปนี้

- (๑) การควบคุมการนำวัสดุนิวเคลียร์เข้ามาและออกจากพื้นที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์
- (๒) การควบคุมการจัดวางและการเคลื่อนย้ายวัสดุนิวเคลียร์ภายในพื้นที่เก็บวัสดุนิวเคลียร์
- (๓) การควบคุมรายการวัสดุนิวเคลียร์ ปริมาณ และสถานะว่าเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ

## ส่วนที่ ๕

## ยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๓๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการผ่านเข้าออกพื้นที่หวงห้ามของยานพาหนะที่ได้รับอนุญาต สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในบริเวณทางเข้าออกพื้นที่หวงห้าม

ข้อ ๓๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อยสองคนซึ่งไม่มีสิทธิเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด ทำการตรวจยานพาหนะที่ออกจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด เพื่อป้องกันการลักลอบนำวัสดุนิวเคลียร์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว

ข้อ ๓๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้ยานพาหนะของผู้รับใบอนุญาตที่กำหนดให้ใช้เฉพาะภายในพื้นที่หวงกันมีการใช้งานอยู่เฉพาะภายในพื้นที่หวงกันเท่านั้น เว้นแต่มีกรณีซ่อมบำรุงหรือเหตุฉุกเฉิน

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการควบคุมดูแลผู้ขับขี่และการใช้ยานพาหนะในพื้นที่หวงกันให้เป็นไปตามตารางงานของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๓๔ ผู้รับใบอนุญาตจะอนุญาตให้ยานพาหนะของบุคคลภายนอกเข้ามาในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ได้เฉพาะในพื้นที่หวงกันเท่านั้น และต้องมีการตรวจจับอาวุธ ระเบิด รวมถึงวัสดุหรืออุปกรณ์ต้องห้าม ก่อนที่ยานพาหนะจะเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่บนยานพาหนะตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่หวงกัน

ผู้รับใบอนุญาตต้องไม่อนุญาตให้ยานพาหนะของบุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด และการขึ้นลงยานพาหนะต้องกระทำในจุดที่ห่างจากพื้นที่หวงห้ามเด็ดขาด

ข้อ ๓๕ ห้ามผู้รับใบอนุญาตอนุญาตให้บุคคลภายนอกนำยานพาหนะเข้ามาจอดในพื้นที่ของสถานประกอบการ เว้นแต่เป็นการอนุญาตให้จอดยานพาหนะชั่วคราวเพื่อขนส่งบุคคลหรือสิ่งของ

### ส่วนที่ ๖

#### หน่วยรักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้

ข้อ ๓๖ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัยสำหรับสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างน้อยสามคนปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ตลอดเวลา โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคนหนึ่งทำหน้าที่หัวหน้าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดให้มีวิธีปฏิบัติสำหรับหน่วยรักษาความปลอดภัยตามวรรคหนึ่ง ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(๑) โครงสร้างการบังคับบัญชา

(๒) หน้าที่โดยละเอียดของบุคลากรในหน่วยรักษาความปลอดภัย

(๓) ขั้นตอนการปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยทั้งในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์ที่มีภัยคุกคามต่อสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๓๗ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีหน้าที่อย่างน้อยดังต่อไปนี้

(๑) ยับยั้งผู้บุกรุกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

(๒) ตรวจสอบการบุกรุก

(๓) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

(๔) เสริมมาตรการที่มีอยู่ในระบบการคุ้มครองทางกายภาพของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

(๕) ตอบสนองต่อเหตุการณ์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์โดยทันที

ข้อ ๓๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้ มีการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงทีเพื่อไม่ให้เกิดการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ หรือการก่อวินาศกรรมกระทำสำเร็จ

ให้ผู้รับใบอนุญาตและหน่วยกำลังตอบโต้ร่วมกันประเมินและทดสอบบุคลากร วิธีการปฏิบัติ และอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการป้องกันการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกอย่างเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะจากธรรมชาติ อุทกศาสตร์ หรือภัยคุกคาม รวมทั้งเป็นไปตามข้อกำหนดการประเมินความน่าเชื่อถือและประสิทธิภาพต่อการป้องกันภัยคุกคามที่ออกแบบเพื่อรับมือ

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตพบข้อบกพร่องที่สำคัญจากการประเมินหรือการทดสอบตามวรรคสอง ให้รายงานข้อบกพร่องและการแก้ไขต่อสำนักงาน

ข้อ ๓๙ เพื่อประโยชน์ในการตรวจจัดการบุกรุก การประเมินสัญญาเช่าเดือนภัย และการตอบสนองต่อสัญญาเช่าเดือนภัย ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีระบบวิเทศสื่อสารสองทาง เพื่อสื่อสารเป็นการเฉพาะระหว่างสถานีเตือนภัยกับหน่วยกำลังตอบโต้ และระหว่างสถานีเตือนภัยกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยต้องจัดให้มีระบบสำรองและการรักษาความปลอดภัยสำหรับระบบวิเทศสื่อสารสองทางด้วย

บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานีเตือนภัยต้องติดต่อกับหน่วยกำลังตอบโต้เป็นระยะตามช่วงเวลาที่ได้รับใบอนุญาตกำหนดไว้

ข้อ ๔๐ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมง และหน่วยกำลังตอบโต้ที่พร้อมจะเข้าระงับความพยายามใด ๆ ในการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบ บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในสถานีเตือนภัยและหน่วยกำลังตอบโต้ภายนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ต้องมีการติดต่อกับกันเป็นระยะ ๆ ตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้ตามวรรคหนึ่ง ต้องผ่านการฝึกและมีอุปกรณ์เครื่องมือ รวมถึงการมี การใช้ และการพกพาอาวุธอย่างเพียงพอเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้ ภายใต้บังคับของกฎหมาย

ข้อ ๔๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำการสุ่มลาดตระเวนพื้นที่หวงห้าม เพื่อป้องกันผู้บุกรุกและตรวจจัดการบุกรุก รวมทั้งตรวจตราอุปกรณ์เครื่องมือในระบบการคุ้มครองทางกายภาพ เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบการคุ้มครองทางกายภาพและตอบสนองต่อเหตุที่เกิดขึ้นในเบื้องต้น

ข้อ ๔๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจจัดการบุกรุก และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหน่วยกำลังตอบโต้เพียงพอ พร้อมทั้งจะปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุที่ผู้รับใบอนุญาตประเมินแล้วว่าเกี่ยวข้องกับเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๔๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้หน่วยกำลังตอบโต้รู้เกี่ยวกับแผนผังของสถานประกอบการ และตำแหน่งที่ตั้งของวัสดุนิวเคลียร์ และมีความรู้เพียงพอในการป้องกันอันตรายจากรังสี เพื่อเตรียมพร้อมกับการปฏิบัติการที่อาจส่งผลต่อความปลอดภัยทางรังสี

### ส่วนที่ ๗

#### การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๔๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีมาตรการป้องกัน รั้งมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่กระทบหรืออาจกระทบต่อระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัย บัญชีควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ และระบบสนับสนุนอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยอย่างน้อยต้องสามารถรั้งมือได้ตามภัยคุกคามที่ออกแบบเพื่อรั้งมือ

ข้อ ๔๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำและดำเนินการตามแผนความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และจัดให้มี ยุทธศาสตร์การป้องกันเชิงลึกที่สามารถตรวจจับ ตอบสนอง และกู้คืนระบบจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ด้วย ให้ปรับปรุงและพัฒนาแผนความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ให้เป็นตามผลการประเมินวิเคราะห์ ความเสี่ยง อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๔๖ ให้ผู้รับใบอนุญาตตรวจสอบและประเมินเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์

ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ ให้ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการป้องกัน รับมือ และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามแผนความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และแจ้งสำนักงานโดยเร็ว

#### หมวด ๒

วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ ประเภทที่ ๓ และประเภทที่ ๔ และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ ประเภทที่ ๓ และประเภทที่ ๔

ข้อ ๔๗ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ และสถานประกอบการ ทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดพื้นที่ในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ออกเป็นพื้นที่หวงห้ามและพื้นที่หวงกัน และต้องจัดเก็บหรือใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ภายในพื้นที่หวงห้ามเท่านั้น

ให้นำความในข้อ ๑๔ ถึงข้อ ๒๕ ข้อ ๒๗ ข้อ ๒๘ ข้อ ๓๑ และข้อ ๓๓ ถึงข้อ ๔๖ มาใช้บังคับแก่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ และสถานประกอบการ ทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๒ ด้วยโดยอนุโลม เว้นแต่การจัดให้มีสถานีเตือนภัยสำรอง

ข้อ ๔๘ ภายใต้บังคับข้อ ๕๐ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓ และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดเก็บหรือใช้งานวัสดุนิวเคลียร์ ภายในพื้นที่หวงกันเท่านั้น และต้องจัดให้มีมาตรการในการเคลื่อนย้ายวัสดุนิวเคลียร์ในสถานประกอบการ ทางนิวเคลียร์ รวมถึงมาตรการอื่นที่จำเป็นและผ่านการพิจารณาอย่างรอบคอบแล้วสำหรับการป้องกันการ เอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบและการก่อวินาศกรรม

ให้นำความในข้อ ๑๕ ข้อ ๒๐ ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๒ ข้อ ๒๓ ข้อ ๒๔ ข้อ ๒๕ ข้อ ๒๗ ข้อ ๒๘ ข้อ ๓๓ ข้อ ๓๔ ข้อ ๓๕ ข้อ ๓๖ ข้อ ๓๗ ข้อ ๓๘ ข้อ ๔๒ ข้อ ๔๓ ข้อ ๔๔ ข้อ ๔๕ และข้อ ๔๖ มาใช้บังคับแก่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓ และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓ ด้วยโดยอนุโลม

ข้อ ๔๙ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔ และสถานประกอบการ ทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ ต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จำกัดการเข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์เฉพาะบุคลากรที่รับผิดชอบ

(๒) จัดให้มีการเก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔ ในห้องหรือภาชนะที่ใส่กุญแจไว้ตลอดเวลา

(๓) จัดให้มีบัญชีควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔ บัญชีผู้เข้าถึงวัสดุนิวเคลียร์ บัญชีการใช้วัสดุนิวเคลียร์ และรายงานการเข้าออกห้องเก็บวัสดุนิวเคลียร์หรือการไขกุญแจภาชนะที่เก็บรักษาวัสดุนิวเคลียร์

ให้นำความในข้อ ๔๔ ข้อ ๔๕ และข้อ ๔๖ มาใช้บังคับแก่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔ และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔ ด้วยโดยอนุโลม

ข้อ ๕๐ วัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๓ ที่เป็นวัสดุต้นกำลัง ให้ใช้วิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับวัสดุนิวเคลียร์ประเภทที่ ๔

#### หมวด ๓

การค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายหรือถูกเอาไปโดยมิชอบ

ข้อ ๕๑ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๗ ต้องจัดให้มีวิธีการที่ทำให้ตรวจพบการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์ได้โดยเร็ว

ข้อ ๕๒ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๗ ต้องรายงานการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์ต่อสำนักงานทันทีที่ทราบถึงการสูญหายหรือถูกเอาไปโดยมิชอบ

ข้อ ๕๓ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๗ ต้องจัดให้มีการยืนยันการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์ พร้อมรายงานสาเหตุของการสูญหายโดยด่วน ทั้งนี้ ไม่เกินเจ็ดวันนับแต่วันที่พบการสูญหายตามข้อ ๕๑

ในกรณีที่ประเมินสาเหตุของการสูญหายตามวรรคหนึ่งแล้วว่าเกี่ยวข้องกับการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม ให้ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๗ ต้องรายงานการดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือหน่วยกำลังตอบโต้ตามแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ด้วย

การยืนยันการสูญหายของวัสดุนิวเคลียร์ตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการโดยการสำรวจบัญชีควบคุมวัสดุนิวเคลียร์ โดยบัญชีดังกล่าวต้องมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบันของวัสดุนิวเคลียร์ทั้งหมดในสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๕๔ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๗ ต้องจัดให้แผนเผชิญเหตุมีการระบุมาตรการค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายหรือถูกเอาไปโดยมิชอบ

แผนเผชิญเหตุต้องกำหนดให้มีการทดสอบและประเมินผลของมาตรการค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ตามวรรคหนึ่งเป็นระยะ รวมทั้งการฝึกซ้อมร่วมกับสำนักงานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕๕ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๗ ต้องดำเนินการมาตรการที่เหมาะสมสำหรับค้นหาวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายไปโดยเร็วทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบการทางนิวเคลียร์

ข้อ ๕๖ เมื่อพบวัสดุนิวเคลียร์ที่สูญหายหรือถูกเอาไปโดยมิชอบ ให้ผู้รับใบอนุญาต และผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ แจ้งสำนักงานทันทีที่พบวัสดุนิวเคลียร์ดังกล่าว และจัดการดูแลรักษาวัสดุนิวเคลียร์นั้นให้อยู่ในสภาพเดิมในสถานที่ที่พบวัสดุนิวเคลียร์ดังกล่าวตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดในแผนเผชิญเหตุ ทั้งนี้ จนกว่าสำนักงานจะอนุญาตให้ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ นำวัสดุนิวเคลียร์นั้นไปเก็บรักษาที่สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ของผู้รับใบอนุญาตหรือผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๕๗ ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ ต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงานและหน่วยงานอื่นของรัฐในการค้นหาและการเอากลับมาซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ รวมถึงการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดี

#### หมวด ๔

#### การจำกัดผลกระทบทางรังสีหลังจากรณีการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๕๘ ผู้รับใบอนุญาตต้องประเมินผลกระทบทางรังสีจากการกระทำหรือพยายามกระทำการเอาไปซึ่งวัสดุนิวเคลียร์โดยมิชอบหรือการก่อวินาศกรรม

ข้อ ๕๙ ในกรณีที่พบการกระทำหรือพยายามกระทำการก่อวินาศกรรม ให้ผู้รับใบอนุญาตแจ้งสำนักงาน หน่วยกำลังตอบโต้ และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญเหตุ

ข้อ ๖๐ ในแผนเผชิญเหตุ ผู้รับใบอนุญาตต้องกำหนดมาตรการหลังการก่อวินาศกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสียหายลุกลาม ซึ่งรวมถึงการรักษาความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ และการปกป้องบุคลากรและอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ยามฉุกเฉินด้วย

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๑ ให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติตามวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์ และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ตามระเบียบคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ๒๕๕๙ ไปพลางก่อน จนกว่าจะมีการทบทวนและปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมโดยเสนอเป็นแผนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ต่อเลขาธิการ และได้รับความเห็นชอบจากเลขาธิการตามกฎหมายกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ศุภมาส อิศรภักดี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๕ วรรคสอง มาตรา ๘ (๑๘) มาตรา ๙๑ และมาตรา ๙๑/๑ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตและผู้มีไว้ในครอบครองวัสดุนิวเคลียร์ตามมาตรา ๓๘ มีหน้าที่ต้องปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้