

ปัญหาทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ศึกษาเฉพาะกรณี ความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางรังสี¹

พงศ์ปณต พงษ์ยศ²

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ศึกษาเฉพาะกรณีความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางรังสี ซึ่งในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันและการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน จึงเป็นผลทำให้เกิดประโยชน์มากมาย โดยสิ่งที่มีควรมองข้ามก็คือ ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยี ทำให้การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมดูแลให้ถูกต้องและเหมาะสม ในขณะเดียวกันก็ส่งผลทำให้เกิดอันตรายได้เช่นเดียวกัน

ปัจจุบันประเทศไทยมีพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติมานานแล้ว ทั้งนี้ วัสดุกัมมันตรังสีได้นำเอามาใช้ในทางการแพทย์ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยในทางการแพทย์นำมาใช้ในการวินิจฉัยโรค รักษาเกี่ยวกับโรคต่อมไทรอยด์ ตรวจสอบการทำงานของตับ ตรวจสอบการทำงานของไต ทางเดินน้ำดี กล้ามเนื้อหัวใจ ศึกษาการไหลเวียนของโลหิต และใช้ในการถ่ายภาพรังสีต่างๆ เป็นต้น ในทางเกษตรกรรมนำมาใช้ปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์ข้าว ถั่วเหลือง ทั้งนี้นำไปกำจัดศัตรูพืชโดยการพ่นหมอก ใช้ในการถนอมอาหาร ยับยั้งการลอกของหมันฝรั่ง หอมใหญ่ กระเทียม ของ และนำไปใช้ในการชะลอการสุกของมะม่วง มะละกอ เห็ด อีกครั้งนำไปทำลายพยาธิในเนื้อหมู แหนม ลอดเบกทีเรียและเชื้อราในปลา เนื้อสด กุ้งแช่แข็ง เครื่องเทศ ควบคุมแมลงวันในข้าว ถั่วเขียว ผลไม้แห้ง ปลาแห้ง เครื่องเทศ เป็นต้น ในทางอุตสาหกรรมนำมาใช้ในการวัดระดับของโรงงานทอผ้า โรงงานพลาสติก หรือการวัดความหนาของโรงงานโลหะ โรงงานกระเบื้อง หรือการสำรวจหลุมเจาะเพื่อเสาะหาแหล่งแร่ เป็นต้น และในโรงงานการผลิตกระแสไฟฟ้าไอน้ำ

¹ บทความนี้เรียบเรียงจากการศึกษาอิสระ เรื่อง ปัญหาทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ศึกษาเฉพาะกรณีความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางรังสี โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ณฐ สันตาสว่าง และคณะกรรมการสอบ คือ รองศาสตราจารย์ ประทีป ธนินทร และรองศาสตราจารย์ อรรณพ พจนานูรัตน์

² นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต (ส่วนภูมิภาค) คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

อย่างไรก็ตาม ก็มีอันตรายหากเกิดการรั่วไหลของกัมมันตรังสี จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน ซึ่งถ้ากัมมันตรังสีฟุ้งไปในอากาศ ในน้ำ ทำให้มนุษย์ได้รับรังสีเข้าสู่ร่างกาย เกิดการฝังของกัมมันตรังสี กัมมันตรังสีที่อยู่ในร่างกายจะแผ่รังสีออกมาทำอันตรายต่อร่างกาย และยังทำให้เป็นอันตรายต่อคนที่อยู่ใกล้เคียง ร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงและมีอาการป่วยทางรังสี เมื่อได้รับรังสีปริมาณมาก ๆ ทำให้เซลล์จำนวนมากในร่างกายบาดเจ็บเสียหาย ทั้งส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายที่ได้รับรังสีไม่สามารถทำหน้าที่ของมันได้ ซึ่งอวัยวะที่สำคัญในร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ไก่กระดูกเกิดการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเป็นอวัยวะที่มีการสร้างใหม่อยู่ตลอดเวลา หรือระบบทางเดินอาหาร หรือผิวหนังจะมีอาการแสบร้อน ผิวดำคล้ำ หากผิวหนังได้รับปริมาณรังสีมาก ๆ จะทำให้ผิวหนังค่อย ๆ แดงขึ้นพองออกเป็นถุงน้ำใส เมื่อถุงน้ำแตกออกจะเป็นเนื้อแดงเหมือนถูกไฟไหม้ ทั้งยังมีผลต่อระบบสืบพันธุ์ ระบบสมอง ระบบประสาทส่วนกลาง และเป็นโรคมะเร็ง เป็นต้น

อนึ่ง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ แนวคิด และทฤษฎี หลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี เงื่อนไขการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี หลักเกณฑ์ที่ผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสีต้องปฏิบัติ และบทกำหนดโทษผู้ใช้หรือครองวัสดุกัมมันตรังสี

จากการศึกษาทำให้ทราบว่า ปัญหาทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ศึกษาเฉพาะกรณีความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางรังสี ยังไม่ชัดเจน ไม่ครอบคลุมด้วยกันหลายประการ ซึ่งสรุปได้ ดังต่อไปนี้

จากการศึกษาประเด็นปัญหาหลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี ซึ่งปัจจุบันยังมิได้มีหลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี ถ้าออกใบอนุญาตให้บริษัทหรือนิติบุคคลโดยมิได้ตรวจสอบว่า บริษัทหรือนิติบุคคลมีศักยภาพในการควบคุมดูแลวัสดุกัมมันตรังสี หากวัสดุกัมมันตรังสีเกิดการรั่วไหล ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน

ประเด็นที่สอง ปัญหาเงื่อนไขการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี หลังจากที่มีการตรวจสอบก่อนพิจารณาออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสีว่า ผู้ขอใบอนุญาตมีศักยภาพในการควบคุมดูแล มีสถานที่ติดตั้ง หรือมีสถานที่จัดเก็บ หรือมีสถานที่ประกอบกิจการที่มีความมั่นคงแข็งแรงแล้ว ปัจจุบันยังมิได้มีเงื่อนไขการออกใบอนุญาตสำหรับวัสดุกัมมันตรังสี หากออกใบอนุญาตให้บริษัทหรือนิติบุคคลโดยมิได้กำหนดเงื่อนไข

การใช้ประโยชน์ของวัสดุกำมันตรังสี และไม่ได้กำหนดค่าของวัสดุกำมันตรังสี บริษัทหรือนิติบุคคลจะนำวัสดุกำมันตรังสีไปใช้เกินประโยชน์และเกินค่าของวัสดุกำมันตรังสี หากเกิดการรั่วไหลขึ้นมา ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน

ประเด็นที่สาม ปัญหาหลักเกณฑ์ที่ผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกำมันตรังสีต้องปฏิบัติ เมื่อขอใบอนุญาตแล้ว และได้รับใบอนุญาตแล้ว แต่ยังมีไม่ได้มีหลักเกณฑ์ผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกำมันตรังสีที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งหากไม่มีหลักเกณฑ์ให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตทำรายงานแสดงชนิด จำนวน และค่ากำมันตภาพวัสดุกำมันตรังสีที่ผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ว่าได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใด ทั้งเหตุแห่งการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ต้องยื่นต่อสำนักงานปรมาณเพื่อสันติทุก ๆ หกเดือนหรือหนึ่งปีตั้งแต่ได้รับใบอนุญาต เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ได้เข้าตรวจสอบความถูกต้อง และกรณีทีวัสดุกำมันตรังสีเกิดการรั่วไหลหรือเกิดการสูญหาย ผู้ที่ได้รับใบอนุญาต ให้ผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้วัสดุกำมันตรังสีต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบโดยทันที เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าตรวจสอบป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทันเวลา

ประเด็นที่สี่ ปัญหาบทกำหนดโทษผู้ใช้หรือครอบครองวัสดุกำมันตรังสี ยังมีบทกำหนดโทษไม่เหมาะสม หากเกิดการรั่วไหลของกำมันตรังสี หากบริษัทหรือนิติบุคคลที่ไม่มีศักยภาพหรือมีศักยภาพไม่เพียงพอควรพิจารณาเพิกถอนใบอนุญาต อีกทั้งควรกำหนดการใช้ค่าเสียหายที่ชัดเจนจากผู้ใช้หรือผู้ครอบครองวัสดุกำมันตรังสีให้มีความชัดเจนมากกว่าที่จะไปฟ้องร้องในทางแพ่งเรื่องละเมิด

จากการศึกษาค้นคว้าปัญหาทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ศึกษาเฉพาะกรณีความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางรังสี ผู้ศึกษาพบว่ามีข้อเสนอแนะ คือ

1. ปัญหาหลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกำมันตรังสี ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ควรแก้ไขเพิ่มเติมให้มีกำหนดหลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกำมันตรังสี พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 มาตรา 19/1 บัญญัติว่า “บริษัทหรือนิติบุคคลต้องมีศักยภาพในการควบคุมดูแล มีสถานที่ติดตั้ง หรือมีสถานที่จัดเก็บ หรือมีสถานที่ประกอบกิจการที่มีความมั่นคงแข็งแรง ทั้งนี้ สำนักงานปรมาณเพื่อสันติต้องตรวจสอบก่อนพิจารณาก่อนออกใบอนุญาต”

2. ปัญหาเงื่อนไขการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุแก๊สมันตรังสี ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ควรแก้ไขเพิ่มเติมให้มีกำหนดเงื่อนไขการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุแก๊สมันตรังสี พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 มาตรา 19/2 บัญญัติว่า “การพิจารณาออกใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุแก๊สมันตรังสีต้องพิจารณาถึงประโยชน์ประเภทของวัสดุแก๊สมันตรังสี และค่าของวัสดุแก๊สมันตรังสีเป็นสำคัญ”

3. ปัญหาหลักเกณฑ์ที่ผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุแก๊สมันตรังสีต้องปฏิบัติ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ควรแก้ไขเพิ่มเติมให้มีหลักเกณฑ์ที่ผู้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุแก๊สมันตรังสีต้องปฏิบัติ พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 มาตรา 19/3 บัญญัติว่า “ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตต้องทำรายงานแสดงชนิด จำนวน และค่าแก๊สมันตภาพของวัสดุแก๊สมันตรังสีที่ผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ ว่าได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใด ทั้งเหตุแห่งการเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยยื่นต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ทุก ๆ หกเดือนและหนึ่งปีนับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาต เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ได้เข้าตรวจสอบความถูกต้อง

ในกรณีที่วัสดุแก๊สมันตรังสีเกิดการรั่วไหลหรือเกิดการสูญหาย ผู้ที่ได้รับใบอนุญาต ให้ผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้วัสดุแก๊สมันตรังสีต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบโดยทันที”

4. ปัญหาบทกำหนดโทษผู้ใช้หรือครอบครองวัสดุแก๊สมันตรังสี ยังมีเหมาะสมเมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของประชาชนและสิ่งแวดล้อมหากได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของสารหรือธาตุแก๊สมันตรังสี ทั้งบริษัทหรือนิติบุคคลที่ไม่มีศักยภาพหรือมีศักยภาพไม่เพียงพอควรกำหนดบทลงโทษให้สูง ผู้ศึกษาขอเสนอแนะให้แก้บทบัญญัติดังต่อไปนี้

4.1 มาตรา 116 บัญญัติว่า “ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 19 วรรคหนึ่ง...ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

แก้เป็น “ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 19 วรรคหนึ่ง...ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงสามสิบปี และปรับตั้งแต่สองล้านบาทถึงสามสิบล้านบาท”

4.2 มาตรา 129 บัญญัติว่า “ผู้ใดมีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุแก๊สมันตรังสี...โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ในประการที่น่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัย หรือทรัพย์สินของบุคคลใด หรือต่อสิ่งแวดล้อม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ถ้าการทำคามผิดดังกล่าวในวรรคหนึ่งเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัยหรือทรัพย์สินของบุคคลใด หรือต่อสิ่งแวดลอม ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสี่สิบปี หรือปรับไม่เกินสองล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

แก้ไขเป็น “ผู้ใดมิไว้ในครอบครองหรือใช้วัตถุกัมมันตรังสี...โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ในประการที่น่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัย หรือทรัพย์สินของบุคคลใด หรือต่อสิ่งแวดลอม ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงห้าสิบปี และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงสามสิบล้านบาท

ถ้าการทำคามผิดดังกล่าวในวรรคหนึ่งเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย อนามัยหรือทรัพย์สินของบุคคลใด หรือต่อสิ่งแวดลอม ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ห้าปีถึงห้าสิบปี และปรับตั้งแต่สองล้านบาทถึงห้าสิบล้านบาท”

เอกสารอ้างอิง

โครงการจัดการกากกัมมันตรังสี. รังสีและกากกัมมันตรังสี. กรุงเทพมหานคร:

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ, 2547.

ธีรารัง เมธาศิริ. ฟิสิกส์ของนิวเคลียร์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

โยธิน สุริยพงศ์. มลพิษสิ่งแวดล้อม. นครราชสีมา: โปรแกรมวิชา

วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครราชสีมา, 2542.

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ. การจำแนกประเภทของวัตถุกัมมันตรังสี

[Online], Available URL: <https://elibrary.tine.or.th/wp-content/uploads/2021>

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. สถานีปลายทาง.

[http://www.oap.go.th/images/documents/resourecs/media-library/publications/station_...