



การจัดการสารปรอทในประเทศสมาชิกอาเซียน:

สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สหพันธรัฐมาเลเซีย และบรูไนดารุสซาลาม*

นางสาวอรพรรณ แซ่เอี้ยว^๑

๑. บทนำ

บทความนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากกรณีศึกษาอาเซียนกับการจัดการปรอท^๒ ประกอบกับภาพรวมในการปลดปล่อยสารปรอทของภูมิภาคเอเชียออกสู่สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสถานการณ์การนำเข้าและการส่งออกปรอทในอาเซียนซึ่งบ่งชี้แนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการปลดปล่อย^๓ (emissions) และการปล่อย^๔ (releases) สารปรอทจากประเทศสมาชิกอาเซียนออกสู่สิ่งแวดล้อมต่อไปได้ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในเรื่องการจัดการสารปรอทในประเทศสมาชิกอาเซียน กรณีศึกษาของประเทศไทย^๕ ซึ่งเป็นประเทศสมาชิกอาเซียนประเทศแรกที่เข้าเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะว่าด้วยปรอท ค.ศ. ๒๐๑๓ แล้วนั้น

ในบทความฉบับนี้ ผู้เขียนจึงมุ่งทำการศึกษาถึงระบบการจัดการปรอทภายในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ทั้งที่เป็นกรอบระเบียบและข้อบังคับภายใน กรอบการบริหารของภาครัฐ และกระบวนการจัดการของเสียปรอทของแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน โดยจะยกตัวอย่างกรณีศึกษาของสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สหพันธรัฐมาเลเซีย และบรูไนดารุสซาลาม ซึ่งยังไม่เป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะ^๖

๒. การจัดการสารปรอทภายในสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สหพันธรัฐมาเลเซีย และบรูไนดารุสซาลาม

* บทความนี้เผยแพร่เมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

^๑ นักวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลกฎหมาย ฝ่ายอาเซียนและกิจการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

^๒ อรพรรณ แซ่เอี้ยว, “อาเซียนกับการจัดการปรอท”, ฝ่ายอาเซียนและกิจการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ๒๕๖๐.

^๓ อากาศและชั้นบรรยากาศ

^๔ ลงสู่ดินและน้ำ

^๕ อรพรรณ แซ่เอี้ยว, “การจัดการสารปรอทในประเทศสมาชิกอาเซียน: ราชอาณาจักรไทย”, ฝ่ายอาเซียนและกิจการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ๒๕๖๐.

^๖ นอกจากประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศมาเลเซีย และบรูไนดารุสซาลาม ยังมีประเทศเมียนมาและประเทศกัมพูชา ซึ่งเป็นประเทศสมาชิกอาเซียนที่ยังไม่ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะ



แม้ว่าประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศมาเลเซีย และบรูไนดารุสซาลาม จะยังไม่ได้แสดงเจตนา
เข้าผูกพันตามอนุสัญญามินามาตะ^๗ แต่ทั้งสามประเทศได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการ
ควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนและการกำจัดซึ่งของเสียอันตราย (the Basel Convention on the
Control of Transboundary Movement of Hazardous Waste and their Disposal) ซึ่งเป็น
ข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญามินามาตะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบัญชี
รายชื่อของเสียที่ถูกควบคุม ซึ่งกำหนดไว้ในรายการเอ (List A) ของอนุสัญญาบาเซลฯ ได้กำหนดให้
ปรอท (mercury) เป็นของเสียประเภทโลหะ อันเป็นของเสียอันตรายที่จะต้องควบคุมการเคลื่อนย้าย
ข้ามแดน และจะต้องพัฒนาและใช้เทคโนโลยีใหม่ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด

ดังนั้น ทั้งสามประเทศจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการสารปรอทในฐานะที่เป็นของเสีย
อันตรายตามอนุสัญญาบาเซลฯ ซึ่งเมื่อพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว พบว่าประเทศฟิลิปปินส์
ประเทศมาเลเซีย และบรูไนดารุสซาลาม มีระบบการจัดการสารปรอทภายในประเทศ โดยได้มีการ
ตราเป็นกฎหมาย ตลอดจนกำหนดกฎระเบียบ และข้อบังคับ รวมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
ดังนี้

๒.๑ สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ (Republic of the Philippines)

ฟิลิปปินส์ลงนามในอนุสัญญามินามาตะ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
แต่ยังไม่ได้ยื่นสัตยาบันสารเพื่อแสดงเจตนาเข้าผูกพันตามอนุสัญญาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ฟิลิปปินส์
มีระบบการจัดการสารปรอทภายในประเทศ ดังนี้

๒.๑.๑ กรอบระเบียบข้อบังคับ (Regulatory framework)

ฟิลิปปินส์จัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอทภายในประเทศ โดยอาศัย
บทบัญญัติแห่งกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่สำคัญ คือ

(๑) รัฐบัญญัติ ฉบับที่ ๖๙๖๙ (RA 6969) หรือพระราชบัญญัติการควบคุม
สสารของเสียอันตรายและของเสียนิวเคลียร์ พ.ศ. ๒๕๓๓^๘ ซึ่งเป็นกฎหมายหลักด้านการบริหาร
และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในฟิลิปปินส์

(๒) คำสั่งทางปกครองของแผนกสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ฉบับที่
๙๒ - ๒๙ (DAO 92-29) เรื่อง กฎเกณฑ์ด้านการดำเนินการและข้อบังคับแห่งรัฐบัญญัติ ฉบับที่
๖๙๖๙^๙

^๗ <http://www.mercuryconvention.org/Countries/tabid/3428/language/en-US/Default.aspx>, Accessed January 8, 2018.

^๘ the Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act, 1990



(๓) คำสั่งทางปกครองของแผนกสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ฉบับที่ ๐๔ - ๓๖ (DAO 04-36) เรื่อง คู่มือสำหรับขั้นตอนในการจัดการของเสียอันตราย^{๑๐}

(๔) คำสั่งทางปกครองของแผนกสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ฉบับที่ ๒๐๑๓ - ๒๒ (DAO 2013 - 22) เรื่อง กระบวนการและมาตรฐานสำหรับการจัดการของเสียอันตราย (ฉบับปรับปรุง)^{๑๑} ซึ่งเป็นบทบัญญัติเฉพาะสำหรับการจัดการของเสียอันตรายที่ครอบคลุมไปถึงของเสียปรอทในฟิลิปปินส์

(๕) คำสั่งทางปกครองฯ ฉบับที่ ๑๙๙๗ - ๓๘ ว่าด้วยเรื่องการควบคุมสารเคมี สำหรับปรอทและสารประกอบปรอท^{๑๒} โดยมาตรา ๗ เป็นข้อบังคับที่มีขึ้นเพื่อลดการใช้สารปรอท

(๖) คำสั่งของฝ่ายบริหาร ฉบับที่ ๗๙ พ.ศ. ๒๕๕๕ ว่าด้วยเรื่องมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการทำเหมืองแร่ทองคำขนาดเล็ก^{๑๓} โดยมาตรา ๑๑ ได้กำหนดถึงพื้นฐานการกำจัดปรอทออกจากกิจกรรมเหมืองแร่และในกระบวนการผลิตแร่

โดยกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับแยกความแตกต่างระหว่างปรอทที่เป็นปริมาณที่ปรอทที่เป็นของเสีย ตลอดจนกำหนดให้ปรอทและสารประกอบปรอท รวมทั้งของเสียทั้งหมดจากการวิเคราะห์สารสกัดที่มีความเข้มข้นของปรอทสูงกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร^{๑๔} ซึ่งระบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับระบบการจำแนกประเภทของเสียอันตรายตามอนุสัญญาบาเซลฯ ที่ฟิลิปปินส์เป็นภาคี

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายในฟิลิปปินส์จะต้องขึ้นทะเบียน และกำหนดให้เครื่องมือที่มีไว้สำหรับจัดการของเสียอันตรายนั้นต้องได้รับการอนุญาตและผ่านการตรวจสอบ

^{๑๐} the DENR Administrative Order 92-29 (Implementing Rules and Regulations of RA 6969)

^{๑๑} the DENR Administrative Order 04-36 (Procedural Manual for Hazardous Waste Management)

^{๑๒} the DENR Administrative Order 2013-22 (Revised Procedures and Standards for the Management of Hazardous Wastes)

^{๑๓} the DENR Administrative Order 1997-38 (Chemical Control Order for Mercury and Mercury Compounds)

^{๑๔} the Measures to Improve Small-Scale Mining Activities of Executive Order No. 79, 2012

^{๑๕} อยู่ในหมวดที่ D407 ของคำสั่งทางปกครองฯ ฉบับที่ ๒๐๑๓ - ๒๒



ในกรณีของการนำเข้าและการส่งออกของเสียอันตรายนั้น^{๑๕} ได้มีการบัญญัติข้อกำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อบของอนุสัญญาบาเซลฯ ที่ห้ามมิให้ภาคนำเข้าของเสียอันตรายเพื่อกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย ห้ามหรือไม่ให้อนุญาตให้มีการส่งออกของเสียอันตรายไปยังภาคที่มีการห้ามนำเข้าของเสียอันตรายนั้น และห้ามหรือไม่ให้มีการอนุญาตให้ส่งออกของเสียอันตรายที่ไม่ได้มีการห้ามเป็นการเฉพาะโดยประเทศ ผู้นำเข้า หากการนำเข้านั้นไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน ดังนั้น ฟิลิปปินส์จึงได้กำหนดเงื่อนไขกระบวนการของการนำเข้าและส่งออกวัตถุที่มีวัตถุหรือสารซึ่งมีความเป็นอันตรายเป็นองค์ประกอบที่สามารถนำมาแปรสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้

นอกจากนี้ ฟิลิปปินส์ยังได้กำหนดกรอบระยะเวลาสำหรับการขจัดปรอท หรือเลิกการใช้ปรอทในผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เทอร์มอมิเตอร์ (ภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒) และเครื่องวัดความดันโลหิต (ภายในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๓) อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการดำเนินการตามคำสั่งทางปกครองฯ ฉบับที่ ๒๐๐๘ - ๐๐๒๑ ซึ่งได้นำมาสู่การพัฒนาแนวทางการกำหนดสถานที่กักเก็บปรอทในอุณภูมิที่เหมาะสม ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานและการกักเก็บจำเพาะ (Specific storage)

สำหรับเครื่องมือในการจัดการของเสียอันตรายในประเทศฟิลิปปินส์นั้น กำหนดให้ต้องมีใบอนุญาตจำเพาะ โดยขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของเครื่องมือและปริมาณขยะ

ทั้งนี้ ยังไม่พบข้อมูลอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับการจัดการพื้นปนเปื้อนสารปรอทในฟิลิปปินส์^{๑๖}

๒.๑.๒ กรอบการบริหารภาครัฐ (Institutional framework)

กรมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (the Department of Environment and Natural Resources: DENR) มีบทบาทสำคัญในการกำหนดกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ และโครงการสำหรับการควบคุมสารเคมีและของเสียอันตรายในฟิลิปปินส์ ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของฟิลิปปินส์จะประสบความสำเร็จด้วยวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

^{๑๕} กำหนดให้เป็นไปตามบทที่ ๑๐ ของคำสั่งทางปกครองฯ ฉบับที่ ๒๐๑๓ - ๒๒ ว่าด้วยเรื่องการนำเข้าวัตถุซึ่งมีสารที่เป็นอันตรายเป็นองค์ประกอบซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ และการส่งออกของเสียอันตราย

^{๑๖} UNEP, Regional study on mercury waste management in the ASEAN countries, http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21135/reg_study_mercury_waste_mgt_asean.pdf?asean.pdf?sequence=1, p. 39-44., Accessed January 11, 2018.



สำนักงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (The Environmental Management Bureau: EMB) เป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดนโยบายของกรมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยเล็งเห็นว่าการจัดการของเสียอันตรายเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการด้านการวางแผนอุตสาหกรรม จึงต้องมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการคุ้มครองระบบนิเวศ ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ของสำนักงานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเดินทางเพื่อจัดให้มีข้อมูลฐาน (baseline information) ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานด้านการจัดการของเสียอันตราย การเฝ้าสังเกตการณ์หรือติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม และการกำหนดกฎเกณฑ์ของการกำจัดของเสียอันตรายได้ในที่สุด อีกทั้ง ยังมีหน้าที่ในการคุ้มครอง การฟื้นฟู และการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน คุณภาพทางสิ่งแวดล้อม และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนอีกด้วย

๒.๑.๓ กระบวนการจัดการของเสียปรอท

ฟิลิปปินส์มีกระบวนการจัดการของเสียปรอท ดังนี้

(๑) ของเสียปรอทจะถูกพิจารณาว่าเป็นของเสียอันตรายหมายเลข D407 หรือ M506 หรือ M507

(๒) ผู้ผลิตหรือผู้ขนส่ง รวมทั้งเครื่องมือในการบำบัด การกักเก็บ และการกำจัดของเสียปรอทนั้น จะต้องขึ้นทะเบียนผ่าน www.philhazwastetracksys.com ก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใด ๆ ต่อไปได้

(๓) การขนย้ายของเสียปรอทจากโรงงานหรือจากเครื่องมือของผู้ผลิตไปยังเครื่องมือในการบำบัด การกักเก็บ และการกำจัด ต้องมีใบอนุญาตขนส่งและถูกกำกับโดยบัญชีขนส่ง

(๔) การส่งออกของเสียปรอทต้องเป็นไปตามพิธีการขาออก (export clearance) และปฏิบัติตามขั้นตอนการแจ้งเตือนภายใต้อนุสัญญาบาเซลฯ

ซึ่งจากมาตรการดังกล่าวจะเห็นได้ว่า หลักการของการจัดการของเสียอันตรายของฟิลิปปินส์ เป็นการกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียเป็นผู้รับผิดชอบในการกักเก็บ การบำบัด จนกระทั่งขยะของเสียเหล่านั้นถูกกำจัดไปด้วยวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนกำหนดให้รับผิดชอบในกรณีที่เกิดการรั่วไหลหรือมีการกำจัดของเสียอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม

ทั้งนี้ สำหรับขยะของเสียบางชนิดที่มีปรอทเป็นองค์ประกอบ เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งไม่สามารถจัดการได้ด้วยเครื่องมือในการบำบัด การกักเก็บ และการกำจัดภายในท้องถิ่น



นั้น ตามกฎหมายกำหนดให้สามารถเลือกวิธีการส่งออกไปเพื่อจัดการยังประเทศอื่นได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐบัญญัติและดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในอนุสัญญาบาเซลฯ^{๑๗}

๒.๒ สหพันธรัฐมาเลเซีย (Federation of Malaysia)

มาเลเซียลงนามในอนุสัญญามินามาตะ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ แต่ปัจจุบันยังไม่ได้ยื่นสัตยาบันสารเพื่อแสดงเจตนาเข้าผูกพันตามอนุสัญญามินามาตะ อย่างไรก็ตามมาเลเซียมีระบบการจัดการสารปรอทภายในประเทศ ดังนี้

๒.๒.๑ กรอบระเบียบข้อบังคับ (Regulatory framework)

มาเลเซียจัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอทภายในประเทศ โดยอาศัยบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่สำคัญ คือ

(๑) พระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๑๗ (the Environmental Quality Act 1974: EQA) เป็นบทบัญญัติพื้นฐานในการกำหนดระดับมลพิษซึ่งเป็นที่ยอมรับได้

(๒) ข้อบังคับว่าด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อม เรื่อง บัญชีรายชื่อของเสีย พ.ศ. ๒๕๔๘ (the Environment Quality (Scheduled Waste) Regulations of 2005)

(๓) ประกาศกรมสิ่งแวดล้อม (Department of Environment: DOE) พ.ศ. ๒๕๕๑ ว่าด้วยเรื่อง การนำเข้า การส่งออก และการครอบครองของเสียอันตราย และขยะอิเล็กทรอนิกส์ (e-waste) เข้ามาในประเทศ

(๔) คำสั่งกรมศุลกากร เรื่อง ข้อห้ามสำหรับการส่งออก พ.ศ. ๒๕๕๑ (Customs (Prohibition of Export) Order, 2008) และคำสั่งกรมศุลกากร เรื่อง ข้อห้ามสำหรับการนำเข้า พ.ศ. ๒๕๕๑ (Customs (Prohibition of Import) Order, 2008) ซึ่งบังคับใช้โดยกรมศุลกากรโดยอาศัยร่วมมือกับกรมสิ่งแวดล้อม เพื่อห้ามการนำเข้าและการส่งออกของเสียอันตราย รวมทั้งของเสียปรอท

ทั้งนี้ กฎหมาย และกฎระเบียบของมาเลเซีย ได้กำหนดรายชื่อของเสีย ซึ่งรวมถึงปรอทไว้ โดยห้ามผู้ที่ครอบครองของเสียตามบัญชีรายชื่อดังกล่าวนั้น วาง สะสม หรือทิ้งของเสีย หรืออนุญาตให้มีการวาง สะสม หรือทิ้งของเสียประเภทใด ๆ ตามที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อของเสียที่กำหนดลง在地上หรือแหล่งน้ำภายในประเทศมาเลเซีย^{๑๘} อีกทั้ง จะต้องกำจัดของเสียดังกล่าวตามหลักเกณฑ์วิธีการ และขั้นตอนตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งกฎหมายได้กำหนดหลักเกณฑ์สำคัญเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

^{๑๗} Ibid.

^{๑๘} ข้อบังคับว่าด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อม เรื่อง บัญชีรายชื่อของเสีย พ.ศ. ๒๕๔๘ กำหนดรายชื่อของเสียอันตรายไว้ในบัญชีที่ ๑



- ก. การควบคุมการก่อให้เกิดขยะของเสียโดยใช้ระบบการแจ้งเตือน
- ข. ระบบการออกใบอนุญาตสำหรับเครื่องมือในการจัดการของเสียอันตราย
- ค. การบำบัดและการกำจัดของเสียอันตรายในบริเวณสถานที่กำหนด และ
- ง. การดำเนินการของระบบการติดตามและการควบคุมการเคลื่อนที่ของขยะของเสีย

นอกจากนี้ มาเลเซียยังการควบคุมการนำเข้า การส่งออก และการส่งผ่านขยะของเสียไว้เป็นการเฉพาะ โดยกำหนดให้ผู้ที่นำเข้าและส่งออกของเสียอันตราย รวมทั้งของเสียปรอท จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากกรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นศูนย์ประสานงานระดับชาติและผู้มีอำนาจตามกฎหมายของมาเลเซียในการดำเนินงานตามอนุสัญญาบาเซลฯ ก่อนที่จะดำเนินการนำเข้าหรือส่งออกของเสียนี้

สำหรับการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารปรอทนั้น มีการกำหนดแนวทางการควบคุม และการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนทางบกใน ๓ ระดับ กล่าวคือ

ระดับที่ ๑ คือ ระดับการคัดกรองพื้นที่ที่ถูกเสนอให้เป็นพื้นที่ปนเปื้อนของมาเลเซีย

ระดับที่ ๒ คือ การประเมินและการรายงานพื้นที่ปนเปื้อน

ระดับที่ ๓ คือ การฟื้นฟูพื้นที่ปนเปื้อน^{๑๔}

แต่ขณะนี้ยังไม่ได้ระบุแน่ชัดว่าพื้นที่ใดบ้างที่เป็นพื้นที่ปนเปื้อนสารปรอทและสารประกอบของสารปรอทในมาเลเซีย

๒.๒.๒ กรอบการบริหารภาครัฐ (Institutional framework)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจในการออกระเบียบเพื่อกำหนดสภาพที่เป็นที่ยอมรับได้สำหรับการปล่อย การระบาย หรือการสะสมของสารมลพิษ และของเสียซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่หรือในสภาพทางสิ่งแวดล้อมใด และอาจกำหนดห้ามหรือจำกัดการปล่อย การระบาย หรือการสะสมสารซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่หรือสภาพทางสิ่งแวดล้อมเช่นว่านั้นก็ได้อีก

กรมสิ่งแวดล้อม (DOE) ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (the Ministry of Science, Technology and Environment: MOSTE) เป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับของเสียอันตราย เพื่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสหภาพ (federal level) และยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐที่ร่วมดำเนินการเพื่อการจัดการของเสีย

^{๑๔} มาตรา ๒๔ ของข้อจำกัดว่าด้วยเรื่องมลพิษทางดิน แห่งพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๑๗ (the Restriction on pollution of the soil - of the Environmental Quality Act, 1974) เป็นกฎหมายพื้นฐานสำหรับการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารปรอทในประเทศมาเลเซีย



อันตรายด้วย อาทิ กระทรวงการเคหะและการปกครองส่วนท้องถิ่น (The Ministry of Housing and Local Government: MHLG) ที่รับผิดชอบในส่วนของการดำเนินการตามกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะ ซึ่งรวมถึงของเสียอันตรายในระดับท้องถิ่น ดังนั้น การเตรียมความพร้อมด้านนโยบาย กลไก และแผนงานด้านการจัดการขยะ จึงเป็นหน้าที่หลักของกระทรวงการเคหะและการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงสวัสดิภาพชุมชนเมือง การเคหะ และการปกครองส่วนท้องถิ่น (the Ministry of Urban Well Being, Housing & Local Government) ซึ่งมีส่วนร่วมโดยทางอ้อมในการบริหารจัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอท ด้วยการรวบรวมและบำบัดขยะมูลฝอยในประเทศ ในฐานะที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น^{๒๐}

๒.๒.๓ กระบวนการจัดการของเสียปรอท

มาเลเซียมีกระบวนการในการจัดการของเสียปรอทดังนี้ ผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายจะต้องแจ้งให้กรมสิ่งแวดล้อมทราบถึงชนิด และปริมาณของของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น อีกทั้ง ยังมีหน้าที่ในการลดปริมาณขยะให้น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ด้วยวิธีการที่ดีที่สุด โดยขยะของเสียจะต้องถูกเก็บไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม มีการติดฉลากอย่างถูกต้องเหมาะสม และกักเก็บขยะของเสียไว้ในพื้นที่หรือสถานที่ที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้ผลิตอาจต้องฟื้นฟูสภาพและบำบัดขยะของเสียในสถานที่ของตนอีกด้วย

ในกรณีที่ผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายไม่สามารถฟื้นฟูสภาพหรือบำบัดขยะของเสียของตนได้ อาจส่งหรือเคลื่อนย้ายขยะของเสียนั้นผ่านผู้ขนส่งที่ได้รับอนุญาตจากกรมสิ่งแวดล้อม (ใบอนุญาตจะระบุถึงประเด็นพื้นฐานเกี่ยวกับชนิดของขยะของเสีย) เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพหรือจัดการด้วยเครื่องมือในการบำบัด การกักเก็บ และการจำกัด (TSD) ที่ได้รับอนุญาต

นอกจากนี้ ผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายจะต้องตรวจสอบและทำให้มั่นใจได้ว่าขยะของเสียที่ถูกเคลื่อนย้ายไปนั้น ได้ไปถึงปลายทางที่ได้รับอนุญาตและถูกเก็บไว้จนกระทั่งวันที่ขยะของเสียนั้น ถูกบำบัดและถูกกำจัดออกไป

อนึ่ง มาเลเซีย ได้ระบุขั้นตอนสำหรับการจัดการของเสียปรอทของตนเองไว้ ดังนี้

- (๑) การแปรสภาพนำกลับมาใช้ใหม่
- (๒) แผนการรับคืน
- (๓) การฟื้นฟูสภาพ
- (๔) การสกัด
- (๕) กระบวนการปรับเสถียรและการทำให้แข็งตัว (S/S)

^{๒๐} UNEP, *supra* note 16.



ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มาเลเซียได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการด้านสารปรอทแห่งชาติ (a National Steering Committee on Mercury) เพื่อจัดการปรอทโดยเฉพาะ

ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่แจ้งชัดเกี่ยวกับการเลิกการใช้สารปรอทในมาเลเซีย แต่มีรายงานเบื้องต้นว่า กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้หยุดการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีปรอท มาใช้ในโรงพยาบาลรัฐและในเครื่องมือแพทย์ โดยโรงพยาบาลทั้งที่เป็นของเอกชนและของรัฐบาล รวมไปถึงสถานศึกษาหรือมหาวิทยาลัยได้ให้ความร่วมมือ ถือเป็นกรณีเริ่มต้นดำเนินการที่แสดงเจตนาที่ดี และเป็นบทบาทที่สอดคล้องกับการลงนามอนุสัญญามินามาตะฯ ของมาเลเซีย

ในเรื่องของเครื่องมือในการจัดการปรอทในมาเลเซีย นั้น พบว่ามีเครื่องมือในการฟื้นฟูสภาพอยู่จำนวนอย่างน้อย ๓๓๓ เครื่อง เครื่องมือในการบำบัดจำนวน ๔๓ เครื่อง และเครื่องมือสำหรับเผาไหม้จำนวน ๓๙ เครื่อง นอกจากนี้ ยังมีสถานที่ฝังกลับที่ปลอดภัยอีกจำนวน ๖ แห่งในมาเลเซีย ^{๒๑}

๒.๓ บรูไนดารุสซาลาม (Brunei Darussalam)

บรูไนไม่ได้ลงนามในอนุสัญญามินามาตะฯ และยังไม่ได้ยื่นภาคยานุวัติสารเพื่อแสดงเจตนาเข้าผูกพันตามอนุสัญญาดังกล่าว จึงยังไม่ได้มีการกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการสารปรอทเป็นการเฉพาะ อย่างไรก็ตาม บรูไนได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาบาเซลฯ จึงทำให้มีการกำหนดระบบการจัดการของเสียอันตราย ซึ่งอาจนำมาใช้ในการจัดการสารปรอทได้ ทั้งนี้ สามารถสรุปสาระสำคัญของการจัดการของเสียอันตรายของบรูไนได้ ดังนี้

๒.๓.๑ กรอบระเบียบข้อบังคับ (Regulatory framework)

บรูไนยังไม่มีกฎหมายสำหรับการจัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอทเป็นการเฉพาะ มีก็แต่เพียงแนวปฏิบัติที่อาจนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการสารปรอทภายในประเทศได้ เช่น แนวทางสำหรับการควบคุมมลพิษว่าด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรม (the Pollution Control Guidelines on Industrial Development) และร่างคำสั่งทางสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการปัญหาดังกล่าว โดยการจัดการของเสียอันตรายในเบื้องต้นให้อยู่ภายใต้พื้นฐานแห่งพระราชบัญญัติสารพิษ (the Poison Act Regulation)

ปัจจุบัน บรูไนไม่ได้กำหนดคำจำกัดความและระบบการจำแนกประเภทของเสียปรอทไว้ แต่ได้ยอมรับเอาหลักเกณฑ์ในการกำหนดลักษณะเฉพาะและการจำแนกประเภทของเสีย

^{๒๑} Ibid, p. 30-35.



อันตราย ซึ่งรวมถึงของเสียปรอทตามที่ระบุไว้ในภาคผนวก ๑ และภาคผนวก ๘ ของอนุสัญญาบาเซลฯ มาใช้ในฐานะภาคีอนุสัญญาดังกล่าว

นอกจากนี้ บรูไนยังไม่มีระบบการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตหรือแหล่งกำเนิดของเสียอันตราย และยังไม่มีระบบการติดตามตรวจสอบภายในประเทศ เนื่องจากยังไม่มี การนำเครื่องมือในการฟื้นฟูสภาพ การบำบัด และการกำจัดของเสียอันตรายและของเสียปรอทมาใช้ภายในประเทศ แต่อย่างใด

อย่างไรก็ดี ของเสียอันตรายส่วนมากจะถูกส่งออกไปโดยผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายนั้น เพื่อทำการฟื้นฟู บำบัด หรือกำจัด อันเป็นเรื่องของการเคลื่อนย้ายข้ามแดน ซึ่งของเสียอันตราย จึงอยู่ภายใต้บังคับของคำสั่งว่าด้วยเรื่องของเสียอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง การควบคุมการนำเข้า การส่งออก และการส่งผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับพันธกรณีที่มีอยู่ตามอนุสัญญาบาเซลฯ

อนึ่ง กฎหมายของบรูไนไม่ได้บังคับให้เลิกการผลิตปรอท การทำเหมืองแร่ปรอท และการใช้ปรอทในผลิตภัณฑ์และกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ภายในประเทศ และยังไม่มีกฎหมายหลักที่ใช้ในการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนสารปรอทในบรูไนที่แจ้งชัดอีกด้วย^{๒๒}

๒.๓.๒ กรอบการบริหารภาครัฐ (Institutional framework)

กรมสิ่งแวดล้อม สวนสาธารณะ และการสันทนาการ (the Department of Environment, Parks and Recreation) ภายใต้กระทรวงการพัฒนา (the Ministry of Development) เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นศูนย์ประสานงานระดับชาติและผู้มีอำนาจตามกฎหมายในการดำเนินงานตามอนุสัญญาบาเซลฯ

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐบาลที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย โดยทำงานร่วมกับกรมพลังงานและอุตสาหกรรม (Energy and Industry Department) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการในส่วนของภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ และยังทำงานร่วมกับกรมศุลกากร กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ อีกด้วย

๒.๓.๓ กระบวนการจัดการของเสียปรอท

ภาพรวมของกระบวนการจัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอทในประเทศบรูไนที่สำคัญ คือ การกำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายอันเป็นแหล่งกำเนิดของเสียอันตราย รวมถึงของเสียปรอทนั้นต้องทำการบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายของตนด้วยวิธีที่เป็นมิตร

^{๒๒}Ibid, p. 13-17.



ต่อสิ่งแวดล้อม ตามอนุสัญญาบาเซลฯ โดยอาจประสานความร่วมมือหรือติดต่อผู้ให้บริการด้านการจัดการของเสียที่ได้รับอนุญาต เพื่อทำการบำบัดและกำจัดของเสียอันตรายนั้นแทน และให้บันทึกข้อมูลการกักเก็บ ตลอดจนการกำจัดของเสียอันตรายอย่างถูกต้องเหมาะสมไว้ด้วย เช่น กรณีของแหล่งกำเนิดของเสียอุตสาหกรรมในบรูไนที่ส่วนใหญ่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยทั่วไปแล้วของเสียที่เกิดขึ้นนี้จะถูกบำบัดโดยโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ เอง อย่างไรก็ตาม ยังมีของเสียเคมีบางชนิดที่อาจต้องส่งออกไปกำจัดในประเทศอื่น ที่ได้รับการอนุญาตตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับอนุสัญญาบาเซลฯ^{๒๓}

บรูไนยังไม่มีเครื่องมือในการจัดการสารปรอท และยังขาดแคลนบุคลากร กำลังคน ตลอดจนแรงงานที่มีทักษะหรือความชำนาญที่เหมาะสมเพียงพอสำหรับการกำจัดของเสียอันตราย อย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งใน พ.ศ. ๒๕๕๕ นั้นอยู่ในระหว่างดำเนินการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ในการพัฒนาศูนย์บำบัดและกำจัดของเสียอันตรายของบรูไน โดยให้ความสำคัญกับประเด็น ที่ว่าจะทำอย่างไรให้สารที่เป็นพิษถูกขจัดหรือกำจัดออกไปจากบรูไน และจะทำอย่างไรจึงจะสามารถ ควบคุมการนำเข้าสารที่เป็นพิษจากต่างประเทศมายังบรูไนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. บทสรุป

จากการพิจารณากฎหมายต่าง ๆ และระบบการจัดการสารปรอทในกรณีตัวอย่าง ของประเทศสมาชิกอาเซียนที่ยังไม่ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ ทั้งสามประเทศ เห็นได้ว่าทั้ง สามประเทศมีบทบาทด้านการจัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอทที่แตกต่างกัน โดยประเทศ ฟิลิปปินส์และประเทศมาเลเซียซึ่งได้ลงนามในอนุสัญญามินามาตะฯ แล้วนั้น ถือได้ว่าเป็นประเทศ ที่แม้จะยังไม่ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาฯ แต่ค่อนข้างมีความพร้อมด้านกฎหมาย กฎระเบียบ หรือ ข้อบังคับต่าง ๆ ตลอดจนแนวทางปฏิบัติเพื่อจัดการสารปรอทและของเสียที่มีปรอทภายในประเทศ ที่อาจเพียงพอต่อการรองรับพันธกรณีตามอนุสัญญาฯ ได้บางส่วนอยู่แล้ว และในอนาคตหากทั้งสอง ประเทศนี้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาก็สามารถดำเนินการทางบริหารเพื่อปฏิบัติตามพันธกรณีของอนุสัญญา มินามาตะฯ ได้ ส่วนบรูไนดารุสซาลามนั้น ไม่มีกฎหมาย กฎระเบียบหรือข้อบังคับใด ๆ สำหรับ การจัดการสารปรอทและของเสียที่มีปรอทเป็นการเฉพาะ มีก็แต่เพียงแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการ ของเสียอันตรายอยู่เพียงเล็กน้อย ซึ่งไม่ได้รับบงการจัดการของสารปรอทไว้เฉพาะเจาะจงเช่นกัน จึงอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้บรูไนดารุสซาลามเป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกอาเซียนที่ไม่ได้ลงนาม อนุสัญญามินามาตะฯ ภายในกำหนดระยะเวลาและยังไม่ได้ภาคยานุวัติอนุสัญญาดังกล่าวแต่อย่างใด

^{๒๓} Ibid.



อย่างไรก็ดี เนื่องจากประเทศสมาชิกอาเซียนทุกประเทศต่างเป็นภาคีอนุสัญญาบาเซลฯ ซึ่งกำหนดให้ของเสียที่มีปรอทเป็นหนึ่งในของเสียอันตรายที่ถูกควบคุมและจัดการด้วยวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ทุกประเทศต่างมีกรอบระเบียบข้อบังคับเรื่องการจัดการของเสียอันตรายตามอนุสัญญาบาเซลฯ เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการจัดการของเสียอันตรายและของเสียปรอท ดังนั้นแม้ยังมีประเทศสมาชิกอาเซียนบางประเทศที่ยังไม่ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ ก็สามารถนำหลักการดำเนินการภายใต้อนุสัญญาบาเซลฯ ไปปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกันได้ในเบื้องต้นโดยอาศัยความร่วมมืออาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม^{๒๔} ตามแผนงานประชาคมอาเซียน พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๘ ทั้งสามด้านได้

อนึ่ง ประเทศสมาชิกอาเซียนที่เข้าเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ แล้วควรร่วมกันสนับสนุนและผลักดันให้ประเทศสมาชิกอื่น ๆ ในอาเซียนที่ยังไม่ได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญามินามาตะฯ ได้เตรียมความพร้อมและเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาดังกล่าวครบทุกประเทศในอนาคตอันใกล้ เพื่อให้ประเทศสมาชิกอาเซียนมีระบบการจัดการสารปรอทที่เฉพาะเจาะจง มีความเข้มแข็งและเป็นมาตรฐานเดียวกัน อันจะทำให้ประชาชนชาวอาเซียนได้อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและมั่นคง ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของอาเซียน ตลอดจนส่งผลดีต่อประชาคมโลกและสิ่งแวดล้อมโลกด้วย

^{๒๔} อรพรรณ แซ่เอี้ยว, “ความร่วมมืออาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนงานประชาคมอาเซียน พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๘”, ฝ่ายอาเซียนและกิจการต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ๒๕๖๐.