

“แนวคิดการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในต่างประเทศ กับทิศทางการพัฒนาการบริหารจัดการในประเทศไทย”

ดร.กิตติ์สิริ แก้วพิพัฒน์*

1. บทนำ

หากกฎที่ว่า “พลังงานและสสารไม่หายไปไหน เพียงแต่เปลี่ยนรูปไปเท่านั้น” และ คำกล่าวที่ว่า “ไม่มีกระบวนการใดมีประสิทธิภาพ 100%” ยังเป็นจริงอยู่ เราคงต้องยอมรับว่า ทุกกิจกรรม ย่อมต้องมีของเสียเกิดขึ้นเสมอ ปัญหาเรื่องของเสียจะเป็นสิ่งที่มาพร้อมกับการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยทั่วไป ของเสีย (waste) จะถูกจำแนกออกเป็นประเภทตามแหล่งกำเนิด เช่น ของเสียชุมชน (municipal waste) ของเสียอุตสาหกรรม (industrial waste) ของเสียจากการเกษตรกรรม (agricultural waste) เป็นต้น ซึ่งไม่ว่าจะมาจากแหล่งกำเนิดใด สามารถจำแนกของเสียตามความเป็นอันตรายได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ของเสียอันตราย (hazardous waste) และ ของเสียที่ไม่เป็นของเสียอันตราย (non-hazardous waste)

ประเทศส่วนใหญ่มีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม เพื่อเป้าหมายในการเจริญเติบโตทางสถานะเศรษฐกิจของประเทศ และปัญหาส่งแวดล้อม มักเป็นหนึ่งในปัญหาที่ตามมาพร้อมกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเสมอ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่จะมาจากการใช้สารเคมีหรือสารอันตรายในภาคอุตสาหกรรม และผลของการจัดการที่ไม่เหมาะสม หลายเหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในอดีต ทำให้เราเริ่มตระหนักถึงพิษภัยของของเสียอันตราย หากไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสมมากขึ้น ในขณะที่ของเสียชุมชน แม้จะเริ่มส่งผลให้เกิดปัญหาในหลายประเทศที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของชุมชนเมือง แต่ปัญหาหลักส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของปริมาณที่ไม่สอดคล้องกับศักยภาพในการบำบัดและกำจัดเท่านั้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบไม่รุนแรงนักเมื่อเปรียบเทียบกับของเสียจากภาคอุตสาหกรรม ในบทความนี้ จึงให้ความสำคัญกับของเสียอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม

ของเสียอันตราย เริ่มมาเป็นประเด็นระดับชาติในประเทศมหาอำนาจของโลก ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป ในช่วงปี พ.ศ. 2513 หลังจากนั้นก็มีกรกล่าวถึงกันมาก ในช่วงปี พ.ศ. 2518 โดยที่สหรัฐอเมริกา ได้มีการพัฒนากฎระเบียบในการจัดการของเสียอันตรายขึ้น ส่วนในยุโรป ของเสียอันตรายจะเป็นที่รู้จักกันในชื่อของ ของเสียอุตสาหกรรม หรือของเสียเคมี ซึ่งจริงๆ แล้ว คำนิยามของของเสียอันตรายจะแตกต่างกันไปตามแต่กฎระเบียบของแต่ละประเทศ องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (The United State Environmental Protection Agency: U.S. EPA) ใช้เวลาประมาณ 4 ปี ในการพัฒนาคำนิยามของของเสียอันตราย หลังจากการออกกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายฉบับแรกในปี พ.ศ.

* นักพัฒนาระบบราชการ 8 สำนักงาน ก.พ.ร. ปัจจุบันช่วยราชการที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

2519 และคำนิยามนี้ก็ยังเป็นที่สับสนอยู่บ้างและยังต้องได้รับการแก้ไขเพิ่มเติมอยู่เสมอ หลายประเทศเจอปัญหาล้ายคลึงกัน ในเชิงของการกำหนดคำนิยามของของเสียอันตราย เพื่อมาสนับสนุนมาตรการในการจัดการด้านกฎหมาย ดังนั้นในการพิจารณาการบริหารจัดการของเสียอันตราย จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาคำนิยามประกอบด้วย ซึ่งโดยหลักแล้ว ของเสียอันตรายอาจอยู่ในรูปแบบ หรือลักษณะทางกายภาพแบบใดก็ได้ แต่ที่สำคัญ คือ ความเป็นอันตราย ที่จะพิจารณาจากโอกาสที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในบทความฉบับนี้ จึงขอลำดับถึงของเสียอันตรายโดยรวม โดยยกเว้นของเสียติดเชื้อ และของเสียจากกัมมันตภาพรังสี เพราะของเสีย 2 ประเภทนี้ ต้องได้รับการจัดการเชิงเทคนิคที่เฉพาะลงไป

1.1 ความเป็นมาในอดีต¹

ในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ของเสียอันตรายเริ่มเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ จนแม้กระทั่งทุกวันนี้ ที่เรามีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ก็แสดงให้เห็นแล้วว่าระบบนิเวศวิทยาของโลกได้รับผลกระทบ ปัญหาผลกระทบต่างได้รับการแก้ไขมาบ้างน้อยบ้างแล้วแต่สถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมของแต่ละประเทศ แต่ประเด็นเรื่องของเสียอันตรายก็ยังเป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับความสนใจในเชิงนโยบายอยู่ สาเหตุที่ประเด็นของเสียอันตรายได้รับความสนใจนั้น เพราะผลกระทบหรืออันตรายจากของเสียอันตรายเกิดขึ้นในวงกว้าง จนทำให้เกิดการตื่นกลัว เมื่อไปผนวกกับความไม่จริงใจในการดำเนินนโยบายของภาครัฐ จึงทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของภาครัฐ เป็นเหตุให้ผู้คนสนใจในประเด็นของของเสียอันตรายมากเป็นพิเศษกว่าประเด็นสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

ผลกระทบจากของเสียอันตราย มีมาตั้งแต่เมื่อ 2 ล้านปีก่อน ที่ชาวโรมันได้รับผลกระทบจากพิษของตะกั่ว จนมาถึงยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่เปรียบเสมือนรากเหง้าของปัญหาของเสียอันตรายที่แท้จริงที่เรารู้จักกันในปัจจุบัน การปฏิวัติอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทำให้อัตราการตายลดลง ส่งผลให้จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประชากรที่เพิ่มขึ้นทำให้มีการบริโภคมากขึ้น กำลังการผลิตจึงต้องขยายตัวขึ้นเพื่อรองรับอัตราการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการใช้ทรัพยากรและการเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้นเพื่อนำไปผลิตเป็นสินค้ารองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น ในการผลิตสินค้าก็มีการใช้สารเคมีอันตรายเป็นองค์ประกอบ ซึ่งสารนั้นอาจเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสินค้า หรือกลายเป็นสารตกค้างหลังการใช้หรือกลายเป็นของเสียจากการผลิต มาตรการด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับของเสียอันตราย ในระยะเริ่มแรก จึงเป็นการแก้ปัญหาที่มีอยู่เฉพาะหน้า โดยจะระบุถึงแค่จะต้องมีการกำจัดเท่านั้น และจะอาศัยความสามารถในการรองรับของสิ่งแวดล้อมในการกำจัด จนทำให้เรามีโอกาสได้รับสารอันตรายเหล่านี้มากขึ้นเรื่อยๆ จากสิ่งแวดล้อมโดยไม่รู้ตัว เริ่มจากสารที่เป็นสารอินทรีย์ทั้งหลาย เช่น ตะกั่ว และปรอท เรื่อยมาจนถึงสารอินทรีย์ที่เริ่มมีการคิดค้นพัฒนาและนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมในคริสต์ศตวรรษที่ 20 (ประมาณตั้งแต่ พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา) ดังนั้นแม้ว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะทำให้คุณภาพชีวิตของเราสูงขึ้น แต่ด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ละเลย และข้อจำกัดของธรรมชาติในการรองรับหรือในการจัดการสารพิษเหล่านั้น ทำให้เราได้รับสารพิษจากสารอันตรายในระยะยาว

¹ LaGrega et. al. (2001) "Hazardous Waste Management" 2nd edition, McGraw-Hill, New York.

ผลกระทบจากสารตกค้างและของเสียที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ ไม่ได้รับการเข้าใจเป็นเวลานาน จนกระทั่งผลกระทบระยะยาวเริ่มปรากฏให้เห็น ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ในด้านระบาดวิทยา พิษวิทยา และเคมีวิเคราะห์ ทำให้นักวิจัยได้ค้นพบความสำคัญและผลกระทบของสารพิษเหล่านี้ เหตุการณ์สำคัญในอดีต เริ่มจากผลกระทบของสาร DDT ที่ตกค้างในนก หลังจากนั้นไม่นาน ก็มีเหตุการณ์ของการได้รับสารพิษปรอท ของคนญี่ปุ่น เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาร PCBs ไดออกซิน และสารอินทรีย์อื่นๆ ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ทำให้ เราเริ่มตระหนักว่า มนุษย์เริ่มอยู่ในภาวะอันตราย เหตุการณ์แต่ละเหตุการณ์ได้รับความสนใจในวงกว้างทำให้เกิดการตื่นตัวของผู้คน เกิดความกังวล และนำไปสู่การเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ รวมถึงเป็นที่มาของการจัดการด้านกฎหมายที่เป็นรากฐานของการจัดการของเสียอันตรายในปัจจุบันด้วย

ตัวอย่างเหตุการณ์ที่สำคัญในอดีต ได้แก่

DDT - อันตรายของสารกำจัดศัตรูพืช เริ่มเป็นที่รับรู้กันหลังจากมีการเผยแพร่บทความของ Rachel Carson เรื่อง Silent Spring ในปี พ.ศ. 2505 โดยที่ผู้เขียนได้แสดงถึงการพบสาร DDT ในปลาหมึกใต้ท้องทะเลลึก ในนกเพนกวินที่อาศัยอยู่ในแอนตาร์กติก และในเนื้อเยื่อไขมันของ *Homo sapiens* ในนกน้ำที่มี DDT อยู่ในระดับสูง พบว่านกจะเป็นหมัน ในขณะที่ใน *Homo sapiens* พบว่าสัตว์ทดลองที่ได้รับ DDT มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง ซึ่งถือเป็นหลักฐานแรกที่เชื่อมโยงการเป็นมะเร็งกับการได้รับสารพิษ

ปรอท - ปรอทที่อยู่ในรูปสารอินทรีย์ เช่น methyl mercury ถือว่าเป็นอันตรายมากที่สุด เพราะเป็นสาเหตุของอาการอัมพาตของคนที่อยู่อาศัยในอ่าวมินามาตะ ในประเทศญี่ปุ่น โดยที่ methyl mercury ที่ถูกปล่อยออกมาจากโรงงานสารเคมี ได้ถูกสะสมอยู่ใน shellfish ซึ่งถือเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญของคนที่ย้ายในบริเวณนั้น เหตุการณ์ที่มินามาตะ ทำให้ทั่วโลกตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากอุตสาหกรรม

PCBs และ PBBs - สาร PCBs (polychlorinated biphenyls) ถูกผลิตขึ้นในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2503 และ พ.ศ. 2513 เพื่อนำไปใช้เป็น น้ำมันหม้อแปลง เป็น plasticizer ใช้ในการผลิตกระดาษรีคาร์บอน ในอดีตมี 2 เหตุการณ์ในญี่ปุ่นและไต้หวัน ในปี พ.ศ. 2510 และปี พ.ศ. 2517 ที่มีการปนเปื้อนของ PCBs ในน้ำมันที่ใช้ประกอบอาหาร (rice cooking oil) ทำให้เกิดการแท้งลูกและอาการผิดปกติของทารก แม้ว่าในภายหลังจะพบว่าอาการดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นโดยตรงจาก PCBs แต่เกิดจากสาร polychlorinated dibenzofurans (PCDFs) ที่เกิดจากการนำเอาน้ำมันที่ปนเปื้อนไปถูกความร้อน อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์นี้ก็ทำให้ทั้งโลกได้ตระหนักถึงผลกระทบของ PCBs ต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์

ในช่วงเวลาเดียวกันที่รัฐมิชิแกน สหรัฐอเมริกา มีการปนเปื้อนของ Polybrominated biphenyls (PBBs) ในอาหารที่ใช้เลี้ยงวัว ทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำมันและผลิตภัณฑ์นม และท้ายสุดถ่ายทอดตามห่วงโซ่อาหารไปยังมนุษย์ โดยที่พบ PBBs ในน้ำมันแม่ นอกจากนั้นวัวที่เป็นปัญหาถูกนำไปใช้เป็นอาหารสำหรับสัตว์ปีก จนทำให้เกิดการปนเปื้อนในไข่ และผลิตภัณฑ์ไข่

Love Canal - Love canal ถือเป็นเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ที่สำคัญ ที่ถือเป็นสัญลักษณ์ของการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมด้วยของเสียอันตราย ถือเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการออกกฎหมาย the Superfund Act ในสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากพื้นที่คลองที่ถูกปิดเพื่อนำมาใช้เป็นสถานที่กำจัดของเสียอันตรายของบริษัทผลิตสารเคมี ในช่วงปี พ.ศ. 2483 จนถึงพ.ศ. 2493 จากนั้นคลองก็ถูกกลบและขายให้กับเขตการศึกษา เขตการศึกษาได้ทำการสร้างโรงเรียนประถมขึ้นบนพื้นที่ดังกล่าว และชุมชนเมืองก็พัฒนาขึ้นรอบๆ โรงเรียน

หลายปีต่อมา เริ่มมีกลิ่นของสารเคมีจากชั้นใต้ดินของบ้านเรือนต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้เป็นห้องนอนของเด็ก ผู้คนเริ่มมีอาการทางสุขภาพ ผลการวิเคราะห์พบว่ามีการปนเปื้อนสารเคมีหลายชนิดในสถานที่นั้น รวมทั้งไดออกซิน Love canal เป็นเหตุการณ์ที่มีการตื่นตัวจากภาคประชาชนที่ออกมาเรียกร้องความเป็นธรรม และเรียกร้องให้ทางการเข้าไปแก้ไขปัญหา จนต่อมา U.S. EPA ได้ประกาศให้ Love canal เป็นสถานที่ที่ต้องได้รับการฟื้นฟู โดยที่บริษัทผลิตสารเคมีตกลงที่จะจ่ายเงินค่าเสียหายเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่

Times Beach - เหตุการณ์หนึ่งที่สำคัญและปลุกอเมริกาให้ตื่นจากความกังวลของของเสียอันตรายนั้น เกิดขึ้นที่ Times Beach ที่รัฐมิสซูรี โดยที่เกิดขึ้นในช่วงปีพ.ศ. 2503 จนถึงพ.ศ. 2513 ของเสียที่ผลิตขึ้นในโรงงานผลิตสารเคมีถูกนำไปเททิ้งกับน้ำมัน (ซึ่งเป็นการกระทำที่ถูกรัฐกฎหมายในขณะนั้น) แล้วนำไปราดพื้นถนนและในฟาร์มม้าเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งในปี พ.ศ. 2514 พบว่ามีหลายตัวตาย แม้ว่าจะมีการขุดลอกหน้าดิน 6 นิ้วแรกออกไป ม้าก็ยังตายเรื่อยๆ ผลการวิเคราะห์พบว่าการปนเปื้อนไดออกซินสูงถึง 100 ppm ซึ่งไดออกซินถือว่าเป็นสารสังเคราะห์ที่มีความเป็นอันตรายมากที่สุดเท่าที่ค้นพบมา

Woburn - เหตุการณ์การปนเปื้อนของตัวทำละลายคือ TCE และ PCE ในบ่อน้ำใต้ดินที่ถูกนำมาสร้างเป็นภาพยนตร์ เรื่อง Civil Action ที่มีการพบอาการของลูคีเมียในผู้คนที่ย้ายอยู่ในบริเวณนั้น จากการฟ้องร้องและการต่อสู้คดี ในปี พ.ศ. 2525 ทำให้กรณีนี้เป็นที่มาของการกำหนดหลักการในการป้องกันอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ ด้วยหลักการ Precautionary principle ซึ่งองค์ประกอบหนึ่งของหลักการนี้ คือ การที่จะพิสูจน์ว่าไม่มีอันตรายนั้น จะต้องเป็นหน้าที่ของผู้ที่เป็นเจ้าของ ไม่ใช่ของสาธารณชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ จะต้องทำการใดๆ ก็ตามเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น

1.2 วิวัฒนาการการจัดการของเสียในโลก

ในหัวข้อนี้ ผู้เขียนขอกล่าวถึงวิวัฒนาการการจัดการของเสียโดยทั่วไป มากกว่าที่จะเป็นกล่าวเฉพาะถึงกรณีของของเสียอันตรายเท่านั้น เพื่อให้เข้าใจสภาพการณ์ของความเป็นมาในเรื่องปัญหาการจัดการของเสียในอดีต การจัดการของเสียที่ผ่านมาในอดีต มี 4 วิธีการง่ายๆ ที่ทำกันมาเป็นพันๆ ปี นั่นคือ การฝัง การเผา การเปลี่ยนสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก และการลดปริมาณการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด ซึ่งใน 4 วิธีการนี้ การทิ้งหรือการฝังจะได้รับการยอมรับมากที่สุดตั้งแต่อดีตมา เพราะถือว่าเป็นวิธีการที่แทบไม่ต้องคิดหรือลงทุนอะไรมาก ในสมัยยุคสำริด ชาวทอย (ประมาณ 3,000 ถึง 1,000 ปีก่อนคริสตกาล)² มีวิธีกำจัดขยะโดยการเอาดินกลบฝังขยะในบ้าน ซึ่งประตูและหลังคาบ้านจึงต้องมีการปรับสูงขึ้นตลอดเวลา อย่างไรก็ตามใช้ว่าขยะทุกประเภทจะถูกเก็บไว้ในบ้าน มีขยะปริมาณมากที่ถูกทิ้งตามท้องถนน เมื่อคนมาอยู่รวมตัวกันหนาแน่นมากขึ้นในเมือง ปัญหาของการกำจัดขยะก็กลายเป็นปัญหารุนแรงทันที ในสมัยยุคกลาง จะพบเห็นขยะตามท้องถนนมากมาย และเมื่อฝนตกก็ทำให้เกิดการเน่าเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

ในอดีต ผู้คนส่วนใหญ่อาศัยในทุ่ง ฟาร์ม ชานเมือง แต่ด้วยการพัฒนาและการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองในปัจจุบัน ทำให้คนส่วนใหญ่อาศัยในเขตเมืองมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนเรา รวมถึงปริมาณขยะที่เกิดขึ้นด้วย ในอดีตการกำจัดขยะไม่ใช่ปัญหาสำคัญ

² Ministry of Health, Barbados. www.solid.gov.bb "A guide to the integration of solid waste management into the school curriculum" 2004

เท่าใดนัก เพราะมีพื้นที่ว่างเปล่าอยู่มากมายที่พอจะเป็นสถานที่ทิ้งขยะเหล่านั้นได้ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วก็คือการทิ้งลงไปในพื้นดินว่างเปล่า และที่สำคัญชนิดประเภทของขยะที่เกิดขึ้นในอดีตก็แตกต่างจากที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ในปัจจุบัน แม้วิธีการกำจัดของเสียจะยังเป็น 4 วิธีการที่เคยทำมาในอดีตแต่ก็มีขั้นตอนที่แตกต่างออกไปและมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการลดการเกิดของเสีย เทคโนโลยีในการรีไซเคิล ในขณะที่การเผาขยะทุกวันนี้เราก็ไม่ได้เผากลางแจ้งแบบแต่ก่อน แต่มีการเผาในกระบวนการเผาไหม้ที่มีการควบคุมและมีการนำพลังงานที่ได้ไปผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าได้ด้วย ส่วนการฝังในปัจจุบัน ก็ทำการฝังในหลุมฝังกลบที่มีการออกแบบเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของดิน

เมื่อมาพิจารณาการจัดการของเสียในอดีตที่ผ่านมา จะมีช่วงเหตุการณ์ที่สำคัญๆ เกิดขึ้น ดังนี้

3,000 ปี ก่อนคริสตกาล	มีบันทึกว่ามีการนำของเสียไปฝังกลบในหลุมขนาดใหญ่ในเมือง Knossos เมืองหลวงของ Cretan
2,000 ปี ก่อนคริสตกาล	การนำขยะไปหมักทำปุ๋ย เป็นวิธีการที่พบเห็นทั่วไปในประเทศจีน
500 ปี ก่อนคริสตกาล	ชาวเอเธนส์ นำขยะชุมชนออกไปทิ้งที่แหล่งกำจัดนอกประตูเมือง
ค.ศ. 1185 (พ.ศ. 1728)	มีการออกกฎหมายห้ามทิ้งขยะลงมาจากหน้าต่างในเมืองปารีส ฝรั่งเศส
ค.ศ. 1220 (พ.ศ. 1763)	ในเมือง Naples ประเทศอิตาลี มีการระบุว่าหากใครนำเศษวัสดุหรือสิ่งของมาทิ้งในที่อื่นที่ไม่ใช่ที่กำจัด จะถูกทำโทษ
ค.ศ. 1388 (พ.ศ. 1931)	รัฐสภาของอังกฤษ ออกกฎหมายห้ามการทิ้งขยะลงในทางน้ำสาธารณะหรือคูคลอง
ค.ศ. 1400 (พ.ศ. 1943)	ขยะปริมาณมากกองไว้บริเวณนอกประตูเมืองปารีส ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของเมือง
ค.ศ. 1506 (พ.ศ. 2049)	พระเจ้าหลุยส์ที่ 12 กำหนดให้มีระบบการจัดเก็บขยะขึ้น
ค.ศ. 1560 (พ.ศ. 2103)	ประเทศเยอรมนี ออกกฎหมายเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดเรียบร้อยของเมืองขึ้นเป็นครั้งแรก โดยระบุให้มีการทำความสะอาด market square จำนวน 4 ครั้งต่อปี โดยค่าใช้จ่ายให้ชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบ
ค.ศ. 1690 (พ.ศ. 2233)	มีการผลิตกระดาษรีไซเคิลจากกระดาษและ rag ที่ไม่ใช้แล้ว ในรัฐฟิลาเดลเฟีย
ค.ศ. 1842 (พ.ศ. 2385)	เริ่มมีรายงานเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บที่เป็นผลมาจากการสภาพแวดล้อมที่สกปรก ซึ่งถือเป็นยุคเริ่มต้นที่มีการตระหนักถึงงานสุขาภิบาล
ค.ศ. 1874 (พ.ศ. 2417)	มีการนำเอาขยะไปเผาโดยผู้รับดำเนินการ เพื่อนำไปผลิตไฟฟ้า
ค.ศ. 1885 (พ.ศ. 2428)	มีการสร้างเตาเผาขยะแห่งแรกในสหรัฐอเมริกา
ในคริสต์ศตวรรษที่ 19	มีการนำถังขยะมาใช้กันอย่างแพร่หลายในเมืองใหญ่ๆ ในยุโรป เช่น ในอังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมนี
ค.ศ. 1921 (พ.ศ. 2464)	มีการจัดตั้งสมาคมของเสียกระดาษขึ้นในประเทศอังกฤษ และเป็นจุดเริ่มต้นของการรีไซเคิลกระดาษในประเทศ

³ US Environmental Protection Agency; National Energy Education Development Project, Museum of Solid Waste, 2006; Ecollect, 2006; Waste online, 2006; Environment Switzerland 2000; Stadtreinigung Hamburg.

ค.ศ. 1956 (พ.ศ. 2499)	Minamata disease จากสารพิษปรอท (methyl mercury) ในญี่ปุ่น
ค.ศ. 1962 (พ.ศ. 2505)	บทความเรื่อง Silent Spring หลักฐานแรกที่เชื่อมโยงการเป็นมะเร็งกับการได้รับสาร DDT
ค.ศ. 1979 (พ.ศ. 2522)	Love canal disaster ในสหรัฐอเมริกา
ค.ศ. 1989 (พ.ศ. 2532)	มีการพัฒนาอนุสัญญาบาเซล จากการเคลื่อนไหวด้านของเสียอันตราย
ค.ศ. 1992 (พ.ศ. 2535)	มีการส่งออกของเสียอันตรายโดยบริษัทในยุโรป (สวิสเซอร์แลนด์ และอิตาลี) ไปทิ้งในประเทศโซมาเลีย ⁴
ค.ศ. 1992 (พ.ศ. 2535)	อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดนและการกำจัดมีผลบังคับใช้

จะเห็นได้ว่าในอดีตที่ผ่านมา ประชากรมีอยู่เป็นจำนวนน้อย อยู่อาศัยกันอย่างเรียบง่าย ทำให้มีปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นน้อย การจัดการในอดีตโดยอาศัยความสามารถในการรองรับของธรรมชาติจึงสามารถทำได้ แต่ในปัจจุบันที่ประชากรมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มาตรฐานในการครองชีพสูงขึ้น ทำให้ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นมีจำนวนมากอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และวิธีการจัดการแบบเดิมๆ ไม่สามารถที่จะตอบรับการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป

ของเสียไม่ได้เป็นปัญหาในระดับพื้นที่เท่านั้น แต่ยังเป็นปัญหาในระดับโลกด้วย ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของผลกระทบที่เกิดขึ้น น้ำเสีย อากาศเสีย มลพิษดิน ที่เกิดจากการจัดการของเสียที่ไม่ถูกต้อง หรือโรคระบาดต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ผิดหลักสุขาภิบาล หรือแม้กระทั่งภาวะโลกร้อนที่วิธีการกำจัดของเสียไม่จะเป็นการเผาหรือการฝังกลบ ก็ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนทั้งสิ้น

หากกล่าวโดยทั่วไป ส่วนใหญ่ ประเทศต่างๆ จะมีแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์ เช่น มาตรการในการจัดการเรื่องน้ำเสีย และมลภาวะทางอากาศ ซึ่งในเรื่องการจัดการน้ำ และอากาศ ถือว่ามีพัฒนาการอยู่ในระดับที่อิ่มตัวแล้ว ในขณะที่ปัจจุบันเรื่องของเสีย โดยเฉพาะของเสียอันตรายจะเป็นเรื่องที่ยังเป็นประเด็นถกเถียงกันอยู่และกลายมาเป็นวาระสำคัญของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเทศ

ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา ประเทศพัฒนาแล้วทั้งหลาย ได้กำหนดแนวทางในการจัดการของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศกำลังพัฒนาที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วหรือประเทศที่พัฒนาตัวเองไปเป็นประเทศอุตสาหกรรม ก็เริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการของเสียอันตรายที่เหมาะสม และเริ่มมีการพัฒนาแนวทางการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งแนวทางของแต่ละประเทศก็จะแตกต่างกันไปตามรูปแบบการเมืองการปกครอง นโยบายด้านอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ของประเทศ ลักษณะภูมิประเทศ และพื้นฐานของปัญหาของเสียอันตราย⁵

⁴ <http://www.american.edu/ted/ice/somwaste.htm>

⁵ K.N. Probst and T.C. Beierle (1999) "The evolution of hazardous waste programs: lessons from eight countries".

เมื่อเกิดปัญหาในการจัดการของเสียในประเทศมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นของเสียชุมชนทั่วไป หรือของเสียอันตรายก็ตาม ปัญหาการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายในที่สาธารณะก็มีมากขึ้น ในขณะเดียวกันปัญหาการจัดการของเสียก็กลายเป็นประเด็นระหว่างประเทศ เมื่อประเทศพัฒนาแล้ว แก้ไขปัญหาการจัดการของเสียอันตรายในประเทศตนเองด้วยการขนเอาไปทิ้งในประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา จนเป็นเหตุให้โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ร่วมกับผู้แทนจากประเทศสมาชิก ได้จัดทำอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของเสียอันตรายและการกำจัด (Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal) ขึ้น และได้เปิดให้ประเทศต่าง ๆ ลงนามเข้าร่วมเป็นภาคีได้ ตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม 2533 ซึ่งอนุสัญญาบาเซล มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดข้อตกลงระหว่างประเทศในการควบคุมการนำเข้า การส่งออก การนำผ่าน พร้อมทั้งการจัดการของเสียอันตรายให้มีความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการป้องกันการขนส่งที่ผิดกฎหมายด้วย

ในขณะเดียวกัน ในการประชุม Earth Summit หรือ “การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา” (The United Nations Conference on Environment and Development: UNCED) ซึ่งจัดขึ้นที่นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1992 (พ.ศ. 2535) ได้มีการลงนามและรับรอง Agenda 21 (แผนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับศตวรรษที่ 21)⁶ ซึ่งเป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินงานที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยที่ Agenda 21 ระบุว่า ประชากร การบริโภค และเทคโนโลยี เป็นพลังผลักดันหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และยังได้กล่าวถึงประเด็นการจัดการของเสียอันตราย ว่ารัฐบาลประเทศต่าง ๆ ควรมีแผนงานในการกำหนดประเภทของเสียและผลกระทบที่เกิดขึ้น และการลดปริมาณของเสีย พร้อมทั้งมีการบำบัดของเสียเหล่านั้นอย่างเหมาะสม ทั้งนี้โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ให้ความสำคัญของการลดของเสียที่แหล่งกำเนิดเป็นอันดับแรก โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิต มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการรีไซเคิล และเพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายให้มากขึ้น ซึ่งประเทศต่าง ๆ ก็ได้นำเอาหลักการเหล่านี้ไปเป็นพื้นฐานในการกำหนดนโยบายการจัดการของเสียในประเทศตนเอง

1.3 แนวโน้มการจัดการในอนาคต

แนวโน้มการจัดการของเสียตามหลักสากลในอนาคต ยังคงมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของ Agenda 21 ซึ่งในประเทศพัฒนาแล้ว ได้ดำเนินการตามแนวทางนี้มาระยะหนึ่งแล้ว ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการใช้กระบวนการผลิตหรือออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) การวิเคราะห์วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life cycle analysis) มาจนถึงการใช้ทรัพยากรและการบริโภคอย่างยั่งยืน (Sustainable consumption) ในขณะเดียวกันด้านการจัดการกับของเสียที่เกิดขึ้นแล้ว ก็มีการพัฒนาในเรื่องเทคโนโลยีในการรีไซเคิล เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์กับของเสียได้อย่างเต็มที่ ในเรื่องของกระบวนการกำจัด ก็มีวิธีการที่ควบคุมมลภาวะและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการปรับปรุงการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการจัดการกับปัญหาเก่าๆ เช่น พื้นที่ปนเปื้อน

⁶ <http://infofile.pcd.go.th/mgt/Agenda21.pdf>

2. การจัดการของเสียอันตรายในประเทศต่าง ๆ

โดยหลักการแล้ว เป้าหมายของการจัดการของเสียอันตรายที่มีประสิทธิภาพ คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของภาคเอกชนและภาคประชาชนที่เป็นผู้ก่อให้เกิดของเสีย โดยองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย คือ การที่จะต้องมีโครงสร้างของกฎหมายที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาหรือปรับปรุงสถานที่บำบัดกำจัดให้เพียงพอ ซึ่งทั้งสององค์ประกอบนี้เป็นสิ่งท้าทายของประเทศต่างๆ ในการพัฒนาการจัดการของเสียอันตราย เพื่อนำไปสู่สภาพการณ์ที่ผู้ก่อให้เกิดของเสียสามารถบำบัด กำจัด ของเสียอันตรายได้อย่างถูกต้องเหมาะสมไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในบทนี้จะขอเสนอรูปแบบการจัดการของเสียอันตรายของประเทศต่างๆ อย่างคร่าวๆ โดยเลือกประเทศที่มีพัฒนาการของการจัดการของเสียอันตรายที่เข้มแข็ง เช่น สหรัฐอเมริกา ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ออสเตรเลีย ในขณะที่เดียวกันก็เลือกประเทศเพื่อนบ้านเช่น มาเลเซีย มาเลเซีย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการของประเทศไทย

2.1 การจัดการของเสียอันตรายในสหรัฐอเมริกา

2.1.1 พัฒนาการของกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการของเสีย

กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสีย ฉบับแรก ในสหรัฐอเมริกา คือ *Solid Waste Disposal Act of 1965* (พ.ศ. 2508) ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อปรับปรุงการจัดการของเสียชุมชนให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม 10 ปี หลังจากกฎหมายประกาศใช้ พบว่า กฎหมายฉบับนี้ไม่ได้มีการวางระบบที่เพียงพอในการจัดการกับปัญหาของเสียที่มีเพิ่มมากขึ้นทุกวันได้ ส่งผลให้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายอยู่หลายครั้ง จนใน ปี พ.ศ. 2519 จึงได้มีการออกกฎหมายฉบับใหม่ นั่นคือ *the Resource Conservation and Recovery Act of 1976* (RCRA)

Resource Conservation and Recovery Act of 1976 เป็นกฎหมายฉบับแรกที่วางหลักการในการจัดการของเสีย ทั้งของเสียทั่วไป และของเสียอันตราย โดยใช้หลักการ *cradle-to-grave waste management* เพื่อติดตามของเสียอันตรายอย่างครบวงจร (จากแหล่งกำเนิด การขนส่ง การเก็บรวบรวม การบำบัด การกำจัด) โดยมี U.S. EPA เป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูแล ใช้ระบบการกำกับกับการขนส่ง (Manifest system) เป็นเครื่องมือ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดมาตรฐานในการจัดการ สำหรับผู้ที่ก่อให้เกิดของเสีย (waste generator) ผู้ประกอบการรีไซเคิลของเสีย (waste recycler) ผู้ขนส่งของเสีย (waste transporter) ผู้บำบัด เก็บรวบรวม หรือกำจัดของเสียอันตราย (waste treatment, storage, and disposal facility) โดยมลรัฐทุกแห่งต้องนำหลักการตามกฎหมายนี้ไปบังคับใช้ ซึ่งเป้าหมายของกฎหมายฉบับนี้ คือ เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการของเสียจะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะของเสียอันตราย และการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติผ่านการรีไซเคิลและการนำกลับมาใช้ใหม่ มีการห้ามการทิ้งในที่สาธารณะหรือที่ที่ไม่เหมาะสม มีการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคและมาตรฐานของสถานประกอบการบำบัด เก็บรวบรวมและกำจัดของเสียอันตราย

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับของเสียอันตราย RCRA จะกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับ นิยามและคุณสมบัติของ

ของเสียอันตราย การรีไซเคิลของเสียอันตราย มาตรฐานสำหรับผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตราย มาตรฐานสำหรับผู้ขนส่ง มาตรฐานสำหรับผู้บำบัด เก็บรวบรวม และกำจัด ข้อจำกัดในการกำจัดในดิน การเผาของเสียอันตราย การอนุญาตสถานประกอบการบำบัด เก็บรวบรวม และกำจัดของเสียอันตราย มาตรการในการแก้ไขพื้นที่ที่ได้รับการปนเปื้อนของเสียอันตราย การบังคับใช้กฎหมาย และอำนาจหน้าที่ของภาครัฐ

จนในปี พ.ศ. 2527 ได้มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย และออกมาเป็น *Hazardous and Solid Waste Amendments of 1984* ซึ่งในกฎหมายฉบับนี้ กำหนดให้มี Land Disposal Restriction (LDR) program (ข้อห้ามของการกำจัดในดิน) เพื่อกำหนดให้ของเสียบางประเภทต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะนำไปกำจัดโดยการฝังกลบหรือถมที่ได้ ในขณะที่หากเป็นของเสียอันตราย กำหนดให้ต้องมีการบำบัดทางกายภาพและเคมี เพื่อลดความเป็นพิษและอันตรายก่อนนำไปกำจัด ซึ่งในช่วงปี 1986 (พ.ศ.2529) ถึง 1998 (พ.ศ.2541) U.S. EPA ได้กำหนดมาตรฐานในการบำบัดของเสียอันตรายออกมา โดยการกำหนดวิธีการในการบำบัด และระดับของการบำบัดด้วย นอกจากนี้ยังมีการกำหนดสถานบำบัดของเสียอันตราย เช่น หลุมฝังกลบ เต้าเผา และสถานเก็บรวบรวม ให้ต้องมีใบอนุญาตในการประกอบการ และในกรณีที่เกิดมีการปนเปื้อนน้ำใต้ดินจากสถานประกอบการเหล่านี้ กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรฐานในการแก้ไขพื้นที่ (cleanup) เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนได้รับผลกระทบ นอกจากนี้ในกฎหมายฉบับนี้ยังได้กำกับดูแลองค์กรที่เป็นผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายในปริมาณน้อยด้วย เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยต่างๆ

ในปี พ.ศ. 2545 แนวโน้มของการจัดการของเสียได้เปลี่ยนจากการกำจัดของเสีย (waste disposal) ไปเป็นการจัดการสาร (material management) ซึ่งทาง U.S. EPA ได้ริเริ่มโครงการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยนำเอามาตรการต่างๆ มาใช้ เช่น 1) การป้องกันมลพิษ (pollution prevention) การรีไซเคิล และการใช้ซ้ำ (recycle and reuse) 2) การลดการใช้สารเคมีอันตราย และ 3) การอนุรักษ์พลังงานและสาร (energy and material conservation) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและลดการเกิดของเสีย⁷

2.1.2 โครงสร้างกฎหมายและองค์กรในการกำกับดูแล

สหรัฐอเมริกา มีระบอบการปกครองแบบสหพันธรัฐ (Federal Republic) แบบประชาธิปไตย โดยมีประธานาธิบดีเป็นประมุขและเป็นหัวหน้ารัฐบาล (Chief Executive) ภายใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญ ซึ่งระบุให้มีรัฐบาลกลางที่เข้มแข็ง รัฐบาลต่างๆ มอบอำนาจอธิปไตย ให้ขึ้นอยู่กับรัฐบาลกลางที่กรุงวอชิงตัน แต่ยังสงวนอำนาจบางประการไว้ เช่น อำนาจอธิปไตยและงบการคลังในระดับมลรัฐ สหรัฐอเมริกามีความเป็นประชาธิปไตยอย่างเต็มที่ แต่อยู่ในขอบข่ายของกฎหมายที่มีความยุติธรรมเสมอภาค มีการกระจายอำนาจสู่มลรัฐ (States) และสู่ท้องถิ่น

ในสหรัฐอเมริกา จะมีองค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency: U.S. EPA)⁸ ซึ่งถือเป็นองค์กรกลางในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมีหน้าที่ในการพัฒนาและบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในสหรัฐอเมริกา กำหนดมาตรฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อม และมอบอำนาจให้มลรัฐรับผิดชอบในการออกใบอนุญาต กำกับดูแลและเฝ้าระวังการบังคับใช้

⁷ Thorneloe, S.A. et al. (2005) "Moving from Solid Waste Disposal to Materials Management in the United States"

⁸ <http://www.epa.gov>

กฎหมาย และมีหน้าที่ช่วยเหลือมลรัฐหรือท้องถิ่นที่ไม่มีศักยภาพเพียงพอในการปฏิบัติตามมาตรฐานกลางของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นหน่วยที่สนับสนุนในด้านงบประมาณสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมของมลรัฐและท้องถิ่น หน่วยให้ทุนสนับสนุนในงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นหน่วยในการเผยแพร่ความรู้ให้กับสาธารณชนในด้านสิ่งแวดล้อม

U.S. EPA มีเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม คือ การออกกฎระเบียบต่างๆ ซึ่งบังคับใช้กับบุคคล สถานประกอบการ มลรัฐ ท้องถิ่น องค์กรที่ไม่หวังผลกำไร และอื่นๆ เมื่อสภาผ่านร่างกฎหมายที่จะบังคับใช้ในประเทศ สภาได้กำหนดให้ U.S.EPA และหน่วยงานกลางอื่นๆ นำเอากฎหมายนี้ไปบังคับใช้ ด้วยการออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีการบังคับใช้กฎระเบียบนั้นๆ U.S.EPA จะเป็นหน่วยงานที่ช่วยสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบนั้นๆ ในขณะเดียวกันก็จะเป็นหน่วยงานที่บังคับใช้กฎระเบียบนั้นด้วย

ในการดำเนินงานของแต่ละมลรัฐ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบกลาง (Federal regulation) ที่ออกโดย U.S.EPA ซึ่งแต่ละมลรัฐจะนำไปออกเป็นกฎระเบียบของตัวเองให้เข้มงวดกว่ากฎระเบียบกลางก็สามารถทำได้ และสามารถปรับกฎระเบียบให้เข้ากับสภาพการณ์ของมลรัฐและลักษณะการบริหารจัดการได้ ตรงใดที่ไม่ขัดกับกฎระเบียบกลาง ตัวอย่างเช่น มลรัฐแคลิฟอร์เนีย มีหน่วยงานที่เรียกว่า California EPA ตั้งโดยผู้ว่าการรัฐ ที่ทำหน้าที่ในการดูแลการจัดการสิ่งแวดล้อมในมลรัฐ เพื่อคุ้มครองประชาชนและสิ่งแวดล้อมของมลรัฐ ซึ่งในมลรัฐนี้มีการออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายที่เข้มงวดกว่ากฎระเบียบกลาง

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า หากพิจารณาในแง่ของการบริหารจัดการแล้ว ในสหรัฐอเมริกา อาจไม่มีปัญหาเท่าใดนัก เพราะอำนาจในการตัดสินใจอยู่ที่มลรัฐ ปัญหาการทับซ้อนของหน่วยงานที่กำกับดูแล จึงไม่ใช่อุปสรรคในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเหมือนอย่างในประเทศไทย

2.2 การจัดการของเสียอันตรายในสหภาพยุโรป

ในที่นี้จะขอกล่าวในภาพรวมของการจัดการของเสียอันตรายในสหภาพยุโรปโดยรวม มากกว่าที่จะเฉพาะเจาะจงลงไปเป็นประเทศ เนื่องจากสหภาพยุโรปมีนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง และเป็นผู้นำสำคัญในการกำหนดทิศทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของโลก แม้ว่าการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศสมาชิกใหม่ อาจมีปัญหาบ้างพอสมควร

สหภาพยุโรป⁹ (European Union) เป็นองค์การระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 27 รัฐในยุโรป ก่อตั้งโดยสนธิสัญญาสหภาพยุโรป (Maastricht treaty) มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง คือ เพื่อความสงบสุข มั่งคั่ง และสิทธิเสรีภาพของประชากรกว่า 495 คนในยุโรป แม้สหภาพยุโรปจะเป็นการรวมกลุ่มของรัฐ แต่บรรดาประเทศสมาชิกต่าง ๆ ไม่ได้เพียงมารวมตัวกันเท่านั้น หากแต่ยังร่วมกันสร้างสรรค์สถาบันหรือหน่วยงานภายใน ซึ่งมีอำนาจเหนือรัฐสมาชิกรัฐใดรัฐหนึ่งโดยเฉพาะ อันประกอบไปด้วย the European Parliament (เป็นตัวแทนและปากเสียงของประชาชนยุโรป) the Council of the European Union (เป็นตัวแทนของแต่ละประเทศสมาชิก) the European Commission (เป็นผู้ดูแลประเด็นต่างๆ ที่สำคัญที่อยู่ในความสนใจร่วมกันของประเทศสมาชิก) และศาลยุติธรรม

⁹ จากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี

สำหรับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป จะมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น ในประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการของเสีย กฎระเบียบของสหภาพยุโรป จะให้ความสำคัญอันดับแรกกับการลดการเกิดของเสีย หากหลีกเลี่ยงไม่ได้จริงๆ ของเสียนั้นจะต้องถูกนำไปผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ ก่อนที่จะนำไปบำบัด และกำจัดในขั้นสุดท้ายด้วยการฝังกลบ หรือเผาทำลาย ซึ่งวิธีการกำจัดไม่ว่าจะเป็นการเผาทำลาย หรือการฝังกลบ ต่างก็มีข้อเสียที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น หากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีพอ ดังนั้น สหภาพยุโรปจึงมีการกำหนดกฎระเบียบ (EU Directives) ต่างๆ ออกมาเพื่อให้ประเทศสมาชิกปฏิบัติตามกฎระเบียบสำคัญที่เกี่ยวกับของเสียและรายละเอียด มีดังนี้

Council Directive 75/442/EEC on waste	- กำหนดหมวดหมู่ของเสีย ออกเป็น 20 หมวด เป็นของเสีย เฉพาะ 12 หมวด ของเสียทั่วไป 8 หมวด - กำหนดรหัสของเสีย (เลข 6 หลัก)
Council Directive 91/689/EEC of 12 December 1991 on hazardous waste	- กำหนดคุณสมบัติของของเสียอันตราย - กำหนดวิธีการจัดการที่เหมาะสม
Commission Decision of 3 May 2000 replacing Decision 94/3/EC establishing a list of wastes pursuant to Article 1(a) of Council Directive 75/442/EEC on waste and Council Decision 94/904/EC establishing a list of hazardous waste pursuant to Article 1(4) of Council Directive 91/689/EEC on hazardous waste	- กำหนดหมวดหมู่ของเสีย ออกเป็น 20 หมวด เป็นของเสีย เฉพาะ 12 หมวด ของเสียทั่วไป 8 หมวด - กำหนดรหัสของเสีย (เลข 6 หลัก) - กำหนดคุณสมบัติความเป็นอันตรายของของเสีย
Directive 2006/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on waste	- กำหนดนิยามของเสีย ประเภทของเสีย วิธีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ วิธีการกำจัด - กำหนดให้หน่วยงานกำกับดูแลจัดทำแผนการจัดการของเสีย ที่ประกอบด้วย ชนิด ประเภท ปริมาณและแหล่งกำเนิดของเสีย มาตรการการจัดการตามหลักวิชาการ มาตรการสำหรับของเสียเฉพาะ วิธีการกำจัดที่เหมาะสม - กำหนดให้มีการกำกับดูแลให้ผู้ก่อให้เกิดของเสียปฏิบัติตามกฎหมาย - กำหนดให้ผู้รับดำเนินการจัดการของเสียต้องได้รับใบอนุญาตประกอบการ
Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the Landfill of waste	- กำหนด operation standard และ facility standard สำหรับหลุมฝังกลบแต่ละประเภท - กำหนดประเภทของเสียที่อนุญาตให้นำมาฝังกลบได้
Directive 2000/76/EC of the European Parliament and of the Council of 4 December 2000 on the incineration of waste	- กำหนด operation standard และ facility standard สำหรับเตาเผาแต่ละประเภท - กำหนดประเภทของเสียที่อนุญาตให้นำมาเผาได้

ในปัจจุบัน สภายุโรปได้เห็นชอบต่อการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับของเสีย (Waste Framework Directive) ในประเด็นของการแก้ไขที่สำคัญ คือ การตั้งค่าเป้าหมายของปี 2020 (พ.ศ. 2563) สำหรับอัตราการรีไซเคิลสำหรับประเทศสมาชิกไว้ เช่น 50% ของของเสียชุมชน และ 70% สำหรับของเสียจากการก่อสร้างและรีไซเคิล โดยที่ Directive ฉบับใหม่จะเป็นกฎหมายหลักสำหรับการจัดการของเสียในสหภาพยุโรป โดยจะไปแทนที่กฎหมาย 3 ฉบับที่สำคัญ คือ the Waste Framework Directive, the Hazardous Waste Directive และ the Waste Oils Directive

ตัวอย่างของประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง คือ เยอรมนี โดยเยอรมนีได้นำเอากฎระเบียบของสหภาพยุโรปมาออกเป็นกฎหมายภายในประเทศ กำหนดว่า ภายในปี 2020 ในประเทศเยอรมนี ต้องสามารถนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้ทั้งหมด และจะไม่มีการใช้หลุมฝังกลบเป็นวิธีกำจัดของเสียอีกต่อไป และได้้นำเอาข้อกำหนดของ Landfill Directive มากำหนดเป็นกฎหมายภายใน ว่า ปริมาณของสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในของเสียที่จะไปฝังกลบให้ลดลงเหลือแค่ 35% ในปี 2014 (พ.ศ. 2557)¹⁰

อย่างไรก็ดี ใช่ว่าสมาชิกในสหภาพยุโรปทุกประเทศ จะเป็นประเทศที่มีความพร้อมและมีศักยภาพในการจัดการของเสีย ประเทศสมาชิกใหม่หลายประเทศมีปัญหาการจัดการของเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยมีสาเหตุของปัญหามาจากการบริหารกิจการบ้านเมือง การสื่อสารระหว่างกันของท้องถิ่น การขาดระบบที่ปรึกษา การขาดการประสานงานระหว่างกัน ปัญหาด้านการเงิน ค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียสูงเกินกว่าที่ท้องถิ่นในประเทศสมาชิกใหม่จะแบกรับได้ ดังนั้น แม้จะมีมาตรการด้านภาษีหรือค่าธรรมเนียม แต่บางครั้งก็ไม่เพียงพอ กับค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียอย่างเหมาะสม ในกรณีที่ได้รับเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ หรือจากสหภาพยุโรป เงินนั้นก็อาจนำมาใช้แค่ในส่วนกลาง แต่ไม่ลงไปถึงระดับท้องถิ่น ปัญหาเรื่องศักยภาพ ขาดทรัพยากร ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่น ขาดบุคลากรในการกำกับดูแล บังคับใช้กฎหมาย ขาดผู้เชี่ยวชาญ ขาดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งจะต้องมีการดำเนินการในการเสริมสร้างศักยภาพมากกว่านี้ จะเห็นได้ว่าข้อจำกัดของประเทศสมาชิกใหม่ในสหภาพยุโรป ในการจัดการของเสีย จะคล้ายคลึงกับข้อจำกัดของประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย

2.3 การจัดการของเสียในประเทศออสเตรีย¹¹

2.3.1 กฎระเบียบการจัดการของเสียอันตราย

นโยบายการจัดการของเสียในออสเตรีย ได้พัฒนาจากการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการจัดการที่ไม่เหมาะสม มาให้ความสำคัญกับการนำของเสียที่เกิดขึ้นไปรีไซเคิลหรือใช้ซ้ำแทนที่จะนำไปกำจัด หรืออีกนัยหนึ่งคือการ shift จากการจัดการกับผลกระทบที่เกิดจากการจัดการของเสีย (downstream) ไปเป็นการลดผลกระทบที่เกิดจากการนำเอาทรัพยากรมาใช้ในกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มต้น (upstream) ซึ่ง

¹⁰ Hall, David (2006) "Waste Management Companies in Europe" Public Services International Research Unit, www.psiru.org

¹¹ <http://www.environment.gov.au/settlements/waste/>

พัฒนาการของเป้าหมายในการจัดการของเสียนี้ ได้นำมาซึ่ง 2 หลักการ¹² ที่ใช้กันใน รัฐและเขตแดนส่วนใหญ่ของออสเตรเลีย นั่นคือ

1. การประยุกต์ใช้ hierarchy of waste ideology มาเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายการจัดการของเสีย ที่ให้ความสำคัญกับการลดการเกิดของเสียในอันดับแรก ก่อนการรีไซเคิล และการกำจัดขั้นสุดท้าย

2. การกำหนดเป้าหมายของของเสียที่จะนำไปกำจัดใน landfill ซึ่งรัฐและเขตแดนส่วนใหญ่ได้นำเอานโยบาย no waste to landfill ไปประยุกต์ใช้กันแล้วในปัจจุบัน แม้ว่าจะไม่ประสบความสำเร็จในทางปฏิบัติเท่าใดนัก

ออสเตรเลีย มีกฎหมายที่ใช้กำกับดูแลการจัดการของเสียอันตราย ที่เรียกว่า The Hazardous Waste (Regulation of Exports and Imports) Act 1989 (พ.ศ. 2532) และได้ให้ความสำคัญกับของเสียอุตสาหกรรมจากกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มยานยนต์ กลุ่มรีไซเคิลน้ำมัน กลุ่มพลาสติก กลุ่มไฟฟ้า และกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้บรรจุภัณฑ์ โดยได้มีการกำหนดโครงการต่างๆ ที่ได้รับความร่วมมือจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้เสีย เช่น Product Stewardship (Oil) Act 2000 และ National Packaging Covenant

สำหรับ The Hazardous Waste Act 1989 โดยหลักการแล้วคือการควบคุมและกำกับดูแลการนำเข้าและส่งออกของเสียอันตราย ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียอันตรายได้รับการกำจัดอย่างปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งในและนอกออสเตรเลีย โดยที่ในตอนแรกกฎหมายฉบับนี้จะบังคับใช้เฉพาะกับการเคลื่อนย้ายของของเสียที่ต้องนำไปกำจัดเท่านั้น จนได้มีการปรับปรุงแก้ไขในปี 1996 (พ.ศ. 2539) เพื่อให้รวมถึงของเสียที่ยังมีมูลค่า ที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ซึ่งทำให้สอดคล้องกับการดำเนินการตามอนุสัญญาบาเซล โดยที่ในกฎหมายฉบับนี้ กำหนดว่าผู้ใดที่จะนำเข้าหรือส่งออกของเสียอันตรายเข้ามาในออสเตรเลียต้องได้รับการอนุญาตก่อนจึงจะสามารถทำได้ สาระสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ มีดังนี้

- ควบคุมเฉพาะของเสียอันตราย
- คุณสมบัติของของเสียอันตราย ถือตามอนุสัญญาบาเซล และกฎระเบียบของ OECD (องค์การความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ - Organization for Economic Cooperation and Development)
- ห้ามการส่งออกของเสียเพื่อไปกำจัดขั้นสุดท้าย (ฝังกลบหรือเผา) ยกเว้นว่าจะมีเหตุผลพิเศษจริงๆ
- สามารถส่งออกของเสียเพื่อการรีไซเคิล นำกลับมาใช้ใหม่ และการนำเอาพลังงานจากของเสียมาใช้ได้ ยกเว้นในกรณีที่เป็นการเผาเพื่อเอาพลังงาน
- การเคลื่อนย้ายของเสีย ทำได้ระหว่างประเทศที่เป็นสมาชิกของอนุสัญญาบาเซลเท่านั้น ยกเว้นว่ามี การตกลงกันเป็นพิเศษไว้ สำหรับประเทศที่ไม่ใช่สมาชิก ตามที่กำหนดใน Article 11 ของอนุสัญญาบาเซล ที่ ต้องมีการออกกฎระเบียบเพิ่มเติม (ซึ่งของออสเตรเลีย มี 2 กรณีคือ ประเทศในกลุ่ม OECD ตาม OECD Decision Regulations และประเทศในกลุ่มแปซิฟิกใต้ ตาม the Waigani Convention)

ในปี 1992 (พ.ศ. 2535) ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการลดการเกิดของเสียและการรีไซเคิล โดยการกำหนดลำดับการจัดการของเสีย (Waste Management Hierarchy) ดังนี้

¹² BDA Group and McLennan Magasanik Associates (2003) "The Potential of Market Based Instruments to Better Manage Australia's Waste Streams" Report to Environment Australia

1. waste avoidance – หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดของเสีย
2. waste reduction – ลดปริมาณของเสีย
3. waste reuse – นำมาใช้ซ้ำในการใช้งานเดิม
4. waste recycling or reclamation – นำองค์ประกอบในของเสียมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการอื่นๆ
5. waste treatment – บำบัดเพื่อลดความเป็นอันตราย หรือเหตุรำคาญ ดีที่สุดหากทำได้ที่แหล่งกำเนิดเลย
6. waste final disposal

2.3.2 โครงสร้างองค์กรในการกำกับดูแล

โครงสร้างการปกครองของประเทศออสเตรเลียแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ รัฐบาลเครือจักรภพ รัฐบาลระดับมลรัฐ และรัฐบาลท้องถิ่น ทั้ง 3 ระดับนี้มาจากการเลือกตั้ง โครงสร้างระบบบริหารของรัฐบาลเครือจักรภพแบ่งเป็น 17 กระทรวง โดยที่หน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการของเสีย คือ The Department of the Environment, Water, Heritage, and the Arts ของรัฐบาลกลาง ซึ่งทำหน้าที่ในการออกกฎระเบียบ และกำกับดูแลให้รัฐบาลมลรัฐและท้องถิ่น นำกฎระเบียบต่างๆ ไปปฏิบัติ

รูปแบบการเมืองการปกครองของออสเตรเลีย มีการกระจายอำนาจอย่างแท้จริง ซึ่งไม่เหมือนกับประเทศไทย ที่มีทั้งการปกครองแบบภูมิภาคและการปกครองท้องถิ่นที่ซ้อนกันอยู่ จนทำให้ขาดพลังในการพัฒนา และเกิดปัญหาในการทับซ้อนของกฎหมายและหน่วยงานกำกับดูแล โดยเฉพาะในประเด็นของการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่

2.4 การจัดการของเสียอันตรายในประเทศญี่ปุ่น¹³

2.4.1 พัฒนาการการจัดการของเสียในประเทศญี่ปุ่น

กฎระเบียบของประเทศญี่ปุ่น ได้แบ่งของเสียออกเป็น 2 ประเภท คือ ของเสียชุมชน (municipal waste) และของเสียอุตสาหกรรม (industrial waste) ของเสียอุตสาหกรรมประกอบด้วยของเสียทั้งหมด 20 ประเภทที่มาจากกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ใน Waste Management Law เช่น เศษจากการเผาไหม้ กากตะกอน น้ำมันใช้แล้ว และของเสียที่มีการนำเข้ามาในประเทศ ส่วนของเสียชุมชน คือของเสียประเภทอื่นๆ ที่ถูกจัดการโดยเทศบาล และถูกแบ่งออกเป็น ขยะทั่วไป (general waste) เช่นขยะจากบ้านเรือน และสิ่งปฏิกูล (human excrement)

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศญี่ปุ่นต้องทำการฟื้นฟูประเทศอย่างหนัก นโยบายในการพัฒนาประเทศจึงมุ่งเน้นไปที่การสร้างกำไรให้กับภาคเอกชนและการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยทั่วไป อย่างไรก็ตามเมื่อมีการพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็ว ของเสียเริ่มกลายมาเป็นปัญหาของด้านสุขาภิบาล เนื่องจากการผลิต

¹³ Ministry of the Environment, Government of Japan (2006) "Sweeping Policy Reform Towards a "Sound Material-Cycle Society" Starting from Japan and Spreading over the Entire Globe: the 3R Loop connecting Japan with other Countries"

ที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่การบริโภค ของเสียมีมากขึ้น แต่มีการจัดการที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาตามมา ทั้งในแง่ของปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้น และในแง่ของคุณภาพของการจัดการที่เหมาะสม

ญี่ปุ่นประกาศใช้กฎหมาย the Public Cleansing Law ในปี พ.ศ.2497 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยการจัดการตามหลักสุขาภิบาลและการรักษาความสะอาด ซึ่งกฎหมายฉบับนี้จะดูแลในเรื่องของของเสียชุมชน จนในช่วงปี พ.ศ. 2498 ถึง พ.ศ. 2522 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นปรับเปลี่ยนจากช่วงปฏิวัติประเทศ ไปสู่ช่วงที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิตของคนญี่ปุ่นอย่างมาก เกิดการบริโภคมากขึ้น การใช้ชีวิตในรูปแบบคนเมือง ทำให้ของเสียมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีผู้คนย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานและทำงาน โดยที่ 40% ของของเสียที่เกิดขึ้นถูกทิ้งในหลุมที่ไม่มีการรองรับ หรือตามเขตภูเขา มากกว่าที่จะเป็นหลุมฝังกลบที่มีการจัดการที่ดี ประกอบกับสภาพภูมิอากาศของญี่ปุ่นที่มีอุณหภูมิและความชื้นสูง ทำให้การฝังของเสียเกิดปัญหาเรื่องแมลงวันและยุงตามมา เพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ หลุมฝังกลบอย่างปลอดภัยจึงกลายเป็นประเด็นเร่งด่วนที่สำคัญของประเทศญี่ปุ่นที่มีพื้นที่เพียงน้อยนิด จึงได้มีการประกาศใช้ the Emergency Measures Law for the Development of Living Environment Facilities ในปีพ.ศ. 2506 โดยที่กฎหมายนี้ระบุให้รัฐบาลวางนโยบายในการกำหนดประเภทของของเสียที่จะนำไปเผาในเขตเมือง และเศษที่เหลือจากการเผานำไปฝังในหลุมฝังกลบ

อย่างไรก็ตาม ปริมาณของของเสียที่เกิดขึ้นมีมากกว่าศักยภาพในการกำจัดที่มีอยู่ และชนิดของของเสียที่กินเนื้อที่ (bulky waste) และของเสียพลาสติกก็มีมากขึ้น ทำให้รัฐบาลต้องถ่วงต้องปรับตัวและปรับนโยบายในด้านการจัดการของเสียต่อปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว นอกจากจะส่งผลให้เกิดปัญหาในเรื่องของเสียชุมชนแล้วยังเกิดปัญหาในเรื่องของเสียอุตสาหกรรมด้วย แต่เดิมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นเรื่องของแต่ละบริษัทที่จะดำเนินการกันเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการเก็บไว้ในบริเวณโรงงาน จนเมื่อเกิดปัญหาการขาดแคลนพื้นที่ในการฝังกลบ จำนวนการลักลอบทิ้งหรือกำจัดอย่างไม่เหมาะสมก็มีมากขึ้นเรื่อยๆ ในปี พ.ศ. 2510 คาดว่ามีปริมาณของเสียอุตสาหกรรมประมาณ 1.2 ล้านตันต่อวัน ซึ่งคิดเป็น 24 เท่าของของเสียชุมชน และของเสียอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ก็ไม่สามารถเผาได้ และต้องผ่านกระบวนการพิเศษเพื่อป้องกันมลภาวะ จึงทำให้ศักยภาพการจัดการของเสียชุมชนที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นได้ ทำให้ต้องมีการปรับปรุงกฎหมายและประกาศใช้ the Waste Management Law ขึ้นในปีพ.ศ. 2513 ซึ่งถือเป็นรากฐานของการจัดการของเสียในปัจจุบัน โดยในกฎหมายฉบับนี้ได้มีการกำหนดนิยามของของเสียอุตสาหกรรมที่ชัดเจน มีการระบุถึงความรับผิดชอบของโรงงานในการจัดการของเสียของตน โดยใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) นอกจากนี้กฎหมายฉบับนี้ยังได้ระบุความรับผิดชอบของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หรือบรรจภัณฑ์ว่า จะต้องมั่นใจว่าการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจภัณฑ์นั้น เป็นไปอย่างเหมาะสม ซึ่งนี่ก็คือการกำหนด producer responsibility นั้นเอง และยังกำหนดแนวคิดที่ว่าของเสียควรถูกจัดการในพื้นที่ที่ทำให้เกิดของเสียนั้นด้วย

ในขณะเดียวกัน ของเสียอันตรายจะเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนในขณะนั้น เมื่อมีการบังคับใช้ the Waste Management Law ในปีพ.ศ. 2514 ได้มีการกำหนดมาตรฐานในการจัดการเศษวัสดุที่หลงเหลือจากการกำจัดที่มีองค์ประกอบของปรอท แคดเมียม และสารอันตรายอื่นๆ รัฐบาลได้แก้ไขกฎหมายนี้ในปีพ.ศ. 2516

ซึ่งในการแก้ไขครั้งนี้ได้มีการกำหนดเกณฑ์ในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่มีองค์ประกอบของสารอันตราย เช่น กำหนดให้มีการฝังในหลุมฝังกลบ หรือเอาไปทิ้งในทะเล

แม้ว่าการออกกฎหมาย the Waste Management Law จะมีการกำหนดนิยามที่ชัดเจนของของเสีย การกำหนดถึงความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง และเกณฑ์ในการจัดการของเสียแต่ละชนิด แต่การลักลอบทิ้งเสียอุตสาหกรรมก็ยังเป็นปัญหาใหญ่อยู่ เพราะของเสียอุตสาหกรรมถือเป็นปริมาณส่วนใหญ่ของของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด และตามแนวคิดของการจัดการของเสียในพื้นที่ที่เกิด บางครั้งทำให้เกิดปัญหาเนื่องจากบางท้องถิ่นไม่สามารถแบกรับได้ เพราะศักยภาพในการจัดการทั้งในเชิงพื้นที่และการจัดการที่ไม่เพียงพอ บางครั้งแนวคิดนี้ทำให้เกิดข้อพิพาทระหว่างท้องถิ่นได้ เพราะท้องถิ่นที่ศักยภาพไม่เพียงพอก็เกิดปัญหาในการจัดการของเสียในพื้นที่ และไม่รู้จะต้องส่งไปกำจัดที่ใด ส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพเพียงพอแต่ก็ไม่อยากจะแบกรับของเสียที่มาจากภายนอก

หลังจากที่มีการออกกฎหมาย the Waste Management Law ได้มีมาตรฐานและกฎหมายอื่นๆ ออกตามมาเพื่อให้เกิดการจัดการของเสียที่เหมาะสม ในปีพ.ศ. 2519 ได้มีการแก้ไขปรับปรุง the Waste Management Law ในประเด็นเรื่องของความรับผิดชอบของผู้ก่อให้เกิดของเสีย บริษัทผู้ให้บริการกำจัดของเสีย และปรับกฎระเบียบให้เข้มงวดขึ้นเพื่อการจัดการของเสียที่เหมาะสม และได้กำหนดรูปแบบในการจัดการของเสียขั้นสุดท้ายออกเป็น 3 รูปแบบ คือ แบบ isolates ใช้สำหรับการฝังกลบของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม แบบ inert ใช้สำหรับการฝังกลบของเสียอุตสาหกรรมที่มีคุณสมบัติไม่ทำปฏิกิริยา (เช่น พลาสติก ยาง เศษโลหะ เป็นต้น) และแบบ controlled ใช้สำหรับการฝังกลบของเสียอุตสาหกรรมอื่นๆ และของเสียชุมชน นอกจากนี้ยังมีคำสังคณะรัฐมนตรีในการออกมาตรฐานทางเทคนิคของหลุมฝังกลบสำหรับของเสียชุมชนและหลุมฝังกลบสำหรับของเสียอันตราย โดยกำหนดถึงโครงสร้างที่ควรจะเป็นและการบำรุงรักษา โดยรัฐได้ช่วยเหลืออุดหนุนในการลงทุนสร้างสถานบำบัดสำหรับของเสียชุมชน และการให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำและมาตรการจูงใจทางภาษีในการลงทุนสร้างสถานบำบัดสำหรับของเสียอุตสาหกรรม

การหาสถานที่สร้างสถานกำจัดของเสียในประเทศญี่ปุ่น ถือเป็นเรื่องยากมากเพราะเป็นประเทศที่มีพื้นที่เพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงมีการส่งเสริมมาตรการในการลดปริมาณของของเสีย ไม่ว่าจะเป็นการเผา การบดอัด อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะลดปริมาณของเสียไปได้มากจากการเผา แต่ขยะที่เกิดจากการเผาก็เป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญ การเพิ่มขึ้นของปริมาณของเสียทำให้เกิดการขาดแคลนสถานที่กำจัด ในขณะที่การหาสถานที่ใหม่ก็ทำได้ยากเพราะราคาที่ดินที่แพงขึ้นประกอบกับการต่อต้านจากชุมชน เมื่อเป็นเช่นนั้น ท้องถิ่นที่ไม่สามารถหาสถานที่สร้างได้เองก็จะมองหาสถานที่ในท้องถิ่นอื่น ซึ่งทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของของเสีย จะพบเห็นได้ชัดในกรณีของของเสียอุตสาหกรรม และบ่อยครั้งจะพบว่าการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมในป่า หรือพื้นที่รกร้าง

จากปัญหาของเสียที่มีอยู่ในประเทศและข้อจำกัดต่างๆ ประเทศญี่ปุ่นจึงได้ปฏิรูปนโยบาย และส่งเสริมนโยบาย 3R (recycle, reduce, and reuse) โดยมีแนวคิดที่ว่าของเสียไม่ใช่สิ่งที่จะต้องทิ้งเสมอไป แต่เป็นของที่มีค่าและควรส่งเสริมให้เกิด Sound Material-Cycle Society (SMS) ในสังคม

โดยหลักแล้ว แนวทางการจัดการของเสียและการรีไซเคิลของประเทศญี่ปุ่น ดำเนินตาม 3 แนวทางดังนี้

1. การเสริมสร้างมาตรการที่เข้มงวดในการกำกับดูแลการจัดการของเสียอุตสาหกรรมซึ่งถือเป็นของเสียส่วนใหญ่ของประเทศ โดยใช้หลักการสากลของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยผู้ประกอบการที่ทำให้เกิดของเสียต้องรับผิดชอบในการจัดการ (ทั้งรีไซเคิลและกำจัด) ของเสียนั้นอย่างเหมาะสม ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 การปรับปรุงกฎหมายให้กำหนดบทบาทความรับผิดชอบของผู้ก่อให้เกิดของเสียให้ชัดเจนและเข้มงวดขึ้น โดยเฉพาะของเสียอุตสาหกรรมที่คิดเป็น สัดส่วน 90% ของของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในประเทศ ประเด็นของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย มีดังนี้

- ระบบกำกับการขนส่ง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งของเสีย โดยในปีพ.ศ. 2540 กฎหมายกำหนดให้ของเสียอุตสาหกรรมทุกประเภทต้องมีและใช้ระบบกำกับการขนส่ง

- การกำหนดให้ธุรกิจการกำจัดของเสียต้องมีใบอนุญาตในการประกอบการ เพื่อกำจัดธุรกิจกำจัดของเสียที่ไม่มีมาตรฐานออกไปจากระบบ โดยผู้ประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย มีบทลงโทษทั้งปรับและจำคุก

1.2 ส่งเสริมให้มีการบำบัดของเสียที่เหมาะสม โดยเสริมสร้างกฎระเบียบให้มีความเข้มแข็ง เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง โดยผู้เกี่ยวข้องหลัก 3 ส่วนคือ รัฐบาลกลาง ที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย รัฐบาลท้องถิ่นที่เป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และผู้ก่อให้เกิดของเสียที่ต้องรับผิดชอบในการบำบัดของเสีย นั้น ต้องร่วมมือกันในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ ดังนี้

- มาตรการในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของสถานที่ที่มีการลักลอบทิ้งขยะให้กลับสู่สภาพเดิม โดยที่ผู้นำของเสียมาทิ้งควรเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการฟื้นฟู

- แนวทางที่เป็นระบบในการป้องกันการลักลอบทิ้งของเสีย

ในปีพ.ศ. 2547 ได้มีการกำหนดแผนปฏิบัติการในการป้องกันการลักลอบทิ้งของเสีย โดยมีการกำหนดมาตรการป้องกันในทุกระยะของขั้นตอนในการกำจัดของเสีย รวมถึงมาตรการในการกำหนดบทลงโทษให้เข้มงวดขึ้น โดยแนวทางในการดำเนินงานที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ มีดังนี้

- : สร้างเสริมความตระหนักของชุมชน และการป้องกันการทิ้งขยะในที่สาธารณะ โดยการกำหนดแนวทางในการเก็บรวบรวมของเสีย และสนับสนุนการลดปริมาณของเสียในชีวิตประจำวัน

- : เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบในการบำบัดของเสีย ด้วยการสร้างโครงสร้างในการบำบัดที่เข้มแข็ง และสร้างความโปร่งใสในระบบบำบัดของเสีย เช่น การติดป้ายที่ชัดเจนบนยานพาหนะที่ขนส่งของเสีย การปรับปรุงการจัดการการเคลื่อนย้ายของเสียข้ามแดน การสนับสนุนของภาครัฐในการเตรียมสถานบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ มาตรการความปลอดภัยในสถานกำจัดขั้นสุดท้าย

- : พัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติตามระบบที่กำหนดไว้ เช่นการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัด และมีระบบบริหารจัดการที่ดี มีการอบรมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ พัฒนาเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นให้มีศักยภาพในการกำกับดูแล มีการสร้างมาตรการที่เป็นระบบในการป้องกันการลักลอบทิ้งของเสีย

- สร้างตลาดให้กับสถานบริการกำจัดของเสียที่มีคุณภาพ

เมื่อมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและเข้มงวด ก็จะเป็นเหมือนการส่งเสริมให้มีการใช้บริการของสถานกำจัดของเสียที่มีคุณภาพ และทำให้สามารถป้องกันการกำจัดที่ไม่เหมาะสมได้ ดังนั้นมาตรการในการสร้างมาตรฐานให้กับสถานกำจัดเหล่านี้จึงเป็นเรื่องสำคัญ

1.3 จัดการกับปัญหาของเสียในระดับชาติ เช่น การจัดการกับ PCB waste โดยมีการกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการ PCB waste ออกมาโดยเฉพาะในปีพ.ศ. 2544 และมีการสนับสนุนในการจัดตั้งสถานกำจัด PCB waste ในท้องที่ต่างๆ ทั่วประเทศ จำนวน 5 แห่ง และรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นมีการจัดตั้ง กองทุนในการกำจัด PCB waste เพื่อสนับสนุนการจัดการกับหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง และ คอนเดนเซอร์ที่ใช้ PCB ของผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีศักยภาพจำกัดในการจ่ายค่าบำบัด

2. การกำหนดนโยบายในการรีไซเคิล โดยใช้หลักการ Extended producer responsibility (EPR) ซึ่งผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบต่อการจัดการของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ของตน แม้ว่าจะหลังจากผ่านการใช้งานไปแล้ว

ญี่ปุ่นได้นำหลักการ Extended producer responsibility (EPR) ที่ศึกษาโดย กลุ่ม OECD (the Organization for Economic Cooperation and Development) ที่ญี่ปุ่นเป็นสมาชิกอยู่ มาใช้ในการกำหนดรูปแบบของกฎหมาย/นโยบายด้านรีไซเคิล เพราะข้อจำกัดในการหาสถานที่กำจัดเพื่อรองรับปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาจึงต้องหันมาหามาตรการในการลดของเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งมาตรการในการลดของเสียที่แหล่งกำเนิดเป็นแนวโน้มของสากล ที่ถือว่าเป็นมาตรการที่สำคัญ โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว ญี่ปุ่นได้เริ่มศึกษาหลักการนี้ในปีพ.ศ. 2537 และในปีพ.ศ. 2544 ได้มีการพิมพ์และเผยแพร่ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศสมาชิกของ OECD สำหรับการนำหลักการ EPR มาใช้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

หลักการของนโยบาย EPR คือ การโยนความรับผิดชอบในการจัดการของเสียจากท้องถิ่นไปให้กับผู้ผลิต และการสร้างมาตรการจูงใจให้กับผู้ผลิตในการนำแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปประยุกต์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดย EPR มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ 1) การลดของเสียที่แหล่งกำเนิด (ถือเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากร และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ) 2) การป้องกันการเกิดของเสีย 3) การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 4) การใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่ง EPR จะเป็นตัวผลักดันให้มีการคัดสรรวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิต ซึ่งมาตรการของ EPR ก็เช่น มาตรการรับคืนสินค้า มาตรการให้เงินคืนหรือมีระบบมัดจำ มาตรการด้านภาษี มีการเก็บค่ากำจัดล่วงหน้า มีการกำหนดมาตรฐาน เช่นการกำหนดปริมาณขั้นต่ำที่ต้องการในการรีไซเคิล

ญี่ปุ่นได้นำหลักการของ EPR มาใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนด the Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society ซึ่งกำหนดว่าธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิต ขายสินค้าหรือบริการ ภัณฑ์ ต้องรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ของตนหลังจากการใช้งานโดยผู้บริโภค ซึ่งในญี่ปุ่นได้นำหลักการนี้มาใช้กับบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ อุปกรณ์ในครัวเรือน วัสดุก่อสร้าง อาหาร และยานพาหนะ โดยมีการออกกฎหมาย the Container and Packaging Recycling Law ในปีพ.ศ. 2538

3. การร่วมมือกันของรัฐบาลกลางและท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียชุมชน โดยนำหลักของ the Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society มากำหนดเป็นแผนดำเนินงานในท้องถิ่นต่างๆ

มาตรการต่างๆ ที่จะสนับสนุนแนวทางการดำเนินงาน 3 แนวทางที่กล่าวมาข้างต้น มีดังนี้

- การส่งเสริมให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เช่น EcoDesign การลดของเสีย การนำกลับมาใช้ซ้ำ การรีไซเคิล การเผาไหม้ (ที่มีการนำเอาก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ไปผลิตกระแสไฟฟ้า) และเทคโนโลยีในการกำจัดขั้นสุดท้าย

- การเปลี่ยนพฤติกรรมการดำรงชีวิตของผู้คน เช่น การหันกลับมาใช้ของที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือสามารถใช้ซ้ำได้ การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้คนในการให้ความสำคัญกับการรีไซเคิล การสอดแทรกหลักการและความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรการศึกษา สำหรับคนรุ่นต่อไป หรือการออกกฎหมายเพื่อสนับสนุน green purchasing ในปีพ.ศ. 2543

2.4.2 โครงสร้างองค์กรในการกำกับดูแล

ประเทศญี่ปุ่นมีการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีการกระจายอำนาจที่เข้มแข็ง รัฐบาลแห่งชาติรับผิดชอบเรื่องราวต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทั้งประเทศ ญี่ปุ่นแบ่งการปกครองออกเป็น 47 จังหวัด(บริเวณเขตและจังหวัดต่างๆของญี่ปุ่น) และ 8 ภูมิภาค และแต่ละจังหวัดมีฝ่ายบริหารที่มาจากการเลือกตั้ง ทุกนครใหญ่ เมือง และแต่ละหมู่บ้านในแต่ละจังหวัดเลือกฝ่ายบริหารของตนเอง รัฐบาลระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่นรับผิดชอบการบริหารในระดับของตน

ในระดับรัฐบาลแห่งชาติ มีกระทรวงที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม คือ Ministry of the Environment ซึ่งจะรับผิดชอบในนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ และ Ministry of Economy, Trade and Industry หรือ METI (คือ Ministry of International Trade and Industry เดิมที่รวมตัวกับหน่วยงานด้านเศรษฐกิจอื่นๆ) ซึ่งกระทรวงนี้จะรับผิดชอบในนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ มีหน่วยงานย่อย คือ Industrial Science and Technology Policy and Environment Bureau ที่รับผิดชอบในประเด็นสิ่งแวดล้อมและนโยบายรีไซเคิล ทั้งสองกระทรวงหลักจะมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาคอุตสาหกรรม และการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม โดยที่รัฐบาลท้องถิ่น จะนำเอานโยบายหรือกฎหมายที่ออกโดยสองกระทรวง ไปบังคับใช้ ดังนั้น หากเกิดกรณีที่กฎหมายหรือนโยบายที่ออกโดยสองกระทรวงมีการทับซ้อนกัน รัฐบาลท้องถิ่นสามารถปรับใช้ได้เองในท้องถิ่นตน ซึ่งแตกต่างจากลักษณะของประเทศไทยที่มีการกำกับดูแลของหน่วยงานกลางในระดับพื้นที่ ในขณะที่ท้องถิ่นเองก็มีกฎหมายของตนเองที่ใช้ในการกำกับดูแล และในบางกรณี เช่นในเรื่องของการจัดการของเสีย มีปัญหาในเรื่องของความซ้ำซ้อนของกฎหมายเกิดขึ้น

2.5 การจัดการของเสียอันตรายในประเทศมาเลเซีย¹⁴

ประเทศมาเลเซีย คงเหมือนกับประเทศอื่นในภูมิภาค ที่ต้องเผชิญกับปัญหาการจัดการของเสียที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะของเสียอันตรายที่มีมากขึ้นและความหลากหลายมากขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ Department of Environment (DOE) ได้ตระหนักถึงเรื่องนี้และเริ่มทำการศึกษาย่างจริงจังมาตั้งแต่ปี 1981 (พ.ศ. 2534) ปัจจุบันกฎหมายที่ใช้ในการกำกับดูแลการจัดการของเสียอันตราย คือ the Environmental Quality Act of 1974 (พ.ศ. 2517) ซึ่งโดยเริ่มต้นจะมุ่งเน้นไปที่การจัดการ

¹⁴ Abdullah, A.H. and Yusof, M.R.M. (1989) "Hazardous Waste Management in Malaysia: current situation, possible management strategy, and treatment approaches" Envirotech Vienna 1989.

น้ำเสียที่มีองค์ประกอบของสารอันตรายอยู่ และในปี 1984 (พ.ศ. 2537) มีการออกร่างกฎระเบียบ ที่เรียกว่า Scheduled wastes ออกมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวางแผนการจัดการที่ดีสำหรับการบำบัดหรือกำจัดของเสียอันตราย ซึ่งจะบังคับใช้กับผู้ก่อให้เกิดของเสีย (waste generators) ผู้ให้บริการจัดการของเสีย (waste contractors) และผู้กำจัดของเสีย (waste disposal operators)

Scheduled waste ตามระเบียบที่กำหนด ประกอบด้วยของเสียอันตราย 19 ประเภท คือ 1) Resin and glue 2) solvent (spent halogenated) 3) sludge, paint/dye/ink/pigment (solvent) 4) sludge, paint/dye/ink/pigment (water) 5) solvent (spent non-halogenated) 6) pathogenic/pathologic 7) sludge, oil 8) paint/dye/ink/pigment (solvent) 9) rags, paper, plastics 10) photographic 11) oil and hydrocarbons 12) alkalis (with possible heavy metals) 13) dust/slag/clinker/ashes 14) paint/dye/ink/pigment (water) 15) asbestos 16) sludge, mineral 17) sludge with heavy metals 18) acids (with possible heavy metals) 19) others

รัฐบาลในช่วง ปี 1989 (พ.ศ. 2532) ได้อนุมัติให้เอกชนสามารถมาลงทุนในสถานบำบัดกำจัดของเสียรวมของประเทศ เนื่องจากยังไม่มีสถานบำบัดกำจัดของเสียรวมในประเทศ จึงพูดได้ว่าในขณะนั้น ในมาเลเซียยังมีเพียงการบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายเท่านั้น แต่ของเสียอันตรายส่วนใหญ่ยังถูกเก็บอยู่ในโรงงาน เพราะยังไม่รู้ว่าจะกำจัดด้วยวิธีใด ในปี 2007 (พ.ศ.2550) ด้วยความตระหนักถึงปัญหาของการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของของเสีย รัฐบาลมาเลเซียจึงได้ออกโครงการ “3 Rs” (Reduce, Reuse, and Recycle) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 9 ของประเทศ โดยหวังว่าโครงการนี้จะทำให้เกิดการลดลงของปริมาณของเสีย ในขณะที่มีกฎหมายที่เพิ่งผ่านสภา คือ Solid Waste and Public Cleansing Management Bill 2007 และ Solid Waste and Public Management Corporation Bill 2007 ซึ่งจะเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นในตลาดของการจัดการของเสีย¹⁵

ผลการศึกษาของสำนักงาน Japan International Cooperation Agency (JICA) ในประเทศมาเลเซียระบุว่า ปริมาณของ scheduled wastes ที่เกิดขึ้นในประเทศ ในปี พ.ศ. 2537 มีทั้งสิ้น 0.42 ล้านตัน และเพิ่มขึ้นเป็น 0.63 ล้านตันในปี พ.ศ. 2539¹⁶

ในแผนพัฒนาประเทศมาเลเซีย ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับการเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ โดยในเรื่องของการจัดการของเสีย ได้มีการปรับโครงสร้างรัฐบาลท้องถิ่นเสียใหม่ โดยโครงสร้างขององค์กรในการกำกับดูแลมี 3 ระดับ คือ

- รัฐบาลกลาง (Federal government) ซึ่งจะมี 4 หน่วยงานหลัก คือ 1) Ministry of Housing & Local Government 2) Economic Planning Unit, Prime Minister Department 3) Department of Environment และ 4) Ministry of Health

- รัฐบาลรัฐ (State government)

- รัฐบาลท้องถิ่น (Local authorities) ซึ่งจะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตรงในด้านการเก็บรวบรวมของเสีย การบำบัดและการกำจัด

¹⁵ Veolia Environment (2007) Focus on Workshop – Waste Management in Malaysia. 27 November 2007.

¹⁶ Isbak, M.B. “The Law of Industrial Waste Management in Malaysia” WIT Press

แนวโน้มการจัดการของเสียของประเทศมาเลเซีย จะมุ่งเน้นไปที่ การมีส่วนร่วมโดยตรงของรัฐบาล กลาง การให้เอกชนเข้ามาดำเนินกิจการรับกำจัดของเสีย มีการจัดการของเสียอย่างยั่งยืน โดยเน้นที่การลดการเกิดของเสีย การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า มีการประสานงานและร่วมมือกันระหว่างรัฐบาลและผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด มีการสร้างความเข้าใจให้ความรู้กับสาธารณชน มีการพัฒนาศักยภาพทั้งในเชิงเทคนิคและการบริหารจัดการ การปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความชัดเจน

3. นโยบายและการจัดการของเสียอันตรายของไทย

3.1 ความเชื่อมโยงของนโยบายในการพัฒนาประเทศกับการจัดการปัญหาของเสีย

หน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมและของเสียชุมชน ได้ถูกกำหนดโดยกลไกของรัฐที่ต้องตอบสนองต่อบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ ซึ่งจะเห็นได้จากการกำหนดแผนพัฒนาประเทศ การตรากฎหมายต่างๆ ในการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน การตรากฎหมายเฉพาะเพื่อการขับเคลื่อนดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะเห็นได้ว่า รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากรัฐธรรมนูญฉบับที่ผ่านมา โดยมีการกำหนดไว้ชัดเจนในมาตราต่างๆ ซึ่งหลักการนี้ยังคงอยู่ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ทั้งนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ยังได้ระบุชัดเจนถึงแนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดิน (มาตรา 77) ที่จะต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืน

ประเทศไทยได้มีการกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศมาตั้งแต่ ปี พ.ศ.2504 โดยที่ประเด็นปัญหาการจัดการของเสีย ถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรกในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) โดยมีมาตรการในการดำเนินการหลักๆ คือ สนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมมากขึ้น ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ในประเด็นของของเสีย มีการกำหนดมาตรการสนับสนุนให้หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ของรัฐและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานอุตสาหกรรม รัฐวิสาหกิจดำเนินการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้เน้นที่ การประหยัดเงินทุนและทรัพยากรธรรมชาติ และการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งให้สิ่งจูงใจแก่ภาคเอกชน เพื่อลงทุนในการแก้ไขป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 ทำให้มีการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว รวมตลอดถึงการขยายตัวของประชากรในเมือง จนก่อให้เกิดปัญหามลพิษในด้านต่างๆ เช่น น้ำเน่า อากาศเสีย เสียงรบกวน กากของเสียและสารอันตราย ที่เพิ่มปริมาณมากขึ้น ซึ่งความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและชุมชน และกลายเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจต่อไปในอนาคต ด้วยเหตุนี้ ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ประเด็นของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน จึงกลายเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะเป้าหมายคือ ต้องการรักษาอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ การกระจายรายได้และการกระจายการพัฒนาไปสู่ภูมิภาคและชนบทกว้างขวางยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันก็มีการเร่งรัดพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน ในแผนฯ 7 นี้เองที่มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดมลพิษทางน้ำ อากาศ เสียง กากของเสีย และสารอันตราย และที่สำคัญมีการนำหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle)” มาใช้ รวมถึงที่สำคัญคือให้มีการปรับปรุงองค์กร บทบาทและกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เช่น ปรับปรุงบทบาทของท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งในทางบริหารจัดการระบบบำบัดมลพิษภายในท้องถิ่นได้อย่างอิสระ ทั้งในลักษณะที่มีหน่วยงานปฏิบัติดำเนินการเองหรือจัดจ้างเอกชนดำเนินการแทน โดยให้ท้องถิ่นสามารถจัดเก็บค่าบริการในลักษณะต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม เป็นต้น ในช่วงต้นของแผนฯ 7 จะมีการปรับโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ เช่นมีการจัดตั้งสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และกรมควบคุมมลพิษ ในขณะเดียวกันก็มีทั้งการตรากฎหมายใหม่และการแก้ไขกฎหมายหลายฉบับ เช่น พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 เป็นต้น

จากผลของการพัฒนาประเทศนับตั้งแต่ แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7 ที่เน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ โดยมีนโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อส่งออกและแข่งขันเพื่อต่อสู้กับนานาประเทศ จึงทำให้เกิดปัญหาการพัฒนาที่ขาดความสมดุล คือ แม้เศรษฐกิจจะดี แต่สภาพสังคมกลับมีปัญหา ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างไม่ยั่งยืน ดังนั้น ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) จึงมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และให้ความสำคัญกับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของคน พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมให้มีความมั่นคง และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพให้มีการใช้ประโยชน์และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์เพื่อสามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน และปรับระบบบริหารจัดการเปิดโอกาสให้องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาประเทศมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ในช่วงเวลาของแผนฯ 8 นี้เองที่มีกฎหมายลูกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (น้ำ อากาศ ของเสีย) เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็น กฎกระทรวง หรือประกาศกระทรวง ที่ถูกตราขึ้นตามพระราชบัญญัติ ที่เกิดขึ้นในช่วงแผนฯ 7

ต่อมาในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2544-2549) ซึ่งเป็นแผนที่ได้อัญเชิญแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล มีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และสถานการณ์เปลี่ยนแปลงต่างๆ ในแผนฯ 9 ยังคงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของคนเป็นสำคัญ มีการปฏิรูปการศึกษา การปฏิรูประบบสุขภาพ การสร้างระบบคุ้มครองความมั่นคงทางสังคม รวมทั้งการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเครือข่ายชุมชน ให้เกิดการเชื่อมโยงการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน มีการดูแลจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสังคมไทย ในขณะเดียวกันในประเด็นของการบริหารจัดการปัญหามลพิษ ก็ให้มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาให้เมืองและชุมชนมีความน่าอยู่ มีการส่งเสริมการพัฒนาระบบกำจัดของเสียอันตรายที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน บังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและจริงจัง พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อบูรณาการสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ควบคู่ไปกับการ

ปรับปรุงมาตรฐานจัดการมลพิษให้ได้มาตรฐานสากล และที่สำคัญมีการถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แม้ว่าในทางปฏิบัติจะเป็นปัญหาอยู่มาก เนื่องจากความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึง การกำกับดูแลการใช้ยาปราบปรามที่ได้รับจัดสรรไปเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน ประเทศไทยอยู่ในช่วงต้นของการดำเนินการตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ “สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” ภายใต้แนวปฏิบัติของ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยในแผนฯ 10 จะมีการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันได้ มีภูมิคุ้มกันความเสี่ยงจากความผันผวนของสภาพแวดล้อมในยุคโลกาภิวัตน์ มีการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และโลจิสติกส์ พลังงาน กฎกติกาและกลไกสนับสนุนการแข่งขันและกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ในส่วนของการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็กำหนดให้มีการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม สนับสนุนให้ชุมชนมีองค์ความรู้และส่งเสริมบทบาทของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากร ปรับแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาผลประโยชน์ของชาติจากข้อตกลงตามพันธกรณีระหว่างประเทศ ในประเด็นของการจัดการขยะมูลฝอยได้มีการกำหนดเป้าหมายไว้ว่า ต้องมีการควบคุมอัตราการผลิตขยะในเขตเมืองไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และมีการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนให้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

ทั้งนี้ ในแผนฯ 10 ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการปรับแบบแผนการผลิตและพฤติกรรมบริโภค โดยใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์ทั้งด้านการเงินและการคลัง และการสร้างตลาดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดมลพิษและควบคุมกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดมลพิษขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีกลไกกำหนดจุดยืนต่อพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ รวมถึงยังได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการกระจายอำนาจการบริหารจัดการประเทศสู่ภูมิภาค ท้องถิ่น และชุมชนเพิ่มขึ้น โดยพัฒนาศักยภาพ และกระจายอำนาจการตัดสินใจให้ท้องถิ่นสามารถรับผิดชอบในการบริหารจัดการบริการสาธารณะ ตลอดจนแก้ไขปัญหาที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และสามารถสร้างความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ท้องถิ่นอย่างแท้จริง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง ดังนั้น จะเห็นได้ว่า หากพิจารณาตามแนวทางการพัฒนาประเทศแล้ว ราชการส่วนกลางคงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องปรับบทบาทหน่วยงานให้สอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจ การตัดสินใจและความรับผิดชอบให้ท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นตนเองได้อย่างเหมาะสม แต่จะมีมาตรการดำเนินการอย่างไร และต้องบูรณาการการทำงานกันในแต่ละกระทรวงอย่างไร เพื่อให้การถ่ายโอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้เพื่อรักษาไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

3.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการของเสีย

เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ และตอบสนองต่อการขับเคลื่อนมาตรการต่างๆ ตามแนวทางการพัฒนาประเทศที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาตินั้น จึงมีการตรากฎหมายหลายฉบับเพื่อใช้เป็นกลไกในการดำเนินการตามนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของการจัดการของเสีย

อุตสาหกรรมและขยะมูลฝอยชุมชน จะเป็นการดำเนินการตามมาตรการทางกฎหมายทั้งสิ้น

3.2.1 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติโรงงาน เป็นกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมและกำกับดูแลการตั้งและประกอบกิจการโรงงานเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและรักษาสิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ความปลอดภัยของประเทศ หรือของสาธารณชน การป้องกันเหตุเดือดร้อน รำคาญ การป้องกันความเสียหาย การป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ประชาชนหรือสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติโรงงานได้รับการประกาศใช้เป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2482 และถูกยกเลิกไปในปี พ.ศ. 2512 และได้ใช้พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 ขึ้นแทน โดยมีการแก้ไขเพิ่มเติมเมื่อ พ.ศ. 2518 และ พ.ศ. 2522 จนถึงต้นปี พ.ศ. 2535 จึงได้ถูกประกาศยกเลิก เพื่อปรับเนื้อหาให้เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และเริ่มใช้พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แทน โดยที่ในมาตรา 8 (5) ของพระราชบัญญัตินี้ ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรมในการออกกฎกระทรวง เพื่อให้โรงงานปฏิบัติตามมาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยมี กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่ควบคุมและกำกับดูแลการประกอบกิจการโรงงาน ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมเอง ได้ใช้มาตรการตามพระราชบัญญัตินี้ ในการกำกับดูแลและควบคุมการจัดการของเสียอุตสาหกรรม (ซึ่งตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน จะใช้คำว่า “สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว”)

3.2.2 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่ใช้ควบคุมเคมีภัณฑ์ซึ่งเป็นวัตถุอันตราย โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมวัตถุอันตรายอย่างเหมาะสม พร้อมกับจัดระบบบริหารให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งหมด 6 หน่วยงาน แบ่งตามหน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ตามวัตถุประสงค์ของการนำวัตถุอันตรายไปใช้ดังนี้ 1) กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ในทางอุตสาหกรรม 2) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ทางการเกษตร ยกเว้นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3) กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 4) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่นำไปใช้ในบ้านเรือน หรือทางสาธารณสุข 5) สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับกัมมันตภาพรังสี และ 6) กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน รับผิดชอบวัตถุอันตรายที่เป็นก๊าซปิโตรเลียม

ในพระราชบัญญัตินี้ ได้ให้นิยามของ วัตถุอันตราย ไว้ว่า “วัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุที่มีอันตรายสูง วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม” โดยที่ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตราย ในการประกาศชื่อหรือคุณสมบัติของวัตถุอันตราย ชนิดของวัตถุอันตราย กำหนดเวลาการใช้บังคับและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการควบคุมวัตถุอันตราย ประกาศกำหนดรายชื่อของวัตถุอันตรายที่กระบวนการผลิตและลักษณะที่อาจ

ก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2538 ได้มีการออกประกาศบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายที่กำหนดให้ ของเสียเคมีวัตถุ (Chemical Wastes) เป็นวัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งของเสียเคมีวัตถุที่ระบุไว้ในบัญชีวัตถุอันตรายสามารถมีแหล่งกำเนิดจากการประกอบกิจการโรงงานได้เช่นกัน โดยที่ในการกำกับดูแลวัตถุอันตราย ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้ให้อำนาจกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการกำกับดูแลผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก และผู้ครอบครองวัตถุอันตรายไว้เพื่อการต่างๆ โดยไม่จำเป็นว่าต้องเป็นโรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่

3.2.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ตามที่พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2535 ได้มีการยุบสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และจัดตั้ง กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขึ้นแทน และเปลี่ยนชื่อกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน มาเป็น กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จนเมื่อมีการปฏิรูประบบราชการในปี พ.ศ. 2545 ที่มีการแบ่งส่วนราชการใหม่ออกเป็น 20 กระทรวง ได้มีการแยกกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นเครื่องมือทางกฎหมาย ซึ่งให้อำนาจคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ในการบังคับใช้มาตรการต่างๆ ตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษอันเนื่องมาจากภาวะมลพิษ ซึ่งได้แก่ การเสนอความเห็นในการจัดทำนโยบายด้านการควบคุมมลพิษของประเทศ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลอง น้ำทะเลชายฝั่ง คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ฯลฯ) การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด (มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารต่างๆ น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม มาตรฐานไอเสียจากยานพาหนะต่างๆ ฯลฯ) การจัดทำแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมมลพิษ (การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการของเสียอันตราย การประกาศเขตควบคุมมลพิษ ฯลฯ) การติดตามตรวจสอบสถานการณ์มลพิษ รับเรื่องราวร้องทุกข์ด้านมลพิษ และดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษ

กรมควบคุมมลพิษ โดยสำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จะมีอำนาจหน้าที่ในการเสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนหลักการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียและสารอันตราย การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดและขจัดมลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย เสนอแนะ มาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากของเสียและสารอันตราย ในขณะที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะมีพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย คือ ส่งเสริมเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงพัฒนาบุคลากร กระบวนการมีส่วนร่วม และเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จะมีหน้าที่ในการจัดทำนโยบายและแผนการอนุรักษ์และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประสานและจัดทำแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานการจัดการให้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

3.2.4 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

โครงการศูนย์วิจัยการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย ระยะที่ 1 ดำเนินการโดยศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติ 25
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีจุดมุ่งหมายที่จะดูแลให้ประชาชนได้อยู่ในสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพ คือ สภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีและไม่เป็นพิษเป็นภัย นั่นคือ มีการควบคุมและกำจัดสิ่งปฏิกูล (อุจจาระ ปัสสาวะ สิ่งโสโครก) และมูลฝอย (ขยะ) ที่เกิดจากครัวเรือนหรือชุมชน มีการดูแลอาคารให้ถูกสุขลักษณะ มีการควบคุมดูแลกิจการที่เกี่ยวกับอาหาร มีการควบคุมดูแลกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งหมายถึง กิจการที่มีกระบวนการผลิตหรือให้บริการที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ หรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ข้างเคียง หรือผู้ที่ใช้บริการกิจการนั้น โดยให้มีระบบหรือเครื่องมือหรือวิธีการขจัดหรือป้องกันมลพิษหรืออันตรายต่อสุขภาพ และไม่ก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ โดยให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในการควบคุมดูแลการประกอบกิจการหรือการกระทำใดๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของชุมชน โดยการเสนอร่าง “ข้อกำหนดของท้องถิ่น” อันเป็นกฎกติกาที่มีผลบังคับเป็นกฎหมายระดับท้องถิ่น เช่น เทศบัญญัติ ข้อบังคับตำบล เป็นต้น ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามกติกานั้น และพิจารณาอนุญาตการประกอบกิจการต่างๆของประชาชน หากเห็นว่า การประกอบกิจการนั้นอาจก่อผลกระทบต่อสุขภาพหรือสภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชน และมีอำนาจไม่อนุญาตได้ ในด้านกลับกันถ้าผู้ขอประกอบการปฏิบัติถูกต้อง ก็มีหน้าที่ต้องอนุญาต ตรวจตรา และนำเสนอสถานประกอบการ กรณีที่มีการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง หรือข้อกำหนดของท้องถิ่น ซึ่งในกรณีที่ไมปฏิบัติตามคำแนะนำ ก็มีอำนาจออกคำสั่งให้ปรับปรุงแก้ไข/หยุดกิจการ/พักใช้ใบอนุญาต/เพิกถอนใบอนุญาตได้แล้วแต่กรณี หรือเมื่อมีการกระทำความผิดหรือฝ่าฝืนคำสั่ง ก็มีอำนาจเปรียบเทียบปรับได้

ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีมาตราที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยดังนี้ คือ ในมาตรา 18 ระบุว่า “การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในส่วนท้องถิ่นเป็นหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่น และท้องถิ่นอนุญาตให้บุคคลจัดการแทนได้ แต่ภายใต้การควบคุมตามมาตรา 19” ซึ่งในมาตรา 19 ระบุว่า “ห้ามผู้ใดทำการเก็บขน/กำจัดสิ่งปฏิกูล/มูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจ/ได้รับประโยชน์ด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น” และในมาตรา 20 ระบุว่า “ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถออกข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการห้ามถ่าย เท ทิ้ง/ทำให้มีขึ้นในที่/ทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูล/มูลฝอย นอกจากที่ที่จัดไว้ให้ การให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล/มูลฝอยตามที่สาธารณะ/ที่เอกชน การกำหนดวิธีเก็บขน กำจัดสิ่งปฏิกูล/มูลฝอย/ให้เจ้าของ/ผู้ครอบครองสถานที่ปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ การกำหนดค่าธรรมเนียมให้บริการในการเก็บขนสิ่งปฏิกูล/มูลฝอย ไม่เกินอัตราตามกฎหมายกระทรวง การกำหนดเกณฑ์ วิธี เงื่อนไขการเก็บขน กำจัดสิ่งปฏิกูล/มูลฝอยให้ผู้รับอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ และกำหนดค่าบริการที่ผู้รับเรียกเก็บได้”

เมื่อไม่นานมานี้ มีการประกาศใช้ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เนื่องจาก ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้มีการกำหนดบทนิยามคำว่า “มูลฝอย” ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้อำนาจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยมีความซ้ำซ้อนกัน ประกอบกับบทนิยามในเรื่อง “ราชการส่วนท้องถิ่น” และ “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” ไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไป และเนื่องจากผลจากการปฏิรูประบบราชการเมื่อปี พ.ศ. 2545 ได้เปลี่ยนแปลงหน่วยงานกำกับดูแลราชการส่วนท้องถิ่น และยังมีหน่วยงานอื่นที่ทำหน้าที่สนับสนุนและเกี่ยวข้องกับการดำเนินการในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยอีก จึงต้องปรับองค์ประกอบในคณะกรรมการสาธารณสุข นอกจากนี้ การดำเนินงานเรื่องการจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยไม่ได้ให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่น ในการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและกำหนดวิธีการในเรื่องดังกล่าว ประกอบกับมิได้มีบทกำหนดโทษในเรื่องมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนไว้ รวมถึง

มีการกำหนดให้อำนาจรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขออกประกาศเรื่องที่เป็นรายละเอียดทางเทคนิควิชาการ หรือเรื่องที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามสภาพสังคม เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

ตามพระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 นั้น กระทรวงสาธารณสุข มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัย การป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคภัย การฟื้นฟูสมรรถภาพของประชาชน และราชการอื่น ตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขหรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยในเรื่องของการกำกับดูแลและป้องกันเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม จะมีหน่วยงานในสังกัด คือ กรมอนามัย เป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งกรมอนามัยมีภารกิจในการส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดี โดยมีการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี รวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อมุ่งเน้นให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง ครอบครัวและชุมชน รวมตลอดจนถึงการสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพโดยถ้วนหน้า และมีพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เป็นเครื่องมือทางกฎหมายในการดำเนินการตามภารกิจ ในขณะที่ราชการส่วนท้องถิ่นก็ใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายการสาธารณสุขในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตราชการส่วนท้องถิ่นของตน

3.3 นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมและปัญหาในทางปฏิบัติ

3.3.1 การดำเนินการเกี่ยวกับมาตรฐานและกฎระเบียบในการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

ในระยะเริ่มต้น เครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ถูกนำมาใช้กับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม คือ เครื่องมือในการกำกับและสั่งการ ด้วยการออกมาตรฐาน กฎระเบียบต่างๆ และการตรวจจับ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการกำหนดในกฎระเบียบว่าโรงงานจะต้องมีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง แต่ปัญหาที่พบในทางปฏิบัติ คือ โรงงานส่วนใหญ่ไม่มีเทคโนโลยีและสถานที่ที่เหมาะสมในการกำจัดของเสียของตน ประกอบกับยังขาดความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎหมาย ดังนั้น ในอดีตโรงงานส่วนใหญ่จึงมีการทิ้งของเสียอุตสาหกรรมปะปนไปกับขยะทั่วไปบ้าง นำไปลักลอบทิ้งภายนอก หรือกองทิ้งไว้ในบริเวณโรงงานบ้าง

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนสถานที่กำจัด และเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 จึงได้มีการประยุกต์ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย และการส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษ เข้ามาแก้ปัญหาการจัดการของเสียอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ร่วมทุนกับภาคเอกชนในการจัดตั้ง บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด ขึ้นในปีพ.ศ. 2537 เพื่อให้บริการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง โดยตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

แม้จะมีการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาของการไม่มีสถานที่กำจัดที่เหมาะสมแล้วก็ตาม แต่มาตรการกำกับดูแลให้โรงงานมีการกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่เหมาะสม ยังคงขาดความชัดเจน เนื่องมาจากการขาดแคลนทั้งเทคโนโลยีในการกำจัดที่เหมาะสม และจำนวนสถานที่กำจัดที่มีไม่เพียงพอต่อปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดข้อจำกัดต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย อีกทั้งกฎระเบียบที่ออกมาบังคับใช้ ไม่ได้มีกลไกที่จะสามารถ

ติดตามตรวจสอบปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น ทำให้หน่วยงานกำกับดูแลไม่มีข้อมูลที่ต้องการในการกำหนดนโยบายที่จะดำเนินการต่อไปได้

ดังนั้น ในปีพ.ศ. 2540 กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยสาระสำคัญของประกาศกระทรวงฯ คือ การกำหนดให้โรงงานทั่วประเทศที่มีของเสียอันตราย ต้องมาขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม หากต้องการนำของเสียอันตรายไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน และในทุกสิ้นปี จะต้องแจ้งปริมาณของเสียทั้งที่มีอยู่ในบริเวณโรงงานและที่นำออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ ซึ่งด้วยมาตรการดังกล่าวนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมหวังว่าจะสามารถเก็บข้อมูลของเสียอันตรายที่มีอยู่ทั่วประเทศ และปริมาณที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละปีได้ เพื่อนำข้อมูลนั้นมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมต่อไป

อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบในทางปฏิบัติ คือ โรงงานส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 90) ไม่ทราบและเข้าใจถึงขั้นตอนในการปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ และในส่วนที่เข้าใจก็มีเป็นจำนวนน้อยที่มาทำการขออนุญาต ในขณะที่กำลังของเจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอที่จะไปกำกับดูแลหรือลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามประกาศได้ อีกทั้งการพิจารณาใบอนุญาตของเจ้าหน้าที่ ใช้เวลาดำเนินการนาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ยังขาดความเข้าใจในคุณลักษณะของของเสียอันตรายและการจัดการที่เหมาะสม ทำให้มีการขอเอกสารประกอบการพิจารณา มาก ประกอบกับใบอนุญาตในขณะนั้นจะต้องลงนามโดยอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้กระบวนการในการพิจารณาใช้เวลานานขึ้น ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้วัตถุประสงค์ที่จะได้ข้อมูลของเสียอันตรายไม่สัมฤทธิ์ผล เพราะข้อมูลที่ได้นั้นน้อยและไม่มีการจัดเก็บที่เป็นระบบ ส่วนข้อมูลที่ได้รับจากการแจ้งตอนสิ้นปีนั้น ไม่ได้มีระบบการจัดเก็บใด ๆรองรับ ดังนั้น ปัญหาของการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม และการจัดการที่ไม่เหมาะสม จึงมีให้พบเห็นอยู่เสมออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ต่อมา ในปีพ.ศ. 2541 กรมโรงงานอุตสาหกรรม เห็นว่าการได้ข้อมูลของเสียอันตรายอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการกำหนดนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในภาพรวมได้ เพราะปัญหาของการจัดการในส่วนของการคัดแยกของเสียอันตรายออกจากของเสียทั่วไปนั้น ยังไม่มีการจัดการที่ดีพอ และบางโรงงานก็ตั้งใจที่จะปะปนของเสียอันตรายไปกับขยะทั่วไป แล้วนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง ดังนั้น จึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยใช้มาตรการเดียวกับมาตรการในประกาศกระทรวงฯ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของกำลังเจ้าหน้าที่ ทำให้ประกาศฉบับนี้ได้กำหนดบังคับใช้สำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ 14 จังหวัดเท่านั้น โดยจะเป็นพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่หนาแน่นหรือในจังหวัดที่มีเขตนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่

หลังจากประกาศกระทรวงฯ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) มีผลบังคับใช้ ปัญหาของการบังคับใช้กฎหมายก็ยังคงมีอยู่ เพราะมีโรงงานจำนวนน้อยมากที่มาขออนุญาต ในขณะเดียวกัน ผู้ที่รับดำเนินการจัดการของเสียในขณะนั้นยังมีอยู่เป็นจำนวนน้อย มีการเรียกเก็บค่าบริการในอัตราที่สูงในรายที่เปิดดำเนินการอยู่ ภาระค่าบริการทำให้โรงงานส่วนใหญ่ยังไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศดังกล่าวได้ และที่สำคัญ ประกาศฉบับนี้ได้ทำให้เกิดการทับซ้อนกันของนิยามของเสียอุตสาหกรรมกับนิยามของมูลฝอยตามกฎหมายสาธารณสุข เป็นผลให้ท้องถิ่นไม่สามารถเข้ามาเก็บขนของเสียตามประกาศนี้ได้ ประกอบกับ ในขณะนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีนโยบายไม่อนุญาตให้โรงงานอุตสาหกรรมส่งของเสียอุตสาหกรรมให้ท้องถิ่นเก็บรวบรวมได้ เนื่องจากเล็งเห็นว่าท้องถิ่นในขณะนั้นไม่มีสถานที่และศักยภาพเพียงพอในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้ ซึ่งนโยบายนี้ทำให้เกิด

ปัญหาในทางปฏิบัติกับโรงงานเป็นอย่างมาก ดังนั้น ปัญหาของการหาผู้รับดำเนินการไม่ได้ และราคาการให้บริการที่สูง ยังคงเป็นอุปสรรคสำหรับโรงงานในการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) ในขณะเดียวกันปัญหาในเรื่องของความพร้อมของเจ้าหน้าที่ ปัญหาในด้านการจัดเก็บและการบริหารจัดการข้อมูล ยังคงไม่ได้รับการแก้ไข

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตระหนักดีว่าอุปสรรคสำคัญของการไม่สามารถปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ ข้างต้นได้นั้น มาจากจำนวนของผู้รับดำเนินการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษ และเป็นการกำกับดูแลผู้รับดำเนินการจัดการของเสียให้มีวิธีการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2544) เพื่อเพิ่มประเภทโรงงานผู้รับดำเนินการจัดการกากอุตสาหกรรมขึ้นอีก 2 ประเภท¹⁷ คือ โรงงานคัดแยกและฝังกลบของเสีย และโรงงานรีไซเคิล ในขณะเดียวกัน ยังคงดำเนินการมาตรการไม่อนุญาตให้โรงงานส่งของเสียอุตสาหกรรมให้ท้องถิ่นเก็บรวบรวมได้อยู่ โดยระบุว่าหากท้องถิ่นต้องการเก็บรวบรวมของเสียอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัด จะต้องมาขอจัดตั้งเป็นโรงงานตามกฎหมายโรงงาน เพื่อเป็นหลักประกันว่าการดำเนินงานของท้องถิ่นจะเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของกฎหมายโรงงาน และแม้กระทั่งร้านค้าของเก่า ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมก็สนับสนุนให้มาขออนุญาตจัดตั้งเป็นโรงงานคัดแยกของเสีย

ด้วยมาตรการที่สนับสนุนให้ผู้รับดำเนินการมากขึ้น และการขยายตัวของเขตเมืองในจังหวัดต่างๆ ทำให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเล็งเห็นว่าการจำกัดพื้นที่ของประกาศกระทรวงฯ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) ไว้แค่ 14 จังหวัดนั้น อาจก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมและไม่เสมอภาคกับโรงงานที่อยู่ในเขตบังคับใช้ของกฎหมาย เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดการของเสีย ประกอบกับในปี พ.ศ. 2547 การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ได้กระจายตัวไปตามจังหวัดต่างๆ มากขึ้น ดังนั้น จึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (เพิ่มเติม) พ.ศ. 2547 เพื่อขยายพื้นที่การบังคับใช้ของประกาศกระทรวงฯ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) ให้ครอบคลุมเพิ่มเติมอีก 62 จังหวัด ทำให้มาตรการตามประกาศฯ มีผลบังคับใช้กับผู้ประกอบการโรงงานทั่วประเทศ และได้มีการมอบอำนาจให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดในการอนุญาตสำหรับของเสียทั่วไป เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ประกอบการ

ในขณะเดียวกัน เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดเก็บข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูล กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ทำการพัฒนาการเก็บข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ขึ้น เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ทันทีว่า มีการขออนุญาตนำของเสียออกไปจัดการด้วยปริมาณเท่าใด ซึ่งเมื่อผนวกกับการปรับปรุงระบบการพิจารณาอนุญาตให้รวดเร็วขึ้น มีการให้ความรู้แก่โรงงานให้เข้าใจในหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายมากขึ้น สามารถเลือกสรรผู้รับดำเนินการที่มีจำนวนมากขึ้นได้ ในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น สามารถพิจารณาใบอนุญาตในเวลาที่รวดเร็วขึ้นได้ ทำให้ปริมาณคำขออนุญาตมาเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้กรม

¹⁷ กฎกระทรวง ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เพิ่มประเภทโรงงานอีก 2 ประเภท คือ โรงงานลำดับที่ 105 เป็นโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ใน กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และโรงงานลำดับที่ 106 เป็นโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช่แล้ว หรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม

โรงงานอุตสาหกรรมสามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากขึ้นกว่าเดิม แต่ยังถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยอยู่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการขออนุญาตนำของเสียออกนอกบริเวณโรงงานเป็นการขออนุญาตที่ต้องดำเนินการก่อนมีการขนออกจริง ดังนั้น การไม่ปฏิบัติตามสิ่งที่ได้ขออนุญาตไว้ล่วงหน้ายังมีให้เห็นทั่วไป รวมทั้ง การขาดมาตรการในการติดตามตรวจสอบการขนส่งของเสียจากโรงงานไปยังผู้รับดำเนินการ ประกอบกับกำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่จำกัด ทำให้ไม่สามารถติดตามตรวจสอบได้ทั่วถึง ปัญหาการลักลอบนำของเสียไปทิ้งในที่สาธารณะจึงยังมีอยู่ เกิดผลกระทบต่อประชาชนบริเวณใกล้เคียงจนเกิดเรื่องร้องเรียนบ่อยครั้ง

3.3.2 การพัฒนาระบบกำกับและติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียอุตสาหกรรม

ปัญหาสำคัญในการกำกับดูแลด้วยการติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียอุตสาหกรรมนั้น ขั้นตอนที่ยังเป็นปัญหาและกฎหมายโรงงานไม่ได้ให้อำนาจไว้ คือขั้นตอนของการขนส่งเมื่อของเสียอุตสาหกรรมถูกนำออกจากบริเวณโรงงานแล้ว เพราะกฎหมายโรงงานจะบังคับใช้ได้กับโรงงานเท่านั้น ไม่สามารถบังคับใช้กับผู้รับดำเนินการขนส่งของเสียได้ ดังนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ใช้มาตรการตามกฎหมายวัตถุอันตราย ในการควบคุมการขนส่งของเสียเคมีวัตถุ โดยได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546 ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดมาตรการต่างๆ ที่ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้ขนส่ง และผู้มีไว้ในครอบครองวัตถุอันตราย ต้องปฏิบัติตามในการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก อย่างไรก็ตาม มาตรการตามกฎหมายวัตถุอันตราย ไม่สามารถใช้บังคับกับของเสียอุตสาหกรรมได้ทุกประเภท จะบังคับใช้ได้เฉพาะของเสียอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายเป็นของเสียเคมีวัตถุตามกฎหมายวัตถุอันตรายเท่านั้น

เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียอุตสาหกรรมของโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547¹⁸ ซึ่งกำหนดให้โรงงานที่มีของเสีย ต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อโรงงานผู้รับดำเนินการ ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งและทันทีที่มีการนำของเสียออกนอกโรงงาน ในทางกลับกัน โรงงานผู้รับดำเนินการต้องแจ้งรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ วิธีการบำบัดหรือกำจัด และการขนส่งทุกครั้งและทันทีที่ของเสียถึงสถานที่บำบัดหรือกำจัดของผู้รับดำเนินการ นอกจากนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมยังได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติสำหรับการควบคุมการขนส่งของเสียอันตรายระหว่างผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง และผู้รับดำเนินการ ซึ่งสาระสำคัญคือการนำเอาระบบเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest System) มาใช้ในการติดตามของเสียอุตสาหกรรม และการกำหนดให้ส่งรายงานประจำปีของผู้ก่อกำเนิดของเสียและผู้รับดำเนินการ

¹⁸ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 จึงบังคับใช้ได้เฉพาะโรงงานที่มีของเสียอุตสาหกรรม และโรงงานผู้รับดำเนินการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเท่านั้น

ทั้งนี้ การนำระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Hazardous Waste Manifest System) มาบังคับใช้ จะเป็นการกำหนดมาตรการในการควบคุมการขนส่งของเสียอันตรายที่เป็นรูปธรรมและชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายเป็นเอกสารที่แสดงการส่งของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายจะสามารถตรวจสอบได้ว่าของเสียอันตรายของตนได้ถูกส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง และทำให้ภาครัฐสามารถตรวจสอบและควบคุมได้ทั้งผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง และผู้รับบำบัดหรือกำจัด ตลอดจนสามารถลดปริมาณการลักลอบนำของเสียอันตรายไปทิ้งตามที่ต่างๆ ได้ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากรายงานประจำปีตามระบบดังกล่าวจะสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการของเสียในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.3 การกำกับดูแลการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

จากที่มีการกำหนดมาตรการในการติดตามตรวจสอบมากขึ้น ทำให้มีโรงงานมาขออนุญาตนำของเสียอุตสาหกรรมไปจัดการกับผู้รับดำเนินการภายนอกมากขึ้นตามไปด้วย ปัญหาที่พบตามมา คือ โรงงานต่างๆ มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับหมวดหมู่ประเภทของของเสียอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ไม่ชัดเจน เพราะของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานมีความหลากหลายและสลับซับซ้อนมากขึ้น รวมทั้ง มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการบำบัดหรือกำจัด และเทคโนโลยีในการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ที่มีความหลากหลาย ทำให้การกำหนดประเภทของเสียและวิธีการบำบัด กำจัด หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายเดิมที่บังคับใช้มาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 และ 2541

ดังนั้น กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ร่วมกับศูนย์วิจัยแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ทำการศึกษา “โครงการนำร่อง แนวทางการจัดเก็บข้อมูลวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม: จังหวัดสมุทรปราการ”¹⁹ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดระบบการจัดเก็บข้อมูลของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีคุณภาพ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้เสนอการจัดประเภทของเสียอันตรายและพัฒนาแบบการจัดเก็บข้อมูลของเสียอุตสาหกรรมขึ้นใหม่ โดยคำนึงถึงความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบด้วย โดยใช้หลักการจัดประเภทของเสียอันตรายตามระบบของสหภาพยุโรป หรือ European Waste Code (EWC)-Hazardous Waste List (HWL) ซึ่งเป็นระบบที่มีการจำแนกของเสียตามกิจกรรมการผลิตหรือกระบวนการผลิต สามารถระบุได้ว่าของเสียมาจากขั้นตอนใดของกระบวนการ และมีการชี้ชัดว่าของเสียใดเป็นของเสียอันตราย ซึ่งจะช่วยให้การจำแนกชนิดของเสียอันตรายทำได้สะดวกขึ้น ลดความยุ่งยากในการวินิจฉัยเชิงเทคนิคและการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการลง

จากผลการศึกษาดังกล่าว กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 และยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2541) โดยในประกาศฯ ฉบับนี้ มีรายละเอียดที่จำเป็นในการควบคุมการจัดการของเสียแบบบูรณาการ ในการกำกับดูแลทั้งผู้ก่อกำเนิดของเสีย ผู้ขนส่ง และผู้กำจัดหรือบำบัดของเสีย โดยหลักที่ใช้

¹⁹ ศูนย์วิจัยแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม (2547) “โครงการนำร่อง แนวทางการจัดเก็บข้อมูลวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม: จังหวัดสมุทรปราการ”

ในการจำแนกประเภทของเสียและวิธีการตรวจสอบ ได้ประยุกต์ใช้จากระบบของสหภาพยุโรปและของสหรัฐอเมริกา และมีการกำหนดค่านิยมของกากอุตสาหกรรมไว้อย่างชัดเจน

หลังจากที่ประกาศกระทรวงฯ เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 มีผลบังคับใช้ในวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2549 กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มีความเข้าใจกับผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการกำหนดรหัสของเสียที่เหมาะสม การวิเคราะห์คุณสมบัติของเสีย และเมื่อนำมาตรการที่มีอยู่ไปผนวกกับการบังคับใช้ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงาน โดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 จะเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่นี้สามารถควบคุมการจัดการกากอุตสาหกรรมได้อย่างครบวงจร ทั้งในแง่ของการกำกับดูแลโรงงานที่ก่อให้เกิดของเสีย (Waste Generator) การกำกับดูแลผู้รับดำเนินการเก็บขนของเสีย (Waste Transporter) และการกำกับดูแลผู้รับดำเนินการจัดการของเสีย (Waste Processor) นอกจากนี้ในปัจจุบัน เพื่อลดขั้นตอนและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ปรับปรุงระบบการขออนุญาตให้สามารถขออนุญาตทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยเป็นทางเลือกหนึ่งนอกเหนือจากการยื่นขออนุญาตโดยใช้ระบบเอกสารแบบที่ผ่านมา

จะเห็นได้ว่า นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในวันนี้ ได้มีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละจุด แม้ว่าปริมาณของของเสียอุตสาหกรรมจะเพิ่มมากขึ้น แต่ด้วยเทคโนโลยีการจัดการที่ทันสมัยและเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนวิทยากรกันได้ง่ายขึ้น ความรู้ในด้านการจัดการที่ถูกต้องจึงไม่ใช่ข้อจำกัดอีกต่อไป อีกทั้งเทคโนโลยีและวิทยาการด้านสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการบริหารจัดการข้อมูล ทำให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตาม ปัญหาในทางปฏิบัติยังมีให้เห็นอยู่ทั่วไป เช่น ของเสียอุตสาหกรรมบางประเภทไม่สามารถกำหนดรหัสที่เหมาะสมได้ วิธีการวิเคราะห์ความเป็นอันตรายของของเสียอุตสาหกรรมก็ยังทำกันแบบขอเบียดจำกัดเพราะข้อจำกัดของห้องปฏิบัติการที่มีอยู่ เป็นต้น ในส่วนของเจ้าหน้าที่ ยังมีความจำเป็นในการไปบรรยายให้ความรู้กับผู้ประกอบการเกี่ยวกับประกาศกระทรวงฯ ปีพ.ศ. 2548 อยู่เสมอจนปัจจุบัน ทั้งที่ประกาศดังกล่าวได้ถูกบังคับใช้มาเกือบ 2 ปีแล้ว ในขณะเดียวกันข้อมูลที่คาดหวังว่าจะได้จากระบบสารสนเทศที่มีอยู่ และการส่งข้อมูลทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง และไม่สามารถนำมาใช้ในการกำหนดนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้นปัญหาในการกำกับดูแลยังคงไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเด่นชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำกับดูแลผู้ประกอบการที่รับดำเนินการกำจัดของเสีย ซึ่งการดำเนินการก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญที่สุดคือปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ในเชิงเทคนิค ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการของเสียอุตสาหกรรมทั้งสิ้น

3.3.4 ปัญหาการเข้าข้อของหน่วยงานกำกับดูแลการจัดการของเสีย

ปัญหาการจัดการของเสียเป็นเรื่องที่รัฐบาลหลายรัฐบาลพยายามผลักดันให้เป็นวาระแห่งชาติ และรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา ผลกระทบที่อาจได้รับหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสม

และเสริมสร้างบทบาทในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาดังกล่าว ในขณะที่เดียวกัน จากแนวทางการดำเนินการตามแผนการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีการถ่ายโอนภารกิจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการด้านต่างๆ ในพื้นที่ตนเอง ซึ่งรวมถึงภารกิจในด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย ซึ่งหากพิจารณาเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กับความสามารถในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง ตั้งแต่การเก็บขนจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย จะพบว่ายังมีปัญหายู่มาก ประเด็นสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน อยู่ที่ขั้นตอนการกำจัดขยะมูลฝอย โดยเฉพาะการหาพื้นที่สำหรับการกำจัด เนื่องจากมักได้รับการต่อต้านจากประชาชน หรือที่รู้จักกันในนามว่า “Not In My Backyard Syndrome (NIMBY)” เมื่อไม่มีสถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยก็ไม่ได้รับการจัดการทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ นอกเหนือจากนี้ ปัญหาการต่อต้านการสร้างสถานกำจัดขยะมูลฝอย ยังก่อให้เกิดปมขัดแย้งระหว่างรัฐและประชาชนอีกด้วย นอกจากนี้เรื่องของสถานที่กำจัดแล้ว ยังพบว่าเรื่องของวิธีการในการกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง ก็ยังไม่ได้มาตรฐานโดยส่วนใหญ่ แม้ว่าเทศบาลหลายแห่งจะมีการก่อสร้างหลุมฝังกลบขยะที่ได้มาตรฐาน แต่โดยส่วนใหญ่ที่พบเห็นแล้วคือการเก็บขนขยะมูลฝอย ไปทิ้งกองไว้ในที่ดินว่างเปล่า รกร้าง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยต่อชุมชนที่อยู่รอบข้าง และในบางพื้นที่ จะมีการนำขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ในท้องถิ่นหนึ่งไปทิ้งไว้ในพื้นที่ของท้องถิ่นอื่น ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งของคนระหว่างชุมชนอีกด้วย

อุปสรรคสำคัญของการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น กรุงเทพมหานคร ที่ถือว่าเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมมากที่สุด คือปัญหาในเรื่องของการคัดแยกขยะ ทั้งที่ได้มีความพยายามรณรงค์ด้วยวิธีการต่างๆ แล้วก็ตาม แม้จะมีการระบุว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจ้างเอกชนมาดำเนินการแทนได้ แต่ค่าบริการหรือค่าธรรมเนียมที่อนุญาตให้เก็บได้ตามกฎหมาย ก็ถือว่าน้อยมาก ไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการจัดการของเสียที่แท้จริง ดังนั้น จึงได้มีการดำเนินการที่จะแก้ไขข้อจำกัดตรงนี้ ด้วยการออกกฎหมายเพิ่มเติม คือ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 เพื่อกำหนดนิยามของมูลฝอยเสียใหม่ และให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอย และจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมสะท้อนค่าดำเนินการที่แท้จริงได้ ซึ่งในกฎหมายฉบับนี้ ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการเข้าไปเก็บขนขยะทั่วไปที่ไม่ได้เกิดจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตนเองได้แล้ว ยังสามารถเก็บขนของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดจากกระบวนการผลิตได้อีกด้วย ซึ่งในประเด็นนี้เองที่ทำให้เกิดการทับซ้อนในหน้าที่กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการโรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน แม้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 จะออกมาด้วยเจตนารมณ์ที่ดี สอดคล้องกับหลักการการกระจายอำนาจ แต่ก็ทำให้หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ หรือผู้ประกอบการเอง มีความกังวลใจในเรื่องความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพอสมควร เนื่องจากเกรงว่าปัญหาการปนเปื้อนและการแอบอ้างของเสียอันตรายว่าเป็นขยะมูลฝอยทั่วไปจะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีมาตรการในการรับมือกับเหตุการณ์นั้นอย่างไร รวมถึงข้อกังขาในเรื่องความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่นอกเขตเทศบาล) ในการคัดแยกของเสีย ในขณะที่เดียวกัน เมื่อมีการถ่ายโอนภารกิจตามกฎหมายแล้ว ในทางปฏิบัติ ได้มีการกำหนดมาตรการที่จะกำกับดูแลการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องนี้อย่างไร และมีความชัดเจนเพียงพอหรือไม่ ส่วนหน่วยงานของรัฐในส่วนกลางนั้น พร้อมแล้วหรือไม่ที่จะทำการปรับบทบาท

หน่วยงานมาเป็นทีปรักษาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจะต้องดำเนินการในการปรับกระบวนการทำงานอย่างไร ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเองมีความพร้อมในการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับหรือไม่ และอำนาจหน้าที่นั้นมาพร้อมกับภาระความรับผิดชอบ (Liability) อย่างไร จึงอดมีความเห็นจากกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องไม่ได้ว่า “เรากำลังเอาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน ไปแลกกับการดำเนินการตามหลักการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น (ที่ยังไม่มีความพร้อม) หรือไม่” ซึ่งแม้ความเห็นนี้ จะดูเหมือนเป็นความเห็นที่มองโลกในแง่ร้ายจนเกินไป แต่อย่างน้อยก็คงทำให้หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องคิดและตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และดำเนินมาตรการต่างๆ ที่เหมาะสม รอบคอบมากขึ้น ทั้งนี้การดำเนินการต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของระยะเวลาที่เหมาะสมด้วย

เมื่อมีการบังคับใช้ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ในวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ได้กำหนดข้อยกเว้นไว้ว่ามาตรการที่กำหนดในพระราชบัญญัติในส่วนของการจัดการของเสีย มิให้ใช้บังคับกับการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน แต่ให้ผู้ดำเนินกิจการโรงงานที่มีของเสียอันตราย และผู้ดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดของเสียอันตรายดังกล่าว แจ้งการดำเนินกิจการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ด้วยมาตรการที่กำหนดเช่นนี้เอง ที่ทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมจัดการของเสีย และวัสดุเหลือใช้ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และผู้ประกอบการโรงงานเกิดความสับสน และมีความเห็นว่าจะทำให้เกิดภาระต่อผู้ประกอบการได้ ในขณะที่โรงงานผู้ให้บริการจัดการของเสียก็เกรงว่านี่จะเป็นช่องทางให้โรงงานผู้ก่อให้เกิดของเสียหลีกเลี่ยงภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง โดยปล่อยให้ท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนของเสียในโรงงาน เพราะมีค่าใช้จ่ายที่ถูกกว่า

ผู้รับดำเนินการจัดการของเสียส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า มาตรการที่กำหนดในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 มีความไม่ชัดเจน และซ้ำซ้อน ทำให้เกิดภาระกับผู้ประกอบการโรงงานที่เป็นผู้ก่อกำเนิดของเสีย และผู้ให้บริการจัดการของเสีย เนื่องจากแทนที่เดิมจะสามารถยื่นขออนุญาตที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมทีเดียว แต่กลับต้องติดต่อกับราชการส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ และต้องเสียค่าธรรมเนียมในการเก็บขนให้กับท้องถิ่น ปีละ 5,000 บาทในการเข้าไปเก็บขนของเสียจากโรงงานในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งหากรับดำเนินการจัดการของเสียทั่วประเทศ ก็จะทำให้ต้องรับภาระค่าธรรมเนียม 5,000 บาทต่อพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก สำหรับของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นของเสียอันตรายนั้น ตามมาตรการของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบุว่าผู้รับดำเนินการต้องเป็นโรงงานลำดับที่ 105 เท่านั้น หากท้องถิ่นสามารถอนุญาตให้เอกชนอื่นเข้ามาทำการเก็บขนได้ จะเกิดความไม่เป็นธรรมในการประกอบธุรกิจหรือไม่ เพราะโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการประกอบกิจการโรงงานและการจ่ายค่าธรรมเนียมประจำปี ในขณะที่เอกชนอื่นๆ เสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้กับท้องถิ่น ปีละ 5,000 บาทเท่านั้น ที่สำคัญท้องถิ่นมีมาตรการในการกำกับดูแลเอกชนเหล่านั้นให้มีการดำเนินการที่ได้มาตรฐานหรือไม่ และหน่วยงานใดจะเป็นผู้ตัดสินว่าของเสียอุตสาหกรรมใดเป็นของเสียอันตราย และสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการค่อนข้างมีความกังวลใจ นั่นคือ หากโรงงานผู้ก่อให้เกิดของเสียต้องการที่จะส่งของเสียไปกำจัดกับผู้รับดำเนินการตามกฎหมายโรงงาน แต่ผู้รับดำเนินการรายนั้นไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปเก็บขนได้ เพราะท้องถิ่นต้องการให้เอกชนของตนเข้าไปเก็บขนเท่านั้น จะทำอย่างไร (ซึ่งกรณีเช่นนี้ เกิดขึ้นมาบ้างแล้ว แต่ยังไม่มีการฟ้องร้องเรียนต่อราชการอย่างเป็นทางการเท่านั้น)

ก่อนที่พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 จะผ่านสภานิติบัญญัติแห่งชาติและประกาศใช้ นั้น ในขั้นตอนของการพิจารณาร่างของคณะกรรมการการสาธารณสุขสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ก็ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นของการซ้ำซ้อนของหน่วยงานกำกับดูแล ซึ่งกรมการได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการของเสียในพื้นที่ของท้องถิ่นนั้น กระทรวงอุตสาหกรรม ควรออกหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการกำจัดของเสีย เพื่อให้องค์กรปกครองท้องถิ่นทราบและนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวไปปฏิบัติตามในพื้นที่ของตน ทั้งนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมอาจร่วมมือกับองค์กรปกครองท้องถิ่นพิจารณาการออกหลักเกณฑ์ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ และเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ คณะกรรมการฯ ควรตั้งข้อสังเกตต่อรัฐบาลต่อการแจ้งการกำจัดของเสีย โดยให้กระทรวงอุตสาหกรรมมีอำนาจแจ้งให้องค์กรปกครองท้องถิ่นทราบหลักเกณฑ์และวิธีการ ในการกำจัดของเสียของผู้ดำเนินการจัดการของเสียอันตรายแทนผู้รับดำเนินการ

หลังจากนั้น สำนักงานเลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้มีหนังสือถึงสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เพื่อส่งข้อสังเกตของคณะกรรมการการสาธารณสุขสภานิติบัญญัติแห่งชาติจากการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ ..) พ.ศ. โดยสาระที่สำคัญของข้อสังเกตฯ คือคณะกรรมการฯ ได้อ้างถึงมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ที่กำหนดว่าราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่พัฒนาและปกป้องสภาพแวดล้อม เพื่อสนับสนุนให้บุคคลมีสิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ดังนั้นราชการส่วนท้องถิ่นจึงควรเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลการจัดการของเสียอันตรายจากโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตท้องถิ่นด้วย จึงเสนอให้กระทรวงอุตสาหกรรมพิจารณาการกระจายอำนาจการจัดการของเสียอันตรายจากโรงงานให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นให้มากขึ้น โดยอาจแต่งตั้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามความเหมาะสมต่อไป โดยที่กระทรวงอุตสาหกรรมควรประสานการทำงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ เช่นการแจ้งให้ท้องถิ่นทราบถึงการอนุญาตให้มีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ การแจ้งหลักเกณฑ์ วิธีการและแนวทางปฏิบัติในการจัดการของเสียอันตรายจากโรงงานให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2550 แจ้งให้กระทรวงอุตสาหกรรมรับข้อสังเกตข้างต้นของคณะกรรมการฯ ไปพิจารณาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จะเห็นได้ว่า คงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่กระทรวงอุตสาหกรรมจะต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนบทบาทของหน่วยงานเพื่อให้สอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี และมองภาพของการดำเนินนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมที่มีผู้เล่นมาร่วมมากขึ้น

3.3.5 สรุป

โดยสรุป นโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในวันนี้ ได้มีการปรับเปลี่ยนไปตามทิศทางการพัฒนาประเทศ และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป แม้ว่าปริมาณของของเสียอุตสาหกรรมจะเพิ่มมากขึ้น แต่ด้วยเทคโนโลยีการจัดการที่ทันสมัยและเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทำให้มีการแลกเปลี่ยนวิทยาการกันได้ง่ายมากขึ้น ความรู้ในด้านการจัดการที่ถูกต้องจึงไม่ใช่ข้อจำกัดอีกต่อไป อีกทั้งเทคโนโลยีและวิทยาการด้านสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการบริหารจัดการข้อมูล ก็ทำให้หน่วยงานของรัฐสามารถติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่ดูเหมือนจะได้รับการแก้ไขเพียงเล็กน้อย กลับกลายเป็นปัญหาของการซ้ำซ้อนของกฎหมายและหน่วยงานที่รับผิดชอบที่มีมาแต่ในอดีต และการร่วมกัน

ทำงานระหว่างหน่วยงานในแก้ปัญหาการจัดการของเสีย หากแต่ในวันนี้ กระแสของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระแสการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นดูแลตนเองในด้านต่างๆ รวมถึงการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและจัดการปัญหามลพิษ ก็เป็นสิ่งที่หน่วยงานส่วนกลางจะเพิกเฉยไม่ได้ เพราะตามบทบาทหน้าที่และมาตรการตามกฎหมายเพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญ หน่วยงานส่วนกลางจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทตนเอง ดังจะเห็นได้จาก ปัญหาการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในวันนี้ ที่ไม่ใช่เป็นเพียงภาระของกระทรวงอุตสาหกรรมเพียงหน่วยงานเดียวอีกต่อไป แต่กฎหมายและแนวทางการบริหารราชการแผ่นดินได้เปิดโอกาสให้ชุมชนและท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการในเรื่องนี้มากขึ้น ดังนั้น ความท้าทายของกระทรวงอุตสาหกรรมในวันนี้ คือ จะมีแนวทางในการดำเนินนโยบายจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างไรให้เกิดการจัดการของเสียอุตสาหกรรมแบบบูรณาการได้ และจะมีแนวทางในการปรับเปลี่ยนบทบาทของตนอย่างไรในการเป็นที่ปรึกษาให้กับท้องถิ่น ในขณะที่เดียวกันก็ยังรักษาไว้ซึ่งเป้าหมายของการจัดการของเสียอุตสาหกรรมเพื่อการป้องกันและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ หากแต่การจะไปถึงจุดนั้นได้ โจทย์สำคัญจึงอยู่ที่ว่า กระทรวงอุตสาหกรรม จะมีมาตรการในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างไร ในช่วงที่ท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อม และในขณะเดียวกันจะวางนโยบายและมาตรการรองรับในระยะสั้นและระยะยาวอย่างไร

4. การวิเคราะห์นโยบายการจัดการของเสีย

เมื่อพิจารณาแนวโน้มการจัดการของเสียอุตสาหกรรมและของเสียอันตรายของประเทศต่างๆ และทิศทางของโลกแล้ว อาจพูดได้ว่าทุกประเทศมีนโยบายการจัดการกับปัญหาของเสียไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักสอดคล้องกับ Agenda 21 คือเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งหลักการสำคัญที่นำมาใช้ในการจัดการของเสียในปัจจุบัน ก็เช่น หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย หลักการ Extended Producer Responsibility แนวทางการสนับสนุนให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการของเสีย และแนวโน้มของวิธีการในการจัดการของเสียจะเน้นไปที่การลดปริมาณของเสียที่แหล่งกำเนิดและการสนับสนุนการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของของเสียในทุกรูปแบบ รวมถึงการปรับปรุงกฎระเบียบเกี่ยวกับวิธีการกำจัด (การเผา และ การฝังกลบ) ให้รัดกุมมากขึ้น เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีทิศทางของนโยบายในการดำเนินงานที่ไปในแนวทางเดียวกัน แต่กลไกในการขับเคลื่อนนโยบาย ก็แตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของกฎหมายและองค์กรในการกำกับดูแล รูปแบบการเมืองการปกครอง และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนของประเทศนั้นๆ

ความท้าทายหลักที่สำคัญของการจัดการของเสียอันตราย คือการสร้างแรงจูงใจในการจัดการของเสียอันตรายที่เหมาะสม ซึ่งในการบังคับใช้กฎหมายโดยทั่วไป มักจะใช้แรงจูงใจในด้านลบ เช่น การกำหนดค่าธรรมเนียมในการกำจัดที่ผู้ก่อให้เกิดของเสียต้องรับผิดชอบ การกำกับดูแลโดยการกำหนดให้มีใบอนุญาต การตรวจสอบ และการบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งหลายๆ ประเทศเลือกที่จะใช้วิธีนี้ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนา แนวทางในการจัดการของเสียอันตราย โดยอะลุ่มอล่วย และค่อยพัฒนาค่ากำจัดให้สูงขึ้นและการบังคับใช้กฎหมายให้เข้มข้นขึ้นตามลำดับ ดังนั้นประเด็นสำคัญจึงอยู่ที่ว่า อะไรคือขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการของเสียอันตรายที่เหมาะสม และจะต้องใช้เวลานานแค่ไหนที่จะเห็นผลสำเร็จในการพัฒนาการจัดการของเสียอันตรายที่

เป็นผลมาจากการนำเอากฎระเบียบที่กำหนดออกมาใช้²⁰

ในเรื่องของการจัดหาให้มีสถานที่ให้บริการบำบัด กำจัดของเสียอันตรายที่เหมาะสม ซึ่งในระยะเริ่มต้นในแต่ละประเทศก็จะมีเพียงสถานที่ให้บริการบำบัด กำจัดของเสียอันตรายเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้นที่มีคุณภาพเพียงพอ และโดยปกติในระยะเริ่มแรกภาคเอกชนเองก็ยังไม่กล้าที่จะลงทุนอะไรมากมาย เพราะไม่แน่ใจว่าผู้ก่อให้เกิดของเสียจะยอมจ่ายค่ากำจัดในราคาสูงในการกำจัดของเสียอันตรายที่เหมาะสมได้หรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับ การเอาไปลักลอบทิ้งที่ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใดๆ ซึ่งในกรณีเช่นนี้ ภาครัฐก็จะมีการลงทุนสร้างสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตรายที่เหมาะสม เพื่อให้มีโครงสร้างของสถานบริการบำบัดกำจัดของเสียอันตรายให้เกิดขึ้นก่อน ซึ่งในการลงทุนของภาครัฐยังช่วยเอื้อให้เกิดการสร้างแรงจูงใจในทางบวก นั่นคือ การที่ผู้ก่อให้เกิดของเสียสามารถส่งของเสียไปบำบัดกำจัดในสถานที่บำบัดกำจัดที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการลดหย่อนค่าธรรมเนียมในการบำบัดกำจัดของเสียอันตรายหรืออาจจะไม่มีค่าบริการเลย ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายสนใจที่จะส่งของเสียไปกำจัดมากขึ้น

ประเด็นของการพัฒนารูปแบบของกฎระเบียบในการจัดการของเสียอันตราย และการลงทุนสร้างสถานบำบัดกำจัด ดูเหมือนจะเกี่ยวพันกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การที่ไม่มีการกำหนดกฎระเบียบที่ชัดเจน และการบังคับใช้ที่เหมาะสมเพียงพอและมีประสิทธิภาพ โรงงานอุตสาหกรรมก็จะมีแรงจูงใจน้อยมากในการที่จะเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสียอันตรายที่เหมาะสม ซึ่งทำให้ภาครัฐและบริษัทเอกชนที่อาจมีแรงจูงใจในการลงทุนต้องลงทุนในการบำบัดกำจัดของเสียที่มีราคาแพง ในขณะที่เดียวกันหากไม่มีสถานบำบัดกำจัด มันก็จะเป็นการยากที่จะบังคับใช้กฎหมายให้มีการจัดการที่เหมาะสม เพราะผู้ก่อให้เกิดของเสียไม่รู้ว่าจะส่งของเสียไปกำจัดที่ใด การปฏิบัติตามกฎหมายจึงไม่สามารถทำได้

การกำหนดแนวทางการจัดการของเสียอันตรายที่เหมาะสม – การพัฒนาแนวทางในการจัดการของเสียอันตรายไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะสามารถทำให้สำเร็จได้ในเวลาอันสั้น เพราะมีปัจจัยทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ การปกครอง กฎหมาย วัฒนธรรม ของแต่ละประเทศ ซึ่งในขั้นตอนการพัฒนาโดยส่วนใหญ่แล้ว จะมีองค์ประกอบหรือขั้นตอนที่คล้ายคลึงกันหลักๆ 5 ขั้นตอน คือ

1. ป่งชี้ถึงปัญหาและออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้ – โดยต้องเข้าใจว่ามีปัญหาเกิดขึ้นแล้ว และต้องมีการกำหนดกฎระเบียบเพื่อออกมาแก้ไข
2. มีการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจน – มีการกำหนดหน้าที่และหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจนในการร่าง ดำเนินการ และบังคับใช้กฎหมาย
3. ออกข้อบังคับและกฎระเบียบต่างๆ – กำหนดโครงสร้างพื้นฐานของกฎระเบียบที่จะบังคับใช้ โดยต้องกำหนดว่า มีของเสียประเภทใดที่จะต้องอยู่ในความควบคุม และต้องระบุมาตรฐานเชิงเทคนิค กระบวนการ และรายละเอียดที่สำคัญ ของสถานให้บริการบำบัด เก็บรวบรวม และกำจัดของเสียอันตราย รวมถึงผู้ก่อให้เกิดของเสียอันตรายด้วย
4. ปรับปรุงศักยภาพในการบำบัดและกำจัดของเสีย – สร้างความมั่นใจว่าจะมีการลงทุนในการสร้างและดำเนินการของสถานบำบัด กำจัดของเสียอันตราย ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนสร้างของภาครัฐ การร่วมทุนสร้าง หรือการลงทุนโดยภาคเอกชน

²⁰ K.N. Probst and T.C. Beierle (1999) "the evolution of hazardous waste programs: lessons from eight countries"

5. สร้างระบบการปฏิบัติตามกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ – เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการของเสียที่เหมาะสมในหมู่ของผู้ให้บริการบำบัดและกำจัดของเสีย และผู้ก่อให้เกิดของเสีย เมื่อมาถึงจุดนี้ ในการดำเนินการต่อไปก็จะเป็นการส่งเสริมให้มีการนำเอาของเสียอันตรายไปรีไซเคิลมากขึ้น และมีการพัฒนาวิธีการรีไซเคิล เพื่อที่จะได้ลดความต้องการในการนำเอาของเสียไปบำบัดและกำจัดด้วยราคาแพง

ในแต่ละขั้นตอนใช้เวลาหลายปี ในการดำเนินการ มีอุปสรรคหลายอย่าง ในเยอรมนี และ สหรัฐอเมริกา เริ่มมีการพัฒนาแนวทางในการจัดการของเสียอันตรายของประเทศ เมื่อประมาณช่วงปี พ.ศ. 2513 – 2522 (ช่วง 1970s) และมีการดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบในช่วงปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา ซึ่งต่อมากฎระเบียบหลังจากนั้นก็เน้นไปที่การลดการเกิดของเสีย และการรีไซเคิล ส่วนในมาเลเซีย และไทย เริ่มที่จะมีการสนใจในการกำหนดแนวทางในการจัดการของเสียอันตรายอย่างจริงจังในช่วง พ.ศ. 2527 ถึง พ.ศ. 2535

หากพิจารณาการจัดการด้านของเสียอันตรายของแต่ละประเทศ ที่ดำเนินการมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จะพบว่ามีลักษณะที่เป็นประเด็นร่วม ดังนี้

1. การพัฒนาระบบการจัดการของเสียอันตรายใช้เวลานาน อย่างน้อย 10-15 ปี

สหรัฐอเมริกา และเยอรมนี ใช้เวลาประมาณ 10-15 ปีในการพัฒนากฎหมาย องค์กร และกระบวนการในการจัดการของเสียอันตรายที่เหมาะสม ซึ่งประเทศเหล่านี้ถือเป็นประเทศที่ปกครองโดยหลักนิติธรรม (Rule of Law) ที่มีระบบกฎหมายและโครงสร้างองค์กรที่เข้มแข็ง ในขณะที่ มาเลเซียและไทย ยังอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาการบริหารจัดการของเสียอันตรายในประเทศให้เป็นรูปร่าง และยังคงต้องดำเนินการไปอีกเพื่อให้เกิดการจัดการอย่างเต็มรูปแบบ

2. การสนับสนุนหรือพัฒนาให้เกิดวัฒนธรรมในการปฏิบัติตามกฎหมาย ถือเป็นหัวใจสำคัญในระบบการจัดการของเสียอันตรายที่มีประสิทธิภาพ

ไม่มีรัฐบาลใดที่กำลังเพียงพอที่จะไปตรวจสอบ กำกับดูแลสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตรายทุกแห่งในประเทศได้บ่อยครั้ง เพื่อตรวจสอบการฝ่าฝืนกฎหมาย ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนว่ามีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและจริงจัง ในการที่จะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามกฎหมาย เพราะถ้าหากไม่สามารถสร้างวัฒนธรรมนี้ได้แล้ว คงเป็นไปได้ยากที่จะมีการจัดการของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ คำถามคือ แล้วจะมีวิธีการในการสร้างวัฒนธรรมนั้นได้อย่างไร เพราะมันเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของการกำกับดูแลกิจการบ้านเมืองที่ดี พื้นฐานโครงสร้างหลักของระบบกฎหมาย และวัฒนธรรมทางการเมืองของประเทศนั้น ๆ

3. การมีหน่วยงานกำกับดูแลที่ชัดเจน จะเพิ่มโอกาสในความสำเร็จของการดำเนินการตามกฎระเบียบใหม่เกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายที่ออกมา

อย่างไรก็ตาม การมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเพียงหน่วยงานเดียวอาจไม่ใช่แนวทางที่ดีเสมอไป แต่การมีการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนในหน่วยงานเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการประสบความสำเร็จ แต่มีกฎหมายที่ดี เขียนไว้อย่างสวยงามไม่สามารถเกิดผลอะไรได้ เพราะที่สำคัญจะต้องมีหน่วยงานกำกับดูแลที่สามารถบังคับใช้กฎหมายนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

4. ผลกระทบสำคัญของการกระจายอำนาจ ที่ทำให้ไม่มีการวางนโยบายในระดับชาติที่ชัดเจน

ประเทศที่ทำการศึกษามีการกระจายอำนาจออกไปสู่มลรัฐ และจังหวัด ทำให้มีความแตกต่างกันในเรื่องของกฎระเบียบ และการกำหนดความรับผิดชอบ ซึ่งในกรณีเช่นนี้ การกระจายอำนาจจะทำให้เกิดข้อแตกต่างในเรื่องคุณภาพและประสิทธิผลของการจัดการของเสียอันตรายในระดับรัฐหรือจังหวัด รวมถึงความแตกต่างในเรื่องของค่านิยมของของเสีย ข้อกำหนดในการอนุญาต และมาตรฐานในการบำบัดและกำจัดของเสีย ซึ่งประเทศเหล่านี้ต่อมาก็มีการกำหนดภาพรวมของนโยบายในการจัดการของเสียอันตรายในระดับชาติให้ชัดเจนและเป็นไปในแนวทางเดียวกันมากขึ้น

ในการจัดหาสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตรายที่เหมาะสม ตามหลักการแล้ว เมื่อมีการออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้เกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย ก็ควรมีสภาพในการบำบัดกำจัดที่เพียงพอและเหมาะสมรองรับ เพื่อให้เอื้อต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย แต่เมื่อพูดถึงสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตราย ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก และตลาดของการบำบัดกำจัดของเสียอันตรายที่ไม่แน่นอน โดยเฉพาะในช่วงปีแรกๆ ของการบังคับใช้กฎหมาย เพราะภาคเอกชนไม่มีความมั่นใจว่าผู้ก่อให้เกิดของเสียจะยอมแบกรับภาระในการจ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดการของเสีย มากพอที่จะทำให้เกิดความคุ้มค่าได้ นี่เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในประเทศที่มีการบังคับใช้กฎหมายไม่มีประสิทธิภาพ

ในหลายประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตรายเกิดขึ้น เพื่รองรับความต้องการ ภาครัฐจะลงทุนก่อน ในการสร้างและดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการลงทุนให้กับภาคเอกชน ในบางประเทศภาครัฐทั้งลงทุนสร้างและดำเนินการเอง การลงทุนสร้างทั้งหมด หรือร่วมทุนกับเอกชนในการสร้างสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตราย ทำให้เกิดช่องทางในการลดหย่อนค่าธรรมเนียมในการบำบัดกำจัดได้ ซึ่งการช่วยเหลือ/อุดหนุนโดยรัฐ ถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญอันหนึ่งในการช่วยลดการลักลอบทิ้ง เพราะทำให้ค่าธรรมเนียมในการบำบัดกำจัดถูกลง การช่วยเหลือหรืออุดหนุนอาจให้กับทุกกลุ่ม หรืออาจเลือกอุดหนุนกับกลุ่มบางกลุ่มก็ได้ เช่น สำหรับกลุ่มผู้ก่อให้เกิดของเสียขนาดเล็ก ที่ไม่มีความสามารถในการจ่ายค่าธรรมเนียมในการกำจัด อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการช่วยเหลืออุดหนุน คือ ทำให้ผู้ก่อให้เกิดของเสียไม่ให้ความสำคัญกับการลดการเกิดของเสีย เพราะไม่ได้แบกรับค่าธรรมเนียม แต่โดยทั่วไป การป้องกันการลักลอบทิ้งจะเป็นประเด็นที่มีความสำคัญกว่าการลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในระยะเริ่มต้นของการดำเนินการ

ในสหรัฐอเมริกา และมาเลเซีย ภาคเอกชนมีส่วนในการลงทุนในการสร้างสถานกำจัด ส่วนประเทศไทย และเยอรมนี เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน ซึ่งรูปแบบการลงทุนในสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตรายไม่สามารถกำหนดแน่นอนได้ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับแนวทางที่เหมาะสมกับแต่ละประเทศ โดยต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น รูปแบบภาคอุตสาหกรรมในประเทศ ลักษณะภูมิประเทศ ทุนของรัฐบาล ศักยภาพ ประสิทธิภาพของระบบการบังคับใช้กฎหมาย และวัตถุประสงค์ของนโยบาย ที่สำคัญ นโยบายในการช่วยเหลือในการเรื่องของการลงทุนสร้างสถานบำบัดกำจัดถือว่าสำคัญมากในสถานการณ์ที่การบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะไม่เช่นนั้นจะเกิดการลักลอบทิ้งของเสียในลักษณะต่างๆ ดังนั้นนโยบายในการลงทุนสร้าง หรือการช่วยเหลือในค่าธรรมเนียมจะทำให้สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายและมีการส่งของเสียไปกำจัดอย่างเหมาะสมได้ นอกจากนี้ การช่วยเหลือ/อุดหนุนค่าธรรมเนียมในการกำจัดของเสีย ในระยะเริ่มต้น ถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการสนับสนุนให้เกิดการจัดการของเสียที่เหมาะสม

และนำไปสู่การแข่งขันทางการตลาดได้ และเมื่อวัฒนธรรมในการจัดการของเสียที่เหมาะสมเกิดขึ้นแล้ว การบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพขึ้น ค่าธรรมเนียมที่สูงขึ้นและการกำกับดูแลที่เข้มงวดขึ้นก็สามารถทำได้

5. ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

5.1 ข้อสังเกต

ในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป จะมีเครื่องมืออยู่ 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือในการกำกับและสั่งการ เช่น การออกมาตรฐานและการตรวจจับ 2) เครื่องมือทางสังคม เช่น การสร้างจิตสำนึกและการใช้กติกาสังคม และ 3) เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ภาษีสิ่งแวดล้อม และหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle) เครื่องมือทั้งสามประเภทนี้ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่าสถานการณ์ด้านของเสียกลับไม่ได้ดีขึ้นมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรการใหม่ๆ ที่นำมาใช้ จะเห็นได้ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต ยังคงมีให้เห็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการลักลอบทิ้งของเสียในที่สาธารณะ วิธีการกำจัดของเสียที่ไม่ถูกหลักวิชาการ ความล้มเหลวของการบังคับใช้กฎหมาย การซ้ำซ้อนของหน่วยงานในการกำกับดูแล การขาดเอกภาพในการกำกับดูแล การขาดการบูรณาการในการทำงานร่วมกันของหน่วยงานของรัฐ มาตรการทางกฎหมายที่ไม่มีกลไกในการปฏิบัติที่ชัดเจน ผู้ที่เกี่ยวข้องขาดความรู้ ความเข้าใจในผลกระทบของการจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสม ขาดการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ขาดการวิจัยและพัฒนาที่เหมาะสม ฯลฯ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงกัน และส่งผลให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของการจัดการของเสียอุตสาหกรรมได้ทั้งสิ้น

เมื่อพิจารณารูปแบบการจัดการของเสียในประเทศอื่นๆ ที่นำมาศึกษา พบว่า ในหลักการนั้นไม่ได้มีความแตกต่างกัน เพราะทุกประเทศมีเป้าหมายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน แต่ที่แตกต่างกันได้ชัด คือ ประสิทธิภาพในระบบการจัดการของเสีย ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นว่าประสิทธิภาพดังกล่าวขึ้นอยู่กับกลไกในการบริหารจัดการของประเทศนั้น โดยประเทศที่ประสบผลสำเร็จมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะมีรูปแบบการกระจายอำนาจ มีการปกครองท้องถิ่นที่เข้มแข็ง ซึ่งสำหรับประเทศไทยแล้ว การกระจายอำนาจ และความพร้อมของรัฐบาลท้องถิ่นในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ยังมีปัญหาพอสมควร ดังนั้น หากจะทำการประเมินนโยบายการจัดการของเสียของไทย สามารถแยกประเมินนโยบายการจัดการของเสียในมุมมองต่างๆ ได้ดังนี้

ในระดับโครงสร้าง – ขาดระบบบริหารจัดการที่เชื่อมโยงกันระหว่างส่วนกลางและท้องถิ่น ยังมีการทับซ้อนของหน่วยงานกำกับดูแลและอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ความมีประสิทธิภาพของระบบข้อมูลตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงรัฐบาลส่วนกลาง เพื่อใช้ในการตัดสินใจในเชิงนโยบาย ขาดการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่มีงานวิจัยด้านการจัดการและเทคโนโลยีของเสียที่เพียงพอ

ในระดับกฎหมาย – ขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด ไม่มีการใช้กลไกการกำกับดูแลที่ดี บทลงโทษของกฎหมายอ่อนไป ทำให้ไม่เกิดความเกรงกลัว

ในเชิงเทคนิค – แม้จะมีการวางแผนที่เป็นระบบในแต่ละขั้นตอนของการจัดการ นโยบายที่ชัดเจนในเรื่องการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด แต่วิธีการดำเนินงานหรือการนำไปปฏิบัติ ยังเป็นปัญหาและไม่มี

ประสิทธิภาพตามที่ได้วางแผนไว้ อีกทั้งยังขาดข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ สถานที่กำจัดที่ยังไม่ดีพอ การเก็บขนของเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

ในเชิงเศรษฐศาสตร์ – กลไกราคาและการแข่งขันทางการตลาดที่ไม่ชัดเจนและโปร่งใส เนื่องจากการกำกับดูแลที่ไม่เข้มงวด ทำให้มีการกำหนดราคาในการบำบัดกำจัด ที่ไม่สะท้อนกับความเป็นจริง

ในเชิงสิ่งแวดล้อม – การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ การจัดการของเสียที่ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในเชิงสังคม-วัฒนธรรม – การสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมลงในหลักสูตรการเรียนการสอน การสร้างจิตสำนึกของคนในสังคมต่อปัญหาส่วนรวม และการให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลการจัดการสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยจะต้องมีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยเฉพาะการให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้กับท้องถิ่น การเปิดโอกาสให้กับภาคประชาชนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การเปิดโอกาสให้มีการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และที่สำคัญที่เป็นปัจจัยสำคัญ คือการบูรณาการการทำงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในประเทศไทย

จากข้อมูลต่างๆ และการวิเคราะห์ที่ได้นำเสนอในบทที่ผ่านมา ผู้เขียนขอเสนอแนวทางการจัดการในระดับต่างๆ ที่รวมถึงการกำหนดทิศทาง หรือกลไกในการดำเนินการ การกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนตามนโยบายที่กำหนดและเงื่อนไขของทรัพยากรที่มีอยู่ และการดำเนินงานที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ตามกรอบของนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

ในระดับนโยบาย จากการวิเคราะห์ปัญหา พบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ การขาดความรู้ ความเข้าใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น หากกระทรวงอุตสาหกรรมต้องการให้ผู้ประกอบการสามารถมีพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน มีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค ชุมชน และสังคม มีการจัดการของเสียที่เหมาะสมและถูกต้อง และกระทรวงเองมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ประกอบการและหน่วยงานอื่นได้ ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจของผู้ที่เกี่ยวข้องจึงเป็นหัวใจสำคัญในการไปถึงซึ่งเป้าหมายของการจัดการของเสียอุตสาหกรรม นอกเหนือจากนโยบายในการพัฒนาบุคลากรแล้ว นโยบายในการกำกับดูแล บังคับใช้กฎหมายก็ถือว่ามีความสำคัญ เพราะเมื่อหน่วยงานมีระบบการกำกับดูแล การบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้สามารถถ่ายโอนภารกิจไปให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเมื่อนานโยบายทั้งสองไปพิจารณากำหนดมาตรการในการดำเนินการ เป็นกรณีๆ สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง จะมีรายละเอียดดังนี้

ในกรณีของผู้ประกอบการที่เป็นผู้ก่อให้เกิดของเสีย กระทรวงอุตสาหกรรม จะต้องจัดให้มีระบบสารสนเทศที่มีการบริการข้อมูลในด้านวิชาการเกี่ยวกับการจัดการที่เหมาะสมสำหรับของเสียแต่ละชนิดและความเป็นอันตราย และข้อมูลของผู้รับดำเนินการที่เหมาะสมสำหรับของเสียแต่ละประเภท ข้อมูลของการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อมูลเกี่ยวกับสายด่วนในการติดต่อหากมีข้อสงสัยหรือเหตุฉุกเฉิน ซึ่งในการให้บริการข้อมูล

เหล่านี้ ควรอยู่ในรูปของสารสนเทศอุตสาหกรรมที่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถค้นคว้าได้เอง และตัดสินใจได้เอง ในขณะเดียวกันในการกำกับดูแลก็ควรกำหนดมาตรการในการให้ผู้ประกอบการจัดทำรายงานส่งให้หน่วยงาน ซึ่งอาจจะเป็นในรูปของรายงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูลได้ทันที ในปัจจุบันได้มีมาตรการทางกฎหมายกำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทต้องมีผู้ควบคุมการจัดการของเสียอุตสาหกรรมประจำโรงงาน ซึ่งควรมีการใช้ผู้ควบคุมในโรงงานประเภทเหล่านี้ให้เป็นประโยชน์ เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติตามกฎหมาย ในขณะเดียวกันมาตรการที่ใช้สำหรับโรงงานแต่ละขนาดก็ควรแตกต่างกันไป เพราะโรงงานขนาดเล็กอาจมีข้อจำกัดที่มากกว่าโรงงานขนาดใหญ่ ในการปฏิบัติตามกฎหมาย

ในกรณีของผู้ประกอบการที่เป็นผู้ให้บริการขนส่งของเสีย และผู้รับดำเนินการจัดการของเสีย ไม่ว่าจะเป็นด้วยวิธีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การฝังกลบ หรือการเผาด้วยอุณหภูมิสูง กระบวนการอุตสาหกรรมจะต้องจัดให้มีมาตรฐานในการขึ้นทะเบียนหรือจัดตั้งโรงงานประเภทนี้ ว่าหากผู้ประกอบการใดมีความประสงค์จะประกอบกิจการในการขนส่งของเสีย หรือโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้บริการจัดการของเสีย จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานโรงงาน และมาตรฐานในการประกอบกิจการอย่างไรบ้าง ตัวอย่างเช่น การกำหนดมาตรฐานโรงงานรีไซเคิลน้ำมันเครื่องใช้แล้วเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันเตา การกำหนดมาตรฐานโรงงานสำหรับการประกอบกิจการหลุมฝังกลบ การกำหนดมาตรฐานในการประกอบกิจการคัดแยกของเสีย เป็นต้น ซึ่งหากมีการกำหนดมาตรฐานเหล่านี้ออกมาแล้ว ทางเจ้าพนักงานในส่วนของสำนักงานที่ออกใบอนุญาตโรงงานสามารถนำไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้ใบอนุญาตได้ ซึ่งเจ้าพนักงานโรงงานในสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดก็สามารถนำหลักเกณฑ์นี้ไปใช้ได้เช่นกัน ทำให้สามารถลดภาระการกำกับดูแลไปได้บ้าง เพราะถือว่าโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตได้มีมาตรฐานการดำเนินการแล้วในระดับหนึ่ง นอกเหนือจากนั้น ควรจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ ที่เป็นจำนวนและรายชื่อของผู้ประกอบการที่เป็นผู้ให้บริการขนส่งของเสีย และผู้รับดำเนินการจัดการของเสีย และสามารถสืบค้นข้อมูลได้ ทั้งนี้ข้อมูลนี้อาจใช้ดูการกระจายตัวของผู้ให้บริการได้ และจะเป็นประโยชน์กับทั้งผู้กำหนดนโยบาย เจ้าหน้าที่ผู้ออกใบอนุญาต เจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค และสำหรับผู้ประกอบการเองที่สามารถเลือกใช้บริการที่อยู่ในเขตพื้นที่ตัวเองได้

ในกรณีของเจ้าหน้าที่ของรัฐ หน่วยงานหลักในการจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างกระทรวงอุตสาหกรรม ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการของเสียอุตสาหกรรม มีการร่วมมือกับผู้ประกอบการ อาจารย์มหาวิทยาลัย สถาบันวิชาการต่างๆ ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาค้นคว้าข้อมูล และแนวทางในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในกฎหมายอย่างเป็นรูปธรรม โดยไม่มุ่งเน้นไปที่การฝึกอบรมแต่เพียงอย่างเดียว เพราะเจ้าหน้าที่ที่ขาดความรู้ความเข้าใจนั้น อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน หรือในระดับของเจ้าหน้าที่ ก็ต้องการความรู้ความสามารถในงานที่ไม่เท่ากัน บุคลากรของกระทรวงอุตสาหกรรม ถือเป็นผู้เล่นหลักในการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะจะต้องถูกปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ใบอนุญาต มาเป็นที่ปรึกษา และส่วนกลางจะต้องเปลี่ยนการให้ความสำคัญกับการออกใบอนุญาต มาเป็นการกำกับดูแลอย่างแท้จริง เมื่อเจ้าหน้าที่ในส่วนกลางพร้อมแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือการเตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่ในส่วนภูมิภาค (ในสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด) เพราะถือว่าเป็นด่านแรกในการทำงานร่วมกับท้องถิ่น หลังจากนั้น เมื่อส่วนภูมิภาคพร้อม จึงให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาร่วมในการพัฒนาความรู้ความสามารถด้วย เพื่อมาทำงานร่วมกันในระดับจังหวัดโดยมีส่วนกลางเป็นพี่เลี้ยง

นอกเหนือจากการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรแล้ว จะต้องมีการกำหนดมาตรการในการเพิ่มศักยภาพของการบริหารจัดการของเสียอุตสาหกรรมอย่างครบวงจรด้วย โดยใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการบริหารจัดการข้อมูลที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบการเก็บข้อมูลที่ดี การตรวจสอบและสอบทานข้อมูลให้ถูกต้อง และการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบกำกับดูแลการขนส่งและการกำจัดของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง (Manifest System)

ในการถ่ายโอนภารกิจการกำกับดูแลการจัดการของเสียอุตสาหกรรมไปให้ท้องถิ่นนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในขั้นต่อไป คือ การพยายามให้การจัดการของเสียอุตสาหกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการของเสียชุมชนอย่างครบวงจร ซึ่งหลักเกณฑ์การจัดการของเสียอุตสาหกรรม จะมีมาตรฐานการดำเนินการที่สูงกว่าการจัดการมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้น หากท้องถิ่นสามารถนำหลักการของของเสียอุตสาหกรรมไปใช้กับการจัดการมูลฝอยชุมชนได้ ก็จะเป็นการยกระดับการจัดการของเสียของท้องถิ่นเองได้ และที่สำคัญคือ จะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อลดปริมาณขยะในชุมชน โดยมีการคัดแยกขยะเพื่อนำบางส่วนกลับไปใช้ใหม่ ในขณะเดียวกันก็ต้องให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้

ซึ่งในการดำเนินการตามมาตรการใดๆ จะต้องมีการคำนึงถึงข้อจำกัดที่มีอยู่เดิมในแต่ละพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และจะต้องตระหนักว่ามาตรการต่างๆที่จะนำไปใช้จะต้องสอดคล้องกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของแต่ละพื้นที่นั้นด้วย

ในขณะนี้ ผู้เขียนมีความเห็นว่า สิ่งที่สามารถกระทำได้เลย คือการจัดทำโครงการนำร่องในการถ่ายโอนภารกิจการกำกับดูแลการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้กับท้องถิ่น โดยพิจารณาเลือกจากท้องถิ่นขนาดใหญ่ที่มีความพร้อม เช่น กรุงเทพมหานคร เทศบาลนครนครศรีธรรมราช เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลนครระยอง และท้องถิ่นที่มีขนาดเล็ก เช่น เทศบาลตำบล หรือองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ใกล้เคียงกันในจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่น เพื่อมาร่วมในโครงการ และมีสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดและสำนักงานท้องถิ่นจังหวัดในพื้นที่จังหวัดนั้นๆ เข้าร่วมด้วย โดยที่หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้องจะมีสำนักปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สภาอุตสาหกรรม กรมอนามัย เป็นผู้เข้าร่วมโครงการด้วย ซึ่งโครงการนี้อาจจะใช้งบประมาณของกระทรวงอุตสาหกรรม แต่จะต้องมีสถาบันวิชาการ เช่น มหาวิทยาลัย หรือศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น มาเป็นแกนกลางในการประสานการดำเนินโครงการ เพื่อให้หน่วยงานที่เข้าร่วมรู้สึกว่าการนี้ไม่ได้เป็นของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ผลของการดำเนินโครงการ จะสามารถนำมากำหนดรูปแบบการถ่ายโอนภารกิจในการกำกับดูแลการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละขนาดได้ และรูปแบบที่ได้นี้ถือเป็นผลงานที่ได้มาจากการดำเนินการร่วมกันของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง

6. บทสรุป

หากพิจารณาตามแนวโน้มการจัดการของเสียของโลก ถือได้ว่า ไทยได้นำเอาหลักการสากลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียอันตรายในประเทศ หากแต่ที่ยังเป็นปัญหาในทางปฏิบัติ จะอยู่ที่กลไกใน

การบริหารจัดการเสียมากกว่า ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุดจะเป็นอุปสรรคในการจัดการของเสียให้มีประสิทธิภาพของไทย อยู่ที่การทำงานร่วมกันของหน่วยงานกำกับดูแล ทั้งนี้เพราะรูปแบบการเมืองการปกครองของไทย ที่มีการกระจายอำนาจอย่างไม่เต็มรูปแบบ ทำให้รัฐบาลท้องถิ่นยังมีอำนาจไม่เต็มที่ในท้องถิ่นตัวเอง ในขณะที่หน่วยงานกำกับดูแลในส่วนกลาง ยังมีการทำงานที่ทับซ้อนกัน ทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติมากมาย ดังนั้น หากสามารถปรับกลไกการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพขึ้น ก็อาจทำให้การจัดการของเสียของประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย เป็นไปตามเป้าหมายมากขึ้น กรอบของกฎหมายที่จะกำหนดขึ้น หรือปรับปรุงแก้ไข ของเดิม ควรอยู่บนพื้นฐานการตัดสินใจของท้องถิ่นและแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนให้มีการกระจายอำนาจมากขึ้น มีระบบประกันความรับผิดชอบ มีการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เข้ามาเป็นแรงจูงใจ โดยต้องคิดอย่างครบวงจรทั้งระบบ

แนวคิดในการบริหารจัดการ ควรคำนึงถึงการลดการเกิดของเสียและการเข้าใจความเสี่ยง การใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ การบูรณาการและการให้การศึกษา การบริหารจัดการให้ยั่งยืน การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการ ในขั้นแรกโดยการให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เพราะข้อมูลถือเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ และสิ่งที่ต้องยอมรับคือ เป็นการยากที่จะทำการประเมินความสามารถในการรองรับการกำจัดของเสียในอนาคตได้ ดังนั้น การวางแผนสร้างสถานบำบัดกำจัดของเสีย จะต้องคำนึงถึงลักษณะภูมิประเทศที่ของเสียเกิดขึ้น ค่าขนส่ง จากแหล่งกำเนิดมายังสถานบำบัด กลไกในการบริหารจัดการ เพราะการเลือกสถานที่ในการสร้างสถานบำบัดกำจัดของเสียอันตราย มักเป็นปัญหาเสมอ ในขณะเดียวกัน ควรนำเอามาตรการต่าง ๆ (ที่ไม่เกี่ยวกับการตลาด) ที่สามารถนำมาใช้ในการสนับสนุนการลดการเกิดของเสียและการรีไซเคิล รวมถึงมาตรการทางกฎหมายและนโยบายในการลดการเกิดของเสีย การให้ข้อมูลแก่สาธารณะ และการอุดหนุนในเรื่องอุปกรณ์ที่จะช่วยในการลดการเกิดของเสีย

อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่สำคัญคือ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานด้านการจัดการของเสีย อย่างเป็นระบบ ทั้งจากชุมชนและจากภาคอุตสาหกรรม ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันเป็นทีมระหว่างหน่วยงาน ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและราชการส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ทั้งนั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ต้องตระหนักว่าการถ่ายโอนภารกิจในการจัดการของเสียให้ท้องถิ่นนั้น เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และคงไม่สามารถทำให้เสร็จและสำเร็จได้ในระยะเวลาอันสั้น ด้วยรูปแบบหรือคำตอบเดียวสำหรับทุกพื้นที่ และปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญที่จะทำให้การดำเนินการถ่ายโอนภารกิจในด้านการจัดการของเสียเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม นั่นคือ การที่หน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น จะต้องเข้าใจในเป้าหมายเดียวกันของการจัดการของเสีย นั่นคือ การป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและคุณภาพของสิ่งแวดล้อม และยึดเป้าหมายนี้ในการทำงานร่วมกัน

คำถามสำคัญที่ต้องตอบก่อนการดำเนินการอื่นใด คือ ภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการของเสีย พร้อมทั้งจะทำงานร่วมกันหรือยัง และพร้อมที่จะให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการหรือไม่ เพียงใด