

บทที่ 4

มาตรการทางกฎหมายในการหมุนเวียนพลาสติก

กลับมาใช้ใหม่ของต่างประเทศ

แต่เดิมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของประเทศต่าง ๆ แทบจะกล่าวได้ว่าไม่มีประเทศใดที่มีมาตรการทางกฎหมายในการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่เพื่อแก้ไขปัญหามูลฝอยเลย ทั้งนี้เพราะชุมชนในสมัยก่อนนั้นไม่ได้อยู่กันอย่างหนาแน่นเหมือนในปัจจุบัน อีกทั้งความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมยังมิได้รุดหน้าไปมากนัก การผลิตสินค้าเพื่อสนองตอบความต้องการด้านอุปโภคบริโภคของประชาชน จะเป็นสินค้าที่จำเป็นต้องการดำรงชีพและเป็นผลิตภัณฑ์จากภาคเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ปัญหามูลฝอยจึงมีน้อยกว่าในปัจจุบันและยังไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของคนในสังคมมากนัก

ในสภาพปัจจุบันสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก กล่าวคือ ประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและมีการขยายตัวของชุมชนเมือง มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นในเมืองหลวงและตามเมืองขนาดใหญ่ เศรษฐกิจก็พัฒนารุดหน้าไปอย่างมาก ทำให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นสามารถซื้อหาสินค้ามาอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น ผลเสียที่ตามมาก็คือ ปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมหลายเท่าตัวจนหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สามารถจะเก็บขนหรือกำจัดได้ทัน ต้องปล่อยให้มูลฝอยเหล่านี้ตกค้างอยู่ในสภาพแวดล้อม กระบวนการทำลายหรือสลายตัว หรือกำจัดตัวเองในทางธรรมชาติของมูลฝอยต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน โดยเฉพาะมูลฝอยประเภทสารสังเคราะห์ เช่น มูลฝอยพลาสติกต้องใช้เวลาย่อยสลายตามธรรมชาตินับสิบ ๆ ปี เลยทีเดียวจากการย่อยสลายได้ยากของมูลฝอยพลาสติกจึงทำให้ถูกพบเห็นได้ง่ายโดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นตามถนนหนทางหรือสถานที่สาธารณะและส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในที่สุด ภาพลักษณ์ของมูลฝอยพลาสติกจึงเป็นไปในทางลบในสายตาของผู้คนทั่วไป

ในหลายๆ ประเทศได้มีการหาวิธีการหรือแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยให้หมดไปโดย เฉพาะมูลฝอยพลาสติก แนวทางการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่เป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับ และมีการดำเนินการอย่างแพร่หลายจนถึงกับมีมาตรการทางกฎหมายมารองรับแนวทางการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เนื่องจากเห็นว่าวิธีการหรือแนวทางดังกล่าวสามารถช่วยลดปริมาณมูลฝอยลง อันเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและจัดการมูลฝอย และยัง

ช่วยลดปัญหามลพิษที่เกิดจากมูลฝอย ตลอดจนเป็นการช่วยลดความต้องการวัตถุดิบจากธรรมชาติมาใช้ในอุตสาหกรรม จึงเป็นการประหยัดและสงวนทรัพยากรให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างระมัดระวังและใช้อย่างยั่งยืน

ในที่นี้จะกล่าวถึง มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศ ในการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะการหมุนเวียนพลาสติก กลับมาใช้ใหม่ โดยจะขอกล่าวถึงมาตรการทางกฎหมายของประเทศผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมบางประเทศได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในกลุ่มประชาคมยุโรป คือประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

4.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นประเทศที่ตระหนักและให้ความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก แม้ว่าประเทศสหรัฐอเมริกาจะจัดเป็นประเทศที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากประเทศหนึ่งก็ตาม แต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งมักจะเป็นปัญหาที่ติดตามมากับการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศนั้น กลับได้รับการป้องกันและแก้ไขปัญหาล่าช้าแต่ต้นมือ ก่อนที่สถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะถึงขั้นรุนแรงหรือวิกฤติ เพียงแต่เริ่มปรากฏสถานการณ์ที่ไม่ค่อยสู้ดี ฝ่ายนิติบัญญัติและฝ่ายบริหารก็พยายามที่จะ เสนอกฎหมาย เพื่อใช้เป็นมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวเสียก่อน การใช้กฎหมายจึงดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพที่จะควบคุมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นปกติอยู่ได้ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงจึงเกิดขึ้นได้โดยยากเพราะกฎหมายได้กำหนดวิธีการและแนวทางไว้เป็นการล่วงหน้าแล้ว จึงเป็นผลดีต่อประชาชนและประเทศชาติโดยรวม ดังนั้นประเทศสหรัฐอเมริกาจึง เป็นกรณีศึกษาที่สำคัญสำหรับการใช้มาตรการทางกฎหมาย ในการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่

4.1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยในประเทศสหรัฐอเมริกา

เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศขนาดใหญ่ ประกอบด้วยมลรัฐต่าง ๆ รวมตัวเข้าด้วยกัน การตรากฎหมายเพื่อบังคับใช้ในประเทศจะมีอยู่ 2 ระดับ คือการตรากฎหมายในระดับชาติ (national legislation) ซึ่งเป็นกฎหมายของรัฐบาลกลาง (federal law) และการตรากฎหมายในระดับมลรัฐ (state legislation)

การตรากฎหมายในระดับชาติหรือกฎหมายของรัฐบาลกลางนั้น จะเป็นการตรากฎหมายในระดับนโยบายและแผนการดำเนินงาน ตลอดจนเข้าไปควบคุมช่วยเหลือและสนับสนุนมลรัฐทางด้านวิชาการ การวิจัย รวมทั้งการให้ความสนับสนุนทางการเงินแก่มลรัฐ โดยแต่ละมลรัฐมีสิทธิและความรับผิดชอบในการตรากฎหมายขึ้นมาบังคับใช้ภายในรัฐของตนเองได้ แต่อย่างไรก็ตามหากปัญหานั้นมีลักษณะเป็นปัญหาระหว่างมลรัฐ หรือระหว่างชาติ (interstate or international problems) รัฐบาลกลางก็สามารถเข้าไปจัดการแก้ไขป้องกันหรือตรากฎหมายของรัฐบาลกลางเองได้ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับสวัสดิการของประชาชนทุกคนในประเทศ เป็นต้น

กรณีปัญหามูลฝอยนี้ ถือเป็นสิทธิและหน้าที่ของมลรัฐที่จะวางกฎเกณฑ์และข้อบังคับในการควบคุมการจัดการมูลฝอยภายในของแต่ละมลรัฐ แต่ต่อมาเมื่อปริมาณมูลฝอยได้เพิ่มมากขึ้น จนทำให้ประสิทธิภาพความสามารถในการจัดการมูลฝอยของมลรัฐที่มีอยู่ไม่เพียงพอ และปัญหามูลฝอยได้ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างกลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศ รัฐบาลกลางจึงได้เข้ามาดำเนินการเพื่อแก้ไขป้องกันปัญหามูลฝอยด้วย โดยถือเป็นปัญหาระดับประเทศ ปัญหาหนึ่งเลยที่เดียว

กฎหมายของรัฐบาลกลางเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ซึ่งถูกบัญญัติขึ้นเป็นฉบับแรก ได้แก่พระราชบัญญัติว่าด้วยมูลฝอย (the Refuse Act of 1961) ซึ่งมีเจตนารมณ์ในการควบคุมการทิ้งมูลฝอยลงสู่แม่น้ำลำคลองโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันมิให้เป็นอันตรายต่อการสัญจรทางน้ำ ถึงแม้ว่าพระราชบัญญัติฉบับนี้จะมีเจตนารมณ์เพื่อป้องกันการทิ้งมูลฝอยไม่ให้กีดขวาง เป็นอุปสรรคต่อการสัญจรทางน้ำเป็นสำคัญก็ตาม แต่ก็ยังเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญ ในการทำให้ความสนใจต่อการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม และกระตุ้นให้มีการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น¹

¹ Jonh T. Pfefer, Solid waste management engineering (Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1992), p.37.

กฎหมายของรัฐบาลกลาง ที่ให้ความสนใจต่อการจัดการมูลฝอยอย่างจริงจังคือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย (the Solid Waste Disposal Act of 1965) การตรากฎหมายฉบับดังกล่าวเนื่องจากว่า การจัดการมูลฝอยในขณะนั้น ซึ่งมักกระทำโดยวิธีการเผามูลฝอยที่ถูกเทกองในที่โล่งแจ้ง (open burning dump) เป็นสาเหตุสำคัญก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ พระราชบัญญัติฉบับนี้ จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้มีวิธีการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมถูกต้องและหลีกเลี่ยงการสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ วิธีการเผาในเตาเผา (incineration) และวิธีการฝังกลบที่ถูกสุขลักษณะ (sanitary landfill)²

ต่อมารัฐบาลกลางได้มีการปรับปรุงโครงสร้าง ในเรื่องนโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศ ตลอดจนกำหนดและจัดตั้งองค์กรและสถาบันที่เหมาะสมสำหรับการบริหารและจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ค.ศ.1969 (the National Environmental Policy Act of 1969 : NEPA) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ.1970 เป็นต้นไป จัดได้ว่าเป็นกฎหมายแม่บทหรือกฎหมายพื้นฐานว่าด้วยการควบคุมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดให้มีองค์กรใน 2 ระดับ คือ องค์กรที่ทำหน้าที่จัดทำนโยบายและแผนเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตลอดจนพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อโครงการต่าง ๆ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนามาตรการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายมาบังคับใช้ให้ปรากฏผลในทางปฏิบัติ องค์กรดังกล่าวนี้มีชื่อเรียกว่า คณะกรรมการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (the Council on Environmental Quality : CEQ) ในขณะที่ CEQ เป็นองค์กรเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับนโยบาย จึงต้องมีองค์กรที่รับผิดชอบในระดับปฏิบัติการ ได้แก่ สำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (the Environmental Protection Agency : EPA) ซึ่ง EPA จะทำหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ตามนโยบายที่ CEQ ได้วางไว้ ดังนั้น จึงถือว่า EPA นั้น เป็นองค์กรที่รับผิดชอบในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศ แต่โดยที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีมากมายหลากหลาย EPA จึงได้แยกเป็นองค์กรย่อย 5 องค์กร เพื่อแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบกัน ดังนี้

² Ibid., p.38.

1. องค์กรที่รับผิดชอบด้านอากาศ มีหน้าที่ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ กำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษสู่อากาศ และมาตรฐานคุณภาพอากาศ
2. องค์กรที่รับผิดชอบด้านน้ำ มีหน้าที่ในการควบคุมมลพิษทางน้ำ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ กำหนดมาตรฐานการปล่อยของเสียสู่แหล่งน้ำ
3. องค์กรที่รับผิดชอบด้านสารพิษฆ่าแมลง มีหน้าที่หลักในการตรวจตราควบคุมคุณภาพของสารพิษฆ่าแมลงให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้
4. องค์กรที่รับผิดชอบด้านกัมมันตภาพรังสี มีหน้าที่หลักในการออกมาตรฐานการปล่อยรังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่วางไว้
5. องค์กรที่รับผิดชอบด้านการกำจัดมูลฝอย มีหน้าที่หลักในการกำหนดแนวทางระบบและดำเนินการกำจัดมูลฝอย และพัฒนาระบบการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling) เป็นสำคัญ³

จากการที่รัฐบาลกลางได้ให้ความสนใจต่อปัญหามูลฝอยมากขึ้น จนถึงกับมีองค์กรระดับ EPA ที่รับผิดชอบด้านการกำจัดมูลฝอยโดยตรง จึงทำให้มีการปรับปรุงพระราชบัญญัติว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย (the Solid Waste Disposal Act of 1965) ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากอุตสาหกรรมของประเทศได้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากเพื่อผลิตเป็นสินค้าหลากหลายมากมาย เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะ แก้ว กระดาษ และพลาสติก ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วเหล่านี้จะถูกทิ้งกลายเป็นมูลฝอยที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี มูลฝอยจากพวกโลหะ แก้ว กระดาษ และพลาสติกเหล่านี้ยังมีศักยภาพที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก อีกทั้งเป็นการลดจำนวนการนำวัตถุดิบ (raw material) ตามธรรมชาติมาใช้ในการผลิตสินค้าและเป็นการลดปริมาณมูลฝอยไปในตัว จึงได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยการฟื้นฟูทรัพยากร (Resource Recovery Act of 1970) ส่งเสริมการพัฒนาการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์อีก ทั้งในรูปวัสดุและพลังงานเพื่อทดแทนการจัดการ

³ พินัส ทักเนียนนท์, ธวัชชัย บุญไชยดี และกมลทิพย์ คดีการ, "หลักพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม," เอกสารการสอนชุดวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ 1 - 7. พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528), หน้า 116 - 117.

มูลฝอยโดยวิธีอื่น โดยรัฐบาลกลางได้จัดสรรเงินทุนสำหรับโครงการสาธิตเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกี่ยวกับการนำพลังงานหรือวัสดุจากมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์อีก ในลักษณะโครงการนำร่อง (pilot project) ทั้งนี้เพราะเป็นการยากที่จะชักจูงให้รัฐบาลระดับมลรัฐเห็นคล้อยตามที่จะลงทุนจัดตั้งโครงการเทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้น หากรัฐบาลระดับมลรัฐยังไม่ได้เห็นการดำเนินการสาธิตเทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้น อย่างเต็มรูปแบบเสียก่อน เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการจัดการมูลฝอยของรัฐบาลกลางที่นับว่าประสบความสำเร็จจากโครงการสาธิตนี้ โดยหลายมลรัฐได้นำไปใช้ในมลรัฐของตนได้แก่ การผลิตเชื้อเพลิงแข็งที่ได้จากมูลฝอย (Refuse - Derived Fuel : RDF)⁴

ต่อมารัฐบาลกลางได้มีการปรับปรุงพระราชบัญญัติ ว่าด้วยการฟื้นฟูทรัพยากร (Resource Recovery Act of 1970) อีก โดยประกาศใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยการสงวนรักษาและฟื้นฟูทรัพยากร (Resource Conservation and Recovery Act of 1976 : RCRA) พระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกฎหมายของรัฐบาลกลางเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยที่มีผลใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

พระราชบัญญัติฉบับนี้ถือเป็นก้าวสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการมูลฝอย เลยที่เดียว นอกจากจะมีการแยกการจัดการมูลฝอยที่เป็นอันตราย (hazardous waste) ออกจากมูลฝอยโดยทั่วไปแล้ว เจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ปรากฏอยู่ในหัวข้อย่อย เอ. (Subtitle A) ว่า "การประกาศใช้กฎหมายฉบับนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อป้องกันสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทิ้งมูลฝอย โดยการห้ามการเทกองกลางแจ้งต่อไปในอนาคต และต้องการเปลี่ยนแปลงการเทกองกลางแจ้งที่มีอยู่ ไปเป็นการจัดการมูลฝอยโดยวิธีอื่นที่ไม่อันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม" บทบัญญัติดังกล่าวเท่ากับเป็นการชี้ให้เห็นถึงการยุติการจัดการมูลฝอยโดยวิธีเทกองกลางแจ้ง (open dumping) โดยสิ้นเชิง⁵

⁴ John T. Pfefer, Solid waste management engineering, p.39.

⁵ Ibid., p.40

ในหัวข้อย่อย บี.(Subtitle B) ของ RCRA ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งสำนักงานด้านมูลฝอย (Office of Solid Waste) ขึ้นมา สำนักงานดังกล่าวจะรับนโยบายและการประสานงานจาก EPA โดยตรง หน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักงานดังกล่าว ก็คือทำให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคและการเงินแก่มลรัฐ หรือสำนักงานภูมิภาคเกี่ยวกับการดำเนินการตามแผนงานการจัดการมูลฝอยตลอดจนการวิจัยค้นคว้า เสนอโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย และพัฒนาหาแนวทางนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์อีก เพื่อสงวนรักษาพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ⁶

ในหัวข้อย่อย ดี.(Subtitle D) ของ RCRA กำหนดให้รัฐบาลกลางให้ความช่วยเหลือมลรัฐและส่วนภูมิภาค ในการพัฒนาและส่งเสริมวิธีการจัดการมูลฝอยซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม การจัดการมูลฝอยดังกล่าวจะต้องเป็นการใช้ทรัพยากรที่ได้ประโยชน์สูงสุด และส่งเสริมการสงวนรักษาทรัพยากรด้วย ในการดำเนินการตามแผนการเกี่ยวกับมูลฝอยของมลรัฐและส่วนภูมิภาค (state and regional solid waste plans) รัฐบาลกลางจะให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านเทคนิคและเงินอุดหนุนแผนการแก่มลรัฐและส่วนภูมิภาค เพื่อดำเนินการตามแผนการที่ได้รับการแนะนำโดยรัฐบาลกลาง การดำเนินการตามแผนการจัดการมูลฝอยดังกล่าวจะเป็นไปโดยความร่วมมืออย่างสมัครใจ (voluntary cooperation) ของแต่ละมลรัฐ จะไม่มีมาตรการบังคับโดยรัฐบาลกลาง (federal regulatory intervention) เหมือนอย่างการจัดการมูลฝอยที่เป็นอันตราย (hazardous waste management provisions) ในหัวข้อย่อย ซี.(Subtitle C) แต่อย่างใด⁷

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ารัฐบาลกลางจะตรากฎหมาย RCRA ซึ่งเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยขึ้นมาบังคับใช้ก็ตาม แต่ปัญหามูลฝอยก็ยังเป็นปัญหาสำคัญสำหรับรัฐบาลมลรัฐและส่วนท้องถิ่น ปริมาณมูลฝอยในประเทศสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี ค.ศ.1984

⁶ Frank P.Grad, Treatise on environmental law - Volume 1 (New York : Mathew Bender, 1981), Chaper 4, pp.52.8 - 52.9.

⁷ Ibid., p.52.20.

ประชาชนชาวอเมริกันผลิตมูลฝอยไม่น้อยกว่า 150 ล้านตัน และอัตราการผลิตมูลฝอยนี้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 1% วนแต่ละปี ในขณะที่การฝังกลบมูลฝอย (landfill) ของแต่ละมลรัฐนั้นวันจะหมดไป เนื่องจากพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยจะไม่มีเหลือเพียงพออีกต่อไป⁸

วนบรรดามูลฝอยทั้งหมดที่ประชาชนชาวอเมริกันผลิตขึ้นในแต่ละปีนั้น เป็นมูลฝอยพลาสติกไม่น้อยกว่า 11 ล้านตันเลยทีเดียว ปริมาณมูลฝอยพลาสติกเพิ่มมากขึ้นตามความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมพลาสติก ซึ่งมุ่งตอบสนองความสะดวกสบายในชีวิตประจำวันของประชาชนชาวอเมริกัน วิธีชีวิตของประชาชนชาวอเมริกันผูกพันกับการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกในการอำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นต้น ผลิตภัณฑ์พลาสติกเหล่านี้ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อใช้งานเพียงครั้งเดียว (single use) โดยมีอายุการใช้งานน้อยกว่า 1 ปี แล้วจะถูกทิ้งกลายเป็นมูลฝอยประมาณ 95% ของผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด⁹ มูลฝอยพลาสติกเหล่านี้สามารถพบเห็นได้ง่ายตามท้องถนนหรือที่สาธารณะโดยทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากว่า พลาสติกถูกจัดว่าเป็นสารสังเคราะห์ที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ (unnatural synthetics) เพราะย่อยสลายได้ยากตามธรรมชาติ ทำให้ตกค้างอยู่ในสภาพแวดล้อมเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดปัญหาพิษอื่น ๆ ติดตามมา เช่น การอุดตันของท่อระบายน้ำ ทำให้เกิดน้ำเสีย หรือการทับถมของมูลฝอยพลาสติกทำให้เป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำใต้ดิน เป็นต้น

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหามูลฝอยพลาสติกที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นนี้ วนระดับรัฐบาลกลางได้มีการส่งเสริมแนะนำแนวทางในการจัดการมูลฝอยพลาสติกแก่รัฐบาลมลรัฐ หรือท้องถิ่นภายใต้หัวข้อย่อย ดี.(Subtitle D) เพิ่มมากขึ้น เช่น การสร้างเป้าหมายในการหมุนเวียนวัสดุ

⁸ Chris Puplick and Barry Nicoles, Completely wrapped packing, waste management and the Australian environment 1st ed. (Sydney : PEFA, 1992). P.51.

⁹ Darrell R. Morrow and others, "Overview of plastics recycling," Converting and packaging (December 1987) : 138.

กลับมาใช้ใหม่ของประเทศ (national goals) กล่าวคือ ภายในปี ค.ศ. 1995 ประเทศสหรัฐอเมริกาจะต้องบรรลุเป้าหมายการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ถึงร้อยละ 25 และจะต้องบรรลุเป้าหมายการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่เป็นร้อยละ 50 ภายในปี ค.ศ. 2000 ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว EPA สามารถกำหนดมาตรฐานในการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ นั้น จะครอบคลุมไปถึงการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ที่เหมาะสม (best available recycling) ตั้งแต่ขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์เลยทีเดียว และ EPA จะต้องทบทวนมาตรฐานเหล่านี้ทุก ๆ 5 ปี และปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานดังกล่าวนี้เท่าที่จำเป็นด้วย¹⁰

สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกบางชนิด เช่น ขวดหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติก มาตรฐานการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ในอัตราต่ำสุดกำหนดไว้ว่า ขวดหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีความหนาอย่างน้อยที่สุด 7 มิลลิเมตร จะต้องหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้ได้ในอัตราร้อยละ 25 ภายในปี ค.ศ. 1995 และร้อยละ 30 ภายในปี ค.ศ. 2000 ทั้งนี้ผู้ผลิตจะต้องรายงานต่อ EPA ถึงจำนวนผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ทำการผลิตขึ้นมาและจำนวนผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มาจากพลาสติกที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ การบังคับการให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับ EPA จะกำหนดขึ้นมา เช่น ระบบการให้เครดิตการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (recycling credit system) หรือการใช้ทั้งวิธีการเก็บภาษีกำจัดมูลฝอยและการให้อุดหนุนการนำวัสดุกลับมาใช้อีก (combination disposal tax and re-use subsidies)¹¹

ระบบการให้เครดิตการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (recycling credit system) ดังกล่าว EPA โดยการประสานงานร่วมกับรัฐบาลของมลรัฐจะกำหนดเป้าหมายสำหรับจำนวนผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ และผู้ประกอบการจะมีความรับผิดชอบที่จะต้องนำ

¹⁰ Carol Andress, "Monitoring plastics recycling legislation," Paper presented at RECYCLING PLAS VI '91, Washington D.C., 23 May 1991, p.189.

¹¹ Ibid, p.190.

ผลิตภัณฑ์ของตนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่อีก ตามจำนวนเปอร์เซ็นต์ที่ถูกกำหนดไว้ โดยผู้ประกอบการเหล่านี้จะต้องซื้อ "เครดิต (credits)" จากธุรกิจที่ประกอบกิจการโดยนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วของผู้ประกอบการนี้มาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่อีก ตัวอย่างเช่น ถ้าเป้าหมายการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ของมลรัฐ สำหรับสินค้าจากพวกบรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็น 50% ดังนั้น บรรจุกฎที่พลาสติกที่ขายไปในแต่ละตัน ผู้ประกอบการบรรจุภัณฑ์พลาสติกดังกล่าวจะต้องซื้อเครดิตการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่สำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติกจำนวนครึ่งตัน โดยเป็นการซื้อจากธุรกิจที่ประกอบกิจการทางการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ไม่ห้ามผู้ประกอบการที่จะใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิตของตนเอง เพื่อลดการซื้อเครดิตดังกล่าวจากธุรกิจอื่น ข้อได้เปรียบของรูปแบบดังกล่าวก็คือ จะเป็นการประกันว่า อัตราการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ที่กำหนดไว้ จะสามารถกระทำได้ตามเป้าหมาย¹²

อีกรูปแบบก็คือการใช้ทั้งวิธีเก็บภาษีกำจัดมูลฝอยและการให้เงินอุดหนุนการนำวัสดุมาใช้ใหม่ (combination disposal tax and re-use subsidies) โดยผู้ประกอบการจะถูกเก็บภาษีตามมูลค่าของการกำจัดสินค้าที่ทำการผลิตขึ้นมา การเรียกเก็บภาษีดังกล่าว จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการให้ลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดจากสินค้าของตนเอง เช่น การลดหีบห่อลง ยิ่งไปกว่านั้นผู้ประกอบการที่ใช้วัสดุที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ (material recycling) จะได้รับเงินอุดหนุนการนำวัสดุมาใช้ใหม่ด้วย¹³

ในมลรัฐโอไฮโอได้ใช้รูปแบบการใช้ ทั้งวิธีเก็บภาษีกำจัดมูลฝอยและการให้เงินอุดหนุนการนำวัสดุมาใช้ใหม่ (combination disposal tax and re-use subsidies) กับสินค้ายางรถยนต์ กล่าวคือ มลรัฐนี้จะเรียกเก็บภาษีเพิ่มขึ้น 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา สำหรับยางรถยนต์ทุกเส้นที่ขายออกไป เงินรายได้นี้จะถูกนำมาใช้อุดหนุนการหมุนเวียนยางรถยนต์กลับ

¹² Terry Dinan, "Solid waste - Incentives that could lighten the load," EPA Journal (May - June 1992) : 14.

¹³ Ibid., p.13.

มาใช้ใหม่ผู้ประกอบการใดที่ปล่อยยางรถยนต์ใหม่จากยางรถยนต์ใช้แล้ว จะได้รับเงินมากถึง 1 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกาในแต่ละเส้น¹⁴

การเรียกเก็บภาษีการกำจัดมูลฝอยนี้ จะส่งเสริมให้ผู้ประกอบการลดปริมาณมูลฝอยที่เกี่ยวข้องกับสินค้าของตนเอง ตราบเท่าที่ค่าใช้จ่ายของการกระทำดังกล่าวจะน้อยกว่าจำนวนเงินที่ต้องเสียภาษี และเช่นเดียวกัน เงินอุดหนุนการนำวัสดุกลับมาใช้อีกจะส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ตราบเท่าที่ค่าใช้จ่ายของการกระทำดังกล่าวจะน้อยกว่าจำนวนเงินอุดหนุนที่ได้รับ

4.1.2 มาตรการทางกฎหมายในการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ปัญหามูลฝอยพลาสติกได้กลายมาเป็นปัญหาที่สำคัญ ในการจัดการมูลฝอยของประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมพลาสติก การใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกในประเทศสหรัฐอเมริกาได้เพิ่มขึ้นจาก 3 พันล้านปอนด์ ในปี ค.ศ.1958 เป็น 57 พันล้านปอนด์ ในปี ค.ศ.1988 อัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยสูงถึง 10.3% ต่อปี¹⁵ การใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกได้กลายเป็น สัญลักษณ์ของการดำรงชีวิตสมัยใหม่ของประชาชนอเมริกันไปแล้วประมาณหนึ่งในสามของผลิตภัณฑ์พลาสติกทั้งหมด ได้ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อการใช้เพียงครั้งเดียว (single use) ในทางกลับกันเท่ากับว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกเหล่านี้ได้ผลิตขึ้นมาเพื่อการทิ้งขว้าง (thrown away) โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์พลาสติก เช่น ขวดพลาสติก (plastic bottles) ประมาณว่ามากกว่า 90% ของขวดพลาสติกทั้งหมดในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตจากพลาสติก 3 ชนิด

¹⁴ Ibid.

¹⁵ "EPA report to Congress evaluates methods to manage control plastic wastes," Journal of the air and waste management association 40 (1990) : 616.

คือ พลาสติกชนิด พีวีซี (polyvinyl chloride) พลาสติกชนิด พีอีที (polyethylene terephthalate) และพลาสติกชนิด เอชดี พีอี (high-density polyethylene)¹⁶

การหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ (plastic recycling) เป็นแนวทางที่ได้รับความสนใจมากขึ้นในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในประเทศสหรัฐอเมริกา ในที่นี้จะได้ศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายในการหมุนเวียนพลาสติกที่โดดเด่นได้รับการยอมรับ และนำไปใช้ปฏิบัติในหลาย ๆ มลรัฐของสหรัฐอเมริกา

4.1.2.1 กฎหมายว่าด้วยการคืนบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม (beverage container deposit law)

กฎหมายนี้เรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า "bottle bill" ในหลาย ๆ มลรัฐของสหรัฐอเมริกาได้มีการนำระบบการมัดจำและซื้อคืน (deposit-redemption system) มาใช้ในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อให้บรรจุภัณฑ์พลาสติกกลับคืนสู่ผู้ผลิตแทนที่จะถูกทิ้งขว้างกลายเป็นขยะมูลฝอย ในที่นี้จะยกตัวอย่างกฎหมาย bottle bill ของมลรัฐเวอร์มอนต์ ค.ศ.1973 (the Vermont Container law of 1973)¹⁷ ซึ่งเป็นมลรัฐแรก ๆ ที่มีการนำมาตรการนี้มาใช้และเป็นต้นแบบที่มลรัฐอื่น ๆ ใช้เป็นแนวทางในการตรากฎหมาย bottle bill มาใช้บังคับในมลรัฐของตน

¹⁶ Tammy Driscoll, "Public, private partnership increases Nashville's plastics recycling," Nation's cities weekly (December 9, 1991) : 1

¹⁷ รายละเอียดศึกษาได้จาก Vermont statutes annotated. Title 10 Chapter 53. (Oxford, New Hampshire : Publishing Corporation, n.d.), pp.348 - 253.

กฎหมายว่าด้วยบรรจุภัณฑ์ของมลรัฐเวอร์มอนต์ (beverage container deposit law) จะบัญญัติอยู่ในพระราชบัญญัติของมลรัฐเวอร์มอนต์ (Vermont statutes) บทที่ 53 ตั้งแต่มาตรา 1521 - 1527 (Chapter 53 section 1521 - 1527) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชนิดของบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม

บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม (beverage container) ที่อยู่ภายใต้กฎหมายนี้ ได้แก่ ขวด กระป๋อง กล่อง หรือเหยือก ที่ทำจากพลาสติก แก้ว โลหะ กระดาษ หรือส่วนผสมของวัสดุเหล่านี้ เพื่อใช้บรรจุเบียร์ หรือเครื่องดื่มที่ผลิตจากข้าวมอลต์ชนิดอื่น ๆ น้ำแร่ น้ำโซดา และน้ำอัดลม ซึ่งเป็นของเหลวเพื่อใช้ในการบริโภคของมนุษย์ แต่ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มดังกล่าวไม่รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่ย่อยสลายได้โดยกระบวนการทางชีวภาพ (biodegradable material)

บรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มทุกชิ้นที่ถูกขายหรือเสนอที่จะขายในร้านค้าปลีกภายในมลรัฐนี้ จะต้องปิดฉลาก (labelling) ที่มีคำว่า "Vermont" หรือตัวอักษร "VT" โดยวิธีการคูณหรือกด คำตัวอักษรลงบนบรรจุภัณฑ์นั้น และไม่ห้ามการปิดฉลากของชื่อหรือชื่อย่อของมลรัฐอื่นที่มีกฎหมายว่าด้วยการรับคืนบรรจุภัณฑ์เช่นเดียวกัน

บรรจุภัณฑ์ที่ถูกห้ามไม่ให้ขาย หรือเสนอที่จะขายในร้านค้าปลีกของมลรัฐนี้ ได้แก่ เครื่องดื่มที่บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากแก้ว (glass beverage container) หากบรรจุภัณฑ์นั้นยังไม่ได้รับการรับรองจากเลขาธิการของสำนักงานสงวนรักษาสีงแวดล้อม (the secretary of the agency of environmental conservation) ของมลรัฐนี้แล้วว่าจะมีความสามารถที่จะบรรจุได้อีก (refillable) อย่างน้อย 5 ครั้ง หรือบรรจุภัณฑ์โลหะที่ถูกออกแบบมาให้มีชิ้นส่วนให้แยกออกจากกันได้ในเวลาเปิดบรรจุภัณฑ์นั้น เช่น ฝาแบบมือดึง (pull tab) หรือบรรจุภัณฑ์ซึ่งมีห่วงพลาสติกหรืออย่างอื่นในลักษณะเดียวกัน ที่ยังไม่ได้รับการตรวจสอบจากเลขาธิการของสำนักงานรักษาสีงแวดล้อมของมลรัฐว่า ห่วงพลาสติกนั้นสามารถย่อยสลายได้โดยวิธีการทางชีวภาพหรือไม่

หน้าที่ของผู้บริโภคในการมัดจำบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม

ผู้บริโภค (consumer) ซึ่งหมายถึงบุคคลซึ่งซื้อเครื่องดื่มบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการบริโภคจากพ่อค้าปลีก(dealer) มีหน้าที่จะต้องจ่ายเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์นั้นไม่น้อยกว่า 5 เซนต์ และจะได้รับเงินดังกล่าวเมื่อนำบรรจุภัณฑ์เปล่านั้นมาคืน

หน้าที่ของพ่อค้าปลีกในการรับคืนบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม

พ่อค้าปลีก (dealer) ซึ่งหมายถึงบุคคลซึ่งขายเครื่องดื่มบรรจุภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภคเพื่อใช้ในการบริโภค จะต้องไม่ปฏิเสธการรับซื้อคืนบรรจุภัณฑ์เปล่าที่เป็นชนิด ขนาด และตราที่ห่อเดียวกันที่วางขายในร้านค้าของตน ทั้งนี้พ่อค้าปลีกอาจปฏิเสธรับซื้อคืนบรรจุภัณฑ์เปล่าจากผู้บริโภคได้ หากบรรจุภัณฑ์นั้นไม่สะอาดหรือมีการแตกหัก

พ่อค้าปลีกมีหน้าที่จะต้องแจ้งผู้บริโภคให้ทราบถึงช่วงเวลาทำการรับซื้อคืนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ด้วย

อย่างไรก็ตาม เพื่อความสะดวกในการรับซื้อคืนบรรจุภัณฑ์เปล่าจากผู้บริโภคพ่อค้าปลีกหรือกลุ่มของพ่อค้าปลีก อาจจะร้องขอต่อเลขาธิการของสำนักงานสงวนรักษาสิ่งแวดล้อมของรัฐ เพื่อจัดตั้งศูนย์กลางรับซื้อคืน (redemption center) ซึ่งหมายถึงร้านค้าหรือสถานที่อื่น ๆ ซึ่งผู้บริโภคสามารถนำบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มเปล่าที่ได้ปิดฉลากแสดงว่า ได้จ่ายเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์ไปแล้ว มาขอรับเงินมัดจำคืนได้ ซึ่งเลขาธิการของสำนักงานสงวนรักษาสิ่งแวดล้อมของรัฐจะทำการไต่สวนและจัดให้มีการรับฟังความเห็นจากสาธารณชน (public hearing) ก่อนที่จะตัดสินใจว่าจะให้จัดตั้งศูนย์ดังกล่าว เพื่อทำหน้าที่ในการรับคืนบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มแทนพ่อค้าปลีก

หน้าที่ของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายในการรับคืนบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม

ผู้ผลิต (manufacturer) หมายถึง บุคคลที่ประกอบกิจการผลิตเครื่องดื่มเพื่อบรรจุในบรรจุภัณฑ์เพื่อขายให้แก่ผู้จำหน่าย (distributor)

ผู้จำหน่าย (distributor) หมายถึง บุคคลที่ประกอบกิจการขายเครื่องดื่มในบรรจุภัณฑ์ให้แก่พ่อค้าปลีก (dealer) และรวมไปถึงผู้ผลิต (manufacturer) ซึ่งเข้าประกอบกิจการขายเครื่องดื่มในบรรจุภัณฑ์ให้แก่ผู้ค้าปลีกเสียเอง

ทั้งผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย จะต้องไม่ปฏิเสธการรับซื้อคืนบรรจุภัณฑ์เปล่าที่เป็นชนิด ขนาด และตราที่หือเดียวกัน ที่ตนขายให้แก่พ่อค้าปลีกหรือจากศูนย์กลางรับซื้อคืนโดยผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย จะต้องจ่ายเงินให้แก่พ่อค้าปลีกหรือศูนย์กลางรับซื้อคืนในจำนวนไม่น้อยกว่า 2 เซนต์ ต่อบรรจุภัณฑ์ 1 ชิ้น หรือ 20% ของจำนวนเงินมัดจำที่พ่อค้าปลีกหรือศูนย์กลางรับซื้อคืนคืนให้แก่ผู้บริภค

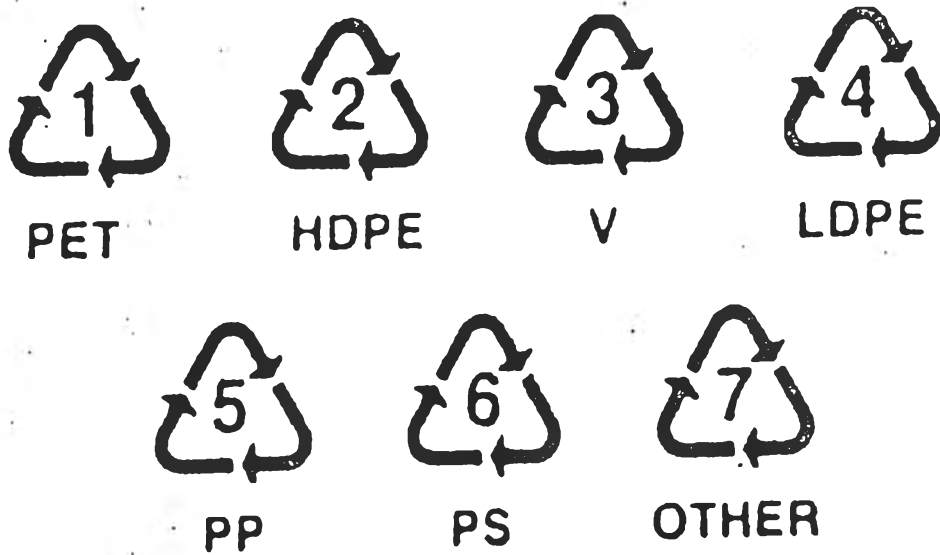
บทลงโทษตามกฎหมาย

สำหรับตามกฎหมายนี้ บุคคลที่ฝ่าฝืนกฎหมายฉบับนี้จะต้องถูกปรับไม่น้อยกว่า 1,000 ดอลลาร์สหรัฐหรืออเมริกา ซึ่งนับว่าเป็นโทษปรับที่สูงมาก

4.1.2.2 กฎหมายว่าด้วยรหัสบอกชนิดพลาสติก (plastic coding bill)

จากการที่รูปแบบกฎหมาย bottle bill มีลักษณะค่อนข้างจำกัด ใช้ได้เฉพาะบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุเนื้อสินค้าเท่านั้น และเป็นระบบการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ก่อนที่วัสดุนั้นจะถูกทิ้งกลายเป็นมูลฝอย ในขณะที่สินค้าจำนวนมากได้ถูกทิ้งกลายเป็นมูลฝอย กระบวนการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ซึ่งรวมถึงมูลฝอยพลาสติกด้วยนั้น จำเป็นจะต้องอาศัยการสร้างระบบการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพเป็นลำดับแรก

เนื่องจากพลาสติกมีอยู่มากมายหลายชนิด ซึ่งมีโครงสร้างและคุณสมบัติแตกต่างกันออกไป การคัดแยกมูลฝอยพลาสติกจึงจะต้องอาศัยให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกกระษุชนิดของพลาสติก เพื่อช่วยในการรวบรวมและคัดแยกชนิดของมูลฝอยพลาสติกได้รวดเร็วขึ้น สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติก (Society of Plastic Industries : SPI) แห่งประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดรหัสพลาสติกแต่ละชนิด (coding system) รหัสดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมที่ประกอบด้วยลูกศรวิ่งตามกันล้อมรอบตัวเลข ซึ่งอยู่เหนือค้ายชนิดพลาสติกนั้น ดังแผนภาพ



ภาพที่ 1

รหัสบอกชนิดพลาสติกของ SPI

1. PET	ย่อมาจาก	polyethylene terephthalate
2. HDPE	"	high-density polyethylene
3. V	"	polyvinyl chloride หรือ vinyl
4. LDPE	"	low-density polyethylene
5. PP	"	polypropylene
6. PS	"	polystyrene
7. Other		

รหัสบอกชนิดพลาสติกดังกล่าวที่ SPI จัดทำขึ้น ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง หลายมลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกาได้นำไปออกเป็นกฎหมายภายในมลรัฐของตน กำหนดให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกจะต้องใส่รหัสบอกชนิดพลาสติกไว้ที่ผลิตภัณฑ์พลาสติกคือ ขวดพลาสติก (plastic bottles) ขนาด 16 ออนซ์ขึ้นไป และบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดแข็ง (rigid plastic containers) ขนาด 8 ออนซ์ขึ้นไป เพื่อช่วยในการคัดแยกมูลฝอยพลาสติกได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในระดับรัฐบาลกลางก็ได้มีความพยายามที่จะตรากฎหมายว่าด้วยรหัสบอกชนิดพลาสติก (plastic codign bill) ตามที่ SPI ได้จัดทำขึ้น ออกบังคับใช้ทุกมลรัฐ โดยจะเพิ่มชนิดพลาสติกที่ 8 คือ พลาสติกที่ถูกทำให้ย่อยสลายได้ (degradable plastic) เพื่อให้ง่ายต่อการแยกพลาสติกที่ถูกทำให้ย่อยสลายได้ ออกจากระบบการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่¹⁸

4.1.2.3 กฎหมายว่าด้วยข้อบังคับเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่

(mandatory recycling law)

นอกจาก การกำหนดให้มีการใส่รหัสบอกชนิดพลาสติกไว้ที่ตัวผลิตภัณฑ์พลาสติกแล้ว ในหลายมลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ตรากฎหมายว่าด้วยข้อบังคับเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (mandatory recycling law) บังคับใช้ภายในมลรัฐของตน วัตถุประสงค์ของกฎหมายดังกล่าวต้องการให้บรรดาบ้านเรือนต่าง ๆ เก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น เพื่อนำไปสู่กระบวนการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ต่อไป¹⁹

18 "Coding bills take important first step," Council news (June 1991) : 2.

19 James E. McCarthy, "Environmental regulation of packaging in OECD countries," Paper presented on "Packaging and the environment - policies, strategies and instrument" Inritational export seminar, Trolleholm castle, Sweden, 7 - 8 February 1991, p.3.

รูปแบบการเก็บรวบรวมมูลฝอยในประเทศสหรัฐอเมริกา ตามกฎหมายลักษณะดังกล่าว นอกจากจะใช้วิธีการจัดเก็บมูลฝอยโดยตรง (direct collection) คือการที่เจ้าหน้าที่นำรถออกไปเก็บขนมูลฝอยให้ถึงบ้านและสถานที่ต่าง ๆ แล้ว ยังมีการจัดเก็บมูลฝอยโดยอ้อม (Indirect collection) ที่ส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้หลายรูปแบบ เช่น การกำหนดสถานที่ทิ้งมูลฝอย (drop-off locations) ผู้บริโภคจะนำมูลฝอยที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ มาทิ้งที่สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางสำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยของชุมชนนั้น เนื่องจากวิธีนี้ต้องการความร่วมมือของผู้บริโภคในระดับสูง จากประสบการณ์ของประเทศสหรัฐอเมริกาแสดงให้เห็นว่า วิธีนี้ได้ผลน้อยกว่าวิธีอื่น อีกวิธีหนึ่งคือ การจัดให้มีศูนย์กลางซื้อคืน (buy-back centers) โดยรับซื้อมูลฝอยที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้จากผู้บริโภค เป็นการสร้างแรงจูงใจ (incentive) ให้แก่ผู้บริโภคที่จะแยกและนำมูลฝอยมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ส่วนอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับความนิยมค่อนข้างมาก ในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ การจัดเก็บรวบรวมไว้ข้างถนน (curbside collection) โดยวิธีนี้ผู้บริโภคจะคัดแยกมูลฝอยที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ แล้วมาวางไว้ที่จุดเก็บรวบรวมมูลฝอยที่ข้างถนนรอให้รถเก็บมูลฝอยมาทำการเก็บขนต่อไป วิธีนี้เป็นวิธีที่สะดวกที่สุดสำหรับผู้บริโภคชาวอเมริกัน มูลฝอยประมาณ 70 - 90% สามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่โดยวิธีนี้²⁰

งานนี้จะได้กล่าวถึงตัวอย่างกฎหมายระดับมลรัฐที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และมาตรการการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยตามสมควร

มลรัฐนิวเจอร์ซีย์ (New Jersey) เป็นมลรัฐแรกที่ทำให้ความสนใจต่อแนวทางการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ รัฐบาลมลรัฐนิวเจอร์ซีย์ได้จัดตั้ง "สำนักงานด้านการหมุนเวียน

²⁰ "Recycling plastic containers," publicized paper by "National Association for Plastic Container Recovery" North Carolina (n.p., n.d.)

วัสดุกลับมาใช้ใหม่ (Office of recycling)" ในปี ค.ศ.1981 เพื่อส่งเสริมการหมุนเวียน วัสดุกลับมาใช้ใหม่โดยสมัครใจ เงินอุดหนุนโครงการจะได้มาจากการเก็บภาษีค่าธรรมเนียมการ ผังกลบมูลฝอยอันตรายสูง แล้วนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการอนุญาตและให้เงินยืมแก่ชุมชนในการส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ถึงแม้ว่า โครงการส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่โดยสมัครใจนี้จะประสบความสำเร็จก็ตาม แต่ ก็ไม่ได้ทำให้ปริมาณมูลฝอยลดลงในระดับที่น่าพอใจ ดังนั้นในปี ค.ศ.1987 มลรัฐนิวเจอร์ซีย์ จึงได้ตรากฎหมายว่าด้วย ข้อบังคับเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (mandatory recycling law) ซึ่งกำหนดให้ยกเลิกวิธีการผังกลบมูลฝอยภายในเดือนมีนาคม ค.ศ.1988 และท้องถิ่นจะต้องเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่อีก โดย ส่งเสริมวิธีการจัดเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยไว้ข้างถนน (curbside recycling) และ ตั้งเป้าหมายว่าจะต้องลดปริมาณมูลฝอยให้ได้ถึง 15% ภายใน 1 ปี และ 25% ภายใน 2 ปี นับจากนั้น²¹

มลรัฐโอเรกอน (Oregon) ได้มีการกำหนดแนวทางการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ไว้ในพระราชบัญญัติฉบับปรับปรุงของมลรัฐโอเรกอน ค.ศ.1989²² (Oregon revised statutes of 1989) ซึ่งบัญญัติอยู่ในบทที่ 459 ว่าด้วยเรื่องการควบคุมมูลฝอย (Chapter 459 Solid waste control)

นโยบาย (policy) หรือ วัตถุประสงค์ของการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ภายใน มลรัฐนี้ มีดังนี้คือ

1. เพื่อวางแผน พัฒนาและดำเนินการเกี่ยวกับโครงการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (recycling programs) โดยถือว่ามีความสำคัญในระดับรัฐอย่างหนึ่ง

²¹ John T. Pfefer, Solid waste management engineering., p.44.

²² รายละเอียดศึกษาได้จาก legislative counsel committee of the legislative assemble of the state of Oregon, Oregon revised statues of 1989 Volume 8 Title 36 Chapter 459. (n.p., n.d.).

2. โดยที่มีพื้นที่จำกัดสำหรับการฝังกลบมูลฝอย (landfill) ในมลรัฐโอเรกอน ดังนั้นจะต้องจัดให้ประชาชนทุกคนในมลรัฐโอเรกอน ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเกี่ยวกับมาตรการการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่

3. โดยที่เป็นผลประโยชน์ร่วมกัน ของประชาชนทุกคนในมลรัฐโอเรกอนในการที่จะขยายขอบเขตของการใช้ประโยชน์จากมูลฝอย โดยการส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (recycling) และการใช้ซ้ำ (re-use)* ในเมื่อการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์อีกนี้ เป็นวิธีการที่มีความเป็นไปได้และประหยัดกว่าการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีอื่น อีกทั้งเป็นการลดปริมาณมูลฝอย โดยวิธีการฝังกลบจะไม่สามารถรองรับมูลฝอยได้อีกต่อไป นอกจากนี้การหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และการใช้ซ้ำนี้ยังเป็นการลดผลกระทบเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ดีกว่าวิธีการฝังกลบมูลฝอย

ในหัวข้อการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (recycling) ตามพระราชบัญญัตินี้ ได้ให้นิยาม "วัสดุที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recyclable material)" ว่าหมายถึง วัสดุใด ๆ หรือกลุ่มของวัสดุที่สามารถเก็บรวบรวม และจำหน่ายเพื่อวัตถุประสงค์นำกลับมาใช้ใหม่ ในอัตราค่าใช้จ่ายที่เท่ากับหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม และกำจัดมูลฝอยที่เป็นวัสดุนั้น นอกจากนี้ มลรัฐจะต้องจัดให้มี "โอกาสที่จะหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (opportunity to recycle)" กล่าวคือ อย่างน้อยจะต้องไปด้วยสถานที่ที่จัดไว้ เพื่อการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ ณ สถานที่กำจัดมูลฝอย หรือสถานที่อื่น ๆ ที่สะดวกกว่าสำหรับประชาชนที่จะใช้บริการดังกล่าว เช่น การกำหนดสถานที่ให้ทิ้งมูลฝอย (drop-off locations) นอกจากนี้ โอกาสที่จะหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ยังรวมไปถึงการให้ความรู้ต่อสาธารณชน และส่งเสริมโครงการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่

* การใช้ซ้ำ (re-use) เป็นรูปแบบการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะเดิมโดยไม่มีกระบวนการผลิตใหม่ (reprocessing) อย่างอื่นมากกว่าการทำความสะอาด (cleansing) ส่วนการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (recycling) เป็นรูปแบบการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการผลิตใหม่ โดยผลผลิตที่ได้ยังคงลักษณะเดิม (similar product) หรือเปลี่ยนลักษณะใหม่ (different product) ก็ได้

ได้แก่ การแจ้งให้แต่ละบุคคลภายในมลรัฐทราบถึงโอกาสที่จะหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และ ส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้

การเรียกเก็บค่าธรรมเนียม จากบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยในมลรัฐนี้ หากบุคคลใด ได้คัดแยกมูลฝอยที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ จะถูกเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในอัตราที่ต่ำกว่า บุคคลที่ไม่ได้คัดแยกมูลฝอย

4.1.2.4 พระราชบัญญัติ ว่าด้วยการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับ วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recyclable materials science and technology development act of 1989 หรือที่เรียกทั่วไปว่า H.R.500)²³

กฎหมายดังกล่าวเป็นกฎหมายที่ตราโดยรัฐบาลกลาง ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมกระตุ้นให้มีการศึกษาและวิจัยพัฒนาเทคโนโลยี เกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ สำหรับสินค้าบริโภคที่มีอายุการใช้งานสั้น (nondurable consumer products) โดยเฉพาะ บรรจุภัณฑ์พลาสติก ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาตลาด (market) สำหรับวัสดุที่ หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ด้วย

ในมาตรา 6 จะกำหนดให้มีการจัดตั้ง "สำนักงานด้านข่าวสารและการวิจัยเกี่ยวกับการ หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (office of recycling research and information)" ซึ่งมีหน้าที่ในการส่งเสริมการวิจัย และพัฒนาการคิดค้นเทคโนโลยีในการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ ใหม่ และอนุญาตให้ภาครัฐและภาคเอกชนทำการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการและระบบการ หมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ตั้งแต่ ขั้นตอนการเก็บรวบรวม การแยกประเภท และการผลิต ตลอดจนหาแนวทางส่งเสริมให้มีการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ให้มากขึ้น

²³ รายละเอียดศึกษาได้จาก Recyclable Materials Science and Technology Development Act of 1989, (U.S.Government Printing Office, n.d.), pp.1 - 14.

ในมาตรา 8 เป็นข้อบังคับ(regulations) ว่า ภายใน 4 ปี นับจากที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับแล้ว (ค.ศ.1989) ผลิตภัณฑ์ใด ๆ ก็ตามที่ EPA และกระทรวงพาณิชย์ (the secretary of Commerce) พิจารณาเห็นพ้องร่วมกันว่าสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก (recyclable) ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องนำกลับมาผลิตใช้ใหม่อีก และผลิตภัณฑ์ใด ๆ ก็ตามที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ผู้ประกอบการจะต้องทำให้สลายตัวได้ โดยกระบวนการทางชีวภาพ (biodegradable)

4.1.3 ผลสรุปการใช้มาตรการทางกฎหมาย ในการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ของประเทศสหรัฐอเมริกา

อาจกล่าวได้ว่า มาตรการทางกฎหมายในการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น มีจุดเริ่มต้นนับตั้งแต่การตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการฟื้นฟูทรัพยากร (Resource Recovery Act) ในปี ค.ศ.1970 ขึ้นใช้บังคับแทนพระราชบัญญัติว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย(the Solid Waste Disposal Act of 1965) มาตรการทางกฎหมายรูปแบบแรก ๆ ที่รัฐบาลมลรัฐนำมาใช้ก็คือกฎหมาย bottle bill นั่นเอง โดยมลรัฐโอเรกอนตรากฎหมาย bottle bill มาใช้เป็นมลรัฐแรกในปี ค.ศ.1972 มลรัฐเวอร์มอนต์ตรากฎหมาย bottle bill ในปี ค.ศ.1973 และมีผลให้หลาย ๆ มลรัฐนำรูปแบบกฎหมาย bottle bill ไปตราใช้บังคับภายในมลรัฐของตนด้วย เนื่องจากกฎหมาย bottle bill นี้ บังคับให้ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายจะต้องจ่ายเงินให้แก่พ่อค้าปลีก ที่รับคืนบรรจุภัณฑ์จากผู้บริโภคประมาณ 20% ของจำนวนเงินมัดจำที่พ่อค้าปลีกจ่ายคืนให้แก่ผู้บริโภคด้วย มีผลให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายสูงขึ้นนั่นเอง จึงได้รับการคัดค้านต่อต้านจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายอย่างกว้างขวาง เช่น ในอุตสาหกรรมผลิตเบียร์ได้ทุ่มเงินไม่น้อยกว่า 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริก เพื่อต่อต้านกฎหมาย bottle bill นี้²⁴ ในส่วนของผู้บริโภคจากการที่ต้องจ่ายเงินมัดจำบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเท่ากับทำให้ต้องซื้อสินค้าราคาสูงขึ้น แม้ผู้บริโภคจะสามารถนำบรรจุภัณฑ์เปล่ามารับเงินมัดจำคืน

²⁴ Bill Shaw, Environmental law - people, pollution and land use, (St. Paul, Minn. : West publishing Co., 1976), p.676.

ได้ในภายหลัง แต่ก็เป็นการสร้างภาระความยุ่งยากให้แก่ผู้บริโภค อย่างไรก็ตามจากการที่บทลงโทษของกฎหมาย bottle bill นี้สูงมาก คือ ปรับเป็นเงินไม่น้อยกว่า 1,000 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา จึงทำให้กฎหมาย bottle bill ประสบความสำเร็จในการลดมูลฝอยลง โดยเฉพาะมูลฝอยประเภทบรรจุภัณฑ์ได้ถึงประมาณ 72 - 98% ในแต่ละมลรัฐมีผู้กล่าวว่า ในระยะเริ่มแรกของการบังคับใช้กฎหมาย bottle bill นี้ เป็นความสำเร็จที่โกลาหลอลหม่าน (rip-roaring success)²⁵

จากกระแสความตื่นตัวในเรื่องสิ่งแวดล้อมมีมากขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น ในปี ค.ศ.1986 ได้มีการรณรงค์เกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่อย่างกว้างขวางจนเรียกว่าเป็นปี "Recycle America" มีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน สร้างจิตสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อม ประกอบกับภาคธุรกิจก็มีความรับผิดชอบต่อสังคมในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และได้นำการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาใช้เป็นกลยุทธ์ทางการขาย สร้างภาพพจน์ให้แก่ธุรกิจตัวเองอีกด้วย มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เช่น การกำหนดให้ผู้ประกอบการใส่รหัสบอกชนิดพลาสติกที่กันบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อสะดวกในการแยกชนิดพลาสติก หรือการกำหนดให้ผู้บริโภคแยกประเภทมูลฝอย เป็นต้น จึงได้รับการยอมรับและมีผลในทางปฏิบัติมากขึ้น

4.2 ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

ประเทศเยอรมนีเป็นประเทศหนึ่งในกลุ่มประชาคมยุโรป (the European Community)* โดยการรวมกลุ่มของประเทศในภูมิภาคเดียวกัน เพื่อวางรากฐานความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนภายในกลุ่มให้ดีขึ้น ต่อมากลุ่มประชาคมยุโรป ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และสานึกถึงหน้าที่ในการป้องกันและควบคุม

²⁵ Ibid.

* กลุ่มประชาคมยุโรป (the European Community : EC) ก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1958 ประกอบด้วยสมาชิก 12 ประเทศ ได้แก่ เบลเยียม เนเธอร์แลนด์ ลักเซมเบิร์ก ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี สหราชอาณาจักร ไอร์แลนด์ เดนมาร์ก กรีซ สเปน และโปรตุเกส

คุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงได้กำหนดนโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายกลุ่มประชาคมยุโรปด้วย วัตถุประสงค์ของกฎหมายสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประชาคมยุโรป มีดังนี้คือ

1. เพื่อสงวนรักษา บำรุงรักษา และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อปกป้องสุขภาพอนามัยของประชากร
3. เพื่อให้มีความระมัดระวังในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นประโยชน์สูงสุด

โครงสร้างกฎหมายสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประชาคมยุโรปนั้น ได้แบ่งออกเป็นเรื่องใหญ่ ๆ 4 เรื่อง คือ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และเรื่องการจัดการของเสีย หรือมูลฝอย (waste) รวมทั้งวัตถุที่เป็นพิษ (hazardous substance) ซึ่งกฎหมายสิ่งแวดล้อมของกลุ่มประชาคมยุโรปส่วนใหญ่จะออกมาในรูปแบบ "Directive" อันเป็นกฎหมายที่บรรดาประเทศสมาชิกจะต้องผูกพันในผล และเข้าทำนองที่จะต้องกระทำ แต่การที่จะปฏิบัติตามกฎหมายจะดำเนินการอย่างไร เป็นเรื่องที่ประเทศสมาชิกสามารถดำเนินการได้เอง²⁶

²⁶ กฎหมายของกลุ่มประชาคมยุโรป (European Community Law) นั้น จะมีระดับความผูกพันแตกต่างกันออกไป เช่น

Regulation จะเป็นกฎหมายที่มีผลผูกพันและสามารถบังคับใช้บังคับแก่ประเทศสมาชิกได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องมีการออกกฎหมายภายในรองรับ

Directive เป็นกฎหมายที่ประเทศสมาชิกจะต้องผูกพันในผลและเข้าทำนองที่จะต้องกระทำ โดยประเทศสมาชิกจะต้องดำเนินการออกกฎหมายภายในรองรับต่อไป

Decision มีผลผูกพันต่อประเทศสมาชิกหรือบุคคลที่ได้รับคำสั่งนั้น ไม่จำเป็นต้องมีการออกกฎหมายภายในรองรับอีก

Recommendation ไม่มีผลผูกมัดและมีใช้เป็นกฎหมาย เป็นเพียงคำแนะนำอย่างจาก

สุรเกียรติ์ เสถียรไทย และคณะ, "โครงการศึกษาเบื้องต้น กฎระเบียบเฉพาะเรื่องของประชาคมยุโรป เกี่ยวกับยุโรปตลาดเดียวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย," รายงานประกอบการสัมมนา เสนอกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, โรงแรมตะวันนา รามาดา กรุงเทพฯ, 14 พฤษภาคม 2536, หน้า 15 - 16.

กฎหมายสิ่งแวดล้อมของประชาคมยุโรป ด้านการจัดการของเสีย หรือมูลฝอยที่เป็นที่รู้จักกันดีฉบับหนึ่งคือ "the EC Directive 85/339/EEC of 27 June 1985" ว่าด้วยเรื่องบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุของเหลวสำหรับการบริโภคของมนุษย์ (containers of liquids for human consumption) กฎระเบียบดังกล่าวผูกพันประเทศสมาชิกที่จะต้องดำเนินการออกกฎหมายรองรับภายในประเทศภายใน 24 เดือนนับจากการประกาศใช้กฎระเบียบดังกล่าว เพื่อให้บรรลุผลและเข้ามามีผลตามกฎหมายตามกฎระเบียบนี้

เจตนารมณ์ของกฎระเบียบฉบับนี้ เพื่อวางมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การตลาด การใช้ การหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling) การนำบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุของเหลวไปใช้บรรจุใหม่ (refilling) และการกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกระตุ้นให้ลดการใช้พลังงานและวัตถุดิบในการผลิตบรรจุภัณฑ์

กฎระเบียบดังกล่าวผูกพันประเทศสมาชิก ให้มีการนำบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุของเหลวไปใช้บรรจุใหม่ (refilling) หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling) หรือใช้ทั้ง 2 วิธี และมีการกระตุ้นให้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่ใช้วัสดุให้น้อยลง สามารถนำกลับเข้ากระบวนการผลิตใหม่ ซึ่งจะทำให้ประหยัดพลังงานและวัตถุดิบ รวมทั้งให้รักษาระดับหรือเพิ่มสัดส่วนในการนำบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุของเหลวไปใช้บรรจุใหม่ ซึ่งไปถึงการจัดทำโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเก็บรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยดังกล่าวด้วย²⁷

ในประเทศเยอรมนี ได้มีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ อย่างกว้างขวางกว่าประเทศสมาชิกอื่น ๆ ตลอดจนมีการสร้างระบบการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ที่ก้าวหน้าประเทศหนึ่ง ประเทศเยอรมนีจึงเป็นกรณีศึกษาที่สำคัญในการวิจัยตามวิทยานิพนธ์นี้ด้วย

²⁷ Ray White, "The international situation - What is happening in Europe," Paper presented at seminar "Is plastics packaging rubbish? Possible Solutions to disposal problems" Organized by Rapra Technology limited and Pira Packaging Division, 18 October 1989, held at Glouster hotel, Harrington Gardens, London.

4.2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

ก่อนคริสตศวรรษที่ 70 อาจกล่าวได้ว่า ในระดับรัฐบาลกลางของประเทศเยอรมนี ไม่ได้ให้ความสนใจต่อปัญหาการจัดการมูลฝอยเลย รัฐบาลกลางจะควบคุมหรือให้การส่งเสริมแนะนำแนวทาง หรือวิธีการกำจัดมูลฝอยแก่ท้องถิ่นน้อยมาก ต่อมาได้มีการตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยฉบับแรกขึ้นมา (the waste Disposal Act of 1972) เพื่อวางกฎเกณฑ์ในการจัดการมูลฝอยของท้องถิ่นให้เหมาะสมแทนที่การเทกองมูลฝอย ซึ่งมีประมาณถึง 50,000 แห่ง (50,000 local dumps of tips) ต่อมาในปี ค.ศ.1975 ได้มีการประกาศใช้แผนการจัดการมูลฝอยแห่งชาติ (National Waste Management Programme) ขึ้นมา ซึ่งมีเป้าหมายในการจัดการมูลฝอยดังนี้คือ

1. เพื่อลดมูลฝอยในขั้นตอนการผลิตและการบริโภค
2. เพื่อเพิ่มการหมุนเวียนมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่
3. กำจัดมูลฝอยโดยวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย โดยค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (the polluter pays principle)

แผนการดังกล่าวได้รับการยอมรับ และได้มีการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย ค.ศ.1972 ให้สอดคล้องกับแผนการดังกล่าวหลายครั้ง จนในที่สุดได้ตราเป็นพระราชบัญญัติฉบับใหม่เรียกว่า พระราชบัญญัติว่าด้วยการหลีกเลี่ยงและจัดการมูลฝอย ค.ศ. 1986 (the Waste Avoidance and Waste Management Act of 1986 หรือที่เรียกกันว่า WMA) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน ค.ศ.1986 เป็นต้นไป²⁸

²⁸ Chris Puplick and Barry Nicoles, Completely wrapped packaging, waste management and the Australian environment, p.93. and

Joachim Wuttke, Regulatory measures on avoidance reuse and material recycling in the Federal Republic of Germany (Berlin (west) : n.p., 1992), pp. 1 - 2 .

เหตุผลสำคัญของการตราพระราชบัญญัติฉบับนี้แทนฉบับเก่า เห็นได้จากชื่อของพระราชบัญญัติฉบับนี้คือ "พระราชบัญญัติว่าด้วยการหลีกเลี่ยงและจัดการมูลฝอย" คำว่า การจัดการ (management) ไม่ได้หมายความว่าเพียงแต่การกำจัดมูลฝอย (disposal of waste) เท่านั้น แต่หมายความรวมถึงการนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกหรือการหมุนเวียนมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่อีก (re-utilisation or recycling of waste) ด้วย²⁹

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติฉบับนี้ก็คือ การจัดการมูลฝอยจะรวมไปถึงหน้าที่ในการก่อให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุดโดยการหลีกเลี่ยงการเกิดมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากมูลฝอย มาตรการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยจะมาก่อนการกำจัดมูลฝอย ซึ่งเรียกว่า "Utilisation Order" โดยการจัดการมูลฝอยจะเปลี่ยนจากหลักการเดิมคือ "การเทกองและทิ้งไว้ (dump and forget) มาเป็นการจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม (best available technology) เพื่อใช้ประโยชน์จากมูลฝอยแทน การจัดการมูลฝอยใหม่จะไม่แยกจากกระบวนการผลิตและจำหน่ายสินค้า โดยการจัดการมูลฝอยนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจในกระบวนการผลิตและระหว่างการผลิตจำหน่ายสินค้าเลยทีเดียว

นอกจากนี้รัฐบาลกลางมีอำนาจที่จะออกกฎเพื่อการจัดการมูลฝอยนี้ได้ซึ่งเรียกว่า "Technische Anleitung Abfall, Technical Instructions on Waste Management" และมีอำนาจกำหนดจุดมุ่งหมายในการหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและเพื่อส่งเสริมการใช้ซ้ำ และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะต้องกระทำให้ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดและประกาศในราชกิจจานุเบกษาด้วย (the Federal gazette)³⁰ ตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้

²⁹ Helmut Schnurer and Bert-Axel Szelinski, The new waste avoidance and waste management act (WMA) (Bonn : n.p., n.d.), p.1.

³⁰ Ibid., pp.2-4.

4.2.2 มาตรการทางกฎหมายในการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

หลังจากพระราชบัญญัติ WMA ใช้บังคับ (พฤศจิกายน ค.ศ.1986) จนกระทั่งเดือนพฤษภาคม ค.ศ.1992 รัฐบาลกลางได้ออกกฎตามความในมาตรา 14 มาบังคับใช้แล้วจำนวน 6 เรื่อง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์โดยเฉพาะพลาสติกมี 4 เรื่อง ดังนี้คือ

4.2.2.1 กฎว่าด้วยการคืนและมัดจำบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่บรรจุเครื่องดื่ม (Ordinance on the return of and mandatory deposit on plastic beverage containers of 20 December 1988)³¹

กฎนี้เรียกกันทั่วไปว่า "กฎเกี่ยวกับขวดพลาสติก (plastic bottle ordinance) ขวดพลาสติก ในที่นี้หมายถึง ขวดเครื่องดื่ม จากพวกน้ำดื่ม น้ำผลไม้ ตลอดจนเบียร์ และไวน์ ซึ่งมีขนาดบรรจุตั้งแต่ 0.2-3 ลิตร กำหนดให้ผู้บรรจุขวด (bottler) ซึ่งหมายถึง ผู้ผลิตเครื่องดื่มบรรจุขวดพลาสติก ผู้ค้าส่ง (distributor) และผู้ค้าปลีก (retailer) จะต้องขายเครื่องดื่มที่บรรจุอยู่ในขวดพลาสติกนี้ โดยมีการเก็บค้ำมัดจำขวดพลาสติก ขวดละ 0.50 มาร์กเยอรมนี เพื่อให้ผู้ซื้อนำขวดมาคืน และจะได้มีการใช้ขวดนั้นบรรจุเครื่องดื่มใหม่ (refill) หรือนำขวดพลาสติกเข้าสู่ระบบการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling)

เหตุผลที่รัฐบาลกลางตรากฎนี้ เนื่องจากเกรงว่ามีการใช้ขวดพลาสติกเที่ยวเดียว (One-way plastic bottle) ขนาด 2 หรือ 1.5 ลิตร กันมาก ซึ่งจะทำให้เพิ่มปริมาณมูลฝอยมากขึ้น โดยเฉพาะขวดพลาสติกขนาด 1.5 ลิตร มีน้ำหนักเบาและแตกยากกว่าขวดแก้ว (glass bottle) ทำให้สะดวกในการขนส่ง และการใช้มากกว่า อาจทำให้มีการใช้ขวดพลาสติกเที่ยวเดียวก่อนอย่างแพร่หลายจนสามารถเข้าไปแทนที่การใช้ขวดแก้วซึ่งมีระบบการคืนขวดแก้วที่ติดอยู่แล้ว

³¹ Joachim Wuttke, Regulatory measures on avoidance, re-use and material recycling in the Federal Republic of Germany, pp.6-7.

4.2.2.2 จุดมุ่งหมายสำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม (Objectives of beverage containers on 26 April 1989)³²

รัฐบาลกลางได้กำหนดจุดมุ่งหมาย (objective) ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 เมษายน ค.ศ.1989 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากมูลฝอยบรรจุภัณฑ์ โดยรัฐบาลกลางได้กำหนดโควตาในการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling quota) สำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มและเป็นหน้าที่ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์นั้น ๆ ที่จะต้องจัดให้มีระบบในการเก็บรวบรวม รวมทั้งระบบการคืนบรรจุภัณฑ์เปล่าที่เหมาะสมด้วย ำให้ได้ตามเป้าหมายโควตาที่รัฐบาลกลางได้กำหนดไว้ ภายในวันที่ 30 มิถุนายน ค.ศ.1991 โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

อุตสาหกรรมเบียร์และน้ำแร่ (beer and mineral water) ต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ร้อยละ 90 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มชนิดมีฟอง (sparkling of soft drinks) ต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ร้อยละ 80 อุตสาหกรรมเครื่องดื่มชนิดไม่มีฟอง (soft drinks) ต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ร้อยละ 35 และอุตสาหกรรมไวน์ ต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ร้อยละ 50

4.2.2.3 จุดมุ่งหมายสำหรับการหีบห่อด้วยพลาสติกและวัสดุพลาสติก (Objectives for plastic packaging and material on 17 January 1990)³³

รัฐบาลกลางได้กำหนดจุดมุ่งหมายนี้ เพื่อพัฒนาความเป็นไปได้ในการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ของบรรจุภัณฑ์พลาสติกใช้แล้วให้มากขึ้น อันเนื่องจากความหลากหลายของชนิดพลาสติก โดยให้มีการทำเครื่องหมายแสดงที่ตัวบรรจุภัณฑ์พลาสติกนั้น (ยกเว้นบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 100 มิลลิลิตร) ำให้ทราบว่า ำจากพลาสติกชนิดใด เพื่อให้การเก็บรวบรวมและคัดแยกชนิดพลาสติกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะต้องหลีกเลี่ยงการ ำใช้สารเติมแต่ง

³² Ibid., pp.7-8.

³³ Ibid., pp.8-9.

(additives) ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น ปรอท แคดเมียม เป็นต้น ลงในพลาสติกด้วย

4.2.2.4 กฎว่าด้วยการหีบห่อ (Packaging Ordinance on 12 June 1991)³⁴

กฎนี้เป็นกฎที่ทำให้ประเทศเยอรมนี ได้รับการกล่าวขานว่าประเทศเยอรมนีได้สร้างระบบการหมุนเวียนมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ที่ก้าวหน้าที่สุดในโลก โดยนายเคลาส์ ทอปเฟอร์ (Klaus Topfer) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ธรรมชาติและความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู (the Federal Minister for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety : BMU) ได้ออกกฎดังกล่าว หรือเรียกกันทั่วไปว่า "Topfer Decree"³⁵

กฎดังกล่าวเป็นผลมาจากสภาพในปัจจุบัน หน่วยงานที่รับผิดชอบในระดับท้องถิ่นของประเทศเยอรมนีต้องประสบปัญหาอย่างมาก ในเรื่องการกำจัดมูลฝอยในแต่ละท้องถิ่นและโดยที่มูลฝอยที่รวบรวมจากบ้านเรือนต่าง ๆ จำนวนมาก เป็นหีบห่อชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการบรรจุสินค้า โดยกฎดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. ลดปริมาณหีบห่อลงอย่างรวดเร็ว ด้วยวิธีการหลีกเลี่ยงการใช้หีบห่อ และการนำเอาหีบห่อที่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์อีก
2. ผูกพันให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายหีบห่อมีส่วนรับผิดชอบต่อสินค้าของตนเอง
3. ลดภาระการกำจัดมูลฝอยให้แก่หน่วยงานในระดับท้องถิ่น
4. ส่งเสริมอย่างจริงจังให้มีการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

³⁴ Ibid., pp.9-12.

³⁵ จ.อาวีพรธณ, "กฎหมายบรรจุภัณฑ์ในยุโรป," รหัสสาร 1 (เมษายน - มิถุนายน 2536) : 62 - 63.

โดยผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์จะต้องมีหน้าที่ต้องรับคืนและต้องเก็บเงินมัดจำที่บ่อดังต่อไปนี้

1. เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม ค.ศ.1991 ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายจะต้องรับคืนที่บ่อกที่ใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Transport packaging) และจะต้องนำที่บ่อดังกล่าวกลับมาใช้ซ้ำ (re-use) หรือนำวัสดุที่ผลิตที่บ่อนั้นไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling)*
2. เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ค.ศ.1992 ผู้บริโภคสามารถที่จะทิ้งที่บ่อเพื่อการห่อหุ้ม (Display - in shop packaging) ไว้ที่ร้านค้าได้ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายจะต้องนำที่บ่อดังกล่าวกลับมาใช้ซ้ำ (re-use) หรือนำวัสดุที่ผลิตที่บ่อนั้นไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling) เช่นเดียวกัน
3. เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ.1993 ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายจะต้องรับคืนที่บ่อกที่ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ (Sales packaging) และจะต้องนำเอาที่บ่อดังกล่าวกลับมาใช้ซ้ำ (re-use) หรือนำวัสดุที่ผลิตที่บ่อนั้นไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling) เช่นเดียวกัน
4. นอกจากนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ.1993 นี้ จะต้องมีการวางเงินมัดจำสำหรับที่บ่อกที่ใช้บรรจุเครื่องดื่มที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อเป็นการจูงใจให้มีการนำเอาที่บ่อกเหล่านี้มาส่งคืนให้แก่ผู้จำหน่ายโดยที่บ่อกที่มีขนาดบรรจุตั้งแต่ 0.2 ลิตร ขึ้นไป จะต้องมีการวางเงินมัดจำมูลค่าไม่น้อยกว่า 0.50 มาร์กเยอรมนี และขนาดบรรจุตั้งแต่ 1.5 ลิตรขึ้นไป จะต้องมีการวางเงินมัดจำไม่น้อยกว่า 1.00 มาร์กเยอรมนี ทั้งนี้การบังคับให้เก็บเงินมัดจำนี้จะใช้กับที่บ่อกที่ใช้บรรจุผงและน้ำยาซักผ้า ตลอดจนน้ำยาทำความสะอาดด้วย และยังให้มีการเก็บเงินมัดจำสำหรับที่บ่อกที่ใช้บรรจุสี่พลาสติกที่มีขนาดบรรจุตั้งแต่ 2 กิโลกรัมขึ้นไปเป็นมูลค่า 2.00 มาร์กเยอรมนีด้วย

* ข้อแตกต่างระหว่างการใช้ซ้ำ (re-use) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (recycling) ดูเชิงอรรถหน้า 17

ตามกฎดังกล่าว มีเป้าหมายที่จะให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์คำนึงถึงปัญหาการจัดการมูลฝอย จากผลิตภัณฑ์ของตนเองควบคู่ไปตั้งแต่นั้นขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และขั้นตอนการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบที่จะต้องนำเอาผลิตภัณฑ์นั้น ๆ กลับมาใช้ประโยชน์อีก และการกำจัดมูลฝอยจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกด้วยกรรมวิธีที่สอดคล้องกับหลักการนิเวศวิทยา

กฎนี้จะแบ่งหีบห่อออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้³⁶

1. หีบห่อเพื่อการขนส่ง (Transport packaging) หมายถึง หีบห่อที่ใช้ปกป้องผลิตภัณฑ์ตลอดระยะทางจากผู้ผลิตมาจนถึงร้านค้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผลิตภัณฑ์ หรือด้วยเหตุผลในด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

2. หีบห่อเพื่อการห่อหุ้ม (Display-in shop packaging) หรือหีบห่อชั้นที่สอง (Secondary packaging) หมายถึง หีบห่อที่ใช้ในการห่อหุ้มผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมจากที่ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันการลักขโมย หรือด้วยเหตุผลเพื่อการโฆษณาซึ่งผู้บริโภคสามารถแกะหีบห่อนี้ออกได้ที่ร้านค้า โดยไม่ทำให้เกิดปัญหาต่อการขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงสถานที่ใช้และป้องกันผลิตภัณฑ์ได้จนกว่าจะถูกใช้

3. หีบห่อที่ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ (Sales packaging) หรือหีบห่อชั้นแรก (Primary packaging) หมายถึง หีบห่อที่ผู้บริโภคยังต้องการเพื่อการขนส่งและป้องกันผลิตภัณฑ์จนกว่าจะใช้

ผู้ผลิต (manufacturer) ในที่นี้จะหมายถึง ผู้ผลิตหีบห่อ หรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ซึ่งบรรจุในหีบห่อนั้น ส่วนผู้จำหน่าย (distributor) หมายถึง ผู้ที่นำหีบห่อหรือซึ่งบรรจุในหีบห่อนั้นจากผู้ผลิตผ่านช่องทางการค้า (commercial level) ในระดับใดก็ตามจนกว่าจะถึงมือผู้บริโภค ผู้จำหน่ายจะรวมไปถึงธุรกิจการจำหน่ายสินค้าทางไปรษณีย์ด้วย (mail order firm)

³⁶ Joachim Wuttke, Regulatory measures on avoidance re-use and material recycling in the Federal Republic of Germany, pp.9-10.

อย่างไรก็ดี ตามกฎดังกล่าวได้เปิดโอกาสแก่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าให้สามารถจัดตั้งระบบการรวบรวมหีบห่อที่ใช้แล้วจากบ้านเรือน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคแทนระบบการรับคืนและมัดจำหีบห่อได้ ทั้งนี้ ระบบการรวบรวมหีบห่อที่ใช้แล้วจากบ้านเรือนที่จัดตั้งขึ้นนี้จะต้องประกันได้ว่า จะมีการจัดเก็บหีบห่อที่ใช้แล้วจากผู้บริโภคอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ โดยมีลักษณะเป็นระบบการจัดการมูลฝอยคู่ขนานของภาคธุรกิจเอกชนที่ทำหน้าที่ในการจัดการมูลฝอย ที่เป็นหีบห่อของสินค้า ควบคู่ไปกับระบบการจัดการมูลฝอยของส่วนท้องถิ่นที่ทำหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยส่วนที่เหลือ ระบบการจัดการมูลฝอยลักษณะนี้จึงเรียกว่าเป็น "ระบบคู่ (Dual system)" โดยรเก็บมูลฝอยของส่วนท้องถิ่นมีสิทธิ์ผสมสควจะวิ่งออกเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยตามปกติ ส่วนรเก็บมูลฝอยของภาคธุรกิจเอกชนที่จัดตั้งขึ้นนี้จะเป็นคันสีม่วง จะวิ่งออกมาเก็บเฉพาะมูลฝอยที่จัดแยกไว้ในถุงสีเหลืองเท่านั้น³⁷ นอกจากนี้ระบบการรวบรวมหีบห่อที่ใช้แล้วที่ภาคธุรกิจเอกชนจัดตั้งขึ้นนี้จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎฉบับนี้ด้วย กล่าวคือจะต้องมีการเก็บรวบรวมวัสดุหีบห่อกลับคืนมาให้ได้ตามเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักที่ระบุไว้ และแยกวัสดุที่จะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้ได้ตามเปอร์เซ็นต์ที่ระบุไว้ และจะต้องนำวัสดุที่แยกออกมาทั้งหมดกลับเข้าสู่กระบวนการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ หน่วยงานที่มีอำนาจของแต่ละรัฐจึงจะอนุญาตให้มี Dual system เพื่อดำเนินการได้

โดยที่การจัดตั้งระบบการรวบรวมหีบห่อที่ใช้แล้วสำหรับทั้งประเทศเยอรมนีนี้ จะต้องใช้เงินลงทุนและต้นทุนในการดำเนินการสูง และไม่คุ้มค่าสำหรับบริษัทหรือผู้ประกอบการเพียงรายเดียวจะดำเนินการตามลำพัง ดังนั้นภาคธุรกิจเอกชนของเยอรมนีจึงได้มีการรวมตัวกันจัดตั้งระบบการรวบรวมหีบห่อสินค้าด้วยการจัดตั้งบริษัทขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมหีบห่อสินค้าของบริษัทสมาชิก และนำไปจัดการให้ถูกต้องตามกฎฉบับดังกล่าวแทนบริษัทสมาชิกต่อไป

บริษัท Duals System Deutschland GmbH จำกัด³⁸

³⁷ มนตรี ภูมิ, "ขยะส่งออก," วิญจักร (28 กรกฎาคม 2536) : 13.

³⁸ Joachim Wuttke, Regulatory measures on avoidance, re-use and material recycling in the Federal Republic of Germany, pp.10-11.

บริษัท Duals System Deutschland GmbH จำกัด หรือชื่อย่อว่า "DSD" เป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นโดยได้รับการสนับสนุนจากสมาคมอุตสาหกรรมเยอรมนี และสภาหอการค้า และอุตสาหกรรมแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยมีบริษัทต่าง ๆ ในเยอรมนีเข้าร่วมประมาณ 400 บริษัท จากธุรกิจสาขาต่าง ๆ เช่น ผู้ค้าส่งอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมหีบห่อ และผู้ผลิตวัตถุดิบ เป็นต้น บริษัท DSD จำกัด จะทำหน้าที่รวบรวมหีบห่อของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีเครื่องหมายจุดสีเขียว (Green dot) หรือ "Der Grüne Punkt" อยู่บนหีบห่อ และดำเนินการนำหีบห่อกลับมาใช้อีก หรือนำวัสดุที่ผลิตหีบห่อนั้นไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ตามที่กำหนดไว้ในกฎบังคับดังกล่าว ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่จะได้รับอนุญาตให้สามารถใช้เครื่องหมายจุดสีเขียวได้ จะต้องมีหีบห่อที่ทำมาจากวัสดุที่สามารถนำไปหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมด และมีการเสียค่าธรรมเนียมสำหรับการใช้เครื่องหมายจุดสีเขียวให้แก่บริษัท DSD จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือสิทธิเหนือเครื่องหมายดังกล่าว โดยในการอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายจุดสีเขียวนั้น บริษัท DSD จำกัด จะได้รับค่าธรรมเนียมการอนุญาตไม่เกิน 0.20 มาร์กเยอรมนี ต่อหีบห่อ 1 ชิ้น จากบริษัทสมาชิก ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณของหีบห่อด้วย เครื่องหมายจุดสีเขียว หรือ Der Grüne Punkt มีลักษณะดังรูป



ภาพที่ 2

เครื่องหมาย Der Grüne Punkt หรือเครื่องหมายจุดสีเขียว (Green dot) ของบริษัท DSD ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

4.2.3 ผลสรุปการเข้ามาตราการทางกฎหมายในการหมุนเวียนพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

นับตั้งแต่ประเทศเยอรมนีได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติ ว่าด้วยการหลีกเลี่ยงและจัดการ
มูลฝอย ค.ศ.1986 และได้มีการออกกฎต่าง ๆ ตามความในมาตรา 14 ในส่วนเกี่ยวกับ
มูลฝอยพลาสติก จะเห็นได้ว่าบางกฎมีลักษณะคล้ายคลึงกับมาตรการทางกฎหมายของประเทศ
สหรัฐอเมริกาอยู่หลายเรื่อง กล่าวคือ กฎว่าด้วยการคืนและมัดจำบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่บรรจุ
เครื่องดื่ม หรือกฎเกี่ยวกับขวดพลาสติก (plastic bottle ordinance) ของประเทศ
เยอรมนี จะคล้ายคลึงกับกฎหมายว่าด้วยการคืนบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม (beverage container
deposit law) หรือ bottle bill ของประเทศสหรัฐอเมริกา และจุดมุ่งหมายสำหรับ
หีบห่อด้วยพลาสติกและวัสดุพลาสติกของประเทศเยอรมนี ที่กำหนดให้มีการแสดงเครื่องหมาย
แสดงชนิดพลาสติกที่ตัวบรรจุภัณฑ์ ก็มีลักษณะ เช่นเดียวกับกฎหมายแสดงรหัสชนิดพลาสติก
(plastics coding system) ซึ่งมีการตรากฎหมายดังกล่าวใช้ในหลาย ๆ มลรัฐของ
ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกำหนดให้ใช้รหัสบอกชนิดพลาสติกของ SPI ซึ่งมีการยอมรับอย่าง
สากล

กฎว่าด้วยการหีบห่อ หรือ Topfer Decree เป็นกฎที่ได้รับการกล่าวขานกันมาก
นายเคลาส์ ทอปเฟอร์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์-ธรรมชาติและ
ความปลอดภัยของเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู ผู้ออกกฎดังกล่าวถึงกับประกาศว่า "หากกล่าวถึง
เรื่องการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่แล้ว เยอรมนีนับว่าเป็นแชมป์โลกก็ว่าได้"³⁹ ตามกฎ
ดังกล่าวได้เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรวมตัวจัดตั้งบริษัทเก็บขนมูลฝอยที่จะนำไปหมุนเวียนกลับมา
ใช้ใหม่ ได้แก่ บริษัท Duals System Deutschland GmbH จำกัด หรือ DSD จากการที่
ประเทศเยอรมนีได้เร่งสร้างระบบการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ค่อนข้างจะเป็นไปในลักษณะ
ก้าวกระโดดจนเกินไป ทำให้เกิดปัญหาทางปฏิบัติอยู่อีกมาก เช่น DSD สามารถเก็บรวบรวม

39 มนตรี ภูมิ "ขยะส่งออก," วัฏจักร : 13.

มูลฝอยได้เป็นจำนวนมากมายเป็นจำนวนถึงปีละ 400,000 ตันเลยทีเดียว แต่โครงการ DSD มีศักยภาพที่จะทำการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ ได้เพียงปีละ 125,000 ตันเท่านั้น⁴⁰ จึงทำให้มีมูลฝอยจำนวนมากมายมหาศาลตกค้างตามสถานที่เก็บมูลฝอยหรือโกดังของ DSD จึงทำให้มีการกล่าวกันว่า DSD ก็คือสถานที่ทิ้งมูลฝอยแห่งใหม่นั้นเอง

อย่างไรก็ตาม ได้มีการสนับสนุนให้มีการสร้างโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการหมุนเวียนวัสดุกลับมาใช้ใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คาดว่าระบบ DSD สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้หมดไปในอนาคต

40 เรื่องเดียวกัน.