

ถอดบทเรียนการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ในต่างประเทศ

ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี*



ในยุคที่เทคโนโลยีและการสื่อสารได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ได้ส่งผลให้การผลิตและบริโภคผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มปริมาณมากขึ้นทั่วโลกทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา แม้ประชาชนผู้บริโภคจะมีความสะดวกสบายมากขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ แต่ในอีกด้านหนึ่ง สังคมกำลังเผชิญกับปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Waste electrical and electronic equipment: WEEE) หรือที่เรียกอย่างไม่เป็นทางการว่า “ขยะอิเล็กทรอนิกส์” (electronic waste: e-waste) ที่เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการผลิตและใช้งานในปัจจุบันมีความหลากหลายอย่างมากสหภาพยุโรปได้จัดแบ่งประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ซึ่งมีตั้งแต่เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้า อุปกรณ์เล่นภาพและเสียง เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ไปจนถึงหลอดไฟ เครื่องมือช่าง อุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมถึงตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติและตู้เอทีเอ็ม มีการคาดการณ์ว่า ปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นทั่วโลกน่าจะมีปริมาณมากถึง 40 ล้านตันต่อปี (Huisman et al., 2008) และมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึงร้อยละ 4 ต่อปี (Ravi, 2012)

* สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“ขยะอิเล็กทรอนิกส์” หรือ “ของเก่า” ในความเข้าใจของคนไทยมักจะถูกขายให้กับพ่อค้ารับซื้อของเก่าหรือชาล้งที่มาตระเวนรับซื้อจากบ้านเรือนเพื่อนำไปถอดแยกชิ้นส่วนเพื่อขายเป็นวัสดุรีไซเคิล เช่น ทองแดง อลูมิเนียม พลาสติก อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ได้ตระหนักถึงก็คือ สารอันตรายหลากหลายชนิดที่อยู่ในชิ้นส่วนของขยะอิเล็กทรอนิกส์ประกอบกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ถูกต้องของกลุ่มชาวบ้าน เช่น มีการเผาสายไฟและชิ้นส่วนพลาสติกเพื่อให้ได้ทองแดงและโลหะ การทิ้งเศษชิ้นส่วนจากจอโทรทัศน์ที่ปนเปื้อนตะกั่ว (รูปที่ 1) การเผาหรือทิ้งเศษโฟมจากตู้เย็นที่มีสารทำลายชั้นโอโซนประเภท CFC และการเผาเศษพลาสติกที่มีสารหน่วงไฟประเภทโบรมีนซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งสร้างผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่คัดแยกและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่ถูกต้อง ประเทศต่าง ๆ จึงได้ออกกฎหมายเพื่อมาควบคุมดูแลขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเฉพาะ



ก) จอแก้วโทรทัศน์ที่มีตะกั่วที่ถูกทิ้ง

ข) การเผาเศษสายไฟเพื่อให้ได้ซึ่งทองแดง

รูปที่ 1 การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่ถูกต้อง

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการรณรงค์กฎหมายดังกล่าว จึงได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Collaborative Workshop on 3R and E-Waste Management) ขึ้นเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2558 ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพฯ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อคิดเห็นทางวิชาการกับเครือข่ายนักวิชาการจากประเทศญี่ปุ่นภายใต้การนำของศาสตราจารย์ ดร.เอจิ โฮโซดะ (Eiji Hosoda) จากมหาวิทยาลัยเคโอ (Keio University) บทความนี้จะสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการประชุมในครั้งนี้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การออกกฎหมายในต่างประเทศโดยเฉพาะกฎหมายของสหภาพยุโรปและประเทศญี่ปุ่น



รูปที่ 2 นักวิชาการและผู้เข้าร่วมการประชุม วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2558

ความคืบหน้าของกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลก

นาย Raphael Veit ประธานบริษัท SagisEPR Ltd ได้นำเสนอภาพความเคลื่อนไหวของการออกกฎหมายที่มาควบคุมดูแลปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ว่า ปัจจุบันมีประเทศและเขตการปกครอง (มลรัฐ) ต่าง ๆ รวมกว่า 80 แห่งที่ได้ออกกฎหมายเพื่อมาจัดการกับปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์และอีกกว่า 20 ประเทศอยู่ในระหว่างการพิจารณาร่างกฎหมาย การออกกฎหมายเฉพาะจะช่วยให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีมูลค่าในการรีไซเคิลได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและส่งเสริมการสร้างสังคมแห่งการรีไซเคิล ในการยกร่างกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในหลายประเทศทั่วโลกจะใช้หลักการที่เรียกว่า “ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต” (Extended Producer Responsibility: EPR) ซึ่งเป็นหลักการที่ให้ผู้ผลิตเข้ามารับผิดชอบต่อในการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ และนำไปบำบัดและจัดการอย่างถูกต้อง จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะมีการรวมกลุ่มกันจัดตั้งเป็นสมาคมหรือองค์กรตัวแทนเพื่อมาทำหน้าที่ดังกล่าวที่เรียกว่า “producer compliance organizations” ซึ่งปัจจุบัน มีองค์กรตัวแทนผู้ผลิตเกิดขึ้นกว่า 300 องค์กร

แม้ว่ากฎหมายว่าด้วยขยะอิเล็กทรอนิกส์จะใช้หลัก EPR แต่มีได้หมายความว่า ผู้ผลิตจะเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว ภาครัฐจะกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องด้วย ตั้งแต่ผู้บริโภค ผู้จัดจำหน่าย เทศบาล ผู้เก็บรวบรวมขยะ และโรงงานรีไซเคิล อย่างไรก็ดี ขอบเขตความรับผิดชอบของแต่ละภาคส่วนมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละประเทศ จากการศึกษาทบทวนกฎหมายในต่างประเทศ สามารถจัดกลุ่มรูปแบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็น 6 กลุ่ม/รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบกองทุนของรัฐ 2) รูปแบบองค์กรผู้ผลิตรายเดียว 3) รูปแบบองค์กรผู้ผลิตหลายรายแข่งขันได้ 4) รูปแบบองค์กรผู้ผลิตหลายรายและจัดเก็บภาษีผลิตภัณฑ์ 5) รูปแบบที่ไม่มีองค์กร และ 6) รูปแบบอื่น ๆ เช่น รูปแบบที่ไม่อาศัยความร่วมมือของเทศบาลในการเก็บรวบรวม เป็นต้น ทั้งนี้ความแตกต่างของรูปแบบและการกำหนดเป้าหมายมีผลต่อประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยในกรณีกฎหมายระดับมลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งปัจจุบันมี 27 มลรัฐที่ได้ออกกฎหมายนี้ พบว่ามลรัฐที่ใช้รูปแบบการจัดการแบบกองทุนของรัฐหรือรูปแบบที่กำหนดเป้าหมายในการเก็บรวบรวมสามารถเก็บรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้มากกว่ารูปแบบที่มีได้กำหนดเป้าหมายในการเก็บรวบรวม

อาจารย์ ดร.ปเนต มโนชัยวิบูลย์จากสถาบันการศึกษาและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้เพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายในต่างประเทศว่า จากการศึกษาทบทวนกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ 16 ฉบับในประเทศแถบยุโรป อเมริกาเหนือและเอเชีย พบว่าองค์ประกอบสำคัญของกฎหมายที่ควบคุมดูแลขยะอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 10 หัวข้อ ได้แก่ 1) เป้าประสงค์ 2) คำจำกัดความ 3) ขอบเขต 4) การออกแบบผลิตภัณฑ์และการติดเครื่องหมาย 5) การเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ 6) การบำบัดซากผลิตภัณฑ์ 7) กลไกทางการเงิน 8) การกำกับดูแลและการรายงาน 9) องค์กรพิเศษที่มาดูแล และ 10) บทลงโทษ

ทั้งนี้ คำถามพื้นฐานที่ผู้ยกร่างกฎหมายจะต้องพิจารณาในการยกร่างกฎหมาย คือ 1) มีเหตุผลหรือความจำเป็นประการใดที่จะต้องมีการร่างกฎหมาย 2) จะครอบคลุมผลิตภัณฑ์อะไร แก่ไหน 3) จะจัดการกับซากผลิตภัณฑ์ฯ อย่างไร (การเก็บรวบรวมและการบำบัด) และ 4) ใครจะเป็นรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้น จากการศึกษาทบทวนกฎหมายในต่างประเทศ อาจารย์ปเนตพบว่า เป้าประสงค์ของกฎหมายส่วนใหญ่เป็นเรื่องการแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ออกจากขยะทั่วไปและการส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ ส่วนขอบเขตของกฎหมาย มีทั้งรูปแบบที่กำหนดไว้ครอบคลุม เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรปที่กำหนด 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ กฎหมายของเกาหลีใต้ เป็นต้น ในขณะที่บางประเทศจะระบุประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะควบคุมไว้ชัดเจนในกฎหมาย เช่น กฎหมายของประเทศญี่ปุ่นที่เน้นเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนและเครื่องคอมพิวเตอร์ กฎหมายของมลรัฐในสหรัฐอเมริกาและแคนาดาจะเน้นเครื่องรับโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนได้หวั่นใช้วิธีการออกประกาศกำหนดรายการประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะควบคุมโดยภาครัฐสามารถเพิ่มเติมประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะควบคุมได้ เช่น ในปีพ.ศ. 2556 รัฐบาลได้หวั่นได้เพิ่มเติมผลิตภัณฑ์แท็บเล็ตพีซี ฮาร์ดดิสก์ ไดรฟ์แบบพกพาและหลอดไฟที่มีส่วนผสมของปรอทไว้ในรายการที่ต้องมีการรีไซเคิลด้วย เป็นต้น

สำหรับประเด็นเรื่องแนวทางในการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ นั้น กฎหมายส่วนใหญ่จะกำหนดหน้าที่พลเมืองที่จะต้องนำซากผลิตภัณฑ์ฯ มาส่งคืนยังระบบและสิทธิที่จะส่งคืนโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัด นอกจากนี้ กฎหมายจะกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้จัดจำหน่ายและเทศบาลที่จะมีส่วนร่วมรับคืนซากผลิตภัณฑ์ฯ และให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค ส่วนผู้ผลิตและผู้นำเข้าต้องรับผิดชอบอย่างน้อยในทางการเงินต่อการขนส่งซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่ผู้จัดจำหน่ายและรัฐบาลท้องถิ่นเก็บรวบรวมได้ไปจัดการอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายหลายฉบับที่ได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น กฎระเบียบ WEEE ของสหภาพยุโรปซึ่งเดิมในปี พ.ศ. 2545 ได้กำหนดเป้าหมายในรูปของน้ำหนัก ซากผลิตภัณฑ์ฯ ต่อหัวประชากรโดยกำหนดไว้ที่ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัมต่อคน ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 ได้ปรับเปลี่ยนเป้าหมายเป็นสัดส่วนซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่ต้องเก็บรวบรวมให้ได้ต่อยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือต่อยอดรวมของปริมาณซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยเป้าหมายใหม่นี้ได้กำหนดสัดส่วนซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่ต้องเก็บรวบรวมไว้ค่อนข้างสูงมาก นั่นคือภายในปี พ.ศ. 2562 ประเทศสมาชิกจะต้องเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของยอดจำหน่ายในอดีต (3 ปีย้อนหลัง) หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของปริมาณซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่เกิดขึ้น ส่วนกฎหมายของประเทศเกาหลีใต้ได้มีการกำหนดค่าปรับไว้ในกรณีที่ผู้ผลิตไม่สามารถเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

ในส่วนของความรับผิดชอบทางการเงินพบว่าส่วนใหญ่กฎหมายได้ระบุให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ผลิต โดยคิดค่าใช้จ่ายตามปริมาณซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่เก็บรวบรวมได้จริง และผู้บริโภคจะเป็นผู้จ่ายค่ารีไซเคิลล่วงหน้าตอนที่ซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ ยกเว้นกรณีกฎหมายจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนของญี่ปุ่นที่กำหนดให้ผู้ทิ้ง (end-users) ต้องจ่ายค่ารีไซเคิล ณ ตอนที่ทิ้งอย่างไรก็ดี แม้กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์จะตอบคำถามสำคัญดังกล่าวอย่างครบถ้วน แต่การดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ของกฎหมายยังต้องอาศัยกลไกกำกับดูแลและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มแข็ง

ประสบการณ์ของประเทศญี่ปุ่น

ศาสตราจารย์ ดร. เอบิจิ โฮโซดะ จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเคโอ ได้นำเสนอประสบการณ์ของประเทศญี่ปุ่นในการพัฒนากฎหมายที่ส่งเสริมให้มีระบบการคัดแยกของเสียและการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ (circular economy) ตั้งแต่ช่วงต้นของทศวรรษ 1990 (พ.ศ. 2533–2542) โดยเริ่มจากการแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการจัดการของเสียและการทำความสะอาด (Waste Management and Public Cleansing Law) และตรากฎหมายส่งเสริมการรีไซเคิลทรัพยากร (Resource Recycling Promotion Law) ในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งต่อมาได้รับการแก้ไขเป็นกฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources: LPEUR) ในปี พ.ศ. 2543 โดยกฎหมายทั้งสองอยู่ภายใต้กฎหมายพื้นฐานเพื่อสร้างสังคมแห่งการหมุนเวียนทรัพยากร (Fundamental Law for Establishing a Sound Material–Cycle Society) และเป็นกรอบสำหรับกฎหมายส่งเสริมการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่ทยอยประกาศใช้ โดยมีกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI) และกระทรวงสิ่งแวดล้อม (MOE) เป็นเจ้าภาพหลักในการบังคับใช้กฎหมายร่วมกัน

ปัจจุบัน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศญี่ปุ่น มี 3 ฉบับซึ่งมีรูปแบบการจัดการที่แตกต่างกัน ได้แก่

1. กฎหมายว่าด้วยการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนบางประเภท (Specified Home Appliances Recycling Law, SHARL)

- ควบคุมการจัดการซากผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน 4 ประเภท ได้แก่ โทรทัศน์ชนิดจอ CRT ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ และเครื่องซักผ้า ต่อมาเพิ่มเติม เครื่องอบผ้า โทรทัศน์ชนิดจอ LCD และจอ Plasma
- กฎหมายฉบับนี้ให้อำนาจรัฐบาลกำหนดประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนที่จะให้ผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายเข้ามามีบทบาทในการรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ฯ ตามหลักการ EPR แทนรัฐบาลท้องถิ่น

- อนุญาตให้ผู้ค้าปลีกและผู้ผลิตสามารถเรียกเก็บค่าบริการเก็บรวบรวมและจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ จากผู้บริโภค ณ จุดรับคืนได้
- บริษัทผู้ผลิตได้มีการรวมตัวกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่มที่รู้จักกันในชื่อของกลุ่ม A (นำโดย Panasonic และ Toshiba) และกลุ่ม B (มี Sony Sharp Hitachi Mitsubishi Fujitsu และ Sanyo เป็นสมาชิกหลัก) แต่แต่ละกลุ่มได้สร้างเครือข่ายของศูนย์เก็บรวบรวมและขนส่งซากผลิตภัณฑ์ฯ จำนวนรวมทั้งหมด 190 แห่งและรวมกันเป็นเจ้าของหรือคู่ค้ากับโรงงานรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ฯ กว่า 40 แห่งทั่วประเทศ

2. กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources: LPEUR)

- ให้อำนาจคณะรัฐมนตรีกำหนดประเภทอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์และของเสียที่เข้าข่ายส่งเสริมและควบคุม เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งรวมถึงคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและแบตเตอรี่ขนาดพกพาที่อัปเดตประจําใหม่ได้ที่ถูกกำหนดให้เป็น Resources-Recycled Products ซึ่งหมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ให้มีการรับคืนโดยสมัครใจ (voluntary take-back) ของผู้ผลิต ผู้ซ่อม ผู้จำหน่าย หรือบุคคลอื่นที่ได้รับการมอบหมายจากผู้ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้
- ผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะรับคืนและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยสมัครใจสามารถจัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับประเภทผลิตภัณฑ์ เป้าหมาย วิธีการ และผู้ดำเนินงานรับคืนและรีไซเคิลเสนอต่อรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาอนุญาต
- ในทางปฏิบัติ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่วางตลาดหลังวันที่ 31 ตุลาคม 2546 ผู้ผลิตจะรวมค่าธรรมเนียมสำหรับการรีไซเคิลล่วงหน้า (advanced recycling fee: ARF) ไว้ในราคาสินค้า โดยจะมีเครื่องหมายเป็นสัญลักษณ์แสดงการจ่ายค่าบริการล่วงหน้าซึ่งเมื่อผลิตภัณฑ์เหล่านี้กลายเป็นซากผลิตภัณฑ์ฯ ผู้บริโภคสามารถส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่มีเครื่องหมายดังกล่าวให้กับผู้ผลิตได้ ณ ที่ทำการไปรษณีย์โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม สำหรับซากคอมพิวเตอร์ที่วางตลาดก่อนวันที่ 31 ตุลาคม 2546 หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีเครื่องหมายรีไซเคิล ผู้บริโภคจะต้องจ่ายค่าบริการเอง ณ ที่ทำการไปรษณีย์เช่นเดียวกับกรณีซากเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน สำหรับแบตเตอรี่แบบพกพา ผู้บริโภคในประเทศญี่ปุ่นสามารถนำซากแบตเตอรี่ใช้แล้วไปทิ้งยังจุดรับคืนในร้านค้าต่างๆ และศูนย์รีไซเคิลที่เข้าร่วมโครงการกับผู้ผลิตทั่วประเทศโดยไม่มีค่าใช้จ่าย

3. กฎหมายว่าด้วยการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก (Law for Recycling of Small Electric & Electronic Appliances)

- เป็นกฎหมายฉบับล่าสุดที่ประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2555 เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้รัฐบาลท้องถิ่นสามารถเก็บรวบรวมและจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯขนาดเล็กได้ดียิ่งขึ้น (ผู้บริโภคร้านค้าปลีกจะต้องส่งคืนซากผลิตภัณฑ์ฯ ให้รัฐบาลท้องถิ่น)
- กฎหมายนี้แตกต่างจาก SHARL คือมิได้ใช้หลักการ EPR ที่ให้ผู้ผลิตเข้ามารับผิดชอบ แต่ให้เป็นหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่นโดยคาดหวังว่า รายได้จากการขายซากผลิตภัณฑ์ฯ จะครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมและจัดการเศษซาก (อิงกลไกตลาด)
- ขอบเขตประเภทผลิตภัณฑ์ครอบคลุมซากผลิตภัณฑ์ฯ เกือบทุกชนิดที่ไม่ได้ถูกควบคุมโดยกฎหมายSHARL โดยรัฐบาลกลางจะประกาศรายชื่อประเภทผลิตภัณฑ์พื้นฐาน แต่รัฐบาลท้องถิ่นมีอำนาจที่จะเลือกกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะเก็บรวบรวมได้

ผลการดำเนินงานตามกฎหมาย SHARL ในปี พ.ศ. 2556 ผู้ผลิตสามารถเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนได้ถึง 11.3 ล้านชิ้น คิดเป็นร้อยละ 66 ของปริมาณซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีนั้น ส่วนที่เหลือที่ไม่ได้ถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบรีไซเคิลนั้น บางส่วนมีการลักลอบทิ้งตามที่สาธารณะ (ประมาณร้อยละ 1-2 ของปริมาณซากผลิตภัณฑ์ฯ ทั้งหมด) และบางส่วนมีเก็บรวบรวมและส่งออกไปใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลในต่างประเทศ ซึ่งภาครัฐได้พยายาม

ดูแลไม่ให้มีการลักลอบส่งออกซากผลิตภัณฑ์ฯ ไปจัดการยังประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

สรุปบทเรียนประสบการณ์ในต่างประเทศ

ที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของการจัดทำกฎหมายในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะกฎหมายฉบับใหม่ของประเทศญี่ปุ่น ผลจากการประชุม สามารถสรุปบทเรียนที่สามารถนำมาใช้ประกอบการร่างกฎหมายจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยได้ดังนี้ 1) ไม่มีรูปแบบการจัดการที่เป็นสูตรสำเร็จ แต่หากต้องปรับให้เข้ากับบริบทของประเทศนั้นๆ 2) ปัจจัยพื้นฐานสำหรับการสร้างระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การมีกฎหมายที่ชัดเจนที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมายการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดซึ่งจะต้องอาศัยหน่วยงานกำกับดูแลที่เข้มแข็ง บทเรียนจากต่างประเทศได้ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของการจัดระบบบริหารจัดการจำเป็นต้องอาศัยการออกกฎหมายที่รอบคอบควบคู่ไปกับการยกระดับขีดความสามารถของหน่วยงานกำกับดูแลทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นให้มีความพร้อมในการกำกับดูแลภาคส่วนต่างๆ ให้ทำหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดได้เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าประสงค์ของการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

Huisman J. et al. (2008) *Review of Directive 2002/96 on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)*. Bonn: United Nations University, 2007.

Ravi, V. (2012).Evaluating overall quality of recycling of e-waste from end-of-life computers.*Journal of Cleaner Production* 20, 145-151.