



ขยะอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาที่ไม่ควรมองข้าม

โดย นางลักขณา วีรธนาภรณ์
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)

จากการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว เป็นเหตุให้มีการบริโภคสินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และนับวันจะมีปริมาณที่สูงขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทุกวันนี้ยังมีส่วนเร่งให้สินค้าอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในสภาพที่ตกรุ่นเร็วขึ้น โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและโทรศัพท์มือถือ ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนเครื่องที่บ่อยที่สุดอายุการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ปัจจุบันอยู่ระหว่าง 3-5 ปี ขณะที่โทรศัพท์มือถือมีอายุการใช้งานเฉลี่ย 18 เดือน โดยกรมควบคุมมลพิษกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ข้อมูลว่า จากผลการศึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ในปี 2546 มีซากขยะอิเล็กทรอนิกส์ประมาณ 60,918 ตัน จำแนกเป็นขยะจากโทรศัพท์ 8,202 ตัน ตู้เย็น 22,204 ตัน เครื่องซักผ้า 11,370 ตัน เครื่องปรับอากาศ 17,031 ตัน เครื่องคอมพิวเตอร์ 2,105 ตัน อุปกรณ์โทรศัพท์ มือถือ แบตเตอรี่มือถือ โทรศัพท์มือถือ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า 426.9 ตัน และขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้มากกว่าร้อยละ 90 จะถูกนำไปทิ้งรวมกับขยะชุมชน ก่อให้เกิดปัญหาในการกำจัดและอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพ

ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงอันตรายร้ายแรงที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากวงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานให้สูงขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานได้มากขึ้นและรวดเร็วขึ้น เช่น สามารถประมวลผลการทำงานได้เร็วขึ้น สามารถทำงานได้หลายอย่างไม่ว่าจะเป็นการก๊อปปี้ การพิมพ์ หรือแม้แต่การสแกน ในเครื่องเดียวกัน ซึ่งทำให้กระบวนการผลิตมีความซับซ้อนมากขึ้น กรรมวิธีและการใช้วัสดุกระบวนการผลิตหลากหลายขึ้น วัสดุในการผลิตเหล่านี้เป็นวัตถุดิบอันตราย เช่น พรอทหรือแคดเมียม บางชนิดเป็นวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำจากพลาสติก ส่วนจอโทรศัพท์หรือจอคอมพิวเตอร์เป็นปัญหาสำคัญ จอเหล่านี้ทำหน้าที่ในการรับสัญญาณไฟฟ้าและแปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นภาพปรากฏบนหน้าจอ จอเหล่านี้ประกอบด้วยหลอดแก้วเคลือบ หรือฉาบทองแดงและตะกั่ว ทำหน้าที่แสดงภาพที่หน้าจอ ตัวจอทำจากพลาสติกหรือไม้ แผงวงจรไฟฟ้าทำหน้าที่รับคลื่นหรือสัญญาณไฟฟ้าแล้วแปลงกระแสไฟฟ้าให้เป็นอิเล็กตรอนไปชนหลอดแก้วทำให้เกิดภาพ

ตะกั่วที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของจอคอมพิวเตอร์นั้นจัดเป็นวัตถุดิบอันตราย หากตะกั่วที่อยู่ในจอคอมพิวเตอร์ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธีก็มีโอกาสปนเปื้อนสู่ธรรมชาติ เมื่อนำไปฝังอาจเกิดการสะสมสารตะกั่วในดินหรือแหล่งน้ำ เมื่อมีการบริโภคเข้าไปก็จะทำให้เกิดการสะสมสารตะกั่วในร่างกายก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อได้

ในประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาขยะจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถือเป็นขยะอันตรายหรือขยะมีพิษ เนื่องจากในช่วงระยะ 20 กว่าปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์

อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ธุรกิจในการผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นจนมีอุปกรณ์ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ให้เลือกซื้อหาไปใช้มากมาย แต่ไม่ได้มีการคำนึงถึงว่าสินค้าเหล่านี้เมื่อเสื่อมสภาพหรือหมดสภาพการใช้แล้วจะกลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะเหล่านี้จะนำไปกำจัดทิ้งอย่างไรที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน จนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้ได้มีข่าวจากทางสื่อต่างๆว่ามีการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์หลายชนิด ได้แก่ ตู้เย็น พัดลม โทรทัศน์ เต้าไฟฟ้า ไปทิ้งในท้องทะเลบริเวณเกาะล้าน ขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้จากก่อให้เกิดมลพิษของน้ำทะเล จึงทำให้เกิดการตื่นตัวในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น

ประเทศที่ได้ดำเนินการในเรื่องการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างจริงจังได้แก่ ประเทศกลุ่มสหภาพยุโรปเพราะประเทศต่างๆเหล่านี้มีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มาเป็นเวลานานและก็เกิดปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ตลอดเวลา ประเทศกลุ่มสหภาพยุโรปจึงได้มีการออกระเบียบว่าด้วยเศษซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และระเบียบว่าด้วยการกำจัดการใช้สารที่เป็นอันตรายบางประเภท โดยกำหนดให้ประเทศสมาชิกของสหภาพยุโรปได้ออกกฎหมายตามแนวทางของระเบียบดังกล่าว และกำหนดให้ผู้นำเข้าสินค้าประเภทนี้ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะเหล่านี้ด้วย

สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของผลิตภัณฑ์และได้มีการศึกษาต้นทุนการจัดการซากผลิตภัณฑ์ฯ เพื่อกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขของการจัดระบบรวบรวมหรือรับคืนผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ซึ่งขณะนี้กระทรวงการคลังได้ดำเนินการยกร่างพระราชบัญญัติเครื่องมือเศรษฐกิจศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม พ.ศ.....



(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นร่าง พ.ร.บ. มาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม พ.ศ.....) ตามแผนการพัฒนากฎหมายของกระทรวงการคลัง เพื่อให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติฯออกพระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐกิจศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยร่างพระราชบัญญัติฯมีเนื้อหาครอบคลุมเครื่องมือทางเศรษฐกิจศาสตร์ 6 ประเภท ได้แก่

- 1) ภาษีสิ่งแวดล้อม
- 2) ค่าธรรมเนียมการจัดการมลพิษ
- 3) ภาษีและค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์และระบบรับซื้อคืน
- 4) การวางประกันความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
- 5) การซื้อขายสิทธิการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือสิทธิการปล่อยมลพิษ
- 6) การให้เงินอุดหนุน มาตรการสนับสนุน หรือสิทธิพิเศษอื่นๆ ร่างพระราชบัญญัติฯดังกล่าว

ได้เปิดโอกาสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องอาศัยอำนาจของร่างพระราชบัญญัติฯออกพระราชกฤษฎีกา และกฎกระทรวงในการกำหนดรายละเอียดการใช้เครื่องมือเศรษฐกิจศาสตร์มาเป็นแรงเสริมและสนับสนุนท้องถิ่นและหน่วยงานต่างๆในการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

ที่มา: www.th.wikipedia.org

www.uniserv.buu.ac.th

เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาร่างอนุบัญญัติที่ออกตามร่างพระราชบัญญัติ เครื่องมือทางเศรษฐกิจศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม พ.ศ.....