

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วีระยุทธ สุขหอยชัย¹

บทคัดย่อ

บทความวิชาการเรื่องนี้ ผู้เขียนมุ่งวิเคราะห์ มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศ

ผลการวิเคราะห์พบว่า มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้มีการบัญญัติกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในเนื้อหาของกฎหมายจะต้องมีการกำหนดหน่วยงานเฉพาะที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบและดูแลระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ และมาตรการหรือข้อบังคับให้ประชาชนมีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ ซึ่งในกระบวนการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์นั้นต้องเริ่มต้นจากการกำหนดประเภทของขยะหรือพฤติกรรม การทิ้งขยะ การจัดเก็บรวบรวม การคัดแยก การขนส่ง การรีไซเคิล การบำบัด การกำจัด ตลอดจนการนำอุปกรณ์ชิ้นส่วนหรือแร่ที่สามารถใช้งานได้กลับมาใช้ใหม่ โดยปกติพบว่า ส่วนใหญ่พฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชนทั่วไปจะไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถังและในประเทศไทยนิยมใช้การฝังกลบหรือการเผาขยะที่เป็นอันตรายในเตาเผาอุณหภูมิสูงเท่านั้น ในกระบวนการดังกล่าวนี้ได้มีการกำหนดอำนาจหน้าที่องค์กรของรัฐที่เข้ามาดูแลไม่ว่าจะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในชุมชน

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย; การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
234 ถนนเลย-เชียงคาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000, ประเทศไทย
อีเมล: weerayut.sukhoyachai@gmail.com

Legal Measures Concerning Electronic Waste Management In Local Administrative Organizations

Weerayut Sukhoyachai¹

Abstract

This article Authoritative analysis Legal Measures on Electronic Waste Management in Local Government Organizations Compared with international law.

The results showed that Legal measures concerning electronic waste management in local administrative organizations should have specific legal provisions regarding electronic waste management system. In the content of the law, there must be assigned specific agencies that are obliged to take responsibility and care for electronic waste management system. There must also be regulatory measures stipulating the public to have role in bringing the electronic wastes for recycling. In the process of electronic waste management, it must start by defining the type of garbage or waste disposal habits. It is followed by handling, storage, collection, sorting, transport and recycling, treatment removal, including the recycling of equipment, parts or minerals that are still usable. Generally, most people do not separate the wastes before leaving them. In Thailand, people usually prefer to buy the waste material in the landfill or burn the dangerous wastes in the high temperature furnaces. In order to run the process, the state agencies are assigned for taking such responsibility and the local administrative organization has the main responsibility for the waste disposal in the community.

Keywords: Legal measures; Electronic Waste Management; local administrative organizations

¹ Faculty of Humanities and Social Sciences, Loei Rajabhat University
234 Loei- Chiang Khan Road., Amphoe Mueang, Loei 42000, Thailand
E-mail: weerayut.sukhoyachai@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันความต้องการและความสะดวกสบายของมนุษย์ได้ส่งผลกระทบต่อปัญหาเกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีจำนวนมากในปัจจุบัน องค์ประกอบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีนั้นประกอบด้วยวงจรไฟฟ้าที่มีสารเคมีต่างๆ ซึ่งสารเคมีดังกล่าวนี้ ถือว่าเป็นสารเคมีที่มีความอันตราย หากไม่มีการดูแลและจัดการระบบอย่างถูกต้อง อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงและเป็นวงกว้าง เนื่องจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่กลายมาเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์นั้นมียานตรายมากเมื่อนำมากองรวมกัน ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมอีกประเภทหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อและสร้างความเสียหายเพราะยิ่งเมื่อเทคโนโลยีก้าวหน้ามากขึ้น ขยะก็ถูกทิ้งมากขึ้นตามไปด้วย และขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นก็ไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ นอกจากนำมาทิ้งหรือทำลายมนุษย์จึงต้องผลิตทรัพยากรดังกล่าวขึ้นมาเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่องและหมดไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ สิ่งสำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของขยะอิเล็กทรอนิกส์อันเกิดมาจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์เทคโนโลยี คือ เมื่อขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้รุดพ้นจากการกำจัดไปสู่สิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยตรง เพราะเหตุนี้ เมื่อระบบนิเวศถูกทำลายโดยขยะอิเล็กทรอนิกส์ มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศวิทยานั้นก็จะได้รับผลกระทบไปด้วย เช่น ได้รับสารพิษจากขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นสารตะกั่ว โครเมียม สารหน่วงการติดไฟ แคดเมียม ปรอท และสารเคมีอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นบ่อเกิดของโรคภัยไข้เจ็บที่เป็นอันตรายร้ายแรงและสารเคมีเหล่านี้ยังเข้าไปทำลายระบบต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์ เช่น ทำลายระบบสมอง ประสาท ตับ ไต และกรณิที่รุนแรง คือ การเป็นโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นโรคที่ร้ายแรงเป็นอย่างยิ่ง (Information Technology Museum, 2015) การที่ประเทศไทยได้ประสบกับ

ปัญหาทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพของประชาชนนั้น ส่วนหนึ่งเกิดมาจากการที่ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่มีระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และไม่มีมาตรการ หรือข้อบังคับให้ประชาชนมีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลับมาใช้ใหม่ ดังนั้น การที่ไม่มีระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ดีนั้นจะส่งผลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อประชาชนในประเทศไทยที่ได้รับสารพิษจากขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้

ในการศึกษาครั้งนี้ เน้นการศึกษาเชิงเอกสารเป็นสำคัญซึ่งรวบรวมข้อมูลจาก พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง แนวคิดและทฤษฎีทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ รวมทั้งแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปและแนวทางแก้ไข เพื่อให้คนรุ่นใหม่มีคุณภาพชีวิต มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ดีอาศัยสืบไป

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปัจจุบันมนุษย์เราทิ้งขยะกันเป็นจำนวนมากหนึ่งในขยะที่เราทิ้งกันทั่วไปโดยที่ไม่รู้ถึงอันตรายของมันคือ ขยะอิเล็กทรอนิกส์นั่นเอง ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นขยะชนิดหนึ่งที่ไม่สามารถย่อยสลายเองได้ในธรรมชาติ ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่ไม่ใช้แล้วในชีวิตประจำวัน เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ แบตเตอรี่ และโทรศัพท์มือถือ ขยะเหล่านี้เป็นขยะอันตรายที่มีสารเคมีรั่วไหล อาจก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อมได้หากไม่มีวิธีการกำจัดที่ดี ด้วยปัญหานี้

หลายๆ ประเทศรวมถึงประเทศไทยเองได้มีหน่วยงานที่กำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำไปผ่านกระบวนการรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่และสามารถกำจัดทำลายสารเคมีที่เป็นอันตรายออกไปได้แล้ว แต่วิธีที่ดีที่สุดที่เราจะช่วยกันลดขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือขยะชนิดอื่นนั้นคือ เราควรจะใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ อย่างรู้คุณค่า เพื่อลดปัญหาขยะล้นโลกในอนาคต จากสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปีพ.ศ. 2555 พบว่ามีขยะอิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นประมาณ 359,070 ตันร้อยละ 50.38 ของปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชนทั่วประเทศ ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ 712,770 ตัน โดยสถิติขยะอิเล็กทรอนิกส์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า แนวโน้มเครื่องใช้ไฟฟ้าที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวันมีเพิ่มขึ้น เช่น โทรทัศน์ เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องโทรสารและโทรศัพท์มือถือ จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2552 พบว่าโทรศัพท์มือถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการบริโภคสูงที่สุดกว่า 15 ล้านเครื่อง รองลงมา ได้แก่ โทรทัศน์ มีการใช้กว่า 3.81 ล้านเครื่อง กล้องดิจิทัลและอุปกรณ์เครื่องเล่นเอ็มพี 3 แบบพกพา มีการใช้กันกว่า 3.8 ล้านเครื่อง ส่วนคอมพิวเตอร์มีการใช้งาน 2.8 ล้านเครื่อง โดยอายุการใช้งานของโทรศัพท์มือถือมีอายุเฉลี่ย 3 ปี ทีวีจอสีอาร์ทีหรือจอแบนมีอายุเฉลี่ย 6.9 ปี และโทรทัศน์จอแบนมีอายุเฉลี่ย 3.8 ปี คอมพิวเตอร์มีอายุเฉลี่ย 3.65 ปี ซึ่งคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2559 จะมีซากทีวีเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ 2.8 ล้านเครื่อง โทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์อีกประมาณ 10.9 ล้านเครื่อง และ 2.6 ล้านเครื่อง ตามลำดับ นั่นหมายความว่าอีก 2 ปี ข้างหน้าประเทศไทยจะประสบปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก อันเป็นผลมาจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีอายุการใช้งานไม่นาน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่มีส่วนประกอบของสารพิษประเภทโลหะหนักที่มีมาก ได้แก่ ตะกั่วปรอท แคดเมียม สารหนู กำมะถัน

และสารเคมีอีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจอมอนิเตอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปมีตะกั่วเป็นองค์ประกอบสูงถึงร้อยละ 5 ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องมีการรีไซเคิลหรือนำวัสดุแร่ธาตุกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Minister of Science and Technology, 2015)

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน กระบวนการมีส่วนร่วมในความหมายกว้าง คือ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับกระบวนการตัดสินใจและกระบวนการดำเนินการของโครงการตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการเหล่านั้น เป็นกระบวนการสื่อสารสองทางซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินการและร่วมรับผลประโยชน์ โดยเป้าหมายของการมีส่วนร่วม คือ การให้ข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชนและให้สาธารณชนแสดงความคิดเห็นต่อโครงการนั้น กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการซึ่งสาธารณชนมีความห่วงกังวล มีความต้องการและมีทัศนคติที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐที่จะตัดสินใจ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการสื่อสารสองทางที่มีเป้าหมายโดยรวมเพื่อที่จะให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้นและจะต้องได้รับการสนับสนุนจากสาธารณชน การมีส่วนร่วมของประชาชน จึงถือได้ว่าเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมได้ดีวิธีหนึ่ง ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นประชาชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงานโดยมีนักพัฒนาหรือนักวิชาการจากภายนอกเป็นผู้ส่งเสริมหรือสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี โดยส่วนใหญ่แล้วกระบวนการมีส่วนร่วมจะเริ่มจากการค้นหาปัญหาและสาเหตุ การวางแผน ดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหา การปฏิบัติงาน การร่วมรับผลประโยชน์และการติดตาม

ประเมินผล ในทางปฏิบัติแล้วกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ประชาชนอาจจะไม่ได้เข้ามาส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพราะมีข้อจำกัดหลายประการ ดังนั้น การตัดสินใจจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างแท้จริง เพราะประชาชนเป็นฝ่ายกำหนดความต้องการในการแก้ไขปัญหาชุมชนด้วยตนเอง (Creighton, 2003)

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยนั้นได้มีการตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดมลพิษและของเสีย ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศญี่ปุ่น (1) กฎหมายพื้นฐานว่าด้วยสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2537 (Basic Law on the Environment 1994) (2) กฎหมายพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการสร้างสังคมในรูปแบบการหมุนเวียน พ.ศ. 2544 (Basic Law for Promoting the Creation a Recycling-Oriented Society 2001) (3) กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ พ.ศ. 2543 (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources 2000) (4) กฎหมายการบำบัดของเสีย พ.ศ. 2544 (Waste Management and Public Cleansing Law 2001) (5) กฎหมายการนำภาชนะและบรรจุภัณฑ์มาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2543 (Containers and Packaging Law 2000) (6) กฎหมายการนำผลิตภัณฑ์อาหารมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 (Food Recycling

Law 2001) (7) กฎหมายการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 (Home Appliance Recycling Law 2001) (8) กฎหมายการนำวัสดุก่อสร้างมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2545 (Construction Materials Recycling Law 2002) (9) กฎหมายการนำยานยนต์มาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2545 (End-of-Life Vehicle Recycling Law 2002) และประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายระบบบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สำคัญที่เกี่ยวกับการควบคุมและบริหารจัดการขยะและขยะเทคโนโลยีรวม 3 ฉบับ ดังนี้ (1) The California Integrated Waste Management Act of 1989 (2) The Electronic Waste Recycling Act of 2002 (3) The Cell Phone Recycling Act of 2004

กรอบในการวิเคราะห์

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียนได้นำเอาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผลการวิเคราะห์

(1) การเปรียบเทียบการไม่มีกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยและต่างประเทศ

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดย

เฉพาะในเรื่องการกำหนดประเภทของขยะการจัดเก็บ การขนส่งรวมถึงวิธีการกำจัดขยะอย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้ง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบก็ บริหารจัดการขยะอย่างไม่มีประสิทธิภาพและไม่ถูกวิธี รวมถึงไม่ได้มีการบัญญัติกฎหมายไว้โดยเฉพาะ ประกอบกับการใช้กฎหมายเกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่ได้บัญญัติถึงหลักเกณฑ์การดำเนินการและกลไกการตรวจสอบ ทำให้การบังคับใช้กฎหมายขาดประสิทธิภาพเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศญี่ปุ่น พบว่า

1.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันได้กำหนดมาตรการในการควบคุมและกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ไว้อย่างชัดเจน โดยมีการเตรียมมาตรการต่างๆ ขึ้น เริ่มตั้งแต่การออกกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมให้นำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ โดยการกำหนดบทบาท ภาระ หน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตให้กับผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งจัดทำ “แนวทางคณะกรรมการพิจารณาโครงสร้างอุตสาหกรรม” ขึ้น นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมาได้พัฒนาแนวคิดดังกล่าวไปสู่ระบบ “3R” ซึ่งได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การลดปริมาณการใช้ (Reduce) และการใช้ซ้ำ (Reuse) รัฐสภาของญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2543 ได้บัญญัติกฎหมายที่สำคัญขึ้น 6 ฉบับ รวมทั้งบัญญัติไว้เดิมและที่บัญญัติเพิ่มเติมในเวลาต่อมาอีก 3 ฉบับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนกฎหมายเหล่านั้น คือ “กฎหมายพื้นฐานส่งเสริมการสร้างสังคมในรูปแบบการหมุนเวียน พ.ศ. 2544” เป็นกฎหมายในระดับโครงสร้างพื้นฐาน “กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ พ.ศ. 2543 และกฎหมายการ

บำบัดของเสีย พ.ศ. 2544” เป็นกฎหมายกำหนดโครงสร้างทั่วไป และกฎหมายลักษณะพิเศษของสิ่งของแต่ละประเภท ได้แก่ กฎหมายการนำผลิตภัณฑ์อาหารมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 กฎหมายการนำภาชนะและบรรจุภัณฑ์มาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2543 กฎหมายการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 กฎหมายการนำวัสดุก่อสร้างมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 กฎหมายการนำยานยนต์มาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 และกฎหมายส่งเสริมการจัดหาสินค้าที่นำกลับมาใช้ใหม่โดยรัฐเป็นผู้ริเริ่มได้แก่ กฎหมายการจัดซื้อสีเขียว พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นมาตรการส่งเสริม เมื่อพิจารณาโครงสร้างและขอบเขตของกฎหมายเหล่านี้แล้วจะเห็นได้ว่าระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของญี่ปุ่นจะแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ การจัดการขยะในภาคอุตสาหกรรม และการจัดการขยะในภาคการบริโภค โดยมีหลักการพื้นฐานร่วมกันในอันที่จะสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนบนหลักการ 3R ดังที่กล่าวแล้ว ได้แก่ การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การลดปริมาณการใช้ (Reduce) และการใช้ซ้ำ (Reuse) ซึ่งมีเป้าหมายที่จะลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงโดยกำหนดภาระหน้าที่ให้กับทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ตามบทบาทของตน

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศญี่ปุ่น

การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายสำคัญที่บัญญัติไว้ 6 ฉบับ เป็นหน้าที่ของรัฐบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการและประชาชน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน คือ ลดการใช้ การใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้ญี่ปุ่นเป็นสังคมที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากที่สุด โดยกฎหมายกำหนดหน้าที่ของแต่ละภาคส่วนไว้ ดังนี้

(1) รัฐบาลกลาง สำนักงานบริหารจัดการการจัดของเสีย กระทรวงสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ควบคุม

กำกับ ดูแล และจัดการปัญหามลพิษรวมทั้งขยะ เทคโนโลยีให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(1.1) การกำหนดนโยบายพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดทิศทางของประเทศในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชาติ การควบคุมมลพิษ และการจัดการขยะรวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยกำหนดเป็นนโยบายพื้นฐานเพื่อการสร้างสังคมแบบหมุนเวียน

(1.2) การบังคับใช้กฎหมายเพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามนโยบายของชาติโดยการสั่งการ ตรวจสอบ แนะนำแนวทาง ให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

(1.3) การจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องใช้ทางเทคโนโลยี การส่งเสริมการวิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการรีไซเคิล รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าวิจัยต่างๆ

(1.4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและให้ความรู้แก่ประชาชนด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางการศึกษาและการประชาสัมพันธ์

(2) รัฐบาลท้องถิ่นการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น การควบคุมมลพิษ และการจัดการขยะรวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินการใดๆ ที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมการเก็บรวบรวม การขนส่ง และการรีไซเคิลที่เหมาะสมตามนโยบายของรัฐบาลกลาง โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(2.1) บังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบ แนะนำแนวทาง ให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา แนะนำ และสั่งการให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย

(2.2) การจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา

เกี่ยวกับเทคโนโลยีการรีไซเคิล รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานเหล่านี้

(2.3) สร้างความร่วมมือและให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการรีไซเคิลผ่านกระบวนการทางการศึกษาและการประชาสัมพันธ์

นอกจากนี้ ประเทศญี่ปุ่นยังมีการกำหนดมาตรการอื่นๆ เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ คือ กฎหมายการจัดซื้อสีเขียว พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการนำขยะหรือของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยการแปรสภาพให้กลายเป็นวัตถุดิบสอดคล้องตามแนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ที่ให้ความสำคัญตั้งแต่การออกแบบ แหล่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน เรียกว่า นิเวศวิทยาอุตสาหกรรม เช่น การใช้วัสดุที่เป็นพิษหรือวัสดุที่ใช้พลังงานแปรูปน้อยที่สุด การใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม มีผลบังคับใช้ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2540 โดยมีบทบัญญัติกำหนดให้หน่วยงานของรัฐมีหน้าที่จัดหาสินค้าและบริการจากการรีไซเคิลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ในสังคมรูปแบบของการหมุนเวียนอีกด้วย (Hantrakul, 2014)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีกฎหมายที่กำหนดกระบวนการและวิธีการจัดการขยะหลายประเภท มีทั้งการกำหนดวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ฝัง ทิ้ง เคลื่อนย้ายและการขนส่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมจะเห็นได้ว่ากฎหมายที่ใช้บังคับมีหลายฉบับกระจัดกระจายกันไปและแต่ละกฏอาศัยอำนาจตามกฎหมายคนละฉบับ (Samart and Srisarin, 1997) แต่เมื่อพิจารณาเนื้อหาของกฎหมายดังกล่าวแล้ว พบว่า ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะในเรื่องการ

กำหนดประเภทของขยะการจัดเก็บ การขนส่งรวมไปถึงวิธีการกำจัดขยะอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพราะประเทศไทยมีการกำหนดกฎหมายแต่ในส่วน of ขยะมูลฝอย ซึ่งไม่สามารถมาบังคับกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ อีกทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบกับบริหารจัดการขยะอย่างไม่มีประสิทธิภาพและไม่ถูกวิธี รวมถึงไม่ได้มีการบัญญัติกฎหมายไว้โดยเฉพาะ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกฎหมายประเทศญี่ปุ่นและประเทศสหรัฐอเมริกา เฉพาะส่วนเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์พบว่า มีกฎหมายเฉพาะในการบริหารจัดการขยะเทคโนโลยีโดยตรงและมีการแยกประเภทของขยะก่อนนำไปทิ้ง การเก็บรวบรวมภาชนะและบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว

(2) การเปรียบเทียบระบบบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยและต่างประเทศ

ประเทศไทยมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะ นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือบางหน่วยงานอาจจะมอบหมายให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนโดยอยู่ในความควบคุมของหน่วยงานตนเอง เช่น เทศบาลอาจจะจ้างบริษัทเอกชนทำการเก็บรวบรวมขยะจากบ้านเรือนในที่ต่างๆ แล้วขนส่งไปยังสถานที่กำจัดขยะที่ทางเทศบาลได้เตรียมไว้ เป็นต้น

แต่จากการศึกษาในต่างประเทศมีระบบบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเช่น

1) ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีมาตรการในการควบคุมและกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ได้แก่

(1) รัฐบาลกลาง

สำนักงานบริหารจัดการกำจัดของเสียกระทรวง

สิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ควบคุมกำกับ ดูแล และจัดการปัญหามลพิษรวมทั้งขยะอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

(1.1) การกำหนดนโยบายพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดทิศทางของประเทศในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชาติ การควบคุมมลพิษและการจัดการขยะ รวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยกำหนดเป็นนโยบายพื้นฐานเพื่อการสร้างสังคมแบบหมุนเวียน

(1.2) การบังคับใช้กฎหมาย เพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามนโยบายของชาติ โดยการสั่งการตรวจสอบและแนวทางให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

(1.3) การจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องใช้ทางเทคโนโลยี การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการรีไซเคิล รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าวิจัยต่างๆ

(1.4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและให้ความรู้แก่ประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางการศึกษาและการประชาสัมพันธ์

(2) หน่วยงานระดับท้องถิ่น

การจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น การควบคุมมลพิษและการจัดการขยะรวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์การดำเนินการใดๆ ที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมการเก็บรวบรวมการขนส่งและการรีไซเคิลที่เหมาะสมตามนโยบายของรัฐบาลกลางโดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(2.1) บังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการตรวจสอบและแนวทางให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา แนะนำ และสั่งการให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย

(2.2) การจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ส่งเสริมการวิจัย

และพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการรีไซเคิลรวมทั้งการเผยแพร่ผลงานเหล่านี้

(2.3) สร้างความร่วมมือและให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการรีไซเคิลผ่านกระบวนการทางการศึกษาและการประชาสัมพันธ์

(3) องค์การที่ได้รับอนุญาต

องค์กรเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามามีส่วนร่วมกับรัฐในการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยเงื่อนไขการอนุญาตจะต้องเป็นองค์กรสาธารณะที่ไม่หวังผลกำไรและมีศักยภาพในการดำเนินงานรีไซเคิลซากเครื่องใช้ไฟฟ้าได้โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

(3.1) กำหนดกฎเกณฑ์ระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการรีไซเคิล

(3.2) ออกประกาศกำหนดค่าธรรมเนียมการเก็บรวบรวมการขนส่งและการรีไซเคิลซากเครื่องใช้ไฟฟ้า

(3.3) ดำเนินงานรีไซเคิลตามสัญญากับหน่วยธุรกิจขนาดเล็กต่างๆ

(3.4) ทำการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ทราบที่มาของผู้ผลิต

(3.5) ดำเนินการขนส่งซากเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เก็บรวบรวมโดยองค์กรท้องถิ่นอิสระในพื้นที่ห่างไกลตามที่ได้รับมอบหมาย

(4) ศูนย์รีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า

เป็นหน่วยงานที่จัดทำบริการสาธารณะแทนรัฐโดยเอกชน เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยในการดำเนินงาน และการควบคุมระบบรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า ระหว่างผู้ค้าปลีกผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และผู้ดำเนินการรีไซเคิลมีรูปแบบการดำเนินการ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการเก็บเงินที่หน้าร้านและรูปแบบการโอนเงินผ่านไปรษณีย์

2) ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกามีกฎหมายระบบบริหาร

จัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สำคัญที่เกี่ยวกับการควบคุมและบริหารจัดการขยะและขยะเทคโนโลยีรวม 3 ฉบับ ดังนี้

(1) The California Integrated Waste Management Act of 1989

(2) The Electronic Waste Recycling Act of 2002

(3) The Cell Phone Recycling Act of 2004
องค์กรในการกำกับดูแลตามกฎหมายทั้ง 3 ฉบับ ประกอบด้วย

(1) คณะกรรมการบูรณาการการจัดการของเสีย (The California Integrated Waste Management Board) คณะกรรมการกลางที่กำหนดขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมและกำจัดขยะของมลรัฐแคลิฟอร์เนีย (The California Integrated Waste Management Act of 1989) คณะกรรมการชุดนี้จะกำกับดูแลภาพรวมของการกำจัดขยะทุกประเภทที่เกิดขึ้นในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย เช่น ขยะชุมชน ขยะที่ถูกกำหนดให้มีกระบวนการกำกับดูแลขึ้นเป็นพิเศษ เช่น ขยะที่เกี่ยวข้องกับกระดาษหนังสือพิมพ์ใช้แล้ว ขยะที่เป็นยางรถยนต์ใช้แล้ว เป็นต้น และคณะกรรมการชุดนี้ก็มีหน้าที่กำกับดูแลขยะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วย คณะกรรมการประกอบไปด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

(1.1) ผู้แทนที่มาจากภาคเอกชนที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าการรัฐจำนวน 1 คน

(1.2) ผู้แทนที่มาจากองค์กรเอกชนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการสนับสนุนให้มีการนำขยะมาผลิตใช้ใหม่และการพิทักษ์คุณภาพอากาศ และน้ำจำนวน 1 คน

(1.3) ผู้แทนที่เป็นตัวแทนของสังคมโดยรวม ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าการรัฐ จำนวน 2 คน

(1.4) ผู้แทนที่เป็นตัวแทนของสังคมโดยรวม ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการวุฒิสภาจำนวน 1 คน

(1.5) ผู้แทนที่เป็นตัวแทนของสังคมโดยรวม ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากประธานรัฐสภาจำนวน 1 คน

(2) Department of Toxic Substances Control (กรมควบคุมสารพิษ)

เป็นหน่วยงานธุรการของคณะกรรมการมีหน้าที่ให้คำแนะนำต่อคณะกรรมการเพื่อการพิจารณาดำเนินการตามหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดให้คณะกรรมการต้องดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ

(3) กองทุนเพื่อการจัดการขยะ

การบริหารจัดการค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ตามกฎหมายนี้ กฎหมายกำหนดให้นำเงินค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ตามกฎหมายนี้ส่งเข้ากองทุนเพื่อการจัดการขยะ โดยแยกเก็บเข้าบัญชีเพื่อการจัดการขยะเครื่องใช้ไฟฟ้า เฉพาะคณะกรรมการที่เป็นผู้มีอำนาจใช้จ่ายเงินกองทุนตามประเภทที่กฎหมายกำหนด

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีกฎหมายที่กำหนดให้หน่วยงานมีอำนาจหน้าที่ในระบบการบริหารจัดการขยะทั่วไปจำนวนมาก แต่กระจัดกระจายในหลายหน่วยงาน โดยมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะ นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือบางหน่วยงานอาจจะมอบหมายให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนโดยอยู่ในความควบคุมของหน่วยงานตนเอง จะเห็นได้ว่าไม่มีหน่วยงานใดที่มีอำนาจหน้าที่ในระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะ ทำให้การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปอย่างไม่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่มีหน่วยงานภายในที่มากำกับดูแลโดยเฉพาะ ที่มีอำนาจหน้าที่ในระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ไว้โดยเฉพาะเหมือนกับต่างประเทศ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระบบบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยพบว่า มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ การ

กำหนดองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและบริหารจัดการขยะเทคโนโลยีโดยตรง นอกจากนี้ ยังมีองค์กรเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามามีส่วนร่วมกับรัฐ ในการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยเงื่อนไขการอนุญาตจะต้องเป็นองค์กรสาธารณะที่ไม่หวังผลกำไรและมีศักยภาพในการดำเนินงานรีไซเคิลซากเครื่องใช้ไฟฟ้าได้ และในต่างประเทศยังจัดให้มีศูนย์รีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งและดำเนินงานโดยภาคเอกชน เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยให้การดำเนินงานและการควบคุมระบบรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) การเปรียบเทียบการส่งเสริมให้ประชาชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทยและต่างประเทศ

จากการศึกษา พบว่า ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่นั้น ทำให้ประเทศไทยเกิดปัญหาต่างๆ ได้แก่ ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ล้นเมืองจนไม่สามารถกำจัดได้หมดหรือการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลให้เกิดสารพิษในสิ่งแวดล้อม แต่ในต่างประเทศมีการส่งเสริมให้ประชาชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ เช่น

1) ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีกฎหมายเกี่ยวกับการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนหรือขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ คือ กฎหมายการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมาทำการรีไซเคิล พ.ศ. 2544 (Home Appliance Recycling Law 2001) กฎหมายการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมาทำการรีไซเคิลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณขยะเครื่องใช้ไฟฟ้าจากครัวเรือนด้วยการนำวัสดุชิ้นส่วนจากซากเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นกลับมาใช้ใหม่โดยครอบคลุมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า 4 ประเภท คือ เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์และชุดอุปกรณ์ใน

ระบบ CRT ตู้เย็น และเครื่องซักผ้า เป็นการจําจัดระบบการรีไซเคิลซากเครื่องใช้ไฟฟ้าบนพื้นฐานความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภค โดยกำหนดให้ผู้บริโภครับผิดชอบในค่าธรรมเนียม รีไซเคิล ผู้ค้าปลีกเป็นผู้จัดเก็บซากผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตเป็นผู้ทำการรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์เหล่านั้น กฎหมายฉบับนี้ได้ให้ความหมายของการรีไซเคิลไว้ว่า หมายถึง “การนำวัสดุหรือชิ้นส่วนของซากเครื่องใช้ไฟฟ้าจากครัวเรือนมาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกำหนดให้เป็นชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ที่จะมีผู้นำกลับมาใช้ใหม่โดยจะกำหนดให้ต้องเสียค่าธรรมเนียมหรือไม่ก็ได้ รวมทั้งการนำผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงที่ใช้แล้วมาเป็นส่วนประกอบหรือวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ใหม่” โครงสร้างของกฎหมายการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนมาทำการรีไซเคิลฉบับนี้ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) องค์กรที่รับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ 2) หน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องและ 3) ศูนย์ตัวรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า (Brilliant, 2013)

2) ประเทศสหรัฐอเมริกา

มีกฎหมายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่หลายฉบับ ได้แก่

- (1) กฎหมายว่าด้วยการนำยางรถยนต์ใช้แล้วมาผลิตใหม่
- (2) กฎหมายว่าด้วยการนำขยะบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มมาผลิตใหม่
- (3) กฎหมายว่าด้วยการนำขยะเครื่องใช้ไฟฟ้ามาผลิตใหม่

กฎหมายดังกล่าวจะสร้างกลไกในการบริหารจัดการขยะดังกล่าวแตกต่างกันตามประเภทของขยะ อาทิ กฎหมายว่าด้วยการนำยางรถยนต์ใช้แล้วมาผลิตใหม่และกฎหมายว่าด้วยการนำขยะเครื่องใช้ไฟฟ้ามาผลิตใหม่จะกำหนดให้ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าธรรมเนียม โดยค่าธรรมเนียมนั้นจะถูกนำไปใช้เพื่อการบริหารจัดการขยะโดยไม่มีการคืนค่าธรรมเนียมให้แก่ผู้บริโภค

ในภายหลังและมีกฎหมายกำหนดห้ามการทิ้งขยะประเภทดังกล่าวลงในสถานที่กำจัดขยะชุมชนควบคู่กันไป สำหรับกฎหมายว่าด้วยการนำยางรถยนต์ใช้แล้วมาผลิตใหม่จะมีการกำกับดูแลสถานที่เก็บยางรถยนต์ใช้แล้วด้วย ส่วนกฎหมายว่าด้วยการนำขยะบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มมาผลิตใหม่จะมีการเรียกค่ามัดจำสำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม และเมื่อผู้บริโภคนำบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มมาคืนก็สามารถรับเงินค่ามัดจำคืนได้ (Hantrakul, 2014)

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า ประเทศไทยไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่นั้น ทำให้ประเทศไทยเกิดปัญหาต่างๆ ได้แก่ ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ล้นเมือง จนไม่สามารถกำจัดได้หมดหรือการกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลให้เกิดสารพิษในสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับประเทศญี่ปุ่นและประเทศสหรัฐอเมริกา จะพบว่า มีการส่งเสริมให้ประชาชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ของ โดยกำหนดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ มีการแบ่งแยกประเภทของขยะอิเล็กทรอนิกส์ในกฎหมายแต่ละฉบับโดยไม่รวมกัน นอกจากนี้ยังมีมาตรการในการเรียกค่ามัดจำสำหรับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม และเมื่อผู้บริโภคนำบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มมาคืนก็สามารถรับเงินค่ามัดจำคืน ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการให้ผู้บริโภคปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดและมีประสิทธิภาพ

สรุป

จะเห็นได้ว่าการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยประสบกับปัญหาในด้านการบริหารจัดการต่างๆ ทั้งส่วนที่มาจากหน้าที่กฎหมายกำหนดให้อำนาจ และส่วนที่ยังเป็นช่องว่างของกฎหมาย ส่งผลทำให้การบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อุปกรณ์เทคโนโลยีเกิดขึ้น

เพราะฝีมือของมนุษย์ และเมื่ออุปกรณ์เหล่านั้นหมดประโยชน์ มนุษย์เองก็ควรที่จะรู้จักวิธีทำลายขยะอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ให้ถูกต้องและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน แต่ในปัจจุบันไม่มีหน่วยงานใดในประเทศไทยที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเฉพาะ ทำให้หน่วยงานอื่นที่มีหน้าที่หลักอยู่แล้วนั้นต้องมารับผิดชอบดูแลในเรื่องของขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วย จึงเป็นเหตุให้ประเทศไทยไม่สามารถแก้ไขปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. การไม่มีกฎหมายเฉพาะเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ควรมีมาตรการกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยตรากฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเฉพาะและมีผลบังคับใช้ประชาชนทุกคนจะต้องปฏิบัติและอยู่ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายนั้น เฉกเช่นเดียวกับบทบัญญัติแห่งกฎหมายอื่นๆ ที่มีผลบังคับใช้ด้วยที่เหตุผลที่ขยะทั่วไปและขยะอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน ดังนี้ กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์จึงควรกำหนดประเภทของขยะ การจัดเก็บรวบรวม การคัดแยก การขนส่ง การรีไซเคิล การบำบัด การกำจัดตลอดจนการนำอุปกรณ์ชิ้นส่วนหรือแร่ที่สามารถใช้งานได้กลับมาใช้ใหม่อย่างชัดเจน เป็นการสร้างจิตสำนึกให้แก่เด็กรุ่นใหม่และคนในชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความสามัคคี และยังส่งเสริมให้เยาวชนมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ หากมาตรการดังกล่าวสามารถบริหารจัดการที่เกิดจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ให้ลดลงหรือหมดไปได้ บ้าน

เมืองคงสะอาดหูสะอาดตาเป็นระเบียบเรียบร้อย นักท่องเที่ยวต่างพากันมาเที่ยวประเทศไทย เงินหมุนเวียนในประเทศก็จะมากขึ้นจึงเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวไปในตัว ถึงเวลาแล้วที่เราจะเปลี่ยนเมืองขยะล้น เป็นเมืองไร้ถังขยะ เพื่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน เศรษฐกิจและประเทศชาติอย่างยั่งยืนสืบไป

2. การขาดระบบบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ควรมีมาตรการกำหนดหน่วยงานกลางในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ และมีอำนาจกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเฉพาะซึ่งจะต้องมีการกำหนดหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในระบบการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์อย่างชัดเจน ไม่มีความซับซ้อนในระบบอำนาจและหน้าที่อีกทั้งยังต้องมีการกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานกลางไว้อย่างชัดเจน เพื่อที่จะป้องกันการทำเกินหน้าที่หรือไปรุกรานอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานอื่น นอกจากนี้ยังป้องกันไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในระบบราชการดังเช่นที่เป็นอยู่ในหลายหน่วยงานในปัจจุบัน ถ้าสามารถปฏิบัติได้ก็จะทำให้แก้ปัญหาขยะล้นเมือง อากาศเป็นพิษได้อย่างถูกต้อง เพราะมีหน่วยงานที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษอีกต่อไป ประชาชนก็จะมีความสุขแข็งแรง อีกทั้งหากประเทศสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ ให้หมดไปได้ก็จะทำให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มีธรรมชาติที่ดีให้คนรุ่นหลังได้ชื่นชมและรักษาให้คงอยู่ได้อย่างยั่งยืนและยาวนาน

3. การส่งเสริมให้ประชาชนในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่

ควรมีมาตรการกำหนดให้ประชาชนที่มีบทบาทในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ได้รับประโยชน์

อย่างหนึ่งอย่างใด ตามข้อกำหนดแห่งกฎหมายเพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนได้รับความสนใจและการตอบสนองจากประชาชน โดยกฎหมายดังกล่าวมีบทบัญญัติในลักษณะก่อให้เกิดแรงจูงใจต่อประชาชนในการที่จะได้รับประโยชน์อย่างหนึ่งอย่างใด เช่น คอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วสามารถนำมา

เป็นส่วนลดในการซื้อคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ได้ ดีกว่านำไปทิ้งและก่อให้เกิดขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ หากมีมาตรการดังกล่าว จะส่งผลให้จำนวนขยะเทคโนโลยีลดลงเป็นจำนวนมาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็จะดีขึ้นตามลำดับ อีกทั้งยังส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสืบไป

Reference

- Brilliant, W. (2013). *Management of waste and the cleanliness of public places in Japan*. Retrieved from www.pub-law.net.
- Creighton, J. L. (2003). *Public Participation in Community Decision Making*. Bangkok: King Prajadhipok's Institute. [In Thai]
- Hantrakul, S. (2014). *Legal issues relate to solid waste Management*. Thesis Master of Laws, Dhurakij Pundit University. [In Thai]
- Information Technology Museum. (2015). *Electronic waste management*. Retrieved from http://122.155.162.144/nsm2009/it/index.php?option=com_content&view=article&id=249%3Ae-waste&catid=29%3Aother&Itemid=35&lang=th. (2017, 28 October) [In Thai]
- Minister of Science and Technology. (2015). *National Science Museum (NSM)*. Retrieved from <http://122.155.162.144/nsm2009/it/index.php?option=com>. [In Thai]
- Samart, M., & Srisarin, R. (1997). *The method of cooperation between citizen and government on waste separation before disposal*. Bangkok, Dhamrongrahcanuperp Institute, Office of the permanent secretary for Interior. [In Thai]