

มาตรการการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเกาหลีใต้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

เยาวรีย์ เสริมอมรรัชต์¹ และ กนกกร ตัลยารักษ์²

¹ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาเกาหลี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Received 21/5/2022 Revised 23/6/2022 Accepted 24/6/2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรการการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเกาหลีใต้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการมูลฝอยของประชาชน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเอกสาร รวบรวมข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยและวิธีการคัดแยกมูลฝอยจากเว็บไซต์ของหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศเกาหลีใต้และวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า ประเทศเกาหลีใต้แก้ปัญหาขยะอย่างเป็นระบบตั้งแต่ พ.ศ.2538 โดยเริ่มจากการนำระบบ Volume Based Waste Fee หรือระบบค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยตามปริมาณ โดยใช้ถุงขยะตามปริมาณ ส่งเสริมการคัดแยกขยะโดยการประชาสัมพันธ์เพื่อเปลี่ยนทัศนคติ และยกเว้นค่าธรรมเนียมการเก็บขยะสำหรับผู้ทิ้งขยะแยกประเภทใน Clean house หรือจุดคัดแยกขยะที่จัดไว้ให้ กำหนดโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎหมายนำเทคโนโลยี RFID หรือเครื่องชั่งน้ำหนักและคิดค่าธรรมเนียมอัตโนมัติมาใช้ในการจัดการขยะอาหารทำให้ประชาชนทิ้งขยะได้สะดวกมากขึ้น กำหนดสัญลักษณ์การแยกประเภทขยะเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการคัดแยกขยะ ควบคุมถุงพลาสติกประเภทใช้แล้วทิ้งเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก ใช้ระบบมัดจำบรรจุภัณฑ์เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ประชาชนนำบรรจุภัณฑ์เปล่าไปคืนเพื่อได้เงินมัดจำบรรจุภัณฑ์คืน และช่วยส่งเสริมการนำภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่

คำสำคัญ: มาตรการการจัดการขยะ, เกาหลีใต้, ระบบค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยตามปริมาณ, พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเกาหลี

Solid Waste Management in South Korea that Affect Korean Household Waste Management Behavior

Yaowaree Sermamornrat¹ and Kanokkorn Tanyarak²

¹ Undergraduate student, Bachelor of Arts (Oriental Languages), Faculty of Humanities,
Srinakharinwirot University

² Lecturer at Oriental Languages (Korean Major), Faculty of Humanities, Srinakharinwirot
University

Received 21/5/2022 Revised 23/6/2022 Accepted 24/6/2022

Abstract

This research aims to study the measures for managing solid waste in South Korea, which have affected Korean households' waste management behavior. This research is based on a 'document research' approach to gather information on relevant laws for separating solid waste, extracted from the South Korean Environmental Protection Agency's website and related research. The study found that South Korea has been systematically resolving the waste problem since 1995, starting from using a 'Volume-Based Waste Fee system' that requires Korean households to purchase designated VBWF bags for the purpose of discarding their garbage. The government has carried out public relation campaigns via media outlets to change people's attitudes about separating their household waste. Some of the initiatives contributing to this attitude change include: waiving waste collection fees for those who dispose of their waste in designated areas called 'Clean House' and applying fines to households who violate the law; increasing the convenience of food waste disposal by using RFID technology; using a 'Separate Discharge Mark System' to promote separating waste collection; controlling disposable plastic bags to reduce the use of plastic bags; using a 'container deposits system' to motivate recollection and reuse of empty containers by providing deposit for returning empty containers.

Keywords: Solid waste management, South Korea, Volume-Based-Waste Fee system, Korean household waste management behavior

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือมลภาวะเป็นพิษเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นทุกประเทศทั่วโลกมาอย่างยาวนาน ปัญหาขยะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ซึ่งประเทศได้ประกาศให้ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติตั้งแต่ พ.ศ. 2557 โดยมีสาเหตุมาจากการเพิ่มของปริมาณขยะมูลฝอยทุกปีตามอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี การพัฒนาประเทศ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชนที่เปลี่ยนไป ทั้งสินค้าและบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่มีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ใช้วัสดุที่สลายตัวตามธรรมชาติช้า และยากแก่การกำจัด ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรมากขึ้นและมีปริมาณสิ่งของเหลือใช้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันมีปริมาณการจัดการขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการถูกต้องเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำ จนกลายเป็นปัญหาสำคัญในเขตชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศ เมื่อปัญหาขยะไม่ได้รับการแก้ไข ไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ของบ้านเมือง แต่ยังทำให้เกิดขยะตกค้างในชุมชนซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยต่อประชาชนได้ เช่น ทำให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็น เกิดน้ำเสียจากการทิ้งขยะลงในแม่น้ำ เกิดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค เป็นต้น จึงจำเป็นอย่างมากที่จะจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง เป็นปัญหาที่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมไปถึงประชาชนต้องตระหนักร่วมกันและมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างเหมาะสม

ปัญหาอีกประการหนึ่งคือ การทิ้งขยะทุกประเภทรวมกันในถุงเดียว ทำให้การนำไปจัดการอย่างเหมาะสมกับขยะแต่ละประเภททำได้ยาก โดยเฉพาะขยะอาหาร และกิ่งไม้ ใบไม้ที่ปะปนมาถึงร้อยละ 45-60 ซึ่งหากสามารถลดหรือคัดแยกขยะในส่วนนี้ได้ก็จะลดปัญหาและลดภาระในการจัดการลงไปได้มาก (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2564) ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการณรงค์สร้างจิตสำนึกเรื่องการแยกขยะ มีถังขยะที่แยกขยะแต่ละประเภทไว้ให้ตามห้างสรรพสินค้าหรือตามทางเท้า และมีกฎหมายห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติประชาชนส่วนใหญ่ยังทิ้งขยะรวมกันในถังเดียว

และเมื่อมีผู้ละเมิดกฎหมายกลับไม่ได้รับโทษตามที่กำหนด ในทางกลับกัน ผู้ที่สนใจแยกขยะกลับต้องเสียค่าแยกขยะ หรือค่าจัดการอื่นทั้งหมดเอง อีกทั้งคนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจผิด ๆ ว่าเมื่อพนักงานเก็บขยะมารับขยะจากบ้านไปแล้วก็นำไปเทรวมกันในรถเก็บขยะอยู่ดี จึงคิดว่าไม่มีประโยชน์ที่จะแยกขยะ กลายเป็นระบบที่เอื้อให้ผู้คนมักง่าย

ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมามีขยะพลาสติกเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 12 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นขยะถุงพลาสติกที่ปนเปื้อน ได้แก่ ถุงร้อนถุงเย็นที่ใช้บรรจุอาหาร ถุงหิ้ว โดยพบว่า มีการใช้ถุงพลาสติกหิ้วในประเทศไทยในปริมาณ 45,000 ล้านใบต่อปี แบ่งสัดส่วนตามแหล่งการบริโภคถุง - ห้างสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อร้อยละ 30 คิดเป็น 13,500 ล้านใบ ร้านขายของชำร้อยละ 30 คิดเป็น 13,500 ล้านใบ และตลาดสดร้อยละ 40 คิดเป็น 18,000 ล้านใบ ถุงพลาสติกเหล่านี้ส่วนใหญ่ที่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use plastics) ไม่มีการนำกลับไปรีไซเคิล ทำให้มีการตกค้างในสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ประกอบกับในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อโควิด-19 ประชาชนมีความตระหนักต่อความปลอดภัย ทำให้มีการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้กลายเป็นขยะพลาสติกจำนวนมากหลังการบริโภค (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 มีการประกาศมาตรการงดให้ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อ ซึ่งมีภาคีเครือข่ายห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อกว่า 90 ราย เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ ได้มีมาตรการผ่อนผันสำหรับการให้ถุงพลาสติกในกรณีสินค้าที่เป็นอาหารอุ่น/ร้อน อาหารเปียก เนื้อสัตว์ ผัก/ผลไม้ จากการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการงดให้ถุงพลาสติกหิ้ว ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป พบว่า สามารถลดปริมาณถุงพลาสติกหิ้วในพื้นที่ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 11,958 ล้านใบ หรือคิดเป็น 108,220 ตัน ทั้งนี้ ห้างสรรพสินค้าให้ความร่วมมือการงดให้ถุงพลาสติกหิ้วเป็นอย่างดี โดยห้างสรรพสินค้าได้มีการทดแทนด้วยถุงหนาที่สามารถนำมารีไซเคิลได้หรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ถุงกระดาษหรือถุงที่สามารถย่อยสลายได้เองทางชีวภาพ ถังลงถังขยะ ซึ่งผู้

บริโกลส่วนใหญ่เกิดการรับรู้และเกิดความเข้าใจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีการเตรียมความพร้อมในการเตรียมถุงผ้าหรือถุงพลาสติกหิ้วมาใช้ซ้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจ และภาคประชาชนที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการมาตรการดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะอยู่ในช่วงสถานการณ์ระบาดเชื้อโควิด-19 (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) จึงทำให้อนุมานได้ว่าหากรัฐบาลมีมาตรการที่เด็ดขาดก็จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนส่วนใหญ่อย่างมีนัยสำคัญได้

สาธารณรัฐเกาหลี (Republic of Korea) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า ประเทศเกาหลีใต้ ถือเป็นประเทศพัฒนาที่มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมจนทำให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างรวดเร็ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นควบคู่กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยมีปัญหการจัดการขยะเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญ แต่ประเทศเกาหลีใต้ก็สามารถเป็นประเทศหนึ่งเดียวในเอเชียที่ติดอันดับสูงสุดของอัตราการทำกิจกรรมการรีไซเคิลขยะ 5 อันดับแรกของโลกใน พ.ศ. 2559 จากการจัดอันดับของ Eunomia Research and Consulting บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งยุโรป แม้ตามข้อมูลของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะระบุว่าเกาหลีใต้มีขยะอาหารสูงกว่าร้อยละ 10 อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนเกาหลีที่มักมีเครื่องเคียงหรือที่เรียกว่าพันชัน (반찬) เป็นอาหารจานเล็กหลายประเภทที่มาพร้อมอาหารจานหลัก โดยส่วนใหญ่คนสั่งอาหารมักไม่ได้กินอาหารจานนี้หรือกินไม่หมด พันชันจึงเป็นประเภทของขยะอาหารลำดับต้น ๆ ของขยะอาหารในเกาหลีใต้จนติดอันดับสูงสุดประเทศหนึ่ง แต่ทางการก็ให้ความสำคัญกับปัญหานี้ ทำให้ปริมาณขยะอาหารที่รีไซเคิลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2 ใน พ.ศ. 2538 เป็นร้อยละ 90.2 ใน พ.ศ. 2559 และเพิ่มเป็นร้อยละ 95 ใน พ.ศ. 2562 (ประอรพิต กัญฐ์วัฒนา, 2562) จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษามาตรการการจัดการขยะของประเทศเกาหลีใต้ว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนชาวเกาหลี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษามาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเกาหลีใต้ตั้งแต่ พ.ศ. 2538-2565 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

3. นิยามศัพท์

มาตรการ หมายถึง วิธีทางหรือแนวทางที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อการระดมและจัดสรรการใช้ทรัพยากรของประเทศที่จะช่วยให้บรรลุถึงซึ่งวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ขยะมูลฝอย (Waste) หมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว บางชนิดเป็นของแข็งหรือกากของเสีย (Solid waste) มีผลเสียต่อสุขภาพ ทางกายและจิตใจเนื่องจากความสกปรกเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคทำให้เกิดมลพิษและทัศนียภาพ

บรรจุภัณฑ์ (Package) หมายถึง ภาชนะที่ใช้สำหรับใส่สิ่งของ เครื่องใช้ สินค้า หรือเพื่อการหีบห่อ ห่อหุ้ม บรรจุ หรือผูกมัดสิ่งของต่างๆ

การคัดแยกขยะมูลฝอย (Waste separation) หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมจัดแบ่งหรือแยกขยะมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆตามลักษณะองค์ประกอบ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อะลูมิเนียม โดยใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกลเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ หรือใช้ประโยชน์ทางพาณิชย์

การรวบรวม (Collection) หมายถึง การกระทำในการเคลื่อนย้ายของเสีย ขยะมูลฝอยหรือวัสดุต่าง ๆ ที่ถูกแยกออกมาสำหรับการรีไซเคิลจากจุดรวบรวมขยะมูลฝอยในชุมชน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Carlson (2001 อ้างถึงใน ชมพร รักษาเกียรติศักดิ์, 2561) ระบุว่า พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยของประชาชนเป็นปัญหาแบบ Large-number, small pay-off กล่าวคือ เป็นการแก้ไขปัญหาในสังคมโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนจำนวนมาก ซึ่งมีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจน้อย จากการศึกษาพบว่า 4 ปัจจัยส่งผลต่อพฤติกรรมทิ้งมูล

ฝอยของประชาชน ประกอบด้วย กฎหมาย บรรทัดฐานทางสังคม แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ และความสะดวกสบาย

4.1 กฎหมาย

กฎหมายมีอิทธิพลและส่งผลต่อพฤติกรรมของประชาชน ซึ่งอยู่ในลักษณะห้ามกระทำการ บังคับให้กระทำการ และมีการลงโทษหากฝ่าฝืน ดังนั้นเมื่อรัฐบาลเกาหลีต้องการให้ประชาชนมีพฤติกรรมคัดแยกมูลฝอย จึงใช้การตรากฎหมาย บังคับประชาชน Sunstein (2000) มีแนวคิดว่าการบังคับทางกฎหมายต่อพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ในลักษณะคุกคามน้อยสามารถส่งผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในสังคม เกิดการสร้างบรรทัดฐานทางสังคม และการให้คุณค่าทางสังคมต่อการกระทำที่กำหนด หากบังคับใช้กฎหมายอย่างไม่เคร่งครัดจะส่งผลให้บุคคลที่ฝ่าฝืนรู้สึกเจ็บปวด ในทางจิตวิทยา ในทางกลับกันผู้ที่ปฏิบัติตามกฎหมายจะรู้สึกว่าได้รับการตอบแทน พฤติกรรมของตนเอง อีกทั้งยังพบว่า คนในสังคมมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมให้ความร่วมมือโดยเฉพาะกรณีที่เป็นเรื่องสาธารณะ อย่างไรก็ตาม กฎหมายอาจมีมาตรการทางอ้อม เช่น การกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณของขยะมูลฝอย หรือการริใช้เคิลโดยหน่วยงานรัฐในส่วนท้องถิ่นในการต้องกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะ เช่น การคัดแยกขยะมูลฝอย เป็นต้น

4.2 บรรทัดฐานทางสังคม

บรรทัดฐานทางสังคมเกี่ยวข้องกับ การอธิบายมุมมองในการตัดสินใจของบุคคล บรรทัดฐานทางสังคมมีอิทธิพลต่อจิตวิทยาของบุคคลซึ่งเกิดจากการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตาม แม้ว่าบรรทัดฐานทางสังคมไม่ใช่กฎหมาย แต่สามารถส่งผลให้บุคคลเกิดความรู้สึกว่าต้องปฏิบัติตาม เพราะทำให้ได้รับผลกระทบทางสังคมอื่นๆ เช่น คนในสังคมไม่ยอมรับ รังเกียจ การขับไล่ออกจากสังคม และยังมีผลกระทบต่อจิตใจคือเกิดความรู้สึกผิดที่ไม่ปฏิบัติตาม

นักวิชาการหลายท่าน เห็นพ้องต้องกันว่า การจัดการบรรทัดฐานของสังคม เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถนำมาใช้บังคับพฤติกรรมของประชาชนได้เช่นเดียวกับกฎหมาย แต่ Carlson (2001) เห็นแย้งว่า บรรทัดฐานของสังคมเพียงอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขปัญหานาขยะในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ใหม่ เรียกได้ว่าเป็นพฤติกรรมรวมหมู่ (Collective behavior) ซึ่งก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อคนในฐานะปัจเจกชนน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการที่ให้เปลี่ยนพฤติกรรม ต้องอาศัยความยากลำบากและความพยายามในการปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม กรณีศึกษาจากรัฐบาลที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการจัดการขยะ เกิดจากการใช้แรงจูงใจทางเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

4.3 แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ

แรงจูงใจทางเศรษฐกิจเป็นกลยุทธิ์หนึ่งที่ทางรัฐบาลสามารถนำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนได้ ซึ่งทำได้โดยทำให้ประชาชนเห็นถึงประโยชน์ที่ตนจะได้จากการจัดการขยะ เช่น การได้รับเงินกรณีนำบรรจุภัณฑ์มาคืน เช่น กระป๋องน้ำอัดลม และการมัดจำขวดแก้ว เป็นต้น

4.4 ความสะดวกสบาย

วิธีการส่งเสริมพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการที่ให้ความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การแยกประเภทมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Carlson, 2001) กรณีศึกษาของ Oskamp (1995) เรื่องพฤติกรรมในการคัดแยกมูลฝอยที่เมือง Rice County โดยใช้วิธีการคัดแยกมูลฝอยที่มีระดับความสะดวกต่างกัน พบว่า การใช้วิธีที่สะดวกที่สุดในการจัดการขยะส่งผลให้มีอัตราการแยกมูลฝอยสูงที่สุด และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

5. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

เกาหลีใต้ โดยรวบรวมข้อมูลทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยของประเทศเกาหลีใต้จากเว็บไซต์ทางสถาบันภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศเกาหลีใต้ โดยพิจารณาจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมจัดการมูลฝอยของประชาชนชาวเกาหลี

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ได้นำข้อมูลไปตรวจสอบความครบถ้วนและวิเคราะห์ประเด็นที่เป็นสาระสำคัญของข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ใช้วิธีวิเคราะห์แบบการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เนื้อความ (Textual analysis) ซึ่งได้จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary research) แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอเชิงพรรณนา

6. ผลการศึกษา

จากการศึกษาและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรการการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเกาหลีใต้สามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนชาวเกาหลีใต้โดยมีหัวข้อดังนี้

6.1 มาตรการเกี่ยวกับการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

6.2 มาตรการเกี่ยวกับการใช้ซ้ำ (Reuse)

6.3 มาตรการเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

6.1 มาตรการเกี่ยวกับการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

6.1.1 ระบบค่าธรรมเนียมมูลฝอยตามปริมาตร (Volume Based Waste Fee - VBWF)

ระบบค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยตามปริมาตรเป็นระบบที่ปรับใช้หลักการ Pay-As-You-Throw โดยผู้ก่อมลพิษ คือ ผู้ทิ้งมูลฝอย เป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการจัดการและกำจัดมูลฝอย ระบบนี้เริ่มใช้ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2538 ก่อนที่จะได้ใช้ระบบจริงได้เริ่มเตรียมการมาก่อนหลายปี ในช่วงการเตรียมการ พ.ศ. 2535-2537 รัฐบาลได้จัดให้มีการสำรวจและการวิจัยโดยสมาคมการจัดการของเสียของเกาหลี (Korea Society of Waste Management) เพื่อตรวจสอบประโยชน์ในการนำระบบ Pay-

As-You-Throw มาใช้ โดยประเด็นหลักที่ศึกษา ได้แก่ การแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาตรการบังคับใช้ผลกระทบ ฯลฯ จากนั้น ใน พ.ศ. 2536 รัฐบาลเริ่มกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนจากทุกสาขาอาชีพ ซึ่งผลการรวบรวมความเห็นพบว่าถุงขยะควรถือเป็นเอกสารราชการ คราบน้ำมันที่มีตราของรัฐบาลท้องถิ่นติดอยู่บนถุงซึ่งจะส่งผลให้การปลอมและใช้ถุงขยะปลอมเป็นความผิดฐานปลอมเอกสารราชการ และใช้เอกสารราชการปลอม

ก่อนที่จะมีการใช้กฎหมายหนึ่งปี ได้ดำเนินโครงการนำร่องในท้องถิ่น 33 แห่ง เช่น ในกรุงโซลได้มีโครงการที่จอง-กูซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ ของบุก-กู ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยว และชงพา-กูซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยแบบอพาร์ทเมนต์ ก่อนหน้านั้น รัฐบาลกลางได้ประกาศมาตรการเพื่อช่วยในการดำเนินการตามระบบ ซึ่งรวมถึงค่าธรรมเนียมของเสีย วิธีแจกจ่ายถุงมาตรฐาน และการจัดการการเพิ่มขึ้นของปริมาณรีไซเคิลที่คาดการณ์ ระหว่างดำเนินโครงการนำร่องรัฐบาลได้ศึกษาโครงการนำร่องในประเด็นมาตรฐานของถุงขยะ การให้ความร่วมมือของประชาชน ความคิดเห็นของชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้ มีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบ เช่น การทิ้งมูลฝอยแบบผิดกฎหมาย แต่ผลของโครงการพบว่าเป็นไปได้ในเชิงบวกมากกว่า โดยมูลฝอยมีปริมาณลดลงถึงร้อยละ 40 และมีการนำกลับมาใช้ใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ลดค่าใช้จ่ายในการทำมาสะอาด และประชาชนเกิดความตระหนักในการลดมูลฝอย (Seoul Solution, 2018)

รัฐบาลจัดทำ Guidelines of Pay As You Throw System ใน พ.ศ. 2537 เพื่อบังคับใช้ในระดับประเทศ โดยจัดประชุมเจ้าหน้าที่ระดับท้องถิ่นและจังหวัดเพื่อเตรียมแก้ไขปัญหาดังกล่าว รัฐบาลได้แก้ไขข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ริเริ่มการผลิตถุงขยะ กำหนดให้ร้านค้าขายถุงขยะเพื่อรองรับการเริ่มใช้ระบบในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 นอกจากนี้ยังมีการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อลดการร้องเรียนจากประชาชนว่าทำไมจึงต้องเสียค่าธรรมเนียมในการทิ้งมูลฝอยผ่านทางสื่อต่าง ๆ ได้แก่ รายการโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ รายการทอล์คโชว์ และเอกสารเผยแพร่ เช่น โปสเตอร์และหนังสือ เป็นต้น

ระบบค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยตามปริมาตรได้ถูกนำมาใช้ทั่วประเทศเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538 ส่งผลให้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะก่อนหน้านี้แทนที่ด้วยค่าธรรมเนียมถุงขยะ ซึ่งสามารถใช้ได้เฉพาะในเขตพื้นที่ที่พิมพ์บนถุงขยะเท่านั้น โดยราคาของถุงขยะรวมค่าธรรมเนียมการผลิต ค่าจัดจำหน่าย ค่าเก็บ ขนส่งและกำจัดแล้ว และจะสามารถบรรจุขยะได้ถึงเส้นประบนถุงขยะมาตรฐานที่ซื้อจากร้านค้าที่กำหนดและทิ้งในพื้นที่ที่จัดไว้ให้ ในระยะเริ่มแรกของการนำระบบค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยตามปริมาตรมาใช้ เกิดปัญหา อาทิ ประชาชนยังทิ้งขยะโดยไม่ใช้ถุงขยะ ไม่แยกมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ และไม่จ่ายค่าธรรมเนียมทิ้งมูลฝอยขึ้นใหญ่ ต่อมารัฐบาลสำรวจปัญหาจากประชาชน 1,000 คร่าวเรือน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ปรับตัวได้ภายในเวลา 1 เดือน ร้อยละ 98.6 จากประชาชนในครัวเรือนที่สามารถปฏิบัติตามระบบใหม่ได้ และนิยมใช้ถุงขยะ ขนาด 10 ลิตร 5 ลิตร และ 20 ลิตร



ภาพที่ 1 ถุงขยะทั่วไป ถุงขยะอาหาร และถุงขยะรีไซเคิลของเมืองพูซอน จังหวัดคยองกี
ที่มา: (Joong Ang, 2020)

ระบบค่าธรรมเนียมการทิ้งมูลฝอยตามปริมาตรมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการเกิดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดและสนับสนุนให้มีการแยกประเภทของมูลฝอยซึ่งเดิม เป็นการเก็บค่าธรรมเนียมคงที่โดยแปรผันตามภาวที่ดินและอาคาร ซึ่งเก็บค่าธรรมเนียมเท่ากันถึงแม้จะมีปริมาณขยะต่างกัน ดังนั้นจึงทำให้ประชาชนไม่มีแรงจูงใจในการลดปริมาณมูลฝอย ตรงกันข้ามกับระบบปัจจุบันที่ประชาชนมีแรงจูงใจ

ที่จะลดค่าใช้จ่ายจากการแยกประเภทมูลฝอยรีไซเคิล ลดปริมาณการบริโภคและลดปริมาณมูลฝอย เป็นต้น

สาธารณรัฐเกาหลีมีระบบการตรวจสอบการทิ้งมูลฝอยผิดกฎหมาย เช่น แ หรือทิ้งในบริเวณที่มีใช้สถานที่ทิ้งมูลฝอย โดยการตั้งเจ้าหน้าที่กิตติมศักดิ์ (Honorary agent) ซึ่งแต่งตั้งจากประชาชนที่สมัครเข้าร่วม เช่น คนขายมูลฝอย ผู้อยู่อาศัยในที่พักอาศัยรวม และผู้ประกอบการ โดยรวมกันเป็นกลุ่มดำเนินการตรวจสอบเพื่อปราบปรามการทิ้งมูลฝอยผิดกฎหมาย ระบบนี้เป็นการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและสะท้อนว่าการตรวจสอบการทิ้งมูลฝอยผิดกฎหมายไม่สามารถดำเนินการด้วยเจ้าหน้าที่ของรัฐได้เพียงอย่างเดียว โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในการร่วมกันตรวจสอบ และในกรณีบุคคลทั่วไปรายงานการทิ้งมูลฝอยผิดกฎหมายจะได้รับเงินรางวัลไม่เกินร้อยละ 80 ของค่าปรับ (ชมพร รักษาเกียรติศักดิ์, 2560; Gangnam Resource Recovery Facility, 2019; Seoul Solution, 2017)

6.1.2 การคัดแยกขยะมูลฝอย

แม้กฎหมายจะมีได้กำหนดหน้าที่ให้ประชาชนแยกมูลฝอยโดยตรง แต่ Waste Control Act มาตรา 8(1) กำหนดว่าห้ามผู้ใดก็ตามทิ้งมูลฝอยในพื้นที่อื่นนอกจากสถานที่และถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้สำหรับการรวบรวมมูลฝอยโดยนายกเทศมนตรีนครปกครองตนเองพิเศษ (Mayor of a Special Self-Governing City) ผู้ว่าราชการจังหวัดปกครองตนเองพิเศษ (Governor of a Special Self-Governing Province) ซี กุน กู หรือผู้จัดการถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งมูลฝอยในครัวเรือนโดยไม่ปฏิบัติตามวิธีการที่ผู้จัดการกำหนด ทั้งนี้ การฝ่าฝืนมีโทษปรับทางปกครองไม่เกินหนึ่งล้านวอน ตาม Waste Control Act มาตรา 68(3) จึงเป็นการบังคับให้ประชาชนต้องใช้บริการบำบัดมูลฝอยซึ่งเป็นระบบที่ต้องคัดแยกมูลฝอยและต้องเสียค่าธรรมเนียมในการใช้บริการ โดยเฉพาะกรณีอาศัยอยู่ในอาคารชุดก็จะต้องตรวจสอบและตกแต่งเดือนโดยผู้จัดการอาคารชุดให้ทิ้งมูลฝอยอย่างถูกต้องตามประเภท ในทางปฏิบัติอาคารชุดจะมีการแยกประเภทมูลฝอย 5 ประเภท ดังนี้

6.1.2.1 ขยะรีไซเคิล การทิ้งขยะรีไซเคิลมีหลักการสำคัญ 4 ประการ คือ ทำให้ง่ายเปล่า ล้างให้สะอาด แยกฉลากสินค้า และไม่ทิ้งปนกัน โดยแยกประเภทย่อย

คือ กระดาษ กล่องกระดาษและแก้วกระดาษ กระป๋องโลหะ เศษโลหะ ขวดแก้ว ขวดพลาสติกใส ภาชนะพลาสติก และไวนิล

6.1.2.2 ขยะอาหาร วิธีการทิ้งขยะอาหารมี 3 วิธี ประการแรก คือ การใช้ถุงขยะตามปริมาณซึ่งคล้ายกับขยะประเภทอื่น ประการที่สอง ใช้เครื่อง Radio Frequency Identification (RFID) ซึ่งเป็นระบบการเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยการขังน้ำหนักมูลฝอยที่นำมาทิ้งที่เครื่อง และประการสุดท้าย การซื้อสติกเกอร์ซึ่งใช้ติดบนภาชนะที่ประชาชนใช้ในการใส่ขยะอาหาร โดยรัฐบาลท้องถิ่นจะเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นของตน ขยะอาหารมีหลักการทิ้ง คือ ต้องรีดน้ำออกเพื่อขจัดความชื้นให้ได้มากที่สุด นำสิ่งแปลกปลอมอื่นที่ไม่ใช่เศษอาหาร เช่น ถุงพลาสติกใช้แล้วทิ้ง ตะเกียบไม้ ไม้จิ้มฟันออก ส่วนผักที่มีความยาวหรือมีชิ้นใหญ่ เช่น แตงโม ให้หั่นเพื่อลดขนาดพื้นที่ก่อนทิ้ง และต้องทิ้งตามวันและเวลาที่กำหนดในพื้นที่

6.1.2.3 ขยะทั่วไป คือ ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก หรือไม่คุ้มค่าต่อการนำไปรีไซเคิล เช่น กระดาษชำระ อาหารบางประเภทที่ต้องทิ้งในขยะทั่วไปเนื่องจากนำไปรีไซเคิลได้ยาก ส่วนมากจะมีลักษณะแข็ง ยากต่อการนำไปให้อาหารสัตว์ หรือเป็นพิษ เช่น เมล็ดผลไม้ตระกูลผลเด็ยว เปลือกผลไม้ กระดูก เปลือกไข่ เปลือกหอย งูซา ยาสมุนไพร ก้างปลา ไม้ปลายปักเป้า พริก กระเทียม หัวหอม เป็นต้น หากบนวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่มีสัญลักษณ์การแยกประเภทขยะส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในประเภทของขยะทั่วไปให้ทิ้งในถุงขยะตามปริมาตร

6.1.2.4 ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และขยะขนาดใหญ่

ขยะอิเล็กทรอนิกส์ สามารถทิ้งโดยใช้บริการเก็บขยะอิเล็กทรอนิกส์ฟรีได้ โดยสามารถโทรศัพท์ แจ้งผ่านเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชัน KakaoTalk ของหน่วยงานเพื่อนัดเข้ามารับขยะ

ขยะขนาดใหญ่ เช่น ตู้เสื้อผ้า โต๊ะอาหาร อ่างล้างหน้า ไม้เตียงและที่นอน เก้าอี้ และขยะขนาดใหญ่อื่น ๆ ที่ไม่สามารถใส่ลงในถุงขยะได้ ให้ทิ้งโดยโทรศัพท์แจ้งที่อยู่ ชื่อ ประเภท และขนาดของขยะแก่หน่วยงานท้องถิ่น หลังจากชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดแล้วจะได้รับสติกเกอร์สัญลักษณ์ของขยะขนาดใหญ่เพื่อติดบนผลิตภัณฑ์ที่จะทิ้ง

6.1.2.5 ขยะอันตราย ขยะที่มีสารอันตรายจะมีกล่องสำหรับแยกทิ้งเป็นพิเศษเนื่องจากอาจเป็นอันตรายต่อมนุษย์และส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้ ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ ยาเหลือใช้หรือหมดอายุ (Ministry of Environment, 2021; Shinan, 2022)

6.2 มาตรการเกี่ยวกับการใช้ซ้ำ (Reuse)

6.2.1 การกำหนดสัญลักษณ์การแยกประเภทมูลฝอย

ตาม Act on the Promotion of Saving and Recycling of Resources มาตรา 14 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบจำเป็นต้องมีสัญลักษณ์การแยกประเภทเพื่อความสะดวกในการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ต้องติดสัญลักษณ์การแยกประเภทบนผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ตามแนวทางที่กำหนดและประกาศโดยรัฐมนตรีกระทรวงสิ่งแวดล้อม

เริ่มแรกการติดสัญลักษณ์การแยกประเภทมูลฝอยจะต้องระบุวัสดุของบรรจุภัณฑ์อย่างเดียว แต่เมื่อพ.ศ. 2563 คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและสิทธิพลเมืองได้จัดทำแบบสำรวจออนไลน์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของสัญลักษณ์การแยกประเภทมูลฝอยเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จากผลการสำรวจปรากฏว่า ร้อยละ 72.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่า 'จำเป็นต้องปรับปรุงการติดสัญลักษณ์การแยกประเภทมูลฝอย' ตามด้วย 'ขาดประสิทธิภาพ' ร้อยละ 66.9 และ 'จำเป็นต้องขยายขนาดของสัญลักษณ์การแยกประเภทมูลฝอย' ร้อยละ 68.6 กระทรวงสิ่งแวดล้อมจึงมีนโยบายในการปรับปรุงรูปแบบของสัญลักษณ์โดยเพิ่มการแสดงข้อความระบุวิธีทิ้งได้สัญลักษณ์ และปรับขนาดจาก 8 มิลลิเมตรขึ้นไป เป็น 12 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยสัญลักษณ์แบบใหม่จะมีผลบังคับใช้ในพ.ศ. 2565 (Ministry of Environment, 2021; Park Seung Ki, 2020)

6.2.2 การควบคุมถุงพลาสติกประเภทใช้แล้วทิ้ง

กระทรวงสิ่งแวดล้อมได้มีการประกาศแผนการแก้ไขกฎหมาย Act on the Promotion of Saving and Recycling of Resources ให้สาธารณชนทราบในเดือน

สิงหาคม พ.ศ.2560 และกฎหมายประกาศใช้อย่างเป็นทางการในเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 กำหนดให้ซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ขายมากกว่า 165 ตารางเมตรห้ามให้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งแก่ลูกค้า ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2561 เป็นต้นไป มาตรการดังกล่าวมีผลกับซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่กว่า 2,000 แห่งและซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดกลางประมาณ 11,000 แห่งที่ปัจจุบันได้งดแจกถุงพลาสติกหูหิ้วฟรีกับลูกค้า ไม่สามารถให้ถุงพลาสติกห่อหุ้มสินค้ากับลูกค้าได้ แต่ให้จัดหาบรรจุภัณฑ์ทางเลือกแทน ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลหรือที่ใช้ซ้ำได้ และถุงกระดาษ เป็นต้น ทั้งนี้ ร้านค้ารายใหญ่ได้เริ่มดำเนินการเชิงสมัครใจมาตั้งแต่พ.ศ.2552 โดยมีข้อยกเว้นกรณีที่เป็นสินค้าเปื่อย เช่น เนื้อสัตว์ ปลา เต้าหู้ ผัก และไอศกรีม ร้านค้าปลีกที่ฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกินสามล้านบาท ส่วนร้านค้าขนาดเล็ก ตลาดดั้งเดิม และร้านเบเกอรี่ยังสามารถให้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งแก่ลูกค้าได้แต่จะต้องมีการเก็บเงินค่าถุงพลาสติกด้วย กล่าวคือห้ามแจกถุงพลาสติกฟรี (Eun-ji, 2019; Ministry of Environment, 2018)

6.2.3 การมัดจำบรรจุภัณฑ์

การมัดจำบรรจุภัณฑ์เป็นระบบที่จะต้องรวมค่ามัดจำบรรจุภัณฑ์ในราคาสินค้าและต้องคืนค่ามัดจำบรรจุภัณฑ์ให้ผู้คืนบรรจุภัณฑ์เปล่า เพื่อส่งเสริมการนำภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (한국환경공단 (Korea Environment Corporation), 2019) การมัดจำเริ่มใช้หลังจากที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม Waste Control Act ในพ.ศ. 2534 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการนำผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ การมัดจำระบบเดิมมีลักษณะให้ผู้ผลิตวางเงินมัดจำให้ภาครัฐและจะได้รับเงินคืนเมื่อรวบรวมผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์กลับมา อย่างไรก็ตาม อัตราการคืนเงินจากการมัดจำมีเพียงร้อยละ 10 ปัจจุบันจึงมีการยกเลิกระบบเดิมและเปลี่ยนไปใช้การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตในลักษณะการบังคับให้นำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ส่วนการมัดจำใช้กับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นขวดแก้วเท่านั้น

6.3 มาตรการเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

Waste Control Act มาตรา 7 กำหนดให้บุคคลทุกคนต้องรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สะอาด พยายามลดปริมาณ และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ และ Act

on the Promotion of Saving and Recycling of Resources มาตรา 6 กำหนดให้ประชาชนต้องพยายามให้ความสะดวกแก่การนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่โดยแยกทิ้งมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สนับสนุนโดยการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มาจากการนำกลับมาใช้ใหม่ หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทใช้แล้วทิ้ง ในขณะเดียวกันให้ความร่วมมือกับมาตรการของรัฐ รัฐบาลท้องถิ่น และผู้ประกอบการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของกฎหมายดังกล่าว ทั้งนี้ หน้าที่ดังกล่าวไม่มีสภาพบังคับ

7. สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษามาตรการการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเกาหลีใต้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะของประชาชนชาวเกาหลีพบว่า ประเทศเกาหลีใต้มีมาตรการทางกฎหมายในการจัดการมูลฝอย ไม่ว่าจะเป็นการลดมูลฝอย การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้ประโยชน์และการกำจัดมูลฝอย โดยจัดการแบบควบคู่กัน ซึ่งมีการจัดการตามลำดับขั้น ด้านมาตรการการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยไม่ส่งอิทธิพลต่อการจัดการมูลฝอยของประชาชน เพราะเน้นในภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพียงขั้นตอนการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่เท่านั้น

การลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด มีกฎหมายที่ไม่มีสภาพบังคับแต่มีลักษณะกำหนดแนวทางการดำเนินการของรัฐ โดยวางหลักการพื้นฐานและหน้าที่ในการลดมูลฝอยของประชาชนทั่วไป ผ่านการประชาสัมพันธ์ของรัฐให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญ และสร้างทัศนคติในการลดมูลฝอย มีระบบค่าธรรมเนียมตามหลักการ Pay-As-You-Throw คือ การทิ้งมูลฝอยตามปริมาณ ส่งผลให้ประชาชนทิ้งมูลฝอยลดลงเพื่อเพื่อลดค่าธรรมเนียม และแยกทิ้งวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ตลอดจนแยกส่วนประกอบของมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาดังขยะอัจฉริยะผ่านเทคโนโลยี RFID จัดวางทั่วประเทศซึ่งสามารถชั่งน้ำหนักและเก็บเงินค่ากำจัดขยะผ่านบัตรประชาชน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงการทิ้งขยะได้ง่าย และมีมาตรการในการตรวจสอบการทิ้งมูลฝอยผิดกฎหมายโดยการใช้อัลตร้าซาวด์ มีค่าปรับสำหรับการทำผิดสูงสุดถึงหนึ่งล้านวอน อีกทั้งยังมีส่วนแบ่งค่าปรับให้บุคคลทั่วไปที่รายงานการทิ้งมูลฝอยผิด

กฎหมาย จึงเป็นแรงจูงใจให้ประชาชนช่วยกันรักษาภูและสวดส่องมิให้มีผู้กระทำความผิดกฎหมาย

มาตรการเกี่ยวกับการใช้ซ้ำ เป็นมาตรการที่บังคับใช้กับผู้ผลิตแต่มีอิทธิพลกับประชาชนในทางอ้อม เช่น ระบบการแสดงสัญลักษณ์การแยกประเภทมูลฝอยบนบรรจุภัณฑ์ช่วยให้ประชาชนแยกวัสดุ บรรจุภัณฑ์ตามการรีไซเคิลได้ง่ายขึ้น และช่วยเพิ่มอัตราการแยกขยะรีไซเคิล การควบคุมถุงพลาสติกประเภท โดยคิดค่าถุงเป็นการสร้างบรรทัดฐานทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้ถุงผ้าทดแทน หรือนำถุงพลาสติกกลับมาใช้ซ้ำ นอกจากนี้การทิ้งขยะตามกฎหมายจะต้องใช้ถุงขยะตามปริมาณที่ขายโดยรัฐบาลท้องถิ่นเท่านั้น เป็นการลดแรงจูงใจของประชาชนในการรับถุงพลาสติกจากการซื้อของ และมีผลส่งเสริมการใช้ซ้ำ ส่วนระบบมัดจำบรรจุภัณฑ์เป็นระบบที่สร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจให้ประชาชนนำบรรจุภัณฑ์เปล่าไปคืนเพื่อได้เงินมัดจำบรรจุภัณฑ์คืน และช่วยส่งเสริมการนำภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่

มาตรการทางกฎหมายในการนำมาใช้ใหม่ไม่มีสภาพบังคับ และไม่มีบทลงโทษแต่เป็นการกำหนดบรรทัดฐานทางสังคม และเป็นผลทางอ้อมจากการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดอย่างการคัดแยกมูลฝอย หรือมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ซ้ำอย่างการควบคุมถุงพลาสติกประเภทใช้แล้วทิ้ง ซึ่งส่งผลให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ใหม่โดยปริยาย

ประเทศเกาหลีได้มีการกำหนดมาตรการเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในทุกขั้นตอน ทั้งการลดมูลฝอย การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งสิ่งที่เป็นรากฐานของการทำให้มาตรการมีประสิทธิภาพคือการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย และการสร้างจิตสำนึกต่อสังคมเรื่องการคัดแยกขยะที่ถูกวิธีตั้งแต่ต้นทาง ทำให้ชาวเกาหลีสามารถแยกขยะเป็นกิจวัตรและสามารถลดขยะได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งมีการกำหนดสัญลักษณ์การแยกประเภทขยะบนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้ประชาชนคัดแยกขยะได้โดยง่าย

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). รายงานประจำปี 2563 กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย. สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/08/pcdnew-2021-08-04_06-58-34_275626.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี 2563. สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/pcd_news/11873/
- ชมพร รักษาเกียรติศักดิ์. (2560). มาตรการทางกฎหมายในการจัดการมูลฝอย : ศึกษาเปรียบเทียบกับ สาธารณรัฐเกาหลี (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/>
- ประอรพิต กัญธุ์วัฒนา. (2562). เปิดบทเรียนแดนกิมจิ ใช้นวัตกรรมและการจัดการ ลด ‘ขยะอาหาร’ อย่างไรให้ได้ผล. สืบค้นจาก <https://www.salika.co/2019/12/26/manage-reduce-food-waste-south-korea/>
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2564). ทางออกการจัดการขยะเป็นพลังงาน?. สืบค้นจาก http://www.tei.or.th/file/library/sum-4P_41.pdf
- Carlson, A. E. (2001). Recycling norms. *California Law Review*. 89, 1262.
- Eun-ji, B. (2019). *Single-use plastic bags banned at stores*. *The Korea Times*. Retrieved from https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2019/04/371_266418.html
- Eunomia. (2017). *Recycling – who really leads the world?* Retrieved from https://eunomia.co.nz/wp-content/uploads/2020/08/Eunomia_EEB-Global-Recycling-Rates-Report-FINAL-v1.4.pdf
- Gangnam Resource Recovery Facility. (2019). *쓰레기종량제*. Retrieved from <https://rrf.seoul.go.kr/content/acwaa112.do>
- Korean Law Information Center. (2021). *폐기물관리법 (Waste Control Act)*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%ED%8F%90%EA%B8%B0%EB>

- Korean Law Information Center. (2021). *분리배출 표시에 관한 지침 (Guidelines for Separate Discharge Mark)*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%ED%96%89%EC%A0%95%EA%B7%9C%EC%95%EA%B7%9C%EC%B9%99%EC>
- Korean Law Information Center. (2021). *자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 (Act on the Promotion of Saving and Recycling of Resources)*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%9E%90%EC>
- Korean Law Information Center. (2021). *재활용가능자원의 분리수거 등에 관한 지침 (Guidelines for the Separate Collection of Recyclable Resources, etc.)*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%ED%96%89%EC%A0%95%EA%B7%9C%EC%B9%99%EC>
- Korean Law Information Center. (2022). *폐기물관리법 시행규칙 (Waste Control Act Enforcement Rules)*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%ED%8F%90%EA%>
- Korean Law Information Center. (2022). *폐기물관리법 시행령 (Enforcement Decree of the Waste Control Act)*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%ED%8F%90%EA%>
- Ministry of Environment. (2018). *Disposable Plastic Bags - Suppress Use and Promote Recycling*. Retrieved from <http://eng.me.go.kr/eng/web/board/read.do?pagerOffset=150>
- Ministry of Environment. (2021). *재질중심 분리배출표시, 배출방법 중심으로 바뀐다*. Retrieved from <http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?boardMasterId=1&boardId=>
- Ministry of Environment. (2021). *재활용품 분리배출 가이드라인*. Retrieved from <https://keep.go.kr/portal/141?action=read&action-value=a7d2cf8d4f8797c70>

- Ministry of Environment. (2021). 2022년부터 복합재질 포장재에·도포·첩합 표시·
신설. Retrieved from [http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?](http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?boardMasterId)
[boardMasterId](http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?boardMasterId)
- Oskamp, S. (1995). Resource conservation and recycling: Behavior and policy.
Journal of Social Issue, 51(4), 157-177. doi: [https://doi.org/10.1111/](https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1995.tb01353.x)
[j.1540-4560.1995.tb01353.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1995.tb01353.x)
- Park, S. K. (2020). 제품·포장재 분리배출표시 바뀐다. Retrieved from [https://www.](https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20200910011019)
[seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20200910011019](https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20200910011019)
- Seoul Solution. (2017) *Volume Based Waste Fee (VBMF) system for municipal solid waste*. Retrieved from <https://seoulsolution.kr/en/node/6326>
- Seoul Solution. (2018). Volume Based Waste Fee (VBMF) system for municipal
solid waste. Retrieved from <https://seoulsolution.kr/en/node/6326>
- Shinan. (2022). 재활용가능 폐기물의 품목 및 배출요령. Retrieved from [https://www.](https://www.shinan.go.kr/home/www/dept_info/env/waste/waste_01/page.wscms)
[shinan.go.kr/home/www/dept_info/env/waste/waste_01/page.wscms](https://www.shinan.go.kr/home/www/dept_info/env/waste/waste_01/page.wscms)
- Sunstein, C. R. (2000). *Behavioral law and economics*. Cambridge: Cambridge
University Press.