



พอ | พียง

ที่เพียงพอแล้ว

อรสุภาร์ สายเพชร ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พอเพียงก็เพียงพอแล้ว คือ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและไม่เกิน
ความจำเป็น เป็นหัวใจของการลดขยะอาหารและสร้างความยั่งยืนในสังคม



วิกฤตปัญหาขยะอาหารระดับโลก

วันที่ 29 กันยายนของทุกปี เป็นวันสากลแห่งความตระหนักสู่สากลเกี่ยวกับการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร (International Day of Awareness of Food Loss and Waste : IDAFLW) ตามข้อมติในการประชุมองค์การสหประชาชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักสู่ทั่วโลกและส่งเสริมการดำเนินการเพื่อลดการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร ตั้งแต่ในแปลงเกษตรหรือฟาร์มปศุสัตว์ การเก็บเกี่ยว เก็บรักษา เก็บขน แปรรูป จัดจำหน่าย จัดเลี้ยง ประกอบอาหาร จนถึงการบริโภค (FAO, 2020) โดยสหประชาชาติได้ตั้งเป้าหมายที่ท้าทายในการลดขยะอาหารทั่วโลกครึ่งหนึ่งภายในปี 2030 เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และกรอบความหลากหลายทางชีวภาพ Kunming-Montreal (KMGBF) การบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ต้องการความพยายามที่ประสานกันทั่วทั้งระบบอาหาร ตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค (FAO, 2022) ซึ่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) กำลังเรียกร้องให้ทั้งภาครัฐและเอกชนลงทุนในนวัตกรรมและแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนเพื่อต่อสู้กับการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร



ประเทศไทยสร้างขยะอาหาร แข่งค่าเฉลี่ยโลก!!

ข้อมูลจากรายงาน Food Waste Index 2024 ของ UNEP ระบุว่า ในปี 2022 ขยะอาหารทั่วโลกมีปริมาณมากกว่า 1 พันล้านตัน โดยค่าเฉลี่ยขยะอาหารของโลกอยู่ที่ 79 กิโลกรัมต่อคนต่อปี (UNDP, 2024) ในขณะที่ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ ชี้ว่าคนไทยสร้างขยะอาหารถึง 9.68 ล้านตันต่อปี หรือเฉลี่ย 146 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งนับว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลกเกือบสองเท่า สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าประเทศไทยในปี 2021 มีอัตราการเกิดขยะอาหารเฉลี่ย 0.4 กิโลกรัม/คน/วัน เกิดจากภาคครัวเรือน ร้อยละ 55.71 และแหล่งอื่น ๆ (Retail, Food service) ร้อยละ 44.29 ของปริมาณทั้งหมด ขยะอาหารมีลักษณะแบบผสมผสาน (mixed food waste) ส่วนใหญ่เป็นผักและผลไม้ รองลงมา ได้แก่ ข้าวและเส้นก๋วยเตี๋ยว เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์นมและน้ำมัน อาหารสำเร็จรูป ขนมอบ และเบเกอรี่ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่าเมืองขนาดใหญ่ (Urban) และเมืองการท่องเที่ยว (Scenery town) มีปริมาณและอัตราการเกิดขยะอาหารต่อประชากรต่อวันมากกว่าเมืองอื่นๆ โดยกลุ่มเมืองใหญ่มีอัตราการเกิดขยะอาหารในครัวเรือนต่อประชากร 0.38 - 0.21 หรือเฉลี่ย 0.30 กก./คน/วัน ซึ่งมากกว่ากลุ่มเมืองขนาดเล็กหรือชานเมือง (Peri-Urban) 0.25 - 0.17 หรือเฉลี่ย 0.21 กก./คน/วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Saiphet & Kunta, 2023b)



กรอบและทิศทางการจัดการขยะอาหารในไทย

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีกรอบและทิศทางในการดำเนินงานจัดการขยะอาหารตามแผนที่นำทางการจัดการขยะอาหาร (ปี พ.ศ. 2566 - 2573) และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะอาหาร ระยะที่ 1 (ปี 2566 - 2570) ซึ่งกรมควบคุมมลพิษเป็นผู้จัดทำ และอนุมัติจากคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ เมื่อต้นปี 2567 โดยตั้งเป้าหมายลดสัดส่วนขยะอาหารในขยะมูลฝอยให้เหลือไม่เกิน 28% ภายในปี 2570 (เทียบกับปีฐานคือปี 2564 ที่มีสัดส่วนขยะอาหาร 39% โดยประมาณ) นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษ กล่าวว่าสาเหตุของการเกิดขยะอาหารมาจาก 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- ▶ 1. ประชาชนยังไม่ตระหนักถึงการป้องกัน การคัดแยก และการจัดการขยะอาหารตั้งแต่ต้นทาง และ
- ▶ 2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีกระบวนการคัดแยกขยะ จึงส่งผลกระทบต่อ การนำขยะไปใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ปลายทาง เช่น กลิ่นเหม็น สัตว์และแมลงรบกวน และเกิดก๊าซเรือนกระจก (กรมควบคุมมลพิษ, 2567)



จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันแผนการขับเคลื่อนการจัดการขยะอาหารของภาครัฐอยู่ในช่วงเริ่มต้น ซึ่งบทบาทของภาครัฐกิจและประชาชนยังมีส่วนร่วมน้อย จึงควรมีการวางแผนนำโครงการหรือต้นแบบที่ประสบความสำเร็จไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศ ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีช่วยการผลิตอาหารที่ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดขยะอาหาร รวมทั้งควรมีการสร้างความรู้และส่งเสริมความร่วมมือกับภาครัฐเพิ่มขึ้น โดยใช้แนวคิด “พอเพียงก็เพียงพอ” ในการจัดการขยะอาหาร ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณขยะได้ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง พร้อมทั้งปลูกฝังพฤติกรรมให้ทุกภาคส่วนปรับตัวและร่วมมือกัน เพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาว แนวคิดนี้จะไม่เพียงช่วยแก้ปัญหาขยะอาหาร แต่ยังส่งเสริมให้เกิดสังคมที่พึ่งพาตนเองและอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างสมดุล โดยแนวคิด “พอเพียงก็เพียงพอ” มีความสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 12 (การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน) ซึ่งมุ่งเน้นการลดของเสียในห่วงโซ่อาหารและการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากขยะอาหาร ซึ่งสนับสนุนเป้าหมายที่ 13 (การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) นอกจากนี้แนวคิด “พอเพียงก็เพียงพอ” สามารถเชื่อมโยงกับปัญหาขยะอาหารได้อย่างน่าสนใจในหลายมิติ ทั้งในระดับบุคคล สังคม และธุรกิจ โดยเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและไม่เกินความจำเป็น ซึ่งเป็นหัวใจของการลดขยะอาหารและสร้างความยั่งยืนในสังคม ดังนี้

สร้างความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วม “พอเพียง ก็เพียงพอ” ปลูกเจสำคัญ ในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน

ในระดับนานาชาติ ภาครัฐใช้เครื่องมือการสร้างแรงจูงใจ (Persuasive Instruments) สร้างการรับรู้ให้กับประชาชนผ่านสื่อประชาสัมพันธ์และการรณรงค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อโน้มน้าวและจูงใจให้ประชาชน สนใจ เข้าใจ ยอมรับ จัดทำจนปฏิบัติตาม เกิดเป็นพฤติกรรมและ

จิตสำนึกที่พึงประสงค์ (Saiphet & Kunta, 2023a) ยกตัวอย่างวัฒนธรรมญี่ปุ่นปลูกฝังหลักการ Mottainai (มด-ไต-ไน) ซึ่งมีความหมายคล้ายกับ “น่าเสียดาย” หรือ “อย่าให้ของเสียเปล่า” ซึ่งมีที่มาจากการเคารพในทรัพยากรรอบ ๆ ตัว และใช้สิ่งเหล่านั้นด้วยความเคารพ คนญี่ปุ่นมีจิตสำนึกเรื่องนี้มากเพราะเป็นความเชื่อในศาสนาชินโต ว่าทรัพยากรทุกอย่างมีจิตวิญญาณและเป็นเทพเจ้า จึงควรใช้ด้วยความเคารพ โดยประเทศญี่ปุ่นส่งเสริมให้ประชาชนใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การทำฟาร์มในเมือง (Urban Farming) ด้วยบิ๊ยมักจากเศษอาหาร หรือการขายอาหารใกล้หมดอายุในราคาถูก (Sirota, et. al., 2019) ในประเทศฝรั่งเศส รัฐบาลฝรั่งเศสมอบให้องค์กรการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานของประเทศ (ADEME) เป็นหน่วยงานหลัก (ADEME, 2016) จัดงานรณรงค์ระดับชาติอย่างยิ่งใหญ่ เรียกว่า “วันแห่งการต่อต้านขยะอาหาร (Fight Food Waste Day)” ในวันที่ 16 ตุลาคมของทุกปี ซึ่งเป็นวันแห่งอาหารโลกด้วย เพื่อให้ทุกภาคส่วนหันมาสนใจประเด็นขยะอาหารอย่างจริงจัง พร้อมทั้งจัดทำมาตรการที่สำคัญผ่านการรณรงค์ที่เรียกว่า Enough is Enough – Stop Food Waste ซึ่งในระยะแรกมุ่งสร้าง



ความตระหนักถึงผลกระทบจากขยะอาหารแก่ผู้บริโภค ภาครัฐท้องถิ่น และสถานศึกษาต่าง ๆ ต่อมาในระยะที่ 2 รณรงค์ต่อต้านขยะอาหารไปยังภาคธุรกิจด้านอาหาร โดยเน้นการสร้างคุณค่าให้กับอาหารส่วนเกินที่ยังสามารถบริโภคได้ และแสดงให้เห็นถึงการลดต้นทุนการประกอบธุรกิจผ่านการลดปริมาณขยะอาหารเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้กับภาคธุรกิจเหล่านั้น (ADEME, 2019; Mourad, 2015) นอกจากนี้ หลายประเทศรณรงค์

การลดปริมาณขยะอาหารภายใต้คำขวัญต่าง ๆ เช่น “Love Food Hate Waste” ในสหราชอาณาจักร (Yamakawa, et. al., 2017) และประเทศออสเตรเลีย (Turner & Henryks, 2012) รวมทั้ง การประกาศรณรงค์ลดปริมาณขยะอาหาร ภายใต้ “Operation Clean Plate” หรือ ปฏิบัติการจานเปล่า ในปี 2020 โดยประธานาธิบดีสี จิ้นผิง แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งดำเนินการอย่างต่อเนื่องจาก “Clean Plate Campaign” หรือ “การรณรงค์จานเปล่า” ในปี 2013 เพื่อให้ประชาชนหยุดพฤติกรรมกินทิ้งกินขว้าง (Allen, 2020) ซึ่งส่งผลให้ชาวจีนตระหนักถึงปัญหาและตื่นตัวอย่างมากในการลดปริมาณขยะอาหารบนจานข้าว จนเกิดปรากฏการณ์บนสังคมออนไลน์ของจีน ที่ผู้ใช้เผยแพร่รูปภาพและติดแฮชแท็ก “Clean Plate Snapshots” (#光盘随手拍#) และ the Big Clean Plate Challenge (#光盘挑战大赛#) บนเพจ People’s Daily ที่มีคนดูกว่า 290 ล้านคน ทำให้ผู้ใช้เกิดความภูมิใจที่แสดงรูปภาพจานอาหารของตนเองให้เห็นหลักฐานที่ชัดเจนว่า ตัวเองไม่เป็นผู้สร้างขยะอาหาร ตามนโยบายของประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ดังรูปภาพที่ 1 และ 2



รูปภาพที่ 1 การเผยแพร่แคมเปญ “Operation Clean Plate” ผ่านสื่อออนไลน์ทางการของหน่วยงานราชการจีน



รูปภาพที่ 2 ตัวอย่างการใช้รูปภาพจานอาหารและติดแฮชแท็ก บนเพจสังคมออนไลน์ในประเทศจีน

► **การคิดราคาอาหารที่ถูกทิ้ง** รัฐบาลได้ออกกฎหมาย และเทศบาลใช้อำนาจตามกฎหมายกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมกำจัดขยะอาหารแบบ Volume-Based-Waste Fee System ดังรูปภาพที่ 3 ซึ่งจะคิดค่าบริการตามน้ำหนักหรือ ปริมาณของขยะอาหารที่ทิ้งที่แท้จริง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ส่งผลให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงปริมาณขยะอาหารที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น และเกิดการเรียนรู้ที่จะลดปริมาณ คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ใหม่เป็นอย่างดี (Kwang-Yim, 2003, Lee, 2009, Lee et. al., 2024)

Items	RFID-based weigher	Standard box with a chip	Standard plastic bag
Food waste generator recognition	Generator recognized using electronic tag or card	Generator unrecognized	Generator unrecognized
Methods of measurement	Weight	Volume	Volume
Discharge container	Individual containers	Individual containers	Individual plastic bag
Used at	Apartments, larger restaurants that have enough space	Detached houses, smaller restaurants with limited space	Detached houses, smaller restaurants with limited space
Payment method	Deferred payment	Prepayment	Prepayment
Image			

รูปภาพที่ 3 วิธีการเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะอาหารแบบ Volume-Based-Waste Fee System

แหล่งที่มา Ministry of Environment, 2013

เกาหลีใต้มีวิธีการทิ้งขยะอาหาร 3 วิธี ได้แก่

► **การใช้ถุงขยะตามปริมาตร** ซึ่งคล้ายกับวิธีการที่ใช้กับขยะประเภทอื่น

► **การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมถังขยะอัจฉริยะ (Smart bins)** มาใช้จัดการขยะอาหารเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งทำงานด้วยระบบ Radio Frequency Identification (RFID) ที่เก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยที่นำมาทิ้งที่เครื่อง คำนวณค่าใช้จ่ายตามน้ำหนักขยะอาหาร และเรียกเก็บเงินผ่านบัตรเครดิตประชาชนของผู้ที่นำมาทิ้ง

► **การซื้อสติกเกอร์เพื่อติดบนภาชนะที่ประชาชนใช้ใส่ขยะอาหาร** ซึ่งเทศบาลจะเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นของตน โดยกำหนดวิธีการทิ้งคือ ต้องรีดน้ำออกเพื่อขจัดความชื้นให้ได้มากที่สุด นำสิ่งแปลกปลอมอื่นที่ไม่ใช่เศษอาหารออก เช่น ถุงพลาสติกใช้แล้วทิ้ง ตะเกียบไม้จิ้มฟัน ส่วนผักที่มีความยาวหรือชิ้นใหญ่ เช่น แดงโมให้หั่นเพื่อลดขนาดพื้นที่ก่อนทิ้งและต้องทิ้งตามวันและเวลาที่กำหนดในพื้นที่

2. การรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง

โครงการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง ริเริ่มขึ้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 ในประเทศเกาหลีใต้ โดยผู้ประกอบการร้านอาหารต่าง ๆ ซึ่งเป็นภาคส่วนที่ทิ้งอาหารจำนวนมาก ต้องรับผิดชอบในการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง และในภาคครัวเรือนต้องมีความรับผิดชอบในการแยกอาหารก่อนนำไปทิ้งเช่นกัน โดยมี 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง ได้แก่

► **1. การออกกฎหมายห้ามมิให้ฝังกลบขยะอาหารที่ถูกทิ้ง** ในปี 2005 นับว่าเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การคัดแยก และการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งในเกาหลีใต้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเห็นได้จากอัตราการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งในปี 2000 และ ปี 2009 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ในปี 2009 มีการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งกว่าร้อยละ 95 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าจากปี 2000 คิดเป็นร้อยละ 45 เท่านั้น และ

► **2. ปัจจัยด้านงบประมาณ** รัฐบาลได้สนับสนุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งให้กลายเป็นอาหารสัตว์ ปุ๋ยหมัก และมวลชีวภาพได้ภายในประเทศ อีกทั้งในปี 2013 รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ทุ่มงบกว่า 782.3 พันล้านวอน (24.4 พันล้านบาท) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตก๊าซชีวภาพกว่า 17 แห่ง โดยในทุกปีจะสามารถเปลี่ยนอาหารที่ถูกทิ้งให้อยู่ในรูปของพลังงานชีวภาพได้ ซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนประเภทหนึ่ง (Lee et. al., 2024)



3. การขับเคลื่อนผ่านความตระหนักของภาคประชาชน

เพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหาขยะอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดขยะอาหารและลดค่าใช้จ่าย รัฐบาลเกาหลีใต้ดำเนินโครงการ “use by” สำหรับอาหารและเครื่องดื่มประมาณ 2,000 รายการทั่วประเทศ นับเป็นการดำเนินงานล่าสุด ที่พยายามจะลดขยะอาหารของประเทศ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบด้านฉลากและการโฆษณาอาหาร แทนที่วันหมดอายุ (expire date) บนบรรจุภัณฑ์ด้วยระบบวันที่ “ใช้งาน (use by)” ใหม่ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในรอบเกือบ 40 ปี โดยวันหมดอายุแบบดั้งเดิมคือวันที่ “ขายก่อน (sell by)” ซึ่งผู้ค้าปลีกจะต้องนำผลิตภัณฑ์ออกจากชั้นวาง ทั้ง ๆ ที่ปริมาณสินค้าร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 70 ยังถือว่าปลอดภัยสำหรับการบริโภค ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดปริมาณอาหารที่ทิ้งในบ้านสำหรับผู้บริโภคที่พิจารณาฉลากวันหมดอายุแบบเดิมได้ (Lee et. al., 2024)

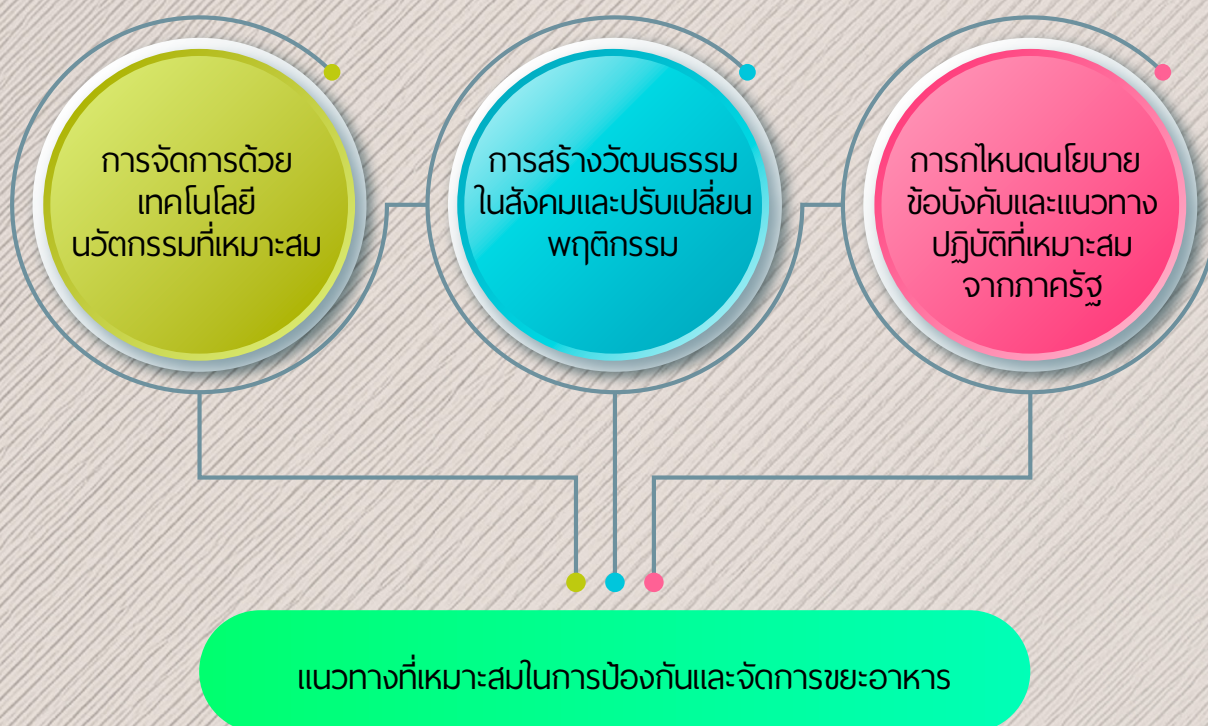
สรุปบทเรียนสู่การประยุกต์ใช้

เกาหลีใต้ประยุกต์ใช้แนวทางแบบบูรณาการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาที่นำไปสู่การลดปริมาณและจัดการขยะอาหารอย่างยั่งยืน สรุปได้ 3 แนวทางหลัก ดังนี้ (รูปภาพที่ 4)

► **แนวทางที่ 1** การจัดการขยะอาหารโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Technological Solutions) ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการขยะอาหาร ตั้งแต่การจัดเก็บ การขนส่ง การคัดแยกอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการใช้ขยะอัจฉริยะ (Smart bins) ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และการเก็บค่าธรรมเนียมที่เป็นธรรมและตรวจสอบได้ ผ่านระบบ Radio Frequency Identification (RFID) ตลอดจนนโยบายการจัดการและการกำจัดโดยเลือกใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่นำขยะอาหารไปแปรรูปหรือก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ได้แก่ การทำปุ๋ยหมัก และการผลิตก๊าซชีวภาพ ซึ่งเป็นแนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

► **แนวทางที่ 2** การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภค (Cultural and Behavioral Solutions) โดยเริ่มจากการสร้างความตระหนักที่เกี่ยวกับปัญหาขยะอาหารที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการเกิดและการจัดการขยะอาหารที่ถูกต้อง

► **แนวทางที่ 3** การกำหนดนโยบาย การออกกฎหมายหรือข้อกำหนด (Policy Solutions and recommendations) คือ การกำหนดนโยบายที่ชัดเจน เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โดยอาจนำกรอบลำดับขั้นของการจัดการขยะอาหาร (Food waste hierarchy) มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติแบบองค์รวมที่จัดลำดับการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อลดปริมาณและจัดการทั้งอาหารส่วนเกินและขยะอาหารได้ตลอดห่วงโซ่อุปทานอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ หรืออาจออกกฎระเบียบที่มีการบังคับใช้บทลงโทษเมื่อมีการจัดการขยะอาหารไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน หรือเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะ หรือออกแนวปฏิบัติเพื่อสร้างแรงจูงใจ เช่น การลดหย่อนภาษีให้กับผู้บริจาคอาหาร เป็นต้น



รูปภาพที่ 4 แนวทางการป้องกันและจัดการขยะอาหาร (Vilariño, Franco, & Quarrington, 2017)

การลดปริมาณและรีไซเคิลขยะอาหารในเกาหลีใต้ ถือได้ว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีสำหรับประเทศที่ต้องการพัฒนาระบบการรีไซเคิลภายในประเทศ ทั้งนี้ ความสำเร็จดังกล่าว เกาหลีใต้ใช้เวลาในการดำเนินงานนานกว่า 30 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเป็นปัญหาแบบ Large-number, small pay-off กล่าวคือ เป็นการแก้ไขปัญหาในสังคมโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนจำนวนมาก แต่มีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจน้อยหรือได้รับผลตอบแทนที่เล็กน้อย ย่อมพบปัญหา อุปสรรค และความท้าทายมากมาย ดังนั้น หากต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยประชาชนในประเทศไทย ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 4 ประการร่วมกันอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกฎหมาย ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม ปัจจัยด้านแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ และปัจจัยความสะดวกสบายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Carlson, 2001)

สรุป ปัญหาขยะอาหารเป็นปัญหาระดับโลกที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ แต่ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายลดโลกร้อน ซึ่งประเทศไทยก็กำลังเผชิญกับความท้าทายกับการแก้ปัญหาดังกล่าว และการดำเนินงานยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ถึงแม้ว่าจะมีเป้าหมาย แผน และมาตรการส่งเสริม รวมถึงการสร้างความรู้จากภาครัฐ แต่การจัดการขยะอาหารยังคงต้องการการบูรณาการและการสนับสนุนจากภาคเอกชนและประชาชนร่วมด้วย เพื่อให้เกิดผลสำเร็จอย่างแท้จริง และจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2567). แผนฟื้นฟูการจัดการขยะอาหาร (พ.ศ. 2566 – 2573) และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570). กรุงเทพฯ
- ADEME. (2018). Report on WG 1 of the National Pact Against Food Waste. [On-line]. Available: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_fwm_pacte-2_gt1-uk_report.pdf
- Allen K. (2020). China launches ‘Clean Plate’ campaign against food waste. BBC New. [On-line]. Available: <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-53761295>
- Carlson, A. E. (2001). Recycling norms. California Law Review. 89, 1262.
- FAO. (2020). Stop food loss and waste. For the people. For the planet. [Online] available: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/566dc816-5c52-4926-a419-a74d33419cd2/content>
- FAO. (2022). Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Decision Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. [Online] available: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>
- Kwang-Yim, K. (2003). Volume-Based Waste Fee System. Ministry of Environment & Korea Environment Institute. Korea Environmental Policy Bulletin, (1).
- Lee, S. H. (2009). Policies for sustainable resources management in the Republic of Korea. Ministry of Environment, Seoul.
- Lee, E., Shurson, G., Oh, S. H., & Jang, J. C. (2024). The management of food waste recycling for a sustainable future: a case study on South Korea. Sustainability, 16(2), 854.
- Mourad, M. (2015). France moves toward a national policy against food waste. [Research Report], Natural Resources Defense Council.
- Saipheth, A., & Kunta, K. (2023a). บทปริทัศน์ว่าด้วยนโยบายสาธารณะเพื่อการจัดการขยะอาหาร. Suranaree Journal of Social Science, 17(1), ID-e251495.
- Saipheth, A., & Kunta, K. (2023b). Municipal Food Waste Management and Its Greenhouse Gas Emission in Thailand: A Case Study of 8 Municipalities. Environmental Research, Engineering and Management, 79(3), 60-74.
- Sirola, N., Sutinen, U. M., Närvänen, E., Mesiranta, N., & Mattila, M. (2019). Mottainai!—a practice theoretical analysis of Japanese consumers' food waste reduction. Sustainability, 11(23), 6645.
- Turner, B., & Henryks, J. (2012). The Risky Business of Food Waste: How to promote Change through Communication. In ANZCA 2012: Communicating Change and Changing Communication in the 21st Century (pp. 1-10). Australian and New Zealand Communication Association (ANZCA).
- UN. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs.
- UNDP. (2024). Food Waste Index Report 2024. Think Eat Save: Tracking Progress to Halve Global Food Waste. [On-line]. Available: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/45230>
- Vilariño, M. V., Franco, C., & Quarrington, C. (2017). Food loss and waste reduction as an integral part of a circular economy. Frontiers in environmental science, 5, 21.
- Yamakawa, H., Williams, I., Shaw, P., & Watanabe, K. (2017). Food waste prevention: Lessons from the Love Food, Hate Waste campaign in the UK. In Proceedings of the 16th International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Sardinia, Italy (pp. 2-6).