

การเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการขยะที่ไม่เป็นทางการไปสู่ระบบที่เป็นทางการ Formalization of Informal Waste Management System

พิริยุตม์ วรรณพฤกษ์ Pireeyutma Vanapruk ✉

ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
President, Development of Environment and Energy Foundation

✉ pireeyut@hotmail.com

บทคัดย่อ

การลดปริมาณขยะและการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ในสังคมไทย ส่วนหนึ่งเกิดจากระบบที่เรียกว่า “ระบบที่ไม่เป็นทางการ” ซึ่งขึ้นกับกลไกราคา การทำงานของระบบดังกล่าวเป็นอิสระ ไม่มีแบบแผนและส่วนใหญ่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐ และท้องถิ่น ซึ่งแม้จะเกิดประโยชน์ต่อสังคมไทย แต่ก็ก่อให้เกิดปัญหาต่อการจัดการขยะและความเสี่ยงด้านสุขภาวะต่อชุมชน และคนคุ้ยขยะ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งตระหนักต่อปัญหาและพยายาม ปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานของคนคุ้ยขยะ เช่น การใช้บริการด้านสุขภาพ การออกกฎหมายเพื่อรองรับสถานะของคนคุ้ยขยะ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการขยะไปสู่ระบบที่เป็นทางการและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ระบบที่ไม่เป็นทางการ; คนคุ้ยขยะ; การนำกลับมาใช้ประโยชน์

Abstract

Waste reduction and recycling in Thai society is partially related to the role of an informal system that operates through market mechanisms. Generally, the operation of this system is not regulated and controlled by state and local governments. Despite its contributions to waste reduction and other societal benefits, the informal system has posed both environmental and health risks to surrounding communities, and especially, waste pickers who are part of the informal system. Several local governments are increasingly aware of these risks and attempt to formalize this informal system, for example, by providing healthcare services or by creating legal and institutional structures for waste pickers. Formalization of this informal system could improve efficiency in waste management.

Keywords: Informal System; Waste Pickers; Recycling

บทนำ

สถานการณ์ปัญหาขยะของประเทศไทยต้องเผชิญหน้ากับปัญหาพร้อมกันอย่างน้อย 3 ด้าน (Fujii, 2008) ด้านหนึ่งเป็นปัญหาจากปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มของจำนวนประชากรและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ด้านที่สองเป็นปัญหาความขาดแคลนของระบบกำจัดขยะ ซึ่งรัฐและท้องถิ่นไม่สามารถพัฒนาระบบดังกล่าวได้ เนื่องจากการต่อต้านคัดค้านของประชาชนหรือที่เรียกว่า NIMBY Syndrome และด้านที่สามคือ แรงกดดันของประชาคมโลกที่ต้องการให้ประเทศเข้าสู่แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ประเทศไทยจึงควรพัฒนามาตรการกฎหมาย การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมตั้งแต่การเก็บขนจนถึงระบบกำจัด การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดอันเป็นปัจจัยสำคัญของการจัดการขยะ แต่การที่สังคมไทยยังคงมีปัญหาคนคุ้ยขยะ ชาเล้ง และร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบที่ไม่เป็นทางการ (Informal System) ทำให้การคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดไม่ประสบความสำเร็จ

เหตุใดการดำรงอยู่ของระบบที่ไม่เป็นทางการจึงกลายเป็นอุปสรรคของการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ ต่อคำถามดังกล่าวนี้ Fujii (2008) ได้อ้างถึงประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดการขยะร่วมกับท้องถิ่นในประเทศไทยและพบว่า ท้องถิ่นไม่สามารถควบคุมระบบที่ไม่เป็นทางการในกระบวนการจัดการขยะของตนได้ มีปัญหาผลประโยชน์ทับซ้อนและปัญหาดังกล่าวมีความรุนแรงเกิดขึ้น เมื่อมีความพยายามจะเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการขยะของท้องถิ่นนั้นให้ดีขึ้น บทความนี้ได้นำเสนอประเด็นสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ไม่เป็นทางการในการจัดการขยะ สถานการณ์การจัดการขยะของประเทศไทย ผลจากระบบที่ไม่เป็นทางการ และการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบที่เป็นทางการ การทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวนำมาซึ่งข้อเสนอแนะทิศทางและคำถามของงานวิจัยในอนาคต

อะไรคือระบบที่ไม่เป็นทางการ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้มีการให้นิยามระบบที่ไม่เป็นทางการในการจัดการขยะนั้นไว้หลากหลาย Wilson, Velis & Cheeseman (2006) กล่าวถึงระบบที่ไม่เป็นทางการในการจัดการขยะว่าหมายถึง กิจกรรมคัดแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะทั่วไปโดยคนคุ้ยขยะและผู้ค้ารายย่อย เป็นการใช้แรงงานปราศจากเครื่องมือหรือเครื่องจักร ระบบดังกล่าวจึงมีต้นทุนต่ำและเป็นการทำงานที่ไม่มีแผนงานหรือระบบงาน อีกทั้งไม่มีการบันทึกหรือรายงานใดๆ ผู้ที่ทำงานในระบบที่ไม่เป็นทางการนี้มักเป็นอิสระ หรืออาจก่อตัวเป็นกลุ่มที่ไม่ใหญ่มาก ในอีกด้านหนึ่ง Christiaan, Coad & Hans (1998) ให้คำนิยามผู้ประกอบการในระบบที่ไม่เป็นทางการเหล่านี้ว่า เป็นผู้ประกอบการที่ไม่เสียภาษี และไม่จดทะเบียนการค้า ซึ่งขณะเดียวกันก็ไม่ได้รับสวัสดิการใดจากรัฐ

สำหรับคนคุ้ยขยะซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบที่ไม่เป็นทางการนั้น Wasinarom *et al.* (2005) ได้จำแนกคนคุ้ยขยะตามสถานะของแรงงานออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แรงงานในระบบ หมายถึงแรงงานคัดแยกขยะที่เป็นลูกจ้างของบริษัท หรือเป็นลูกจ้างรายวันขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งทำงานในโรงงานคัดแยกที่เป็นหน้าที่ประจำ หรือการคัดแยกในขณะที่ทำภารกิจเก็บขน และแรงงานนอกระบบซึ่งเป็นแรงงานคุ้ยขยะโดยอิสระ นอกเหนือจากแรงงานที่เกี่ยวข้องอื่น ได้แก่ ผู้รับซื้อของเก่า ชาเล้ง เป็นต้น แรงงานคัดแยกขยะเหล่านี้มีจำนวนไม่น้อย โดย Chikarmane & Narayan (2009) ได้ประเมินจำนวนของคนคุ้ยขยะรวมถึงผู้ค้ารายย่อยที่ดำเนินการคัดแยกและรวบรวมขยะรีไซเคิลแล้วนำไปขายหารายได้เลี้ยงชีพในแต่ละวัน พบว่า ในเอเชียมีจำนวน

ประชากรที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะประมาณ 1% ของจำนวนประชากรในเขตเมือง ด้วยหลักการประเมินเช่นนี้ ในประเทศไทยจะมีจำนวนคนค้าขยะ ผู้ค้ารายย่อย และผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับกิจกรรมขยะรีไซเคิลในระบบที่ไม่เป็นทางการประมาณ 200,000 คน โดยแยกออกตามวิธีการทำงานและสถานที่ทำงานได้ 4 กลุ่มหลักได้แก่

1) ผู้ค้ารับซื้อรายย่อย เป็นผู้ค้ารายย่อยที่มีพาหนะในการเดินทางรับซื้อขยะรีไซเคิลจากบ้านเรือนชุมชน สถานประกอบการ พาหนะที่ใช้มีตั้งแต่รถเข็น จักรยาน สามล้อ จนถึงรถบรรทุกเล็กตามขนาดของทุนแต่ละรายและมีเงินทุนเพียงพอในการรับซื้อเพื่อนำไปจำหน่ายต่อให้กับร้านรับซื้อรายใหญ่หรือโรงงานแปรรูปในท้องถิ่น ในประเทศไทยผู้ค้ารายย่อยจำนวนมากใช้สามล้อ ซึ่งเป็นที่มาของการเรียกผู้ค้ารายย่อยประเภทนี้ว่า “ชาเล้ง” จากผลสำรวจใน Chikarmane & Narayan (2009) สรุปว่า ผู้ค้ารายย่อยและชาเล้งในเอเชียส่วนใหญ่จะเป็นผู้ชาย

2) คนค้าขยะจากถังรองรับตามถนน เป็นคนเดินเท้าหรืออาจใช้จักรยานเป็นพาหนะ บางรายมีรถเข็นสำหรับการขนวัสดุที่คัดแยกไปจำหน่าย คนกลุ่มนี้จะคัดแยกกระดาษ พลาสติก โลหะเป็นหลักเนื่องจากมีเวลาในการคัดแยกและคัดแยกในช่วงสั้นก่อนที่รถเก็บขยะของท้องถิ่นจะมาจัดเก็บ อาจมีคนค้าขยะในกลุ่มนี้บางรายสามารถยกระดับขึ้นเป็นผู้ค้ารายย่อยหรือชาเล้ง เมื่อมีเงินทุนเพียงพอสำหรับรับซื้อขยะรีไซเคิลจากบ้านเรือนโดยตรง หรืออาจทำทั้งค้าขยะและรับซื้อขยะรีไซเคิลไปพร้อมๆ กัน

3) คนงานเก็บขน คนงานเก็บขนของท้องถิ่นหรือของเอกชนที่มีสัญญาเก็บขนกับท้องถิ่น เป็นการคัดแยกขยะรีไซเคิลจากถังรองรับขณะทำการเก็บขน แล้วนำไปจำหน่ายก่อนนำขยะที่เหลือไปกำจัดเพื่อเป็นรายได้พิเศษ รถเก็บขนในประเทศกำลังพัฒนามักมีการติดตั้งภาชนะเพื่อรองรับขยะที่คัดแยกแล้ว

4) คนค้าขยะที่กองขยะ เป็นผู้ใช้แรงงานค้าขยะรีไซเคิลช่วงสุดท้ายก่อนที่จะขยะจะถูกกำจัดด้วยการฝังกลบหรือวิธีอื่นๆ ขยะรีไซเคิลที่ค้าเก็บได้มีการปนเปื้อนมาก มีคุณภาพต่ำจึงมีมูลค่าต่ำสุด คนกลุ่มนี้มักอาศัยอยู่ใกล้สถานที่กำจัดหรือกองขยะ เนื่องจากจะช่วยให้ต้นทุนการขนส่งต่ำสุด ดังนั้น จึงมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความเสี่ยงจากอุบัติเหตุและปัญหาสุขอนามัย ยิ่งไปกว่านั้น ในเอเชียคนค้าขยะในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นแรงงานผู้หญิง (Chikarmane & Narayan, 2009) เช่นเดียวกับในประเทศไทย ที่พบว่า คนค้าขยะส่วนใหญ่ร้อยละ 53.6 เป็นเพศหญิง (Soontornchai & Poonpoksinsin, 2005)

การนำกลับมาใช้ใหม่ในระบบที่ไม่เป็นทางการมีลักษณะเป็นปिरามิดมีฐานกว้างซึ่งเป็นคนค้าขยะ ชั้นต่อมาคือผู้ค้ารายย่อยหรือชาเล้งที่รับซื้อขยะรีไซเคิลจากคนค้าขยะ จากนั้นจึงนำไปจำหน่ายต่อให้กับร้านรับซื้อรายใหญ่ออกจัดส่งเป็นวัสดุที่คัดประเภทแล้วไปยังอุตสาหกรรมการแปรรูป ซึ่งเป็นส่วนบนสุดของปิรามิดเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้า Wilson *et al.* (2006) กล่าวถึงโครงข่ายการนำกลับมาใช้ประโยชน์ที่มีลักษณะเป็นลำดับขั้น ดังแสดงในภาพที่ 1 การซื้อขายขยะรีไซเคิลในลำดับขั้นที่สูงขึ้นจะมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น ส่วนการซื้อขายของคนค้าขยะจะอยู่ในลำดับขั้นต่ำสุด มีมูลค่าน้อยจึงต้องใช้แรงงานเพื่อให้ได้ขยะรีไซเคิลปริมาณมากให้มีรายได้เพียงพอประทังชีวิต ทำให้กลุ่มคนค้าขยะมีปัญหาเรื่องรายได้และปัญหาด้านสุขอนามัย



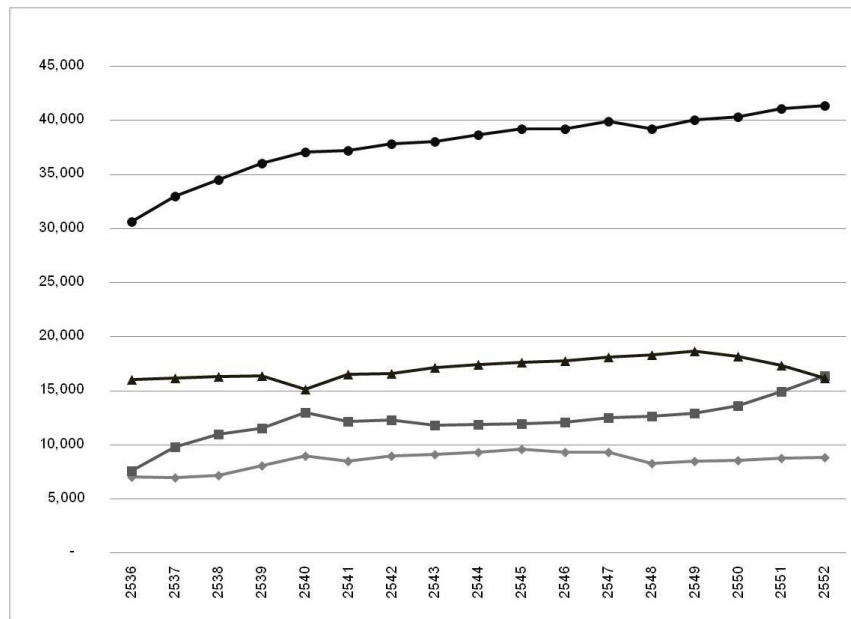
ภาพที่ 1 ลำดับชั้นของการซื้อขายขยะรีไซเคิลในระบบที่ไม่เป็นทางการ

ที่มา: Wilson et al. (2006)

ระบบการจัดการขยะที่ไม่เป็นทางการนี้ขึ้นกับกลไกราคาเป็นสำคัญ ดังนั้น ขยะที่มีมูลค่าน้อยมักจะถูกทิ้งไปให้เป็นภาระของท้องถิ่นเพื่อนำไปกำจัด ได้แก่ เศษอาหาร ขยะอินทรีย์ และขยะประเภทแก้วหรือพลาสติกบางประเภท โดยรวมแล้วมีสัดส่วนมากกว่าครึ่งโดยน้ำหนัก ดังตัวอย่างกรณีปัญหาขยะประเภทแก้วและเศษอาหารที่เกิดขึ้นที่จังหวัดภูเก็ตในปี 2551 เมื่อต้นทุนขนส่งเพิ่มสูงขึ้นจากราคาน้ำมัน ทำให้การขนส่งขวดและเศษแก้วจากจังหวัดภูเก็ตไปยังโรงงานแปรรูปในภาคกลางมีต้นทุนค่าขนส่งสูง ราคาซื้อหน้าร้านรับซื้อในจังหวัดภูเก็ตลดลงจนผู้ค้ารายย่อยหรือชาเล้งไม่รับซื้อจากบ้านเรือนหรือสถานประกอบการ ขาดกลไกกระตุ้นให้คนค้ายขยะเก็บรวบรวม เป็นเหตุให้สัดส่วนของขยะประเภทแก้วเพิ่มขึ้นจากปกติประมาณ 3% เป็นมากกว่า 10% โดยน้ำหนักและส่งผลกระทบต่อระบบกำจัดแบบเตาเผา (Department of Environmental Quality Promotion, 2009)

สถานการณ์ปัญหาขยะของประเทศ

กรมควบคุมมลพิษได้รายงานสถานการณ์มลพิษ ซึ่งเป็นผลของนโยบายการจัดการขยะว่า ในปี 2552 มีปริมาณขยะเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 15.11 ล้านตัน หรือวันละ 41,410 ตัน และมีอัตราการผลิตขยะต่อคนต่อวันเฉลี่ยทั่วประเทศอยู่ที่ประมาณ 0.65 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตกรุงเทพมหานครมีขยะที่เก็บรวบรวมได้ประมาณวันละ 8,834 ตัน คิดเป็นร้อยละ 21 ในขณะที่ในเขตเทศบาลและเมืองพัทยา มีขยะที่เกิดขึ้นประมาณวันละ 16,368 ตัน คิดเป็นร้อยละ 40 และในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีขยะเกิดขึ้นประมาณวันละ 16,208 ตันคิดเป็นร้อยละ 39 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ (Pollution Control Department, 2011) ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ปริมาณขยะรายวันในพื้นที่ของท้องถิ่นแต่ละประเภท

ที่มา: Pollution Control Department (2011)

จากปริมาณขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น มีปริมาณขยะที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพียง 15,594 ตันต่อวันหรือคิดเป็นร้อยละ 38 ของปริมาณที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ เป็นปริมาณที่เกิดขึ้นในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 8,834 ตันต่อวัน สำหรับปริมาณขยะในพื้นที่เขตเทศบาลและเมืองพัทยา และในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมีเพียงประมาณ 5,370 และ 1,390 ตันต่อวัน ตามลำดับ ดังภาพประกอบที่ 3



ภาพที่ 3 ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับปริมาณที่ได้รับการกำจัดตามหลักวิชาการ

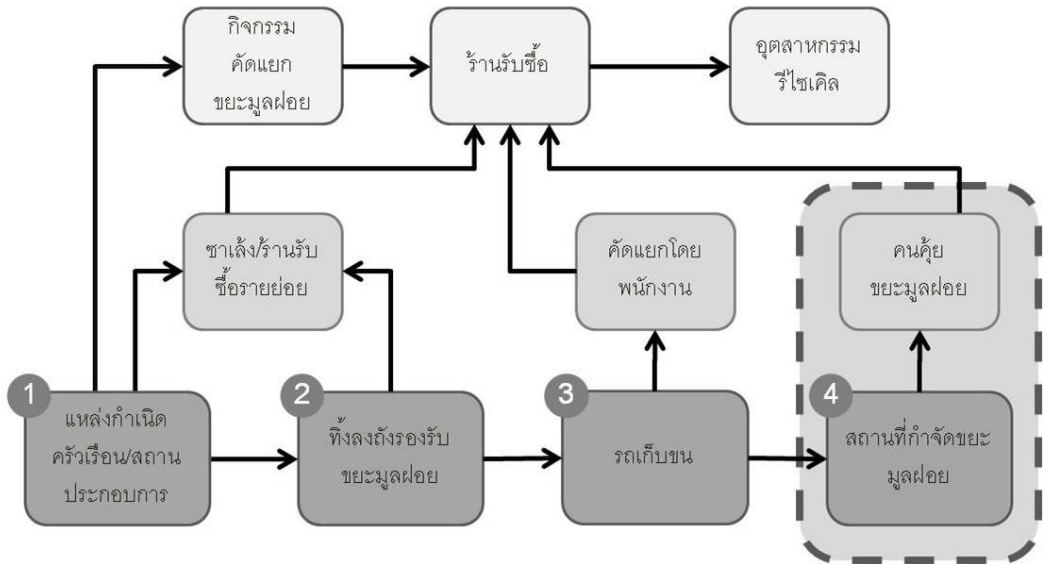
ที่มา: Pollution Control Department (2011)

ด้านการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิล ในปี 2552 มีปริมาณขยะรีไซเคิลประมาณ 3.86 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 26 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยมีการคัดแยกและนำกลับคืนวัสดุประเภทเศษแก้ว กระดาษ เหล็ก อะลูมิเนียม ผ่านกิจกรรมต่างๆ อาทิ ศูนย์วัสดุรีไซเคิลชุมชน ธนาคารขยะรีไซเคิล การเรียกคืนบรรจุภัณฑ์โดยผู้ประกอบการและการซื้อขายวัสดุรีไซเคิลโดยร้านรับซื้อของเก่าประมาณร้อยละ 89 การนำขยะอินทรีย์มาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพและการผลิตก๊าซชีวภาพประมาณร้อยละ 7 และการนำขยะมาผลิตพลังงานไฟฟ้าและเชื้อเพลิงทดแทนประมาณร้อยละ 4

ข้อมูลข้างต้นสะท้อนถึงปัญหาความขาดแคลนระบบการจัดการขยะของประเทศไทย ทั้งในด้านบุคลากร เทคโนโลยี และด้านงบประมาณ ดังนั้น ระบบที่ไม่เป็นทางการจึงเข้ามามีบทบาทในการจัดการขยะ เนื่องจากเป็นระบบที่เกิดขึ้นเอง ไม่มีรัฐหรือท้องถิ่นเข้าไปร่วมลงทุนหรือผลักดันให้เกิดขึ้น ระบบที่ไม่เป็นทางการสามารถลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัดและช่วยให้เกิดกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ได้ดี และมีต้นทุนที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับระบบที่เป็นทางการ (Formal System) ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งรัฐและท้องถิ่นต้องใช้งบประมาณในการลงทุนและการดำเนินการที่สูงกว่า

ผลจากระบบที่ไม่เป็นทางการ

ระบบที่ไม่เป็นทางการเข้ามามีบทบาทในการจัดการขยะของสังคมไทยโดยเริ่มจากแหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดดังแสดงในภาพที่ 4 เริ่มจากจุดที่ 1 แหล่งกำเนิดประเภทครัวเรือนและสถานประกอบการ มีการคัดแยกเพื่อใช้ประโยชน์จากขยะประเภทต่างๆ ก่อนนำเอาส่วนที่เหลือไปทิ้งในถังรองรับหรือจุดทิ้ง ในขั้นตอนนี้มีผู้ค้ารับซื้อรายย่อยเข้ามาเกี่ยวข้อง จุดที่ 2 ขยะในถังรองรับที่ยังมีมูลค่าจะถูกซาล้างหรือคนคู้คัดแยกออกไป จุดที่ 3 การเก็บขน ระหว่างการจัดเก็บและขนส่งขยะไปยังสถานที่กำจัด มีการคัดแยกขยะที่ยังมีมูลค่าเพื่อนำไปจำหน่ายเป็นรายได้พิเศษของคนงานเก็บขน ก่อนที่จะนำปริมาณที่เหลือไปทิ้งที่จุดที่ 4 ยังคงมีแรงงานอีกกลุ่มหนึ่งทำหน้าที่คุ้ยหาขยะที่ยังมีมูลค่าก่อนจะถูกฝังกลบ (Vanapruck, 2010) ปัญหาที่เกิดขึ้นคือปริมาณขยะที่ถูกคัดแยกออกในขั้นตอนต่างๆ ไม่สามารถบันทึกหรือรวบรวมข้อมูลได้ ทำให้ข้อมูลปริมาณซึ่งบันทึกที่สถานที่กำจัดแตกต่างจากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงที่แหล่งกำเนิด Hassan *et al.* (2001) มีข้อสรุปในทำนองเดียวกันว่าปัญหาระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการขยะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายประเทศที่ระบบที่ไม่เป็นทางการยังคงมีบทบาทสำคัญในการจัดการขยะ ทำให้ข้อมูลมีลักษณะกระจัดกระจายและไม่น่าเชื่อถือ กลายเป็นปัญหาสำคัญของกระบวนการกำหนดนโยบายการจัดการขยะของประเทศ ในขั้นตอนของการประเมินผลของนโยบายและการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (United Nations Environment Programme, 2005)



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการจัดการขยะในพื้นที่ท้องถิ่นทั่วไป

ที่มา: Vanapruk (2010)

แม้ว่าระบบที่ไม่เป็นทางการจะทำให้ปริมาณขยะที่นำไปกำจัดลดน้อยลงและช่วยให้อัตราการนำกลับมาใช้ใหม่เพิ่มมากขึ้น โดยท้องถิ่นมีต้นทุนในการจัดการขยะที่ลดลงก็ตาม แต่เนื่องจากระบบดังกล่าวเป็นการทำงานที่เป็นอิสระอยู่นอกเหนือจากระเบียบหรือการควบคุมของท้องถิ่น จึงมักมีพฤติกรรมทิ้งขยะที่หลีกเลี่ยงการคัดแยกตามที่สาธารณะ ข้างทาง หรือริมถนนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Medina, 2000) นอกจากนี้ การทำงานของคนคู้ขยะก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านสุขสภาวะ 2 ด้านคือ ด้านหนึ่งเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับคนคู้ขยะเอง อีกด้านหนึ่งเป็นความเสี่ยงด้านสุขสภาวะที่อาจเกิดกับชุมชน เช่น กรณีการเกิดโรคระบาด กรณีการคู้ขยะในพื้นที่เทกองและมีการเผากลางแจ้ง กรณีน้ำขยะที่ไหลลงปนเปื้อนแหล่งน้ำสาธารณะอันเกิดจากการคู้ขยะได้ทำให้ระบบการจัดการในสถานที่กำจัดขยะล้มเหลว หรือจากพฤติกรรมการลักลอบทิ้งขยะในที่สาธารณะ (Soontornchai & Poonpoksins, 2005)

ด้วยเหตุนี้ แม้ว่าจะระบบดังกล่าวจะให้ประโยชน์ทางสังคม แต่ด้วยเหตุผลด้านสภาพแวดล้อมและสุขอนามัย รัฐและท้องถิ่นในหลายประเทศจึงพยายามจะปรับเปลี่ยนระบบที่ไม่เป็นทางการให้เข้าสู่ความเป็นระบบที่เป็นทางการหรือระบบที่มีแบบแผน มีการควบคุมโดยเฉพาะประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต บางประเทศใช้มาตรการทางกฎหมายห้ามไม่ให้มีการคู้ขยะ เช่นประเทศฟิลิปปินส์ บางประเทศพยายามให้ระบบที่ไม่เป็นทางการเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการขยะของรัฐ เช่นประเทศอินเดีย

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบที่เป็นทางการ (Formalization)

ความเคลื่อนไหวที่จะเปลี่ยนแปลงจากระบบการจัดการขยะที่ไม่เป็นทางการไปสู่ระบบที่เป็นทางการนั้นได้เกิดขึ้นแล้วในประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น ซึ่ง Fujii (2008) ได้เล่าถึงประสบการณ์ของประเทศญี่ปุ่นในช่วงต้นทศวรรษที่ 19 ยังคงมีคนคุ้ยขยะจำนวนมากโดยเฉพาะหลังจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในปี 1923 ประชาชนไร้ที่อยู่อาศัย ว่างาน ประชาชนจำนวนหนึ่งยึดเอาการคุ้ยขยะเพื่อหารายได้เลี้ยงชีวิต ต่อมา หลังสงครามโลกครั้งที่สอง ภาวะเศรษฐกิจของตกต่ำ ขาดแคลนวัตถุดิบสำหรับการฟื้นฟูที่อยู่อาศัย และการผลิตภาคอุตสาหกรรม ทำให้ขยะรีไซเคิลโดยเฉพาะเศษเหล็กมีราคาสูงขึ้นทำให้จำนวนคนคุ้ยขยะเพิ่มมากขึ้น เพื่อควบคุมปัญหาที่เกิดจากคนว่างงาน คนคุ้ยขยะเช่นความไม่เป็นระเบียบ การลักขโมย รัฐบาลญี่ปุ่นได้จัดระเบียบโดยกำหนดให้คนคุ้ยขยะขึ้นทะเบียนกับท้องถิ่น ต่อมาได้สนับสนุนให้คนคุ้ยขยะรวมกลุ่มกันจัดตั้งสหกรณ์จนสามารถผลักดันให้ระบบที่ไม่เป็นทางการพัฒนาขึ้นเป็นระบบที่เป็นทางการมีแบบแผนในที่สุด จากประสบการณ์ของประเทศญี่ปุ่นนี้ อาจสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบที่เป็นทางการนั้น ในที่สุดแล้วจะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากกลไกตลาด

อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น กลไกราคาอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่จะทำให้การรีไซเคิลในระบบที่ไม่เป็นทางการหมดไป ดังเช่น Wilson *et al.* (2006) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับพัฒนาการของการรีไซเคิลในระบบที่ไม่เป็นทางการว่า ถึงแม้กลไกราคาเป็นปัจจัยที่ทำให้การคุ้ยขยะค่อย ๆ หมดไป แต่ในความเป็นจริงนั้น ขยะรีไซเคิลมีหลายประเภท แม้ราคาของบางประเภทมีราคาต่ำลงไม่จูงใจให้เกิดการคัดแยก แต่ก็ยังมีประเภทอื่นที่ยังคงมีระดับราคาที่สามารถทดแทนได้ หากมีคนคุ้ยขยะหรือผู้ค้ารายย่อยบางรายออกไปจากระบบโดยหันไปประกอบอาชีพอื่น ก็จะมีคนจนจากภาคส่วนอื่นหรือคนว่างงานเข้ามาทดแทน ทำให้จำนวนคนคุ้ยขยะในประเทศที่กำลังพัฒนาไม่ลดน้อยลงตามกลไกราคา ความคิดเห็นดังกล่าวนี้ยังได้รับการสนับสนุนจาก Chikarmane & Narayan (2009) ที่สรุปเช่นเดียวกันว่า กลไกราคาไม่ใช่ปัจจัยที่จะทำให้ระบบนี้หายไปจากสังคม จากประสบการณ์ในหลายประเทศ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การใช้มาตรการกฎหมาย และการจัดการของท้องถิ่นเอง

ในประเทศไทย บทบาทของมาตรการกฎหมายและการจัดการของท้องถิ่นในการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบที่เป็นทางการนั้นเริ่มมีความชัดเจนมากขึ้นในปัจจุบัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งริเริ่มปรับเปลี่ยนให้ระบบที่ไม่เป็นทางการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะของท้องถิ่นอย่างเป็นแบบแผนและมีการควบคุมมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพ และเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการทำงานของระบบดังกล่าว ตารางที่ 1 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างแนวทางการปรับเปลี่ยนดังกล่าวกับผลประโยชน์ทางสังคมที่เกิดจากการดำเนินงานของคนคุ้ยขยะในระบบที่ไม่เป็นทางการ ทั้ง 4 ประเภท ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคุ้ยขยะ

ตารางที่ 1 ผลประโยชน์ทางสังคมจากคนค้ายะ ปัญหา และแนวทางการปรับเปลี่ยน

ผลประโยชน์ทางสังคม	ปัญหาที่เกิดจากการค้ายะ	แนวทางการปรับเปลี่ยน
คนค้ายะจากต่างจังหวัด - ช่วยลดปริมาณขยะก่อนการจัดการของท้องถิ่น - เพิ่มอัตราการนำกลับมาใช้ใหม่	- การค้ายะจากต่างจังหวัดสร้างความสะอาดเรียบร้อยของเมือง เกิดปัญหาเดือดร้อนรำคาญกับชุมชน - มีแนวโน้มเรื่องการลักขโมย	- จัดทำถนนปลอดถังและการนัดเวลาทิ้งและเก็บขยะ เช่น เทศบาลนครยะลา เทศบาลนครระยอง - จัดทำทะเบียนผู้ประกอบการค้ายะในท้องถิ่นและไม่อนุญาตคนค้ายะที่ไม่ขึ้นทะเบียนโดยใช้ข้อบัญญัติด้านสุขอนามัยท้องถิ่นในการกำกับติดตาม เช่น เทศบาลนครพิษณุโลก - สนับสนุนให้รวมกลุ่มเพื่อให้บริการเก็บขยะตามซอยหรือชุมชนแออัด เช่น เทศบาลนครขอนแก่น - ท้องถิ่นสนับสนุนให้จัดตั้งศูนย์ขยะรีไซเคิลชุมชน (ธนาคารขยะ) เช่น เทศบาลนครพิษณุโลก เทศบาลนครลำปาง
ผู้ค้ารับซื้อรายย่อย/ชาเล้ง - ทำให้เกิดการนำกลับมาใช้ใหม่โดยอาศัยกลไกราคา - เข้าถึงแหล่งกำเนิดขยะและช่วยกระตุ้นให้เกิดการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด - ช่วยลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัด - เพิ่มอัตราการนำกลับมาใช้ใหม่	- มีแนวโน้มเรื่องการลักขโมย - การกำหนดราคาซื้อที่ต่ำเกินไปกระตุ้นให้เกิดการคัดแยกที่แหล่งกำเนิด - สถานที่รวบรวมเก็บขยะรีไซเคิลเป็นแหล่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความเดือดร้อนรำคาญ	- รัฐสนับสนุนให้เข้าร่วมกับการจัดการในระบบที่เป็นทางการส่งเสริมให้ผู้ค้ามีระบบการจัดการที่ดี เช่น โครงการร้านรับซื้อสีเขียวของกรมควบคุมมลพิษ - ท้องถิ่นจัดให้มีการขึ้นทะเบียนชาเล้งเพื่อป้องกันชาเล้งจากนอกพื้นที่ซึ่งยากกับการกำกับดูแล เช่น เทศบาลนครนนทบุรี - ให้ผู้ค้ารายย่อย/ชาเล้ง มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลและกำหนดเกณฑ์ราคาซื้อในระดับเดียวกัน เช่น โครงการร้านรับซื้อสีเขียวของกรมควบคุมมลพิษ
คนงานเก็บขน - ช่วยลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัด - เพิ่มอัตราการนำกลับมาใช้ใหม่	- ใช้เวลากับการคัดแยกและนำไปขาย ทำให้ประสิทธิภาพในการจัดเก็บและจำนวนเที่ยวในการจัดเก็บลดลง - เป็นอุปสรรคในการปรับปรุงระบบการเก็บขนแบบแยกประเภท เนื่องจากกระทบต่อรายได้จากการขายขยะรีไซเคิลของตนเอง - ไม่มีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้เกิดการคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด	- เมื่อสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการเก็บขนได้ ท้องถิ่นสามารถประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อและซ่อมบำรุงรถเก็บขน นำมาใช้ในการปรับปรุงค่าตอบแทน สวัสดิการให้กับเจ้าหน้าที่เก็บขนให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน - สนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเก็บขน โดยเฉพาะการกำหนดเก็บขนขยะรายประเภท เช่น ขยะรีไซเคิลหรือขยะอินทรีย์
คนค้ายะที่สถานที่กำจัด - ช่วยลดปริมาณขยะที่ถูกกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย - เพิ่มอัตราการนำกลับมาใช้ใหม่	- เป็นอุปสรรคในการฝังกลบให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนใกล้เคียง - เกิดชุมชนแออัดรอบสถานที่กำจัดขยะและความเสี่ยงด้านสุขอนามัยต่อชุมชนใกล้เคียง - ความไม่เรียบร้อยในสถานที่กำจัดขยะและความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุและสุขอนามัยภายในพื้นที่กำจัดขยะ	- ท้องถิ่นบางแห่งไม่อนุญาตให้ค้ายะในพื้นที่ เช่น เทศบาลนครสงขลา เทศบาลเมืองแสนสุข - จัดระบบการค้ายะโดยให้มีวันหยุดและวันทำความสะอาดพื้นที่ เช่น เทศบาลเมืองศรีสะเกษ - จัดให้คนค้ายะเข้าทำงานในระบบคัดแยกแบบโรงงาน เช่น เทศบาลตำบลเมือสาย

บทสรุป

การดำรงอยู่ของระบบที่ไม่เป็นทางการของการจัดการขยะได้ให้ผลประโยชน์ทางสังคมจากการลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัด เพิ่มอัตราการนำกลับมาใช้ใหม่ของสังคม และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการจัดการขยะด้วยต้นทุนที่ต่ำ แต่ในขณะเดียวกัน การดำเนินงานของระบบดังกล่าวที่ไม่อยู่ในการควบคุมของรัฐและท้องถิ่นนั้น มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต ทั้งแรงงานที่อยู่ในระบบดังกล่าวและชุมชนทั่วไป และเนื่องจากการทำงานของระบบที่ไม่เป็นทางการไม่มีแบบแผน ไม่มีการรายงาน ทำให้ข้อมูลด้านการจัดการขยะของประเทศกระจายและไม่น่าเชื่อถือ เป็นปัญหาสำคัญของประเมิณผลและการกำหนดนโยบายการจัดการขยะ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านระบบที่ไม่เป็นทางการโดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นถึงการวิจัยผลกระทบด้านสุขภาพของบุคคลซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบที่ไม่เป็นทางการ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงระบบที่ไม่เป็นทางการในบริบทของสังคมไทยจึงเป็นประเด็นที่จะต้องศึกษาวิจัยเพิ่มเติม โดยอาจมุ่งตอบคำถามของ Fujii (2008) ที่ว่า “ระบบที่ไม่เป็นทางการทำให้การคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดไม่ประสบความสำเร็จ” และข้อสรุปของ Chikarmane & Narayan (2009) ที่ว่า “กลไกราคาไม่ใช่ปัจจัยที่จะทำให้ระบบนี้หายไปจากสังคม จากประสบการณ์ในหลายประเทศปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือการใช้มาตรการกฎหมายและการจัดการของท้องถิ่นเอง”

เอกสารอ้างอิง

- Chikarmane, P. & Narayan, L. (2009). *Rising from the Waste* [In Thai]. Bangkok, Thailand: Committee for Asian Women.
- Christiaan, H., Coad, A. & Hans, L. I. (1998). *Municipal waste mangement: Involving micro- and small enterprises*. Turin, Italy: International Training Center of the International Labour Organization.
- Department of Environmental Quality Promotion. (2009). *Awareness raising activities: Collection and separation of organic waste, glass and hazardous waste* [In Thai: กิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การคัดแยกขยะอินทรีย์และรวบรวมแก้ว ขยะอันตรายชุมชน]. Bangkok: Development of Environment and Energy Foundation.
- Fujii, Y. (2008). *Successful Source Separation in Asian Cities*. Chiba: IDE-JETRO.
- Hassan, M. N., Chong T. L., Rahman M., Salleh M. N., Zakaria, Z. & Awang, M. (2001), *Solid Waste Management in Southeast Asian Countries with Special Attention to Malaysia*, Cagliari, Italy: Environmental Sanitary Engineering Centre.
- Medina, M. (2000). *Scavenger cooperatives in Asia and Latin America*. New Haven: Yale University.
- Pollution Control Department. (2011). *Thailand State of Pollution Report 2009* [In Thai: รายงาน

- สถานการณ์มลพิษประจำปี 2552]. Bangkok: Pollution Control Department.
- Soontornchai, S & Poonpokin, W. (2005). *Health and Environment Promotion of Waste Picker and Related Labors* [In Thai: การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสภาวะแวดล้อมของแรงงานคุ้ยขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง]. Final report submitted to the Thai Health Promotion Foundation. Retrieved December 1, 2010, from <http://info.thaihealth.or.th/library/12013>
- United Nations Environment Programme. (2005). *Solid Waste Management*. Osaka: The International Environmental Technology Centre.
- Vanapruk, P. (2010). *Answering questions about the local environment: Guidelines for local government organizations in waste and wastewater management* [In Thai: ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น: แนวทางการจัดการขยะและน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น]. Bangkok: King Prajadhipok's Institute.
- Wasinarom, S., Patanasri P., Naramard K. & Punya F. (2005). *Rang Ngan Kui Khaya: Lang Su Pha Na Su Klin* [In Thai: แรงงานคุ้ยขยะ: หลังสู้ฟ้าหน้าสู่กลิ่น]. Bangkok: Chai Mongkol Printing. Retrived December 1, 2011, from <http://info.thaihealth.or.th/library/12016>
- Wilson C. D., Velis, C. & Cheeseman, C. (2006). *Role of informal sector recycling in waste management in developing countries*. London: Imperial College.