

รายงานฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

การพัฒนากระบวนการและข้อเสนอทางเลือกเชิงนโยบายสาธารณะที่ดี
ด้วยกรอบคิดการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์
(Strategic Environmental Assessment : SEA)
กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย

เสนอต่อ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.)
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

โดย

สมบัติ เหลสกุล และคณะ
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

มีนาคม 2550

คณะนักวิจัย

สมบัติ เหลสกุล	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	หัวหน้าโครงการ
รศ.พัฒนา ราชวงศ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก	นักวิจัย
สุรพล เหลี่ยมสูงเนิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	นักวิจัย
ชาติรี เกื้อศิริกุล	นักวิชาการอิสระ	นักวิจัย
โอปอล์ ประภาวดี	นักวิชาการอิสระ	นักวิจัย
เทวธิดา ชันคามโกชก	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	นักวิจัย
สะอาด รักหน้าที่	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	นักวิจัย
ศุภวรรณ อภิชาติไตรสรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	นักวิจัย
พชรพรรณ วิไลจิตต์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	นักวิจัย
ชฎาพร พร้อมพอชี่นบุญ	มูลนิธิชุมชนไท	นักวิจัย
สุภาภรณ์ วรพรพรรณ	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	ผู้ช่วยวิจัย
วิชชา เกียรติก้องมณี	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	ผู้ช่วยวิจัย
นฤพร เพ็ชสังฆาต	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	ผู้ช่วยวิจัย
ทรงภรณ์ ภิระบรรณ	มูลนิธินโยบายสุขภาวะ	ผู้ช่วยวิจัย

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

“ขยะ” เป็นปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อมที่มาพร้อมกับการพัฒนาเศรษฐกิจภาคการบริโภค ยิ่งอัตราการเจริญเติบโตของภาคเศรษฐกิจมีมากขึ้นเท่าไร ปริมาณขยะจำนวนมากจะกลายเป็นปัญหามากขึ้นด้วยสำหรับประเทศไทย ปัญหาขยะเริ่มถูกหยิบยกนำมาถกเถียงในช่วงทศวรรษ 2510 และวิกฤตถึงวิกฤตที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในช่วงกลางถึงปลายทศวรรษ 2530 นำสู่วิกฤตมากขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะ การวางแผนคิดแบบเดิมที่เน้นการกำจัดขยะเป็นหลัก ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการ ได้ก่อให้เกิดปัญหา 2 ด้าน ที่สำคัญ คือ หนึ่ง ความขัดแย้งในสังคมที่ผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ออกมาประท้วงเรียกร้องถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นมีจำนวนเพิ่มขึ้นและกระจายไปทุกพื้นที่ทั่วประเทศ และสอง ความวิตกกังวลของสังคมต่อการทำลายทรัพยากรธรรมชาติจากการนำมาใช้ผลิตสินค้าและการนำขยะไปกำจัด โดยเฉพาะการเป็นแหล่งทำลายพื้นที่การเกษตร น้ำชะขยะปนเปื้อนน้ำใต้ดิน มลภาวะอากาศเป็นพิษ เป็นต้น

ข้อสรุปหนึ่งของการเกิดขึ้นของปัญหาขยะโดยรวมที่ผ่านมา คือ ต้นตอของปัญหามาจากการกำหนดนโยบายที่ไม่มีความชัดเจนและการเชื่อมโยงกับการพัฒนาด้านอื่นๆ เพื่อแก้ไขปัญหาขยะในทุกด้านพร้อมกัน ทั้งนี้ข้อสันนิษฐานหนึ่ง คือ การจัดการขยะมีทางเลือกในการจัดการ ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำและพัฒนาแนวคิดการจัดการเฉพาะการแสวงหาเทคโนโลยีมาใช้ในการกำจัดเท่านั้น ไม่เน้นการพัฒนาทางเลือกอื่นๆ ประกอบกับการกำหนดบทบาท หน้าที่ และภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในขอบเขตเฉพาะการเก็บรวบรวม เก็บขน และการกำจัดขยะ (เป็นไปตามกฎหมายกำหนด) ทำให้การจัดการขยะของประเทศจึงเน้นเฉพาะขอบเขตงานดังกล่าว และข้อสันนิษฐานอีกประการหนึ่ง คือ การกำหนดนโยบายการจัดการขยะของประเทศไทยขาดการวางกรอบแนวคิดที่แตกต่างกันในบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะทางพื้นที่ ซึ่งเป็นการวางกรอบแนวคิดบนฐานความเชื่อมากกว่าการใช้ความรู้ของภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ เข้ามาร่วมกันในการกำหนดกรอบการพัฒนา นโยบาย ข้อสันนิษฐานทั้งสองประการดังกล่าว เป็นข้อบ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดการขยะไม่ได้มีรูปแบบการจัดการเพียงรูปแบบเดียว แต่ขึ้นกับการกำหนดกรอบทางนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทต่างๆ ทางพื้นที่ อีกทั้งการสร้างกระบวนการจากทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมกันในการพัฒนายุทธศาสตร์จะทำให้ปัญหาขยะดังกล่าวลดลงได้

โครงการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย เป็นกรณีศึกษาทดลองที่ได้นำแนวคิดและกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่เน้นการจัดการปัญหาตั้งแต่การวางแผน นโยบาย แผน และแผนงาน ที่เป็นต้นเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมภาพรวม โดยใช้กลไกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ประกอบการ นักวิชาการ ภาคประชาคม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมกันกำหนดแนวทางและทิศทางการจัดการขยะของประเทศไทย ทั้งนี้ ความรู้และเทคนิควิชาการต่างๆ ถูกพัฒนาเพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอเข้าสู่เวทีให้ภาคส่วนต่างๆ ได้ร่วมกันตัดสินใจ

เป้าประสงค์ของโครงการฯ คือ การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสาธารณะร่วมกันขององค์กรภาคีเครือข่ายที่ทำงานการพัฒนาเมือง และข้อเสนอแนะนั้นได้รับการยอมรับในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อชุมชนเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาทางเลือกการจัดการขยะ วัตถุประสงค์ของโครงการฯ นี้ ประกอบด้วย หนึ่ง เพื่อสำรวจและรวบรวมการจัดการขยะของไทยและต่างประเทศ โดยพิจารณาการจัดการในเชิงนโยบายของชุมชนถึงนโยบายของรัฐ สอง เพื่อรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะที่เกิดขึ้นทั้งในเชิงกระบวนการขับเคลื่อนของชุมชนและการดำเนินการของรัฐ และสาม เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสาธารณะต่อองค์กรภาคีพัฒนาเมือง เพื่อใช้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนกระบวนการนโยบายสาธารณะร่วมกัน

การศึกษานี้มีมุ่งเป้าหมายที่การสร้างกระบวนการยุทธศาสตร์และทางเลือกเชิงนโยบายที่ทุกภาคส่วนในสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ทั้งนี้เพื่อเปิดพื้นที่สาธารณะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ และปฏิบัติการร่วมกัน กิจกรรมของการศึกษานี้จึงประกอบด้วย การทบทวนและวิเคราะห์ ทางเลือกการจัดการขยะประสมการณ์ของไทยและต่างประเทศ การจัดสัมมนาผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับนโยบายการจัดการขยะทั้งส่วนกลางและเมืองกรณีศึกษา การสำรวจข้อมูลการจัดการขยะเทศบาลทั่วประเทศ และการทดลองปฏิบัติการกับเมืองกรณีศึกษา

จากการทบทวนหลักการ แนวคิด และทิศทางการจัดการขยะโดยรวม เพื่อพัฒนาสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายต่อภาคส่วนต่างๆ พบว่า การจัดการมี 3 ฐาน แนวคิดที่ต้องดำเนินการจัดการ คือ ฐานภาคสังคมที่จะนำสู่การลดปริมาณขยะต้นทางให้เหลือน้อยที่สุด ฐานภาคเศรษฐกิจที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มของขยะให้มีคุณค่ามากขึ้น และฐานเทคโนโลยีวิศวกรรมที่จะต้องหาความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการ อย่างไรก็ตาม ฐานแนวคิดดังกล่าวทั้ง 3 ฐาน เงื่อนไขจำเป็นที่ต้องพัฒนาไปพร้อมกันและสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การพัฒนาภาคการเมืองสาธารณะและการพัฒนาวิธีการบริหารจัดการที่ทุกภาคส่วนเข้าถึงการจัดการ

ผลการดำเนินงานโครงการฯ ได้ดำเนินการ

- ◆ หนึ่ง การจัดเวทีกลางให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งได้จัดทั้งเวทีใหญ่และเว็ที่ย่อย 5 ครั้ง และจัดวงเสวนาเฉพาะประเด็นกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย 5 ครั้ง อีกทั้งได้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดเวทีร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อขับเคลื่อนประเด็นต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับการจัดการขยะ
- ◆ สอง การจัดทำข้อเสนอเชิงหลักการและนโยบายต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดและปฏิบัติการด้านนโยบาย ได้แก่ คณะทำงานที่ปรึกษานายกรัฐมนตรีด้านการพิจารณาจัดหาเทคโนโลยีการกำจัดขยะ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมควบคุมมลพิษ สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย และกรุงเทพมหานคร รวมถึงเทศบาลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งที่ได้เข้าสัมภาษณ์และขอข้อมูลประกอบการศึกษานี้
- ◆ สาม การพัฒนากระบวนการการวางแผนนโยบายในพื้นที่กรณีศึกษา 3 เมือง ได้แก่ เทศบาลตำบลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เทศบาลตำบลสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี และกรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้ง 3 พื้นที่ โครงการฯ ได้เข้าไปร่วมทำงานด้วยวิธีการและกระบวนการที่

แตกต่างกัน ผลการดำเนินงานของทั้ง 3 พื้นที่ จึงให้บทเรียนและประสบการณ์ในการทดลองแตกต่างกันไป โดยเฉพาะการทำงานกับเมืองที่มีการบริหารจัดการเชิงโครงสร้างขนาดใหญ่จะทำให้การเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทำได้ยากกว่าเมืองขนาดเล็ก มีโครงสร้างไม่ซับซ้อน และเน้นการสนับสนุนพื้นที่เป็นหลัก ความสำเร็จของกรณีศึกษาทดลองจึงมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม บทเรียนที่ได้รับสำคัญประการหนึ่ง คือ ความไม่ซับซ้อนในการบริหารจัดการจะมีผลต่อการตัดสินใจที่รวดเร็วและตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และสร้างการมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้มากขึ้น โดยมีกลไกทางสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการได้อย่างคล่องตัว

- ◆ **สี่** การพัฒนากระบวนการกับกลุ่มประชาคมต่างๆ (รวมถึงกลไกการปกครองในระดับท้องถิ่นด้วย) โดยเฉพาะการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาคมระดับพื้นที่ เช่น เทศบาล ตำบลปริกและเทศบาลตำบลพะตง จังหวัดสงขลา เป็นต้น
- ◆ **ห้า** การพัฒนาฐานข้อมูลสถานะภาพการจัดการขยะและการคลังท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะในระดับพื้นที่เทศบาลนครและเทศบาลเมือง อย่างไรก็ตาม ภาระงานในส่วนนี้ยังไม่สมบูรณ์ต้องดำเนินการต่อเนื่องและประสานงานให้เกิดการใช้งานจากทางหน่วยงานต่างๆ ซึ่งเป็นการดำเนินการในขั้นปฏิบัติการต่อไป

จากการปฏิบัติในกระบวนการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม ข้อเสนอเชิงนโยบายและทางเลือกการจัดการของศึกษานี้ ได้เสนอเป้าประสงค์ที่การจัดการขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste Management) ที่เน้นการจัดการโดยภาคประชาสังคม มีหลักการประกอบด้วย ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) การบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement) การให้การศึกษา (Education) / เสริมศักยภาพ/เพิ่มอำนาจ (Empowerment) การประหยัดทางเศรษฐกิจ (Economy) และการปฏิบัติการ (Execution)

ยุทธศาสตร์การจัดการขยะที่ควรนำมาสู่การพิจารณาเพื่อให้ตอบสนองต่อเป้าประสงค์และหลักการที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย

- ◆ ขยะกับการแก้ไขปัญหาความยากจน เพื่อการสร้างรายได้หลักและเสริมเพื่อการดำรงชีวิตให้กับกลุ่มคนจนในชุมชน
- ◆ ขยะกับการเป็นปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง หรือขยะกับการเป็นปัจจัยทดแทนการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้า ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าขยะ และลดการใช้วัตถุดิบทางธรรมชาติ
- ◆ ขยะกับการเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเคลื่อนไหวกระบวนการทางสังคมที่ก่อความตระหนัก (concern awareness and involvement) ด้านสิ่งแวดล้อมของสังคม
- ◆ ขยะกับการลดปัญหาทางสังคม เช่น การสร้างงานเพิ่ม การสร้างกลุ่มอาชีพ เป็นต้น
- ◆ ขยะกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้ขยะและสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาและการรวมกลุ่มกันทางสังคม

การดำเนินการระดับยุทธศาสตร์ที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติมและต่อเนื่อง ประกอบด้วย

- ◆ หนึ่ง การแปลงนโยบายสู่แนวทางการปฏิบัติการของแต่ละฝ่าย (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) ที่เกี่ยวข้องหรือปฏิบัติการด้านการจัดการขยะอยู่แล้ว และต่อเนื่องไปถึงการสร้างกลไกใหม่ๆ ที่จะเข้ามาเป็นผู้ปฏิบัติการทางนโยบายและปฏิบัติการลงมือดำเนินการ
- ◆ สอง การสนับสนุนให้เกิดการทบทวนเนื้อหาสาระทางเลือกต่างๆ ที่หลากหลายกว่า ข้อเสนอของการศึกษานี้ เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการพิจารณาขอบเขตระดับมหภาค (ข้อเสนอระดับประเทศ) ดังนั้น การพิจารณาไปสู่ระดับพื้นที่ยังขาดหายไป ควรได้มีการพัฒนาไปสู่กระบวนการระดับพื้นที่ โดยถ่ายทอดแนวคิดและวิธีการต่างๆ จากการศึกษาไปสู่ปฏิบัติการในระดับพื้นที่
- ◆ สาม ข้อเสนอการศึกษานี้เป็นการเสนอระดับมหภาค ซึ่งยังขาดการพิจารณาความเป็นไปได้ในระดับพื้นที่ที่มีบริบท (context) เนื้อหาสาระ (content) และวิถีปฏิบัติ (social norm) แตกต่างกัน ซึ่งจะมีผลทำให้การวางหลักการเชิงยุทธศาสตร์ในการจัดการขยะมีความแตกต่างกันด้วย
- ◆ สี่ การขยายแนวคิดที่ว่าด้วยการจัดการด้วยวิถีทางสังคม (social norm) และการขยายช่องทางพื้นที่ทางสังคม (public space and channel) ที่จะให้ภาคสังคมเป็นผู้ขับเคลื่อนกระบวนการจัดการขยะอย่างต่อเนื่องเป็นช่องว่างที่ยังคงเป็นช่องโหว่ในปัจจุบัน การต่อเชื่อมเชิงยุทธศาสตร์ในประเด็นนี้จะทำให้การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
- ◆ ห้า การจัดการขยะในทุกแง่มุมและทุกประเด็นเป็นการจัดการเชิงพฤติกรรมมนุษย์ ยุทธศาสตร์ของภาครัฐกับภาคสังคมและภาคธุรกิจจึงแตกต่างกัน ทั้งสามฝ่ายจะมีจุดยืนแตกต่างกัน ดังนั้น ข้อเสนอการศึกษานี้เป็นการวางกรอบการปฏิบัติการร่วมกัน แต่ยังขาดการวางยุทธศาสตร์ร่วมทั้งสามฝ่ายในการเชื่อมประสานให้เกิดการปฏิบัติการร่วมกัน
- ◆ หก การพัฒนาตัวชี้วัดกระบวนการในการติดตามและประเมินผลกระบวนการในการปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ตัวชี้วัดที่ควรมีการดำเนินการ เช่น การจัดสรรทรัพยากรต่อการจัดการขยะกับกิจกรรมทางสังคม การคลังท้องถิ่นกับการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม เป็นต้น

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทสังเคราะห์กรอบการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบาย

และกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี :

กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย

เอกสารประกอบการศึกษา

เอกสารประกอบที่ 1	การพัฒนาการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) โดย สมบัติ เหล็กกุล สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
เอกสารประกอบที่ 2	ประมวลนโยบายและปัญหาการจัดการขยะจากอดีตถึงปัจจุบัน โดย ดลฤดี คร่ำในเมื่อง กลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะอุตสาหกรรม
เอกสารประกอบที่ 3	โลกาภิวัตน์ของขยะ โดย ธารา บัวคำศรี กรีนพีชเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
เอกสารประกอบที่ 4	สำรวจสถานะองค์ความรู้วิถีชีวิตคนเก็บและรับซื้อของเก่า โดย โอปอล์ ประภาวดี นักวิชาการอิสระ
เอกสารประกอบที่ 5	อะไรนะ? อีพีอาร์? ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรับผิดชอบที่ขยายขอบเขต ออกไปของผู้ผลิต โดย ปเนต มโนมัยวิบูลย์ นักศึกษาปริญญาเอก Lund University, Sweden
เอกสารประกอบที่ 6	ผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะในการจัดการขยะ ของเทศบาลตำบลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดย รองศาสตราจารย์พัฒนา ราชวงศ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก
เอกสารประกอบที่ 7	ผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะในการจัดการขยะ กรุงเทพมหานคร โดย สมบัติ เหล็กกุล สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ชฎาพร พร้อมพ้อชื่นบุญ มูลนิธิชุมชนไท วิรัชยา เกียรติกิจอมณี สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
เอกสารประกอบที่ 8	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

- เอกสารประกอบที่ 9 สรุปผลการประชุมการนำเสนอการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA)
ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2548
- เอกสารประกอบที่ 10 การดำเนินงานของโครงการฯ

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	นโยบายและการบริหารจัดการขยะในชุมชน	12
ตารางที่ 2	กลยุทธ์ มาตรการ และแนวทางปฏิบัติ ในแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ	15
ตารางที่ 3	ปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมและเก็บขนได้ต่อวัน (ตันต่อวัน) ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2548	24
ตารางที่ 4	อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตขยะมูลฝอยแต่ละพื้นที่ ปี พ.ศ. 2535-2545	24
ตารางที่ 5	การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชนระหว่างปี 2533-2548	27
ตารางที่ 6	จำนวนเทศบาลที่ดำเนินการกำจัดขยะแต่ละวิธี	29
ตารางที่ 7	โครงการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยในประเทศไทย	30
ตารางที่ 8	สรุปปัญหาและการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย	49
ตารางที่ 9	สรุปมาตรการการดำเนินงานของรัฐ	52
ตารางที่ 10	ลักษณะทางพื้นที่ สังคม และเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจ	58
ตารางที่ 11	ข้อสังเคราะห์เปรียบเทียบหลักการ แนวคิด และกระบวนการใน การดำเนินการจัดการขยะ	59

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1	องค์ประกอบของแนวคิดการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน	6
รูปที่ 2	สรุปแนวโน้มและทิศทางแนวคิดนโยบายและแผนการจัดการขยะ	7
รูปที่ 3	การกำหนดนโยบายการจัดการขยะแบบเส้นตรง (linear approach) และแบบครบวงจร (closing the loop approach)	9
รูปที่ 4	ทิศทางการพัฒนาการจัดการขยะในอนาคต	10
รูปที่ 5	เป้าประสงค์และยุทธศาสตร์การจัดการขยะแนวทางใหม่	10
รูปที่ 6	ปริมาณขยะทั่วประเทศที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการระหว่างปี พ.ศ. 2546-2554 (ต้นต่อวัน)	25
รูปที่ 7	ปริมาณขยะทั่วประเทศ (ต้นต่อวัน) แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง	25
รูปที่ 8	สัดส่วนปริมาณขยะทั่วประเทศ (ร้อยละ) แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง	26
รูปที่ 9	พื้นที่แหล่งกำจัดขยะทั่วประเทศ	38
รูปที่ 10	รูปแบบการจัดการขยะที่จุดเก็บขนและกำจัด (ด้านอุปทาน)	45
รูปที่ 11	รูปแบบการจัดการขยะแบบผสมผสานระหว่างอุปสงค์และอุปทาน	46
รูปที่ 12	รูปแบบการจัดการขยะโดยภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน	47
รูปที่ 13	กลยุทธ์การดำเนินการของภาครัฐในการส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ภาคชุมชน	48
รูปที่ 14	การพัฒนาการจัดการขยะของกรณีศึกษาเปรียบเทียบกับแนวโน้มการจัดการขยะในอนาคต	61
รูปที่ 15	โครงสร้างการจัดการขยะครบวงจร	70
รูปที่ 16	ขยะกับยุทธศาสตร์ทั้งระบบ	71
รูปที่ 17	วงจรระบบการจัดการขยะกับสิ่งแวดล้อม	72
รูปที่ 18	วงจรระบบการจัดการขยะกับกลไกการจัดการทั้งระบบ	73
รูปที่ 19	วงจรระบบการจัดการขยะกับสุขภาพมนุษย์	74
รูปที่ 20	การพัฒนากรอบระบบการบริหารจัดการ	75

บทสังเคราะห์

กรอบการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อ นโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย

กระบวนการตัดสินใจ (decision making process) ดำเนินกิจกรรมสาธารณะของสังคมแต่ละกิจกรรมย่อมมีเงื่อนไข ข้อจำกัด และความสอดคล้องกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละสภาพการณ์ การตัดสินใจย่อมจะให้น้ำหนักเชิงคุณค่า (value judgment) และความสำคัญที่แตกต่างกันด้วย สังคมหนึ่งๆ อาจจะตัดสินใจดำเนินกิจกรรมหนึ่ง แต่อาจจะไม่ดำเนินกิจกรรมอีกอย่างหนึ่ง ปรากฏการณ์ลักษณะเช่นนี้ ย่อมสื่อความหมายถึงมุมมองต่อกิจกรรมต่างๆ ในแนวทางที่ต่างกัน ในอีกด้านหนึ่ง ทุกสังคมอาจจะตัดสินใจเลือกดำเนินกิจกรรมเหมือนกันก็ได้ แต่เนื้อหาสาระ (agenda content) ของวิธีดำเนินการกลับมีหลักการและแนวทางที่แตกต่างกัน ปรากฏการณ์ลักษณะเช่นนี้ ย่อมสื่อความหมายถึงการวางยุทธศาสตร์และยุทธวิธีของแต่ละสังคมที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมนั้นแตกต่างกัน การที่แต่ละสังคมตัดสินใจบนมุมมองที่ต่างกันเช่นนี้ การตัดสินใจของสังคมหนึ่งๆ ย่อมมีเหตุผลที่สามารถอธิบายได้ในรูปของตัวชี้วัดเพื่อการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวชี้วัดนั้นต้องการวิเคราะห์และประเมินถึงสิ่งใด (analysis and assessment)

นโยบายสาธารณะในแต่ละเรื่องของสังคมหนึ่งๆ มักจะมีคนที่มีความเห็นแตกต่างกัน อธิบายบนเงื่อนไข ข้อจำกัด และบริบทที่แตกต่างกันไป มุมมองของแต่ละฝ่ายย่อมใช้ความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันด้วยความเห็นที่แตกต่างกันในประเด็นเดียวกัน เป็นการนำเสนอให้เห็นถึงกระบวนการที่จะสร้างให้เกิดการถกแถลงกันให้กลายเป็นข้อตกลงร่วมกัน บนฐานของการยอมรับในเหตุปัจจัยต่างๆ กันไป แต่อย่างไรก็ตามบนฐานของข้อตกลงดังกล่าว การขับเคลื่อนกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการจะมีวิถีทางที่แตกต่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับบทบาท หน้าที่ และขอบข่ายความรับผิดชอบที่แต่ละฝ่ายต้องดำเนินการ

การวางนโยบายและแผนการผลิตสินค้าหรือบริการสาธารณะเพื่อสังคมส่วนรวมที่ไม่ครอบคลุมรอบด้านและพิจารณาผลกระทบต่อเนื่อง การดำเนินนโยบายและแผนย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ของสังคมนั้นๆ นอกจากนั้น ยังจะส่งผลกระทบต่อไปยังสาขาการผลิตด้านอื่นๆ ด้วยอย่างเป็นลูกโซ่

นโยบายและแผนการจัดการขยะเป็นการจัดการสินค้าและบริการสาธารณะรูปแบบหนึ่ง ที่สังคมส่วนรวมได้รับการบริการจากหน่วยงานภาครัฐ (รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการและการผลิตการบริการ ด้วยความเป็นบริการสาธารณะ การกำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติจึงมิใช่เป็นการผูกขาดการตัดสินใจภายใต้หน่วยงานของรัฐฝ่ายเดียว การเข้ามามีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการดำเนินการจึงเป็นเรื่องสำคัญ ที่ผ่านมา ข้อถกเถียงเชิงประจักษ์กับการจัดการขยะที่เป็นปัญหายู่งูทุกวันี้ คือ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคประชาสังคม เพื่อให้ภาคสังคมได้เข้าร่วมแก้ไขปัญหามาจากการจัดการขยะที่เกิดขึ้นในสังคมไทย

นอกจากการสร้างการมีส่วนร่วมจากภาคประชาสังคมแล้ว อีกประเด็นที่สำคัญ คือ ความเข้าใจของสังคมที่ว่า การจัดการขยะไม่มีทางเลือกในเชิงนโยบายและแผน การจัดการขึ้นอยู่กับภาครัฐและการใช้เทคโนโลยีการกำจัดขยะเข้ามาจัดการเท่านั้น การสร้างทางเลือกเชิงนโยบายในการตัดสินใจจากภาคส่วนต่างๆ จึงเป็นเรื่องที่ต้องมีการพัฒนากระบวนการ เพราะที่ผ่านมา กระบวนการกำหนดนโยบายการจัดการขยะจะถูกกำหนดจากรัฐส่วนกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเพียงหน่วยบริหารที่รับนโยบายไปปฏิบัติการในท้องถิ่นเท่านั้น ทั้งๆ ที่ การจัดการขยะนั้นเป็นประเด็นปัญหาของท้องถิ่น ที่มีเงื่อนไข ข้อจำกัด และบริบทแตกต่างกัน การกำหนดนโยบายเดียวกันทุกท้องถิ่นจึงเป็นปัญหาต่อการปฏิบัติการในพื้นที่ และไม่สอดคล้องกับฐานคิดของท้องถิ่นเอง

การพัฒนานโยบายการจัดการขยะให้เห็นทางเลือกที่หลากหลายและมีกระบวนการของภาคส่วนต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดนโยบาย การพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย จึงมีเป้าประสงค์ที่ต้องการนำเสนอให้เห็นแนวคิดเชิงหลักการของการจัดการขยะ ความเข้าใจพื้นฐานต่อเงื่อนไข ข้อจำกัด และบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นฐานของการตัดสินใจทางนโยบาย และการประเมินทางเลือก เพื่อการตัดสินใจทางนโยบายและนำสู่การปฏิบัติการทางสังคม

องค์ประกอบของรายงานฉบับนี้ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ หนึ่ง กรอบแนวคิดและหลักการทางนโยบายการจัดการขยะ สอง นโยบายการจัดการขยะของประเทศไทยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สาม สถานการณ์การจัดการขยะของไทย สี่ บทเรียนประสบการณ์การจัดการขยะ : กระบวนการยุทธศาสตร์จากท้องถิ่นที่หลากหลาย ห้า และ ห้า กรอบหลักการนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการขยะของประเทศไทย และหก ข้อสรุป

หนึ่ง กรอบแนวคิดและหลักการทางนโยบายการจัดการขยะ

ขยะเป็นประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงมากขึ้นทุกวัน ภายหลังจากปฏิวัติอุตสาหกรรมเมื่อ 200 ปีก่อน ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 2 ด้าน คือ การเปลี่ยนแปลงชีวิตความเป็นอยู่ที่มีสินค้าหลากหลายที่ผลิตจากอุตสาหกรรมให้เลือกบริโภค และการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตจากเกษตรกรรมไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรม ส่งผลให้ชนิดและประเภทของสินค้ามีคุณลักษณะและองค์ประกอบของวัสดุเปลี่ยนไป

การวางนโยบายต่อการจัดการขยะในยุคแรกๆ ไม่มีความซับซ้อนในการบริหารจัดการ ชนิดและประเภทของขยะมีลักษณะคล้ายธรรมชาติ แต่การเจริญเติบโตและขยายการผลิตภาคอุตสาหกรรมทำให้การนำวัสดุภัณฑ์เปลี่ยนไปสู่การเป็นชนิดและประเภทขยะเชิงสังเคราะห์มากขึ้น ขณะเดียวกัน การจำเริญเติบโตมากขึ้นของประชากรและระบบเศรษฐกิจที่ขยายตัวไปทั่วโลก ทำให้ปริมาณขยะมีมากขึ้นเกินกว่าการวางนโยบายแบบยุคแรกๆ จะมีความสามารถจัดการได้ การจัดการขยะของสังคมไทยจึงมีรูปแบบและพัฒนาการที่ไม่แตกต่างจากแนวโน้มดังกล่าวเช่นกัน

1.1 ทบทวนแนวโน้มและพัฒนากาการทิศทางการจัดการขยะ

นโยบายการผลิตสินค้าและบริการสาธารณะ (public goods and services policy) เป็นแนวคิดที่มี การพัฒนาการมานาน แนวคิดสายหนึ่งเน้นที่บทบาทและหน้าที่ของรัฐ การดำเนินการทั้งหมดรัฐจะเป็นผู้ ตัดสินใจและพัฒนาแนวคิดนโยบายนั้นขึ้นมา กลุ่มนี้เรียกว่าว่ากลุ่มรัฐกิจ (public administration) ขณะที่ อีกฝ่ายหนึ่งเน้นการพัฒนาทางเลือกที่หลากหลาย มีกระบวนการที่หลากหลายวิธีที่จะได้นโยบาย แต่ก็ยัง เน้นบทบาทและหน้าที่ของรัฐในการดำเนินการ กลุ่มนี้เรียกว่า กลุ่มบริหารหลายทางเลือก (public choice) กลุ่มนี้เปิดกว้างที่จะให้มีการถกเถียงในกระบวนการนโยบายมากขึ้น และกลุ่มสุดท้ายเป็นกลุ่มบริหารจัดการ ด้วยเทคโนโลยี (technological management) ซึ่งแนวคิดมาจากพื้นฐานการพัฒนาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยใน การจัดการ ใช้แนวคิดเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการจัดการกับปัญหา กลุ่มนี้จะมีบทบาทมากในการจัดการ สิ่งแวดล้อม (environmental management)

ทิศทางและแนวโน้มของพัฒนาการทางนโยบายการจัดการขยะทั่วโลกสามารถแบ่งออกเป็น ช่วงเวลาต่างๆ ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนากระบวนการนโยบายที่การกำจัด มีกระบวนการพัฒนาดังแต่ภายหลัง สงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกิดขยะจากความเสียหายของสงครามโลก ขณะเดียวกัน ในระหว่าง ระยะ 10 ปี ภายหลังสงครามโลก ทุกประเทศได้เร่งการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อการค้าและใช้ทรัพยากรการ ผลิตจำนวนมาก ขยะมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดดในอัตรา 2 เท่า ทุกๆ 10 ปี นโยบายและ แผนการจัดการขยะในช่วงเวลานั้นจึงเน้นการหาพื้นที่ในการฝังกลบขยะอย่างถูกสุขลักษณะหรืออย่าง ปลอดภัย (sanitary landfill or secure landfill) และใช้เทคโนโลยีการกำจัดขยะที่ไม่ซับซ้อน กระบวนการ ทางนโยบายการจัดการขยะจึงเน้นการพัฒนาจากภาครัฐและการใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก แนวคิดการ พิจารณาถึงผลกระทบจากขยะด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวจากการฝังกลบขยะมิได้นำมาเป็นปัจจัยการ ตัดสินใจดำเนินการ

ระยะที่ 2 กระแสนโยบายขยะเพื่อพลังงานทดแทน (waste to energy) ต่อมาระหว่างปี ค.ศ. 1970–1985 (พ.ศ.2513–2528) การพัฒนาเศรษฐกิจของโลกมีความต้องการพลังงานเพื่อป้อนสู่การผลิต ภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจภาคส่วนอื่นๆ มากขึ้น ในช่วงเวลานี้วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 (ในปี พ.ศ. 2519 หรือ ค.ศ. 1976) และครั้งที่ 2 (ในปี พ.ศ. 2522 หรือ ค.ศ. 1979) ได้ทำให้ภาคเศรษฐกิจโดยรวมได้รับ ผลกระทบที่ค่อนข้างรุนแรง การหาทางเลือกเชื้อเพลิงพลังงานใหม่ที่ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าพลังงานจาก น้ำมันกลายเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาเทคโนโลยีการเผาไหม้ (incineration technology) ได้กลายมาเป็นแนวคิดวิธีการจัดการขยะรูปแบบใหม่ เพื่อให้ได้พลังงานมา ทดแทนพลังงานจากน้ำมัน โดยเทคโนโลยีนี้จะเน้นการเผาไหม้ขยะ แนวคิดนโยบายในช่วงเวลานี้ ได้แก่ “การแปลงขยะเป็นพลังงาน (Waste-to-Energy)” “การแปลงของเสียเป็นพลังงานไอน้ำ (Trash-to-Steam)” และ “การนำขยะกลับมาสู่การผลิตใหม่ (Resource Recovery)” แนวคิดในยุคนี้ถูกผลักดันจากนัก อุตสาหกรรมและนักเทคโนโลยีที่ต้องการให้เกิดการลงทุนหาพลังงานทดแทน กระบวนการทางนโยบายใน ช่วงเวลานี้หลายฝ่ายจึงเน้นไปที่การสร้างระบบเตาเผาขยะขนาดใหญ่ มีการลงทุนจำนวนมากกับระบบ เตาเผา สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศแกนนำในแนวคิดนี้ อย่างไรก็ตาม ในอีกด้านหนึ่งก็มีข้อถกเถียงเชิง นโยบายว่า เนื่องจากในช่วงเวลานั้นมีข้อจำกัดทางวิทยาการเทคโนโลยีวัสดุศาสตร์การผลิตด้านอื่นๆ เช่น

การนำพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น ความรู้มีไม่มาก อีกทั้งต้นทุนในการลงทุนการนำวัสดุขยะกลับมาผลิตใหม่จะมีต้นทุนสูงกว่าการนำขยะมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตพลังงาน

ระยะที่ 3 ขยับเคลื่อนกระแสการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำและนำมาแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (waste re-use and recycling) ต่อมาระหว่างปี ค.ศ.1985–1995 (พ.ศ.2528–2538) ทศวรรษที่เริ่มคลี่คลายจากวิกฤตการณ์พลังงานน้ำมันจากทศวรรษก่อน ขณะเดียวกัน ผลพวงจากการประชุมว่าด้วยวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมจากปี พ.ศ. 2515 (ค.ศ. 1972) ทำให้ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมหลายๆ เรื่องมีการนำมาพูดคุยและดำเนินการอย่างต่อเนื่องในเวทีเจรจาด้านการพัฒนาประเทศและเศรษฐกิจ กระแสภาคประชาสังคมได้สร้างกระบวนการขับเคลื่อนแนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ต้นตอของแนวคิดดังกล่าวมาจากแรงต่อต้านการขยายตัวของโรงงานเผาไหม้ขยะทั้งที่ให้พลังงานและเผาขยะทั้งแนวคิดจากข้อเสนอของกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนร่วมกับกลุ่มชุมชนต่างๆ ต้องการเน้นการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ซ้ำ เพื่อเพิ่มและสร้างประสิทธิภาพและการประหยัดทรัพยากรต่างๆ (ที่เป็นวัตถุดิบการผลิตในอุตสาหกรรม เช่น ต้นไม้ สินแร่ น้ำใช้ พลังงาน เป็นต้น) อีกทั้งเพื่อต้องการเคลื่อนกระบวนการจัดการขยะสู่ธุรกิจหรือชุมชนขนาดเล็กในระดับชุมชนและภูมิภาคต่างๆ แนวเชิงนโยบายจากเดิมที่ต้องการกำจัดขยะให้ได้พลังงานเปลี่ยนไปสู่การใช้การส่งเสริมให้มีการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ซ้ำในเชิงการพัฒนาเศรษฐกิจ (The Recycling and Economic Development Movement) ซึ่งเป็นหลักการที่เน้นการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืนมากขึ้น

ระยะที่ 4 การบูรณาการการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน (Integrated Solid Waste Management) ในระหว่างปี ค.ศ.1995–2005 (พ.ศ.2538–2548) แนวคิดที่ว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ขยะกลับมาแปรรูปใช้ซ้ำเชื่อมโยงกับการกำจัดขยะอย่างสมดุล (Integrated Resource Recovery) หรือเรียกว่า การบูรณาการการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน (Integrated Solid Waste Management) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ต้องการเชื่อมโยงการพัฒนาที่ยั่งยืนกับสาขาการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมเข้าด้วยกัน โดยเน้นที่จะให้เกิดการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ซ้ำได้และที่เหลือจึงนำไปสู่การกำจัด ณ แหล่งกำจัด แนวนโยบายนี้ถูกเสนอขึ้นมาเพื่อลดความขัดแย้งและประนีประนอมฝ่ายทุนการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ซ้ำกับฝ่ายทุนการกำจัดขยะ ที่จะให้แต่ละฝ่ายสามารถเข้ามาพูดคุยกันได้ แนวคิดนี้ถูกพัฒนาโดยทีมงานธนาคารโลก (World Bank) แนวคิดของรูปแบบการจัดการขยะดังรูปที่ 1

ระยะที่ 5 การพัฒนาแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (zero waste management) เป็นแนวคิดของการพัฒนาการจัดการในระยะ 2 ทศวรรษข้างหน้า (ค.ศ. 2005–2020 หรือ พ.ศ.2548–2563) แนวคิดถูกแปรเปลี่ยนไปสู่แนวคิดวงรอบปิด (closing the loop approach) (รูปที่ 1.) กล่าวคือ ขยะบางส่วนที่รวบรวมได้จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยยึดหลักการที่ว่า ขยะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเป็นปัจจัยขับเคลื่อนให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกให้มีความยั่งยืนมากขึ้น อีกทั้งเงื่อนไขและข้อจำกัดของปัจจัยการผลิตทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตผลของสิ่งแวดล้อมมีความจำกัดมากขึ้น มีการแย่งชิง และแข่งขันในการผลิตและใช้ทรัพยากรการผลิตมากขึ้น เพื่อคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรในปัจจุบันและลูกหลานอนาคต (inter and intra generation) กรอบแนวคิดนี้ต้องการเน้นกระบวนการเสริมหนุนให้ชุมชนในระดับรากหญ้าได้ใช้ขยะเป็นเครื่องมือในการสร้างการบริหารจัดการชุมชน ขณะเดียวกัน แนวคิดนี้ต้องการเชื่อมต่อการผลิตสินค้าตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ การทำงานของทุกภาคส่วนในสังคมที่ไม่แยกออกจากกัน (ประกอบด้วย ชุมชน ธุรกิจ ภาครัฐ) และผลักดันหลักการภาคธุรกิจ

เกิดความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนเอง (Extended Producer Responsibility : EPR) การสร้างความปลอดภัยไว้ก่อน (The Precautionary Principle) การใช้วัสดุที่เอื้อต่อสุขภาพ (Healthy Building Material) การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย (Green Chemistry) และการออกแบบที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อม (Green Design) นอกจากนี้การจัดการขยะเหลือศูนย์ยังเน้นที่จะสร้างฐานรากจากครัวเรือนที่เป็นจุดแข็งของชุมชนให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ

เป้าหมายของการจัดการขยะเหลือศูนย์ คือ การทำให้ขยะเหลือน้อยที่สุดและกำจัดส่วนที่เหลือ (residue) ด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ การจัดการขยะเหลือศูนย์เป็นการวางยุทธศาสตร์ใหม่ที่ต้องการขับเคลื่อนด้วยพลังจากฐานสังคมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการต่างๆ ไปสู่การดำเนินการแบบใหม่ที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคให้เกิดความร่วมมือ

ดังนั้น หลักการของกรอบแนวคิดขยะเหลือศูนย์ ประกอบด้วยกันหลายส่วน คือ

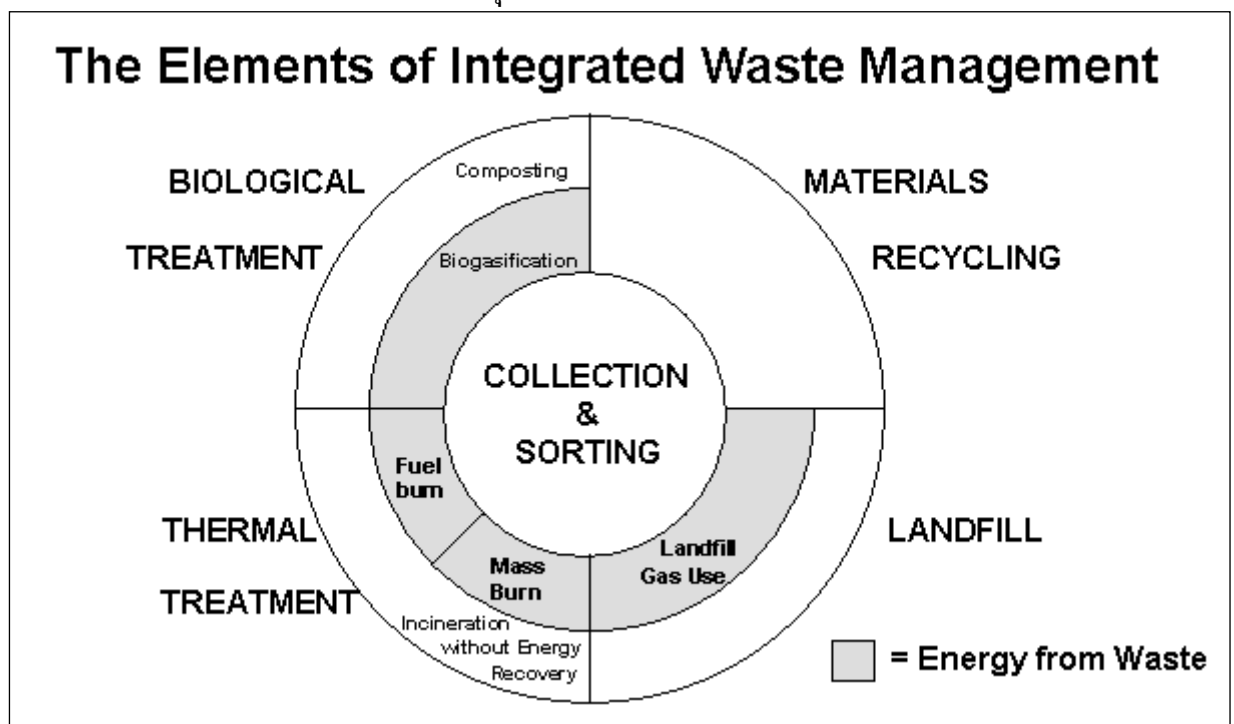
1. การใช้วัสดุการผลิตที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด (maximises recycling)
2. ลดปริมาณของเสียที่จะทิ้งให้เหลือน้อยที่สุด (minimises residual waste)
3. การจำกัดการบริโภคหรือบริโภคลดลง (reduces consumption)
4. การบริโภคสินค้าต้องเชื่อมั่นได้ว่า สินค้านั้นสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ซ่อมแซมใหม่ได้ และ/หรือนำกลับมาแปรรูปใหม่ได้
5. การผลิตและสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ใช้วัสดุการผลิตน้อย สร้างมลพิษน้อยลง)
6. การออกแบบการผลิตและตัวสินค้าใหม่ที่ผสมผสานการนำวัสดุกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้
7. แรงการประชาสัมพันธ์หรือรณรงค์การใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้
8. การพัฒนาการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด
9. การออกกฎกติกาเก็บภาษีที่รวมอยู่ในราคาสินค้าที่คิดจากต้นทุนทรัพยากรที่แท้จริงด้วย จากผู้ผลิตสินค้าและผู้บริโภค
10. การช่วยยกระดับเป้าหมายทางเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่นให้สามารถเลี้ยงตัวเองได้ภายในชุมชนและมีความยั่งยืนในการบริโภคสินค้า
11. การสร้างงานใหม่ๆ ให้กับชุมชน

รูปแบบกระบวนการนโยบายการจัดการขยะเหลือศูนย์ได้ถูกนำไปสู่การปรับเปลี่ยนนโยบายของแต่ละประเทศ การจัดการขยะจึงมีแนวโน้มและทิศทางที่คล้ายคลึงกัน คือ การวางเป้าหมายของนโยบายสาธารณะจากทุกภาคส่วน แตกต่างกันในกระบวนการทางนโยบายที่แต่ละประเทศให้น้ำหนักและคุณค่าแตกต่างกันไปในแต่ละภาคส่วน

จากพัฒนาการของแนวคิดทั้ง 5 ระยะ (รูปที่ 2) จะเห็นว่า แนวคิดมีการเปลี่ยนแปลงไปมากจากฐานเดิมที่มองจากบทบาทของรัฐและกลุ่มการจัดการด้วยเทคโนโลยีมาสู่แนวคิดที่ต้องการสร้างทางเลือกและการเปิดช่องทางให้ภาคสังคมเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการจัดการขยะ มิได้มุ่งเน้นที่จะต้องให้รัฐเป็นผู้ทำหน้าที่เพียงฝ่ายเดียว ขณะเดียวกัน แนวคิดที่เปลี่ยนแปลงไปสะท้อนให้เห็นถึงการให้คุณค่าต่อมิติสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ถึงแม้ว่า การให้คุณค่าในมิติด้านเศรษฐกิจยังคงเป็นหลักการนำในการดำเนินการก็ตาม

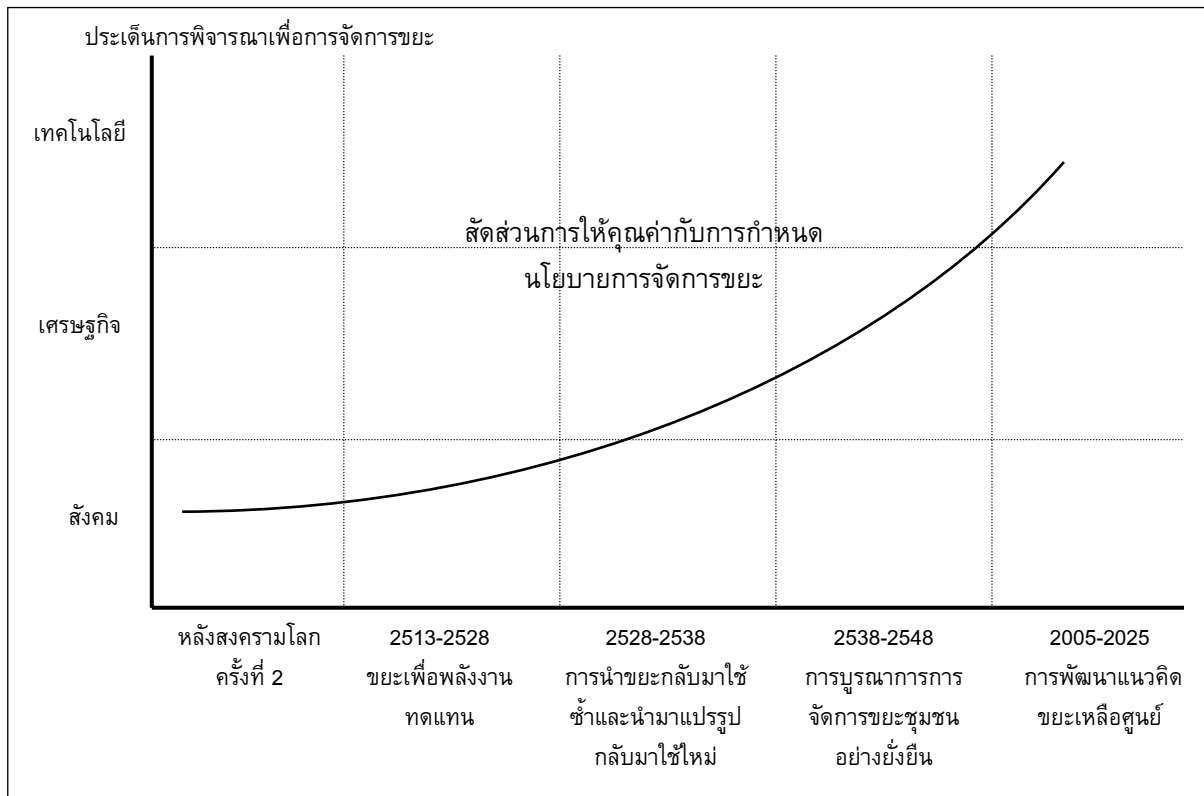
ดังนั้น สรุปได้ว่า ทิศทางและแนวโน้มของนโยบายการจัดการขยะดังกล่าว มีแนวคิดที่เปลี่ยนแปลงไปตลอด 5 ทศวรรษที่ผ่านมา ข้อเสนอทางนโยบายมีแนวคิดที่แตกต่างกันไปแต่ละยุคแต่ละสมัย ขึ้นอยู่กับผู้เล่นทางนโยบายใครที่มีบทบาทมากกว่ากัน และเงื่อนไขสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่จะสนับสนุนให้แนวคิดนั้นได้รับการยอมรับและนำใช้หรือไม่ แนวคิดใน 2 ทศวรรษข้างหน้าจะเป็นการจัดการขยะที่เน้นไปสู่หลักการของการสร้างการมีส่วนร่วมมากขึ้น เงื่อนไขการจัดการโดยบางภาคส่วนที่เกิดขึ้นในอดีตและมีความล้มเหลว จะถูกแปรเปลี่ยนไปสู่ภาคชุมชนเป็นหลักและมากขึ้น

รูปที่ 1 องค์ประกอบของแนวคิดการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืน



ที่มา www.viso.ei.jrc.it

รูปที่ 2 สรุปแนวโน้มและทิศทางแนวคิดนโยบายและแผนการจัดการขยะ



1.2 การวางกรอบหลักการการจัดการขยะ

ขยะมูลฝอยถูกนิยามความหมายว่าเป็นของเหลือใช้ หรือเป็นเศษวัสดุที่ไม่มีค่าต้องถูกรวบรวมเก็บขนนำไปกำจัด อีกทั้งขยะมูลฝอยเมื่อปล่อยทิ้งไว้นานในพื้นที่หนึ่งๆ จะมีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่นั้นๆ ผลภาวะด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะ เช่น น้ำเสีย กลิ่นเหม็น แหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค แหล่งทัศนอุจาด เป็นต้น นอกจากนี้ภาวะปัญหาที่เกิดจากขยะจำนวนมาก เช่น ท่อระบายน้ำอุดตัน ก่อให้เกิดน้ำท่วม การระบาดของโรคจากสัตว์เป็นพาหะ กีดขวางทางสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ เป็นต้น

ด้วยความเข้าใจที่มีต่อขยะตามนิยามความหมายดังกล่าว แนวคิดและหลักการในการวางนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการขยะจึงถูกพัฒนาจากมุมมองว่าขยะเป็นปัญหาต่อสังคม ไม่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ประสบการณ์ของต่างประเทศและของไทยที่ผ่านมาในอดีตก็ได้วางหลักการทางนโยบายและยุทธศาสตร์ในเชิงลบต่อขยะมูลฝอยเช่นกัน การเก็บรวบรวม เก็บขน และการกำจัดจึงกลายเป็นหลักการของการวางนโยบายการจัดการขยะ โดยเน้นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่จะเอื้อต่อการพัฒนาและประสิทธิภาพของการเก็บรวบรวม เก็บขน และการกำจัดขยะ

หน่วยงานรับผิดชอบส่วนใหญ่เชื่อว่าการลงทุนขนาดใหญ่ที่ใช้เงินจำนวนมากกับการซื้อเทคโนโลยี (การเก็บรวบรวม การเก็บขน และการกำจัดขยะ) จะสามารถลดการเกิดปัญหาขยะมูลฝอยได้ นโยบายการจัดการขยะจึงถูกกำหนดจากฐานคิดดังกล่าว ทั้งที่ความเป็นจริง การลงทุนกับการพัฒนาคน (ผู้บริโภค) ในสังคมจะสามารถช่วยลดปัญหาได้มากกว่าการพึ่งพาเทคโนโลยี ประสบการณ์หลายประเทศที่ดำเนินการมาก่อนหน้านี้ได้นำเสนอให้เห็นแล้วว่า การมุ่งเน้นเทคโนโลยีอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ปัญหาหมดไปได้ อีก

ทั้งประสบการณ์ดังกล่าวยังได้ชี้ให้เห็นผลกระทบตามมาจากการลงทุนดังกล่าว เช่น การจัดสรรทรัพยากรให้กับกิจกรรมสาธารณะอื่นๆ ได้ลดลง ตัวอย่าง การศึกษา การสาธารณสุข การส่งเสริมอาชีพ เป็นต้น

การพัฒนาโยบายการจัดการขยะมีความสำคัญอยู่ที่การสร้างแนวทาง (pathways) การปรับเปลี่ยนวิธีคิดและแนวทางปฏิบัติการทั้งทางนโยบายและการปฏิบัติการทางสังคม ซึ่งรวมถึงการเชื่อมโยงแนวคิดในหลายภาคส่วนเข้าด้วยกัน และเข้าใจกระบวนการทางนโยบายและฐานการเคลื่อนกระบวนการทางสังคมไปพร้อมกันในแต่ละเรื่อง แต่ละประเด็น¹ ดังรูปที่ 3 ที่ได้สื่อให้เห็นการกำหนดนโยบายในปัจจุบันกับอนาคตที่มี การขับเคลื่อนกระบวนการในปัจจุบัน

- ◆ วิธีแรก การกำหนดนโยบายการจัดการขยะในอดีตจนถึงปัจจุบันได้วางแนวทางการจัดการแบบเส้นตรง (linear approach) คือ นโยบายมีมุมมองต่อขยะว่าเป็นเพียงทรัพยากรที่เมื่อได้รับการบริโภคแล้วหมดไป จำเป็นที่จะต้องนำไปกำจัด ไม่สามารถนำกลับมาแปรรูปให้ใช้ประโยชน์ได้ใหม่ในทางสังคมและเศรษฐกิจ
- ◆ วิธีที่สอง ในทางกลับกัน มุมมองใหม่ที่กำลังถูกพัฒนาขึ้นมาในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา หลายประเทศกลับสร้างและให้มุมมองใหม่ต่อขยะมูลฝอยว่าเป็นทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใหม่ได้ สามารถที่จะนำกลับมาผลิตและบริโภคซ้ำได้หลายครั้ง แนวคิดนี้จึงเป็นการสร้างวงจรเชื่อมโยงแบบปิด (closing the loop) การเกิดขยะมูลฝอย การผลิต การบริโภค และการเก็บรวบรวมกลับเข้ามาสู่กระบวนการการผลิตและบริโภคซ้ำจึงเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดคุณค่ามากที่สุด และอีกทั้งในแนวคิดวงจรเชื่อมโยงแบบปิดนี้จำเป็นที่จะต้องสร้างกระบวนการทางสังคมและเศรษฐกิจเชื่อมโยงเข้ามาสู่กระบวนการเดียวกันทั้งระบบด้วย

ทิศทางการกำหนดนโยบายการจัดการขยะที่ผ่านมา ทุกประเทศจะพัฒนานโยบายโดยมีทิศทางแบบเส้นตรง มีมุมมองต่อขยะว่าเป็นทรัพยากรการผลิตและเมื่อบริโภคแล้วก็ทิ้งไป ซึ่งด้วยเงื่อนไขทางธรรมชาติของทรัพยากรการผลิตที่มีจำนวนจำกัดและหายากมากขึ้น (resources limitation and scarcity) และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ส่งผลให้ขยะถูกนำมาใช้เป็นทรัพยากรต่อเนื่อง หลายประเทศได้ปรับเปลี่ยนวิถีนโยบายไปสู่การเชื่อมโยงการจัดการขยะแบบวงรอบปิด

ทิศทางการพัฒนาแนวคิดดังกล่าว ได้ถูกอธิบายมากขึ้นในมุมมองของเป้าหมายในอนาคตที่จะพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นรูปธรรมในเชิงยุทธศาสตร์² ดังรูปที่ 4 และรูปที่ 5 ที่ได้นำเสนอการพัฒนาแนวคิดที่ว่าด้วยการจัดการขยะให้เหลือน้อยที่สุด (Zero Waste Management) และ/หรือการก้าวไปสู่การเหลือทิ้งให้น้อยที่สุด (Zero Landfill Management) ซึ่งแนวทางการพัฒนาไปสู่การจัดการขยะให้เหลือน้อยที่สุดนั้นมีแนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง ทั้งสองแนวทางมีเงื่อนไขที่แต่ละแนวทางมีข้อแตกต่างกัน (รูปที่ 4) คือ

- ◆ แนวทางแรก การพัฒนาจากความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบ (เทศบาล) กับการสร้างความ เป็นหุ้นส่วนสาธารณะ-เอกชน ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและ/หรือพลังงานมาก

¹ Ministry for the Environment, New Zealand. (2002). The New Zealand Waste Strategy : Towards Zero Waste and a sustainable New Zealand.

² www.gdrc.org/uem/waste/waste.html A Brief Introduction to Waste Management.

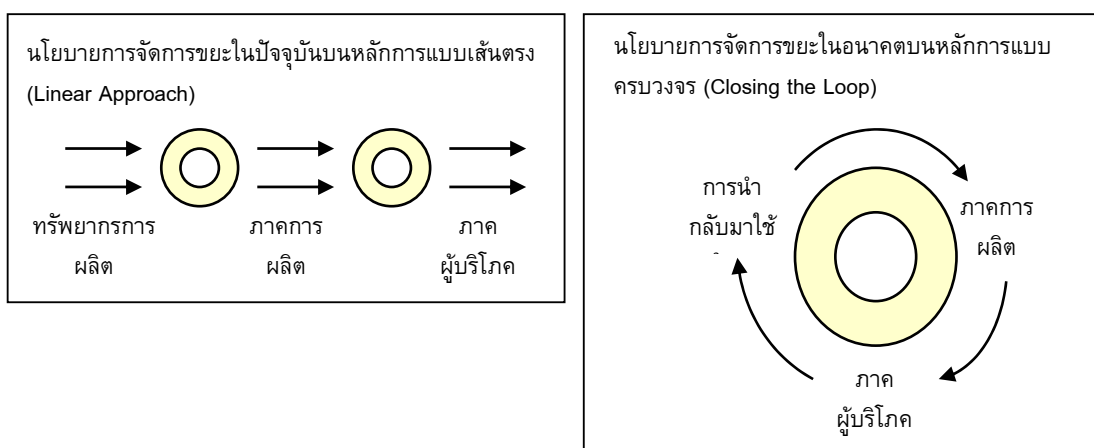
- ◆ แนวทางที่สอง การพัฒนาจากความร่วมมือระหว่างชุมชนกับการสร้างความเป็นหุ้นส่วน
สาธารณะ-เอกชน ที่ใช้เทคโนโลยีพื้นบ้านและ/หรือพลังงานไม่มาก

ซึ่งทั้งสองแนวทางมุ่งก้าวไปสู่ความรับผิดชอบของชุมชน (communities responsibility) แทนที่
ความรับผิดชอบจะเป็นของเทศบาล / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ฝ่ายเดียว

ในกระบวนการขับเคลื่อนตามแนวคิดและทิศทางดังกล่าว (รูปที่ 5) ปัจจัยที่จะส่งผลต่อการก้าวไปสู่
การจัดการขยะให้เหลือน้อยที่สุด หรือการเหลือทิ้งให้น้อยที่สุด ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานที่เป็นเงื่อนไขของ
สังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี คือ การบริหารจัดการ (administration) และการตัดสินใจของภาคการเมือง
(political) รวมถึงการที่จะต้องสร้างความเข้าใจต่อกระบวนการของการตัดสินใจการพัฒนาในแต่ละประเด็นที่
เป็นปัจจัยกำหนดให้การดำเนินการแต่ละเรื่องมีความสำเร็จต่างกัน กล่าวคือ

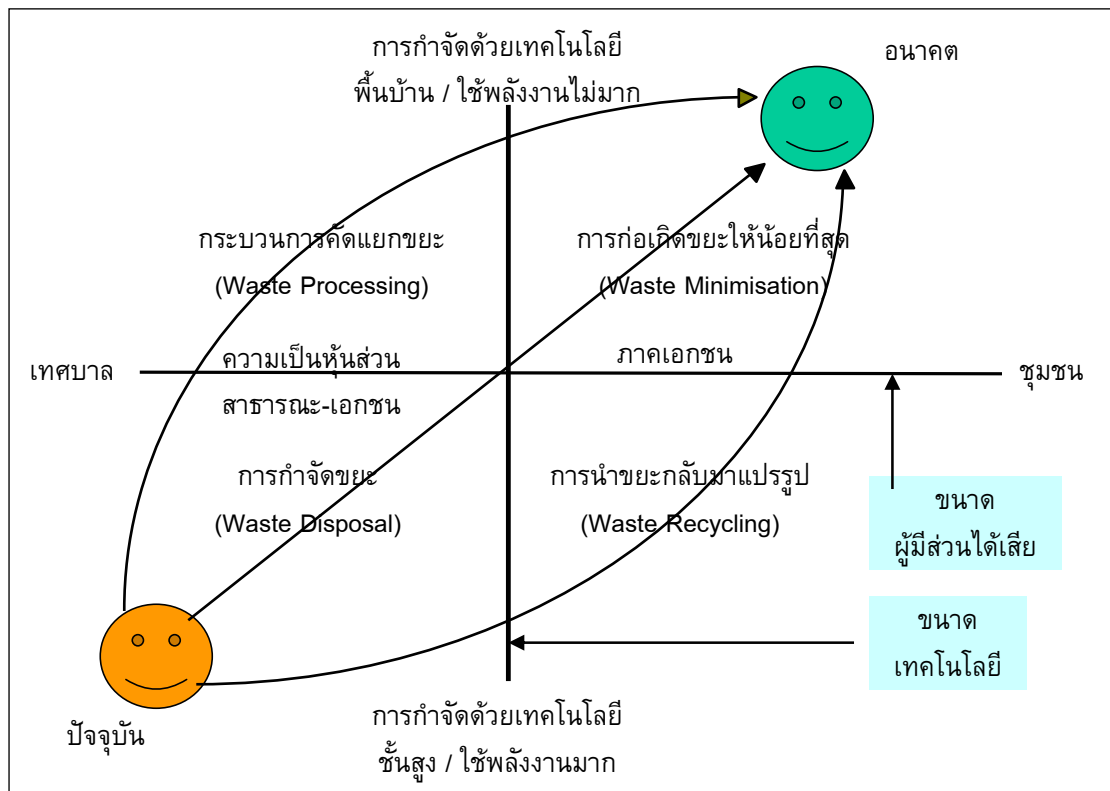
- ◆ การก่อเกิดขยะให้น้อยที่สุด (Waste Minimisation) ขึ้นอยู่กับภาคสังคม ซึ่งหมายถึง การ
พัฒนากระบวนการ กลไก และเครื่องมือทางสังคม ที่จะให้สังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมและเกิด
ความรับผิดชอบต่อขยะมากขึ้น
- ◆ การนำขยะกลับมาแปรรูป (Waste Recycling) ขึ้นอยู่กับภาคเศรษฐกิจ ซึ่งหมายถึง การพัฒนา
กระบวนการ กลไก และเครื่องมือทางเศรษฐกิจ ให้เกิดแรงจูงใจและการลงทุนในทาง
เศรษฐกิจ
- ◆ การกำจัดขยะ ณ แหล่งกำจัด (Waste Disposal) ขึ้นอยู่กับความเข้าใจต่อเทคโนโลยีที่จะถูก
นำมาใช้ในกระบวนการจัดการ

รูปที่ 3 การกำหนดนโยบายการจัดการขยะแบบเส้นตรง (linear approach) และแบบครบวงจร (closing the loop approach)

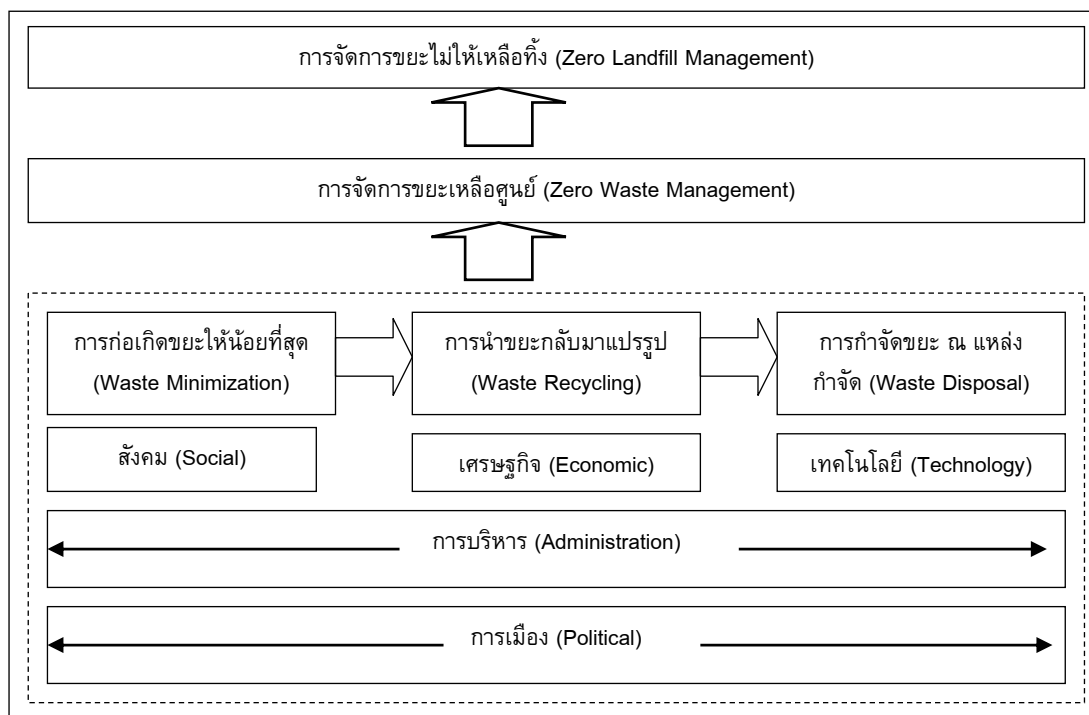


ที่มา Ministry for the Environment, New Zealand. (2002).

รูปที่ 4 ทิศทางการพัฒนาการจัดการขยะในอนาคต

ที่มา www.gdrc.org/uem/waste/waste.html

รูปที่ 5 เป้าประสงค์และยุทธศาสตร์การจัดการขยะแนวทางใหม่

ที่มา www.gdrc.org/uem/waste/waste.html และปรับปรุงเพิ่มเติมโดยสมบัติ เหลสกุล

ข้อสังเกตต่อพัฒนาการการกำหนดนโยบายและแผนการจัดการขยะของต่างประเทศ (รวมถึงของประเทศไทย) จะพบว่า

- ◆ ระยะเริ่มต้นของแนวคิดการจัดทำนโยบายและแผนทุกประเทศจะเน้นและให้คุณค่ากับการใช้การลงทุนกับระบบการเก็บรวบรวม เก็บขน กำจัดมากกว่าที่จะพัฒนาการจัดการทั้งระบบ จนกระทั่งการลงทุนในระบบดังกล่าวเริ่มเต็มศักยภาพ ไม่สามารถขยายการดำเนินงานเพิ่มได้ จึงเปลี่ยนหาแนวคิดใหม่มาดำเนินการ และพัฒนารูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป
- ◆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันการลงทุนเพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ต่อการจัดการขยะ ยังคงเป็นการลงทุนที่หลายประเทศให้ความสำคัญ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา
- ◆ การพัฒนาการกระบวนการทางนโยบาย (policy process) หลายประเทศเริ่มต้นจากการกำหนดและสร้างกระบวนการจากภาครัฐมากกว่าที่จะให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมตั้งแต่แรก ทิศทางการพัฒนาและวิถีปฏิบัติการทางสังคม รวมถึงการดำเนินการของภาครัฐกิจ ไม่ได้ถูกนำเข้ามาสู่การวางนโยบายและแผนการจัดการโดยรวม
- ◆ แนวคิดของการวางนโยบายและแผนส่วนหนึ่งพยายามอธิบายบนหลักการการบริโภคภายใต้การค้าเสรี ที่จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีการขีดเส้นสุด แท้จริงแล้วทรัพยากรมีจำนวนจำกัด และมีต้นทุนของการบริโภคที่สูงขึ้นตลอดเวลา
- ◆ นโยบายและแผนโดยรวมจะนำเสนอบนสถานการณ์ที่ต้องแก้ไขปัญหา ณ ปัจจุบัน มากกว่าที่จะมองปัญหาในเชิงรุก คือ การวางแผนเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา หรือการวางรากฐานแนวคิดจากฐานรากทางสังคม
- ◆ การจัดการขยะต้องเน้นการจัดการพฤติกรรมทางสังคมที่เป็นรากเหง้าของการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ การวางนโยบายและแผนยังมีได้้นำประเด็นนี้มาเป็นปัจจัยกำหนด (determinant) การจัดการกับปัญหา

สอง นโยบายการจัดการขยะของประเทศไทยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ที่ผ่านมาในอดีต นโยบายและแผนการจัดการขยะของประเทศไทยไม่มีแนวทางที่เป็นเอกเทศ การดำเนินการถูกรวมอยู่กับการวางกรอบนโยบายและแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม การกำหนดทิศทางการจัดการจึงต้องสอดคล้องและเป็นไปตามปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ทั้งๆ ที่สภาพปัญหาของสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทมีขอบเขตและสภาวะปัญหาแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 การกำหนดขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจดำเนินการจัดการสาธารณะจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่น และการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น ได้ทำให้ส่วนกลางต้องจัดทำนโยบายและแผนการจัดการขยะให้เป็นทิศทางเดียวกันในการบริหารจัดการ

นโยบายและแผนการจัดการขยะที่มีการกำหนดไว้ ประกอบด้วย

2.1 นโยบายและการบริหารจัดการขยะในชุมชน

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำคู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะ เพื่อความพยายามลดปริมาณขยะและการใช้ประโยชน์ขยะในชุมชนของภาครัฐ โดยได้กำหนดทั้งนโยบายและแผนการจัดการขยะมูลฝอยโดยสรุปได้ (ตารางที่ 1) ดังนี้

(1) นโยบายและการบริหารจัดการขยะในชุมชน

(1.1) นโยบาย มี 5 ประการ ได้แก่ (1) ควบคุมอัตราการผลิตขยะ (2) สนับสนุนงบประมาณบุคลากรและวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการขยะแบบครบวงจร ตั้งแต่ การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (3) ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือกันในการจัดการขยะแบบครบวงจรโดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์จัดการขยะรวม (4) สนับสนุนให้มีกฎระเบียบ และเกณฑ์การจัดการขยะที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ (5) ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมากขึ้น

(1.2) เป้าหมาย ปี 2549 (1) ควบคุมอัตราการเกิดขยะกม.ไม่เกิน 1 กก./คน/วัน เมืองพัทยา และเทศบาลนคร ไม่เกิน 0.8 กก./คน/วัน เขตเทศบาลเมืองและเทศบาลตำบล ไม่เกิน 0.6 กก./คน/วัน และอบต. ไม่เกิน 0.4 กก./คน/วัน (2) ควบคุมปริมาณขยะตกค้าง ไม่เกินร้อยละ 5 ในเขตกม.เมืองพัทยาและเทศบาล และไม่เกินร้อยละ 10 ในเขต อบต. (3) ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมด (4) จัดตั้งศูนย์กำจัดขยะครบวงจรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดและครบทั้งประเทศในปี 2554

(1.3) มาตรการการปฏิบัติที่สำคัญ (1) ด้านการจัดการ เช่น ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายกับประชาชนและเอกชนที่เป็นผู้ผลิตขยะ การกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติในการลดและใช้ประโยชน์ขยะชุมชนเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติทั่วประเทศ (2) ด้านการลงทุน เช่น ให้สัมปทานแก่เอกชนหรือรัฐร่วมลงทุนกับเอกชน

13 ในการจัดตั้งศูนย์คัดแยก ที่หลายจังหวัดสามารถใช้ร่วมกันได้ จัดตั้งศูนย์ประสานข้อมูลการนำขยะมาใช้ประโยชน์ (3) ด้านกฎหมาย เช่น ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียมจัดการขยะ และอัตราค่าธรรมเนียม (4) ด้านการสนับสนุนเช่น สนับสนุนเอกชนดำเนินธุรกิจบริการ เก็บขน ขนส่ง และการนำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้มาใช้ใหม่

ตารางที่ 1 นโยบายและการบริหารจัดการขยะในชุมชน

นโยบาย	เป้าหมาย	การแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ	แนวทางการลดขยะที่แหล่งกำเนิด
1. ควบคุมอัตราการผลิตขยะ 2. สนับสนุนงบประมาณบุคลากรและวิชาการแก่ท้องถิ่น เพื่อให้มีการจัดการขยะแบบครบวงจร	ในปี 2549 1. อัตราการเกิดขยะไม่เกิน 1 กก./คน/วัน ในเขต กทม. เมืองพัทยาและเทศบาลนคร ไม่เกิน 0.8 กก./คน/วัน ในเขตเทศบาลเมืองและ	1. ด้านการจัดการ - ใช้หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” - จัดทำแผนการลดและใช้ประโยชน์ของเสียในระดับจังหวัด - กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและแนวปฏิบัติในการลดและใช้ประโยชน์	เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะผู้รับผิดชอบการจัดการขยะชุมชน ควรมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

3. ส่งเสริม สนับสนุน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะแบบครบวงจร 4. สนับสนุนให้มี กฎระเบียบ และ เกณฑ์การจัดการขยะที่เหมาะสม เพื่อให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถือปฏิบัติ 5. ส่งเสริมและ สนับสนุนให้องค์กร เอกชนและประชาชน มีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหาขยะมากขึ้น	เทศบาลตำบล ไม่เกิน 0.6 กก./คน/วัน และ อบต. ไม่เกิน 0.4 กก./คน/วัน 2. ควบคุมปริมาณขยะ ตกค้างจากการให้บริการ จัดเก็บ ไม่เกินร้อยละ 5 ในเขต กทม. เมืองพัทยา และเทศบาล และไม่เกิน ร้อยละ 10 ในเขต อบต. 3. ให้มีการใช้ประโยชน์ จากขยะรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของปริมาณ ขยะทั้งหมด 4. จัดตั้งศูนย์กำจัดขยะ ครบวงจรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัด และครบทั้งประเทศในปี 2554	ขยะชุมชนเพื่อเป็นแนวปฏิบัติทั่วประเทศและติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง - ให้จังหวัดเตรียมสถานที่จัดตั้ง โรงงานคัดแยกและแปรรูปวัสดุ เหลือใช้ - กำหนดองค์กรในการกำกับดูแล การจัดการและใช้ประโยชน์จากของ เสียของหน่วยงานต่างๆ อย่างเป็น ระบบและครบวงจร 2. ด้านการลงทุน - ให้สัมปทานแก่เอกชนหรือรัฐร่วม ลงทุนกับเอกชนในการจัดตั้งศูนย์ คัดแยก หรือแปรรูปวัสดุเหลือ ใช้ที่หลายจังหวัดสามารถใช้ ร่วมกันได้ - สนับสนุนงบประมาณ สิ่งจูงใจ ความช่วยเหลือด้านวิชาการแก่ เอกชน ที่เข้ามาดำเนินธุรกิจด้าน การลดและใช้ประโยชน์ของเสีย - จัดตั้งศูนย์ประสานข้อมูลการนำ ขยะมาใช้ประโยชน์ 3. ด้านกฎหมาย - ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ อัตราค่าธรรมเนียมจัดการขยะ และอัตราค่าธรรมเนียมการลดและ ใช้ประโยชน์จากขยะ - กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อสร้างกลไกการเรียกคืนซาก ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ - กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษ จากโรงงานคัดแยกและแปรรูป วัสดุเหลือใช้ 4. ด้านการสนับสนุน - สนับสนุนให้เอกชนดำเนินธุรกิจ การบริการเก็บขน ขนส่ง และการ นำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้มาใช้ ใหม่ - สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมใน	1. จัดทำแผนการ ดำเนินงานด้านการลด และ ใช้ประโยชน์ขยะ 2. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ด้านการลด และใช้ประโยชน์ ขยะอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีโครงการหรือ กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุน การลดขยะในชุมชน 4. ตราเทศบัญญัติ หรือ ข้อบัญญัติองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิค่าบริการจัดเก็บขยะที่ สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ค่าธรรมเนียมจัดการขยะ สำหรับสินค้า บริการที่ ก่อให้เกิดขยะที่เป็นปัญหา ต่อระบบจัดการในท้องถิ่น เป็นต้น 5. การส่งเสริมด้านภาษีโดย ลดอัตราภาษีท้องถิ่น สำหรับผู้ประกอบการที่ ส่งเสริมให้เกิดกลไกการลด ขยะ 6. กำหนดให้ส่วนราชการ ในท้องถิ่น ดำเนินกิจกรรม ที่จะก่อให้เกิดการลดขยะ อาทิ การใช้กระดาษ 2 ด้าน ใช้เอกสารเวียนภายใน หน่วยงาน การส่งจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ 7. ส่งเสริมให้ผู้จำหน่าย สินค้าอุปโภคบริโภคอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค ในการคัดแยกและส่งคืน บรรจุภัณฑ์ที่ห่อหุ้มสินค้า โดยไม่เรียกเก็บค่าใช้จ่าย 8. ส่งเสริมให้อาคาร สำนักงาน

		การจัดการขยะ - ฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐ และภาคเอกชน ในการจัดการขยะ - ประชาสัมพันธ์ ปลุกฝังทัศนคติแก่เยาวชนในเรื่องการรักษาความสะอาด - สนับสนุนให้มีการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดในชุมชนเป็นต้น	สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการอื่นๆ ที่มีบุคลากรพักอาศัยตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป จัดทำ แผนและกิจกรรมการลดขยะ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานได้

ที่มา : คู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 แผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ

ปัจจุบันแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ (ฉบับร่าง) ได้จัดทำขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2546 โดยมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบภารกิจการจัดทำแผนจากกระทรวงมหาดไทย โดยทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนจะผลักดันให้เป็นวาระแห่งชาติเพื่อให้มีการนำมาตรการและแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ไปดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่อไป รวมทั้งเพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศในระยะยาว วัตถุประสงค์ของแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ สรุปได้ดังนี้

- ◆ เพื่อให้มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยจากชุมชนที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นระบบ และครบวงจร เน้นการนำขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุดและลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปบำบัดและกำจัดให้น้อยที่สุด โดยวิธีการจัดการจะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน
- ◆ เพื่อให้เกิดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากภาคเอกชนและภาคประชาชน โดยการดำเนินงานจะต้องเป็นไปในลักษณะของการบูรณาการและก่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติมากที่สุด

เป้าหมายสำคัญของแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ มีดังนี้

- ◆ ควบคุมอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในปี พ.ศ. 2549 ให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลนคร ไม่เกิน 0.8 และ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตเทศบาลเมืองและเทศบาลตำบล และไม่เกิน 0.4 กิโลกรัมต่อคนต่อวันในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- ◆ ควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างจากการให้บริการจัดเก็บให้มีไม่เกินร้อยละ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาล และไม่เกินร้อยละ 10 ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลภายในปี พ.ศ. 2549

- ◆ สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยรวมในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในปี พ.ศ. 2549
- ◆ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นระบบครบวงจรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2549 และครบทั่วทั้งประเทศภายในปี พ.ศ.2554

มาตรการและแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติฉบับนี้ ถือเป็นกรอบที่ใช้สำหรับแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศแบบครบวงจร กล่าวคือ จะเป็นมาตรการและแนวทางปฏิบัติที่รองรับปัญหาที่เกิดขึ้นในวงจรการเกิดขยะมูลฝอยตั้งแต่จุดกำเนิดจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย มาตรการต่างๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหานี้จำแนกออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ มาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และมาตรการสนับสนุนอื่นๆ ทั้งนี้จะครอบคลุมเฉพาะมาตรการและแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชนเท่านั้น โดยไม่รวมถึงการจัดการขยะมูลฝอยที่จากภาคอุตสาหกรรม

สำหรับสาระสำคัญของมาตรการแนวทางที่กำหนดในแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติเป็นกรอบการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมแบบวงจร ตั้งแต่จุดกำเนิด-การกำจัดขั้นสุดท้าย (มี 11 ขั้นตอน) แบ่งมาตรการเป็น 4 ด้าน คือ สังคม เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย และการสนับสนุนอื่นๆ และครอบคลุมเฉพาะการจัดการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดจากชุมชนเท่านั้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กลยุทธ์ มาตรการ และแนวทางปฏิบัติ ในแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ

ด้าน / กลยุทธ์	มาตรการสำคัญ	แนวทางปฏิบัติสำคัญ
ด้านสังคม เน้นส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ ระหว่างเอกชน-ประชาชน เพื่อนำขยะมูลฝอยและ นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์	• รมรณรงค์ให้ผู้จำหน่ายสินค้ามีส่วนร่วมในการลดปริมาณบรรจุภัณฑ์	• สภาหอการค้า/สภาอุตสาหกรรม ขอความร่วมมือจากผู้จำหน่ายสินค้าดำเนินการลดปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์ และจัดหาที่ที่เหมาะสมรองรับระบบคัดแยก-ส่งคืนบรรจุภัณฑ์
	• ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้จำหน่ายสินค้ามีส่วนร่วมในการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ	• ก.พาณิชย์-ก.ทรัพยากรฯ รมรณรงค์ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ผู้จำหน่ายสินค้ามีส่วนร่วมในการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ
	• สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนนิยมใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	• ก.ทรัพยากรฯ รมรณรงค์ปชส.ให้ประชาชนนิยมใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และให้ก.ศึกษาฯ จัดทำหลักสูตรทุกระดับสอนให้นิยมใช้สินค้าดังกล่าว
	• ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด	• ก.ทรัพยากรฯ ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รมรณรงค์ปชส.ให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้งและนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
	• ส่งเสริมสนับสนุนให้ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับของเสียอันตรายจากชุมชน	• องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและก.ทรัพยากรฯ จัดทำสื่อเผยแพร่รณรงค์ปชส.ให้ประชาชนเข้าใจวิธีคัดแยกของเสียอันตรายและเห็นความสำคัญในการจัดการของเสียอันตราย
ด้านเศรษฐศาสตร์ เน้นส่งเสริมการลงทุนแก่	• เพิ่มภาษีสินค้า/บรรจุภัณฑ์ที่กำจัดยาก	• ก.คลัง ประกาศเพิ่มเติมภาษีแก่สินค้า/บรรจุภัณฑ์ที่กำจัดยาก

ด้าน / กลยุทธ์	มาตรการสำคัญ	แนวทางปฏิบัติสำคัญ
ภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจด้านการจัดการขยะมูลฝอยจากชุมชน เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย นำมาตรการทางภาษีมาใช้ควบคุมสินค้า/บรรจุภัณฑ์ที่กำลังจัดวางและสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อม	● เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บรวบรวม-ขนส่งขยะมูลฝอยในชุมชน	● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดหาอุปกรณ์เก็บรวบรวม-ขนส่งขยะให้เพียงพอ และสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการ
	● เพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและบริหารต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม-ขนส่งขยะ	● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปรับปรุงระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมให้สอดคล้องกับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
	● เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลรักษาระบบบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ	● สนง.คณะกรรมการกระจายอำนาจ จัดสรรงบประมาณจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร และสนับสนุนให้เอกชนเข้ามาดำเนินการ
	● ส่งเสริมสนับสนุนให้จัดตั้งศูนย์จัดการของเสียอันตรายจากชุมชนในภูมิภาคต่างๆ	● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนเอกชนเข้ามาลงทุนและดำเนินงานศูนย์จัดการของเสียอันตรายจากชุมชนอย่างครบวงจรในระดับภูมิภาค
ด้านกฎหมาย เน้นปรับปรุงแก้ไข เพื่อบริหารกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ ให้ความสำคัญในการบังคับใช้กฎหมาย	● กำหนดกฎระเบียบควบคุมการนำเข้าวัสดุแล้ว/สินค้าใช้แล้วจากต่างประเทศ เพื่อเป็นวัตถุดิบในกระบวนการสินค้า	● ก.พาณิชย์ กำหนดกฎระเบียบในการนำเข้าวัสดุแล้ว/สินค้าใช้แล้วจากต่างประเทศ
	● กำหนดกฎระเบียบเพื่อสร้างกลไกการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ	● ก.ทรัพยากรฯ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องศึกษาผลกระทบจากการออกกฎระเบียบเพื่อสร้างกลไกการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ
	● กำหนดกฎระเบียบให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิล/วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	● คณะกรรมการพัฒนาแห่งชาติดำเนินการให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐใช้สินค้าที่มีส่วนประกอบจากวัสดุรีไซเคิล/วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
	● กำหนดระเบียบให้ประชาชนคัดแยกขยะโดยเฉพาะของเสียอันตรายจากขยะมูลฝอยทั่วไป	● ก.สาธารณสุข กำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติและข้อบังคับ
	● กำหนดมาตรฐานและมาตรการเพื่อควบคุมการดำเนินงานของสถานที่บำบัดและกำจัดขยะมูลฝอย	● ก.สาธารณสุข เร่งรัดการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535 เกี่ยวกับวิธีการบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อให้สามารถกำหนดหลักเกณฑ์ทางด้านวิชาการในการบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอย
ด้านสนับสนุนอื่น ๆ เน้นสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสินค้าผลิตจากวัสดุเหลือใช้ สนับสนุนให้เกิดกลไก	● ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยพัฒนาสินค้าที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลแล้ว	● สกว. พิจารณาให้การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาสินค้าที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิลแล้วเป็นพิเศษ
	● ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ	● ก.พาณิชย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดระบบการ

ด้าน / กลยุทธ์	มาตรการสำคัญ	แนวทางปฏิบัติสำคัญ
แลกเปลี่ยนของเสียจากกระบวนการผลิตระหว่างโรงงาน	ผลิตสินค้า/ผู้จำหน่ายสินค้ามีส่วนร่วมในการเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพมาใช้ประโยชน์	เรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพ ด้วยระบบมัดจำคืนเงิน
	เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บรวบรวม-ขนส่งขยะมูลฝอยในชุมชน	ก.ทรัพยากรฯ ฝึกอบรมเผยแพร่ความรู้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องการเก็บรวบรวม-ขนส่งขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
	ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดให้มีระบบการเก็บรวบรวม-ขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชนที่ถูกต้องปลอดภัย มีการกำจัดตามหลักวิชาการ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดระบบการเก็บรวบรวมขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชนแยกต่างหากจากระบบเก็บรวบรวมขนส่งขยะทั่วไป
	สนับสนุนให้ทุกจังหวัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอย	ก.ทรัพยากรฯ สนับสนุนทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพิจารณาเลือกสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอย โดยพิจารณาเลือกใช้พื้นที่ที่อยู่ในความครอบครองของรัฐเป็นอันดับแรก

ที่มา : แผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ³ 2536. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.3 ยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนจากขยะ³

แนวคิดของการพัฒนาพลังงานจากขยะในประเทศไทยมีการจัดทำข้อเสนอในระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ การจัดการขยะของไทยที่ผ่านมาได้มุ่งเน้นการเก็บรวบรวม เก็บขน และกำจัด ข้อจำกัดของการหาพื้นที่กำจัดขยะที่เก็บรวบรวมได้ ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเร่งหาวิธีการลดปริมาณขยะที่มีอยู่ในพื้นที่กำจัดขยะให้สามารถใช้พื้นที่ทิ้งขยะได้นานที่สุด

แนวคิดการจัดการขยะให้ได้พลังงานจากขยะถูกเสนอครั้งแรกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้เทคโนโลยีการเผาขยะ (incineration) เพื่อให้ได้ความร้อนมาปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การพัฒนาโครงการนี้ได้รับการคัดค้านจากองค์กรต่าง ๆ ถึงแม้ว่า หน่วยงานรับผิดชอบ (กรุงเทพมหานคร) และแหล่งทุน (ธนาคารความร่วมมือเพื่อการพัฒนาแห่งญี่ปุ่น : Japan International Bank Cooperation (JBIC)) จะได้มีการจัดทำการศึกษาประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมแล้วก็ตาม

ต่อมากรมโยธาธิการได้เสนอการพัฒนาในพื้นที่ต่างจังหวัด โดยจัดทำการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในพื้นที่เทศบาลนครภูเก็ต เทศบาลตำบลเกาะสมุย เทศบาลลำพูน และเทศบาลเมืองจันทบุรี และได้เสนอให้มีการลงทุนในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นผู้รับผิดชอบ

ความก้าวหน้าในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา กระทรวงพลังงานได้นำเสนอโครงการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2547 โดยกระทรวงพลังงานจะร่วมมือกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และองค์การบริหารส่วนจังหวัด

³ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. 2548.

จัดทำโครงการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงานนำร่องในภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร คือ เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลนครนครราชสีมา เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี เทศบาลนครนราธิวาส และกรุงเทพมหานคร โดยจะให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน

เป้าหมาย ตามยุทธศาสตร์พลังงานในปี 2554 จะต้องมีการติดตั้งระบบผลิตพลังงานในรูปไฟฟ้าจากขยะชุมชน จำนวน 100 MW

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน

- ◆ กระทรวงพลังงานได้นำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน ณ จังหวัดเชียงใหม่ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2547 โดยกระทรวงพลังงาน ได้ผลักดันให้ภาคเอกชนผู้สนใจ คือ บริษัท เซปโก จำกัด (มหาชน) ร่วมกับเทศบาลนครเชียงใหม่ดำเนินงานโครงการนี้เป็นแห่งแรก กระทรวงพลังงานจะประสานงานกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงต่างประเทศ ผลักดันให้เกิดการขยายผลอย่างจริงจังต่อไป
- ◆ กระทรวงมหาดไทยได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาการลงทุนโครงการระบบกำจัดมูลฝอยแบบบูรณาการ ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทย ที่ 527/2547 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2547 เพื่อพิจารณากำหนดแนวทางการบริหารงานโครงการระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบบูรณาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ มีเอกภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามความมุ่งหมายในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะ ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการจัดหาและพัฒนาแหล่งพลังงานทดแทน
- ◆ สำนักนายกรัฐมนตรี ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินเทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับประเทศไทย ตามคำสั่งคณะรัฐมนตรี ที่ 382/2547 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2547 เพื่อดำเนินการประเมินเทคโนโลยีในการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับประเทศไทย

ส่วนยุทธศาสตร์พลังงานจังหวัด ขณะนี้สำนักงานพลังงานภูมิภาค กระทรวงพลังงาน มีแนวคิดที่จะว่าจ้างที่ปรึกษาจัดทำกรอบแผนยุทธศาสตร์พลังงานระดับจังหวัดแบบบูรณาการ โดยให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์จังหวัดและแผนยุทธศาสตร์พลังงานของกระทรวงพลังงาน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชนพื้นที่เป้าหมาย สำนักงานพลังงานภูมิภาค 12 เขต เขตละ 1 จังหวัด (ยกเว้นจังหวัดนครราชสีมา และเชียงใหม่เนื่องจากเป็นจังหวัดโครงการนำร่องซึ่งกระทรวงพลังงานกำลังดำเนินการอยู่

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในประเทศไทยไม่มีบัญญัติไว้โดยตรง การบัญญัติทางกฎหมายโดยรวมอยู่ในลักษณะของการแทรกไว้ในบางมาตราของกฎหมายแต่ละฉบับ กฎหมายที่บัญญัติไว้ดังกล่าวโดยส่วนใหญ่แล้วจะบัญญัติให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบ และ/หรือผู้ก่อให้เกิดขยะต้องดำเนินการเก็บรวบรวม เก็บขน และนำส่งสู่การกำจัด ห้ามมิให้ทิ้งลงสู่พื้นที่สาธารณะโดยเด็ดขาด และให้ใช้มาตรการจับปรับและจำคุกเป็นการลงโทษ ดังนั้น การมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้การจัดการขยะไม่มีความเป็นเอกภาพในด้านการจัดการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรง ประกอบด้วย

- ◆ พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542
- ◆ พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542
- ◆ พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528
- ◆ พ.ร.บ.องค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540
- ◆ พ.ร.บ.เทศบาล พุทธศักราช 2496
- ◆ พ.ร.บ.สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537
- ◆ พ.ร.บ.การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
- ◆ พ.ร.บ.โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

กฎหมายที่มีสาระบัญญัติเกี่ยวข้องกับขยะในบางมาตร เช่น

- ◆ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
- ◆ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ได้แก่ พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.การพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- ◆ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ พ.ร.บ.การผังเมือง พ.ศ. 2518 พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พ.ร.บ.การจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 พ.ร.บ.การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543
- ◆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สาธารณะเส้นทางเดินทาง ได้แก่ พ.ร.บ.จัดวางการรถไฟและทางหลวง พุทธศักราช 2464 พ.ร.บ.ทางหลวง พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พ.ร.บ.การเดินเรือในน่านน้ำไทย พุทธศักราช 2456 พ.ร.บ.การทำเรือแห่งประเทศไทย พุทธศักราช 2494
- ◆ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
- ◆ ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 68 (ควบคุมการจอดเรือในแม่น้ำลำคลอง)
- ◆ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางน้ำ ได้แก่ พ.ร.บ.รักษาคล่องประปา พ.ศ. 2526 พ.ร.บ.การชลประทานหลวง พุทธศักราช 2485
- ◆ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

- ◆ พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530
- ◆ พ.ร.บ.เครื่องสำอาง พ.ศ. 2535
- ◆ พ.ร.บ.เครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2531
- ◆ พ.ร.บ.ภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2527
- ◆ พ.ร.บ.ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520
- ◆ พ.ร.บ.อาหาร พ.ศ. 2522
- ◆ พ.ร.บ.ควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2535

การมีกฎหมายหลายฉบับบังคับให้หน่วยงานที่เป็นผู้รักษากฎหมายต้องดำเนินการตามกฎหมายบัญญัติไว้ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในเชิงการดำเนินงาน อีกทั้งการที่กฎหมายไม่ได้บัญญัติประเด็นใดไว้ ย่อมทำให้ประเด็นนั้นกลายเป็นช่องโหว่ของความรับผิดชอบในการปฏิบัติการของหน่วยงานต่างๆ

สาม สถานการณ์การจัดการขยะของไทย

3.1 การให้คำนิยามคำว่า “ขยะมูลฝอย”

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และความเข้าใจทั่วไป เมื่อพิจารณาคำว่า “ขยะมูลฝอย” ทุกคนจะเข้าใจว่า ขยะเป็นเศษเหลือทิ้งต่างๆ ที่เหลือจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น เศษอาหาร เศษผ้า เป็นต้น การให้คำอธิบายในลักษณะเช่นนี้ คำว่า “ขยะมูลฝอย” จึงกลายเป็นทรัพยากรที่ไม่มีค่าต่อการใช้ประโยชน์หรือพิจารณาเป็นทรัพยากรหนึ่งของสิ่งแวดล้อม ทำให้การจัดการขยะของไทยจึงมุ่งเน้นที่การตัดวงจรให้ขยะกลายเป็นเศษวัสดุที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ใดๆ ได้อีก

การแบ่งชนิดหรือประเภทของขยะโดยทั่วไปจะใช้หลักการและวิธีการแบ่งทางวิทยาศาสตร์ คือ แบ่งตามคุณลักษณะของขยะทางกายภาพ (physical) การเป็นอินทรีย์วัตถุธาตุ (organic) และความเป็นพิษหรืออันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ ในปัจจุบันการเจริญเติบโตขึ้นของความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ การแบ่งชนิดหรือประเภทของขยะได้เพิ่มหลักการการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (return) ทั้งในเชิงของการนำวัสดุกลับมาใช้ได้ทันที (re-use) หรือการนำวัสดุไปสู่กระบวนการแปรรูปใหม่ (recycling processes)

ดังนั้น การแบ่งชนิดหรือประเภทของขยะจึงแบ่งได้เป็น 5 ประเภทหลัก คือ

- ◆ (1) ขยะสดหรือเปียก (garbage waste) ขยะจำพวกนี้มีคุณสมบัติเป็นธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นทำการผลิตในภาคเกษตรกรรมหรือปรุงแต่งแล้วจากการบริโภคของมนุษย์ การนำขยะจำพวกนี้มากำจัดสามารถใช้วิธีการขั้นพื้นฐานการย่อยสลายตามธรรมชาติในสภาวะปกติได้ ไม่ต้องใช้เทคนิควิทยาศาสตร์ขั้นสูงเข้ามาช่วย นอกจากความต้องการใช้ประโยชน์จากขยะจำพวกนี้ เช่น การให้เป็นอาหารสัตว์ การแปรรูปจากขยะเป็นปุ๋ยด้วยการหมัก การหมักขยะเพื่อให้ได้แก๊สผลิตพลังงาน เป็นต้น

- ◆ (2) ขยะแห้ง (rubbish waste) ขยะจำพวกนี้เป็นขยะที่ส่วนหนึ่งสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ บางส่วนที่มีขนาดเล็กเกินไปหรือไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ใหม่ก็สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานได้ (combustion waste) แต่บางจำพวกไม่สามารถนำมาเผาไหม้ได้ (non-combustion waste)
- ◆ (3) ขยะติดเชื้อ (infectious waste) เป็นขยะที่มีอันตราย โดยเฉพาะเป็นแหล่งเพาะฟักเชื้อโรคต่างๆ ให้ขยายตัวไปสู่พาหะต่างๆ และมีผลต่อความเจ็บป่วยของมนุษย์ ขยะจำพวกนี้การกำจัดต้องใช้วิธีการเผอย่างเดียว
- ◆ (4) ขยะอุตสาหกรรม (industrial waste) หรือกากพิษที่เป็นภัย (hazardous waste) หรือสารเคมี (hazardous substance) เป็นขยะที่ได้จากการผลิตในอุตสาหกรรม ขยะจำพวกนี้จะมีคุณสมบัติทางเคมี เช่น สามารถติดไฟได้ ระเบิดได้ มีฤทธิ์กัดกร่อนได้ มีปฏิกิริยาทางเคมี ปลดปล่อยแก๊สมันดภาพรังสี เป็นต้น ขยะจำพวกนี้จึงต้องมีวิธีการจัดการที่ซับซ้อนและต้องมีความปลอดภัยสูง ขยะบางชนิดสามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงผลิตพลังงานได้ เช่น กากของเสียนำมาใช้ในเตาเผาของอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
- ◆ (5) ขยะอื่นๆ เป็นขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตใหม่ไม่ได้ non-production) เช่น เศษอิฐก่อสร้าง ขี้เถ้า เป็นต้น ขยะจำพวกนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น การนำมาปรับสภาพที่ดิน เป็นต้น

ขยะทั้ง 5 ประเภทดังกล่าวสามารถพบเจอได้ทั้งหมดจากทุกแหล่ง อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาเฉพาะขยะชุมชนอย่างเดียว (community waste) ซึ่งมีองค์ประกอบจากขยะสดและขยะแห้งมากกว่าร้อยละ 80-90 ของน้ำหนักขยะทั้งหมด ส่วนขยะติดเชื้อและขยะอุตสาหกรรมจะพบประมาณร้อยละ 5-15 ของน้ำหนักขยะทั้งหมด

3.2 สถานการณ์ปริมาณขยะ

ปริมาณขยะชุมชนที่เก็บเป็นสถิติเผยแพร่สู่สาธารณะแต่ละปีตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา สถิติที่กล่าวถึงเป็นความเข้าใจว่าคือตัวเลขปริมาณขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น⁴ แท้จริงเป็นสถิติปริมาณขยะที่ประมาณการได้จากปริมาณขยะที่สามารถเก็บรวบรวมและเก็บขนได้เท่านั้น ซึ่งมีได้รวมถึงปริมาณขยะที่ถูกนำไปสู่การใช้ประโยชน์ก่อนหน้านี้ เช่น การค้าของเก่า การบริจาคขยะแทนเงิน การขับเคลื่อนกระบวนการทางสังคมให้ชุมชนเกิดความตระหนักในการนำขยะมาใช้ประโยชน์ และที่ถูกนำไปสู่กระบวนการกำจัดเบื้องต้นโดยครัวเรือนหรือชุมชนขนาดเล็กในพื้นที่

⁴ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประมาณการปริมาณขยะของประเทศไทยในแต่ละปีจากฐานการคำนวณ ดังนี้ จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรคูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์การเกิดขยะมูลฝอยต่อคนต่อวันของแต่ละพื้นที่ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์ปริมาณขยะมูลฝอยต่อคนในพื้นที่เขตเทศบาลนครและเทศบาลเมือง 1.2 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในพื้นที่เขตเทศบาลตำบล 0.8 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบล 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์เหล่านี้ได้จากการสำรวจและคาดประมาณการขึ้น

ความเข้าใจต่อสถิติข้อมูลปริมาณขยะดังกล่าว จึงถูกแปลผลไปสู่การวางหลักการทางนโยบายที่จะจัดการขยะในขอบเขตที่ไม่กว้าง คือ เฉพาะที่ประมาณการได้จากการเก็บรวบรวมและเก็บขน ดังนั้น สถิติที่เกิดขึ้นจึงเป็นเพียงปริมาณขยะฐานเท่านั้น (baseline data) เท่านั้น มิได้หมายรวมถึงปริมาณขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด

ปริมาณขยะทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2535-2548 (ตารางที่ 3 และ -4 และรูปที่ 6 7 และ 8) พบว่า ปริมาณขยะทั้งประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 แต่แนวโน้มอัตราการเพิ่มขึ้นของขยะแต่ละปีมีขนาดลดลง ปริมาณขยะในปี พ.ศ.2535 ประมาณ 28,540 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นเป็น 39,270 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2548 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.8 ต่อปี เมื่อพิจารณาแยกเป็นแต่ละพื้นที่พบว่า

- ◆ กรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2548 พื้นที่นี้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นโดยตลอด ในปี พ.ศ. 2548 มีปริมาณขยะต่อวันประมาณ 8,340 ตัน มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในระยะ 10 ปี ร้อยละ 4.6 ต่อปี ทั้งนี้ภายหลังการเกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจขึ้นในปี พ.ศ. 2540 อัตราการเพิ่มขึ้นของขยะในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีอัตราลดลง และตั้งแต่ปี 2546 อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมีแนวโน้มลดลง ในปี 2548 เป็นปีแรกที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 ต่อปี จากปีก่อนหน้า ทั้งนี้เป็นผลมาจากการขยายตัวของตลาดซื้อขายขยะ ทำให้เกิดการเร่งการคัดแยกขยะเพื่อขายในพื้นที่นี้มากขึ้น และอาจคาดการณ์ต่อไปได้ว่าในอนาคตปริมาณขยะจะลดลงทุกปี โดยเฉพาะขยะที่นำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้
- ◆ เขตเทศบาลและเมืองพัทยา⁵ ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2548 พื้นที่นี้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2548 มีปริมาณขยะต่อวันประมาณ 12,635 ตัน ภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2540 ปริมาณขยะในพื้นที่เขตเทศบาลและเมืองพัทยามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และคาดการณ์ได้ว่าจะมีทิศทางลดลงในอนาคตเหมือนกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เป็นผลจากการขยายตัวของตลาดซื้อขายขยะ การเพิ่มการรณรงค์การคัดแยกขยะ และการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ◆ นอกเขตเทศบาลและเมืองพัทยา พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ชนบท อยู่ในการดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบล ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2548 ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอัตราการเพิ่มขึ้นไม่มาก ประมาณร้อยละ 1.0 ต่อปี อย่างไรก็ตาม ปริมาณขยะในพื้นที่นี้มีมาก แต่ได้รับการดูแลน้อย การเพิ่มขึ้นของขยะในพื้นที่นี้จะต้องได้รับการพิจารณาวางแผนการจัดการมากขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ได้ให้ความหมายว่ามีปริมาณขยะจะมากขึ้นจากการบริโภค แต่ปริมาณขยะจะเพิ่มขึ้นจากการสำรวจและแ่งนับปริมาณขยะได้เพิ่มขึ้น

⁵ ในปี 2542 สุขาภิบาลได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลตำบลทั้งหมด และเทศบาลตำบลเดิม บางแห่งได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมือง ขณะเดียวกัน เทศบาลเมืองยกฐานะเป็นเทศบาลนคร ตามพระราชบัญญัติกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542

จากสถิติปริมาณขยะในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ปริมาณขยะของทุกพื้นที่มีแนวโน้มทิศทางที่เพิ่มขึ้นในอัตราลดลง คือ เพิ่มขึ้นไม่มากเหมือนช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 และด้วยปัจจัย 2 ประการที่ทำให้ปริมาณขยะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง คือ หนึ่ง การรณรงค์การลดปริมาณขยะในครัวเรือน และสอง การขยายตัวของธุรกิจซื้อขายขยะเพื่อนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ (recycling) และนำกลับมาใช้ใหม่ (reuse) ทดแทนวัตถุดิบที่มีราคาสูงขึ้น เช่น แก้ว กระดาษ เหล็ก พลาสติก และโลหะต่างๆ เป็นต้น โดยกลุ่มธุรกิจซื้อขายขยะเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ใหม่มีการแข่งขันกันมากขึ้นในตลาดสินค้า ซึ่งคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตแนวโน้มของขยะที่จะเก็บขนได้มีทิศทางลดลง

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยกำหนดการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมีหลากหลายปัจจัย แต่ที่เข้าใจกันทั่วไปที่ว่าปัจจัยการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมาจากแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ถ้าสังเกตจากแนวโน้มของปริมาณขยะที่ผ่านมาในอดีตจะพบว่า ปริมาณขยะมีแนวโน้มที่จะมีอัตราเพิ่มลดลง ถึงแม้จำนวนประชากรในพื้นที่จะเพิ่มมากขึ้นก็ตาม ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะน่าจะมาจาก 4 ปัจจัย คือ

- ◆ (1) ปัจจัยจำนวนประชากรที่มีการเคลื่อนย้ายอย่างชั่วคราวและถาวร (temporary and permanent migration) การเคลื่อนย้ายชั่วคราว เช่น การเข้ามาทำงานในเมือง ประชากรแฝงที่เข้ามาอาศัยในพื้นที่ เป็นต้น ส่วนการเคลื่อนย้ายถาวร เช่น การย้ายที่อยู่อาศัยของชาวต่างประเทศ การย้ายจากชนบทเข้าสู่ในเมือง เป็นต้น
- ◆ (2) ปัจจัยการเจริญเติบโตของภาคเศรษฐกิจและตลาดสินค้า เป็นปัจจัยที่มีผลสูงมากต่อปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการแข่งขันทางการตลาดจะมีผลต่อการกระตุ้นให้เกิดการบริโภคสินค้า ผลการผลิตรายสินค้าที่มีหลากหลายชนิดและประเภทมากขึ้น
- ◆ (3) ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคและความรู้ต่อชนิดประเภทขยะ การแข่งขันกันมากขึ้นในตลาดสินค้าเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งได้ทำให้การบริโภครายสินค้าเกิดขยะบรรจุภัณฑ์ใหม่เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน ผู้บริโภคเองมีความรู้ไม่มากต่อการจัดการขยะดังกล่าว
- ◆ (4) ปัจจัยการใช้สินค้าจากวัสดุสังเคราะห์ทดแทนวัสดุจากธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงวิถีความเป็นอยู่จากการพึ่งพาธรรมชาติมาสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรม และการพัฒนาความสะดวกสบายมากขึ้น การเลือกใช้วัตถุบรรจุภัณฑ์จึงเปลี่ยนไปจากเดิม
- ◆ (5) ปัจจัยการพัฒนาความสามารถและควมมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ อปท. ในการเก็บรวบรวมและเก็บขนขยะได้เพิ่มมากขึ้น การครอบคลุมพื้นที่ดำเนินงานได้มากขึ้น ทำให้สถิติปริมาณขยะจากการดำเนินงานจึงสูงขึ้นตามไปด้วย
- ◆ (6) จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปเยี่ยมเยือนหรือท่องเที่ยวในพื้นที่ หลายพื้นที่ได้นำเอาแนวคิดการพัฒนาการท่องเที่ยวมาเป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ การพัฒนาการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นได้ทำให้ปริมาณขยะในพื้นที่เพิ่มขึ้นด้วย

นอกจากปัจจัยทั้ง 6 ประการดังกล่าว ปัจจัยภายในของแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน ได้ทำให้ปริมาณขยะแตกต่างกันไปทั้งชนิดและประเภท ปัจจัยดังกล่าว เช่น ปัจจัยฤดูกาลผลิตสินค้าและการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด ปัจจัยบริบทพื้นฐานของสังคมแต่ละพื้นที่ เป็นต้น

ตารางที่ 3 ปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมและเก็บขนได้ต่อวัน (ตันต่อวัน) ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2548

ปี พ.ศ.	ปริมาณขยะ (ตันต่อวัน)				สัดส่วนปริมาณขยะแต่ละพื้นที่ (ร้อยละ)		
	ทั่วประเทศ	กรุงเทพมหานคร	เขตเทศบาล และเมืองพัทยา	นอกเขตเทศบาล และเมืองพัทยา	กรุงเทพมหานคร	เขตเทศบาล และเมืองพัทยา	นอกเขตเทศบาล และเมืองพัทยา
2535	29,540	6,000	7,620	15,920	20.31	25.80	53.89
2536	30,640	7,050	7,560	16,030	23.01	24.67	52.32
2537	33,008	7,000	9,802	16,206	21.21	29.70	49.10
2538	34,492	7,192	10,966	16,334	20.85	31.79	47.36
2539	36,029	8,098	11,553	16,378	22.48	32.07	45.46
2540	37,102	8,949	13,015	15,138	24.12	35.08	40.80
2541	37,250	8,497	12,191	16,558	22.81	32.73	44.45
2542	37,880	8,990	12,328	16,561	23.73	32.54	43.72
2543	38,170	9,131	11,893	17,256	23.92	31.16	45.21
2544	38,640	9,317	11,903	17,420	24.11	30.80	45.08
2545	39,199	9,521	12,046	17,632	24.29	30.73	44.98
2546	39,240	9,340	12,100	17,800	23.80	30.84	45.36
2547	39,956	9,356	12,500	18,100	23.42	31.28	45.30
2548	39,270	8,340	12,635	18,295	21.24	32.17	46.59
เฉลี่ย					23.05	31.13	45.85

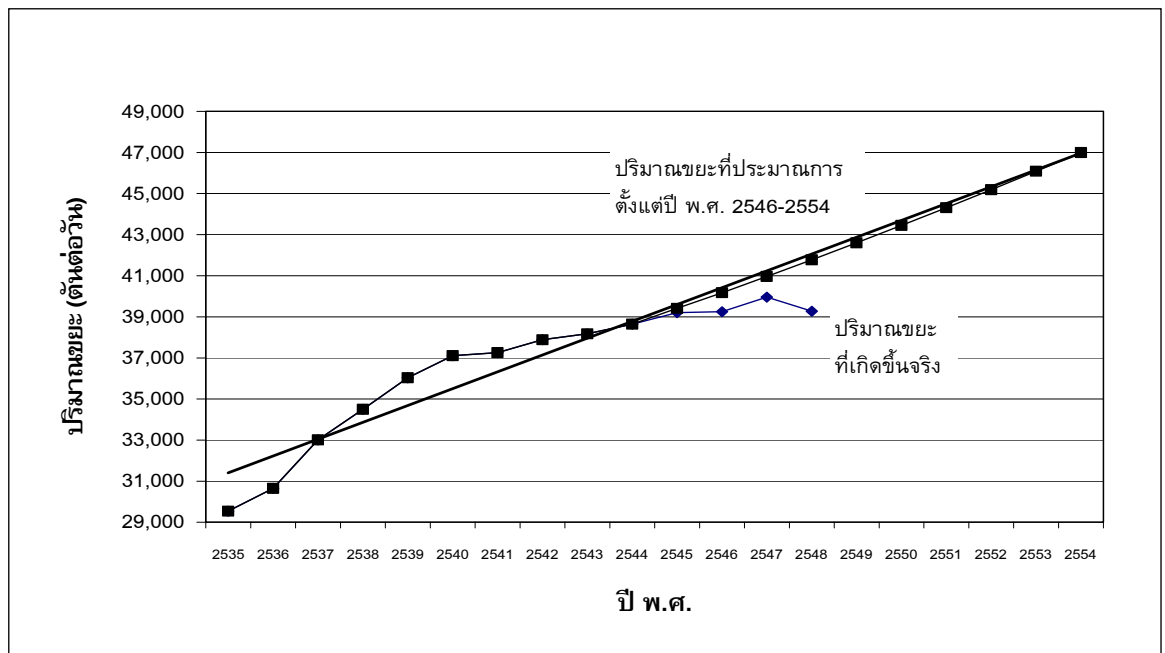
ที่มา กรมควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 อัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตขยะมูลฝอยแต่ละพื้นที่ ปี พ.ศ. 2535-2548

ปี พ.ศ.	ทั่วประเทศ	กรุงเทพมหานคร	เขตเทศบาลและเมืองพัทยา	นอกเขตเทศบาลและเมืองพัทยา
2536	3.66	16.13	-0.79	0.69
2537	7.44	0.42	27.35	2.47
2538	5.78	2.96	11.22	0.79
2539	4.28	11.87	4.75	0.41
2540	3.02	9.99	12.38	-8.02
2541	0.39	-5.18	-6.54	8.97
2542	1.69	5.64	1.12	0.02
2543	1.05	1.56	-3.59	4.11
2544	0.94	2.02	0.08	0.95
2545	1.44	2.17	1.19	1.21
2546	0.10	-1.92	0.45	0.95
2547	1.81	0.17	3.25	1.67
2548	-1.73	-11.50	1.07	1.07
เฉลี่ยต่อปี	2.83	4.62	4.58	1.02

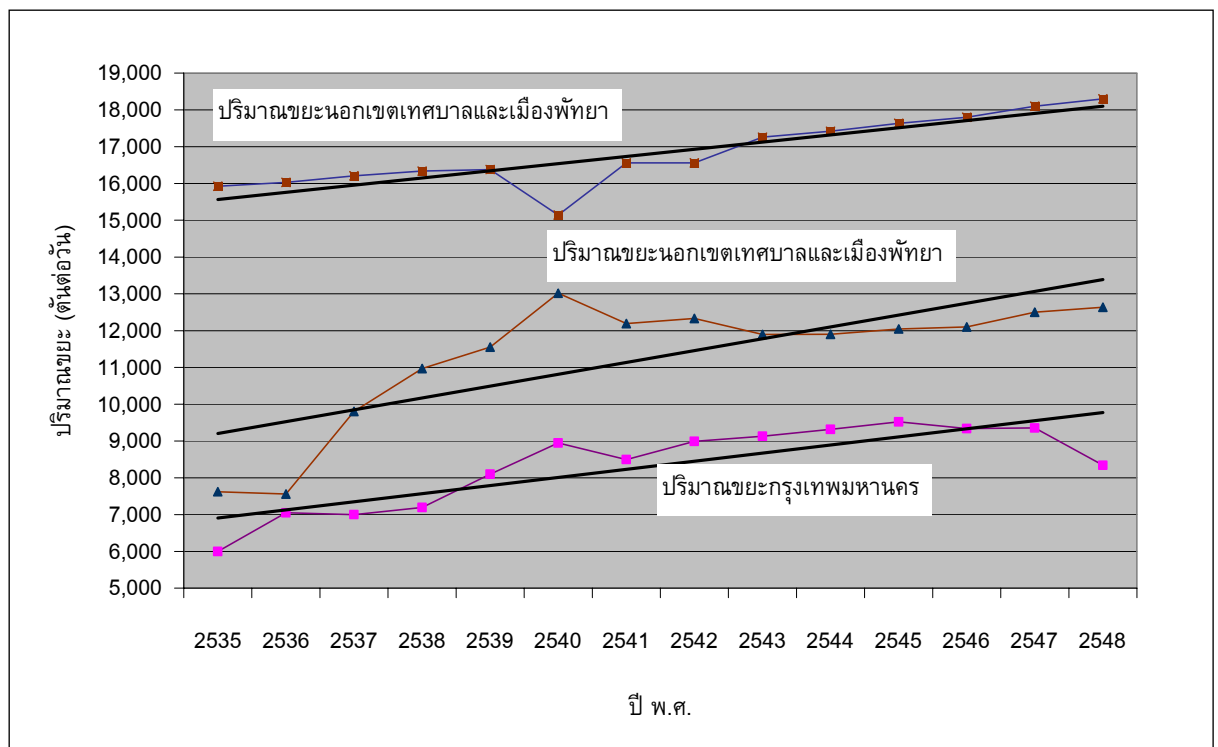
ที่มา ข้อมูลจากตารางที่ 3 และคำนวณโดยผู้เขียน

รูปที่ 6 ปริมาณขยะทั่วประเทศที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการระหว่างปี พ.ศ. 2546-2554 (ตันต่อวัน)



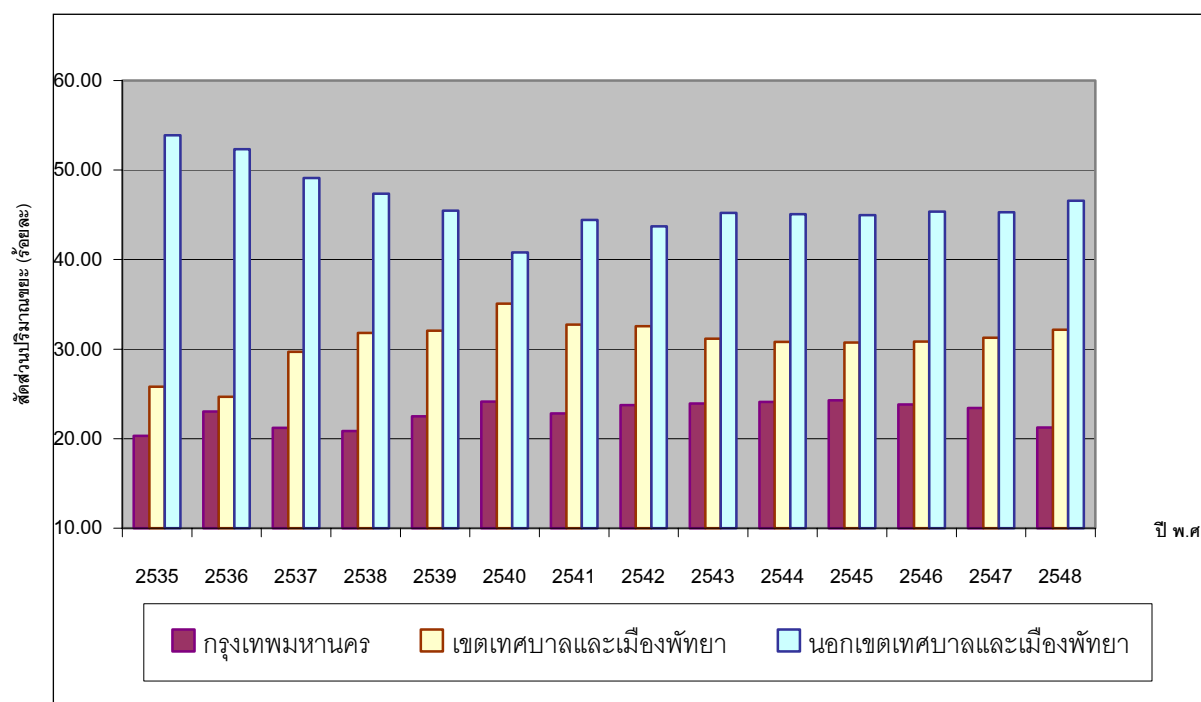
ที่มา ข้อมูลจากตารางที่ 3 และแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ 2536 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 7 ปริมาณขยะทั่วประเทศ (ตันต่อวัน) แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง



ที่มา ข้อมูลจากตารางที่ 3

รูปที่ 8 สัดส่วนปริมาณขยะทั่วประเทศ (ร้อยละ) แยกตามพื้นที่เขตการปกครอง



ที่มาที่มาข้อมูลจากตารางที่ 3

3.3 สถานการณ์การนำขยะกลับมาใช้ใหม่

ข้อสรุปจากการดำเนินนโยบายการจัดการขยะตั้งแต่อดีต พบว่า หน่วยงานรับผิดชอบได้ทุ่มเทงบประมาณกับการเก็บรวบรวม เก็บขน และกำจัดมากกว่าที่จะใช้เพื่อการส่งเสริมและรณรงค์การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ระหว่างปี 2539-2543 กรมควบคุมมลพิษได้ตั้งงบประมาณเพื่อการรณรงค์และการวิจัยการส่งเสริมการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ประมาณ 45 ล้านบาท ขณะเดียวกัน กรุงเทพมหานครก็ได้เริ่มทำประชาสัมพันธ์และมุ่งเป้าหมายการส่งเสริมการลดปริมาณขยะกับ 14 กลุ่มเป้าหมาย ในพื้นที่กรุงเทพมหานครตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา

อย่างไรก็ตาม การรณรงค์ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ (โดยเฉพาะหน่วยงานของภาครัฐ) มีผลต่อการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับการพัฒนาธุรกิจซื้อขายขยะของภาคเอกชน ที่มีการส่งเสริมให้เกิดกิจการเหล่านี้ขึ้นมาทั่วประเทศ จากสถิติของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ธุรกิจซื้อขายขยะที่จดทะเบียนเป็นโรงงานอุตสาหกรรมมีประมาณ 200 แห่ง และจากสถิติของกระทรวงมหาดไทย ที่จดทะเบียนธุรกิจที่เป็นอันตรายและน่ารังเกียจที่ต้องควบคุมมีจำนวนประมาณ 5,000 ร้านค้า

การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2548 (ตารางที่ 5) ปริมาณขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีประมาณ 3.1 ล้านตันต่อปี ในปี 2548 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 0.5 ล้านตันต่อปี ในปี 2533 โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นของการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เฉลี่ยร้อยละ 13.0 ต่อปี อย่างไรก็ตาม ตัวเลขที่ปรากฏเป็นเพียงการประมาณการที่มีการคัดแยกขยะเท่านั้น ส่วนที่มีการซื้อขายผ่านระบบตลาดรับซื้อยังมีการบันทึกไม่ครบถ้วนทั้งหมด จากการประมาณการสัดส่วนขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือนำมาซื้อขายได้ประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณขยะทั้งหมด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับตัวเลขประมาณการการนำ

ขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ จะพบว่า ในปี พ.ศ. 2548 มีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ประมาณร้อยละ 21.7 ของปริมาณขยะทั้งหมด หรือร้อยละ 23.3 ของปริมาณขยะที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ใหม่ ดังนั้น การจัดการยังสามารถที่จะเพิ่มอัตราการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ได้อีกกว่าร้อยละ 70 ของปริมาณขยะที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์

ตารางที่ 5 การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชนระหว่างปี 2533-2548

ปี	ปริมาณขยะมูลฝอย (ล้านตัน)			อัตราการเพิ่มขึ้น ของขยะที่นำ กลับมาใช้ ประโยชน์ (ร้อยละ)	สัดส่วน (ร้อยละ)		
	ที่เกิดขึ้นทั้งหมด	ที่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	ที่นำกลับมาใช้ประโยชน์		ขยะที่มีศักยภาพต่อขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด	ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อขยะที่มีศักยภาพ	ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อขยะทั้งหมด
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (3) / (2)	(7) = (4) / (3)	(8) = (4) / (2)
2533	9.86	3.85	0.50		39.05	12.99	5.07
2534	10.27	4.11	0.53	5.83	40.02	12.90	5.16
2535	10.63	4.25	0.50	-5.83	39.98	11.76	4.70
2536	11.03	4.41	0.47	-6.19	39.98	10.66	4.26
2537	11.88	4.75	0.78	50.66	39.98	16.42	6.57
2538	12.59	5.04	1.20	43.08	40.03	23.81	9.53
2539	13.15	5.26	1.40	15.42	40.00	26.62	10.65
2540	13.54	5.42	1.50	6.90	40.03	27.68	11.08
2541	13.60	5.44	1.60	6.45	40.00	29.41	11.76
2542	13.80	5.52	1.80	11.78	40.00	32.61	13.04
2543	13.90	6.00	2.00	10.54	43.17	33.33	14.39
2544	14.10	6.10	2.20	9.53	43.26	36.07	15.60
2545	14.30	12.70	2.60	16.71	88.81	20.47	18.18
2546	14.40	13.30	2.80	7.41	92.36	21.05	19.44
2547	14.60	13.30	3.10	10.18	91.10	23.31	21.23
2548	14.30	13.30	3.10	0.00	93.01	23.31	21.68

ที่มา ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ อ้างอิงจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

www.nesdb.go.th และคำนวณโดยผู้เขียน

3.4 สถานการณ์การกำจัดขยะมูลฝอย

ในอดีต การกำจัดขยะ (disposal) เป็นการตัดสินใจแนวทางแรกของการจัดการขยะที่เกิดขึ้นกับทุกพื้นที่ การกำจัดขยะจะเน้นการใช้เทคโนโลยีการจัดการเข้ามาช่วยดำเนินการ ในระยะแรกเป็นการจัดการที่เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ การหาพื้นที่เทกองแบบเปิดโล่ง (open dump site) ต่อมาจึงมีการพัฒนามาเป็นเทกองกลางแจ้งและเผาขยะ (open burn) ขุดหลุมฝังกลบ ขุดหลุมเผา และการฝังกลบอย่างสุจริต (sanitary landfill) ซึ่งวิธีการกำจัดแบบสุดท้ายนี้ต้องใช้ความรู้และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ประเทศไทยได้มีการลงทุนการจัดขยะมีมาตั้งแต่การวางแผนพัฒนาเมืองภูมิภาคในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งเป็นการลงทุนไปพร้อมกับการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคพร้อมกัน การลงทุนในระยนั้นจะเน้นเมืองที่เป็นเป้าหมายของการกระจายความเจริญไปสู่เมืองนั้น เช่น เชียงใหม่ พิษณุโลก อุบลราชธานี อุดรธานี นครราชสีมา หาดใหญ่ สงขลานครศรีธรรมราช เป็นต้น

การลงทุนในระบบการจัดขยะส่วนใหญ่จะเน้นที่ระบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ส่วนการลงทุนในระบบการหมักทำปุ๋ยและเตาเผาขยะนั้นเกิดเป็นแนวความคิดเมื่อประมาณ 2535 เป็นต้นมา จากการประมาณการของสถาบันวิจัยเพื่อการประเทศไทย (TDRI) เมื่อปี 2539 มีข้อเสนอว่า การลงทุนในระบบการจัดขยะทั้งประเทศจะต้องใช้เงินลงทุนประมาณ 77,000-200,000 ล้านบาท ณ ราคาปี 2539

จากการรวบรวมข้อมูลเทศบาลทั่วประเทศ ปี 2546 ของกรมควบคุมมลพิษ (ตารางที่ 6) พบว่าการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลส่วนใหญ่จะนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลแต่ละแห่ง บางหน่วยงานเช่าที่ของเอกชน และบางหน่วยงานใช้วิธีการกำจัดร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ หรือบางหน่วยงานมีที่ดินของตนเองแต่ไม่สามารถใช้เป็นสถานที่กำจัดมูลฝอยได้ เนื่องจากถูกคัดค้านจากประชาชนใกล้เคียง

วิธีการกำจัดมูลฝอยเทศบาลส่วนใหญ่จะดำเนินการด้วยวิธีการเทกองกลางแจ้งบนพื้นหรือในหลุมดิน แล้วปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติหรือใช้วิธีการเผาทั้งเป็นครั้งคราวและบางแห่งก็มีการใช้ดินกลบทับเป็นครั้งคราวหรือกลบทับในครั้งสุดท้าย และบางแห่งก็ใช้น้ำยาสารเคมีฉีดบนกองมูลฝอยเพื่อควบคุมกลิ่นและแมลงวันรบกวน ซึ่งวิธีการเหล่านี้ถือว่าเป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิชาการ จึงทำให้บริเวณภายในสถานที่กำจัดมูลฝอยเกิดสภาพสกปรกจากกองขยะมูลฝอย มีกลิ่นเหม็นกระจายทั่วไป กลายเป็นแหล่งแพร่กระจายของสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ และน้ำชะมูลฝอยไหลซึมปนเปื้อนน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และพื้นที่ข้างเคียง และทำให้สูญเสียทัศนียภาพของพื้นที่กลายเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดมูลฝอย ส่วนวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกหลักวิชาการ ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

ปัจจุบัน การลงทุนในระบบกำจัดขยะได้มีการลงทุนไปแล้ว (ตารางที่ 7 และ รูปที่ 7) ดังนี้

- ◆ ระบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลมีจำนวน 104 แห่ง เปิดดำเนินการแล้ว 94 แห่ง ยังไม่เปิดดำเนินการ 10 แห่ง
- ◆ ระบบเตาเผาขยะ มี 3 แห่ง คือ
 - เทศบาลนครภูเก็ตและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งเกาะภูเก็ต ความสามารถในการรองรับ 250 ตัน/วัน ได้พลังงานไฟฟ้า 2.5 MW
 - เทศบาลเมืองลำพูน 10 ตัน/วัน
 - เทศบาลตำบลเกาะสมุย 75 ตัน/วัน

ซึ่งการลงทุนในระบบกำจัดยังมีไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนพื้นที่ที่ต้องลงทุนระบบกำจัดขยะปริมาณขยะที่เก็บรวบรวมได้กว่าร้อยละ 70 ยังไม่ได้ถูกนำมากำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 6 จำนวนเทศบาลที่ดำเนินการกำจัดขยะแต่ละวิธี

ภาค	จำนวน เทศบาล ทั้งหมด	วิธีการจัดมูลฝอย					
		เทกองบนพื้น/หลุม		ฝังกลบ		เผาในเตาเผา	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลาง-ตะวันตก	106	92	86.79	14	13.21	-	-
เหนือ	124	78	62.90	45	36.29	1	0.81
ตะวันออกเฉียงเหนือ	171	144	84.21	27	15.79	-	-
ตะวันออก	66	42	63.64	24	36.36	-	-
ใต้	81	54	62.28	24	29.62	3	3.70
รวม	548	410	74.82	134	24.45	4	0.73

ที่มา กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. 2548.

ตารางที่ 7 โครงการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยในประเทศไทยภาคเหนือ

พื้นที่		ขนาดพื้นที่ (ตร.กม)	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)	วงเงิน (ล้านบาท)			ชนิดของ ระบบ	ความ สามารถ ในการเก็บ (ตัน/วัน)	ปีที่ ดำเนินการ	แหล่งเงิน				
					แล้วเสร็จ	ก่อสร้าง แล้วเสร็จ ส่วนหนึ่ง	กำลัง ก่อสร้าง				มท.	วว.			
												งปม.	กองทุน	กองทุน +JBIC	มีयाชาว
ภาคเหนือ															
1	ทม.เชียงราย	60.85	64,331	70	54.32			SL		2538-2540		/			
2	ทต.ห้วยไคร้ จ.เชียงราย				22.28			SL		2538-2541		/	/		
3	อบจ.เชียงใหม่	1,152.49	229,115					I		2545-2548		/			
4	ทน.เชียงใหม่	40.00	178,649	350						2545-2547		/			
	(สถานีขนถ่าย)														
5	ทต.เวียงฝาง จ.เชียงใหม่				3.59			I		2544-2547		/			
6	ทต.แม่สลด จ.ตาก	27.20	27,110	33	44.20			SL	30	2541-2543		/			
7	ทน.นครสวรรค์	27.87	101,002	126	22.00			SL		2537-2538	/				
8	ทต.ดาคี จ.นครสวรรค์	16.00	35,000	25	47.79			SL		2543-2544			/		
9	ทม.น่าน	5.40	23,361	27	87.55			SL		2541-2544		/			
10	ทม.พะเยา	9.00	47,208	33.03	63.14			SL		2543-2545		/			
11	ทม.พิจิตร	12.02	26,103	23-25	85.79			SL		2542				/	
12	ทน.พิษณุโลก	18.26	140,386	84	18.00			SL		2537-2538	/				
	- สถานีขนถ่าย				34.34					2544		/			
13	ทม.เพชรบูรณ์	8.60	25,653		79.02			SL		2542				/	
14	ทม.แพร่	9.00	21,310	30				SL		2545		/			
15	ทม.แม่ฮ่องสอน	6.00	13,102	12				SL		2544-2545		/			
16	ทม.ลำพูน	22.17	69,961	15	52.57			INC		2542				/	

17	ทม.สุโขทัยธานี	3.50	26,660	33	58.48			SL		2542				/	
18	ทม.สวรรคโลก จ.สุโขทัย	6.45	29,228	12.96	27.61			SL		2542					/
19	ทม.อุดรดิตถ์	13.49	43,822	30			81.75	SL		2544-2546		/			
20	ทม.อุทัยธานี	8.20	19,486		61.08			SL		2542					/
รวม				906	761.75	0.00	921.87								

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม)	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)	วงเงิน (ล้านบาท)			ชนิดของ ระบบ	ความ สามารถ ในการเก็บ (ตัน/วัน)	ปีที่ ดำเนินการ	มท.	แหล่งเงิน				
				แล้วเสร็จ	ก่อสร้าง แล้วเสร็จ ส่วนหนึ่ง	กำลัง ก่อสร้าง					วว.				
											งปม.	กองทุน	กองทุน +JBIC	มิยาซาว	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ															
1	ทม.กาฬสินธุ์ (ปรับปรุง site เดิม)	16.96	43,601	38	22.00		SL		2540-2541		/				
	- site ใหม่					59.67	SL		2544-2546		/				
2	ทน.ขอนแก่น	46.00	175,261	230	NA		NA		NA	/					
	- ปรับปรุง				45.65		SL		2542-2543				/		
3	ทม.เมืองพล จ.ขอนแก่น	3.76	14,415	13.4		52.74	SL		2543-2545		/				
4	ทต.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	16.20	40,380	28.3		42.52	SL		2543-2545		/				
5	ทต.ชุมแพ จ.ขอนแก่น	24.55	33,328	23		65.88	SL		2543-2545		/				
6	ทต.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	4.00	6,580	7		25.09	SL		2542						/
7	ทต.หนองโก จ.ขอนแก่น	3.77	13,000	12	18.54		SL		2542						/
8	ทต.ท่าพระ จ.ขอนแก่น (ปรับปรุง)	8.00	11,378	10	3.64		SL		2542						/
9	ทม.ชัยภูมิ	30.78	42,315	33.85		42.50	SL		2543-2545		/				
10	ทม.นครพนม	24.12	32,206		79.15		SL		2542-2543				/		
11	ทน.นครราชสีมา	37.50	200,000	180	NA		SL		NA	/					
12	ทต.ด่านขุนทด	7.40	12,186	39.54			SL		2542-2543				/		

	จ.นครราชสีมา													
13	ทต.บุรีรัมย์	6.30	43,787	34	52.15		SL		2542-243				/	
14	ทต.นางรอง จ.บุรีรัมย์	20.77	20,548			32.41	SL		2543-2544		/			
15	ทต.มหาสารคาม	24.14	69,766	40	32.06		SL		2542				/	
16	ทต.เขียงยืน จ.มหาสารคาม			6.91	21.74		SL		2543-2544				/	
17	ทต.มุกดาหาร				47.89		SL		2544		/			
18	ทต.ยโสธร	9.71	22,655	18.1	52.63		SL		2542-2543				/	
19	ทต.เลย (ปรับปรุง)	12.41	26,381		5.42		SL		2540		/			
	- ก่อสร้างใหม่				50.86		SL		2542					/
20	ทต.ศรีสะเกษ	36.66	70,149		65.91		SL		2542				/	
21	ทต.สกลนคร	54.54	60,000		72.84		SL		2539-2542	/				
22	ทต.สุรินทร์	11.39	47,948	70.75	2.14		SL		2540		/			
					50.61		SL		2542					/
23	ทต.หนองคาย (ปรับปรุง)	36.15	44,600	35.63	3.58		SL		2540	/				
	- ก่อสร้างใหม่				66.99		SL		2541-2544	/				
24	ทต.ท่าบ่อ จ.หนองคาย	11.30	35,500	25-35		28.59	SL		2544-2545		/			
25	ทต.ศรีพนา จ.หนองคาย	6.10	10,098	6		40.35	SL		2544-2545		/			
26	ทต.หนองบัวลำภู	39.00	21,864	22		20.68	SL		2544-2545		/			
27	ทต.อุดรธานี (ปรับปรุง site เดิม)	47.70	161,647	170	18.15		SL		2537		/			
	- site ใหม่				51.00		SL		2537-2539	/				
28	ทต.บ้านเชียง จ.อุดรธานี				3.22		SL		2540		/			
					4.40		SL		2542					/
29	ทต.อุบลราชธานี	29.04	105,072		72.29		SL		2539-2542		/			
30	ทต.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี	12.90	35,625	40-45	71.59		SL		2542-2543				/	
31	ทต.อำนาจเจริญ	38.00	30,922	312	74.73		SL		2540-2543		/			
รวม				3,194	989.18	0.00	410.41							

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม)	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)	วงเงิน (ล้านบาท)			ชนิดของ ระบบ	ความ สามารถ ในการเก็บ (ตัน/วัน)	ปีที่ ดำเนินกา ร	แหล่งเงิน				
				แล้วเสร็จ	ก่อสร้าง แล้วเสร็จ ส่วนหนึ่ง	กำลัง ก่อสร้าง				มท.	วว.			
											งปม.	กองทุน	กองทุน +JBIC	มิยาซา วา
ภาคกลาง														
1	ทม.กาญจนบุรี			18.85							/			
2	ทต.ท่าไม้ จ.กาญจนบุรี (ปรับปรุง)	13.50	8,628	20	3.59		SL		2542					/
3	ทต.ลูกแก (ดอนขมิ้น)	3.00	4,499	4	3.08		SL		2542					/
	จ.กาญจนบุรี (ปรับปรุง)													
4	ทม.ชัยนาท (ปรับปรุง)	6.06	16,499	32.8	32.57		SL		2543-2544		/			
5	ทน.นครปฐม	19.85	93,088	120-130	109.70		SL		2537-2538	/				
6	ทต.อ้อมใหญ่ จ.นครปฐม	12.00	17,471	30		29.59			2543				/	
	(สถานีขนถ่าย)													
7	ทต.บางเลน จ.นครปฐม			3.60										
8	ทม.ปทุมธานี	7.10	19,031	10	110.00		SL		2538-2540	/				
	(ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยฝั่งตะวันตก)													
9	ทม.คูคต จ.ปทุมธานี	12.47	40,634	80	6.76			75	2541			/		
	(ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยฝั่งตะวันออก)				57.60				2540-2542		/			
10	ทต.ประชาธิปไตย จ.ปทุมธานี	20.80	61,359	120	83.88		SL	100	2541-2544		/			
	(สถานีขนถ่าย)													
11	ทต.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์	86.36	41,364	85	69.90		SL	75	2537-2538	/				
12	ทน.นครศรีอยุธยา (ปรับปรุง)	14.00	60,919	50		12.10	SL		2539-2540			/		
13	ทต.พระอินทราชา จ.พระนครศรีอยุธยา	4.04	5,947	22		20.00		17			/			
14	ทม.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา	1.20	5,048		46.02		SL		2542-2543				/	
15	ทต.ชะอำ จ.เพชรบุรี	110.00	28,925	45	111.00		SL		2539-2543		/			
16	ทม.โพธาราม จ.ราชบุรี (ปรับปรุง)	2.60	11,987	15	4.18		SL		2543		/			
17	ทม.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี	2.91	21,892	35		50.16	SL		2544-2545		/			

18	ทต.โคกสำโรง จ.ลพบุรี	1.50	8,109		32.00			SL		2540-2542		/			
19	ทต.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี	0.67	4,448		58.16			SL		2540-2543		/			
20	ทต.วัดหลวง จ.สมุทรปราการ				2.00							/			
21	ทต.สมุทรสงคราม (ปรับปรุง)	8.00	35,475	32	46.86			SL	30	2541-2543				/	
22	ทต.สมุทรสาคร	10.30	58,826			54.50		SL		2540-2541	/				
23	ทต.อ้อมน้อย จ.สมุทรสาคร (ปรับปรุง)	30.40	42,391	228		45.30		SL		2540-2542	/				
24	ทต.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร				6.30						/				
25	ทต.สระบุรี (ปรับปรุง)	20.13	67,858	60			29.88	SL		2544-2545	/				
26	ทต.หนองแค จ.สระบุรี	5.00	13,222	30	23.56			SL	15	2541-2544	/				
27	ทต.สุพรรณบุรี	9.01	27,677	38	101.05			SL		2539-2543	/				
28	ทต.อ่างทอง	2.90	13,134	23-25	117.06			SL		2539-2544	/				
รวม				1,092	1,047.72	131.90	120.83								

พื้นที่		ขนาดพื้นที่ (ตร.กม)	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)	วงเงิน (ล้านบาท)		ชนิดของ ระบบ	ความ สามารถ ในการเก็บ (ตัน/วัน)	ปีที่ ดำเนินกา ร	แหล่งเงิน				
					แล้วเสร็จ	ก่อสร้าง แล้วเสร็จ ส่วนหนึ่ง				กำลัง ก่อสร้าง	มท.	วว.		
												งปม.	กองทุน	กองทุน +JBIC
ภาคตะวันออก														
1	ทม.จันทบุรี	10.25	44,651	60-70										
	- ระยะที่ 1				49.70		SL		2536-2537	/				
	- ระยะที่ 2					32.57	SL		2544-2545	/				
2	ทม.ขลุง จ.จันทบุรี	3.18	11,716	10	47.01		SL		2543-2545	/				
3	ทม.ฉะเชิงเทรา	12.76	65,000	68	55.06		SL		2541-2543	/				
4	ทต.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา ระยะที่ 1	6.53	8,973		25.89		SL		2542				/	
5	ทม.ศรีราชา จ.ชลบุรี	4.06	26,299	27	69.90		SL		2537-2538	/				
6	ทต.แสนสุข จ.ชลบุรี ระยะที่ 1	20.27	39,632	44	93.75		SL		2541-2542			/		

7	เมืองพัทยา จ.ชลบุรี	208.10	87,987	200	52.66			SL		2543-2544				/	
8	พื้นที่ชุมชนเมืองใหม่	109.65	43,032	110	69.95			SL		2540-2542	/				
	แหลมฉบัง จ.ชลบุรี				4.10										
9	ทต.บ้านบึง จ.ชลบุรี	8.02	15,031	40	90.70			SL		2542					/
10	อบจ.ชลบุรี			950			500.86	SL		2545-2548		/			
11	ทต.พนัสนิคม	2.76	12,536		2.98							/			
12	ทต.เกาะสีชัง	7.90	4,496		2.50							/			
13	ทต.ตราด	2.52	16,219	18			90.20	SL	16	2543				/	
14	ทต.บ่อพลอย จ.ตาก				0.42										
15	ทต.ปราจีนบุรี (ปี 44)	8.34	21,263	22	35.63			SL	22	2541-2543		/			
16	ทต.ชุมพร						47.86	SL		2543-2544				/	
17	ทต.หลังสวน จ.ชุมพร						28.69	SL		2544-2545				/	
18	ทต.ระยอง	16.95	56,052	77.9											
	- ระยะที่ 1				60.00			SL		2538-2540	/				
	- ระยะที่ 2				37.99			SL		2542					/
19	ทต.มาบตาพุด จ.ระยอง (ปรับปรุง)	148.96	35,000	55.5	63.79			SL		2542					/
20	ทต.เมืองแกลง จ.ระยอง	14.50	17,930	14.7			61.95	SL		2543				/	
21	ทต.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว (ปรับปรุง)	5.00	17,687		6.18			SL		2542					/
รวม				1,708	768.22	0.00	762.13								

พื้นที่		ขนาดพื้นที่ (ตร.กม)	ประชากร (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)	วงเงิน (ล้านบาท)			ชนิดของระบบ	ความสามารถในการเก็บ (ตัน/วัน)	ปีที่ดำเนินการ	แหล่งเงิน				
					แล้วเสร็จ	ก่อสร้างแล้วเสร็จ ส่วนหนึ่ง	กำลังก่อสร้าง				มท.	วว.			
												งปม.	กองทุน	กองทุน+JBIC	มีอาสา
ภาคใต้															
1	ทม.พัทลุง	13.34	43,727	35	37.60			SL	28	2541-2543		/			
2	ทม.พังงา	6.75	12,192	20			35.88	SL		2544-2545		/			
3	ทต.โคกกลอย จ.พังงา	1.00	3,101	3	3.59			SL		2542				/	
4	ทม.สตูล	6.80	22,966	16.1			37.23	SL	12.8	2544-2545		/			
5	ทม.ภูเก็ต-แบบผังกลบ	12.00	88,697		119.80			SL		NA	/				
					12.00							/			
	- แบบเตาเผา				778.00			INC		2538-2543	/				
6	ทต.ป่าตอง และ ทต.กะรน จ.ภูเก็ต	16.4+7.28	2,752+6,000	10	115.00			SL		2536-2537	/				
7	ทน.ยะลา	19.00	77,049				79.66	SL		2543			/		
8	ทต.เบตง จ.ยะลา						83.83	SL		2542			/		
9	ทน.สงขลา	9.27	83,322	80	46.88			SL		2540-2542		/			
	- โรงปุ๋ยหมัก									2543		/			
10	ทน.หาดใหญ่ จ.สงขลา	21.80	156,812	250	27.05			SL		2537-2538	/				
	- ปรับปรุง				47.00					2538		/			
11	ทต.สะเดา จ.สงขลา	14.00	17,776	11	81.58			SL		2540		/			

11	ทต.สะเตา จ.สงขลา	14.00	17,776	11	81.58			SL		2540			/		
12	ทต.บ้านพรุ จ.สงขลา	17.97	10,068	14	25.60			SL		2540		/			
	- ปรับปรุง									2545		/			
24	ทม.สุราษฎร์ธานี	68.97	114,840	170			15.01	SL	150	2542					/
	- ปรับปรุง							SL							
25	ทม.กันตัง จ.ตรัง						48.26	SL		2543-2545		/			
26	ทต.ปากแพรง จ.นครศรีธรรมราช						138.56	SL		2543-2545		/			
27	ทม.นราธิวาส						63.27	SL		2543-2545		/			
28	ทน.ตรัง						56.02	SL		2544		/			
29	ทต.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช						65.16	SL		2544-2546		/			
30	ทน.นครศรีธรรมราช						15.53	SL		2545		/			
31	ทต.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	2.52	38,000	70	501.00			INC		2538-2540	/				
รวม				679	1,795.09	0.00	638.41								

ที่มา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ

SL = Sanitary Landfill

INC = Inainerator

NA = Not Avaliable

I = Integraed System

* ทม.สระบุรีได้รับงบประมาณ ปี 2543 วงเงินทั้งโครงการ 37.880 ล้านบาท แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ทั้งงบจึงถูกโอนไปให้โครงการก่อสร้างน้ำเสียของ

* ทม.ภูเก็ต วงเงิน 8.00 ล้านบาท

* ทม.บ้านโป่ง งบประมาณปี 2546 ตก เป็นเงิน 33.443 ล้านบาท จึงเหลือ 50.160 ล้านบาท

รูปที่ 9.

พื้นที่แหล่งกำจัดขยะทั่วประเทศ



ที่มา กรมควบคุมมลพิษ. ร่างรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2548

3.5 สถานการณ์องค์กรภาครัฐต่อการบริหารจัดการขยะของประเทศไทย

นโยบายการจัดการขยะถูกพัฒนาขึ้นพร้อมกับการกระจายความเจริญไปสู่เมืองใหญ่ในการพัฒนาเมืองระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2525-2529 กระบวนการนโยบายการจัดการขยะในระยะแรกจะขึ้นอยู่กับหน่วยงานภาครัฐเป็นหลัก โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนโยบายนี้ ประกอบด้วย

- ◆ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- ◆ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นผู้ดูแลท้องถิ่นจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงาน และกรมโยธาธิการ ดำเนินการก่อสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
- ◆ กระทรวงสาธารณสุขมีบทบาทเป็นผู้ถือกฎหมายการสาธารณสุข ว่าด้วยเรื่องขยะมูลฝอย
- ◆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นผู้กำหนดแนวทางการพัฒนาให้เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภายหลังปี 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แยกออกเป็น 3 กรม คือ กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม โดยได้มีการกำหนดบทบาทของแต่ละหน่วยงาน โดยกรมควบคุมมลพิษทำหน้าที่พัฒนานโยบายการควบคุมมลพิษ การปฏิบัติการควบคุมการเกิดมลพิษและลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบำบัดมลพิษต่างๆ (แทนการทำงานของกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย) สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและมลพิษในภาพรวม และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีบทบาทส่งเสริมการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

ในปัจจุบัน ภายหลังจากปฏิรูปราชการในปี พ.ศ. 2544 การดำเนินการวางแผนการจัดการขยะก็ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินการไปจากเดิม นอกจาก การปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรในส่วนหนึ่งของกระทรวงมหาดไทย ที่เปลี่ยนจากกรมการปกครองมาเป็นกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้ดำเนินการแทน โดยมีหน้าที่เป็นผู้รวบรวมโครงการของท้องถิ่นต่างๆ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบาย จัดสรรงบประมาณ และติดตามตรวจสอบ ส่วนกรมควบคุมมลพิษทำหน้าที่กำหนดนโยบายการจัดการขยะและควบคุมมลพิษอย่างต่อเนื่อง

ถึงแม้ว่า ในระยะ 20-30 ปีที่ผ่านมา ได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐไปก็ตาม แต่ความรับผิดชอบทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติการยังคงอิงอยู่กับภาครัฐเป็นหลัก การปรับโครงสร้างหน่วยงานรับผิดชอบจึงมิได้ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินการใดๆ อย่างต่อเนื่อง สถานการณ์เชิงนโยบายของการจัดการขยะจึงมิได้มีความแตกต่างหรือความก้าวหน้าในการบริหารจัดการไปจากเดิมเหมือนในอดีต ประกอบกับสถานการณ์ของปัญหาขยะที่มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นจะส่งผลให้การดำเนินการมีปัญหามากขึ้นด้วย

3.5.1 ปัญหาการจัดการขยะของประเทศไทย

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนพัฒนาการจัดการขยะแห่งชาติ เมื่อปี 2546 ในแผนได้สรุปปัญหาการจัดการขยะของประเทศไทยที่ผ่านมามีดังนี้⁶

- ◆ ขาดการวางแผนการจัดการระยะยาว การแก้ไขที่ผ่านมาเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และขาดการวางแผนร่วมกันระหว่างชุมชนกับรัฐ
- ◆ นโยบาย มาตรการ และการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นการจัดการที่ปลายเหตุ เน้นหาเทคโนโลยีทางวิศวกรรมมาใช้จัดการ โดยขาด “ระบบการบริหารจัดการ” ที่มีประสิทธิภาพและครบวงจร ทำให้ใช้งบประมาณ/ทรัพยากรอื่นๆ จำนวนมาก
- ◆ กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงาน
- ◆ ขาดการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของการจัดการ ไม่เป็นไปตามหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย”
- ◆ ขาดกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละขั้นตอน
- ◆ ขาดการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องให้ประชาชนในทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม
- ◆ ขาดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำใช้เพื่อการลดปริมาณขยะ
- ◆ มีข้อจำกัดในการลงทุนทั้งภาครัฐและเอกชน ความสามารถจัดหาที่ดินเพื่อกำจัดขยะระยะยาว การลงทุน อุปกรณ์ เครื่องมือ และบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ความชำนาญ
- ◆ ภาคการเมืองและท้องถิ่นได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการจัดการขยะน้อย ผลตอบแทนต่ำกว่ากิจกรรมด้านอื่นๆ การลงทุนการจัดการขยะอย่างครบวงจรเป็นเรื่องที่มองไม่เห็นเท่ากับการลงทุนในสาธารณูปโภคด้านอื่นๆ เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น จึงไม่สนใจที่จะเข้ามาจัดการ

3.5.2 ความเข้าใจต่อการจัดการปัญหาขยะ

กระบวนการนโยบายการจัดการขยะของประเทศไทย หลายฝ่ายมีความเข้าใจต่อการจัดการปัญหาขยะในเชิงนโยบายดังนี้

- ◆ ความเข้าใจร่วมกันของสังคม “ขยะเป็นประเด็นเย็น” คือ เป็นระเบิดเวลาที่พร้อมจะระเบิดได้ตลอดเวลา หมายความว่า เป็นปัญหาที่ยังรอเวลาในการจัดการได้ ไม่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการจัดการในปัจจุบันทันที
- ◆ คำว่า “การจัดการ” แท้จริงยังไม่ได้ “จัดการ” เป็นเพียง “การเก็บรวบรวม” “การเก็บขน” และ “การกำจัด” ดำเนินการที่กลางทางและปลายทาง ยังไม่ได้คิดอย่างครบวงจร

⁶ กรมควบคุมมลพิษ. 2546. แผนพัฒนาการจัดการขยะแห่งชาติ.

- ◆ ขยะมีจำนวนมากขึ้นทุกวัน เกิดจากการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ขยะมีความซับซ้อนในการจัดการมากขึ้น “ไม่ใช่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น” ทั้งหมด และที่สำคัญ คือ การโยกย้ายของประชากรตามฤดูกาล และนักท่องเที่ยว
- ◆ ขยะเป็นเรื่องของ อปท. / องค์กรของรัฐ ไม่เกี่ยวกับตัวประชาชน จึงขาดการกระจายอำนาจความรับผิดชอบจากภาครัฐสู่ภาคประชาชน
- ◆ ขาดการศึกษาเชิงพฤติกรรมทางสังคมที่ก่อให้เกิดขยะ บริโภคอะไร ทั้งกันอย่างไร ทั้งอะไร จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภาคประชาชนกันอย่างไร
- ◆ ความไม่รู้ในคุณลักษณะของขยะและการนำใช้ที่ก่อให้เกิดประโยชน์
- ◆ การกำจัดขยะมีผลกระทบต่อเนื่องทางสุขภาพ โดยเฉพาะการเผาขยะ
- ◆ การจัดการขยะไม่มีทางเลือกอื่นๆ นอกจากการใช้เทคโนโลยี ยึดติดกับระบบเทคโนโลยีเป็นหลัก ขาดการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม
- ◆ ขาดแนวคิดหรือวิธีการจัดการด้านอุปสงค์ นโยบายและมาตรการภาครัฐจึงไม่สอดคล้องกับการทำงานเชิงรุก ไม่เน้นการป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คาดหวังที่การแก้ไขปัญหาระยะสั้นตลอดเวลา และหาวิธีการทำงานที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องยุ่งกับชุมชนและสังคมท้องถิ่น
- ◆ ไม่มุ่งเน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและความร่วมมือของท้องถิ่นเข้ามาเสริม รวมถึงการนำเอาขบวนการทางสังคมที่ชุมชนต่างๆ ได้สร้างกันขึ้นมา เพื่อใช้ในการจัดการปัญหาของชุมชนที่มีอยู่
- ◆ ไม่สร้างและนำใช้กลไกการเอื้อประโยชน์ให้แก่สังคมที่ได้ช่วยกันแก้ไขปัญหา (ถึงแม้จะสมัครใจหรือไม่ก็ตาม) เน้นการใช้เครื่องมือทางกฎหมายหรือระเบียบทางราชการมากกว่าเครื่องมือทางสังคม

3.5.3 โครงสร้างกรอบคิดการจัดการขยะของไทย

การจัดการปัญหาขยะกว่า 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ภาครัฐเน้นกลไกการจัดการด้วยระบบการควบคุมและสั่งการ ได้แก่ กฎหมาย ระบบราชการ และจัดการปัญหาที่ปลายเหตุมาโดยตลอด ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ การหมักทำปุ๋ย และการเผาด้วยเตาเผา (รูปที่ 8.) ทำให้ปัญหาขยะไม่ได้ลดปัญหาลงไปเลย นอกจากนี้ขยะอีกจำนวนมากที่ต้องเทกองไว้กลางแจ้งตามศูนย์รวมต่างๆ โดยไม่มีการจัดการอย่างถูกต้องเป็นเวลานาน ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขอนามัยของชุมชนใกล้เคียงอย่างมาก ยิ่งไปกว่านั้น ปัญหาขยะที่กำลังวิกฤตอยู่ในปัจจุบันกลายเป็นมูลเหตุของการสร้างความขัดแย้งมากขึ้นภายในสังคมของพื้นที่หลายแห่งที่ได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะขยะจากพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ที่มีจำนวนมากแต่ไม่สามารถหาสถานที่รองรับได้ ทำให้ต้องนำไปกำจัดที่อื่นๆ จนพื้นที่นั้นๆ ได้รับผลกระทบจากการกำจัดขยะแทน

การจัดการขยะที่ดำเนินงานโดยภาครัฐที่ผ่านมา ยังไม่อาจสรุปได้ว่าการดำเนินการนั้นประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงไรในการบริหารจัดการโดยรวม ทั้งนี้ปัญหาขยะยังคงเป็นปัญหาที่ไม่ได้ลดความรุนแรงลงไปในสังคมไทย อีกทั้งยังได้สร้างปัญหาความขัดแย้งต่อเนื่องขึ้นภายในพื้นที่และระหว่างพื้นที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะจำนวนมาก โดยเฉพาะเขตเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร เทศบาลนครเชียงใหม่

เทศบาลเมืองภูเก็ต เมืองพัทยา เทศบาลนครหาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่เหล่านี้เป็นปัญหาสืบเนื่องจากความจำเริญเติบโตของเศรษฐกิจเมืองที่มีขนาดใหญ่และมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย

ถึงแม้ว่าในระยะ 10 ปีมานี้ ภาครัฐได้ริเริ่มใช้นโยบายใหม่ที่สร้างกลไกพฤติกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างความตระหนักต่อปัญหาขยะล้นเมืองก็ตาม เช่น การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ การส่งเสริมโครงการ 5R เป็นต้น (รูปที่ 9.) ทว่าแนวทางนี้ก็ยังคงสนับสนุนการจัดการปัญหาขยะที่ปลายเหตุเป็นหลักงบประมาณจำนวนมากถูกนำไปลงทุนในระบบกำจัดมากกว่าที่จะนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์หรืออุดหนุนให้พฤติกรรมของผู้ผลิตขยะเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การประชาสัมพันธ์โครงการลดการเกิดขยะ ณ แหล่งกำเนิดขยะ โครงการลด ละ เลิก การใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โครงการส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากขยะรีไซเคิล เป็นต้น

การขาดการประสานของภาครัฐที่จะนำเอาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการปัญหาขยะเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการจัดการปัญหา โดยเฉพาะภาคชุมชน ที่ได้ริเริ่มทำโครงการของชุมชนเองที่จะใช้ขยะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนและสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวเพื่อการดำรงชีพ อีกทั้งวิกฤตเศรษฐกิจที่ผ่านมาภาคเอกชนต้องการที่จะประหยัดการใช้ทรัพยากร และการพัฒนาช่องทางธุรกิจซื้อขายวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำกลับมาใช้ในการผลิตใหม่

บทสรุปอีกด้านหนึ่งของการจัดการขยะที่ได้หันกลับไปใช้การรณรงค์เปิดโอกาสให้ภาคชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับการจัดการขยะร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังในบางพื้นที่ ได้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการลดลงของปัญหาขยะภายในพื้นที่ เช่น เทศบาลนครพิษณุโลก เทศบาลนครระยอง เทศบาลเมืองลำพูน เป็นต้น เครือข่ายองค์กรชุมชนเป็นตัวจักรหนึ่งที่ได้สร้างกระบวนการการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในทางเศรษฐกิจ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของมูลนิธิชุมชนไท พบว่า การคัดแยกขยะของเครือข่ายองค์กรชุมชนภาคกลาง จำนวน 10 เครือข่าย (จำนวน 63 ชุมชน) ปริมาณขยะที่คัดแยกได้จำนวน 237 ตันต่อเดือน หรือ 2,844 ตันต่อปี ทั้งนี้ถ้าประมาณการจากชุมชนทั่วประเทศจำนวน 3,750 ชุมชน แต่ละเดือนจะสามารถลดปริมาณขยะได้ประมาณ 14,100 ตัน หรือประมาณ 169,286 ตันต่อปี สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนได้ประมาณ 423 ล้านบาทต่อปี (ราคาวัสดุเหลือใช้ประมาณ 2,500 บาทต่อตัน) หรือลดค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการกำจัดขยะได้ประมาณ 135 ล้านบาทต่อปี (ค่าใช้จ่ายในการขนส่งและกำจัด 800 บาทต่อตัน)

อย่างไรก็ตาม กลไกการจัดการขยะที่อยู่บนฐานทางโครงสร้างที่แตกต่างกันระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน ได้ทำให้เกิดข้อขัดแย้งและการยอมรับในเชิงการปฏิบัติการที่แตกต่างกัน ประกอบกับการที่ไม่ได้นำเอาความรู้ที่เกิดขึ้นจริงและเป็นตัวอย่างรูปธรรมมาถอดบทเรียน เพื่อศึกษาถึงกระบวนการและการก่อเกิดของการขับเคลื่อน เพื่อใช้บทเรียนดังกล่าวเป็นประเด็นพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างกระบวนการทางนโยบายสาธารณะร่วมกันของทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคเอกชน และภาคองค์กรไม่แสวงหากำไรทางเศรษฐกิจ อีกทั้งยังจะเป็นการสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของทุกภาคส่วนให้เกิดเป็นการบูรณาการทางนโยบายสาธารณะเกิดขึ้น

จากข้อเสนอเชิงนโยบาย “การส่งเสริมการจัดการวัสดุเหลือใช้ภาคชุมชน” ของกลุ่มภาคร่วมงาน ประกอบด้วย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลนิธิชุมชนไทย โครงการปา-ทะเลเพื่อชีวิต กรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะ

อุตสาหกรรม และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ได้เสนอรูปแบบการจัดการขยะโดยภาคชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ (รูปที่ 10.) เสนอยุทธศาสตร์ที่จะขับเคลื่อนการลดปริมาณขยะให้เหลือร้อยละ 50 ภายใน 3 ปี และพัฒนาขยะให้เป็นเครื่องมือสร้างสุขภาวะทางสังคมของกลุ่มด้อยโอกาสทางสังคม (รูปที่ 11.)

ขณะเดียวกัน กรมควบคุมมลพิษก็ได้เสนอแผนพัฒนาการจัดการขยะแห่งชาติ เข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี แต่ยังไม่ได้รับการเห็นชอบ ซึ่งในแผนฯ ได้เสนอให้มีการพัฒนาการจัดการบนเป้าหมาย 4 ประการ ในการจัดการ ดังนี้

- ◆ หนึ่ง ควบคุมอัตราการเกิดขยะมูลฝอยในปี 2549 ให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลนคร ไม่เกิน 0.8 และ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตเทศบาลเมืองและเทศบาล และไม่เกิน 0.4 กิโลกรัมต่อคนต่อวันในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- ◆ สอง ควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างจากการให้บริการจัดเก็บให้มีไม่เกินร้อยละ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาล และไม่เกินร้อยละ 10 ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ภายในปี 2549
- ◆ สาม สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยรวมในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในปี พ.ศ. 2549
- ◆ สี่ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นระบบครบวงจรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดภายในปี 2549 และครบถ้วนทั้งประเทศภายในปี 2554

และกำหนดกลยุทธ์การจัดการไว้ 5 กลยุทธ์ คือ

- ◆ กลยุทธ์ด้านสังคม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการและภาคประชาชน เพื่อให้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีปริมาณลดลง รวมทั้งให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น
- ◆ กลยุทธ์ด้านการลงทุน ส่งเสริมการลงทุนแก่ภาคเอกชนที่เข้ามาดำเนินธุรกิจด้านการจัดการขยะมูลฝอย เช่น การลงทุนเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด การลงทุนด้านระบบบำบัดและกำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้มากขึ้น
- ◆ กลยุทธ์ด้านภาษี นำระบบภาษีมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในขั้นตอนต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มภาษีแก๊สสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือยหรือกำจัดยาก การลดภาษีแก๊สสินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ และการสร้างแรงจูงใจทางภาษีภาคเอกชนที่เข้ามาดำเนินธุรกิจด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย เป็นต้น
- ◆ กลยุทธ์ด้านกฎหมาย ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติมกฎหมายรวมทั้งระเบียบข้อบังคับต่างๆ ตลอดจนให้ความสำคัญในการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อให้การบริหารจัดการขยะมูลฝอยในขั้นตอนต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

- ◆ กลยุทธ์การสนับสนุนอื่นๆ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดกลไกการแลกเปลี่ยนของเสียจากกระบวนการผลิตระหว่างโรงงาน

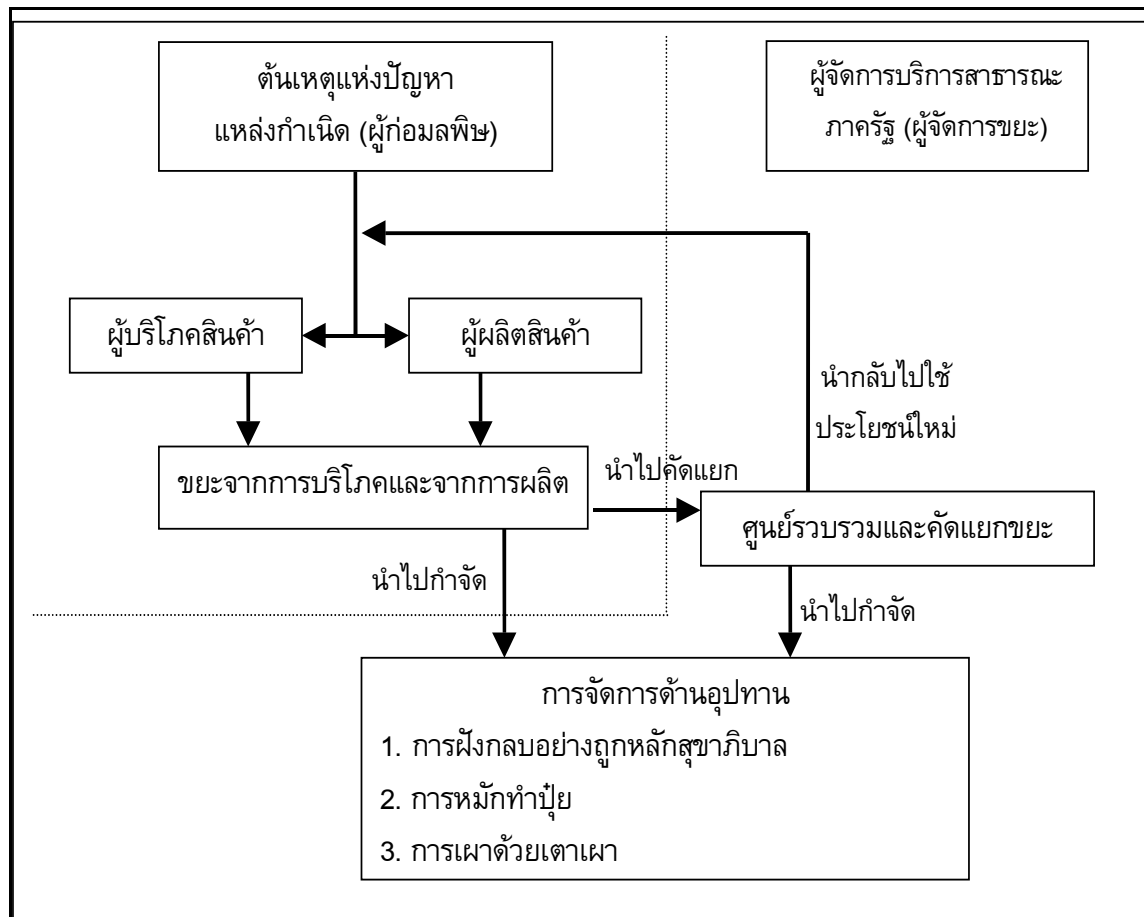
อย่างไรก็ตาม มีการตั้งข้อสังเกตบางประการกับการกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์การจัดการขยะของแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติที่ได้จัดทำขึ้น โดยกลุ่มองค์กรเครือข่ายชุมชนและองค์กรพัฒนาเอกชน⁷ ดังนี้

- ◆ การวิเคราะห์การจัดการขยะมีความเข้าใจต่อการจัดการน้อยมาก ขาดการนำความรู้ด้านการจัดการเข้ามาร่วมวิเคราะห์สภาพของปัญหาด้วย
- ◆ ปัญหาการจัดการที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากความบกพร่องและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพต่ำ หากยังยึดติดอยู่กับการทำงานด้วยระบบราชการที่ต้องดำเนินการตามขั้นตอนของระบบ การจัดการจะยังคงไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทั้งหมด
- ◆ ปัญหาของการจัดการขยะที่เสนอมานั้น ส่วนใหญ่หน่วยงานที่มีหน้าที่หลักจะผลักภาระความรับผิดชอบให้ผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นกรณีการไม่ให้ความร่วมมือของผู้ได้รับผลกระทบ ภาคเอกชนไม่เข้ามาร่วมดำเนินการ ภาครัฐขาดการสนับสนุน เป็นต้น
- ◆ แผนการจัดการฯ ฉบับนี้มีประเด็นเชิงกลยุทธ์ที่ไม่ชัดเจนทุกกลยุทธ์ โดยเฉพาะกลยุทธ์ทางสังคมที่ไม่ชัดเจนมากที่สุด ทั้งนี้อาจจะเป็นการตีความคำว่า “สังคม” ที่แตกต่างกันของแต่ละองค์กร ในแผนการจัดการนี้ให้ความสนใจคำว่าสังคม คือ การให้ความร่วมมือ ไม่ใช่การมีส่วนร่วมหรือการเข้ามามีส่วนร่วม การให้ความร่วมมือก็ขาดการให้แรงจูงใจ
- ◆ การกำหนดมาตรการการจัดการขยะขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการจัดการขยะในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการกำหนดแผนการจัดการในเชิงรับมากกว่าที่จะสร้างพันธกิจเพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ขณะเดียวกันมาตรการต่างๆ เหล่านั้นเสนอขึ้นตามแนวคิดแก้ไขปัญหาอย่างเดียว
- ◆ แผนการจัดการนี้ให้ความสำคัญกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนขนาดใหญ่ที่อยู่ในรูปธุรกิจร่วมลงทุนเท่านั้น ขณะที่ภาคองค์กรชุมชนจะไม่ได้รับการดูแลหรือการให้ผลตอบแทนจากการทำงานร่วม ทั้งนี้มาตรการในกลยุทธ์การลงทุนและด้านภาษีไม่มีข้อกำหนดหรือเสนอแนะที่จะให้ภาคองค์กรชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การส่งเสริมให้ภาคองค์กรชุมชนดำเนินการธุรกิจกับหน่วยงานภาครัฐ การรวมกลุ่มธุรกิจชุมชนเพื่อซื้อขายวัสดุรีไซเคิลและที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นต้น
- ◆ กลยุทธ์การจัดการขยะไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาอย่างองค์รวมและนำเอาองค์กรทางโครงสร้างเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการจัดการปัญหาด้วย

⁷ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลนิธิชุมชนไท โครงการปา-ทะเลเพื่อชีวิต กรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะอุตสาหกรรม และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2546. ข้อเสนอเชิงนโยบายการส่งเสริมการจัดการวัสดุเหลือใช้ภาคชุมชน.

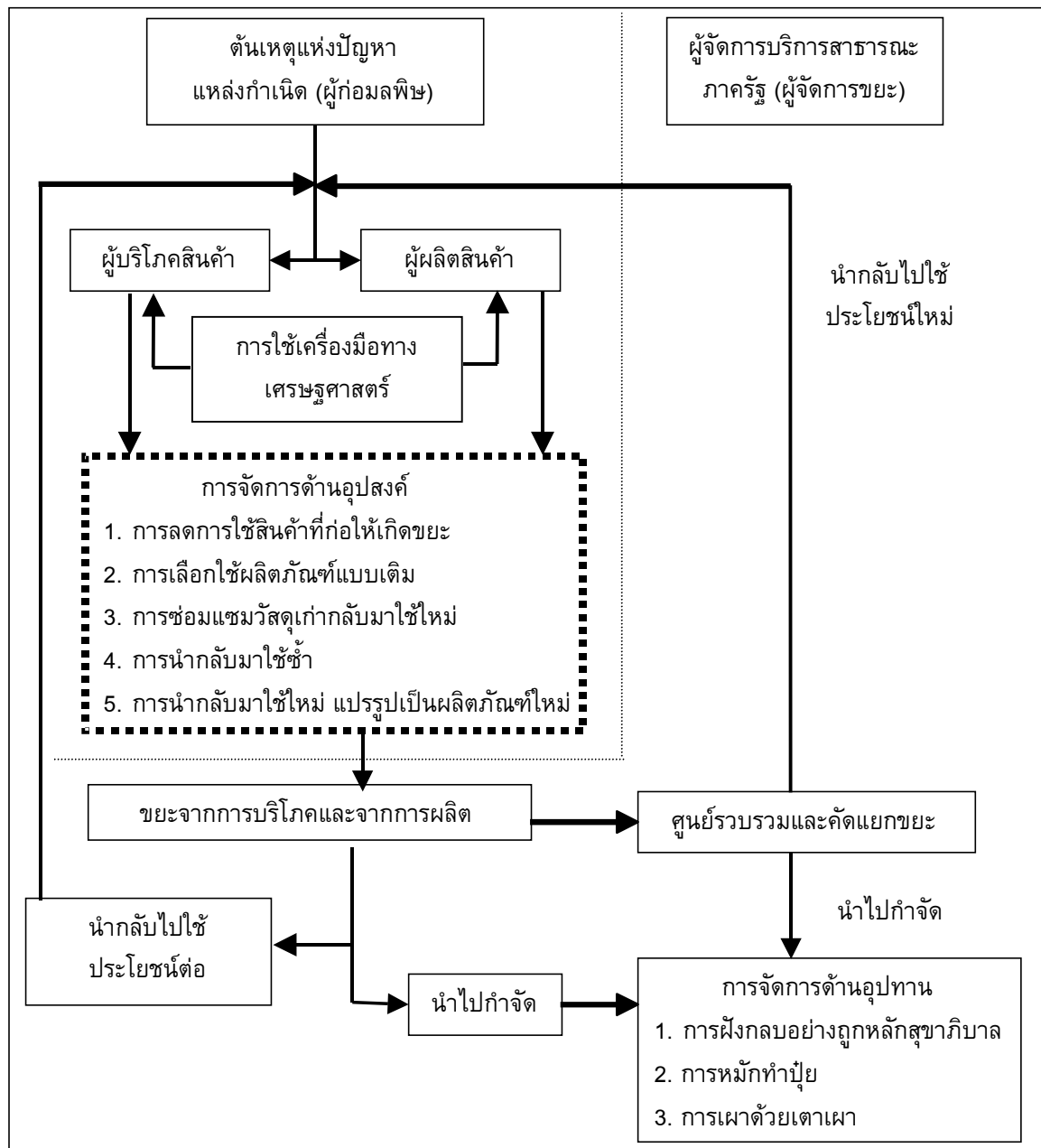
อีกทั้งเมื่อพิจารณาจากประสบการณ์การจัดการขยะที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2523 ถึงปัจจุบัน จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จะพบว่า การกำหนดกรอบทางนโยบายและการดำเนินการทางนโยบายไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตที่ผ่านมา (ตารางที่ 8 และ 9)

รูปที่ 10. รูปแบบการจัดการขยะที่จุดเก็บขนและกำจัด (ด้านอุปทาน)



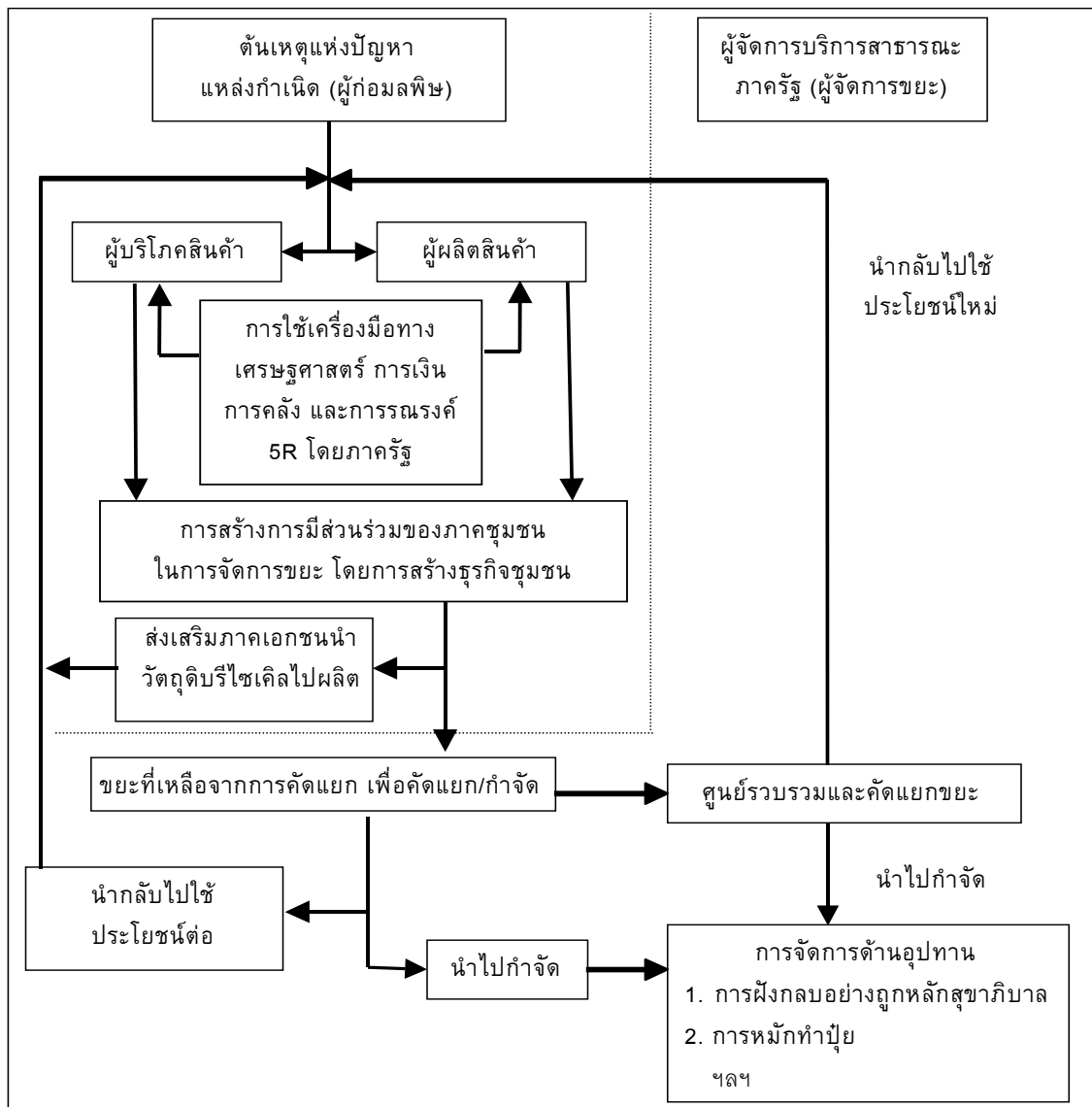
ที่มา สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2544.

รูปที่ 11. รูปแบบการจัดการขยะแบบผสมผสานระหว่างอุปสงค์และอุปทาน



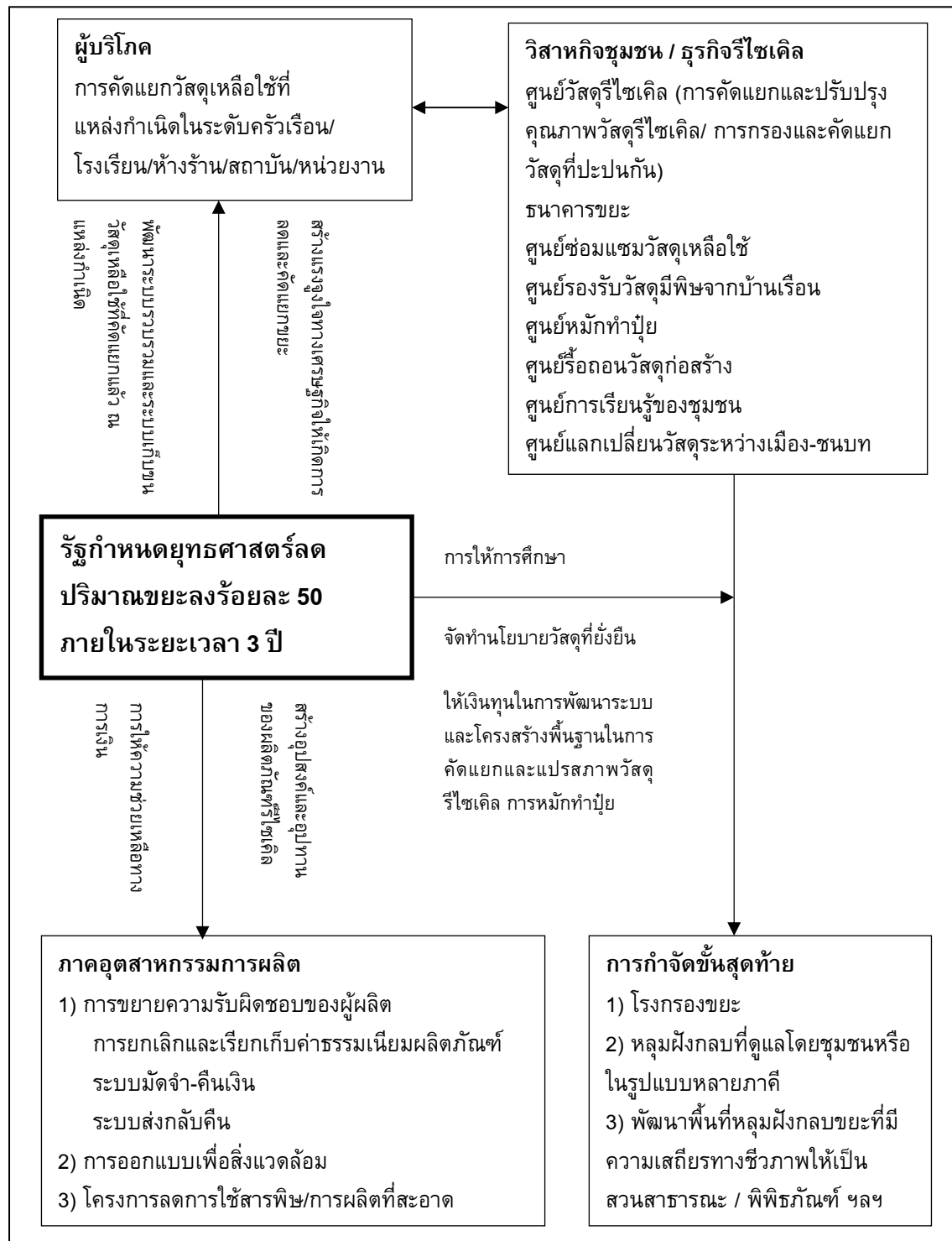
ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2544.

รูปที่ 12. รูปแบบการจัดการขยะโดยภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน



ที่มา: ข้อเสนอเชิงนโยบาย “การส่งเสริมการจัดการวัสดุเหลือใช้ภาคชุมชน” ของกลุ่มภาคร่วมงาน ประกอบด้วย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลนิธิชุมชนไท โครงการป่า-ทะเลเพื่อชีวิต กรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะอุตสาหกรรม และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

รูปที่ 13. กลยุทธ์การดำเนินการของภาครัฐในการส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ภาคชุมชน



ที่มา: เหมือนรูปที่ 12.

ตารางที่ 8 สรุปปัญหาและการแก้ไขปัญหายยะมูลฝอย

ปี พ.ศ.	ปัญหาการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยในเขตชุมชนทั่วประเทศ	การแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
2523	□ ปัญหาการเก็บขยะมูลฝอยในชุมชนหรือเขตเทศบาลที่มีประชากรอาศัยอยู่ไม่มาก ▪ ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ เพื่อการจัดซื้ออุปกรณ์ในการเก็บขน ▪ จำนวนคนงานเก็บขนและเก็บกวาด ไม่เพียงพอ □ ปัญหาการเก็บขยะมูลฝอยในชุมชนขนาดใหญ่ ▪ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบขาดความรู้และประสบการณ์ มีผลทำให้ขาดการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ▪ รัฐบาลขาดหน่วยงานวางแผนเกี่ยวกับขยะมูลฝอยโดยตรง ที่จะให้คำปรึกษาแก่เทศบาล ท้องถิ่นเกี่ยวกับเทคโนโลยี □ ปัญหาในการกำจัดขยะมูลฝอยในชุมชนท้องถิ่น ▪ ชุมชนขนาดเล็ก ไม่มีปัญหา สามารถนำไปทิ้งในที่โล่งแจ้ง แล้วปล่อยให้สลายตัวเองตามธรรมชาติ ▪ ชุมชนขนาดใหญ่ มีปัญหาเรื่องสถานที่ต้องห่างชุมชน ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงมากขึ้น และจำนวนเที่ยวในการขนถ่ายลดลง	
2524-2525	□ ปัญหาการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล สุขาภิบาล และชุมชนอื่นๆ ▪ ขยะมูลฝอยบางส่วนเหลือตกค้างจากการเก็บอยู่ในชุมชน ▪ ใช้วิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง ขยะประเภทที่มีเชื้อโรคติดต่อร้ายแรง/สารเป็นพิษ ยังไม่ได้มีการแยกดำเนินการนอกจากการเก็บรวบรวมและกำจัด	▪ เพิ่มงบประมาณ อุปกรณ์และกำลังเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมทั้งในเขตเมือง เทศบาล สุขาภิบาล และชุมชนใหญ่ต่างๆ ▪ มีแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาในอนาคต
2526-2527	▪ ไม่สามารถทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่รับผิดชอบนำไปกำจัดได้หมด	▪ นำวัสดุเหลือใช้จากกิจกรรมต่างๆ เช่น จากชุมชน การเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมไปใช้ประโยชน์ยังมิได้มีการพัฒนาอย่างเต็มที่

ปี พ.ศ.	ปัญหาการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยในเขตชุมชนทั่วประเทศ	การแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
	▪ ท้องถิ่นขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ เพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากรและอุปกรณ์ ▪ ขาดการวางแผนที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาขยะยาว ● การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้	▪ ควรที่จะพัฒนาของเสียจากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมบางประเภท เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือใช้เป็นที่วัตถุดิบในกระบวนการผลิตใหม่ ซึ่งสามารถลดปัญหาในการกำจัดของเสีย และแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ
2528	▪ การขาดแคลนวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น รถยนต์เก็บขนมูลฝอย และอุปกรณ์เก็บรวบรวมต่างๆ ▪ มูลฝอยที่เก็บมาได้ส่วนมากจะถูกนำไปกำจัดโดยวิธีกองทิ้งไว้บนพื้นซึ่งก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ▪ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเก็บและกำจัดมูลฝอยของท้องถิ่นต่าง ๆ นั้นเฉลี่ยแล้วจะประมาณ 200-350 บาทต่อวัน	▪ หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนหันมาสนใจเทคโนโลยีในการนำของเสียและวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์อีกทั้งด้านของเสียชุมชน จากอุตสาหกรรม และจากเกษตรกรรม ซึ่งการศึกษาทดลองเหล่านี้ควรจะได้รับพัฒนาให้มีผลในทางปฏิบัติในระดับประชาชน ซึ่งสามารถลดปัญหาในการกำจัดของเสียและช่วยแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ เช่น - มีการศึกษาการนำมูลฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านพลังงาน การใช้ของเสียและวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งมาเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่ง - การใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นอาหารสัตว์หรือทำปุ๋ยหมัก ▪ มีการปรับปรุงค่าธรรมเนียมในการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลใหม่ ตามกฎกระทรวงสาธารณสุข(ฉบับที่5) พ.ศ. 2527 ทำให้หน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ สามารถเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น
2530-2534	□ ปัญหาในการกำจัดขยะมูลฝอย ▪ ใช้วิธีการกองบนพื้นและเผากลางแจ้ง โดยไม่มีการวางแผนการใช้พื้นที่ในการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสม เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและความไม่เพียงพอของที่ดินสำหรับกำจัดมูลฝอย ▪ การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย ทำให้มีการทิ้งมูลฝอยออกมามาก ▪ ปัญหาเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่น แผลงและสัตว์นำโรค ปัญหาน้ำเสียอากาศเสียขาดการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ▪ ท้องถิ่นส่วนใหญ่ขาดการวางแผนการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลใน	▪ การก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาล ภายใต้โครงการพัฒนาเมืองหลัก คือเทศบาลเมืองนครราชสีมา ขอนแก่น สงขลา ▪ มีแผนการดำเนินการในเมืองหลักอีก 8 แห่ง แก้ไขปัญหาการขาดแคลนที่ดินกำจัดมูลฝอย ▪ กระทรวงมหาดไทยได้มีหนังสือเวียนให้หน่วยราชการส่วนท้องถิ่นต่างๆ ดำเนินการจัดหาที่ดินสำหรับใช้เป็นสถานที่กำจัดมูลฝอยให้เพียงพอ ▪ สนับสนุนให้มีการลดปริมาณการผลิตมูลฝอย รวมทั้งให้มีการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น

ปี พ.ศ.	ปัญหาการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยในเขตชุมชนทั่วประเทศ	การแก้ไขปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม
	ระยะยาว และขาดสถานที่ที่จะใช้กำจัดมูลฝอย	■ ให้มีการสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และเทคโนโลยีให้แก่หน่วยงานท้องถิ่น ■ สนับสนุนให้มีการปลูกฝังทัศนคติและสร้างจิตสำนึกของประชาชน ■ ปรับปรุง กฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่างๆ หรือกำหนดใหม่

ที่มา รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2523 พ.ศ. 2524-2525 พ.ศ. 2526-2527 พ.ศ. 2528 และ พ.ศ. 2530-2534

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ตารางที่ 9 สรุปมาตรการการดำเนินงานของรัฐ

ปี พ.ศ.	สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	กรุงเทพมหานคร	เทศบาลและ สุขาภิบาลต่าง ๆ	กรมโรงงาน อุตสาหกรรม	สาธารณสุข
2523	- นโยบายและมาตรการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ - ถือว่าปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญ - สนับสนุนเทศบาลและการปกครองท้องถิ่นด้านกำลังคน งบประมาณ และเทคโนโลยี - สำนักงานพลังงานแห่งชาติทำการทดลองหมักขยะมูลฝอยกับสิ่งปฏิกูลเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ	- ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการขนและทำลายขยะมูลฝอย - ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่นช่วยทำการสำรวจงานเก็บขนและทำลายขยะร่วมกับเจ้าหน้าที่	-	-	มีนโยบายให้โรงพยาบาลทุกแห่งในสังกัดทำการแยกขยะติดเชื้อออกจากขยะมูลฝอยอื่นๆ
2524- 2525	รายรับจากค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเทศบาลต่างๆ เปรียบเทียบกับรายรับรวมทั้งสิ้นของหน่วยงานด้านสาธารณสุขเท่ากับร้อยละ 6.96 ในปี 2525	- เพิ่มงบประมาณ อุปกรณ์ และกำลังเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้ครอบคลุมทั้งในเขตเมือง เทศบาล สุขาภิบาล และชุมชนใหญ่ต่างๆ - ศึกษาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาในอนาคต	-	-	-
2526- 2527	- เทศบาลต่างๆ ทั่วประเทศสามารถเก็บขนมูลฝอยออกจากแหล่งชุมชนต่างๆ ได้โดยเฉลี่ย 0.56 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนรถยนต์เก็บขนมูลฝอยกับจำนวนประชากรจะเท่ากับประมาณ 1.53 คัน/ประชากร 10,000 คน - รายรับจากค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเทศบาลต่างๆ เปรียบเทียบกับรายรับรวมทั้งสิ้นของหน่วยงานด้านสาธารณสุขเท่ากับร้อยละ 6.84 ในปี 2526 - เสียค่าใช้จ่ายสูงมาก แม้จะมีค่าธรรมเนียมอยู่	- จัดซื้อรถเก็บขนมูลฝอย 120 คัน - จัดทำโครงการต่างๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย - การจ้างเหมาเอกชนเพื่อเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่บางส่วนของเขตพระโขนง - การจ้างเหมาเอกชนขนมูลฝอยทางลำแม่น้ำเจ้าพระยาไปทำลายโดยวิธีกลบฝังดิน - มีโครงการปรับปรุงซ่อมแซมโรงงานกำจัดมูลฝอยและการจัดตั้งเตาเผามูลฝอย	มีการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาเมืองหลักของกระทรวงมหาดไทย เพื่อพัฒนาเมืองหลักเร่งรัด 5 เมือง คือ เชียงใหม่ ขอนแก่น นครราชสีมา สงขลา และหาดใหญ่ โดยมี	มีการจัดตั้งสำนักงานบริการกำจัดน้ำทิ้งและกากอุตสาหกรรมซึ่งประสบปัญหาด้านเงินทุน บุคลากร และที่ดินในการจัดสร้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งและกำจัดกากของเสีย	-

	บ้างแต่ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด - ศึกษาสำรวจเพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหาให้แก่เทศบาลต่างๆ - กำลังดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยจากแหล่งชุมชนและการอุตสาหกรรม - มีโครงการจะจัดทำการวางแผนจัดการมูลฝอยของพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก - การจัดการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ในด้านการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล		การสำรวจศึกษา ขณะนี้อยู่ในระหว่างการออกแบบรายละเอียด		-
2528	- จัดทำศึกษาสำรวจเพื่อวางแผนการจัดการมูลฝอยให้แก่เทศบาลและชุมชนต่างๆ ตามโครงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองหลัก ขณะนี้อยู่ระหว่างศึกษาสำรวจและวางแผนในเทศบาลนครเชียงใหม่ เมืองหาดใหญ่ เมืองชลบุรี และในพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก - ร่างแผนการจัดการมูลฝอยสำหรับชุมชนในพื้นที่พัฒนา - มีโครงการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการมูลฝอยของเทศบาลและสุขาภิบาลทั่วประเทศ และจัดทำเป็นรายงานสถิติข้อมูล โดยจะทำการสำรวจข้อมูลทุก 2 ปี - จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ในด้านการจัดการมูลฝอย	- จัดทำโครงการต่างๆ เช่น - การจ้างเหมาเอกชนดำเนินการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ - การจ้างเหมาเอกชนขนส่งมูลฝอยไปกำจัดโดยวิธีกลบฝังดิน - การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเก็บรวบรวมมูลฝอยด้วยการจัดตั้งเขตปลอดขยะและโครงการกรุงเทพเมืองสะอาด - การจัดซื้อรถยนต์เก็บขนมูลฝอยและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ - โครงการจะจัดตั้งเตาเผามูลฝอย - การปรับปรุงโรงงานกำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิม - จัดสร้างโรงงานกำจัดสิ่งปฏิกูลด้วยระบบ Activated Sludge ที่หนองแขม	ปรับปรุงระบบการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- มีโครงการจัดตั้งศูนย์บริการบำบัดและกากพิษจากอุตสาหกรรม โดย - มีการจัดสร้างระบบกำจัดน้ำเสียรวมสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณราชบุรี - จัดสร้างสถานที่ฝังกากของเสียจังหวัดราชบุรี	-
2530-2534	ได้จัดทำแนวทางจัดการมูลฝอยสำหรับชุมชนเมืองหลัก เมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาคและแหล่งท่องเที่ยว ให้หน่วยงานต่างๆ ใช้เป็นแนวทางและคู่มือในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการมูลฝอย	- เร่งดำเนินการก่อสร้างสถานที่กำจัดมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เสร็จโดยเร็ว - มีนโยบายและมาตรการ แนวทางการจัดการมูลฝอยของประเทศ เพื่อเป็นกรอบให้ท้องถิ่นดำเนินการ - ให้มีการลดปริมาณมูลฝอยลงโดยลดการใช้และการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุกำจัด	จัดหาที่ดินที่เหมาะสมสำหรับใช้กำจัดมูลฝอยได้อย่างเพียงพอในระยะยาว โดยขอใช้พื้นที่สาธารณะ		

		ยาก -ให้มีการนำระบบที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบต่อผู้บริโภค -กำหนดมาตรฐานรูปแบบ และขนาดบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ▪ ให้เอกชนเข้ามารับผิดชอบในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ▪ ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ▪ ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่างๆ ให้สอดคล้องกับภาวะปัจจุบันมากขึ้น เช่น -มาตรการและวิธีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล -บทบาทและหน้าที่ของผู้ทำให้เกิดมูลฝอยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ▪ เข้มงวดการติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้กฎหมาย	ประโยชน์ หรือจัดซื้อหรือเวนคืน หรือวิธีการอื่นๆ		

ที่มา รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2523 พ.ศ. 2524-2525 พ.ศ. 2526-2527 พ.ศ. 2528 และ พ.ศ. 2530-2534
สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สี่ บทเรียนประสบการณ์การจัดการขยะ : กระบวนการยุทธศาสตร์จากท้องถิ่นที่หลากหลาย

การศึกษาได้ทบทวนการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นตัวอย่างกรณีศึกษา 6 พื้นที่ ประกอบด้วย เทศบาลนครระยอง เทศบาลนครภูเก็ต เทศบาลนครพิษณุโลก เทศบาลนครอุดรธานี เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลเมืองลำพูน เทศบาลตำบลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เทศบาลตำบลเวียงฝาง จังหวัดเชียงใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองบัว จังหวัดร้อยเอ็ด และกรุงเทพมหานคร เพื่อต้องการอธิบายและเปรียบเทียบความแตกต่างกันตามเงื่อนไข ข้อจำกัด บริบทของแต่ละเมือง และระบบแนวคิดของการจัดการขยะของแต่ละพื้นที่ (ตารางที่ 10)

การพัฒนานโยบายการจัดการขยะระดับพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ผ่านมาเป็นที่ยอมรับของ อปท. ทุกพื้นที่ว่า นโยบายการจัดการที่ผ่านมากำหนดมาจากส่วนกลาง (รัฐบาลและหน่วยงานส่วนกลาง) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ อปท. หลายพื้นที่มีแนวทางการดำเนินการที่ไม่แตกต่างกัน ขณะเดียวกัน งบประมาณการดำเนินการส่วนใหญ่มาก็มาจากการจัดสรรของส่วนกลางเช่นกัน⁸

ขณะเดียวกัน ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยกำหนดกรอบการดำเนินการที่เหมือนกัน ไม่มีรูปแบบการจัดการแบบใหม่ๆ คือ

- ◆ หนึ่ง ปัญหาขยะมีปริมาณมากและเพิ่มขึ้นทุกวัน บทบาทหน้าที่ของ อปท. คือ การนำขยะออกจากพื้นที่เขตรับผิดชอบให้เร็วที่สุด โดยไม่มีเป้าหมายว่า จะนำขยะไปดำเนินการอย่างไรต่อ
- ◆ สอง การกำหนดแนวทางการปฏิบัติของ อปท. ต้องรอการกำหนดนโยบายจากส่วนกลาง (รัฐบาลกลาง หน่วยงานของรัฐ) นโยบายส่วนใหญ่จะผูกติดกับการกระจายการสนับสนุนงบประมาณให้กับ อปท. ที่ดำเนินการตามนโยบาย ขณะเดียวกัน อปท. ส่วนใหญ่ก็มุ่งหวังการได้รับการสนับสนุนงบประมาณมากกว่าที่จะจัดการขยะอย่างครบวงจร การกำหนดนโยบายของส่วนกลางที่ผ่านมา ก็จะเน้นที่การก่อสร้างและการกำจัดขยะเป็นหลัก ดังนั้น การดำเนินการใดที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว อปท. ก็จะไม่ได้งบประมาณสนับสนุนด้วย
- ◆ สาม ต้นแบบการจัดการขยะที่ผ่านมา ทุก อปท. จะพิจารณาต้นแบบจากกรุงเทพมหานคร (กทม.) เป็นหลัก ดังนั้น แนวทางดังกล่าวจึงไม่สอดคล้องและตรงตามความต้องการของท้องถิ่นเอง อีกทั้งแต่ละพื้นที่จะมีบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกันเป็นเงื่อนไขและปัจจัยตัดสินใจพื้นฐาน ทำให้การดำเนินการจัดการขยะก่อให้เกิดปัญหาต่อเนื่องตามมาอีกหลายเรื่อง
- ◆ สี่ การจัดสรรทรัพยากรของท้องถิ่นเพื่อดำเนินการจัดการบริการสาธารณะ อปท. โดยรวมมักจะจัดสรรให้การบริการที่เห็นเป็นรูปธรรม ได้แก่ โครงสร้างสาธารณูปโภคต่างๆ (ถนน ไฟฟ้าตามทาง ป้ายจอดรถประจำทาง อาคารตลาดสด เป็นต้น) ส่วนการทำงานเชิงรุกที่

⁸ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากส่วนกลางมี 2 ส่วน คือ รายได้จากภาษีที่รัฐจัดสรรและจัดแบ่งให้ และอีกส่วนหนึ่งเป็นงบลงทุนที่แต่ละพื้นที่ทำโครงการขอรับการสนับสนุน ที่ผ่านมา การลงทุนระบบกำจัดขยะจะได้รับการจัดสรรมากที่สุด ส่วนงบประมาณดำเนินการท้องถิ่นแต่ละแห่งต้องจัดหางบประมาณเอง

มีประชาชนเป็นฐาน และใช้ระยะเวลายาวในการขับเคลื่อนกระบวนการ การจัดสรรทรัพยากรของ อบท. มักจะจัดสรรให้ไม่มากและถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขทางการเมือง เพื่อรักษาฐานคะแนนเสียงทางการเมืองไว้

- ◆ ห้า สิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีเงื่อนไขทางการเมืองและความต้องการของประชาชน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงต้องไม่กระทบกระเทือนต่อประชาชนที่เป็นฐานเสียง เช่น การเพิ่มค่าธรรมเนียมการจัดการขยะ ภาษีท้องถิ่น กฎระเบียบที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนทางกายภาพของเมือง เป็นต้น ดังนั้น การกำหนดยุทธศาสตร์ของการจัดการขยะจึงต้องเป็นยุทธวิธีที่จะสนับสนุนทางการเมืองไปพร้อมกัน
- ◆ หก การตัดสินใจวางนโยบายและยุทธศาสตร์ของ อบท. ขาดการพิจารณาเชื่อมโยงประเด็นต่าง ๆ เข้ามาสู่การพิจารณาพร้อมกัน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงประเด็นทรัพยากรของท้องถิ่น สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการ

บทเรียนที่ได้จากการศึกษาทั้ง 9 กรณีศึกษา มีประเด็นที่น่าสนใจแตกต่างกันไป บางพื้นที่มีการกำหนดทิศทางทางการดำเนินการจัดการขยะอย่างชัดเจน บางพื้นที่ไม่ได้เน้นระบบการจัดการต้นทางและกลางทาง แต่เน้นปรับปรุงการกำจัดขยะปลายทางเป็นเป้าหมาย ทั้งนี้ การวางยุทธศาสตร์การดำเนินงานการจัดการขยะของ อบท. และชุมชนหนึ่ง ๆ มีแนวทางที่แตกต่างกันไป บางพื้นที่ให้คุณค่าและให้ความสำคัญที่ต่างกัน เช่น

- ◆ การสร้างรากฐานการแก้ไขปัญหาในระยะยาว
- ◆ การพัฒนาการมีส่วนร่วมทางสังคมของทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- ◆ การลงทุนทางเทคโนโลยีเพื่อกำจัดขยะ เป็นต้น

การที่แต่ละพื้นที่มียุทธศาสตร์แตกต่างกันย่อมเป็นสิ่งที่ไม่แปลก ทั้งนี้ด้วยบริบททางพัฒนาทางสังคมและทางเศรษฐกิจ ของแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน การกำหนดกรอบนโยบายระดับพื้นที่จึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์และเข้าใจบริบท เงื่อนไข และข้อจำกัดของพื้นที่ก่อนที่จะพัฒนานโยบาย

ทั้งนี้ทั้งนั้น จากการสัมภาษณ์และการสำรวจการดำเนินนโยบายการจัดการขยะของแต่ละ อบท. (ตารางที่ 11) จะพบว่า

- ◆ หนึ่ง การกำหนดนโยบายการจัดการขยะทุก อบท. มีแนวคิดหลักตั้งต้นจากการจัดการปัญหาเฉพาะหน้าที่จะต้องนำขยะออกจากพื้นที่เขตเมืองก่อน เพื่อไม่ให้ประชาชนในพื้นที่เมืองร้องเรียนการดำเนินการ
- ◆ สอง กฎหมายบังคับให้ทุก อบท. มีบทบาทหน้าที่ที่ต้องดำเนินการจัดการขยะด้วยวิธีการกำจัดขยะ และไม่มีแนวทางการดำเนินการอื่นๆ เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ซึ่งข้อสนับสนุนสำคัญ คือ อบท. ขาดความรู้ด้านการจัดการเป็นพื้นฐานอยู่เดิม ซึ่งหมายถึงการทบทวนบทเรียนที่เป็นหลักการที่ดีในทางปฏิบัติการด้วย
- ◆ สาม การกำหนดนโยบายการจัดการขยะจะเริ่มต้นวางกรอบหลักการจากวิธีการกำจัดขยะก่อนการวางหลักการแนวคิดทั้งหมด กล่าวคือ อบท. ทุกแห่งจะพิจารณาหาเทคโนโลยี

ก่อนจะเริ่มพิจารณาที่ปัญหาด้านต่อของปัญหา ว่า ปัญหาของขยะทั้งหมดเกิดจากอะไร แล้วจึงวางกรอบหลักการและยุทธศาสตร์ในการจัดการ

- ◆ **สี่** ข้อจำกัดของการใช้ที่ดินของ อปท. มีผลต่อการกำหนดรูปแบบการจัดการขยะ และด้วยเงื่อนไขที่ดินทำให้ อปท. เกิดความขัดแย้งกับชุมชน ซึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานที่ อปท. หลายแห่งนำมาเป็นแนวคิดในการปรับหาวิธีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการ
- ◆ **ห้า** ความสำเร็จส่วนหนึ่งของการจัดการขยะของ อปท. ต่างๆ คือ การมีองค์กรสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและงบประมาณในการดำเนินการขับเคลื่อน และอีกส่วนหนึ่ง คือ การได้รับความร่วมมือจากภาคประชาสังคมในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ
- ◆ **หก** ปัจจัยกลไกตลาดและเศรษฐกิจ (market and economic mechanism and instrument) เป็นปัจจัยหลักสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการจัดการขยะประสบความสำเร็จหรือไม่ ทั้งนี้ การจัดการขยะจะก่อให้เกิดผลประโยชน์กับภาคประชาชนมากขึ้น เมื่อกลไกตลาดและเศรษฐกิจมีการแข่งขันสูง จะเป็นเหตุจูงใจให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น
- ◆ **เจ็ด** ความสำเร็จของการพัฒนาระบบการจัดการขยะของ อปท. ที่สำคัญ คือ คณะผู้บริหาร อปท. ให้ความสำคัญต่อการดำเนินการเรื่องนี้โดยตรง แต่ทั้งนี้เหตุผลสำคัญที่ทำให้คณะผู้บริหารสนใจ คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระยะยาว โดยเฉพาะการขาดแคลนงบประมาณในการจัดสรรไปสู่การดำเนินการกิจกรรมอื่นๆ อีกทั้งปัญหาล้วนๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในอนาคต

จากการทบทวนบทเรียนของกรณีศึกษาทั้ง 9 กรณี ดังกล่าว ถ้านำแนวคิดการวางนโยบายและการปฏิบัติการเปรียบเทียบกับแนวคิดและภาพฉายแนวโน้มการจัดการขยะในอนาคตจะ (รูปที่ 12) พบว่า อบต. เมืองบัว จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่ที่มีการวางแผนการจัดการขยะไปสู่อนาคตมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ทุกพื้นที่กรณีศึกษาล้วนมีแนวคิดในอนาคตเหมือนกัน แต่ด้วยข้อจำกัด เงื่อนไข และปัจจัยบริบททางสังคมเป็นเงื่อนไขของการขับเคลื่อนกระบวนการและการตัดสินใจดำเนินการ การมุ่งเป้าประสงค์อนาคตต้องใช้เวลาและแนวทางที่ของและพื้นที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ลักษณะทางพื้นที่ สังคม และเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจ

อปท.	ลักษณะทางพื้นที่	ลักษณะทางสังคม	ลักษณะทางเศรษฐกิจ
ทน.ระยอง	เป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นหลัก	ชุมชนเมืองใหญ่ที่มีคนต่างถิ่นฐานเข้ามาทำงานและพักอาศัยจำนวนมากช่วงสัปดาห์วันทำงาน	เมืองบริการที่รองรับการพัฒนาการผลิตอุตสาหกรรม
ทน.ภูเก็ต	เป็นพื้นที่เกาะ มีข้อจำกัดของพื้นที่ในการกำจัดขยะ	ชุมชนเมืองใหญ่ที่มีคนต่างถิ่นฐานย้ายเข้ามาอาศัยจำนวนมาก	เมืองบริการที่มีการท่องเที่ยวเป็นหัวใจหลักของพื้นที่
ทน.พิษณุโลก	เป็นพื้นที่ลุ่มทางการเกษตร การหาที่ทิ้งขยะมีข้อจำกัดที่ถูกคัดค้าน	ชุมชนเมืองใหญ่ที่มีคนเข้ามาอาศัยจำนวนมาก	เมืองบริการที่เป็นจุดศูนย์กลางหน่วยงานราชการ การค้า การคมนาคม และการท่องเที่ยว
ทน.อุดรธานี	พื้นที่ดอน ล้อมรอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรม	สังคมชุมชนดั้งเดิมในพื้นที่	เมืองศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
ทน.เชียงใหม่	เป็นพื้นที่ราบลุ่มหุบเขา มีพื้นที่เกษตรกรรมล้อมรอบ	ชุมชนสังคมเมืองที่มีความหลากหลายสูง โดยเฉพาะการย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานด้านการบริการ การท่องเที่ยว การผลิตอุตสาหกรรม และการย้ายถิ่นฐานเพื่อการอยู่อาศัยและการศึกษา	เป็นเมืองที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวและเป็นศูนย์กลางการบริหารภาคเหนือ และมีทิศทางการพัฒนาเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงเมืองในลุ่มแม่น้ำโขง
ทม.ลำพูน	เป็นพื้นที่ราบลุ่มหุบเขา มีกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อเนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่ และมีนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตั้งอยู่ติดกับเทศบาล	ชุมชนเมืองโบราณ คนในพื้นที่เป็นคนในท้องถิ่นเอง	เมืองบริการและการท่องเที่ยวขนาดเล็ก เน้นการเป็นพื้นที่ที่พักอาศัย รองรับขยายตัวจากพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
ทต.เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี	เป็นพื้นที่เกาะและมีการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมหลัก มีข้อจำกัดของพื้นที่ในการกำจัด	ชุมชนเมืองที่มีคนต่างถิ่นฐานเข้ามาทำงานจำนวนมาก	เมืองบริการที่มีการท่องเที่ยวเป็นหัวใจหลักของพื้นที่
ทต.เวียงฝาง จังหวัดเชียงใหม่	เป็นพื้นที่ราบลุ่มในหุบเขาล้อมรอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรม	สังคมมีความหลากหลายที่ผสมกันระหว่างคนในพื้นที่เดิม คนจากต่างถิ่นย้ายไปทำการเกษตรสวนส้ม และชาวเขาเผ่าต่างๆ	เมื่อมีขนาดเล็ก เศรษฐกิจขึ้นอยู่กับเกษตรสวนส้ม
อบต.เมืองบัว	เป็นพื้นที่ราบลุ่มเพาะปลูกข้าว และชุมชนมีพื้นที่ขนาดใหญ่	ชุมชนเกษตรกรรมที่มีวัดเป็นแกนกลางในการพัฒนา กิจกรรมของสังคม	ชุมชนเกษตรกรรมขนาดเล็ก มีการผลิตข้าวเป็นพื้นฐานหลัก
กรุงเทพมหานคร	พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดรอบข้างเป็นเมืองอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม	ชุมชนสังคมเมืองเข้มข้น มีความหลากหลายสูง โดยเฉพาะการย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงาน	เป็นฐานเศรษฐกิจใหญ่ของประเทศ

ที่มา จากการสัมภาษณ์และสำรวจพื้นที่กรณีศึกษา

ตารางที่ 11 ข้อสังเคราะห์เปรียบเทียบหลักการ แนวคิด และกระบวนการในการดำเนินการจัดการขยะ

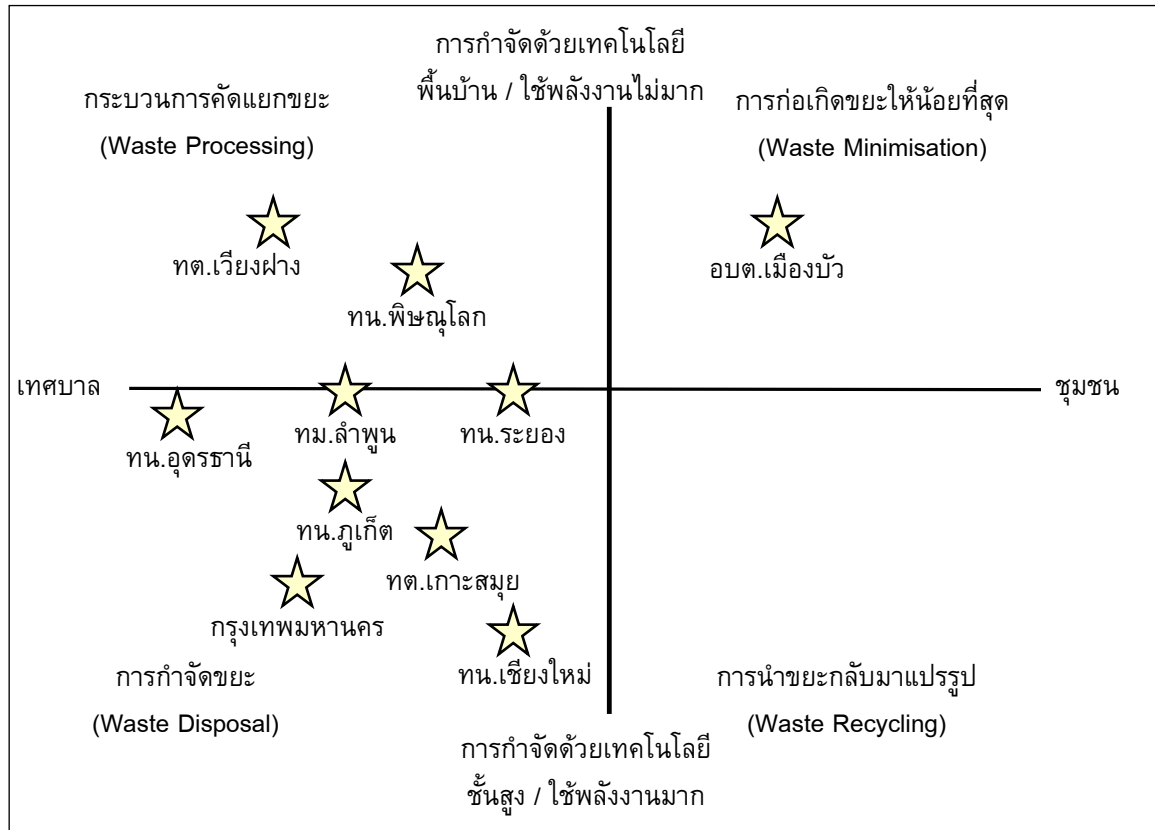
กรณีศึกษา	ประเด็นกระตุกคิด	หลักการแนวคิด	วิธีดำเนินการ	ความสำเร็จที่วัดได้	หน่วยสนับสนุน
ทน.ระยอง	ปัญหาขยะล้นเมือง และมีโอกาสในการพัฒนาขยะเพื่อพลังงาน	การส่งเสริมการคัดแยกขยะสดและ recycle เพื่อนำมาสนับสนุนการผลิตพลังงานและขายขยะ	การพัฒนากระบวนการการมีส่วนร่วมจากชุมชนและสนับสนุน NGOs เข้ามาเป็นผู้ดำเนินการแทนเทศบาลในบางกิจกรรม	- การคัดแยกขยะเปียกเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า - พลังงานไฟฟ้าที่ขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและที่ใช้เองภายในโครงการ - การพัฒนาการปฏิบัติการเป็นแบบอย่างที่ดี	NGOs และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายแห่งชาติ
ทน.ภูเก็ต	ปัญหาขยะล้นเมือง และมีข้อจำกัดที่ดินกำจัดขยะ	จัดหาเทคโนโลยีที่จะช่วยลดปริมาณขยะในการกำจัด	จัดหองค์กรภาคธุรกิจเข้ามารับดำเนินการในโครงการเตาเผาขยะ	- พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการและที่ขายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - ขยายเวลาพื้นที่ฝังกลบขยะ	กรมโยธาธิการ
ทน.พิษณุโลก	ปริมาณขยะล้นเมือง	การสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อลดปริมาณขยะในชุมชน โดยแยกขยะ recycle และขยะสด	พัฒนากระบวนการการมีส่วนร่วมจากชุมชนและส่งเสริมให้ภาคธุรกิจเข้ามามีส่วนหนึ่งของกระบวนการรณรงค์	- ปริมาณขยะลดลงร้อยละ 50 - การพัฒนาการปฏิบัติการเป็นแบบอย่างที่ดี - การจัดสรรทรัพยากรที่ประหยัดได้ไปสู่กิจกรรมสาธารณะอื่นๆ	บริษัทเอกชน และ GTZ
ทม.ลำพูน	ปริมาณขยะล้นเมือง และไม่มีพื้นที่ฝังกลบขยะ	การส่งเสริมภาคประชาชนลดและแยกขยะ และจัดหาเทคโนโลยีกำจัดขยะ	- การสนับสนุนอุปกรณ์ให้แต่ละครัวเรือนคัดแยกขยะ - การประชาสัมพันธ์ผ่านเวทีประชาคม - การส่งเสริมการคัดแยกขยะในกลุ่มประชาคมต่างๆ	- ปริมาณขยะลดลง - ปริมาณขยะที่มีการคัดแยกแต่ละชนิดเพิ่มมากขึ้น เช่น ขยะสด ขยะ recycle เป็นต้น - การกำหนดกรอบเวลาปฏิบัติงานและภาคประชาชนให้ความร่วมมือสูง	UNDP GEC GTZ บริษัทเอกชน
ทต.เกาะสมุย	ไม่มีพื้นที่ฝังกลบขยะ	การจัดหาเทคโนโลยีที่จะช่วยลดปริมาณขยะในการกำจัด	จัดหองค์กรธุรกิจเข้ามารับดำเนินการในโครงการเตาเผาขยะ	ขยายเวลาพื้นที่ฝังกลบขยะ	กรมโยธาธิการ
อบต.เมืองบัว	ปริมาณขยะในพื้นที่สาธารณะมีจำนวนมาก และได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสกว. ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่	ภาคประชาคมประกาศเจตนารมณ์ร่วมไม่หาที่ทิ้งขยะ ไม่ซื้อรถเก็บขน และ Zero landfill	การใช้โครงการวิจัยเป็นเครื่องมือในกระบวนการขับเคลื่อนภาคประชาคม โดยมีวัดเป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อน และส่งเสริมให้โรงเรียนใช้ประโยชน์จากขยะสร้างสวัสดิการ และกลุ่มแม่บ้านใช้ขยะหารายได้เสริม	- ขยะในพื้นที่สาธารณะได้รับการจัดการ - ทุกบ้านมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ - การระบดของใช้เล็ดลอดออกไป - รายได้เสริมจากการแปรรูปขยะเป็นผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน - สวัสดิการเด็กนักเรียนด้านการศึกษา	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กรณีศึกษา	การมีส่วนร่วมของชุมชน	กลไกสนับสนุนการเคลื่อนกระบวนกร	วิธีการกำจัด
ทน.ระยอง	บางชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม การจัดการขยะ	กลไกตลาดรับซื้อขยะ recycle มีการแข่งขัน สูง	การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ และการหมักขยะได้ก๊าซ ชีวภาพผลิตพลังงานไฟฟ้า 625 KW
ทน.ภูเก็ต	ชุมชนมีส่วนร่วมในการ จัดการน้อยมาก	กลไกตลาดรับซื้อขยะ recycle มีการแข่งขัน สูง	การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และการเผาขยะด้วย เตาเผาได้พลังงานไฟฟ้า 2.5 MW
ทน.พิษณุโลก	ชุมชนมีส่วนร่วมปานกลาง เน้นการคัดแยกขยะ recycle เป็นหลัก	ตลาดรับซื้อขยะ recycle มีการแข่งขันจาก ธุรกิจ 2-3 ราย	การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
ทม.ลำพูน	ชุมชนมีส่วนร่วมในการคัด แยกขยะได้ถึงไว้ตามประเภท ที่เทศบาลกำหนด	ตลาดรับซื้อขยะ recycle มีการแข่งขันกัน น้อยมาก	การนำจ้างเอกชนนำขยะไปฝังกลบในพื้นที่เอกชนและเผา ขยะด้วยเตาเผาขยะ
ทต.เกาะสมุย	ชุมชนมีส่วนร่วมในการ จัดการน้อยมาก	กลไกตลาดขยะล้มเหลว ทำให้การขยาย ตลาดรับซื้อขยะนำกลับมาแปรรูปไม่สามารถ กระตุ้นให้เกิดการคัดแยกขยะได้มากขึ้น	การเผาขยะด้วยเตาเผาขยะ
อบต.เมืองบัว	ชุมชนมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติสูงมาก ตั้งแต่ลดการ ผลิตขยะ และกำจัดขยะเอง ตามบ้าน	ไม่มีตลาดรับซื้อขยะ recycle ในชุมชน ขณะเดียวกัน กลุ่มแม่บ้านใช้ขยะมาแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	การกำจัดด้วยวิธีการฝังบ้านโดยแต่ละบ้าน/ครัวเรือนเป็น ผู้ดำเนินการ

ที่มา จากการสัมภาษณ์และสำรวจพื้นที่กรณีศึกษา

รูปที่ 14 การพัฒนาการจัดการขยะของกรณีศึกษาเปรียบเทียบกับแนวโน้มการจัดการขยะในอนาคต



ที่มา จากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์โดยผู้ศึกษา

ห้า กรอบหลักการนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการขยะของประเทศไทย

ประเด็นปัญหาการจัดการขยะที่ผ่านมา ความรู้ด้านการจัดการ และมุมมองใหม่ๆ ต่อการจัดการขยะ เป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่สังคมไทยยังขาดพัฒนาการแนวคิดใหม่ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการในระยะยาว อีกทั้งที่ผ่านมา การวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ของท้องถิ่นยังผูกยึดติดกับนโยบายของส่วนกลาง (รัฐบาลและหน่วยงานราชการกลาง) กฎหมาย ระเบียบวิธีการปฏิบัติ และแนวคิดการบริหารจัดการแบบราชการ ทำให้การเปิดมุมมองใหม่ๆ ที่จะเป็แนวคิดและหลักการสู่การพัฒนา นโยบายสาธารณะที่ดีด้านการจัดการขยะจึงไปไม่ถึงเป้าประสงค์ที่วางไว้ และส่งผลต่อเนื่องไปยังปัญหาขยะจำนวนมากที่ไม่ได้รับการดูแลให้ปัญหาหมดไป

บทสรุปที่ผ่านมา การจัดการขยะถูกแปลความว่าเป็นการบริหารจัดการกำจัดขยะ ซึ่งเป็นวิถีทางการจัดการที่ปลายทาง การบริหารจัดการแบบครบวงจรที่จะพัฒนาจากการวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการที่เริ่มจากต้นทางมิได้ถูกนำมาพิจารณา ดังนั้น จากผลการทบทวนและการศึกษาจึงมีข้อเสนอทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ระดับนโยบายการจัดการขยะที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนภายใต้กรอบการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

5.1 ข้อสังเกตการพัฒนาการกำหนดนโยบายการจัดการขยะของไทยและต่างประเทศ

ข้อสังเกตต่อพัฒนาการการกำหนดนโยบายและแผนการจัดการขยะของต่างประเทศ (รวมถึงของประเทศไทย) จะพบว่า มีทั้งความเหมือนและแตกต่างกันกันในบางประเด็น สิ่งสำคัญยิ่ง คือ จุดเริ่มต้นคิดและรอยเท้าการเดินทางในการกำหนดนโยบายไม่แตกต่างกันจากอดีตสู่นาคต การกำหนดนโยบายของไทยย่ำบ่นรอยเท้าเดิมของต่างประเทศที่พัฒนาก่อนหน้านี้ ประเด็นมีดังนี้

- ◆ ระยะเริ่มต้นของแนวคิดการจัดทำนโยบายและแผนทุกประเทศจะเน้นและให้คุณค่ากับการใช้การลงทุนกับระบบการเก็บรวบรวม เก็บขน กำจัดมากกว่าที่จะพัฒนาการจัดการทั้งระบบ จนกระทั่งการลงทุนในระบบดังกล่าวเริ่มเต็มศักยภาพ ไม่สามารถขยายการดำเนินงานเพิ่มได้ จึงเปลี่ยนหาแนวคิดใหม่มาดำเนินการ และพัฒนารูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป
- ◆ ตั้งแต่อดีตจนปัจจุบันการลงทุนเพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ต่อการจัดการขยะยังคงเป็นการลงทุนที่หลายประเทศให้ความสำคัญ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา
- ◆ การพัฒนาการกระบวนการทางนโยบาย (policy process) หลายประเทศเริ่มต้นจากการกำหนดและสร้างกระบวนการจากภาครัฐมากกว่าที่จะให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมตั้งแต่แรก ทิศทางการพัฒนาและวิถีปฏิบัติการทางสังคม รวมถึงการดำเนินการของภาครัฐกิจ ไม่ได้ถูกนำเข้ามาสู่การวางแผนนโยบายและแผนการจัดการโดยรวม
- ◆ แนวคิดของการวางแผนนโยบายและแผนส่วนหนึ่งพยายามอธิบายบนหลักการการบริโภคภายใต้การค้าเสรี ที่จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีขอบเขตสิ้นสุด แท้จริงแล้วทรัพยากรมีจำนวนจำกัด และมีต้นทุนของการบริโภคที่สูงขึ้นตลอดเวลา
- ◆ นโยบายและแผนโดยรวมจะนำเสนอบนสถานการณ์ที่ต้องแก้ไขปัญหา ณ ปัจจุบัน มากกว่าที่จะมองปัญหาในเชิงรุก คือ การวางแผนคิดเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา หรือการวางรากฐานแนวคิดจากฐานรากทางสังคม
- ◆ การจัดการขยะต้องเน้นการจัดการพฤติกรรมทางสังคมที่เป็นรากเหง้าของการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ การวางแผนนโยบายและแผนยังมีได้นำประเด็นนี้มาเป็นปัจจัยกำหนด (determinant) การจัดการกับปัญหา

5.2 ขยะกับการสร้างพื้นที่ทางนโยบายสาธารณะ

สิ่งที่ทุกคนคุ้นเคยกันดีกับขยะ คือ การทิ้งขยะนั้นออกไปจากการครอบครองของตนเอง โดยที่มิได้มีจุดหมายว่า ขยะเหล่านั้นจะไปอยู่ที่ใด ใครเป็นคนนำพาไปสู่ที่ต่างๆ รู้อย่างเดียวว่า การเก็บขนและการกำจัดเป็นหน้าที่ขององค์กรด้านการปกครองที่ต้องเป็นผู้ดูแลจัดเก็บไปทำลายให้ทันกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ ด้วยข้อสนับสนุนที่ว่า ประชาชนได้เสียภาษีต่างๆ ให้แก่รัฐและ/หรือค่าธรรมเนียมในการเก็บขนขยะแก่รัฐแล้ว

แนวคิดลักษณะเช่นนี้มิได้หมายถึงประเทศไทยสังคมเดียว นานาประเทศก็มีแนวคิดเช่นนี้เหมือนกัน การกำหนดแนวทางและการพัฒนานโยบายการจัดการขยะตั้งแต่อดีตไม่ได้ถูกพัฒนามบนพื้นฐานหลักคิด 6 ด้าน ล้วนแต่ถูกพัฒนามบนฐานคิดที่ตรงข้ามกัน คือ

1. **หลักการที่ว่าจัดการขยะเป็นความรับผิดชอบของทุกคน** ที่ผ่านมามีหลักการนี้ถูกพิจารณาว่าการจัดการขยะเป็นการสร้างบริการสาธารณะโดยรัฐให้แก่ประชาชน ไม่ได้คิดบนหลักการที่ว่าขยะเป็นของทุกคนในสังคม ทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเกิดขึ้นของขยะภายหลังการบริโภค

2. **หลักการที่ว่าจัดการเป็นของทุกคนชั้นในสังคม** ไม่ว่าจะฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมจะรวยจนหรือสูงต่ำอย่างไร ที่ผ่านมามีหลักการถูกพิจารณาว่าการจัดการเป็นของชนชั้นล่างของสังคมจะเป็นกลุ่มคนที่เข้ามาจัดการ ซึ่งถูกทำให้เข้าใจว่า ขยะเป็นสิ่งที่สกปรก คนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ดีเท่านั้นที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องกับขยะ ซึ่งไม่ได้คิดบนหลักการที่ว่า ฐานะของคนในสังคมจะดีหรือยากจนก็เป็นผู้ที่ก่อให้เกิดขยะเหมือนกัน ปริมาณขยะมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณการบริโภคสินค้า

3. **หลักการที่ว่าด้วยการให้คุณค่าและมูลค่าต่อขยะหรือสิ่งของเหลือใช้** ในอดีตทรัพยากรมีจำนวนมาก การคิดค้นเทคโนโลยีที่จะนำขยะกลับมาใช้ใหม่เป็นสิ่งที่ต้องลงทุนสูง แต่เมื่อทรัพยากรที่มีจำกัดมีปริมาณลดลง ขยะจึงถูกสร้างคุณค่าและมูลค่าทางเศรษฐกิจให้เข้ามาทดแทนทรัพยากรการผลิตที่หายากมากขึ้น ขยะจึงกลายเป็นสินค้าหนึ่งในระบบเศรษฐกิจ

4. **หลักการที่ว่าด้วยการจัดการที่ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการทางสังคม** การจัดการที่เกิดขึ้นโดยภาครัฐของทุกประเทศจะวางนโยบายบนฐานของการจัดการด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง นั้นหมายถึง การจัดการที่เน้นการนำเครื่องจักรกลเข้ามาช่วยดำเนินการ เน้นการจัดการขยะที่ปลายทาง คือ การนำไปกำจัด ส่วนกระบวนการทางสังคมยังคงเป็นบทบาทที่รัฐให้น้ำหนักไม่มาก และผลักภาระให้ชุมชนเกิดการสร้างกระบวนการเอง

5. **หลักการที่ว่าด้วยธรรมชาติของวัสดุ** ขยะแต่ละประเภทมีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน เช่น อินทรีวัสดุสามารถจัดการได้ง่ายและที่ต้นทาง ขณะที่วัสดุจากโลหะหรือจากพลาสติกต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการแปรสภาพ เป็นต้น ดังนั้น การจัดการจึงหลากหลายด้วยวิธีการและการดำเนินการที่สามารถแยกแยะวัสดุออกจากกันแต่ละส่วนได้

6. **หลักการที่ว่าด้วยพฤติกรรมของมนุษย์** เมื่อการจัดการขยะถูกผลกระทบให้กับรัฐเป็นผู้จัดการบริการ รัฐเน้นที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาดำเนินการ และไม่แยกแยะประเภทและชนิดของวัสดุที่เป็นขยะ พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีต่อการจัดการจึงแปรเปลี่ยนไป ความสนใจหรือใส่ใจต่อการเข้ามามีส่วนร่วมจึงลดน้อยลง ขณะเดียวกัน สภาพเศรษฐกิจที่พัฒนาตลาดสินค้าให้เกิดความหลากหลายของการบริโภคสินค้า พฤติกรรมของมนุษย์จึงเปลี่ยนแปลงในวิธีการบริโภคไปจากเดิม

ดังนั้น ด้วยหลักการทั้ง 6 ข้อดังกล่าว การจัดการขยะถูกวางบนฐานหลักการที่แตกต่างกัน แยกส่วนดำเนินการ และเน้นที่บทบาทขององค์กรแต่ละหน่วยในกระบวนการนโยบายที่แตกต่างกัน ทำให้พื้นที่ของการกำหนดนโยบายที่ดีเกิดดูลอยภาพและอยู่บนพื้นฐานหลักการที่แยกส่วนไม่สามารถจะวางบนฐานการทำงานในทุกภาคส่วนได้

5.3 มุมมองต่อ “ขยะ” การจัดการเชิงยุทธศาสตร์

ขยะเมื่อถูกมองว่าเป็นของเหลือใช้หรือเศษวัสดุที่ต้องถูกนำไปทำลาย และขยะเป็นปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม การวางยุทธศาสตร์การจัดการก็จะไปเน้นที่การนำไปกำจัดหรือทำลาย จากการสัมภาษณ์และสังเคราะห์บริบทประสบการณ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ พบว่า หลายพื้นที่ หลายกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง ได้พัฒนามุมมองต่อปัญหาขยะในแนวทางอื่นๆ ที่มีขยะเป็นสิ่งที่เหลือใช้ที่ไม่มีประโยชน์

มุมมองของคนในสังคมต่อความหมายคำว่า “ขยะ” ที่มีความแตกต่างกัน ทำให้พื้นที่ทางนโยบายของการจัดการขยะยิ่งแคบลงและแยกส่วนการดำเนินงานของแต่ละภาคส่วนที่แตกต่างกันไป เริ่มต้นจาก

1. ความหมายที่มองว่า “ขยะ” มีความหมายเชิงลบหรือเป็นสิ่งที่ไม่ดีต่อชีวิต ขยะเป็นสิ่งของเหลือใช้ที่ไม่มีประโยชน์ ขยะเมื่อถูกมองว่าเป็นของเหลือใช้หรือเศษวัสดุที่ต้องถูกนำไปทำลาย และขยะเป็นปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม การวางยุทธศาสตร์การจัดการก็จะไปเน้นที่การนำไปกำจัดหรือทำลาย

2. ความหมายที่มองว่า “ขยะ” มีความหมายในเชิงมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยมองว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ สามารถนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ ในความหมายนี้จะเน้นที่มูลค่าของขยะที่มีต่อการค้าและการตลาด ขยะเป็นวัตถุดิบให้แก่ระบบการค้าและการผลิตอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น การนำขยะบรรจุภัณฑ์มาผลิตใช้ซ้ำ มาผลิตแปรรูปเป็นสินค้าอื่นๆ เป็นต้น ขยะที่ได้มีการคัดแยกจากการเก็บขนจากการสำรวจของหลายหน่วยงาน พบว่า กว่าร้อยละ 80 เป็นขยะที่ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยครั้งหนึ่งเป็นขยะ recycle ที่สามารถนำมาสู่การผลิตซ้ำหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ใหม่ในทางอุตสาหกรรมได้ และอีกครั้งหนึ่งเป็นขยะสด / เศษอาหาร สามารถนำมาสู่การเป็นวัตถุดิบของการผลิตด้านอื่นๆ เช่น อาหารสัตว์ (ข้าวหมู อาหารปลา อาหารไก่) การหมักได้ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก การหมักได้ก๊าซมีเทนผลิตพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น

3. ความหมายที่มองว่า “ขยะ” เป็นเครื่องมือในกระบวนการทางสังคม ซึ่งการให้ความหมายในลักษณะนี้พัฒนามาจากความหมายที่ 2. ขยะมีคุณค่าและมูลค่าสามารถที่จะนำมาสร้างให้สังคมเกิดความตระหนักต่อการใช้วัสดุต่าง ๆ และเป็นเครื่องมือให้คนในสังคมได้นำขยะมาสู่กระบวนการขับเคลื่อนทางสังคม ผ่านการประกอบอาชีพ เช่น ขยะนำมาสร้างสวัสดิการสังคม สร้างกระบวนการกลุ่มคนจนในชุมชนเมืองใหญ่ เป็นต้น

4. ความหมายที่มองว่า “ขยะ” เป็นสัญลักษณ์ของการแบ่งปัน การสร้างการอยู่ร่วมกัน และการสร้างบุญกุศลให้แก่ผู้เสียสละต่อผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่ำกว่า ในความหมายนี้ได้ใช้ฐานของความเชื่อทางศาสนาและฐานคิดทางสังคมเข้ามาร่วมในการกำหนดคุณค่าของขยะ ซึ่งเป็นการสื่อคุณค่าทางสังคมทางตรงมากกว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น การทอดผ้าป่าขยะ การนำขยะแปรรูปใช้ซ้ำได้มาทั้งที่วัด เป็นต้น

5. ความหมายที่มองว่า “ขยะ” เป็นเครื่องมือสร้างการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของสมาชิกในครัวเรือนที่เกี่ยวกับการบริโภค เช่น การลดการบริโภคทำให้เงินในกระเป๋าเพิ่มขึ้น เป็นการลดรายจ่ายเพิ่มการจัดสรรเงินไปสู่กิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์มากขึ้น เป็นต้น

การวางหรือกำหนดนโยบายสาธารณะ (Public Policy Address) ที่สร้างจากกระบวนการนโยบายในบริบทพื้นที่ใหม่เป็นการเปิดพื้นที่ที่จะให้มีการอธิบายในมุมมองต่างๆ ที่หลากหลายมากขึ้น การถกเถียงในกระบวนการนโยบายจึงมีความแตกต่างกันไปของแต่ละสังคม

ประสบการณ์ของสังคมประเทศพัฒนาแล้ว ดังเช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และแคนาดา ให้ความหมายต่อขยะในความหมายที่ 1 และ 2 มากกว่าที่จะเข้าไปสู่ความหมายที่ 3 4 และ 5 ทั้งนี้บริบทของประเทศเหล่านี้มีการพัฒนาเศรษฐกิจที่หลากหลาย กระบวนการทางสังคมจึงเน้นไปที่การรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมที่ใช้เครื่องมือด้านอื่นๆ มาประกอบมากกว่าการนำขยะมาเป็นเครื่องมือยกเว้นประเทศญี่ปุ่น ที่สังคมชุมชนมีการรวมกลุ่มกันดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับขยะ เช่น การใช้เศษอาหารทำปุ๋ยปลูกต้นไม้ภายในบ้าน การคว่ำบาตรเพื่อบ้านในชุมชนที่ไม่คัดแยกขยะ เป็นต้น ขณะที่ประสบการณ์ของประเทศกำลังพัฒนา ดังเช่น ไทย บราซิล ฟิลิปปินส์ ประเทศในทวีปแอฟริกา อินเดีย เนปาล เป็นต้น มีการขยายความหมายที่ 2 มากขึ้น พร้อมทั้งความหมายที่ 3 และ 4 ถูกนำมาใช้ขับเคลื่อนกระบวนการทางสังคม

การให้คำนิยามหรือความหมายของคำว่า “ขยะ” ในทุกวันนี้สังคมไทยให้น้ำหนักกับความเป็นรูปธรรมที่มองเห็นและจับต้องได้มากกว่าที่จะให้ความสำคัญเชิงคุณค่าทั้งในทางสัญลักษณ์ ทางสังคม ทางเศรษฐกิจ ทางสิ่งแวดล้อม ดังนั้น คำนิยามหรือความหมายดังกล่าวจึงถูกสื่อออกมาให้สังคมเข้าใจในเชิงปฏิบัติดังกล่าว

ในการวางหรือกำหนดกรอบทางนโยบาย การให้คำนิยามหรือความหมายเดียวโดยขาดการให้คุณค่ากับมุมมองหรือจุดยืนของแต่ละฝ่ายที่ให้คำนิยามความหมายที่แตกต่างกัน ทำให้การวางกรอบทางนโยบายจะเน้นหนักหรือกำหนดจุดปฏิบัติการทางนโยบายด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ กรณีของการกำหนดนโยบายการจัดการขยะเป็นกรณีตัวอย่างให้เห็นว่า การให้คำนิยามความหมายของภาคส่วนต่างๆ ยังคงมีความหลากหลายและในบางกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกับนโยบายการจัดการขยะมิได้ใช้คำนิยามด้านเดียวปฏิบัติการ แต่ได้พยายามพัฒนาขยะให้กลายเป็นนโยบายเชิงซ้อนทางสังคม กล่าวคือ กำหนดจุดยืนทางนโยบายและปฏิบัติการในนโยบายที่กำหนดดังกล่าว

ดังนั้นการกำหนดคำนิยามและความหมายของคำว่า “ขยะ” ที่เน้นด้านใดด้านหนึ่งด้านเดียวจะส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์ทางนโยบายและการปฏิบัติการของทุกภาคส่วน การกำหนดนโยบายที่ผ่านมามีให้เห็นได้ว่า การให้คำนิยามและความหมายในเชิงลบต่อคำว่าขยะ คือ สิ่งที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัด จึงกลายเป็นการกำหนดยุทธศาสตร์ให้กับกลุ่มผู้ปฏิบัติการกลุ่มเดียว ส่วนกลุ่มอื่นๆ จึงไม่ได้รับการครอบคลุมทางนโยบาย

5.4 การจัดการขยะอย่างเป็นวงจร

เป้าหมายการจัดการขยะในอดีต ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะพยายามนำเสนอรูปแบบการจัดการ ปลายทางของการจัดการ และไม่เป็นวงจร คือ กำหนดนโยบายการจัดการขยะ ปลายทาง ที่แยกออกจากแหล่งที่มาของขยะและผู้ผลิตขยะ แต่ในมุมมองใหม่ของการจัดการในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ได้เสนอแนวทางการจัดการแบบครบวงจรและต่อเนื่องกันเป็นวงจร ไม่ได้แยกการจัดการ ณ จุดใดจุดหนึ่งเป็นหลัก รูปที่ 13 นำเสนอให้เห็นขบวนการเคลื่อนตัวของขยะจากแต่ละจุดของการเกิดขยะและวงจรการเคลื่อนตัวของขยะ

อีกทั้งรูปที่ 14 15 และ 16 นำเสนอให้เห็นว่า การจัดการปัญหาขยะอย่างเป็นวงจรจะช่วยพัฒนาแนวคิดการจัดการประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ประกอบกัน

อีกทั้งการวางกรอบวิธีการจัดการจึงมิใช่การกำหนดขั้นตอนระบบการจัดการที่ตัวขยะประกอบด้วย การผลิตมูลฝอย (waste generation) การเก็บกักและการแยกประเภท ณ แหล่งกำเนิด (waste storage and source separation) การเก็บขน (collection) การแปรรูปและนำกลับมาใช้ประโยชน์ (processing, transformation, and recycle) การขนถ่ายและขนส่ง (transfer and transport) และการกำจัด (disposal) แต่ต้องพัฒนารอบวิธีการบริหารจัดการที่มีวงจรเชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ ที่ประกอบด้วย นโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณะในการจัดการของท้องถิ่น กลไกเชิงสถาบันในการเคลื่อนกระบวนการดำเนินงาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมรองรับ (เช่น การเรียนการสอน) ธุรกรรมต่อเนื่องในระบบธุรกิจการค้า การวิจัยและพัฒนาทางสังคมและเทคโนโลยีการจัดการ การจัดการงบประมาณและการคลัง (การคิดต้นทุนที่แท้จริง) มาตรการและเครื่องมือในระบบการจัดการ (สังคม เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย) ดังรูปที่ 17

5.5 ประสบการณ์และบทเรียนเชิงยุทธศาสตร์การจัดการขยะ

จากการทบทวนและศึกษา พบว่า เป้าหมายและยุทธศาสตร์ของการจัดการขยะของแต่ละพื้นที่และภาพรวมของประเทศไทยมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวคิด หลักการพื้นฐาน และความรู้ที่นำมาใช้ในการกำหนดเป้าประสงค์และยุทธศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม จุดร่วมที่มีแนวทางร่วมกัน คือ การลดปริมาณขยะ ณ ต้นทาง หรือการใช้มาตรการและเครื่องมือต่างๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ก่อให้เกิดขยะ และการพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการ

อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนกระบวนการกำหนดนโยบายในพื้นที่ศึกษาและจากกรณีศึกษาที่ดี พบว่าทุกพื้นที่ได้กำหนดเป้าประสงค์ (GOALS) ไว้ที่การลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยที่สุด (Waste minimization) ซึ่งนั่นหมายความว่า ความสำเร็จของเป้าประสงค์ในอนาคต คือ ขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ทั้งนี้แต่ละพื้นที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ของการจัดการที่แตกต่างกัน สามารถสรุปได้ดังนี้

- ◆ ขยะกับการแก้ไขปัญหาความยากจน เพื่อการสร้างรายได้หลักและเสริมเพื่อการดำรงชีวิตให้กับกลุ่มคนจนในชุมชน
- ◆ ขยะกับการเป็นปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง หรือขยะกับการเป็นปัจจัยทดแทนการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้า ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าขยะ และลดการใช้วัตถุดิบทางธรรมชาติ
- ◆ ขยะกับการเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเคลื่อนกระบวนการทางสังคมที่ก่อความตระหนัก (concern awareness and involvement) ด้านสิ่งแวดล้อมของสังคม
- ◆ ขยะกับการลดปัญหาทางสังคม เช่น การสร้างงานเพิ่ม การสร้างกลุ่มอาชีพ เป็นต้น
- ◆ ขยะกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้ขยะและสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาและการรวมกลุ่มกันทางสังคม

5.6 ข้อถกเถียงเชิงหลักการที่ต้องพิจารณาเพื่อกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์

ข้อถกเถียงที่จะต้องหาข้อสรุปจากกระบวนการทั้งหมดประกอบด้วย 5 เรื่อง คือ

- ◆ (1.) การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นเพื่อตัดสินใจและดำเนินการ กับ การรวมศูนย์ระดับพื้นที่ การจัดการขยะประเด็นสำคัญอยู่ที่ต้นทางของการเกิดขยะ การจัดการที่ต้นทาง คือ การจัด ๓ ระดับครัวเรือน ซึ่งนั่นหมายความว่า การกระจายอำนาจให้กับท้องถิ่นกระตุ้นกระบวนการภายในพื้นที่เองจะทำให้เกิดกระบวนการความรับผิดชอบในพื้นที่มากขึ้น
- ◆ (2.) ผลประโยชน์ของธุรกิจเอกชน กับผลประโยชน์ของภาคชุมชน ขยะบางส่วนเป็นขยะที่มีมูลค่าทางการตลาด ซึ่งนำมาสู่การขับเคลื่อนกระบวนการของภาคประชาสังคม ที่เป็นตัวอย่างเช่น กองทุนสวัสดิการของชุมชน ธนาคารขยะโรงเรียน เป็นต้น การให้คุณค่ากับธุรกิจเอกชนมากจะทำให้การขับเคลื่อนกระบวนการภาคสังคมล่มสลายลง
- ◆ (3.) การจัดการทั้งระบบที่เน้นประชาชนมีส่วนร่วม กับ การจัดการโดยหน่วยงานของรัฐ อปท. และธุรกิจเอกชน ประสบการณ์ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การตัดสินใจดำเนินการฝ่ายเดียวอาจจะทำให้สูญเสียทรัพยากรมากขึ้น แต่การสร้างกระบวนการให้ภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วม จะทำให้เกิดการสร้างความร่วมมือกันของสังคม
- ◆ (4.) การเลือกใช้เทคโนโลยีขั้นสูง กับ ความรู้ขั้นพื้นฐานของชุมชน การใช้แนวคิดพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของหลายกรณีเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้ เทคโนโลยีพื้นฐานที่ไม่ซับซ้อนในกระบวนการจะทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้มากขึ้น ขณะเดียวกัน การลดการลงทุนใหม่ๆ จะช่วยลดสรรพทรัพยากรไปสู่กิจกรรมทางสังคมใหม่ๆ ได้มากขึ้น
- ◆ (5.) คุณค่าของขยะที่หลากหลาย กับ คุณค่าด้านเดียว คือ เศษวัสดุที่ไม่มีประโยชน์ การสร้างคุณค่าของขยะในด้านอื่นๆ นอกจากด้านเศรษฐกิจจะยิ่งทำให้เกิดการสร้างประโยชน์มากขึ้นกว่าที่สามารถให้ประโยชน์ด้านเดียว ดังนั้น คุณค่าของขยะจะถูกดึงออกมาพูดคุยในมุมมองต่างๆ ที่หลากหลายมากขึ้นได้อย่างไร

ทั้ง 5 ประเด็นเป็นหลักการพื้นฐานที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องร่วมกันตัดสินใจ ทั้งนี้เนื่องจากมีบางประเด็นยังมีข้อถกเถียงบนฐานคิดและฐานความรู้ที่แตกต่าง เช่น กรณีประเด็นที่ (1.) เป็นการโต้เถียงจาก 2 แนวคิด ที่ว่าด้วยการกระจายอำนาจกับการรวมศูนย์ตัดสินใจและดำเนินการ หลักการที่เป็นความเข้าใจเบื้องต้น (ความเชื่อ) โดยทั่วไป คือ การจัดการขยะขนาดใหญ่จะมีผลการประหยัดต่อขนาด (economy of scale) นั่นหมายความว่า การตัดสินใจดำเนินการจัดการขยะจากหลายพื้นที่พร้อมกันภายใต้โครงสร้างพื้นฐานเดียวกัน ต้นทุนการดำเนินการจะลดต่ำลง ซึ่งในความเป็นจริง ปัญหาการกำหนดขอบเขตการปกครองเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มีการกีดกันการขนส่งขยะข้ามพื้นที่และข้อสรุปที่ว่าพื้นที่ใดเป็นผู้ผลิตขยะพื้นที่นั้นต้องรับผิดชอบ กรณีประเด็นที่ (3.) วิธีการจัดสรรหรือแบ่งปันผลประโยชน์ที่สามารถดำเนินการได้จากระบบธุรกิจขยะควรจะทำอย่างไร เป็นต้น

5.7 หลักการเชิงนโยบายการจัดการขยะ

หลักการ 6E ในกระบวนการจัดการเป็นหลักการที่จะถูกแปลงไปสู่แนวทางยุทธศาสตร์กำหนดกิจกรรมของแผนงานต่าง ๆ จากการทบทวนการวางยุทธศาสตร์ทางนโยบายการจัดการขยะของต่างประเทศ หลักการ 6E เป็นยุทธศาสตร์ที่ถูกนำมาใช้กำหนดกรอบวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากนโยบายการจัดการขยะแต่ละทางเลือก

- ◆ (1.) **ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)** เป็นยุทธศาสตร์ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติการแต่ละทางเลือกของนโยบาย ภายใต้การเพิ่มผลิตภาพของการจัดการ (Management Productivity)
- ◆ (2.) **ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness)** เป็นยุทธศาสตร์ที่จะสร้างผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติการของทางเลือกแต่ละนโยบาย ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด
- ◆ (3.) **การบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement)** กฎหมาย/กฎระเบียบเป็นกฎกติกาทางสังคมที่ต้องถูกนำมาใช้บังคับให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติการ ซึ่งการวางนโยบายของบางประเทศ การบังคับใช้กฎหมายเป็นยุทธศาสตร์สนับสนุนให้การดำเนินการของสังคมไปในทิศทางเดียวกัน
- ◆ (4.) **การให้การศึกษา (Education) / เสริมศักยภาพ/เพิ่มอำนาจ (Empowerment)** การให้การศึกษาและการเสริมศักยภาพเป็นยุทธศาสตร์การสร้างความรู้และความเข้าใจร่วมกันของสังคมในการขับเคลื่อนกระบวนการร่วมกันและเป็นการให้สิทธิแก่ภาคประชาสังคมเกิดกฎกติการ่วมกันในการกำกับดูแลกันเองภายในสังคม
- ◆ (5.) **การประหยัดทางเศรษฐกิจ (Economy)** เป็นยุทธศาสตร์ที่จะสนับสนุนให้เกิดแรงกระตุ้นดึงดูด อุดหนุน และ/หรือทำโทษผู้บริโภคที่เข้าร่วมกับกระบวนการเคลื่อนนโยบาย
- ◆ (6.) **การปฏิบัติการ (Execution)** เป็นยุทธศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดกลไกและเครื่องมือที่จะนำสู่การเคลื่อนกระบวนการทางสังคมและทางเลือกเชิงนโยบายสู่การปฏิบัติการ

5.8 เป้าประสงค์ทางนโยบายการจัดการขยะ

การดำเนินการจัดการขยะของประเทศไทยที่ผ่านมา สรุปได้ว่า เป้าประสงค์ทางนโยบาย คือ การเก็บรวบรวม เก็บขน และการกำจัดขยะให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ภายใต้การแสวงหาเทคโนโลยีวิศวกรรมที่สามารถนำเข้ามาช่วยลดขนาดของปริมาตรขยะ อย่างไรก็ตาม จากทบทวนแนวคิดและหลักการทางนโยบาย พบว่า การจัดการขยะเป็นวิธีการดำเนินการร่วมกันของสังคมโดยรวม การก้าวข้ามทางนโยบายของหลายประเทศ จะพบว่า เป้าหมายของการจัดการขยะ คือ การลดการเกิดขยะ (Waste Minimisation) หรือบางประเทศกำหนดเป้าหมายไปสู่การลดขยะให้เหลือศูนย์ (Zero waste) ซึ่งภายใต้แนวทางการพัฒนาดังกล่าวเป้าประสงค์ที่เหมาะสมสำหรับการจัดการขยะของประเทศไทยควรเป็นอย่างไร

5.9 ประสบการณ์และบทเรียนเชิงยุทธศาสตร์การจัดการขยะ

จากการทบทวนและศึกษา พบว่า เป้าหมายและยุทธศาสตร์ของการจัดการขยะของแต่ละพื้นที่และภาพรวมของประเทศไทยมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวคิด หลักการพื้นฐาน และความรู้ที่นำมาใช้ในการกำหนดเป้าประสงค์และยุทธศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม จุดร่วมที่มีแนวทางร่วมกัน คือ การลดปริมาณขยะ ณ ต้นทาง หรือการใช้มาตรการและเครื่องมือต่างๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ก่อให้เกิดขยะ และการพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการ รวมถึงการพัฒนาธุรกิจการจัดการขยะระดับชุมชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนกระบวนการภาคสังคม

อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนกระบวนการกำหนดนโยบายในพื้นที่ศึกษาและจากกรณีศึกษาที่ดี พบว่าทุกพื้นที่ได้กำหนดเป้าประสงค์ (GOALS) ไว้ที่การลดปริมาณขยะให้เหลือน้อยที่สุด (Waste minimization) ซึ่งนั่นหมายความว่า ความสำเร็จของเป้าประสงค์ในอนาคต คือ ขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ทั้งนี้แต่ละพื้นที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ของการจัดการที่แตกต่างกัน สามารถสรุปได้ดังนี้

- ◆ ขยะกับการแก้ไขปัญหาความยากจน เพื่อการสร้างรายได้หลักและเสริมเพื่อการดำรงชีวิตให้กับกลุ่มคนจนในชุมชน
- ◆ ขยะกับการเป็นปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง หรือขยะกับการเป็นปัจจัยทดแทนการผลิต เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้า ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าขยะ และลดการใช้วัตถุดิบทางธรรมชาติ
- ◆ ขยะกับการเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเคลื่อนกระบวนการทางสังคมที่ก่อความตระหนัก (concern awareness and involvement) ด้านสิ่งแวดล้อมของสังคม
- ◆ ขยะกับการลดปัญหาทางสังคม เช่น การสร้างงานเพิ่ม การสร้างกลุ่มอาชีพ เป็นต้น
- ◆ ขยะกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้ขยะและสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาและการรวมกลุ่มกันทางสังคม

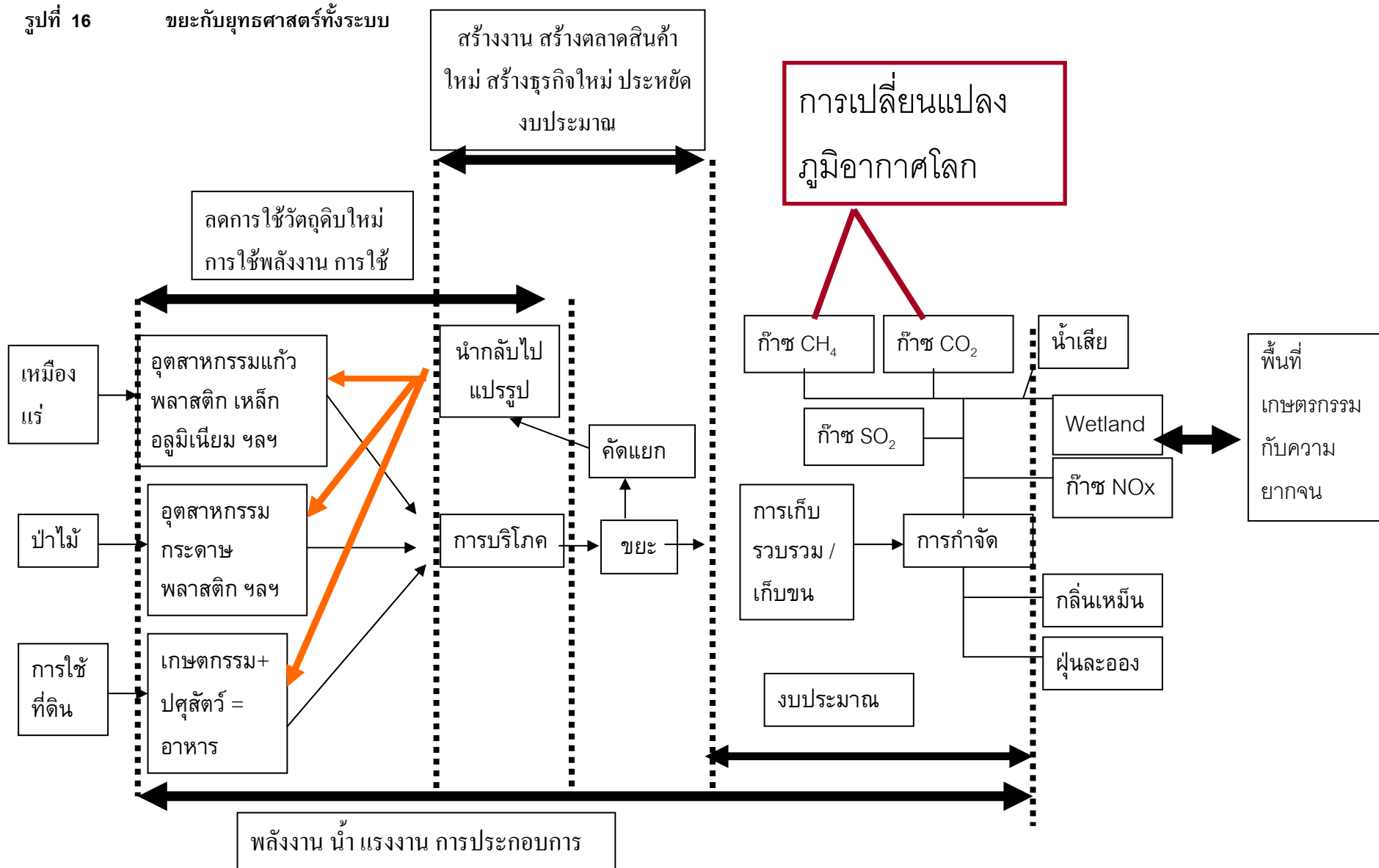
บทสรุป

การจัดการขยะเป็นกิจกรรมสาธารณะหนึ่งที่ต้องการการพัฒนากระบวนการทางนโยบายและยุทธศาสตร์อย่างมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในพื้นที่ การจัดการขยะจึงมิใช่เป็นหน้าที่ของ อบต. ที่จะต้องมีบทบาทเพียงฝ่ายเดียวในการบริหารจัดการ ถ้าชุมชนในพื้นที่หรือท้องถิ่นนั้นๆ ขาดการให้ความร่วมมือและสร้างกระบวนการร่วมกัน การกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการขยะก็ไม่มีผลในทางปฏิบัติการวางกรอบขอบเขตนโยบายสาธารณะจึงต้องวิเคราะห์กระบวนการทางนโยบายจากทุกภาคส่วน

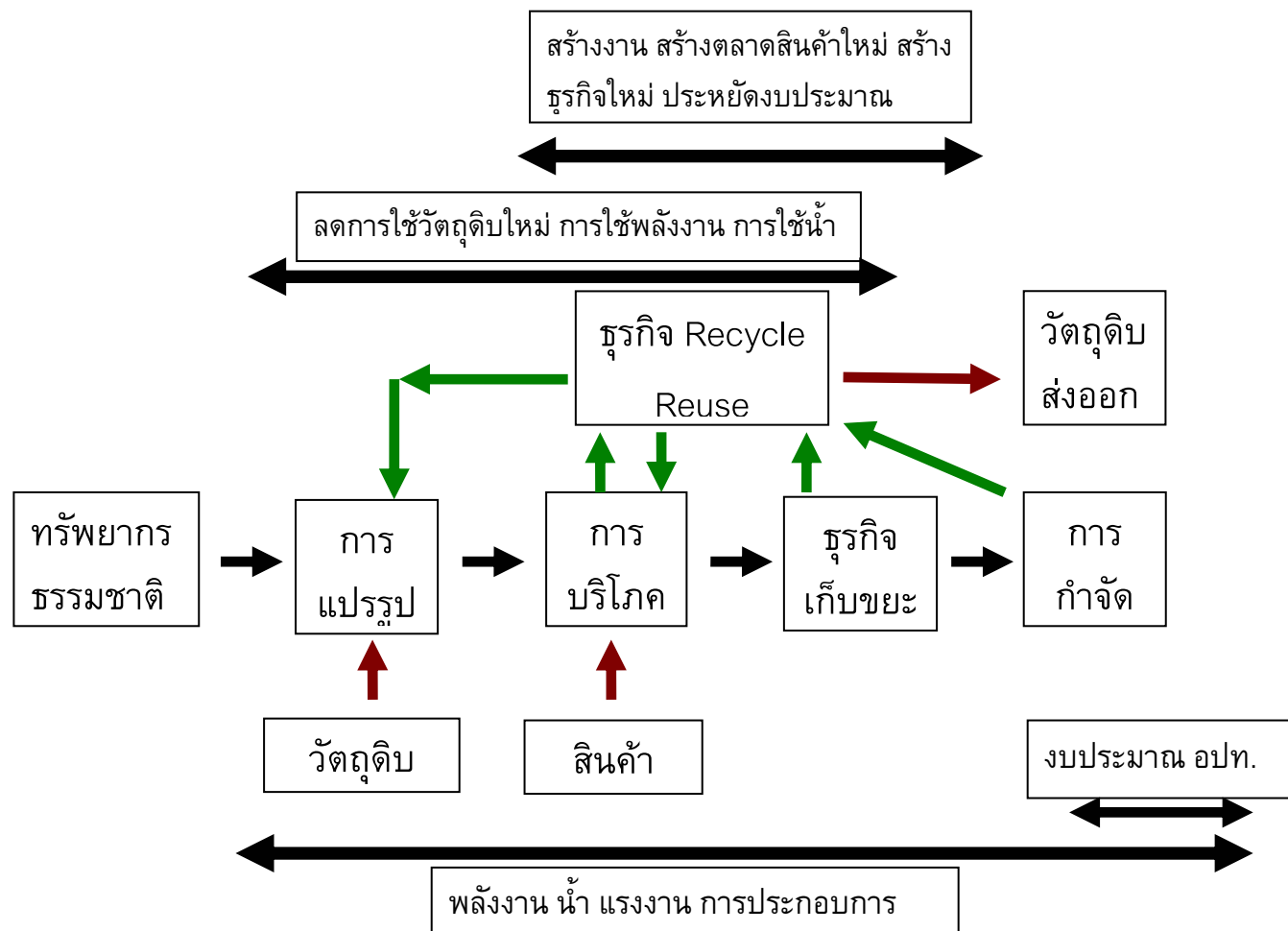
นโยบายสาธารณะการจัดการขยะจึงมิใช่เป็นนโยบายการบริหารจัดการขยะของภาครัฐด้านเดียว การปฏิบัติการทางนโยบายเชิงยุทธศาสตร์จึงไม่สามารถใช้นโยบายเดียวกันได้ทั่วประเทศกับทุกเมือง ไม่มีรูปแบบหรือแบบแผนการจัดการที่เป็นกระบวนการสำเร็จรูป ทั้งนี้เงื่อนไข ข้อจำกัด และบริบททางสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน

รูปที่ 16

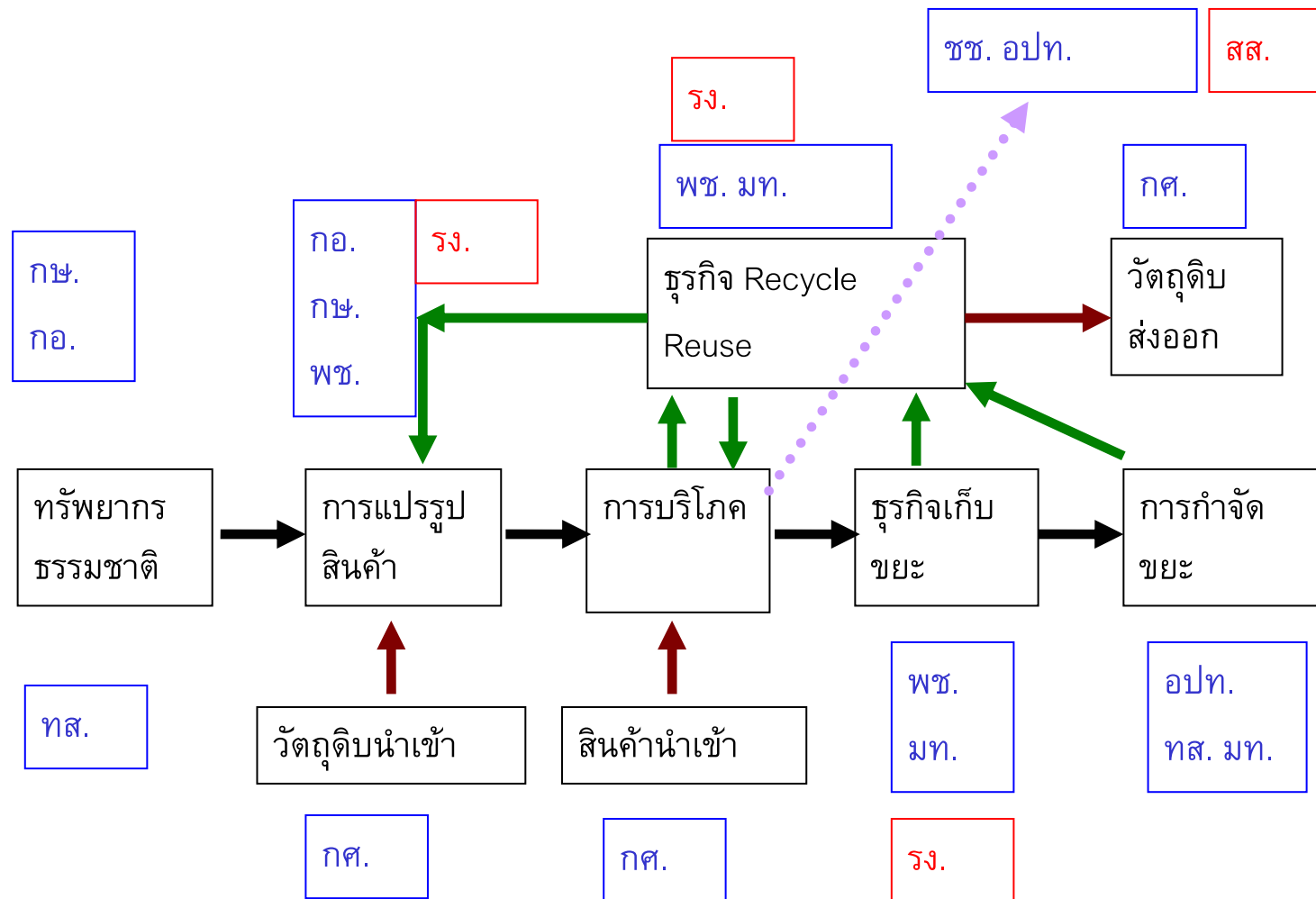
ขยะกับยุทธศาสตร์ทั้งระบบ



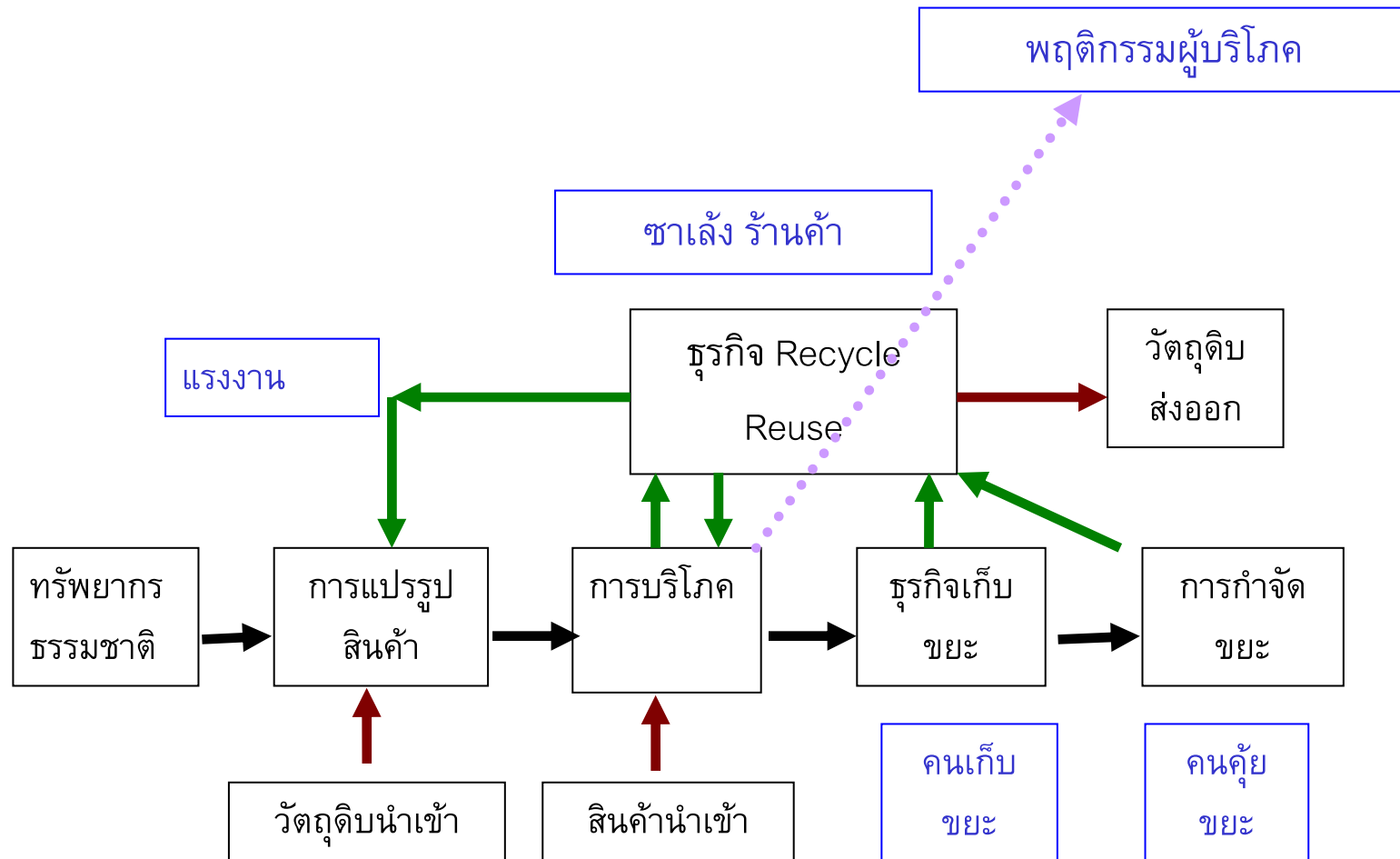
รูปที่ 17 วงจรระบบการจัดการขยะกับสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 18 วงจรระบบการจัดการขยะกับกลไกการจัดการทั้งระบบ

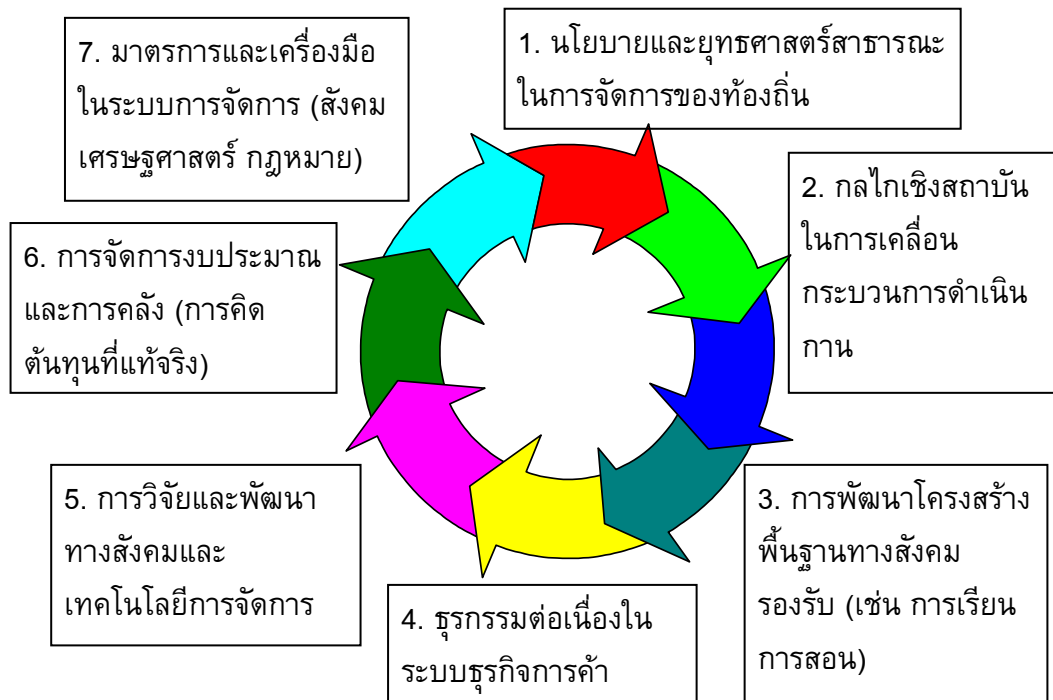


รูปที่ 19 วงจรระบบการจัดการขยะกับสุขภาพมนุษย์



รูปที่ 20

การพัฒนากรอบระบบการบริหารจัดการ



บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2539. การศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยสำหรับชุมชนชายฝั่งทะเลตะวันออก.
- “-----”. 2539. นโยบาย มาตรการและแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย.
- “-----”. 2541. แผนการศึกษาแนวทางในการลดมลพิษโดยการพัฒนาของเสียหรือวัสดุเหลือใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากสารพิษและกากของเสีย.
- “-----”. 2541. รายงานการศึกษา เรื่อง โครงการสำรวจและวิเคราะห์เพื่อจัดทำแนวทางการจัดการการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยที่ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดินบริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอยเทศบาลในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง.
- “-----”. 2542. การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย.
- “-----”. 2543. คู่มือการออกแบบใช้งานและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจากมูลฝอย.
- “-----”. 2543. โครงการสำรวจและวิเคราะห์เพื่อจัดทำแนวทางการจัดการการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยที่ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดินบริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอยเทศบาลในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันตก.
- “-----”. 2543. รายงานการศึกษา เรื่อง การวิจัยและพัฒนาระบบกำจัดน้ำเสียจากมูลฝอยแบบประหยัดพื้นที่และค่าใช้จ่าย.
- “-----”. 2543. รายงานการศึกษา เรื่อง การศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสมการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยในเขตควบคุมมลพิษเมืองปริมณฑลและเมืองพัทยา.
- “-----”. 2544. โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการหมักขยะอินทรีย์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย.
- “-----”. 2544. รายงานการศึกษา เรื่อง การศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์ก๊าซชีวภาพจากการฝังกลบมูลฝอย.
- “-----”. 2545. แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้ในเชิงธุรกิจ พ.ศ. 2545.
- “-----”. 2546. (ร่าง) แผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ.
- “-----”. 2546. คู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้น การลดและใช้ประโยชน์ขยะ.
- “-----”. 2547. การกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล.
- “-----”. 2547. เกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน.
- “-----”. 2547. คู่มือปฏิบัติการในการดูแลและเดินระบบฝังกลบขยะมูลฝอย.
- “-----”. 2547. คู่มือการทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ.
- “-----”. 2548. โครงการจัดทำร่างกฎหมายรองรับการดำเนินงานตามแผนแม่บทขยะมูลฝอยแห่งชาติ. เอกสารประกอบการสัมมนา. ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

“-----”. มปป. นโยบายและแผนจัดการมลพิษ.

“-----”. มปป. บทความการประชุมวิชาการ เรื่อง เทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยและ
สิ่งปฏิกูล.

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน. 2548. การศึกษาและสาธิตการผลิต
พลังงานไฟฟ้าความร้อยจากขยะชุมชน. บริษัท เอสทีเอฟอี จำกัด บริษัท แมคโคร คอนซัลแตนท์
จำกัด บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด และศูนย์วิจัยการเผากากของเสีย สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2544. ทำเนียบแหล่งข้อมูลสิ่งแวดล้อม. ฝ่ายระบบสารสนเทศ.

“-----”. 2546. คู่มือการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ
ประชาชน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

“-----”. 2548. ขยะและกากของเสียอันตราย. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

“-----”. 2548. คู่มือการจัดการมูลฝอยชุมชน. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่
4 2548.

กรมอนามัย. 2544. การจัดการมูลฝอยของเทศบาลในประเทศไทย : สถานการณ์ในปัจจุบันและทิศทางใน
อนาคต

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2542. การประชุมสัมมนาเรื่อง แนวทางการจัดการขยะ
มูลฝอยชุมชนของประเทศไทย

กรุงเทพมหานคร. 2543. ทิศทางการจัดการมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

กองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม. 2524. รายงานการสำรวจข้อมูลด้านการเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
ของเทศบาล. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.

“-----”. 2529. แผนปฏิบัติการสำหรับระบบการจัดการมูลฝอยของเมืองพัทยา. สำนักงานคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม. มปป. การบริหารจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลนครพิษณุโลก. เทศบาลนคร
พิษณุโลก

ขนิษฐา นันทบุตร และคณะ. 2547. สถาบันวิชาการท้องถิ่นกับกระบวนการสร้างและใช้ความรู้เพื่อ
ขับเคลื่อนสังคม. มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.

คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย. 2546. ตลาดในโลกอนาคต แนวโน้มของโลกและนัยสำคัญต่อ
ธุรกิจ.

โครงการเฉลิมพระเกียรติฯ. 2539. โครงการณรงค์กำจัดสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วทั่วประเทศ พ.ศ. 2538-2539
กรมการปกครอง.

จรัส สุวรรณมาลา และคณะ. 2547. นามานุกรมวัฒนธรรมท้องถิ่นไทยประจำปี 2547 โครงการวิจัยใหม่
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จันทร์หา สุขเฟื่องฟู. 2547. ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการจัดตั้งโรงงานคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิล: กรณีศึกษาเทศบาลเมืองเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จารุพงศ์ บุญหลง, DI.Klaus Anton Marek, Dr. Volker Schmidt, วิสูตร พงศธร, ดร.โสภณ ชันดีอาคม, ดร.จิรเกียรติ อภิบุณโยภาส. มปป. (ร่าง) การศึกษาแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการให้เอกชนเข้าดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย: Volume 2/1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม-GTZ.
- จารุพงศ์ บุญหลง, DI.Klaus Anton Marek, Dr. Volker Schmidt, วิสูตร พงศธร, ดร.โสภณ ชันดีอาคม, ดร.จิรเกียรติ อภิบุณโยภาส. มปป. (ร่าง) การศึกษาแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการให้เอกชนเข้าดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทย: Volume 2/2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม-GTZ.
- จิระวัฒน์ ญาณโสภณ และนภาพร ทิมอรุณ. 2546. รายงานการวิจัยกรณีศึกษากลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอิสระรายย่อย : คนเก็บขยะในชุมชนเมือง; จังหวัดเชียงใหม่. ชุดโครงการการพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาสในสังคมไทย.
- ชมรมนักข่าวสิ่งแวดล้อม. 2548. สมาคมนักข่าวนักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย. เปิดโฉมขยะพิษ ซากคอมพิวเตอร์-มือถือล้นเมือง. พิมพ์ครั้งแรก มีนาคม.
- ชลลดา แสงมณี. 2546. รายงานการศึกษาวิจัย กรณีศึกษากลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอิสระรายย่อย “คนหลืบ” คนเก็บขยะยังชีพในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช ชุดโครงการการพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาสในสังคมไทย.
- เทศบาลนครพิษณุโลก. มปป. รายงานการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลนครพิษณุโลก.
- เทศบาลนครระยอง. 2547. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์และพลังงานจังหวัดระยอง
- นักวิจัยปฏิบัติการรุ่นที่ 2. 2543. รายงานการวิจัยเรื่องวิจัยและพัฒนาวิธีการจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสำหรับเทศบาลตำบลโยธยา. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ปรีดา แยมเจริญวงศ์. 2531. การจัดการขยะมูลฝอย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ แรงงานค้ายะ และแรงงานที่เกี่ยวข้อง. 2548. รายงานผลการปฏิบัติงานแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ แรงงานค้ายะ และแรงงานที่เกี่ยวข้อง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรรณนิภา จันทร์ผ่อง. 2547. ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ในการกำจัดขยะด้วยกลองคอนกรีตของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พระพยอม กัลยาโณ. 2547. สมุดภาพสามเณรใจสิงห์. วัดสวนแก้ว.
- พอล คอนเนต. 2545. (ไม่ใช่) ขยะ. ธารา บัวคำศรี บรรณาธิการแปลและเรียบเรียง, กรีนพีซ.
- มานพ ประทุมทอง. 2544. โลกขยะยุค 2000 กับการปฏิวัติมุมมองเพื่อการจัดการขยะที่ยั่งยืน. มูลนิธิชุมชนไท.

- มิตรา สามารถ และรักกิจ ศรีสินทร์. 2540. รายงานผลการศึกษาวิจัย แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง. กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์มหาดไทย สถาบันดำรงราชานุภาพ.
- มูลนิธิชุมชนไท. 2546. ขบวนการจัดการขยะภาคชุมชน. มูลนิธิชุมชนไท.
- มูลนิธิพัฒนาไท และพันธมิตร. 2547. การจัดการเมืองและชุมชนให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน ประเด็นท้าทายที่ต้องผนึกพลังร่วมดำเนินการ. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ.
- วันรบ หิริกุล. 2548. ผลงาน 8 ปี กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคลองเตย “ขยะแห้งแลกไข่” พัฒนาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม. เอกสารเผยแพร่. กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคลองเตย.
- วิทยาลัยการจัดการทางสังคม. 2548. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การถอดองค์ความรู้ธนาคารขยะศูนย์รีไซเคิล โดยเครือข่ายหลักสี่ดอนเมือง. เอกสารนำเสนอความคืบหน้า. วิทยาลัยการจัดการทางสังคม.
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. 2545. เมืองรีไซเคิลวัสดุ. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- ศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2539. การศึกษาความเหมาะสมการผลิตก๊าซมีเทนจากขยะชุมชนเพื่อเป็นเชื้อเพลิงพลังงาน. กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- “-----”. มปป. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสร้างความร่วมมือในการคัดแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง รณรงค์ลดปริมาณและคัดแยกประเภทมูลฝอย. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13.
- ศูนย์เรียนรู้ธนาคารวัสดุรีไซเคิล. มปป. คู่มือดำเนินการธนาคารวัสดุรีไซเคิลชุมชนวัดกลาง
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพันธมิตร. 2547. ข้อเสนอเชิงนโยบายการส่งเสริมการจัดการวัสดุเหลือใช้ภาคชุมชน. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม. ข้อเสนอเชิงนโยบาย.
- สถาบันดำรงราชานุภาพ. 2544. รายงานผลการศึกษาศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม. สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.
- สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน และมูลนิธิชุมชนไท. 2544. พลิกกองขยะให้เป็นกองทุนชุมชน : ต้นคู้ขยะจากกองขยะอ่อนนุช ปฏิบัติการจัดการขยะ. สุวัฒน์ คงแป้น บรรณาธิการและเรียบเรียง.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2549. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ภายใต้โครงการนโยบายสาธารณะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2548. ทางเลือกอนาคตพลังงานไทย. เอกสารรวมบทความประกอบเวที “การวิเคราะห์นโยบายพลังงานภายใต้รัฐบาลใหม่” วันที่ 11 มกราคม 2548 มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ และแผนงานวิจัยและพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ.

สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ. 2543. การนำขยะพลาสติก ABS กลับมาขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่. รายงาน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2537. การศึกษาความเหมาะสมของการจัดตั้งเตาเผามูลฝอยชุมชนสำหรับพื้นที่ภาคตะวันออก เพื่อการพัฒนาพลังงาน. รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร. กองนโยบายและวางแผนพลังงาน กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2545. โครงการพัฒนาระบบการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้ในเชิงธุรกิจ พ.ศ. 2545.

สภาอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2538. รายงานการสัมมนาแนวทางการจัดการขยะ : กรณีศึกษาเมืองเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมคิด ลวางกูร. 2548. นโยบายพระกษัตริย์ พระพยอม กัลยาโณ. บริษัทโปร-วิชั่น เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด.

“-----”. 2544. ของเสียจากครัวเรือน : วิถีปฏิบัติและแนวคิดในการจัดการ-แก้ไข. รายงานการวิจัย. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมบัติ เหลสกุลและคณะ. 2547. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับการพัฒนาบนฐานความรู้สู่ปัญญา. มูลนิธิธรรมาภิบาลแห่งชาติ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี 2547.

ส่วนแผนพัฒนาท้องถิ่น. 2543. คู่มือการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์. สำนักบริหารราชการส่วนท้องถิ่น. กรมการปกครอง.

สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน. 2540. รายงานการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองพิษณุโลก. สำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2548. รายงานหลักการและเหตุผลโครงการศึกษาการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนระดับประเทศ เล่มที่ 1 เล่มที่ 2 และเล่มที่ 3.

“-----”. 2548. แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและขยะมูลฝอยอันตรายชุมชนระดับประเทศและแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยประเภทแก้ว กระดาษ พลาสติก และหลอดฟลูออเรสเซนต์.

“-----”. 2549. โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมเทศบาลนครภูเก็ต ภายใต้โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.

“-----”. 2549. โครงการนำร่องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. 2547. รายงานฐานข้อมูลการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน.

“-----”. กรมควบคุมมลพิษ. 2548. รายงานข้อมูลร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่กรุงเทพมหานคร.

- สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร. 2540. การจัดการขยะมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากบ้านเรือน.
- สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานครและบริษัทกรุงเทพมหานครจำกัด. 2544. แนวทางการจัดการมูลฝอยจากสถานพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการศึกษา “-----”. 2548. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในกรุงเทพมหานคร.
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2542. รายงานการวิจัยพฤติกรรมของประชาชนด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม : ขยะ. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข.
- สุรีย์ บุญญาพวงศ์. 2546. การบริหารจัดการระบบกำจัดขยะแบบศูนย์รวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัสนี กุลประดิษฐ์. 2544. แนวทางประกอบการตัดสินใจ : การกำจัดมูลฝอยและกากของเสียโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล. เอกสารแปล. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.
- อินทร์ ใจคำแปง, เขียว พร้อมสุข, น้อย นักขัต และจันทร์แก้ว ทาผัด. 2546. สรุปรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหาขยะโดยการผลิตอินทรีย์สารเพื่อการเกษตร กรณีศึกษากำแพงแก้ว ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- COWI-EP&T Association. 2543. รายงานการศึกษาด้านการปรับปรุงการบริหารจัดการเก็บมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร.
- Hilke Ebert. 2001. Solid Waste Management in Trincomalee. Integrated Food Security Programme Trincomalee, Working paper
- Ministry for the Environment, New Zealand. (2002). The New Zealand Waste Strategy : Towards Zero Waste and a sustainable New Zealand.
- Ministry of Environment. 2005. Green Korea 2005 towards the Harmonization of Human and the Nature. Republic of Korea.
- Porter, Richard. C. 2002. The Economics of Waste. Resource For the Future (RFF). USA.
- The Thai Pulp and Paper Industries Association The Thai Pulp and Paper Industries Association 2001 Directory The Thai Pulp and Paper Industries Association, 2002 รายงานประจำปี
- The Thai Pulp and Paper Industries Association The Thai Pulp and Paper Industries Association 2004 Directory The Thai Pulp and Paper Industries Association, 2005 รายงานประจำปี

เอกสารประกอบที่ 1

การพัฒนาการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธ
ศาสตร์

(Strategic Environmental Assessment : SEA)

สมบัติ เหลืองกุล

การพัฒนาการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA)¹

สมบัติ เหล็กกุล²

หนึ่ง ทำไมต้องศึกษาการประเมินผลกระทบ (Impact Assessment : IA)

การประเมินผลกระทบ (impact assessment : IA) เป็นกรอบคิดและเครื่องมือในการประเมินถึงความเป็นไปได้ในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกรณีต่างๆ และมากไปกว่านั้น คือ การพัฒนาข้อเสนอทางเลือกต่างๆ (alternative) ในการที่จะแก้ไขปัญหาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และ/หรือพัฒนาไปสู่เป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ของการพัฒนา (development goal)

ความเข้าใจของสังคมไทยต่อการศึกษาการประเมินผลกระทบ (IA) มีไม่มากนัก ในเบื้องต้นเมื่อกล่าวถึง “การประเมินผลกระทบ (IA)” มักจะนึกถึงหรือเข้าใจว่าเป็น “การประเมินผล (evaluation หรือ appraisal)” แต่แท้จริงแล้ว “กรอบแนวคิดการประเมินผลกระทบมีความแตกต่างจากการประเมินผลที่รู้จักกันทั่วไป การประเมินผลกระทบเป็นกรอบคิดที่ต้องการการวิเคราะห์สถานการณ์ (situation analysis) เชื่อมโยงกันอย่างเป็นเชิงระบบ (systematic thinking) และมีการคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันและอนาคตทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของผลกระทบที่มีความเป็นไปได้ และมีศักยภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น”

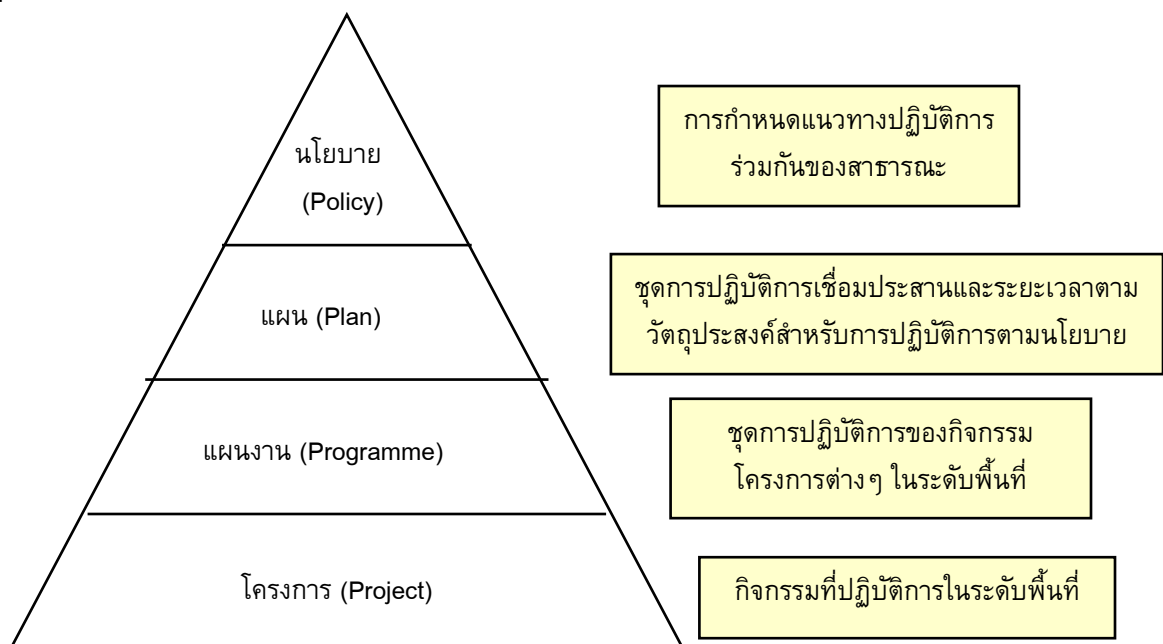
สิ่งสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจกัน คือ “กระบวนการตัดสินใจ (decision making process) ต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมนั้นๆ” บนพื้นฐานการประเมินผลกระทบขณะทำการศึกษา และเมื่อศึกษาจนได้ข้อเสนอแนะแล้ว กระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นในการถกเถียงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ต่อเรื่องนั้นๆ ขอบเขตของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะมีขนาดกว้างแวกแคบเพียงใด ขึ้นอยู่กับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนั้นจากเรื่องนั้นๆ “มีความเป็นสาธารณะ (publicly) มากน้อยเพียงใด และความตระหนักของสังคม (social awareness) ที่มีต่อผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น”

¹ การศึกษาวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ขณะนี้โครงการอยู่ในขั้นดำเนินการ การศึกษายังไม่เสร็จสมบูรณ์ ดังนั้น ผู้เขียนจึงขอสงวนสิทธิ์การอ้างอิงอย่างเป็นทางการ

² เอกสารฉบับนี้ได้ปรับปรุงจากการนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2549 ถ้าท่านใดสนใจและต้องการข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสมบัติ เหล็กกุล e-mail sombatsh@yahoo.com address

อีกประเด็นที่ต้องทำความเข้าใจร่วมกัน คือ การให้นิยามต่อระดับกิจกรรมสาธารณะ (level of public proposal or activities) นั้น มิใช่มีเพียงกิจกรรมระดับโครงการเท่านั้น แต่ระดับกิจกรรมสาธารณะประกอบด้วยระดับนโยบาย (policy) แผน (plan) แผนงาน (programme) และโครงการ (project) เป็นรูปสามเหลี่ยมตั้ง ที่มีกรอบคิดและการได้มาที่แตกต่างกันไป โดยมีกิจกรรมระดับนโยบายเป็นยอดและมีระดับโครงการเป็นฐานของสามเหลี่ยม (รูปที่ 1.) ดังนั้น การปฏิบัติการของสังคมที่ผ่านมามักจะมีการถกเถียงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระดับโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นประเด็นปลายทางที่จะลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น แต่ต้นเหตุของความเสื่อมโทรมในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ คือ การกำหนดกิจกรรมระดับนโยบายที่จะทำให้เกิดกิจกรรมสาธารณะต่างๆ ตามมาอีกจำนวนหนึ่ง ยังมีได้ถกเถียงกันอย่างเข้มข้นในวงกว้างของสาธารณะ

รูปที่ 1. ระดับกิจกรรมสาธารณะ (level of public activities)



สอง ความสำคัญของการศึกษาการประเมินผลกระทบ (IA)

คำถามว่า “ทำไมต้องมีการศึกษาการประเมินผลกระทบ” เป็นคำถามที่สังคม ณ วันนี้ อาจจะเข้าใจไม่ตรงกัน จึงทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน ระวัง สงสัย ความเห็นไม่ตรงกัน และเกิดความขัดแย้งตามมา โดยกรอบแนวคิดแล้วการประเมินผลกระทบเป็นกระบวนการศึกษาที่ถูกนำไปใช้เครื่องมือเพื่อการตัดสินใจ (decision making) ของสังคมส่วนร่วม โดยมีเป้าหมายที่ต้องการ คือ

- ◆ หนึ่ง เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาข้อเสนอโครงการต่างๆ
- ◆ สอง เพื่อทำการศึกษาจัดทำและพัฒนาข้อเสนอทางเลือกอื่นๆ ในอันที่จะลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการ
- ◆ สาม เพื่อเตรียมการติดตามผลการดำเนินการและมาตรการในการป้องกันหรือลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการ

การตัดสินใจของสังคมดังกล่าวจึงสื่อให้เห็นนัย 2 ประการ ต่อการนำเอาการประเมินผลกระทบมาใช้เป็นเครื่องมือของสังคม คือ

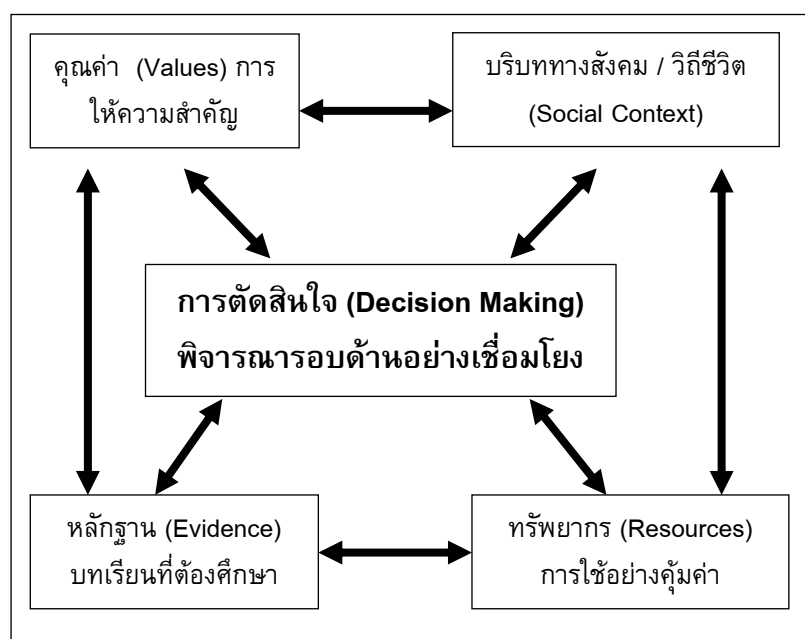
- ◆ หนึ่ง การตัดสินใจในเชิงการอนุมัติดำเนินกิจกรรมเมื่อการศึกษาพบว่า กิจกรรมนั้นๆ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรง หรือสามารถหามาตรการต่างๆ มาสนับสนุนในการลดผลกระทบนั้นได้
- ◆ สอง การตัดสินใจจากการใช้การประเมินผลกระทบเป็นเครื่องมือในเชิงการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งเป็นการสื่อให้สังคมเห็นความสำคัญและเห็นพ้องร่วมกันในอันที่จะติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาสังคมไทยได้ใช้การประเมินผลกระทบเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจเชิงการอนุมัติดำเนินกิจกรรมมากกว่าที่จะเป็นเครื่องมือกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม จึงทำให้การตัดสินใจพัฒนากิจกรรมต่างๆ กระจุกตัวอยู่ในกลุ่มผู้มีอำนาจตัดสินใจและการศึกษาการประเมินผลกระทบเป็นเพียงองค์ประกอบของการตัดสินใจ

ภายใต้การตัดสินใจนั้น สิ่งสำคัญที่เป็นเงื่อนไขต่อการตัดสินใจมี 4 ประการ (รูปที่ 2.) คือ

- หนึ่ง การให้คุณค่าความสำคัญ (core value or policy philosophy)
- สอง บริบททางสังคม วิถีชีวิต (social context)
- สาม ประจักษ์พยานหลักฐานที่ได้จากการศึกษา (evident based)
- สี่ ทรัพยากรที่ใช้อย่างคุ้มค่า (resource)

รูปที่ 2. เงื่อนไขของการตัดสินใจต่อการประเมินผลกระทบ



ที่มา ปรับปรุงและเพิ่มเติมจาก Erica Ison. (2000)

สาม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มิใช่วิธีการศึกษาชนิดเดียว

ตั้งแต่ประกาศใช้พระราชบัญญัติรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2518 ในพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดให้นำแนวทางการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) มาใช้ในการประเมินผลกระทบของโครงการต่างๆ ที่คาดการณ์ว่าจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม การนำใช้ EIA ก็ไม่ได้ทำให้การรักษาและป้องกันคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เกิดความเสื่อมโทรมลดน้อยลง การศึกษา EIA ที่ผ่านมาเป็นเพียงสัญลักษณ์ของการรับรองโครงการว่าไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และได้รับการอนุญาตในการดำเนินโครงการจากหน่วยงานอนุญาต

ประเด็นสำคัญที่ต้องสร้างความเข้าใจของสังคมให้ตรงกัน คือ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เป็นเครื่องมือเดียวในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลง แต่ยังมีเครื่องมืออื่นๆ อีกจำนวนหนึ่งที่มีคุณลักษณะคล้ายกัน และในบางเครื่องมือสามารถที่จะนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลได้เหมาะสมกว่าการศึกษา EIA ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องมือแต่ละชนิดมีจุดเน้น ข้อจำกัด และวิธีการใช้ที่แตกต่างกันไปกับประเด็นเชิงกิจกรรมสาธารณะต่างๆ กัน

สี่ การประเมินผลกระทบมีวิธีการศึกษาที่หลากหลาย

กรอบแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development) ที่เกิดการนำไปใช้ในปัจจุบัน ได้เป็นแนวทางที่ก่อให้เกิดการศึกษาการประเมินผลกระทบใหม่ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งที่ผ่านมาในอดีต แนวทางการศึกษาการประเมินผลกระทบจะอ้างอิงกับหลักการทางวิชาการของแต่ละสาขา ได้แก่

- ◆ ในด้านเศรษฐกิจจะศึกษาการประเมินผลกระทบทางการคลังและเศรษฐศาสตร์ (fiscal and economic impact assessment : ECIA)
- ◆ ในด้านสังคมจะศึกษาการประเมินผลกระทบทางสังคม (social impact assessment : SIA)
- ◆ ในด้านสุขภาพจะศึกษา
 - การประเมินความเสี่ยง (risk assessment : RA)
 - การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (health impact assessment : HIA)
 - การประเมินสุขภาพมนุษย์ (Human Health Assessment : HHA)
- ◆ ในด้านสิ่งแวดล้อมการศึกษาการประเมินผลกระทบมีการศึกษาหลายชนิด ประกอบด้วย
 - การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA)
 - การประเมินผลกระทบสะสม (Cumulative Impact Assessment : CIA)
 - การประเมินผลกระทบทางนิเวศ (Ecological Impact Assessment)
 - การประเมินการประยุกต์และผลกระทบภูมิอากาศ (Climate Impact and Adaptation Assessment)
 - กรอบขอบเขตสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Framework : SEF)

- การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA)
- การประเมินเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (Environmental Technology Assessment : ETA)

การพัฒนาการประเมินผลกระทบในประเทศไทยยังมีพัฒนาการทางเครื่องมือเหล่านั้นน้อยมาก และเน้นที่การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ซึ่งเป็นการเน้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระดับโครงการเท่านั้น และเป็นการประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนา (pre-active) แต่ในข้อเสนอหรือกิจกรรมเชิงสาธารณะด้านนโยบาย การประเมินผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินนโยบาย จึงมิได้ประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้านเดียว แต่ต้องพิจารณาและประเมินขั้นตอนการสร้างนโยบายภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้วย ซึ่งจะทำให้การประเมินได้เข้าไปสู่ข้อถกเถียงที่เป็นเนื้อหาของนโยบายด้วย มิใช่ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นด้านเดียว

อย่างไรก็ตาม ด้วยความหลากหลายของกรอบแนวคิดแต่ละด้าน การเลือกใช้จึงขึ้นอยู่กับความต้องการประยุกต์ใช้แนวคิดแต่ละด้านเป็นเครื่องมือการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบในเรื่องนั้นๆ อย่างไร และที่สำคัญ คือ กระบวนการตัดสินใจในแต่ละเรื่องที่กำลังพิจารณาต้องการที่จะให้กระบวนการตัดสินใจนั้นได้คำตอบใดมาสู่กระบวนการถกเถียงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ห้า ทำไมต้องศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA)

ต้นเหตุของความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยส่วนหนึ่งเป็นผลพวงที่เกิดจากการกำหนดนโยบายที่ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะนโยบายสาธารณะ (public policy) ที่ผ่านมาและในปัจจุบัน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมถูกกำหนดนโยบายจากภาครัฐด้านเดียว และสิ่งแวดล้อมถูกแปลความหมายไปในเชิงวิทยาศาสตร์กายภาพ (physical environment) มากกว่าที่จะพิจารณาในมุมมองแบบกว้าง (broad perspective) ที่มีใช้เพียงการพิจารณาคุณภาพของรูปลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ได้รวมเอากรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นจุดเน้นหนึ่งของการกำหนดแนวทางปฏิบัติการเชิงนโยบายด้วย (policy implementation)

การที่ประเทศไทยได้ประกาศนำใช้การประเมิน (วิเคราะห์) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มากกว่า 30 ปี แต่ EIA นั้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพิจารณากิจกรรมระดับโครงการเท่านั้น มิได้ช่วยให้การพิจารณากิจกรรมในระดับนโยบายเกิดการเปลี่ยนแปลงในอันที่จะทำให้เกิดการปกป้องและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้เกิดความยั่งยืน

ขณะเดียวกัน แนวโน้มการพัฒนาสังคมที่เน้นด้านเศรษฐกิจเป็นแกนหลัก ได้ทำให้การกำหนดนโยบายที่จะปกป้องและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนจึงมีแนวทางที่สวนทางกัน การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์เป็นกรอบแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อต้องการให้เกิด 5 ส่วน คือ

- ◆ หนึ่ง กระบวนการพิจารณาการประเมินผลกระทบจากการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับนโยบาย (policy formulation) เพื่อประเมินให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นก่อนที่จะมีการนำสู่การปฏิบัติการทางนโยบาย หรือในทางกลับกันก็สามารถที่จะประเมินผลกระทบนโยบายบางนโยบายที่ถูกปฏิบัติการแล้วให้เห็นถึงทางเลือกอื่นๆ ในทางปฏิบัติการเช่นกัน

- ◆ สอง การสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับ
 สาธารณะที่อาจจะมีขอบเขตกว้างกว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับนโยบายนั้นๆ การกำหนด
 ยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับนโยบาย ผลกระทบโดยรวมจึงเป็นผลกระทบกับสาธารณะ
 มากกว่าที่จะเป็นกลุ่มคนบางกลุ่มเท่านั้น
- ◆ สาม การนำใช้ความรู้ที่หลากหลายสาขา เพื่อมุ่งเป้าประสงค์ของสังคมไปสู่การพัฒนา
 ที่ยั่งยืน มิใช่เพียงการปกป้องและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง แต่มอง
 สิ่งแวดล้อมเป็นองค์รวมทางพื้นที่
- ◆ สี่ การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์จะเน้นการประเมินผลกระทบแบบ
 ภาพรวมและประเมินเชิงบูรณาการ (integrated assessment) มากกว่าที่จะประเมินผลกระทบ
 ที่ละด้านและชนิดของสิ่งแวดล้อม
- ◆ ห้า การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์จะเน้นประเมินในระดับยุทธศาสตร์
 ทางเลือกแต่ละทางที่จะทำให้เกิดเป้าประสงค์เดียวกัน

หก การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์คืออะไร

การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อนำใช้ในการวิเคราะห์
 สังเคราะห์ และประเมินการพัฒนาตามข้อเสนอหรือกิจกรรมสาธารณะระดับนโยบาย แผน และแผนงาน
 การศึกษา SEA จะแตกต่างจากวิธีการประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ ที่มีได้เน้นที่ผลผลิตและผลลัพธ์สุดท้ายที่
 จะเกิดผลกระทบ แต่เน้นวิธีการศึกษาบนพื้นฐานของกระบวนการร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อเสนอ
 เชิงสาธารณะนั้นๆ และใช้กระบวนการต่อรองและการตัดสินใจร่วมกันในทุกขั้นตอนของกระบวนการ

หลักการพื้นฐานของ SEA คือ

- ◆ กรอบแนวคิดของการศึกษา SEA จะกำหนดบนฐานความยั่งยืนของการพัฒนาและสิ่งแวดล้อม
- ◆ SEA เป็นกรอบที่จะจำแนกโอกาสและข้อจำกัดของสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่มีต่อการพัฒนา
 ของนโยบาย (policy) แผน (Plan) และแผนงาน (Programme)
- ◆ SEA เป็นกรอบที่จะสร้างขีดจำกัดที่ยอมรับกันได้ของระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จะ
 เปลี่ยนแปลงไป

ประโยชน์ของ SEA คือ

- ◆ เป็นกรอบวิธีการสร้างความเห็นร่วมกันก่อนที่จะมีการปฏิบัติการของนโยบาย แผน และ
 แผนงาน
- ◆ เป็นกรอบวิธีการที่จะจำแนกโอกาสและข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่จะทำการพัฒนาก่อน
 การปฏิบัติการ
- ◆ เป็นกรอบวิธีการจัดเตรียมแนวทางการสร้างความปลอดภัยจากการพัฒนาบนฐานขีดจำกัด
 แห่งความยั่งยืน
- ◆ เป็นกรอบวิธีการที่เชื่อมโยงพื้นที่การพัฒนากับภูมิภาคพื้นที่อื่นๆ และการพัฒนาภาคส่วนอื่นๆ

- ◆ เป็นกรอบวิธีการปรับปรุงปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากผลกระทบสะสมที่ได้จากผลการประเมินสิ่งแวดล้อม
- ◆ เป็นกรอบวิธีการที่จะศึกษาแบบเจาะลึกที่จะรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมมากกว่าที่จะพิจารณาผลกระทบขั้นต่ำสุด

วิธีการศึกษาของ SEA เป็นเครื่องมือที่จะประเมินหรือพิจารณาปัจจัยสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ (เช่น เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ เป็นต้น) ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา ซึ่งจะแตกต่างจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่จะประเมินหรือพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนา นั้นหมายความว่า SEA เป็นวิธีการประเมินสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาแต่ละทางเลือกหรือแต่ละยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้ ซึ่งแต่ละทางเลือกหรือแต่ละยุทธศาสตร์จะมีสถานการณ์ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ผลของสิ่งแวดล้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปจึงมีความแตกต่างกันในแต่ละทางเลือกหรือยุทธศาสตร์ด้วย

การศึกษา SEA ทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ การจัดทำข้อเสนออย่างเร่งด่วน (rapid assessment) กับ การศึกษาอย่างรอบด้าน (comprehensive assessment) ซึ่งทั้งสองลักษณะจะมีความแตกต่างกันในเนื้อหาสาระของข้อเสนอ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา บุคลากรที่เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษา กระบวนการของการทำงาน และค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียไปกับการดำเนินการ ซึ่งทั้งสองลักษณะจะให้ความคมชัด และลึกของเนื้อหาที่ไม่เท่ากัน ประกอบกับการให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นประกอบการศึกษาก็จะไม่เท่ากันด้วย อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของเวลาและงบประมาณ การจะเลือกวิธีการศึกษาลักษณะใด จะขึ้นอยู่กับขอบเขตของระดับข้อเสนอเชิงสาธารณะนั้นๆ ว่ามีขอบเขตรอบคลุมการพัฒนาอย่างน้อยเพียงใด มีใครบ้างที่มีส่วนได้เสีย และผลประโยชน์-ต้นทุนของสังคมที่เกิดขึ้นจากข้อเสนอเชิงสาธารณะนั้นจะมีผลต่อเนื่องสู่กิจกรรมต่างๆ มากน้อยเพียงใด

เจ็ด กรอบแนวคิดการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์³

การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดในเรื่องการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม มาประสานเข้ากับการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในระดับนโยบาย (Policy) แผน (Planning) และแผนงาน (Programme) เพื่อสนับสนุนให้มีทิศทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้รับการพิจารณาในฐานะมิติสำคัญในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ดังกล่าว รวมถึงเพื่อช่วยปรับปรุงให้การตัดสินใจดังกล่าวเป็นไปอย่างโปร่งใส รอบคอบ รอบด้าน และโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

“...การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ หมายถึง กรอบแนวคิดและกระบวนการที่สนับสนุนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งมีการบูรณาการระหว่างการประเมินผลกระทบของทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน กับกระบวนการจัดทำนโยบายและวางแผนพัฒนา เพื่อให้การตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์มีคุณภาพ และสามารถบรรลุผลตามกรอบวิสัยทัศน์และเจตจำนงของการพัฒนาที่ยั่งยืน...”

³ วิพุธ พูลเจริญ เดชรัต สุขกำเนิด และศุภกิจ นันทะวรการ. 2548.

7.1 วัตถุประสงค์ของการพัฒนา SEA

การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์มีวัตถุประสงค์หลักในการสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ให้

- ◆ มีการคำนึงถึงมิติทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างจริงจังในกระบวนการตัดสินใจ
- ◆ มีการค้นหาโอกาสและพัฒนาทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา
- ◆ มีการนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ และมุมมองของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์และการพัฒนาที่ยั่งยืน เข้าสู่การพิจารณาอย่างเป็นระบบ
- ◆ มีการคาดการณ์และประเมินถึงผลสืบเนื่องทั้งทางบวกและทางลบที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการดำเนินทางเลือกเชิงนโยบายต่างๆ
- ◆ มีการกำหนดเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการดำเนินการต่างๆ ที่จะส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามแนวทางยุทธศาสตร์ที่ตัดสินใจ

7.2 แนวคิดหลักของ SEA

การพัฒนาและประยุกต์ใช้ SEA ในสังคมไทยจำเป็นต้องพิจารณาแนวคิดหลักของ SEA ซึ่งสามารถศึกษา โดยการพิจารณาจากคำหลัก 3 คำต่อไปนี้ เป็นเบื้องต้น คือ

- ◆ (1) การประเมินผลกระทบ หมายถึง การร่วมกันพิจารณาถึงขนาด ความเป็นไปได้ และ ความสำคัญของผลต่อเมือง หรือผลลัพธ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามกรอบกติกาของสังคม ตามกรอบวิสัยทัศน์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน และตามมุมมองของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการดังกล่าว
- ◆ (2) ยุทธศาสตร์ คำว่ายุทธศาสตร์มีนัยถึง (Partidario 2003a)
 - การพิจารณาถึงผลลัพธ์ระยะยาว หรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการบรรลุในระยะยาว
 - การพิจารณาถึงกรอบวิสัยทัศน์ ซึ่งล่องพ้นไปจากการจัดจ่อหรือยึดติดแต่เพียงสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน
 - การร่วมมือกันจัดทำรรควิธีที่เป็นไปได้ และแผนที่นำทาง (Road Map) ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในกรอบเวลาที่กำหนด และ
 - กระบวนการที่ยืดหยุ่นและเอื้อให้เกิดการทบทวนและปรับวัตถุประสงค์และแผนที่นำทางให้สอดคล้องกับบริบทและเงื่อนไขทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

โดยทั่วไป ในกระบวนการ SEA คำว่า ยุทธศาสตร์ มักหมายถึง การตัดสินใจใน 3 ระดับคือ (ก) ระดับนโยบาย หมายถึง การกำหนดทิศทาง แนวทาง กลไก และกฎเกณฑ์ในการบรรลุวัตถุประสงค์ตามการให้ความสำคัญของสังคม (ข) ระดับแผน หมายถึง การกำหนดลำดับความสำคัญ ทางเลือก จังหวะก้าว และมาตรการต่างๆ ตามนโยบายที่กำหนดและเงื่อนไขของทรัพยากรที่มีอยู่ และ (ค) ระดับแผนงาน หมายถึง วาระการดำเนินงานที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ทั้งในแง่กิจกรรมและในแง่การลงทุน ตามกรอบของนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

- ◆ (3) การตัดสินใจ การตัดสินใจในระดับยุทธศาสตร์หลักไม่พ้นที่จะต้องเป็นกระบวนการทางสังคมและการเมือง แม้ว่าในบางครั้งจะมีองค์ประกอบทางเทคนิคเป็นหลักก็ตาม ดังนั้น การตัดสินใจ (โดยเฉพาะในระดับนโยบายสาธารณะ) จึงเป็นกระบวนการที่ดำรงอยู่และเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง และหลายครั้งมักเป็นกระบวนการที่ปราศจากระเบียบโครงสร้างที่ชัดเจน ดังนั้นจึงไม่สามารถคาดเดาการเปลี่ยนแปลงได้แน่นอน แต่มีการปรับเปลี่ยนและยืดหยุ่นไปตามสถานการณ์และการรับรู้ของสังคมและการเมือง

ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากคำหลัก 3 คำข้างต้น Maria Partidario (2003b) ได้เสนอว่า การจัดกระบวนการ SEA จะถือว่าการประเมินผลกระทบทางยุทธศาสตร์ (When SEA is SEA?) ก็ต่อเมื่อ

- มุ่งเป้าหมายในการมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ และมุ่งปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ให้ดีขึ้น
- มุ่งที่จะประสานเข้ากับกระบวนการตัดสินใจและทำหน้าที่ประสานและสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ
- มุ่งเน้นที่ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มากกว่าผลลัพธ์ในเชิงรายงานหรือรายละเอียดในการประเมินผลกระทบ
- มุ่งการทำงานในเชิงกระบวนการ มากกว่าการผลิตผลงาน (เช่น การจัดทำรายงานฯ)
- เข้าใจธรรมชาติของการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ที่มัก (ก) ค่อยเป็นค่อยไป (มากกว่าการก่อรูปขึ้นใหม่ทั้งหมด) (ข) บ่อยครั้งก็ปราศจากโครงสร้างที่แน่นอน และ (ค) มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนตลอดเวลาตามบริบทและเงื่อนไขของสังคม
- เข้าใจธรรมชาติของการตัดสินใจในฐานะกระบวนการทางสังคมและการเมือง มิใช่มองเป็นกระบวนการทางเทคนิคแต่เพียงอย่างเดียว

7.3 SEA กับการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์

SEA สามารถช่วยเพิ่มคุณค่าหรือคุณภาพของกระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์โดย

- ◆ การบูรณาการวัตถุประสงค์ประเด็นทางสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ก่อนที่จะกำหนดเป็นนโยบาย แผน และแผนงานฯ
- ◆ กำหนดและพัฒนาทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในฐานะโอกาสของการพัฒนา
- ◆ คาดการณ์ และป้องกันความขัดแย้งเชิงนโยบาย (หรือความขัดแย้งที่สืบเนื่องมาจากนโยบาย) ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งความขัดแย้งในเชิงวัตถุประสงค์ของการพัฒนา และความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่างๆ ในสังคม
- ◆ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญสำหรับการตัดสินใจ รวมถึงข้อมูล ความคิดเห็น และข้อเสนอจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

- ◆ ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเชิงสถาบันระหว่างองค์กรและหน่วยงานต่างๆ เพื่อร่วมกันพิจารณามรรควิธีและจัดทำแผนที่นำทาง ในการลู่ถึงกรอบวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ◆ ประสานให้เกิดการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ในกรอบเวลาและต้นทุนที่สมเหตุสมผล ผ่านการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ยืดหยุ่น และมีการบูรณาการระหว่างมิติต่างๆ ของการพัฒนา และมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ในการพิจารณาตัดสินใจ

อย่างไรก็ดี การที่กระบวนการ SEA จะสามารถปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจให้มีคุณภาพมากขึ้น การจัดกระบวนการ SEA จะต้องดำเนินการโดยผ่านประเด็น ขั้นตอน และเงื่อนไขสำคัญดังต่อไปนี้

- ◆ ระบุถึงประเด็นทางสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความยั่งยืนที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับปัจจัยที่จะต้องพิจารณาในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์
- ◆ เปิดการอภิปรายถกเถียง ตั้งแต่เมื่อทางเลือก(เชิงยุทธศาสตร์) ยังคงเปิดกว้าง
- ◆ เปรียบเทียบโอกาสและผลกระทบของทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ในช่วงเวลาและรูปแบบที่เหมาะสม
- ◆ เชิญชวนสถาบันและองค์กรต่างๆ เข้าร่วมการสร้างฉันทามติร่วม ผ่านการมุ่งเน้นถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและกระบวนการนโยบาย
- ◆ เอื้ออำนวยให้เกิดการพัฒนาข้อมูลจากกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อใช้เป็นฐานสำหรับการประเมินผลกระทบและกระบวนการนโยบาย
- ◆ พยายามปรับแนวทางหรือวิธีการในกระบวนการตัดสินใจให้มีความเปิดกว้าง (ทั้งในแง่ประเด็นทางเลือก และผู้เข้าร่วม) และมีการวิเคราะห์อย่างรอบด้านมากขึ้น

7.4 SEA กับกระบวนการทางนโยบายสาธารณะ (Public Policy Process)

การเปลี่ยนแปลงวิถีการพัฒนาประเทศไทยจาก 2 เหตุการณ์ ได้แก่

- ◆ หนึ่ง การเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชมาเป็นระบอบประชาธิปไตยของประเทศไทยตั้งแต่ปี 2475 จนถึงปัจจุบัน มีพัฒนาการทางนโยบายทั้งการกำหนดนโยบาย การพัฒนานโยบาย และการใช้นโยบาย ขึ้นอยู่กับภาคการปกครองเป็นหลัก นักการเมืองและข้าราชการเป็นกลุ่มคนที่ใช้อำนาจและพัฒนabatบาทของตนเองขึ้นมาเป็นผู้นำในเชิงนโยบาย
- ◆ สอง การเปลี่ยนแปลงวิถีการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยตั้งแต่ปี 2490 ที่ได้นำเปิดรับแนวทางการพัฒนาของธนาคารโลกและสถาบันการเงินเพื่อการพัฒนาที่เข้ามาเป็นที่ปรึกษา การพัฒนาเศรษฐกิจให้แก่รัฐบาลไทย อีกทั้งการนำเอาระบบการวางแผนการพัฒนาเศรษฐกิจส่วนกลาง ตั้งแต่ปี 2504 เป็นต้นมา ได้ทำให้นักวิชาการ (technocrat) เข้ามามีบทบาทต่อการกำกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศมากขึ้น

ทั้ง 2 เหตุการณ์ ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางนโยบายโดยรวมของประเทศไทย การล้มลุกคลุกคลานของการปกครองและการผูกติดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกับตลาดโลก ทำให้การ

สร้างกระบวนการทางสังคมและการมีส่วนร่วมตามระบอบประชาธิปไตยได้เกิดช่องว่างขึ้น โดยเฉพาะกระบวนการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศที่เกิดขึ้นจากส่วนกลาง (รัฐบาล ข้าราชการ และนักการเมือง) และกระแสเศรษฐกิจโลกที่มีการเคลื่อนไหลสู่กระแสนิยมเสรี

ดังนั้น อาจจะสรุปได้ว่า การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในอดีต โดยภาพรวมจะถูกกำหนดจากหน่วยงานราชการส่วนกลางและนโยบายของพรรคการเมืองที่เข้าบริหารงานประเทศในแต่ละยุคของรัฐบาลชุดนั้นๆ และเป้าหมายการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้มุ่งเน้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแกนนำโดยขาดการนำเอาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากภาคส่วนอื่นๆ มาใส่ไว้ในนโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าว “การวัดและประเมินผลการพัฒนาจึงวัดจากความสำเร็จทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะรายได้ประชาชาติที่เพิ่มขึ้นจากการใช้นโยบายต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ขณะเดียวกันการยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม จากการพัฒนาประเทศไม่ได้ถูกนำมาคิดคำนวณหรือประมาณการเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียไปกับการทำนุบำรุงรักษาให้สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคมดีขึ้น ถ้าหักลบต้นทุนทางสังคมที่ต้องสูญเสียไปกับความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคมจากรายได้ประชาชาติที่เพิ่มขึ้นแล้ว อาจจะได้ผลการวัดส่วนเพิ่มที่ลดลงจากค่าความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งนั่นหมายความว่า สวัสดิการทางสังคมโดยรวมลดลงด้วย”

นโยบายสาธารณะ (Public Policy) เป็นแนวทางหรือวิถีทางการดำเนินการหรือการปฏิบัติการที่ได้รับการยอมรับร่วมกันของทั้งสังคม ซึ่งหมายถึงการยอมรับทั้งผลได้และผลเสียร่วมกัน ที่ผ่านมามีผลได้เกิด การกระจายอย่างไม่เป็นธรรมและความเสมอภาค ขณะเดียวกันผลเสียที่เกิดจากผลกระทบกับสู่ภาคสังคมโดยรวม กระบวนการและกลไกที่มีช่องว่างระหว่างความรู้ การยอมรับ และการมีส่วนร่วมเชิงกระบวนการของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ทำให้กระบวนการเชิงนโยบายและการนำไปสู่การปฏิบัติการทางนโยบายจึงไม่เกิดขึ้นอย่างมีส่วนร่วมและยอมรับในนโยบายนั้น

7.5 ความสัมพันธ์ระหว่าง SEA กับกระบวนการตัดสินใจทางนโยบาย

การจัดรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจทางนโยบายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก สำหรับการสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจทางนโยบายให้มีคุณภาพมากขึ้น การจัดรูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวหมายรวมถึงตั้งแต่การกำหนดประเด็นและวาระ การกำหนดปัญหาและขอบเขต การสื่อสารสาธารณะ การเข้าร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง และความรับผิดชอบร่วมกันของทั้งสองกระบวนการ

ในทางปฏิบัติ รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจทางนโยบายมีลักษณะหลากหลายแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในแต่ละสาขานโยบาย และในแต่ละกรณี โดยพื้นฐานแล้ว ความแตกต่างดังกล่าวเกิดมาจากแนวคิดที่ต่างกันของ 2 สำนักคิดในการพัฒนา SEA สำนักคิดแรกเป็นสำนักคิดที่พัฒนา SEA ขึ้นมาจาก EIA (หรือ EIA School) สำนักคิดนี้จึงมอง SEA แบบเดียวกับกระบวนการ EIA (เพียงแค่พิจารณาในระดับยุทธศาสตร์แทนที่จะเป็นโครงการ) กล่าวคือ มอง SEA เป็นกระบวนการที่ใช้ในการพิจารณาอนุมัติโครงการ และแยกต่างหากจากกระบวนการตัดสินใจ ในขณะที่สำนักคิดที่สอง เป็นสำนักคิดที่พัฒนา SEA ขึ้นมาจากกระบวนการวางแผนและนโยบาย

(หรือ Policy/Planning School) โดยเชื่อว่า SEA น่าจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจให้มีความรอบด้านมากขึ้น สำนักคิดนี้จึงมอง SEA เป็นเนื้อเดียวหรือเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการตัดสินใจ (Partidario 2003)

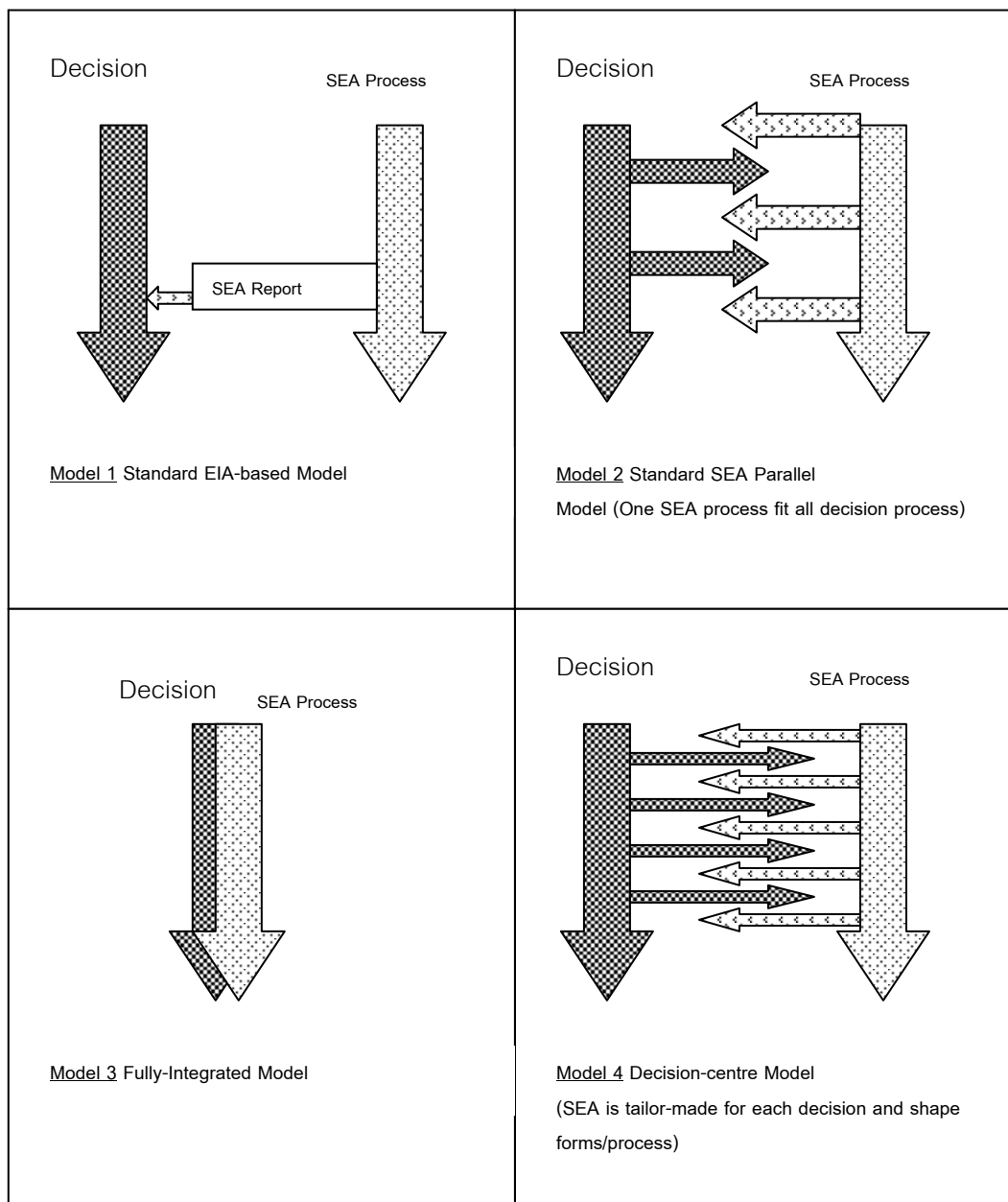
จากสำนักคิดในการพัฒนา SEA ทั้งสองทำให้เราสามารถพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจทางนโยบายออกมาเป็น 4 รูปแบบหลัก (กรุณาดูภาพที่ 3 ประกอบ) ได้แก่

- ◆ **รูปแบบที่ 1 ทำแบบ EIA ทั่วไป (Standard EIA-based Model)** รูปแบบนี้ได้รับอิทธิพลทางความคิดมาจากสำนักคิด EIA ดังนั้นในรูปแบบนี้ จะมีกระบวนการ SEA แยกออกมาจากกระบวนการตัดสินใจ โดยจะมีความเชื่อมโยงสู่กระบวนการตัดสินใจเฉพาะเมื่อมีการทำ SEA เสร็จเรียบร้อยแล้ว (กล่าวคือ มีการพิจารณาทางเลือกเชิงนโยบายที่ เห็นว่าเหมาะสมแล้ว) จึงค่อยจัดส่งรายงาน SEA ไปให้ผู้มีอำนาจหรือเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ ปัญหาที่สำคัญในทางปฏิบัติของรูปแบบนี้คือ รายงาน SEA มักไม่ได้รับการพิจารณาผู้ตัดสินใจ เพราะกว่ารายงาน SEA จะถึงมือผู้ตัดสินใจ ผู้ตัดสินใจก็มักจะได้ออกนโยบายไปแล้ว นอกจากนี้ การสื่อสารโดยการส่งรายงาน SEA เพียงอย่างเดียว มักไม่มีน้ำหนักเพียงพอที่ทำให้ผู้ตัดสินใจและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเห็นพ้องกับผลการศึกษาของ SEA ได้โดยง่าย
- ◆ **รูปแบบที่ 2 กระบวนการ SEA มาตรฐานแบบคู่ขนานกับกระบวนการตัดสินใจ (Standard SEA Parallel Model)** รูปแบบนี้ยังได้รับอิทธิพลมาจาก EIA School เช่นกัน เพียงแต่รูปแบบนี้ต้องการพัฒนากระบวนการ SEA มาตรฐานขึ้นมา โดยพยายามให้มีความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ SEA และกระบวนการนโยบายให้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนของความสัมพันธ์จะถูกกำหนดขึ้นมาจากมุมมองของกระบวนการ SEA เป็นหลัก (เช่น เมื่อมีกำหนดวิสัยทัศน์หรือกำหนดทางเลือกเชิงนโยบายร่วมกัน) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เราพยายามสร้างกระบวนการ SEA มาตรฐานขึ้นมา เพื่อใช้กับกระบวนการนโยบายในทุกสาขา ปัญหาที่สำคัญของรูปแบบนี้ก็คือ โดยข้อเท็จจริงแล้ว กระบวนการนโยบายในแต่ละสาขา ในแต่ละระดับ และในแต่ละสถานการณ์ มักมีความแตกต่างกันอย่างมาก ดังนั้น การสร้างกระบวนการ SEA มาตรฐานที่จะใช้กับทุกนโยบายจึงถูกตั้งคำถามว่า จะมีความเป็นไปได้และเหมาะสมเพียงใด
- ◆ **รูปแบบที่ 3 การรวมกันเป็นหนึ่งเดียว (Fully Integrated Model)** รูปแบบที่สามเป็นรูปแบบที่แตกต่างจาก 2 รูปแบบที่แตกต่างไปจากสองรูปแบบโดยสิ้นเชิง เพราะพัฒนาขึ้นมาจากอีกสำนักคิดหนึ่ง (คือ Policy/Planning School) โดยทำให้กระบวนการ SEA และกระบวนการตัดสินใจรวมกันเป็นหนึ่งเดียวกัน แบบไม่สามารถแยกกันได้ว่าส่วนใดเป็นการทำ SEA หรือเป็นกระบวนการตัดสินใจ แน่นอนว่า การรวมกันเช่นนี้จะมีผลดีต่อการสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ แต่ขณะเดียวกัน ก็เป็นการยากที่จะมองเห็นบทบาทที่ชัดเจนของกระบวนการ SEA ยิ่งไปกว่านั้น ยังอาจเกิดปัญหาความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม เพราะผู้ตัดสินใจอาจใช้ SEA เป็นเครื่องมือที่จะเสริมความชอบธรรมในทางเลือกเชิงนโยบายที่ตนเองตัดสินใจแล้ว ในลักษณะของ “การพูดเอง เออเอง”

- ◆ **รูปแบบที่ 4 การใช้กระบวนการตัดสินใจเป็นศูนย์กลาง (Decision-Centered Model)**
ถึงแม้ว่ารูปแบบนี้จะถูกพัฒนาขึ้นมาจาก Policy/Planning School เช่นเดียวกับแบบที่สาม แต่มีการแยกแยะระหว่างกระบวนการ SEA และกระบวนการตัดสินใจอย่างชัดเจน โดยกระบวนการทั้งสองจะถูกออกแบบให้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยมีกระบวนการตัดสินใจเป็นศูนย์กลางในการออกแบบกระบวนการ SEA (ตรงข้ามกับรูปแบบที่ 2) กล่าวคือ ใช้การวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจเป็นตัวบอกว่าจุดวิกฤตสำหรับการตัดสินใจจะอยู่ในขั้นตอนใดบ้าง และจำเป็นต้องใช้ข้อมูลข้อสนเทศแบบใดบ้าง และต้องสื่อสารกับผู้ปฏิบัติการนโยบายอย่างไรบ้าง ในกระบวนการตัดสินใจแต่ละครั้ง ดังนั้น การทำ SEA ในรูปแบบนี้จึงจำเป็นต้องมีการติดตามกระบวนการตัดสินใจทางนโยบายอย่างใกล้ชิด เพื่อหาโอกาสและช่องทางนโยบาย และมีการสื่อสารกลับไปกลับมาระหว่างทั้งสองกระบวนการ หรือจำเป็นต้องมีการสร้างและการปรับใช้แผนที่นำทางสำหรับการนำกระบวนการ SEA ในการไปสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจทางนโยบายเป็นระยะ หรือเรียกว่า เป็นกระบวนการที่ออกแบบเฉพาะแต่ละกรณีแบบช่างตัดเสื้อ และต้องมีการประเมินผลกระทบของการกระบวนการประเมินผลกระทบเป็นระยะๆ

ในกรณีของการประยุกต์ใช้ SEA ในประเทศไทย ก็จำเป็นที่จะต้องพิจารณาและตั้งคำถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ เช่น ความเป็นไปได้และความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดที่เราจะออกแบบกระบวนการ SEA ให้สามารถใช้ได้กับกระบวนการตัดสินใจของทุกนโยบาย (ตามรูปแบบที่สอง) หรือการทำ SEA จะมีประโยชน์หรือมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจมากน้อยเพียงใด หากความสัมพันธ์ของทั้งสองกระบวนการจะมีเพียงการส่งผ่านรายงาน SEA (ตามรูปแบบที่หนึ่ง) หรือหากกระบวนการ SEA ถูกกลืนเป็นเนื้อเดียวกับกระบวนการตัดสินใจ (ตามรูปแบบที่สาม) กระบวนการ SEA จะตอบคำถามเกี่ยวกับความโปร่งใสและความพร้อมรับผิดชอบสาธารณะและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างไร หรือหากเราจะปรับกระบวนการ SEA ไปตามกระบวนการตัดสินใจ (ตามรูปแบบที่สี่) เราก็จะต้องตั้งคำถามว่าเราจะหาทีมงานที่จะมา “เกาะติด” และ “ประสาน” ระหว่างกระบวนการ SEA กับกระบวนการนโยบายแต่ละด้านได้อย่างไร

รูปที่ 3. รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ SEA และกระบวนการตัดสินใจ 4 รูปแบบ



ที่มา: ปรับปรุงจาก Partadario 2003c

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และกระบวนการทางนโยบายในประเทศไทย พบว่า กระบวนการกำหนดนโยบายและดำเนินนโยบายแต่ละสาขามีความแตกต่างกันมาก ทั้งในแง่วัตถุประสงค์ องค์ประกอบ เงื่อนไขเชิงสถาบัน และเงื่อนไขในการดำเนินการ การออกแบบกระบวนการ SEA เพียงแบบเดียวเพื่อใช้กระบวนการนโยบายทุกด้าน (ตามรูปแบบที่สอง) จึงเป็นเรื่องที่ยากมาก (หรืออาจเป็นไปได้เลย) การรวมกระบวนการ SEA เข้าไว้กระบวนการนโยบาย (ตามรูปแบบที่สาม) ก็คงไม่สามารถตอบคำถามเรื่องความโปร่งใสและความพร้อมรับผิดในกระบวนการ SEA โดยเฉพาะในกรณีที่มีความขัดแย้งกันในสังคม

ขณะเดียวกัน สังคมไทยเองก็มีประสบการณ์ที่ชัดเจนว่า การจัดส่งรายงาน SEA เพียงฉบับเดียวคงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจได้ (ยกเว้นจะเป็นคำตอบหรือทางเลือกเชิงนโยบายเดียวกับที่ภาคการเมืองหรือรัฐได้ตัดสินใจไปแล้วพอดี) ดังนั้น ความสัมพันธ์รูปแบบที่สิ่งน่าจะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสังคมไทย เพราะเป็นแนวทางที่ยอมรับบทบาทของแต่ละกระบวนการ มุ่งเน้นการสื่อสารเพื่อปรับฐานความเข้าใจร่วมกันระหว่างสองกระบวนการ และเปิดโอกาสให้มีการค้นหาแนวนโยบายที่เหมาะสมร่วมกันในกระบวนการตัดสินใจ

นอกเหนือจากการตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบความสัมพันธ์ทั้ง 4 รูปแบบแล้ว หากต้องการให้ SEA มีส่วนสำคัญในการช่วยให้กระบวนการตัดสินใจมีความครบถ้วนรอบด้านมากขึ้น Partidario (2003c) ยังเสนอว่า การจัดทำ SEA ยังต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการ SEA ใน 3 ประเด็นด้วยกันคือ

- ◆ **จังหวะเวลา** โดยต้องพิจารณาว่า การตัดสินใจทางนโยบายจะเกิดขึ้นเมื่อไร และเมื่อใด (หรือสถานการณ์ใด) ที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องการหรือจะสนใจถึงข้อมูลสำคัญ (ที่น่าจะได้จากกระบวนการ SEA) และเมื่อใดที่จะเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมหรือจำเป็นที่จะต้องมีการเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการทำ SEA กับกระบวนการตัดสินใจทางนโยบาย
- ◆ **การสื่อสาร** แนวทางการประสานให้เกิดการสื่อสารระหว่างกระบวนการ SEA กับกระบวนการตัดสินใจควรเป็นอย่างไร รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมที่สุดระหว่างทั้งสองกระบวนการควรเป็นเช่นไร ทั้งในแง่ของเนื้อหา รูปแบบ ลีลา และสัญลักษณ์
- ◆ **บทบาทและความรับผิดชอบ** ใครเป็นผู้รับผิดชอบหลักในกระบวนการนโยบายและกระบวนการ SEA ผู้จัดทำ SEA จะดำเนินบทบาทเช่นไรในกระบวนการ SEA และในกระบวนการนโยบาย จะเป็นเพียงผู้ประสานกระบวนการ SEA หรือจะเป็นผู้ปฏิบัติการทางนโยบายในกระบวนการนโยบายด้วย และเราจะสร้าง (หรือเพิ่ม) ความโปร่งใสและความพร้อมรับผิดชอบในกระบวนการทั้งสองได้อย่างไร

แปด แนวทางการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจสำหรับ SEA⁴

เนื่องจากเป้าหมายของการทำ SEA มิได้อยู่ที่การประเมินหรือการได้ทราบถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากการตัดสินใจแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังอยู่ที่การปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจด้วย ดังนั้น การทำความเข้าใจกับกระบวนการตัดสินใจ จึงกลายเป็นหัวใจสำหรับการออกแบบ SEA ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่า การตัดสินใจนั้นๆ จะได้นำมิติทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าสู่การพิจารณาอย่างเหมาะสม

Manuel Alvaez-Arenas Bayo (2001) ได้เสนอแนวทางการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจสำหรับใช้ในการกำหนดหรือออกแบบกระบวนการ SEA เพื่อให้เหมาะสมกับกระบวนการตัดสินใจในแต่ละครั้งหรือแต่ละสาขา (ตามความสัมพันธ์รูปแบบที่ 4) ภายใต้หลักการสำคัญ 3 ประการคือ

- ◆ การประเมินผลกระทบจำเป็นต้องเข้าใจและจำแนกแยกแยะบริบทของการตัดสินใจที่ตนเองเกี่ยวข้องอยู่

⁴ วิพุธ พูลเจริญ เดชรัต สุขกำเนิด และศุภกิจ นันทะวรการ. 2548.

- ◆ การประเมินผลกระทบจำเป็นต้องเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติการแต่ละส่วนในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อที่จะระบุได้ถึงจุด (หรือโอกาส) ที่จะนำมิติทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าสู่การพิจารณา
- ◆ การประเมินผลกระทบต้องพัฒนาแนวทางหรือเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการพิจารณาหรือประเมินผลกระทบในแต่ละจุดปฏิบัติการภายในกระบวนการตัดสินใจนั้นๆ

จากหลักการ 3 ประการข้างต้น สามารถนำมาพัฒนาเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนคือ

- ◆ การระบุและอธิบายถึงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างหน้าที่ในกระบวนการตัดสินใจ (**Functional description of Decision-making Process**) ซึ่งเป็นการระบุและอธิบายถึงลำดับของการตัดสินใจย่อยต่างๆ ในกระบวนการตัดสินใจโดยละเอียด รวมถึงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างหน้าที่ของการตัดสินใจย่อยเหล่านั้น และแนวทางการตัดสินใจที่เป็นอยู่ (เช่น ประเด็นที่เกี่ยวข้องในการพิจารณา) ในแต่ละการตัดสินใจย่อย อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวิเคราะห์จุดและโอกาสในการตัดสินใจต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยสนับสนุนให้กระบวนการตัดสินใจมีความโปร่งใสเพิ่มขึ้นด้วย
- ◆ การวิเคราะห์จุดตัดสินใจ (**Decision Nodes**) จุดตัดสินใจคือ การตัดสินใจย่อยๆ หรือ ขั้นตอนและจังหวะเวลาต่างๆ ในกระบวนการตัดสินใจ ที่จะมีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อการตัดสินใจนั้นๆ เท่ากับว่า จุดตัดสินใจเหล่านี้จึงเป็นโอกาสของการนำมิติทางสิ่งแวดล้อมเข้าสู่การพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจ ดังนั้น การวิเคราะห์จุดตัดสินใจจึงเปรียบเสมือนจุดเชื่อมต่อระหว่างการประเมินผลกับกระบวนการตัดสินใจอย่างแท้จริง
- ◆ การระบุและอธิบายถึงมิติทางสิ่งแวดล้อม (**Environmental Dimension**) ในแต่ละจุดตัดสินใจว่า มิติทางสิ่งแวดล้อมที่ควรจะนำมาพิจารณาในแต่ละจุดตัดสินใจย่อยควรประกอบด้วยอะไรบ้าง และแต่ละมิตินั้นควรมีมุมมองในการพิจารณาอย่างไร การดำเนินการในขั้นตอนนี้จะมีส่วนสำคัญมากในการระบุและวิเคราะห์ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์
- ◆ การกำหนดเกณฑ์การดำเนินการ (**Procedural Criteria**) เพื่อเป็นการบอกหรือเสนอถึงแนวทางการตัดสินใจที่ควรจะเป็นในแต่ละจุดตัดสินใจ ซึ่งก็คือ การสร้างความโปร่งใส ความรอบคอบ และการพัฒนารอบกติกาสของการตัดสินใจที่ดีในกระบวนการนโยบายหรือแผนงานสาธารณะ การกำหนดเกณฑ์การดำเนินการจะต้องมีความสัมพันธ์กับการพิจารณามิติทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าที่สังคมยึดถือ เช่น การมีส่วนร่วมของสาธารณชน การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น

อย่างไรก็ดี การแปลงขั้นตอนการดำเนินการดังกล่าวลงไปสู่การปฏิบัติการจริงต้องพึงระลึกไว้เสมอว่า กระบวนการนโยบายมักมีลักษณะที่ปราศจากโครงสร้าง ระบบ หรือช่วงเวลาที่แน่ชัดประกอบไปด้วยเสมอ เช่น ผลกระทบจากนโยบายของต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงนโยบายโดยรวมของรัฐบาล กระแสของสาธารณชน การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง หรือเหตุการณ์ไม่คาดฝันต่างๆ การออกแบบกระบวนการ SEA จึงควรคำนึงและคาดการณ์ถึงองค์ประกอบที่ไม่เป็นโครงสร้างเช่นนี้ไว้ด้วย

นอกจากนี้ ในหลายกรณี นักการเมืองและผู้ตัดสินใจมักมีการกำหนดข้อเสนอหรือทางเลือกเชิงนโยบายไว้ล่วงหน้าแล้ว เพียงแต่รอจังหวะเวลาที่ปัญหาดังกล่าวจะเป็นที่รับรู้หรือถูกขยายความในวงกว้าง (เช่น อาจตั้งใจจะสร้างเขื่อนอยู่แล้ว เพียงแต่รอจังหวะเวลาน้ำท่วม) และกระบวนการทางการเมืองจะเอื้ออำนวยให้ผลักดันข้อเสนอทางนโยบายต่างๆ สู่การตัดสินใจทางนโยบายที่เป็นทางการ (ดังที่ได้อธิบายไว้ในทฤษฎีหลายกระแสของ Kingdon อ้างโดย John 1998) การออกแบบกระบวนการ SEA ก็จะต้องคำนึงและระมัดระวังถึงจังหวะเวลาและกระบวนการตัดสินใจที่นักการเมืองจะใช้โอกาสผลักดัน โดยมองข้ามความสัมพันธ์หรือผลที่จะได้จากกระบวนการ SEA ไว้ด้วยเช่นกัน แนวทางหนึ่งที่เป็นไปได้ก็คือ การนำเสนอทางเลือกอื่นๆ ให้สังคมและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อเป็นการเตือนให้เห็นว่า สังคมยังมีทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์อื่นๆ อยู่อีกด้วย ดังนั้นจึงควรจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ

นอกเหนือจากการพิจารณากระบวนการตัดสินใจเองแล้ว ผู้ที่ดำเนินกระบวนการ SEA ก็จะต้องตระหนักด้วยว่า การตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนา และคุณภาพชีวิตของผู้คนต่างๆ ในสังคมในระยะยาว ย่อมต้องเผชิญกับความเป็นจริงที่อาจเป็นปัญหาสองประการคือ ความไม่แน่นอน และความไม่เท่าเทียมกัน อย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ รูปธรรมของความไม่แน่นอนและความไม่เท่าเทียมกันนี้จะเห็นได้ทั้งระดับการนึกคิด (ผู้เกี่ยวข้องอาจนึกถึงและเข้าใจถึงมุมมองบางด้านของการพัฒนามากกว่าด้านอื่นๆ และมุมมองเหล่านี้ก็อาจเปลี่ยนไปในอนาคต โดยคาดการณ์ได้ยาก) ระดับการให้ความสำคัญ (คุณค่าบางด้านอาจได้รับความสำคัญมากกว่าด้านอื่นๆ และกรอบจริยธรรมบางด้านก็อาจมีความชัดเจนน้อย และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้มากในอนาคต) และระดับปฏิบัติการ (โอกาสในการมีส่วนร่วมของแต่ละภาคส่วนอาจไม่เท่ากัน) (Bellucci และคณะ 2002)

ดังนั้น ผู้ออกแบบกระบวนการ SEA จะต้องไม่ลืมหรือหลีกเลี่ยงความเป็นจริงทั้งสองดังกล่าว มิฉะนั้นกระบวนการ SEA ก็คงจะไม่สามารถช่วยให้กระบวนการตัดสินใจมีความรอบคอบและรอบด้านมากขึ้นดังที่หวังกันไว้ (ดังที่เห็นกันทั่วไปจากความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกระบวนการตัดสินใจสาธารณะต่างๆ เช่น โครงการท่อก๊าซไทย-มาเลเซีย) ตัวอย่างแนวทางการดำเนินการที่สามารถจะช่วยสนับสนุนในการรับมือกับความเป็นจริงทั้งสองประการดังกล่าวได้แก่

- ◆ มุมมองและคุณค่าที่หลากหลายของผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ จะต้องได้รับการพิจารณา รับทราบ โดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่มีอยู่ชายขอบในกระบวนการนโยบาย
- ◆ การประสานมุมมองและคุณค่าที่หลากหลายของผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ขึ้นเป็นภาพรวม (หรือองค์รวม) ของวิสัยทัศน์ของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นที่ความสัมพันธ์ของมุมมองและคุณค่าเหล่านั้นทั้งในเชิงที่หนุนเสริมซึ่งกันและกัน และในเชิงที่ขัดแย้งกัน
- ◆ ขั้นตอนและการดำเนินกระบวนการ SEA จะต้องเปิดกว้างและไม่มีอุปสรรคต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ
- ◆ ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ที่เป็นไปได้ทั้งหมดจะต้องได้รับการพิจารณาและประเมินจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องมีการพัฒนาแต่ละทางเลือกให้มีความชัดเจนมากขึ้น
- ◆ ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือก และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ต่างๆ (รวมถึงความรู้แฝงและภูมิปัญญาท้องถิ่นต่างๆ) จะต้องได้รับการพัฒนา แลกเปลี่ยน และเผยแพร่ให้รับรู้กันอย่างกว้างขวาง

เก้า การประยุกต์ใช้ SEA ในต่างประเทศ

แนวคิดเรื่อง SEA ในต่างประเทศได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ประมาณทศวรรษที่ 1970-1989 ซึ่งกฎหมายของประเทศต่างๆ ได้เริ่มกล่าวถึงการพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกำหนดนโยบายหรือแผน (เช่น National Environmental Policy Act 1969 ของสหรัฐอเมริกา) แต่ยังคงขาดการแปรเป็นแนวทางและรูปธรรมในเชิงปฏิบัติการ ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ 1990 ประเทศต่างๆ (ส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนา) จึงได้เริ่มมีการพัฒนาระบบและกลไก SEA ทั้งในเชิงสถาบันและในเชิงปฏิบัติการ จนเริ่มมีการขยายตัวออกไป และหลังจากปี ค.ศ.2001 จึงได้มีการขยายการใช้ SEA กันอย่างแพร่หลาย (Partidario 2003a)

การประยุกต์ใช้ SEA ของประเทศต่างๆ (รูปที่ 4.) มีทั้งที่

- ◆ (ก) พัฒนารับรู้มาจากการศึกษา EIA ในระดับโครงการ เช่น เนเธอร์แลนด์ ฮังการี และสหภาพยุโรป)
- ◆ (ข) พัฒนารับรู้มาจากการจัดทำนโยบายรายสาขาและเชิงพื้นที่ ซึ่งอาจดำเนินการคู่ขนานกัน (เช่น สหราชอาณาจักร สวีเดน หรือออสเตรเลีย) หรือรวมกันเป็นกระบวนการเดียว (เช่นในนิวซีแลนด์)
- ◆ (ค) พัฒนารับรู้มาเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ความเหมาะสมของทางเลือกเชิงนโยบายต่างๆ (เช่นในแคนาดาและเดนมาร์ก)

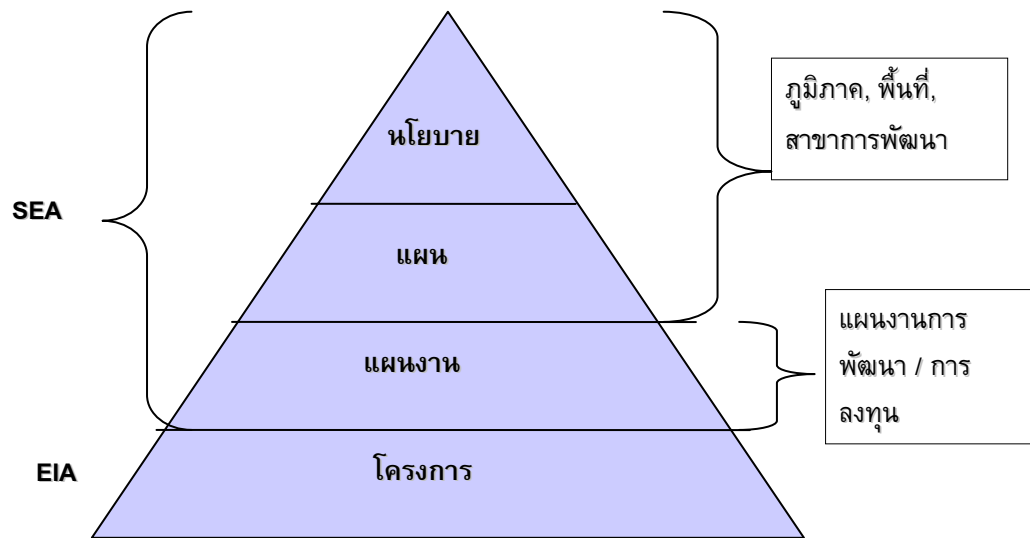
ซึ่งแนวทางพัฒนาการที่แตกต่างกันก็มีผลให้บทบาทของ SEA ในกระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์แตกต่างกันไปด้วย (Partidario 2003b)

นอกจากนั้น การประยุกต์ใช้ SEA ของประเทศต่างๆ ยังมีความแตกต่างกันในเชิงความหมายและขอบเขตของคำว่าสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ บางประเทศจะเน้นเพียงปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ (คล้ายกับประเทศไทย) แต่บางประเทศจะรวมประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรมด้วย ขณะเดียวกัน บางประเทศยังได้รวมไปถึงมิติของการพัฒนาที่ยั่งยืนในความหมายกว้างด้วย โดยมีการพิจารณาทั้งมิติทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ

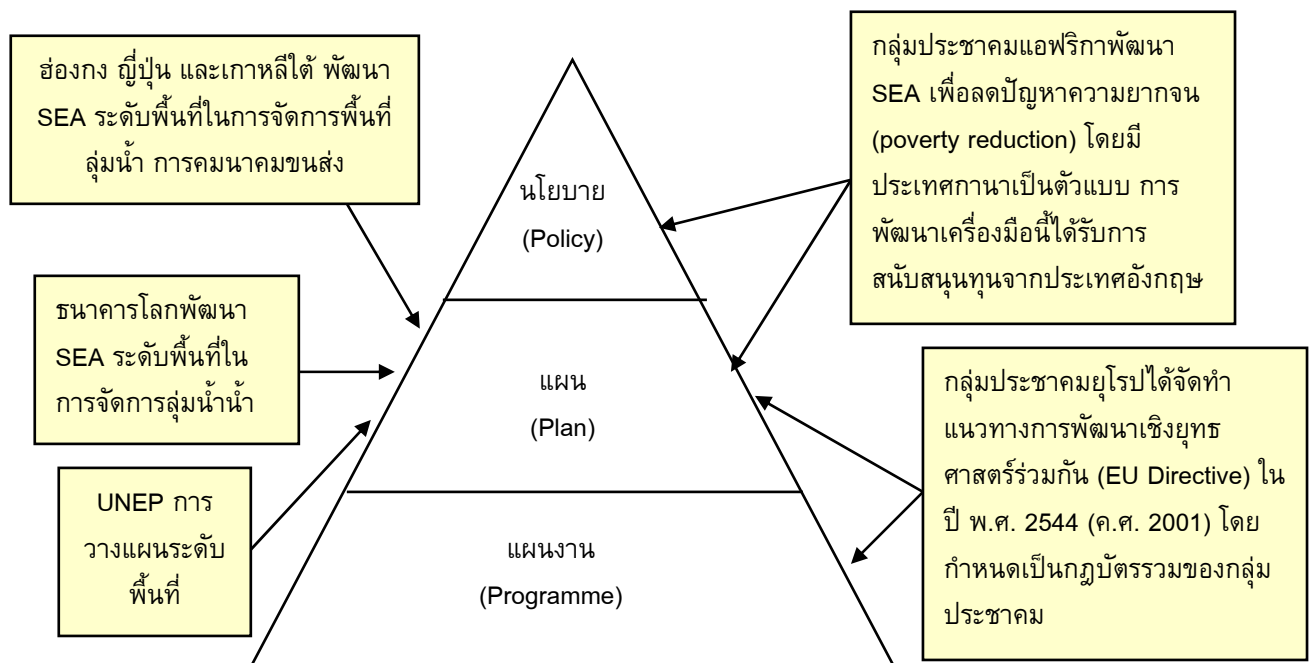
โดยทั่วไป การประยุกต์ใช้ SEA ในประเทศต่างๆ จะครอบคลุมประเด็นต่างๆ ที่สอดคล้องกับระดับการศึกษา SEA และ EIA ดังรูปที่ 5. และตารางที่ 1. และกรณีตัวอย่างประเด็นการศึกษาของบางประเทศดังรูปที่ 6.

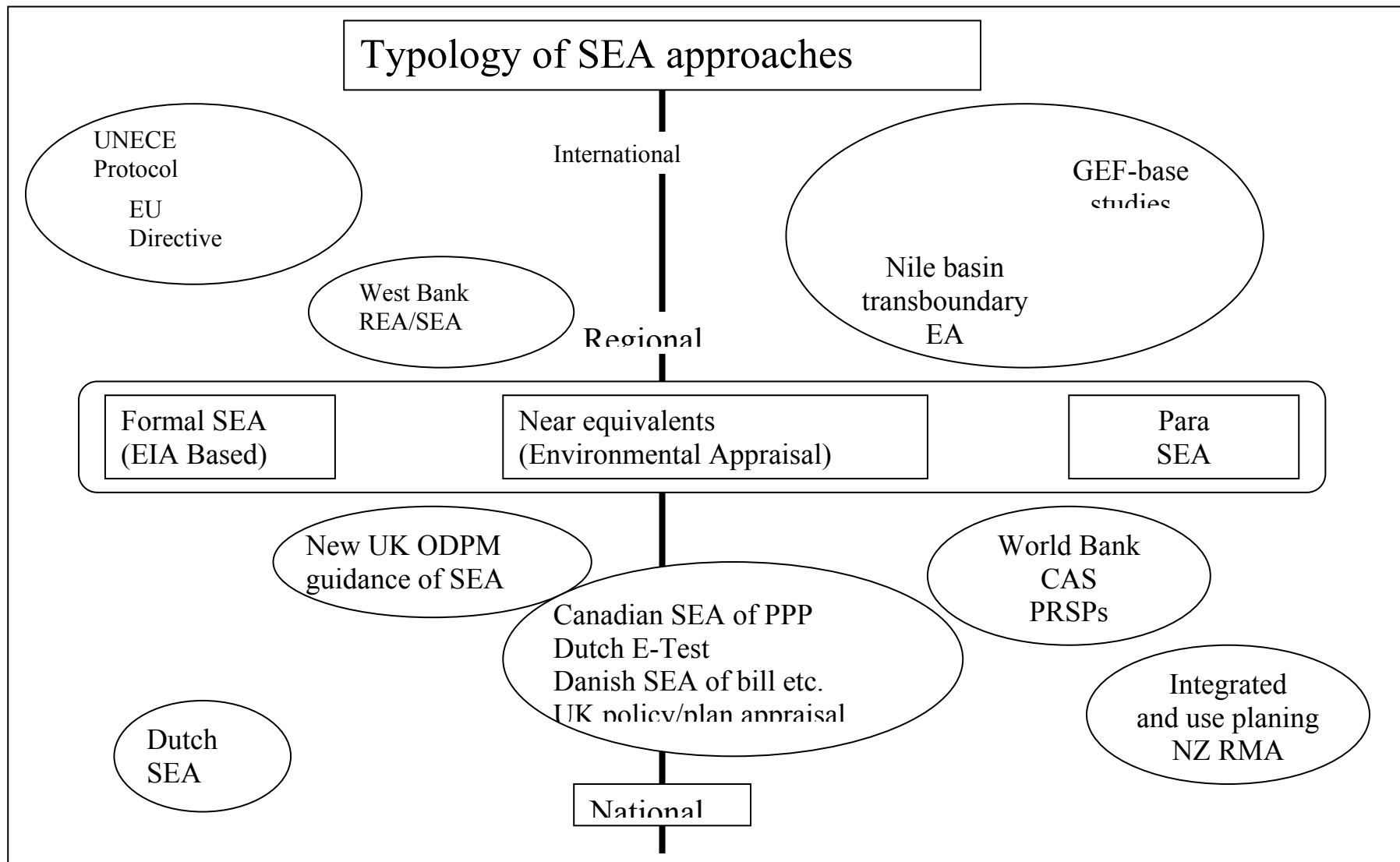
- ◆ นโยบาย แผน และแผนงานฯ รายสาขา
- ◆ แผนเชิงพื้นที่หรือแผนการใช้ที่ดิน
- ◆ แผนพัฒนาภูมิภาค
- ◆ ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- ◆ การร่างกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ
- ◆ แผนงานการลงทุนและการกู้ยืมต่างๆ
- ◆ การให้ความช่วยเหลือด้านการพัฒนาจากต่างประเทศ

รูปที่ 5. ระดับการศึกษา SEA และ EIA กับประเด็นในทางนโยบาย แผน และแผนงาน



รูปที่ 6. กรณีตัวอย่างการพัฒนา SEA ของต่างประเทศ





ตารางที่ 1. สรุปแนวทางการศึกษา SEA ประสบการณ์ของบางประเทศที่น่าสนใจ

ประเทศ	การศึกษา SEA	กรณีตัวอย่าง	ระดับการศึกษา			หน่วยวิเคราะห์ทางพื้นที่		ระดับการวิเคราะห์	
			นโยบาย	แผน	แผนงาน	Federal	Province	สาขาการผลิต	พื้นที่
กลุ่มประชาคมยุโรป	กฎบัตรร่วมกันของประเทศ			X	X			X	X
ออสเตรเลีย	กฎหมายกำหนด								
ออสเตรเลีย	กฎหมายกำหนด	Local Energy Plan Land Use Plan Regional Development Plan Urban and Transport Development Waste Management Plan	X	X		X	X	X	X
แคนาดา	Cabinet Directive	Trade Agreement Oil and Gas Development	X	X		X	X	X	X
เดนมาร์ก	Administrative Order of The Prime Minister's Office for bills and other governmental proposal submitted to the Danish Parliament								
ฟินแลนด์	หนึ่ง ศึกษาตามที่กฎหมายกำหนด สอง decision-in-principle of the Finnish Government	Land Use Development							

ประเทศ	การศึกษา SEA	กรณีตัวอย่าง	ระดับการศึกษา			หน่วยวิเคราะห์ทางพื้นที่		ระดับการวิเคราะห์	
			นโยบาย	แผน	แผนงาน	Federal	Province	สาขาการผลิต	พื้นที่
ฝรั่งเศส	Inter Ministerial Decree	แผนและแผนงานระบบการขนส่ง		X	X			X	
เยอรมัน		แผนพัฒนาการใช้ที่ดิน แผนการขนส่ง		X	X			X	X
เนเธอร์แลนด์	E-test Law and Regulation	Regulatory Proposal	X						
	Strategic EIA (SEIA)	Waste Management, Electricity Generation and water Supply, Regional Land Use		X				X	X
นิวซีแลนด์	ไม่ได้ถูกกำหนดให้มีการศึกษา อย่างเป็นทางการ ขึ้นกับการใช้ กฎหมาย Resource Management Act (RMA)	การพัฒนาการใช้พื้นที่	X	X					
นอร์เวย์	EU SEA Directive	Hydro Electric Power Plan, แผนการพัฒนาการใช้ที่ดิน		X	X				
สหราชอาณาจักร	EU SEA Directive			X	X				
สหรัฐอเมริกา	The National Environmental Policy Act (NEPA)		X						
ญี่ปุ่น	เริ่มพัฒนารอบแนวคิดในปี 2000 ภายใต้การรับรองของ คณะรัฐมนตรี ว่าด้วย Basic	การวางแผนการพัฒนาระบบ สาธารณูปโภคขนาดใหญ่ เช่น สนามบิน ท่าเรือ ระบบขนส่ง เป็นต้น		X				X	

ประเทศ	การศึกษา SEA	กรณีตัวอย่าง	ระดับการศึกษา			หน่วยวิเคราะห์ทางพื้นที่		ระดับการวิเคราะห์	
			นโยบาย	แผน	แผนงาน	Federal	Province	สาขาการผลิต	พื้นที่
	Environment Plan								
เกาหลีใต้	เริ่มพัฒนาในปี 1999 ด้วยกรอบ Prior Environmental Review (PER) หรือ Preliminary Environmental Scan (PES)								
โปรตุเกส	EU SEA Directive	แผนการพัฒนาระบบการขนส่ง		X	X			X	X
สเปน	EU SEA Directive	แผนการพัฒนาเมือง แผนการพัฒนาพลังงาน		X	X			X	X

สืบ หลักการการนำ SEA มาใช้ในประเทศไทย⁵

10.1 การใช้ SEA เพื่อเชื่อมโยงกับเครื่องมือการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีในปัจจุบัน

ปัจจุบัน ประเทศไทยใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการดูแลกำกับการพัฒนาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ

1) การประกาศเขตพื้นที่เฉพาะเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ใช้ในการจัดการพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ มีระบบนิเวศแตกต่างจากพื้นที่อื่น และอาจมีผลกระทบจากกิจกรรมมนุษย์หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ ส่วนเขตควบคุมมลพิษ ใช้ในการจัดการพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะร้ายแรงถึงขั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประกาศให้โครงการหรือกิจการที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจำนวน 22 ประเภท ขนาดให้จัดทำรายงาน EIA เสนอต่อ สผ.

3) การจัดทำผังเมือง ซึ่งมีหลายระดับ เช่น ผังประเทศ ผังภาค ผังอนุภาค และผังเฉพาะ เป็นต้น เพื่อวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน

การนำ SEA มาใช้จะไม่ทดแทนหรือลดทอนความสำคัญของเครื่องมืออื่น แต่จะช่วยอุดช่องว่างที่ยังมีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงให้เกิดการบูรณาการระหว่างมิติสิ่งแวดล้อมกับมิติเศรษฐกิจและสังคมในระดับมหภาค เพื่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรและการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

10.2. แนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์สามารถดำเนินการได้หลายระดับ ในที่นี้จะจำแนกเป็น 2 ระดับสำคัญ ได้แก่

10.2.1 การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่

ได้แก่ การจัดทำกรอบการประเมินศักยภาพสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ (Strategic Environmental Framework - SEF) ซึ่งเป็นการประเมินศักยภาพของพื้นที่นั้นๆ ว่ามีศักยภาพและข้อจำกัดในมิติใด และพื้นที่ส่วนใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมที่จะรองรับกิจกรรมการพัฒนาประเภทใด ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยยังไม่ต้องมีแนวคิดริเริ่มหรือทางเลือกเกี่ยวกับการพัฒนาใดๆ หรือในกรณีที่มีแล้วก็สามารถนำองค์ประกอบของโครงการนั้นๆ มาเปรียบเทียบกับศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับมิติที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกัน หน่วยงานที่ควรจัดทำรายงาน SEF ได้แก่หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบในการจัดทำนโยบายและแผนในพื้นที่ และ/หรือหน่วยงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

⁵ คณะทำงานจัดทำแนวทางการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ ภายใต้คณะอนุกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่

SEF มีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลสำคัญด้านต่างๆ ของพื้นที่	1.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์และศิลปกรรม 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานและองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ 1.3 กฎหมาย แผนพัฒนาและการลงทุน รายชื่อโครงการพัฒนาในพื้นที่ โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ 1.4 ข้อมูลอื่นๆ จากชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน	ศึกษาเอกสาร, สัมภาษณ์, สำรวจพื้นที่, focus group, GIS
2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่	2.1 ปัญหาและจุดอ่อนเกี่ยวกับการประเมินและตัดสินใจโครงการ 2.2 ประสิทธิภาพประชาชนเกี่ยวกับโครงการและกิจกรรมการพัฒนาในอดีต 2.3 ภาพอนาคตและทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดจากการพัฒนาด้านต่างๆ ในพื้นที่ 2.4 พื้นที่ hot spot ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่ควรระมัดระวัง 2.5 กิจกรรมการพัฒนาที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่	focus group, expert's opinion, scenario workshop, overlay, GIS, public consultation
3. การนำเสนอและใช้ประโยชน์รายงานการศึกษา เป็นขั้นตอนการพิจารณารายงาน SEF และนำเสนอผลการศึกษานำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์	3.1 นำเสนอ Draft SEF Report และจัดรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรายงาน 3.2 นำเสนอรายงาน SEA ที่ปรับปรุงแล้วให้อนุมัติประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาและให้ข้อคิดเห็น 3.3 ส่งรายงาน SEF ให้หน่วยงานต่างๆ ใช้ประกอบการพัฒนาแผนงานโครงการ	public consultation

หมายเหตุ ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษาควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมแสดงความคิดเห็นและมุมมอง ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดทิศทางการศึกษา โดยต้องกำหนดขอบเขตผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละขั้นตอน

10.2.2 การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment - SEA)

ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างศักยภาพของพื้นที่กับทางเลือกการพัฒนาต่าง ๆ โดยพิจารณาว่าการพัฒนาพื้นที่นั้นๆ ควรมีเป้าหมายอย่างไร และการพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ควรมีแนวทางการพัฒนาอย่างไรจึงจะคล้อยกับศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ ทางเลือกการ

พัฒนาต่างๆ จะทำให้เกิดผลกระทบต่พื้นที่ในทิศทางใด รวมทั้งพยายามแสวงหาดุลยภาพระหว่างเป้าหมายการพัฒนามิติต่างๆ ที่อาจขัดแย้งกัน ในกรณีที่มี SEF แล้ว จะสามารถจัดทำ SEA ได้ง่ายและเร็วขึ้น เพราะ SEF จะเป็นฐานข้อมูลและช่วยฉายภาพเกี่ยวกับศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของ SEA

ทั้งนี้ อาจแบ่งแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ได้เป็น 3 แนวทาง ได้แก่

แนวทางที่ 1 SEA ที่ใช้แนวทางใกล้เคียงกับ EIA (EIA-based Model) ซึ่งเป็นแนวทางที่ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้กันทั่วไป มีลักษณะคล้าย EIA แต่ยืดหยุ่นกว่าและใช้ในระดับสูงกว่าโครงการวัตถุประสงค์สำคัญคือใช้เพื่อช่วยในการวางแผนระยะยาว โดยเฉพาะในเรื่องผลกระทบสะสม ซึ่งไม่สามารถดูแลควบคุมได้ด้วยการจัดทำ EIA ระดับโครงการ ในกรณีของประเทศไทย อาจใช้ SEA แนวทางนี้กับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ (mega project) ซึ่งมีโครงการพัฒนาย่อยๆ จำนวนมาก ซึ่งอาจถูกพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เป็นรายโครงการย่อย ซึ่งจะไม่เปิดโอกาสให้ฝ่ายต่างๆ ได้พิจารณาภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวและพื้นที่ใกล้เคียง หน่วยงานที่ควรจัดทำรายงาน SEA ได้แก่หน่วยงานที่จัดทำนโยบายและแผนที่รับผิดชอบภาพรวมของการพัฒนาพื้นที่

แนวทางการประเมินมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการจำแนกประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ต้องประเมินศักยภาพและข้อจำกัด รวมทั้งการออกแบบแนวทางการประเมิน	1.1 สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ในอดีตและปัจจุบัน 1.2 นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน ตลอดจนแนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ 1.3 โครงการต่างๆ ที่มีอยู่และคาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ 1.4 ออกแบบวิธีการศึกษาและกำหนดประเด็นที่ต้องประเมิน 1.5 ปรึกษาสาธารณะ (นำข้อมูล 1.1-1.4 ไปสอบถามความเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาปรับปรุงแก้ไขข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการในขั้น Assessment)	checklist, matrices, case comparisons, expert judgment, public consultation
2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบัน (baseline) วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา และคาดการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนา ตลอดจนนำเสนอแนวทางการป้องกันและลดผลกระทบ	2.1 ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 2.2 โอกาสการพัฒนาและทางเลือกการพัฒนาของพื้นที่ในอนาคต 2.3 ผลกระทบสะสมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่างๆ และการพัฒนาต่อเนื่องในพื้นที่ 2.4 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่างๆ และการพัฒนาต่อเนื่องในพื้นที่ 2.5 แนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากการพัฒนา และต้นทุนของมาตรการลดผลกระทบต่างๆ ที่สำคัญ	GIS, impact matrices, life cycle analysis, environmental benefit cost analysis, multi criteria evaluation, indicator-based methods, comparative risk assessment, balance sheet of gains and losses, public participation

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
3. การนำเสนอและใช้ประโยชน์รายงานการศึกษา เป็นขั้นตอนการพิจารณาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และการนำเสนอผลการศึกษาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์	3.1 นำเสนอ Draft SEA Report และจัดรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรายงาน SEA 3.2 ปรับปรุงนโยบาย แผน และ แผนงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับรายงาน SEA 3.3 นำเสนอรายงาน SEA ที่ปรับปรุงแล้วให้อนุกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาและให้ข้อคิดเห็น	public consultation

หมายเหตุ ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษาควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมแสดงความคิดเห็นและมุมมอง ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดทิศทางการศึกษา โดยต้องกำหนดขอบเขตผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละขั้นตอน

แนวทางที่ 2 SEA ที่เน้นการประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental Appraisal Model)
เป็นแนวทางที่ให้ความสำคัญกับมิติสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูง และขั้นตอนสำคัญคือการประเมินนโยบาย/แผนว่ามีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม และประโยชน์อย่างไร โดยประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ของนโยบาย/แผน เพื่อตัดสินใจว่าแนวทางใดที่เหมาะสมมากที่สุด ฉะนั้น จึงเหมาะสมสำหรับกรณีที่ผู้ศึกษาค่อนข้างจะมีความชัดเจนพอสมควรเกี่ยวกับทางเลือกดังกล่าวแล้ว แนวทางนี้ใช้กันมากในประเทศอังกฤษ หน่วยงานที่ควรจัดทำรายงาน SEA ได้แก่หน่วยงานที่จัดทำนโยบายและแผนที่รับผิดชอบการพัฒนาพื้นที่/สาขา

แนวทางการประเมินมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการจำแนกประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ต้องประเมิน ศักยภาพและข้อจำกัด และทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ รวมทั้งการออกแบบแนวทางการประเมิน	1.1 วิเคราะห์สถานการณ์สิ่งแวดล้อม ทั้งด้านนโยบายและแผนที่มียอยู่ สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม ขั้นตอนการจัดทำนโยบายและการตัดสินใจ ภาครัฐมีส่วนได้ส่วนเสีย และข้อจำกัดและศักยภาพของพื้นที่ 1.2 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน วัตถุประสงค์และตัวชี้วัดการพัฒนา 1.3 เสนอทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ โดยคำนึงถึง 4 มิติ ได้แก่ (1) วิเคราะห์ความต้องการ มีความจำเป็นหรือไม่ในการพัฒนา ความจำเป็นดังกล่าวอาจทำให้เป็นจริงได้โดยไม่ต้องมีการพัฒนาใหม่หรือการพัฒนาอาจจะเปลี่ยนทิศทางจากเดิม (2) วิธีการ/กระบวนการ มีวิธีการอย่างไร มีเทคโนโลยีทางเลือกหรือวิธีการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาโดยเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนน้อยที่สุด (3) ทำเล/พื้นที่ของการพัฒนา	checklist, matrices, overlays, case comparisons, expert judgment, public consultation

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
	(4) เวลา/ระยะเวลาของการพัฒนาควรมีการพัฒนาหรือไม่ และเมื่อใด 1.4 ออกแบบวิธีการศึกษาและกำหนดประเด็นที่ต้องประเมิน 1.5 ปรึกษาสาธารณะ (นำข้อมูล 1.1-1.4 ไปสอบถามความเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาปรับปรุงแก้ไขข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการในขั้น Assessment)	
2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนการประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ในแต่ละทางเลือกที่ได้มาจากขั้นตอน Scoping and Design ทั้งนี้ ไม่ได้เป็นการจำกัดว่าทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์จะต้องตามที่ได้จากขั้น Scoping and Design เท่านั้น สามารถเพิ่มทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ได้ตามความเหมาะสม * การประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์จะไม่มีรายละเอียดเหมือนกับกรณีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	2.1 การตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาที่ได้กำหนดไว้ ทั้งในมิติด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ 2.2 ความเป็นไปได้ของแต่ละทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ โดยพิจารณาจากข้อจำกัดศักยภาพของพื้นที่ (หรือของรายสาขา) ความเสี่ยง และความไม่แน่นอน ทั้งนี้ ควรพิจารณาข้อจำกัดและศักยภาพด้านอื่นๆ เช่น ความมั่นคง คุณภาพชีวิต ภาวะเบียดต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศด้วย 2.3 ผลกระทบของแต่ละทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ และแนวทางเพื่อลดผลกระทบ 2.4 ต้นทุนการพัฒนาของแต่ละทางเลือก	GIS, impact matrices, life cycle analysis, environmental benefit cost analysis, multi criteria evaluation, indicator-based methods, comparative risk assessment, balance sheet of gains and losses, public consultation
3. การนำเสนอและใช้ประโยชน์ รายงานการศึกษาเป็นขั้นตอนการพิจารณาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และการนำเสนอผลการศึกษาให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์	3.1 นำเสนอ Draft SEA Report และจัดรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรายงาน SEA 3.2 ปรับปรุงนโยบาย แผน และ แผนงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับรายงาน SEA 3.3 นำเสนอรายงาน SEA ที่ปรับปรุงแล้วให้อนุกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาและให้ข้อคิดเห็น	impact display, trade-off matrices, , public consultation

หมายเหตุ ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษาควรมีให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมแสดงความคิดเห็นและมุมมอง ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดทิศทางการศึกษา โดยต้องกำหนดขอบเขตผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละขั้นตอน

แนวทางที่ 3 SEA เพื่อการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (Integrated Environmental Management Model) เป็นแนวทางที่ใช้ในการวางแผนแบบบูรณาการให้ความสำคัญกับเป้าหมายการพัฒนาหลายด้าน ทั้งเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางนี้ กระบวนการ SEA จะมีส่วนสำคัญในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาและทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ แต่

ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์จะเกิดขึ้นช้ากว่าแนวทางที่ 2 แนวทางนี้ใช้ในประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งกระบวนการนโยบายและแผนมีข้อบังคับให้หน่วยงานต่างๆ ต้องคำนึงถึงและผสมผสานมิติทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการวางแผนต่างๆ หน่วยงานที่ควรจัดทำรายงาน SEA ได้แก่หน่วยงานที่จัดทำนโยบายและแผนที่รับผิดชอบการพัฒนาพื้นที่

แนวทางการประเมินมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการจำแนกประเด็นสิ่งแวดล้อมที่ต้องประเมินศักยภาพและข้อจำกัด รวมทั้งการออกแบบแนวทางการประเมิน	1.1 วิเคราะห์บริบทของนโยบาย/แผน ประกอบด้วย - วิเคราะห์กระบวนการจัดทำนโยบาย/แผน และขั้นตอนการตัดสินใจสำคัญๆ ในการจัดทำนโยบาย/แผน - วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Analysis) 1.2 วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาสำคัญโดยสังเขป ประกอบด้วย - ปัญหาและสาเหตุของปัญหาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม - ผลกระทบและผู้รับผลกระทบด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากปัญหา - แนวโน้มของสถานการณ์และปัญหาดังกล่าว 1.3 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาด้านต่างๆ ได้แก่ เป้าหมาย เกณฑ์ มาตรฐาน หรือตัวชี้วัดที่จะใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ	checklist, matrices, overlays, case comparisons, expert judgment, public consultation
2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อกำหนดและประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ต่างๆ	2.1 จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหา และโอกาสและข้อจำกัดในการแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมประเด็น - ปัญหาและสาเหตุของปัญหาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม - ผลกระทบและผู้รับผลกระทบด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากปัญหา - แนวโน้มของสถานการณ์และปัญหาดังกล่าว - โอกาสและข้อจำกัดในการแก้ปัญหาและพัฒนาอย่างยั่งยืน 2.2 พัฒนาทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์และการประเมินทางเลือกต่างๆ - ประมวลข้อมูลในขั้นตอนที่ผ่านมากำหนดทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ - ประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ต่างๆ โดยคำนึงถึงเป้าหมาย เกณฑ์ มาตรฐาน ตัวชี้วัดในมิติต่างๆ ที่กำหนด 2.3 พิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม - สรุปประเด็นสำคัญและประเด็น trade-off ระหว่างทางเลือกต่างๆ ซึ่งอาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงทางเลือกเดิมหรือทางเลือกใหม่	GIS, impact matrices, life cycle analysis, environmental benefit cost analysis, multi criteria evaluation, indicator-based methods, comparative risk assessment, balance sheet of gains and losses, public consultation
3. การนำเสนอและใช้ประโยชน์รายงาน	3.1 นำเสนอ Draft SEA Report และจัดรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมา	impact display, trade-off matrices, public

ขั้นตอน	รายละเอียด	ตัวอย่างเครื่องมือ
การศึกษา	ปรับปรุงรายงาน SEA 3.2 ปรับปรุงนโยบาย แผน และ แผนงานที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับรายงาน SEA 3.3 นำเสนอรายงาน SEA ที่ปรับปรุงแล้วให้อนุกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณาและให้ข้อคิดเห็น	consultation

หมายเหตุ ในแต่ละขั้นตอนของการศึกษาควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมแสดงความคิดเห็นและมุมมอง ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดทิศทางการศึกษา โดยต้องกำหนดขอบเขตผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละขั้นตอน

10.3. จุดแข็ง จุดอ่อนของแนวทางการประเมินแบบต่าง ๆ

แนวทาง SEA	จุดแข็ง	จุดอ่อน	ข้อเสนอแนะ
SEF	- หน่วยงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถริเริ่มจัดทำได้เอง - เน้นข้อมูล จะทำให้มีการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่อย่างเป็นระบบ	- หน่วยงานด้านนโยบายและแผนและหน่วยงานที่รับผิดชอบการพัฒนาพื้นที่อื่นๆ อาจไม่นำรายงาน SEF ไปประกอบการพิจารณาจัดทำนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ - การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องใช้เวลาและทุนสูง	ควรจัดทำในบางพื้นที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่มีโอกาสจะรองรับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว
SEA แบบ EIA-based	- หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีประสบการณ์และความคุ้นเคยกับกระบวนการ EIA อยู่แล้ว น่าจะสามารถทำความเข้าใจกับแนวทางนี้ได้ง่าย	- นักวิชาการของไทยมีข้อจำกัดด้านความรู้ความชำนาญในการประเมินผลกระทบสะสม - การประเมินผลกระทบสะสมบางประเภทต้องใช้ความเชี่ยวชาญและเทคนิควิธีขั้นสูงที่อาจต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ และมีต้นทุนสูง	ควรนำมาใช้กับโครงการประเภท mega project ที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาในพื้นที่สูง
SEA แบบ EIA-based	- สามารถนำมาปรับใช้กับแผนงานโครงการประเภท mega project ที่หลายหน่วยงานได้เตรียมการไว้ได้รวดเร็ว - สามารถฉายภาพรวมของการพัฒนาโครงการต่างๆ ที่มีถูกพิจารณาแบบแยกส่วน - มีความเป็นรูปธรรมสูง เพราะเป็นการนำแผนงานโครงการที่หน่วยงานจัดทำขึ้นแล้วมาศึกษา	- การศึกษาเน้นผลกระทบสะสมและขีดจำกัดของพื้นที่ในการรองรับแผนงานโครงการนั้นๆ แต่จะไม่สามารถให้ความสำคัญมากนักกับทางเลือกการพัฒนาอื่นๆ	

แนวทาง SEA	จุดแข็ง	จุดอ่อน	ข้อเสนอแนะ
	ผลกระทบ		
SEA ที่เน้นการประเมินสิ่งแวดล้อม	- ให้ความสำคัญกับมิติสิ่งแวดล้อมมากที่สุด - เน้นการประเมินผลกระทบและต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาตามทางเลือกต่างๆ - ทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์มีความเป็นรูปธรรมและชัดเจนมากกว่าแนวทางอื่นๆ	- หน่วยงานนโยบายและแผนที่จัดทำรายงาน SEA มักมีข้อจำกัดในการพิจารณาทางเลือกนโยบายและแผนจากมุมมองของสิ่งแวดล้อม - เปิดโอกาสให้พิจารณาทางเลือกการพัฒนาที่มีผลกระทบและต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด แต่กรอบการศึกษาอาจไม่เปิดกว้างพอที่จะนำไปสู่ทางเลือกการพัฒนาที่ดีที่สุด	เหมาะสมกับการพัฒนาทางเลือกในการพัฒนารายสาขา
SEA เพื่อการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ	- ให้ความสำคัญกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกัน - กรอบการศึกษาที่กว้างขวางเปิดโอกาสให้ฝ่ายต่างๆ พิจารณาปัญหา อุปสรรค โอกาส ข้อจำกัดการพัฒนาในมิติต่างๆ อย่างรอบด้าน ก่อนจะแสวงหาทางเลือกการพัฒนาที่เหมาะสมที่สุด - เอื้ออำนวยให้ฝ่ายต่างๆ สามารถเข้าร่วมกระบวนการมากกว่าแนวทางอื่นๆ	- กรอบการศึกษาที่กว้างขวางเกินไปโดยไม่มีทิศทางดำเนินการศึกษาที่ชัดเจนอาจเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา - ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายตลอดกระบวนการ จึงจะสามารถนำไปสู่แนวทางการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมและชัดเจน - หน่วยงานต่างๆ อาจพบว่าประเด็นการศึกษาค่อนข้างหลากหลายและกว้างขวางครอบคลุมเกินบทบาทภารกิจและความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน บางหน่วยงานจึงอาจเห็นว่าผลการศึกษาไม่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง	เหมาะสมกับการวางแผนการพัฒนาพื้นที่ที่ยังไม่มีกรอบแนวทางที่กำหนดไว้ และต้องการการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง

สืบเชื้อ ข้อเสนอต่อการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในอดีต โดยภาพรวมจะถูกกำหนดจากหน่วยงานราชการส่วนกลางและนโยบายของพรรคการเมืองที่เข้าบริหารงานประเทศในแต่ละยุคของรัฐบาลชุดนั้นๆ และเป้าหมายการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้มุ่งเน้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแกนนำโดยขาดการนำเอาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากภาคส่วนอื่นๆ ใส่ไว้ในนโยบายและยุทธศาสตร์ดังกล่าว การวัดและประเมินการพัฒนาจึงวัดจากความสำเร็จทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะรายได้ประชาชาติที่เพิ่มขึ้นจากการใช้นโยบายต่างๆ อย่างไรก็ดีตาม ขณะเดียวกันการยอมรับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพจากการพัฒนาประเทศไม่ได้ถูกนำมาคิดคำนวณหรือประมาณการเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียไปกับการทำนุบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพให้ดีขึ้น ถ้าหักลบต้นทุนทางสังคมที่ต้องสูญเสียไปกับความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพจากรายได้ประชาชาติที่เพิ่มขึ้นแล้ว อาจจะได้ผลการวัดส่วนเพิ่มที่ลดลงจากค่าความเป็นจริงที่เกิดขึ้น

ภายใต้สถานการณ์ของโลกและประเทศไทยใน 6 ประเด็น คือ

- ◆ นโยบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ด้วยการให้ความสำคัญกับความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนมากขึ้น กลุ่มประเทศประชาคมยุโรปได้กำหนดยุทธศาสตร์ในนโยบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศต่อประเทศต่างๆ ที่จะทำให้มีการนำเอานโยบายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (environmental policy integrated) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศผ่านกระบวนการทางการทูต (green diplomacy)
- ◆ ข้อตกลงการค้าเสรี ข้อผูกพันตามข้อตกลงการค้าเสรีต้ององค์การการค้าโลก (WTO) ที่ไทยได้ให้สัตยาบรรณไว้ ที่จะเปิดตลาดการค้าเสรีในสินค้าและการบริการ ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตด้วย ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของไทยด้านการผลิตที่ใช้ยุทธศาสตร์ค่าจ้างแรงงานราคาถูก มีแรงงานไร้ทักษะจำนวนมาก และทรัพยากรการผลิตที่มีจำนวนมาก อีกทั้งประเทศที่มีแรงงานไร้ทักษะจำนวนมากมีการเร่งการพัฒนาในสาขาการผลิตเดียวกัน ทำให้ภาคการผลิตของไทยอยู่ในสถานการณ์รับศึก 2 ด้าน ประเทศไทยจึงอยู่ในสถานะที่ไม่ได้เปรียบโดยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ อีกต่อไป
- ◆ ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในช่วง 2 ทศวรรษที่แล้ว โลกได้หยิบยกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพขึ้นมาเป็นปัจจัยต่อรองทางการค้าและเสนอที่จะให้มีการอนุรักษ์และรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพให้ดีขึ้น ด้วยข้อห่วงใยที่ความสามารถในการรองรับของธรรมชาติต่อการดำรงชีวิตมนุษย์จะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ ประเด็นนี้จึงกลายเป็นเงื่อนไขให้เกิดข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจำนวนมาก และถูกหยิบยกขึ้นมาใช้เป็นเงื่อนไขในการกีดกันการค้าเสรีอย่างรุนแรง และมีการคาดการณ์กันต่อไปในอนาคตว่าเงื่อนไขทางการค้าที่มีใช้ภายในประเด็นนี้จะถูกนำมาใช้เป็นข้ออ้างเพื่อกีดกันการค้ามากขึ้นและรุนแรงมากขึ้น
- ◆ สิทธิมนุษยชนและการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นเงื่อนไขตามรัฐธรรมนูญที่เปิดโอกาสให้ภาคประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมการบริหารรัฐกิจและประเทศมากขึ้น อีกทั้งนโยบายของรัฐในอดีตได้สร้างผลกระทบต่อประชาชนและสังคมในหลายพื้นที่ ก่อให้เกิดการประท้วงและเรียกร้องให้ภาครัฐเกิดธรรมาภิบาลการบริหารประเทศมากขึ้น การสร้างกระบวนการให้เกิดการมีส่วนร่วมอาจจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะลดผลกระทบจากการพัฒนาและสร้างความคิดร่วมกันในการพัฒนาประเทศ
- ◆ การกำหนดนโยบายการพัฒนาตามยุทธศาสตร์และเป้าหมายที่ผลลัพธ์ รัฐบาล พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ให้ความสำคัญมากกับการกำหนดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ การกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายต่างๆ จึงต้องยึดตามเป้าหมายตามนโยบายดังกล่าว ซึ่งแตกต่างจากอดีตที่ผ่านมาที่ใช้ผลผลิตของนโยบายเป็นตัวตั้งการพัฒนา

ทั้ง 6 ปัจจัย มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะกระบวนการและขั้นตอนของการกำหนดนโยบายและเป้าหมายของการพัฒนาที่จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างองค์รวม คือ ไม่ได้มุ่งเน้นที่เป้าหมายทางเศรษฐกิจเพียง

ด้านเดียว แต่ได้นำเอาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ความสามารถในการแข่งขัน และอื่นๆ เข้ามาร่วมพิจารณาด้วย

การกำหนดกรอบยุทธศาสตร์และนโยบายในมิติใหม่จึงเป็นการสร้างทางเลือกเชิงนโยบายภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ที่จะนำปัจจัยต่างๆ เข้ามาร่วมกันคิดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนที่จะกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และแนวทางการพัฒนาร่วมกัน โดยประเมินผลจากน้ำหนักผลประโยชน์และต้นทุนของทางเลือกแต่ละทางก่อนการตัดสินใจ และรวมถึงการใช้เครื่องมือจากสาขาวิทยาการเข้ามาเป็นเครื่องมือร่วมในการตัดสินใจ

10.1 กระบวนการ SEA⁶

เนื่องจาก SEA เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจระดับยุทธศาสตร์ หมายถึง การแสวงหาทางร่วมกันในการบรรลุเป้าหมายในระยะยาว SEA จึงไม่ใช่กระบวนการที่จำกัดตัวเองเพียงแค่การประเมินผลกระทบของข้อเสนอใดข้อเสนองานหนึ่งเหมือนเช่น EIA แต่ SEA จะต้องเป็นกระบวนการที่เชิญชวนให้ทุกฝ่ายได้เข้ามาแลกเปลี่ยนและกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน ขณะเดียวกัน ก็ต้องร่วมกันเสาะหาทางเลือกใหม่ๆ ไปพร้อมๆ กับการวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินทางเลือกเหล่านั้น ซึ่งรวมถึงผลในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันด้วย

การทำ SEA จึงเป็นกระบวนการที่เปิดกว้าง ทั้งในแง่ผู้เข้าร่วม ในแง่คำตอบเชิงนโยบาย ในแง่ความคิดสร้างสรรค์ และในแง่การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ดังนั้น โดยหลักวิชาการแล้ว การทำ SEA จึงไม่ควรเริ่มต้นจากแนวนโยบายที่บังคับและตายตัวจากรัฐบาล (เช่น รัฐบาลตัดสินใจจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมพิเศษที่เชียงราย แล้วจึงไปศึกษาว่าจะมีผลกระทบ และมีมาตรการป้องกันอย่างไร) แต่ควรเริ่มต้นจากการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์และเป้าหมายของทุกๆ ฝ่ายในพื้นที่ การแลกเปลี่ยนแนวทางหรือยุทธศาสตร์ในการพัฒนาที่นำเสนอโดยแต่ละฝ่าย แล้วจึงนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอยุทธศาสตร์ร่วมกัน และการมองภาพผลกระทบจากข้อเสนอยุทธศาสตร์เหล่านั้น ก่อนที่จะเข้าสู่การตัดสินใจร่วมกันในขั้นสุดท้ายต่อไป

10.2 การพัฒนาขีดความสามารถของสังคม⁷

จากแนวคิดและกระบวนการ SEA ที่กล่าวถึงข้างต้นจะเห็นว่า การพัฒนาขีดความสามารถของสังคมในการตัดสินใจในระดับยุทธศาสตร์ จึงไม่ใช่มีเพียงการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านเทคนิคในการประเมินผลกระทบ (เหมือนในกรณี EIA) เท่านั้น แต่จะต้องพัฒนาขีดความสามารถในการยอมรับมุมมองและความมุ่งหวังที่แตกต่างกัน จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน (ซึ่งส่วนหนึ่งก็คือ การให้ความหมายกับคุณค่าของชีวิตที่ดีในอนาคต) การพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาแนวทางและกลไกทางนโยบายที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นสำหรับการสร้างทางเลือกที่ดีในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งขึ้น การพัฒนาขีดความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการนโยบาย เพื่อแสวงหาช่องทางในการเชื่อมต่อสู่การสนับสนุนและการตัดสินใจทางการเมือง การพัฒนาขีดความสามารถในการสื่อสาร เพื่อเชื่อมประสานกระบวนการทั้งหมดให้เป็นกระบวนการที่สร้างสรรค์และมีประสิทธิผล และ

⁶ เดชรัตน์ สุขกำเนิด. 2548.

⁷ เดชรัตน์ สุขกำเนิด. 2548.

สุดท้ายคือ **ขีดความสามารถในการสร้างความรับผิดชอบร่วมกัน** ในการนำยุทธศาสตร์นั้นไปสู่การปฏิบัติ และการร่วมสรุปบทเรียนและปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์นั้นตามความเหมาะสม

เนื่องจากขีดความสามารถข้างต้นส่วนใหญ่เป็นขีดความสามารถที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง ยิ่งไปกว่านั้น ขีดความสามารถบางด้านยังต้องการการปฏิบัติร่วมกัน จนเกิดความเข้าใจและไว้วางใจกัน ดังนั้น การพัฒนาขีดความสามารถทั้งหลายเหล่านี้ จึงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยการถ่ายทอดความรู้วิชาการ แต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริงในสังคม ตามเงื่อนไขและบริบทต่างๆ โดยจัดทำเป็นกรณีศึกษาในแต่ละพื้นที่ ซึ่งการเลือกกรณีศึกษาก็ควรสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ เพราะการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน (หรืออาจเรียกว่า การเมืองภาคประชาชน) มิใช่กระบวนการเพื่อแสวงหาอำนาจและบทบาททางการเมือง แต่เป็นกระบวนการเพื่อปกป้องและปรับปรุงวิถีชีวิตและคุณภาพชีวิตของตนเอง

นอกจากนี้ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถของฝ่ายต่างๆ ก็ควรจะมีการพัฒนาช่องทางสำหรับการสังเคราะห์ประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกันของฝ่ายต่างๆ หรือกรณีศึกษาต่างๆ ในสังคม ไม่ว่าจะเป็นรูปของเวที หรือการผลิตเอกสารร่วมกัน

ถึงแม้ว่า การเริ่มต้นเรียนรู้ในวันนี้จะดูล่าช้าสำหรับภาคประชาชน โดยเฉพาะเมื่อรัฐบาลได้ประกาศยุทธศาสตร์ไปล่วงหน้าหลายช่วงตัวแล้ว แต่เราก็คงคาดหวังได้ว่า รัฐบาลคงจะยังเดินหน้าประกาศยุทธศาสตร์ต่างๆ ต่อไป (รวมถึงก็คงมีการทบทวนยุทธศาสตร์ที่ผ่านมาด้วย) ซึ่งยุทธศาสตร์เหล่านี้ย่อมสร้างผลกระทบกับสังคมไทยไม่น้อย ดังนั้น การเร่งเพิ่มขีดความสามารถของสังคมขึ้นมา เพื่อช่วยกันตรวจสอบยุทธศาสตร์ต่างๆ ของรัฐบาล และเพื่อร่วมกันพัฒนายุทธศาสตร์ทางเลือกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน ก็น่าจะเป็นแนวทางที่ดีและจำเป็นสำหรับการจรรโลงประชาธิปไตย และการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมไทย

10.3 องค์การรับผิดชอบในการพัฒนา SEA

การศึกษา SEA ไม่ได้จำกัดเฉพาะการพัฒนานโยบายของภาครัฐเท่านั้น แต่การพัฒนานโยบายสาธารณะในทุกด้านมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และสุขภาพ อย่างองค์รวมไปพร้อมกัน

ดังนั้น กลไกเชิงองค์กรของภาครัฐที่ควรได้รับการพัฒนา ประกอบด้วย

- ◆ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ◆ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ◆ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ของแต่ละกระทรวง

กลไกเชิงองค์กรขององค์กรอิสระที่ควรได้รับการพัฒนา ประกอบด้วย

- ◆ สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กลไกเชิงสถาบันด้านกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ นั้น อาจจะยังไม่มีมีความจำเป็น ณ ปัจจุบัน ที่จะต้องประกาศใช้อย่างเป็นทางการ (formal approved) แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ในอนาคตการสร้างกฎกติการมีความจำเป็นที่จะต้องเป็นกรอบขอบเขตกลางที่ทุกฝ่ายยอมรับ ดังนั้น การจะกำหนดให้ SEA เป็นกฎหมายเชิงสถาบัน ณ ปัจจุบัน SEA ควรเป็นกระบวนการที่ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนในสังคมโดยรวมก่อน

และกระบวนการโดยรวมควรได้รับการนำใช้ในทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องและสอดคล้องกับการปฏิบัติการในอนาคต

อีกทั้งในเชิงโครงสร้างทางสถาบัน มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาองค์กรประสานการพัฒนากระบวนการ SEA เพื่อให้การดำเนินการของทุกฝ่ายดำเนินการไปสู่ทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้องค์กรดังกล่าวอาจจะอยู่ในรูปขององค์กรที่ปรึกษา (advisory body) หรือองค์กรปฏิบัติการ (implementation body) หรือองค์กรกำกับดูแล (regulatory body) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

เดชรัด สุขกำเนิด. 2548. ขีดความสามารถของสังคมในการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

วิพุธ พูลเจริญ เดชรัด สุขกำเนิด และศุภกิจ นันทะวรการ. 2548. Strategic Environmental Assessmentกับการประยุกต์ใช้ในสังคมไทย. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

Reiner Banker. 2001, Strategies for Institutionalizing HIA. ECHP Health Impact Assessment, Discussion paper number 1. European Centre for Health Policy, Brussels.

Au, E. 2003. *Key Issues and Challenges Preparation and Review of Strategic Environmental Assessment*. The Presentation in the International Workshop on Strategic Environmental Assessment, 18-20 November 2003, Nakorn Nayok, Thailand.

Bayo, M.A. 2001 The Analytical Approach to the SEA of Policy, Planning and Program. The Contributing Paper in The Workshop on International Experiences for the HIA System Development in Thailand. 7-9 December 2001, Chiang Mai, Thailand

Bellucci, S. et al 2002. "Theoretical Perspectives" in S. Joss and S. Bellucci (eds.) *Participatory Technology Assessment: European Perspectives*, Centre for the Study of Democracy, London UK.

John, P. 1998. *Analyzing Public Policy*. Continuum London.

Partidario, M. 2003a. *Understanding SEA – What is SEA and Why is Important*. The Presentation in the International Workshop on Strategic Environmental Assessment, 18-20 November 2003, Nakorn Nayok Thailand.

Partidario, M. 2003b. *Forms of SEA and the Role in Decision-making*. The Presentation in the International Workshop on Strategic Environmental Assessment, 18-20 November 2003, Nakorn Nayok Thailand.

Partidario, M. 2003c. *The Essence of SEA*. The Presentation in the International Workshop on Strategic Environmental Assessment, 18-20 November 2003, Nakorn Nayok Thailand.

เอกสารประกอบที่ 2

ประมวลนโยบายและปัญหาการจัดการขยะจากอดีตถึง
ปัจจุบัน

ดลฤดี คร่ำไ้เมือง

ประมวลนโยบายและปัญหาการจัดการขยะจากอดีตถึงปัจจุบัน

ดลฤดี คร่ำในเมือง

เจ้าหน้าที่ฝ่ายข้อมูล กลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะอุตสาหกรรม

นโยบายการจัดการขยะของประเทศไทยมีจุดตั้งต้นของนโยบายไม่นาน

1. นโยบายการจัดการขยะของประเทศไทย

นโยบายจัดการขยะของประเทศไทยอาจจำแนกได้เป็น 3 ช่วง นโยบายการจัดการขยะในช่วงแรกนั้นเป็นการจัดการเชิงตั้งรับ กล่าวคือมีการจัดการไปตามสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยเพราะปริมาณและปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงแรกมีไม่มากนัก อย่างไรก็ตามเมื่อปัญหาทวีความรุนแรงมากขึ้น จึงมีการจัดทำนโยบายขยะขึ้น ซึ่งเริ่มปรากฏให้เห็นในครั้งแรกเมื่อปี 2524 เป็นนโยบายที่เกิดขึ้นในช่วงของการมี พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2518 อย่างไรก็ตามแนวนโยบายการจัดการขยะในช่วงนั้นยังเป็นการแก้ไขที่ปลายทาง โดยมุ่งเน้นไปที่การบริการรวบรวมและกำจัดขยะเพื่อมิให้ตกค้างมากกว่าการแก้ไขที่ต้นเหตุคือการลดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิดโดยตรง คือ การลดการบริโภค การคัดแยกขยะ หรือการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นต้น

สำหรับในยุคปัจจุบัน แนวนโยบายการจัดการขยะของประเทศไทยก้าวมาถึงขั้นของการจัดทำ “แผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ” แล้ว และแม้ว่าในแง่การจัดการยังคงเน้นไปที่การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะอยู่เช่นเดิม แต่ก็เริ่มมีการกล่าวถึงการจัดการแก้ไขที่ต้นเหตุด้วยการส่งเสริมให้มีการลดปริมาณการเกิดขยะ ณ แหล่งกำเนิด

การนั้นก็ตาม สิ่งที่ยังไม่พบในขั้นตอนวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือการให้บทบาทแก่ประชาชนผู้เป็นส่วนหนึ่งของปัญหา ตั้งแต่ในมิติการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการกำหนดนโยบายและขั้นตอนการบริหารจัดการ การจัดการแก้ไขยังเป็นการดำเนินการแบบรวมศูนย์ที่กำหนดขึ้นจากภาครัฐและให้เอกชนเข้ามารับเหมาดำเนินการ

1.1 นโยบายการจัดการขยะช่วงที่ 1 : ก่อนปี 2518

นโยบายจัดการขยะยังไม่ปรากฏให้เห็น เนื่องจากปัญหาด้านขยะยังไม่รุนแรงเท่าใดนัก ด้วยเพราะชุมชนมีการขยายตัวน้อยและมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดขยะไม่มาก ดังนั้นปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจึงมีน้อย ซึ่งตามธรรมชาติสามารถรองรับปริมาณขยะได้

การจัดการขยะในยุคแรกอยู่ภายใต้ระบบราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเอง ได้แก่ สุขาภิบาลและเทศบาลต่าง ๆ ซึ่งอยู่ภายใต้

กระทรวงมหาดไทย โดยการแก้ไขปัญหายชเยในยุคแรกนั้นมุ่งเน้นที่การเก็บค่าธรรมเนียม การห้ามทิ้งขยะหรือทำความสะอาดสกปรกแก่สาธารณสถานต่าง ๆ มากกว่าการหาวิธีการกำจัดขยะและสถานที่กำจัดขยะ ซึ่งพิจารณาได้จากกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อาทิ พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ. 2484 และแก้ไขเพิ่มเติมจนถึงฉบับที่ 5 พ.ศ. 2527 พ.ร.บ. รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2503 เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังมีกฎหมายที่ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะ คือ พ.ร.บ. เทศบาล พ.ศ. 2496

1.2 นโยบายการจัดการขยะช่วงที่ 2 : ตั้งแต่ปี 2518-2534

ในยุคนี้ปัญหายชเยได้กลายเป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วนประการหนึ่งของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ประกอบกับการที่ประเทศเรามี พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ซึ่งถือได้ว่าเป็นก้าวแรกที่รัฐได้เสนอให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบมากขึ้น บทบัญญัติใน พ.ร.บ. กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้นเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินงานรวม มีหน้าที่สำคัญคือ “เสนอแนะนโยบายและความเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อคณะรัฐมนตรี”

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงได้เสนอ นโยบายและมาตรการด้านการจัดการขยะ ต่อคณะรัฐมนตรี และได้รับความเห็นชอบเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2524 โดยนโยบายและมาตรการดังกล่าวระบุให้ถือว่า ขยะเป็นปัญหาสำคัญของชุมชนที่รัฐพึงเข้าจัดการและแก้ไข โดยสนับสนุนเทศบาลและการปกครองท้องถิ่น ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ และเทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหา โดยจัดลำดับความสำคัญให้แก่กรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ๆ ในภาคอื่น ๆ ก่อน ซึ่งนโยบายและมาตรการดังกล่าวนี้จะใช้เป็นกรอบและแนวทางสำหรับการจัดการขยะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหนึ่งในระบบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นนั้น มีปัญหาด้านขยะอย่างหนักและรุนแรง ซึ่งได้มีกฎหมายที่ให้อำนาจในการจัดการขยะแก่ กทม. คือ พ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

ส่วนทางด้านกระทรวงมหาดไทย ในฐานะเป็นผู้ที่ควบคุมการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ สุขาภิบาล เทศบาลทั่วประเทศ และเมืองพัทยา ให้ดำเนินการเป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกิจการเทศบาล มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้พิจารณาใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติ โดยกรอบหลักมุ่งเน้นที่การจัดเก็บและการกำจัดขยะเช่นเดียวกัน กล่าวคือมีการกำหนดนโยบายให้การกำจัดขยะเป็นเรื่องที่จำเป็นจะต้องดำเนินการโดยวิธีที่ถูกต้อง และมีการสั่งการให้เทศบาลพิจารณาดำเนินการสำรวจหาที่สาธารณะของแผ่นดินประเภทรกร้างว่างเปล่าที่อยู่ในเขตเทศบาลหรือเขตติดต่อกับเขตเทศบาลเพื่อใช้เป็นทิ้งขยะ หรือหากไม่มีที่สาธารณะสมบัติของแผ่นดินฯ ก็ให้เทศบาลดำเนินการหาที่ทิ้งขยะโดยวิธีอื่น เช่น ซื้อมาจากเอกชน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังได้กำหนดนโยบายในด้านการวางแผนอัตราลูกจ้างของหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นระเบียบที่จะกำหนดจำนวนลูกจ้างประจำและลูกจ้าง

ชั่วคราว เช่น งานกวาดถนนที่มีภารกิจ 500 เมตร จะมีจำนวนคนงานได้ 1 คน หรืองานประจำรถเก็บขยะ 1 คัน จะมีจำนวนคนงานได้ 5 คน เป็นต้น

ต่อการบริหารจัดการดังกล่าวเหล่านี้ หน่วยงานที่ดูแลจัดสรรงบประมาณโดยตรงด้านการจัดการขยะคือ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยจะเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจัดหาเครื่องจักร อุปกรณ์ ยานพาหนะ ในการเก็บขยะ รวมทั้งออกแบบและก่อสร้างระบบกำจัดขยะในพื้นที่ที่ประสบปัญหาขยะอย่างรุนแรง โดยมีการก่อสร้างระบบกำจัดขยะแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ เช่น เทศบาลเมืองจันทบุรี เทศบาลนครสวรรค์ เทศบาลเมืองสงขลา เทศบาลเมืองนครปฐม เป็นต้น และมีการก่อสร้างระบบกำจัดขยะแบบเตาเผา ในพื้นที่ 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองภูเก็ตและเทศบาลตำบลเกาะสมุย

เมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะถ่ายโอนการดูแล จัดการให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป ซึ่งภายหลังการถ่ายโอน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเหล่านี้ล้วนประสบปัญหาในด้านการบริหารจัดการอย่างมาก ทั้งในเรื่องงบประมาณในการดำเนินการ การซ่อมบำรุง ดูแลรักษา และปัญหาในเรื่องการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ซึ่งทำให้การจัดการมีปัญหา ระบบที่มีอยู่ทำไม่ได้ดีเท่าที่ควรและส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบ เป็นต้น

1.3 นโยบายการจัดการขยะช่วงที่ 3 : นับแต่ปี 2535 ถึงปัจจุบัน

นับแต่ปี 2535 เป็นต้นมา ประเทศเราได้เริ่มให้ความสำคัญอย่างมากในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยได้การออกกฎหมายเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ การประกาศใช้ พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แทน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 และได้มีการโอนถ่ายงานในระดับนโยบายสิ่งแวดล้อมทั้งหมดจากกระทรวงมหาดไทยสู่กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประกอบกับการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐในการดูแลสุขภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ภาครัฐจำเป็นต้องปรับทิศทาง กระบวนการพัฒนา และระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ภายใต้ พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ตามบทบัญญัติในมาตรา 13 (1) ได้ให้อำนาจแก่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ¹ ในการ “เสนอ

¹ องค์ประกอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกอบด้วย นายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมายให้เป็นรองประธานกรรมการคนหนึ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเป็นรองประธานกรรมการคนที่สอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีจัดทำนโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ”

โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้จัดทำ **นโยบายและแผนส่งเสริมและ
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559** ซึ่งได้ผ่านมติความเห็นชอบจาก
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2539 กำหนดนโยบายหลัก 6 หมวด โดยนโยบายการ
จัดการขยะอยู่ภายใต้หมวด “นโยบายป้องกันและขจัดมลพิษ” โดยแผนนี้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ
รวมเขตกรุงเทพมหานครด้วย

นโยบายและแผนฯ นี้ แปลงไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติใน
แนวเดียวกัน ตามบทบัญญัติในกฎหมายสิ่งแวดล้อมปี 2535 ระบุไว้ว่า จะต้องมีการจัดทำ “แผน
จัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม” และ “แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับ
จังหวัด”

สำหรับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น จัดทำโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 36 โดยอาจจัดทำเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาวได้ตาม
ความเหมาะสม

และเมื่อแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ผู้ว่า
ราชการจังหวัดจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด โดยจัดทำ
ให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกฎหมายบังคับให้จังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ในเขต
พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและเขตควบคุมมลพิษต้องจัดทำแผน ส่วนจังหวัดที่ไม่ได้อยู่ในทั้งสอง
เขตนี้ก็สามารถจัดทำแผนดังกล่าวได้เช่นกัน

เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไม่เกินแปดคน ซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นกรรมการ ในจำนวนนี้จะต้องมีผู้แทนภาคเอกชนร่วม
อยู่ด้วยไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นกรรมการและเลขานุการ

นโยบายและแผนด้านมลพิษและสิ่งปฏิกูล

ภายใต้นโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559

เป้าหมาย

1. ลดหรือควบคุมการผลิตขยะของประชาชนในอัตราไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน
2. ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะในเขตกรุงเทพมหานครและชุมชนทั่วประเทศ ในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
3. ปริมาณขยะตกค้างจากการให้บริการเก็บขนในเขตเทศบาลจะหมดไป และสำหรับพื้นที่นอกเขตเทศบาลจะมีปริมาณขยะตกค้างไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
4. ให้ทุกจังหวัดมีแผนหลักและแผนการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ และมีระบบกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะครบถ้วนทุกเทศบาลและสุขาภิบาล

นโยบายและแนวทางการดำเนินการ

1. ให้มีการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่ต้องตามหลักสุขาภิบาล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด
2. ควบคุมอัตราการผลิตขยะ และส่งเสริมการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุน ก่อสร้าง และ/หรือ บริหารและดำเนินระบบจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชน มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น

แนวทางการดำเนินการ

1. แนวทางด้านการจัดการ
 - 1.1 ใช้หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” ทั้งกับประชาชนและหน่วยงานของรัฐ ที่เป็นผู้ผลิตขยะและสิ่งปฏิกูล หรือดำเนินการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลไม่เหมาะสมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม
 - 1.2 ให้มีการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร ตั้งแต่การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด
 - 1.3 สนับสนุนให้เอกชนดำเนินธุรกิจการบริการด้านการเก็บขน ขนส่ง และกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ทั้งในรูปของการว่าจ้าง การร่วมลงทุน หรือการให้สัมปทาน/รับจ้างควบคุมระบบกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล
 - 1.4 กำหนดองค์กรและหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ดูแล การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและภาคเอกชนให้มีประสิทธิภาพ
 - 1.5 ให้จังหวัดจัดเตรียมที่ดินที่เหมาะสมสำหรับใช้กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลระยะยาว รวมทั้งกำหนดพื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อกำจัดขยะในผังเมืองด้วย
 - 1.6 ให้นำระบบที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบต่อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วจากผู้บริโภคเพื่อนำไปกำจัดหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนเพื่อการลดปริมาณขยะ
 - 1.7 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินสภาพปัญหาการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลของชุมชนและของชุมชนและแหล่งกำเนิดต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาระบบข้อมูลการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและทันสมัยตลอดเวลา รวมทั้งให้มีศูนย์ประสานข้อมูลการนำขยะมาใช้ประโยชน์
2. แนวทางด้านการลงทุน
 - 2.1 ให้มีการลงทุนก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่ถูกลักษณะและจัดหาเครื่องจักรกลที่เหมาะสม โดยรัฐร่วมทุนกับภาคเอกชนหรือรัฐสนับสนุนงบประมาณทั้งหมด หรือสมทบบางส่วนให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ
 - 2.2 ส่งเสริมการลงทุนและให้สิ่งจูงใจแก่ภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจหรือองค์กรสาธารณประโยชน์ที่ทำงานเกี่ยวกับการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 2.3 จัดตั้งศูนย์กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลส่วนกลางที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างชุมชนหลายแห่งที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน
 - 2.4 ปรับปรุงและฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะเดิมที่ไม่ถูกลักษณะในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศตามลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น

3. แนวทางด้านกฎหมาย

3.1	ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล และอัตราค่าธรรมเนียมการลดและใช้ประโยชน์จากขยะ
3.2	กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากสถานที่กำจัดขยะ เช่น มาตรฐานน้ำทิ้ง มาตรฐานการระบายอากาศเสียจากปล่องเตาเผาขยะและเมรุ
3.3	กำหนดให้สถานที่กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
3.4	กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกลไกการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์จากขยะและลดปริมาณขยะ
3.5	กำหนดระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะที่เกิดจากการก่อสร้างสถานที่ขนส่ง รถไฟ รถโดยสาร และเรือแพ
3.6	กำหนดให้มีระบบติดตามตรวจสอบบันทึกภาวะมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการตรวจสอบมากขึ้น และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในระบบการตรวจสอบ
4.	แนวทางด้านสนับสนุน
4.1	สนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล
4.2	ให้มีการฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาการและการบริหารจัดการแก่เจ้าหน้าที่ของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล
4.3	สนับสนุนกิจกรรมเพื่อปลูกฝังทัศนคติ และสร้างค่านิยมให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไปในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง และการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้อง

สำหรับแผนปฏิบัติการในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นได้จัดทำมาแล้ว 2 ฉบับ ฉบับแรกคือ **แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2542-2549 (8 ปี)** และฉบับที่สอง เป็นฉบับที่ใช้ในปัจจุบันคือ **แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545-2549** ซึ่งเป็นแผนที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบให้ทบทวนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2542-2549 ภายใต้กรอบหลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ร่วมกับนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545-2549 นี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2545 สาระเกี่ยวกับการจัดการขยะนั้น อยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 4 คือ การป้องกันและแก้ไขภาวะมลพิษ ซึ่งมีแนวทางและมาตรการในการดำเนินการ คือ

1. ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยมีหลักการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 โดยกำหนดให้กิจการที่กำจัดขยะเป็นกิจการที่ต้องมีระบบใบอนุญาต ซึ่งจะมีการกลั่นกรองความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง วิธีการกำจัด และการตรวจสอบระหว่างดำเนินการ และให้มีการศึกษาความเหมาะสมและพัฒนาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งการเงิน การคลัง และภาษีเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการมลพิษ

2. เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ โดยมีแนวทางดังนี้
 - 2.1 จัดสรรงบประมาณโครงการจัดการขยะให้เพียงพอ โดยให้ความสำคัญในการจัดการแบบรวมศูนย์เป็นอันดับแรก
 - 2.2 ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมการนำกลับมาใช้ใหม่ และธุรกิจบริการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ให้มีมากขึ้น
 - 2.3 ให้เอกชนมีส่วนร่วมลงทุนแบบครบวงจรหรือบางส่วน ตั้งแต่การเก็บขน คัดแยก นำไปขาย ขนส่ง และกำจัดทำลาย
 - 2.4 กำหนดเกณฑ์ปฏิบัติหรือมาตรการในการจัดการขยะ รวมทั้งการลดและการใช้ประโยชน์
3. ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาปรับโครงสร้างองค์กรให้มีหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบกำจัดขยะ

2. แผนจัดการขยะแห่งชาติ

อย่างไรก็ดี ล่าสุดคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 5/2545 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2545 มอบหมายให้กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จัดทำ ร่างแผนแม่บทในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเป็นแนวทาง การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะด้านเทคนิควิชาการและกระบวนการบริหารจัดการแบบเป็นระบบ ครบวงจร

นอกจากนี้ยังมีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2546 มอบหมายให้กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เปลี่ยนมาจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม ตามการปฏิรูประบบราชการใหม่) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทแห่งชาติการ กำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เพื่อใช้เป็นกรอบสำหรับการแก้ไขปัญหาและการจัดการขยะใน ภาพรวมของประเทศ โดยแผนนี้จะเป็นนโยบายในระดับชาติ

ทางกรมควบคุมมลพิษจึงได้ร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำการยกร่างแผนการจัดการขยะมูลฝอย แห่งชาติขึ้น โดยมีมาตรการหลักในการแก้ไข 5 ด้าน คือ มาตรการด้านสังคม การลงทุน ภาษี กฎหมาย และมาตรการสนับสนุนอื่น ๆ อาทิ ด้านการศึกษา-วิจัย

อย่างไรก็ดี เป็นที่น่าสังเกตว่าในขั้นตอนการจัดทำแผนดังกล่าวนี้ กระทรวง ทรัพยากรฯ มีการเชิญองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรภาคประชาชนที่มีประสบการณ์และ ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะมาร่วมเสนอความคิดเห็นน้อยมาก ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่วนใหญ่ เป็นผู้แทนจากภาครัฐ นักวิชาการ องค์กรแหล่งทุน และภาคธุรกิจเอกชน เท่านั้น

อย่างไรก็ตามองค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรภาคประชาชนดังกล่าวเมื่อได้ทราบข่าวว่า จะมีการจัดทำแผนการจัดการขยะระดับชาติ จึงได้เสนอตนเองเพื่อเข้าร่วมเสนอความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในครั้งแรกของการประชุม ด้วยเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่กระทรวงทรัพยากรฯ จะไม่

รู้จักหน่วยงานของตน แต่เป็นที่น่าสนใจกว่ากระทรวงทรัพย์ฯ อาจมิได้มีความตั้งใจจะเชิญกลุ่มคนเหล่านี้เข้าร่วมประชุมจริง เพราะในภายหลังเมื่อมีการประชุมยกร่างแผนดังกล่าว ทางกระทรวงทรัพย์ฯ ก็ยังคงมิได้เชิญองค์กรเหล่านี้มาร่วมคิด ร่วมเสนอแนะ และแสดงความคิดเห็นแต่อย่างไร

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแผนดังกล่าว โดยหลักการค่อนข้างก้าวหน้ามากพอสมควร อาทิ ให้ความสำคัญในการควบคุมอัตราการสร้างขยะ และสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 เป็นต้น อย่างไรก็ตามการจัดการยังคงเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ โดยมีเป้าหมายสนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะที่ครบวงจรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดภายในปี 2549 และครบทั่วทั้งประเทศภายในปี 2554

อันเป็นแนวทางที่อาจจะสร้างปัญหาความขัดแย้งให้รุนแรงขึ้น ด้วยเพราะถูกต่อต้านจากประชาชนผู้เป็นเจ้าของพื้นที่ ซึ่งหากในวิธีการยังคงเป็นเช่นนี้ ปัญหาขยะการจัดการขยะของประเทศคงไม่ประสบความสำเร็จด้วยดี และส่อเค้าลางให้เกิดความขัดแย้งรุนแรงยิ่งขึ้นไปอีก

นอกจากนี้ มิติการจัดการในแผนดังกล่าวยังคงให้ความสำคัญต่อองค์กรภาคประชาชนน้อยมาก โดยเฉพาะในมิติการให้บทบาท การส่งเสริม และการสนับสนุนชุมชนให้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ แม้จะมีการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการคัดแยกขยะ แต่ผู้ที่เข้ามาดำเนินการนั้น ภาครัฐให้การสนับสนุนต่อภาคเอกชนเป็นหลัก ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างฐานธุรกิจของภาคประชาชนแต่อย่างใด อันเท่ากับปิดกั้นการร่วมมือของภาคส่วนที่สำคัญไปอย่างน่าเสียดาย

วัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดทำแผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้มีระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เน้นความรับผิดชอบต่อและเกิดผลในทางปฏิบัติ มีการให้ความรู้และเผยแพร่ข่าวสารให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้มีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อการบริหารจัดการ

2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นระบบ และครบวงจร เน้นการนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดและลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปฝังกลบให้น้อยที่สุด โดยวิธีการต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน

เป้าหมาย

1) ควบคุมอัตราการเกิดขยะในปี พ.ศ. 2549 ให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยาและเทศบาลนคร ไม่เกิน 0.8 และ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในเขตเทศบาลเมืองและเทศบาลตำบล และไม่เกิน 0.4 กิโลกรัมต่อคนต่อวันในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

2) ควบคุมปริมาณขยะตกค้างจากการให้บริการจัดเก็บให้มีไม่เกินร้อยละ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาล และไม่เกินร้อยละ 10 ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลภายในปี พ.ศ. 2549

3) สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยรวมในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในปี พ.ศ. 2549

4) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะที่เป็นระบบครบวงจรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2549 และครบถ้วนทั่วทั้งประเทศภายในปี พ.ศ. 2554

3. ประมวลปัญหาด้านการจัดการขยะ

3.1 ปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นทุกปี

ปริมาณขยะของประเทศในภาพรวมนั้นเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในเขตเมืองหลัก รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงปริมาณขยะชุมชนที่เกิดขึ้นในรอบ 10 ปี

พื้นที่	ปริมาณขยะ (ตันต่อวัน) ปี 2535-2544									
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544
กรุงเทพมหานคร	6,000	7,050	7,000	7,192	8,098	8,949	8,497	8,990	9,130	9,317
เขตเทศบาลและเมืองพัทยา	3,180	3,422	5,618	6,311	6,658	8,196	7,414	12,328	11,785	11,903
เขตสุขาภิบาล	4,440	4,138	4,184	4,655	4,895	4,819	4,777	-	-	-
นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล	15,920	16,030	16,206	16,334	16,378	15,138	16,558	16,561	17,255	17,423
รวมทั้งประเทศ	29,540	30,640	33,008	34,492	36,029	37,102	37,246	37,879	38,170	38,643

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, 2545

3.2 ปัญหาด้านการจัดการ

ด้วยปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่งผลต่อปัญหาการจัดการขยะอย่างมาก ทั้งในเรื่องการเก็บขนและการกำจัดขยะ

กรมควบคุมมลพิษรายงานว่ ปัจจุบันมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นถูกกำจัดอย่างไม่ถูกหลักสุขาภิบาลถึง 72% ส่วนการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์นั้นยังมีปริมาณที่น้อยมาก คือ มีเพียง 15% เท่านั้น

และด้วยปัญหาการจัดการที่ไม่ดีและไร้ประสิทธิภาพเช่นนี้ ได้สร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่อยู่รอบที่ทิ้งขยะเป็นอย่างมากและเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ ปัญหาที่ประชาชนประสบส่วนใหญ่เป็นเรื่องกลิ่นเหม็น ปัญหาน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำ ซึ่งกระทบต่อสุขภาพ อาชีพ และวิถีชีวิต ทำให้ชาวบ้านในหลายพื้นที่ลุกขึ้นมาประท้วงและคัดค้านหลุมฝังกลบขยะ ซึ่งบางกรณีปะทุกลายเป็นความรุนแรง ตัวอย่างเช่น การสังหาร นายสุวัฒน์ วงศ์ปิยะสถิตย์ แกนนำชาวบ้านที่คัดค้านบ่อฝังกลบขยะ ต. ราชาทะเว อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ ซึ่งเป็นที่ทิ้งขยะของกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2544

ตารางที่ 1.1 ตัวอย่างพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและเกิดการต่อต้านโครงการจัดการขยะ
ระหว่างปี 2540-ปัจจุบัน

พื้นที่	ปัญหา
กรุงเทพมหานคร เขตปริมณฑล ภาคกลาง และภาคตะวันตก	
กรุงเทพมหานคร	- ชาวบ้าน ต. ราชاتهเว อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ คัดค้านการทิ้งขยะของ กทม. ที่รับเหมาโดย หจก. ไพโรจน์สมพงษ์พาณิชย์ ด้วยเพราะได้รับผลกระทบอย่างหนักด้านกลิ่นเหม็นและน้ำชะขยะปนเปื้อน การคัดค้านมีความรุนแรงอย่างมากกระทั่งมีการลอบสังหารแกนนำ อย่างไรก็ดี ชาวบ้านยังคงคัดค้านต่อและมีการยื่นฟ้องศาลปกครอง ซึ่งขณะนี้ศาลปกครองได้พิจารณาตัดสินให้ อบต. ราชاتهเว ถอนคำสั่งอนุญาตให้ หจก. ไพโรจน์ฯ ใช้พื้นที่ และให้ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นของขยะ แต่ อบต. ราชاتهเวไม่ให้ความสนใจและพิจารณาให้ หจก. ไพโรจน์ฯ ต่อใบอนุญาต โดยให้เหตุผลว่าไม่พบปัญหาใดๆ ตามการร้องเรียน (ข่าวสด 24 มี.ค. 46) - มูลนิธิชุมชนเมืองร่วมกับองค์กรชุมชน กทม. คัดค้านการสร้างโรงเผาขยะอ่อนนุช ด้วยกลัวปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อรายได้ของชุมชนรอบศูนย์กำจัดขยะ (ผู้จัดการรายวัน 10 เม.ย. 44) - แผนการนำขยะ กทม. ไปทิ้งที่ อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี ได้รับการคัดค้านจากชาวบ้าน อ. พนมทวน (มติชน 22 ส.ค. 45)
จ. นนทบุรี อ. ไทรน้อย	ชาวบ้าน ต. ไทรใหญ่ ได้รับผลกระทบกรณีการทิ้งขยะของบริษัทโกลบอล คอนซัลแตนท์กรุ๊ป จำกัด ที่รับสัมปทานจาก กทม. นำขยะจากหนองแขมมาทิ้ง อย่างไรก็ดีในการติดต่อซื้อที่ดินครั้งแรกมีการปล่อยข่าวว่าจะทำรีสอร์ท เมื่อมารู้ที่หลังจึงไม่พอใจและชุมนุมประท้วง (สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย, 2540-2541)
จ. ปทุมธานี อ. คลองหลวง	ชาวบ้าน ต. คลองหลวง ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะ โดยเฉพาะเรื่องกลิ่นเหม็น ชาวบ้านหลายรายเป็นโรคทางเดินหายใจ เด็กที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมีปัญหาการติดเชื้อ ชาวบ้านทนไม่ไหวมีการประท้วงปิดถนนทางเข้าบ่อขยะ (ข่าวสด 10 ก.พ. 42)
จ. ปทุมธานี อ. ลำลูกกา	ชาวบ้านตำบลบึงทองหลาง กว่า 200 คน ร้องเรียนไม่ให้เปิดบ่อฝังกลบขยะ ที่จัดสร้างโดยกระทรวงวิทย์ฯ ภายใต้งบประมาณ 300 ล้านบาท เพื่อให้เป็นศูนย์กำจัดขยะรวมฝั่งตะวันออก โดยสร้างเสร็จในปี 2542 (มติชน 2 ต.ค. 43)
จ. สมุทรปราการ อ. บางพลี	ชาวบ้าน ต. บางปลา คัดค้านการสร้างระบบกำจัดขยะรวมของ อบต. บางปลา เพราะกลัวปัญหากลิ่นเหม็นและน้ำชะขยะปนเปื้อนน้ำและดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออาชีพ โดยเฉพาะการทำปลาสดเสียหาย (มติชน 26 ส.ค. 43)
จ. ลพบุรี อ. ท่าวุ้ง	ชาวบ้านจากตำบลต่างๆ ในอำเภอท่าวุ้งกว่า 2,000 คน ชุมนุมคัดค้านการสร้างโรงกำจัดขยะของเทศบาลเมืองลพบุรี ที่จะสร้างด้วยงบของกระทรวงวิทย์ฯ และเทศบาล รวม 40 ล้านบาท ด้วยเกรงปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย, 2540-2541)
จ. ชัยนาท อ. เมือง	การทิ้งขยะของเทศบาลเมืองชัยนาท ในเขต อบต. ธรรมามูล ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยที่ทิ้งอยู่ใกล้โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์และชุมชนหลายครัวเรือนและอยู่ห่างจากที่ทิ้งประมาณ 100 เมตร ปัญหาที่ชาวบ้านได้รับคือเรื่องกลิ่นเหม็นและน้ำชะขยะปนลงแหล่งน้ำ ล่าสุดได้เข้ายื่นจดหมายต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา เพื่อขอให้ย้ายสถานที่กำจัดขยะ (ข่าวสด 28 ต.ค. 42, 25 ต.ค. 44)

พื้นที่	ปัญหา
จ. สมุทรสงคราม อ. เมือง	ชาวบ้าน ต. ลาดใหญ่ ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยเฉพาะเรื่องกลิ่นเหม็นและปัญหาน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้กุ้ง ปลา ตาย จึงมีการประท้วงปิดทางเข้าศูนย์กำจัดขยะรวม (มติชน 31 ก.ค. 45, มติชน 6 ส.ค. 45)
จ. สมุทรสาคร อ. เมือง	ชาวบ้าน ต. บ้านเกาะ ต. อำแพง ต. ชัยมงคล และ ต. คลองตัน ชุมชนคัดค้านให้จังหวัด ยกเลิกการก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะ ด้วยเกรงปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสุขภาพ พร้อมเปิดเผยปัญหาความไม่โปร่งใสในการจัดซื้อที่ดิน (สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย, 2540-2541)
จ. ราชบุรี อ. จอมบึง	ชาวบ้าน ต. รามบัว ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะชุมชนและกากอุตสาหกรรมของ บริษัท นิวเจอร์รี่ ไรซ์เคิล เพนท์ จำกัด โดยสร้างความเดือดร้อนเรื่องกลิ่นเหม็น การปล่อยน้ำเสีย และการสารพิษตาเรื้อรัง ชาวบ้านมีการประท้วงและเรียกร้องให้ปิดบ่อขยะ (มติชน 28 ม.ค. 46)
จ. ราชบุรี อ. บางแพ	ชาวบ้านหมู่ 2 ต. หัวโพ ประท้วงการลักลอบทิ้งขยะบริเวณริมถนนบางแพ-ดำเนินสะดวก (มติชน 26 ก.ค. 43)
จ. ราชบุรี อ. บ้านโป่ง	ชาวบ้าน ต. เขาขลุ่ย คัดค้านการสร้างบ่อฝังกลบขยะของเทศบาลเมืองบ้านโป่ง ด้วยเกรงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และชาวบ้านไม่เคยรับทราบข้อมูลมาก่อน อีกทั้งมี กระแสข่าวความไม่โปร่งใสของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง (มติชน 20,27 ส.ค. 44, 29 ก.ย. 44)
จ. กาญจนบุรี อ. เมือง	ชาวบ้านหนองสองตอน ต. แก่งเสี้ยน คัดค้านการสร้างศูนย์กำจัดขยะแบบครบวงจร โดยจะมีการจัดสร้างระบบเตาเผาขยะ (มติชน 30 ส.ค. 43)
จ. เพชรบุรี	เทศบาลตำบลลาดตะกวน อ. บ้านแหลม จ. เพชรบุรี คัดค้านไม่ให้ใช้พื้นที่สร้างที่ทิ้งขยะ ด้วยเกรงกระทบต่อสุขภาพและการทำอาชีพประมง (มติชน 25 พ.ค. 44)
ภาคใต้	
จ. ชุมพร	เทศบาลเมืองชุมพรได้รับการคัดค้านจากชาวบ้านในพื้นที่ ไม่สามารถก่อสร้างระบบกำจัด ขยะได้ แม้จะได้รับงบประมาณจากกระทรวงวิทย์ฯ แล้วจำนวน 50 ล้านบาท (ข่าวสด 16 ส.ค. 44)
จ. สุราษฎร์ธานี อ. เมือง	ชาวบ้าน ต. วัดประดู่ กว่า 100 คน ได้รับความเดือดร้อนอย่างหนักจากการทิ้งขยะ จนมีการ ประท้วงปิดทางเข้าบ่อขยะ (มติชน 8 ก.ย. 42)
จ. พัทลุง อ. ควนขนุน	ชาวบ้าน ต. ทะเลน้อย คัดค้านการสร้างศูนย์กำจัดขยะของ อบต. ทะเลน้อย ด้วยเพราะที่ทิ้ง ขยะอยู่ใกล้โรงเรียนและถนนที่จะสร้างต้องตัดผ่านเขตอนุรักษ์สัตว์ป่าทะเลน้อย และไม่มี การถามความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ อีกทั้งเจ้าของสถานที่คือเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย กรมป่าไม้ไม่อนุญาตให้ก่อสร้าง (มติชน ก.ย. 41)
จ. สงขลา อ. หาดใหญ่	ชาวบ้าน ต. ควนลัง ได้รับปัญหาการทิ้งขยะอย่างมาก มีการประท้วงและขีดเส้นตายให้ย้าย กองขยะออกจากพื้นที่ภายในปี 2547 (มติชน 21 พ.ค. 45)
ภาคตะวันออก	
จ. ชลบุรี อ. หนองใหญ่	ชาวบ้าน อ. หนองใหญ่ คัดค้านการสร้างศูนย์กำจัดขยะรวม จ. ชลบุรี ที่เป็นโครงการร่วม ระหว่างกรมควบคุมมลพิษกับจังหวัดชลบุรี ด้วยวงเงิน 900 ล้านบาท การคัดค้านของ ชาวบ้านเป็นผลสำเร็จ มีการเปลี่ยนพื้นที่ก่อสร้างไปใช้ที่ เทศบาลตำบลแสนสุขแทน (ผู้จัดการรายวัน 21 มี.ค. 43, 26 ธ.ค. 44)
จ. พัทธยา อ. บางละมุง	ชาวบ้าน ต. ห้วยใหญ่ ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลเมืองพัทยา โดยเฉพาะ เรื่องกลิ่นเหม็น น้ำชะขยะที่ปนเปื้อนแหล่งน้ำ ส่งผลต่อการทำเกษตรและแหล่งน้ำบริโภค

พื้นที่	ปัญหา
	ชาวบ้านมีการประท้วงปิดถนนทางเข้าที่ทิ้งขยะ (ผู้จัดการรายวัน 12 ต.ค. 44)
จ. สระบุรี อ. หนองแค	ชาวบ้าน ต. โคกแย้ ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลตำบลหินกอง โดยเฉพาะเรื่องกลิ่นเหม็น คับจากการเผาขยะ และปัญหาจากน้ำชะขยะ ซึ่งชาวบ้านทนไม่ไหว มีการประท้วงปิดถนนเข้าบ่อทิ้งขยะ (เดลินิวส์ 3 ก.ย. 45)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
จ. นครราชสีมา	เทศบาลนครราชสีมาไม่มีที่ทิ้งขยะ เนื่องจากได้รับการคัดค้านจากชุมชนในพื้นที่หลายแห่ง อาทิ อบต. โคกกรวด (ที่ทิ้งเดิม แต่ไม่ต่อสัญญาให้ทิ้งขยะในปี 2542 เนื่องจากชาวบ้านคัดค้าน), อบต. สองคร, อบต. ด่านจาก (กรุงเทพมหานคร 29 มี.ค. 43) และ ต. ภูษณา (ผู้จัดการรายวัน 31 ก.ค. 44)
จ. ขอนแก่น อ. น้ำพอง	ชาวบ้าน บ้านหนองหารจาง ต. น้ำพอง ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลตำบลน้ำพอง มานานกว่า 20 ปี ชาวบ้านทนไม่ไหวและมีประท้วงปิดทางเข้าบ่อทิ้งขยะ และเมื่อจะมีการสร้างในพื้นที่แห่งใหม่ ที่บ้านคำมิด ก็ได้รับการคัดค้านจากชุมชนในพื้นที่ (กรุงเทพมหานคร 3,29 มี.ค. 43)
จ. อุบลราชธานี อ. เมือง	ชาวบ้านและ อบต. ดอนหม่า คัดค้านการใช้ศูนย์กำจัดขยะรวม เทศบาลนครอุบลราชธานี ที่สร้างแล้วเสร็จในปี 2542 ด้วยงบประมาณ 80 ล้านบาท (มติชน 25 มี.ค. 45)
จ. สุรินทร์	ชาวบ้าน อบต. พระแสง ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลเมืองสุรินทร์ โดยนำมาทิ้งตั้งแต่ปี 2524 ขยะที่ทิ้งมีขยะติดเชื้อมากับขยะทั่วไป และที่ทิ้งดังกล่าวเป็นแหล่งเพาะแมลงวัน ส่งกลิ่นเหม็น และกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ชาวบ้านในพื้นที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ยังทำให้สัตว์เลี้ยงตายด้วย และเมื่อจะมีการสร้างพื้นที่ทิ้งแห่งใหม่ก็ได้รับการคัดค้านจากชาวบ้านในพื้นที่ อาทิ อบต. ตาเอ็ง, อบต. ลำดวน และ อบต. ศรีขรรุณี (กรุงเทพมหานคร 29 มี.ค. 43)
ภาคเหนือ	
จ. พิจิตร อ. เมือง	ชาวบ้านบ้านไผ่สีสุก ต. ท่าหลวง ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะ โดยเฉพาะปัญหากลิ่นเหม็น เมื่อจะมีการทิ้งในที่แห่งใหม่ที่บ้านบึงช้างจึงได้รับการคัดค้าน (กรุงเทพมหานคร 11 มี.ค. 43)
จ. พะเยา อ. เชียงคำ	ชาวบ้าน บ้านสลาบกว่า 700 คน และหมู่บ้านใกล้เคียง ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะ โดยเฉพาะปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นและน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติ ชาวบ้านทนไม่ไหวจึงประท้วงปิดทางเข้าบ่อขยะ (มติชน 2 ก.พ. 43)
จ. เชียงใหม่	ชาวบ้านตำบลแม่เหียะ ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นอย่างมาก ทั้งในเรื่องกลิ่นเหม็นและปัญหาน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำ ส่งผลเสียต่อการประกอบอาชีพเกษตร และการทำประมง ชาวบ้านทนไม่ไหวจึงมีการประท้วงปิดทางเข้าบ่อทิ้งขยะ อย่างไรก็ตามเทศบาลนครเชียงใหม่ได้พยายามแก้ไขปัญหาด้วยการหาสถานที่และจัดสร้างระบบกำจัดขยะ แต่ปัญหาการคัดค้านยังคงปรากฏให้เห็นอย่างต่อเนื่อง นับแต่การคัดค้านโครงการโรงไฟฟ้าขยะและลิคไนต์ อ. หางดง จ. เชียงใหม่ ซึ่งการคัดค้านประสบผลสำเร็จไปในปี 2538 และการคัดค้านจากในพื้นที่อื่นๆ อาทิ ต. หนองหอย อ. เมือง, ต. บ้านตาลฮอด อ. ฮอด, หมู่ 6 สันกลางใต้ อ. สันกำแพง ต. ป่าป๋องและป่าไผ่ อ. ดอยสะเก็ด (มติชน 26, 27, 30 ก.ย. 41, ผู้จัดการรายวัน 9 ต.ค. 44)
จ. เชียงราย อ. เมือง	ชาวบ้าน บ้านดงป่าเมียง ต. ห้วยสัก ได้รับปัญหาจากการทิ้งขยะของเทศบาลเมืองเชียงราย

พื้นที่	ปัญหา
	มีการประท้วง ปิดทางเข้าที่ทิ้งขยะ แต่ท้ายสุดตำรวจใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม (เดลินิวส์ 15 พ.ค. 45, ผู้จัดการรายวัน 16 พ.ค. 45)
จ. แม่ฮ่องสอน อ. เมือง	ชาวบ้านทุ่งกอมู ต. ปางหมู ได้รับผลกระทบจากการทิ้งขยะของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน โดยเฉพาะเรื่องกลิ่นเหม็นและปัญหาน้ำชะขยะปนเปื้อนแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค มีการประท้วงปิดถนนทางเข้าบ่อขยะ (สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย, 2540-2541)

3.3 ปัญหาการไม่มีที่ทิ้งขยะ

สืบเนื่องจากปัญหาการจัดการที่ไม่เหมาะสม ทำให้ชุมชนหลายแห่งได้ลุกขึ้นมาคัดค้านการทิ้งขยะ ทั้งพื้นที่ที่สร้างสถานที่กำจัดแล้วและพื้นที่ที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังเมื่อถูกชาวบ้านในพื้นที่คัดค้านอย่างหนัก การสรรหาพื้นที่การจัดการขยะโดยใช้พื้นที่ทหารจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่รัฐบาลให้ความสนใจศึกษา อาทิ กรมควบคุมมลพิษและกรุงเทพมหานคร มีความเห็นร่วมกันที่จะใช้พื้นที่บริเวณสนามปืนใหญ่ อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี เป็นพื้นที่นำร่องในการจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร อย่างเป็นระบบ ที่มีตั้งแต่วิธีการคัดแยกขยะเพื่อนำไปทำปุ๋ยและฝังกลบ

เช่นเดียวกับเทศบาลนครราชสีมาและเทศบาลนครอุบลราชธานี ซึ่งประสบปัญหาอย่างหนักเรื่องการจัดการขยะ และไม่สามารถหาที่ดินมาฝังกลบขยะของเมืองได้ เนื่องจากได้รับการคัดค้านอย่างหนักจากเจ้าของพื้นที่ ดังนั้นทางเทศบาลนครทั้งสองแห่งจึงแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการขอใช้พื้นที่ของกองทัพบกเป็นที่ฝังขยะชั่วคราวไปก่อน

อย่างไรก็ดี การแก้ปัญหาด้วยการพยายามหาที่ดินใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นที่กำจัดขยะนี้ก็เพียงการแก้ไขเฉพาะหน้าและแก้ไปได้อย่างชั่วคราวเท่านั้น

(ร่าง) แผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ ที่จัดทำโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือน พฤษภาคม 2546 ได้ประมวลปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะ ไว้ดังนี้

1. ขาดแผนการจัดการขยะโดยรวมของประเทศที่สามารถนำกลับมาใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติในการดำเนินงานระยะยาว การดำเนินงานที่ผ่านมาส่วนใหญ่มักเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือในลักษณะต่างคนต่างทำ รวมทั้งขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานรัฐ เอกชน

และประชาชน

2. การดำเนินงานส่วนใหญ่มักเป็นการจัดการที่ปลายเหตุ โดยขาดระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและครบวงจรตั้งแต่การรวบรวม คัดแยก เก็บขน ขนส่งและกำจัด รวมทั้งการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
3. ขาดกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเพื่อการจัดการขยะในแต่ละขั้นตอน เช่น ขาดกฎระเบียบในการคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดและกฎระเบียบในการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป ขาดกลไกการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ และขาดกฎเกณฑ์ในการดำเนินงานเกี่ยวกับสถานที่บำบัดและกำจัดขยะ เป็นต้น
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องยังไม่เอื้ออำนวยให้มีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ
5. ขาดระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมที่มีประสิทธิภาพและไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของการจัดการขยะ โดยไม่เป็นไปตามหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” ส่งผลให้งบประมาณสำหรับการดำเนินงานที่มีอยู่อย่างจำกัด
6. ขาดการรณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องให้ประชาชนในทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะทั้งระบบ ทั้งในเรื่องของการลดปริมาณการเกิดขยะให้น้อยลงและการเพิ่มศักยภาพในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
7. มีข้อจำกัดในด้านการลงทุนทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อการจัดการขยะแบบครบวงจร รวมทั้งความไม่ชัดเจนในการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน
8. ขาดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้เพื่อการลดปริมาณขยะและการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาในประเทศ

3.4 ปัญหาในระดับการวางแผนการจัดการ

เมื่อพิจารณาปัญหาหลัก ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งในเรื่องปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นทุกปี ปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาการไม่มีที่ทิ้งขยะ เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้อาจไม่เกิดขึ้นหากมีการจัดทำแผนการจัดการอย่างเป็นระบบ และมีแนวคิดต่อการจัดการที่มีใช้เพียงแค่การแก้ปัญหาที่ปลายเหตุเท่านั้น

เรณู สุขารมณ์ และ ยุวดี คาคการณ์ไกล² ได้วิเคราะห์การจัดการขยะตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ไว้ว่า สามารถแบ่งการจัดการได้ 2 ด้านคือ การจัดการด้านอุปทาน (Supply side management) และการจัดการด้านอุปสงค์ (Demand side management)

² นักวิจัย ผู้ศึกษากรณีการจัดการขยะชุมชนในบริบทของสังคมไทย ภายใต้โครงการธรรมาภิบาล (Good Governance) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดย ดร. คุณหญิง สุชาวัลย์ เสถียรไทย และคณะ สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม กุมภาพันธ์ 2546

การจัดการด้านอุปทานมีจุดมุ่งหมายให้บริการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะเพื่อไม่ให้ตกค้าง ในทางปฏิบัติการกำจัดขยะมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับประเภทของขยะและขั้นตอนการจัดการ ได้แก่ การมีระบบรีไซเคิลขยะ การนำขยะไปทำปุ๋ยหรือแก๊สชีวภาพ การเผา และการฝังกลบ

การจัดการด้านอุปสงค์มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยลดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิด ในทางปฏิบัติการลดปริมาณขยะเกิดจากการลดการบริโภค การแยกขยะเพื่อรีไซเคิล การซ่อม การนำกลับมาใช้ใหม่ และการนำกลับไปใช้ประโยชน์อื่น

การจัดการขยะที่เหมาะสมจะต้องดำเนินทั้ง 2 ด้านควบคู่ การจัดการขยะทั้งระบบจึงจะเกิดความสมดุลและมีประสิทธิภาพ ด้วยเพราะจะมีขยะคงเหลือที่จะต้องนำไปกำจัดในขั้นสุดท้ายน้อยที่สุด ซึ่งมีปริมาณเพียง 10 กว่าเปอร์เซ็นต์เท่านั้น

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาแนวทางการจัดการของประเทศไทยนั้น ที่ผ่านมาระให้เราให้ความสำคัญอยู่ที่การจัดการด้านอุปสงค์มากกว่า และล่าสุดการจัดทำ “แผนการจัดการมูลฝอยแห่งชาติ” ซึ่งเป็นนโยบายด้านการจัดการขยะระดับชาติ ที่จัดทำโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เริ่มมีแนวคิดด้านการจัดการอุปทานบ้าง ด้วยการส่งเสริมให้มีการลดปริมาณการเกิดขยะ ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งถือได้ว่าเป็นการเริ่มก้าวแรกที่สำคัญ และก้าวแรกของการก้าวเดินอย่างถูกต้อง

กระนั้นก็ตาม สิ่งที่ยังไม่พบในขั้นตอนวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือการให้บทบาทแก่ประชาชนผู้เป็นส่วนหนึ่งของปัญหา ตั้งแต่ในมิติการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการกำหนดนโยบายและขั้นตอนการบริหารจัดการ การจัดการแก้ไขเป็นดำเนินการแบบรวมศูนย์ กำหนดขึ้นจากภาครัฐและให้เอกชนเข้ามารับเหมาดำเนินการ และการจัดการยังคงเน้นไปที่การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะเช่นเดิม

อย่างไรก็ดี ภายใต้บริบทของ “แผนการจัดการมูลฝอยแห่งชาติ” ที่เป็นวาระเร่งด่วนระดับชาติ และภายใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ที่ให้บทบาทแก่ชุมชนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร การจัดการขยะจึงต้องเป็นบทบาทของคนทุกคนทั่วทั้งประเทศ และจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ จากกลุ่มคนทุก ๆ ส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐ เอกชน นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน และที่สำคัญที่สุดคือภาคประชาชน การแก้ไขปัญหายุ่งยากจะสามารถจัดการได้และบรรลุวัตถุประสงค์อย่างที่ตั้งใจ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (ร่าง) แผนการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ พุทธศักราช 2546

คณะกรรมการประสานงานประชาชนเพื่อท้องถิ่น (ค.ป.ถ.) และคณะกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อ. หางดง จ. เชียงใหม่, บทเรียนจากโรงไฟฟ้าขยะ-ลิกไนต์ อ. หางดง จ. เชียงใหม่, ธันวาคม 2539

คณะกรรมการผู้ชำนาญการเพื่อปรับโครงสร้างการบริหารจัดการและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, กรอบแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545-2549

บุญส่ง ปันพานิช และคณะ ฝ่ายแผนงานศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 6 ขอนแก่น กรมอนามัย, การจัดการขยะมูลฝอย (Proceeding of Refuse disposal), 2537

ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย, รวมพระราชบัญญัติที่เกี่ยวกับการสาธารณสุขสิ่งแวดล้อม, 2540

สุกรานต์ ไรจนไพรวงศ์, มุลนิธิโลกสีเขียว, สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2540-2541

สุกรานต์ ไรจนไพรวงศ์, มุลนิธิโลกสีเขียว, สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2542-2543

สุกรานต์ ไรจนไพรวงศ์, มุลนิธิโลกสีเขียว, (ร่าง) สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2544-2545

สุธาวัลย์ เสถียรไทย ดร. คุณหญิง และคณะ, สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการธรรมาภิบาล (Good Governance) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ในการจัดการสิ่งแวดล้อม, กุมภาพันธ์ 2546

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, รายงานผลการติดตามข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขจากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม, ธันวาคม 2544

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1, สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, แนวทางการจัดทำและเสนอแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

เอกสารประกอบที่ 3

โลกาภิวัตน์ของขยะ

ธารา บัวคำศรี

โลกาภิวัตน์ของขยะ¹

ธรรมา บัวคำศรี

มูลนิธิกรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

“เศรษฐกิจ” กับ “ของเสีย” : การปะทะประสาน

...ประเทศต่าง ๆ ควบคุมและจัดแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนและ
สนับสนุนนโยบายประชากรที่เหมาะสม...

ปฏิกิริยาที่โหดร้ายด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา

เราซื้อถึงขยะและนำใส่ถุงพลาสติกกลับบ้าน

กลับมาถึงบ้าน เราเอาถุง(ขยะ)ออกจากถุง(พลาสติก)แล้วใส่ถุง(พลาสติก)เข้าไปในถุง(ขยะ)

ลีลี ทอมลิน – นักแสดงตลกชาวอเมริกัน²

ปริมาณวัสดุเหลือใช้จากการอุปโภคบริโภคและกากของเสียที่เป็นภัยจากการผลิตทาง
อุตสาหกรรมที่ถูกทิ้งในประเทศพัฒนาแล้วในซีกโลกเหนือมีจำนวนมากจนถึงขั้นวิกฤตในช่วง
หลายทศวรรษที่ผ่านมา วิกฤตดังกล่าวแผ่ขยายมายังประเทศกำลังพัฒนาในซีกโลกใต้ในรูปแบบ
ต่าง ๆ

ลัทธิบริโภคนิยมที่ขยายตัวไปทั่วโลก และการขยายตัวของบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์
‘ใช้แล้วทิ้ง’ ที่กองล้นอยู่ในห้างสรรพสินค้าและ MegaMall ทั้งหลาย ประชากรในเขตเมืองที่เพิ่ม
มากขึ้นโดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย คือรากเหง้าของวิกฤตการณ์ด้านของเสียทั้งสิ้น รายงาน
การศึกษาของธนาคารโลกถึงกับสรุปแบบฟันธงว่า “ไม่มีภูมิภาคแห่งใดในโลกที่จะต้องเผชิญกับ

¹ บทความนี้เป็นที่เขียนเรียบเรียงจาก Zero Waste ซึ่งตีพิมพ์โดย Greenpeace และคู่มือประชาชนว่าด้วยการ
ผลิตที่สะอาดของมหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์แห่งโลเวลล์ เอกสารประกอบอื่น ๆ นั้นได้ทำเชิงอรรถเพิ่มเติมไว้
ผู้เขียนเรียบเรียงใช้คำว่า “waste” ว่า “ของเสีย” ในบทความนี้ เพื่อให้ครอบคลุมทั้ง “มูลฝอย (garbage, municipal
solid waste)” และ “ของเสียอื่นๆ” ที่อาจจะเกี่ยวข้อง

² John De Graaf, David Wann and Thomas H. Naylor. “Affluenza : The All-Consuming Epidemic”, San
Francisco : Berrett-Koehler Publishers, Inc. p. 84, 2002.

การปะทะประสานระหว่าง “การผลิตขยะ”
ภูมิภาคเอเชียอีกแล้ว”³

และความพึงเพื่อรุ่มรวยทางเศรษฐกิจไปมากกว่า

สังคมมนุษย์ผูกติดอยู่กับระบบการจัดการของเสียที่รวดเร็วทันใจ ราคาแพง และไม่
ปลอดภัยซึ่งแทรกซึมอยู่ในความคิด “กินทิ้งกินขว้าง” อันมีรากเหง้ามาจากลัทธิบริโภคนิยมที่มี
การโฆษณาเป็นแรงผลักดันนี้เอง⁴ ผลลัพธ์ประการหนึ่งคือการที่อัตราการเกิดของเสียเพิ่มเร็ว
มากกว่าอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ตรรกะของลัทธิเสรีนิยมใหม่ประกอบกับการลดการผลิตของภาคอุตสาหกรรม
(Deindustrialization) ในประเทศซีกโลกเหนือ คือ ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งที่ผนวกเข้าไป
ในความสลับซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้นของปัญหา “ของเสีย” ในด้านหนึ่ง คือการเคลื่อนย้าย
อุตสาหกรรมสกปรก และในอีกด้านหนึ่ง คือการเคลื่อนย้ายกากของเสียอันตรายจากประเทศ
อุตสาหกรรมมายังประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา นายแลร์รี่ ชัมเมอร์ อดีตหัวหน้านัก
เศรษฐศาสตร์ของธนาคารโลก เคยกล่าวว่า “ผมคิดว่าตรรกะทางเศรษฐศาสตร์ของการเอาขยะ
พิษไปทิ้งในประเทศค่าแรงต่ำไม่ใช่เรื่องผิดอะไร เราต้องยอมรับในเรื่องนี้” และได้ถูกตีพิมพ์ใน
The Ecologist เดือนกุมภาพันธ์ 2535 ต่อมาเขาสารภาพว่าเป็นการพูดเล่น ๆ

การที่รัฐบาลประเทศต่าง ๆ เริ่มหมกหมุ่นทางทั้งในทางกายภาพและทางการเมืองในการ
เผชิญหน้าอย่างกล้าหาญกับ “การปะทะประสานระหว่างความพึงเพื่อบริโภคทางเศรษฐกิจและการผลิต
ของเสีย” และจำเป็นต้อง “ผ่าทางตัน” อาจดูตัวอย่างได้จากกรณีประเทศไทยที่มีความพยายามใน
การผลักดันให้เกิดการศึกษาปัญหาเพื่อนำไปสู่การแก้ไขในเชิงนโยบาย

ในรายงานเรื่อง “ผ่าทางตัน! ปัญหาขยะท่วมเมือง” ของคณะอนุกรรมการศึกษาระบบ
การจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและการบำบัดน้ำเสียขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นใน
คณะกรรมการการปกครอง วุฒิสภา ซึ่งจัดทำขึ้นในปี 2545 ที่ศึกษาเรื่องปัญหาขยะและการ
จัดการน้ำเสียซึ่งระบุไว้ในรายงานว่า

ในฐานะที่ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลกและต้องปฏิบัติตาม
ภายใต้กฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศ ประกอบกับปัจจุบันประเทศไทยกำลัง
ประสบปัญหาวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมากโดยเฉพาะระบบการจัดการในการกำจัด
ขยะมูลฝอยและการบำบัดน้ำเสียแทบทั้งสิ้น...ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ
การศึกษาของคณะอนุกรรมการพบประเด็นที่สำคัญหลายประการ เช่น กฎหมาย
สิ่งแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงการจัดสรรงบประมาณลงสู่ท้องถิ่น...

ทางออกประการหนึ่งของรัฐคือการหันหน้าไปหาภาคเอกชนโดยเฉพาะอุตสาหกรรมจัดการของ
เสีย (Waste Management Industry) หลายต่อหลายประเทศรับเอาแนวทางและเทคโนโลยีการกำจัดของ

³ World Bank (Urban Development Sector Unit, East Asia and Pacific Region). “what a Waste : Solid Waste Management in Asia”, May 1999, p.1

⁴ ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาเฉพาะอาหาร ยาและเครื่องสำอางในประเทศไทยรวมกันเพิ่มขึ้นราว 6 เท่าในช่วง 10 ปี
โดยในปี 2532 มีมูลค่า 3,224 ล้านบาท จนถึงปี 2544 เพิ่มขึ้นเป็น 18,848 ล้านบาท (Media Data Resources, 2002)

เสียซึ่งก็คือ เทคโนโลยีการฝังกลบและเทคโนโลยีเผาขยะ ดังที่คณะอนุกรรมการศึกษาระบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและการบำบัดน้ำเสียขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในคณะกรรมการการปกครองวุฒิสภา เสนอแบบจำลองการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสานโดยให้เมืองใหญ่รวมเอาโรงงานเผาขยะผลิตกระแสไฟฟ้าและเมืองขนาดเล็กใช้หลุมฝังกลบและนำก๊าซมีเทนมาใช้เป็นก๊าซหุงต้ม⁵

ความไร้ประสิทธิภาพของราชการซึ่งจำเป็นต้องผ่าทางตันโดยการถ่ายโอนการจัดการของเสียไปอยู่ในมือของธุรกิจเอกชนนี้เอง⁶ มีส่วนสำคัญผลักดันให้อุตสาหกรรมการกำจัดของเสียกลายมาเป็นธุรกิจระดับโลกที่มีมูลค่าหลายล้านล้านบาทเพราะหลุมฝังกลบและโรงงานเผาขยะต้องใช้เม็ดเงินลงทุนที่สูงมาก ในสหรัฐอเมริกา เพียงแต่การเก็บขนอย่างเดียวมีค่าใช้จ่ายถึง 4 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ในสหภาพยุโรป ปริมาณของเสียเพิ่มจาก 100 ล้านตันเป็น 200 ล้านตัน ในช่วงปี 2518-2543 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 1300 ล้านตันในปี 2598 หากแนวโน้มของการพัฒนายังไม่เปลี่ยนแปลงไป⁷ ส่วนในเอเชีย ค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียอยู่ในราว 25 พันล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณหนึ่งล้านล้านบาท ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นอีก 2 เท่า หรือราวสองล้านล้านบาทในทศวรรษถัดไป⁸

สาระของบทความเรื่องนี้ อาจไม่ได้เชื่อมโยงโดยตรงกับความหมายของโลกาภิวัตน์ที่เป็นอยู่ประเด็นที่จะนำเสนอต่อไปนี้ พยายามที่มองเชื่อมโยงความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม-การเมืองและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย อันได้แก่ แรงขับเคลื่อนของการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในการจัดการกับสิ่งที่เรียกว่า “วัสดุเหลือใช้” แนวคิดของเสียเหลือศูนย์ และสิ่งที่ผู้เขียนอยากจะเรียกว่า “โลกาภิวัตน์จากรากหญ้า” – นั่นคือการเคลื่อนไหวภาคประชาชนและเศรษฐกิจของการจัดการวัสดุเหลือใช้

โลกาภิวัตน์ของการจัดการของเสีย

ของเสีย(waste) กลายเป็นเวทีของการถกเถียงและประชันกันอย่างดุเดือดเผด็จรื้อของการเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อม การก่อสร้างหลุมฝังกลบและโรงงานเผาขยะก่อให้เกิดการต่อต้านของประชาชนอย่างกว้างขวางเท่า ๆ กับโครงการขนาดใหญ่ของรัฐอื่น ๆ เช่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เชื้อเพลิง และทางหลวงสายใหม่ เป็นต้น ในระดับประเทศหรือระหว่างประเทศ การปะทะช่วงชิงกันนั้นอยู่ในบริบทเชิงสถาบันของการบริหารจัดการเพื่อให้ได้มาซึ่ง “มาตรการ” “เป้าหมาย” และ

⁵ คณะอนุกรรมการศึกษาระบบการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยและการบำบัดน้ำเสียขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในคณะกรรมการการปกครองวุฒิสภา “ผ่าทางตันปัญหาขยะท่วมเมือง” เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 29 เมษายน 2545 รัฐสภา.

⁶ รูปแบบการแปรรูปวิสาหกิจในการกำจัดของเสีย (Privatization of Waste) เช่น การลงทุนสร้างหลุมฝังกลบขนาดใหญ่ การก่อสร้างโรงงานเผาขยะ การผูกขาดการเก็บขนและขนส่งขยะ เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่การลดแรงจูงใจในการลดของเสีย การริเริ่มของชุมชนในการใช้ซ้ำ ซ่อมใช้ นำกลับมาใช้ใหม่และการหมักทำปุ๋ย การจำกัดความริเริ่มสร้างสรรค์ของธุรกิจรายย่อย

⁷ Gunnar Lind, “The Great European Failure : A Policy for Wasting –Public Health, Environment, Energy and Money”, unpublished document 2002.

⁸ World Bank, อ้างแล้ว.

“คำนิยาม” ของยุทธศาสตร์และกฎข้อบังคับ และนำไปสู่การก่อรูปยุคใหม่ของการจัดการของเสีย ในท้ายที่สุด

ตลอดห้วงศตวรรษที่ 20 ของเสียเป็นสถานะสุดท้ายของการผลิตทางอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการจัดการของเสียมีภารกิจในการนำเอา เศษวัสดุสิ่งของเหลือใช้ ออกจากพื้นที่ กิจกรรมการอุปโภคบริโภคของสังคมในแต่ละวัน สิ่งของบางอย่างมีคุณค่าและรีไซเคิลได้ แต่ส่วนใหญ่ถูกนำไปทิ้งกลางแจ้ง ในบางประเทศนำไปทิ้งในเมืองร้าง บ่อลูกรัง หรือนำไปเผาใน โรงงานเผาขยะซึ่งเป็นเสมือน หลุมฝังกลบในอากาศ บนหลักการที่ว่าทำให้มันพ้น ๆ ไปเสีย (out of sight out of mind)

ในช่วงกว่าสองทศวรรษที่ผ่านมา สถานการณ์ดังกล่าวนี้ได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว “ของเสีย” ได้เคลื่อนย้ายจากการที่มันเป็นเพียงประเด็นชายขอบไปสู่ประเด็นหลักทางการเมือง ปัจจัย การเปลี่ยนแปลงอันดับแรก คือ ความตื่นตัวเรื่องมลพิษที่เกิดจากการกำจัดของเสีย ซึ่งยังคงเป็น เสมือน “ประตู” ของความเกี่ยวพันระหว่างชุมชนและรัฐในประเด็นที่จับตาดูกันยังเป็นเสมือน “เขตหวงห้าม” ที่ใครแต่ละคนมิได้

ความสำคัญของ “ของเสีย” กับสิ่งแวดล้อมยังเกี่ยวข้องกับ 2 ประเด็นหลัก คือ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการทรอยหรือของทรัพยากรธรรมชาติ อาจกล่าวได้ว่า สำหรับผู้ กำหนดนโยบายแล้ว คำถามที่ว่าจะทำอย่างไรกับการทำให้เป็นไปตามเป้าหมายของพิธีสารเกียว โตนั้น ก็เป็นคำถามที่ว่าจะทำอย่างไรกับการจัดการของเสียด้วย ขณะเดียวกัน ประเด็นของพื้นที่ ป่าไม้ การทำเหมืองแร่ และการสูญเสียหน้าดิน ทำให้เราเกิดมุมมองใหม่ที่มีต่อหนังสือพิมพ์เก่า และกระป๋องอะลูมิเนียมที่ผ่านการใช้งานแล้ว

ในมิติของมลพิษ ปัญหาของมัน คือ คำถามว่า “ของเสียคืออะไร” ในมิติของผลิตภาพ ทางทรัพยากร(Resource Productivity) จะเป็นคำถามว่า “ของเสียควรจะเป็นอะไร” ในการมอง ของเสียในมิติของมลพิษ มันต้องการการควบคุม แต่ในฐานะที่ “ของเสีย” เป็นสิ่งที่มีเนื้อวัสดุและ พลังงานสะสมอยู่ มันนำไปสู่ทางเลือก

การมองอย่างแรก ทำให้เราถูกจำกัดอยู่ในวิธีการและกรอบคิดแบบเดิม ในขณะที่ การ มองอย่างหลังได้ทำให้เราเปิดรับแนวทางใหม่ ๆ ในเวทีการอภิปรายถกเถียงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ นโยบายของเสีย แผนการจัดการของเสียในระดับท้องถิ่นและผลกระทบทางเศรษฐกิจ จะต้องเริ่ม จากประเด็นที่กล่าวมานี้ : มลพิษ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และการทรอยหรือของ ทรัพยากรธรรมชาติ

การควบคุมมลพิษ

ความสำคัญของของเสียในด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่เพิ่งเกิดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้โดย เปรียบเทียบ ในช่วงทศวรรษ 1970 การที่มีน้ำชะขยะรั่วไหลออกจากหลุมฝังกลบและปนเปื้อนใน แหล่งน้ำเป็นประเด็นที่รับรู้กันทั่วไป รวมถึงความเสี่ยงและผลกระทบด้านสุขภาพของมลสาร แว่นลอยในอากาศที่มีต่อประชากรที่อาศัยอยู่ใกล้กับหลุมฝังกลบ มีการศึกษาในสวีเดนที่เสนอ ว่า หลุมฝังกลบเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของไดออกซิน-สารก่อมะเร็งที่มีความเป็นพิษสูง-โดย ผ่านทางการแพร่กระจายสู่อากาศและผลกระทบจากไฟไหม้ในหลุมฝังกลบ การศึกษาเชิงระบาด

วิทยาจำนวนมากพบว่าอัตราการเกิดมะเร็ง ความผิดปกติของการเกิด น้ำหนักน้อยตอนเกิด และขนาดที่เล็กของลูกในชุมชนที่อยู่ใกล้หลุมฝังกลบ มีเพิ่มมากขึ้น⁹

ในสหราชอาณาจักร มีการตีพิมพ์รายงานเรื่องอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพของการอยู่อาศัยใกล้หลุมฝังกลบในเดือนสิงหาคม 2544 เป็นการศึกษาลุมฝังกลบ 5,600 แห่งในสหราชอาณาจักร¹⁰ การศึกษาพบว่าความเสี่ยงของความบกพร่องของการเกิดเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 สำหรับผู้ที่อยู่อาศัยในระยะรัศมี 2 กิโลเมตร (และร้อยละ 7 ในกรณีของหลุมฝังกลบที่ใช้ฝังขยะเฉพาะ) ความบกพร่องของระบบประสาทเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ความบกพร่องของอวัยวะสืบพันธุ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 และความผิดปกติในช่องท้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 8

การศึกษาในอินเดีย กัมพูชาและฟิลิปปินส์เมื่อเร็วๆ นี้ พบหลักฐานการการปนเปื้อนไดออกซินในน้ำนมของผู้ที่อาศัยในอาณานิคมหลุมฝังกลบ ถึงแม้จะมีระดับต่ำกว่าการปนเปื้อนในน้ำนมของประชากรในประเทศอุตสาหกรรม¹¹ การที่หลุมฝังกลบขยายตัวเพิ่มมากขึ้น และอยู่ในอาณานิคมที่อยู่อาศัยมากขึ้น เช่น ประชากรในสหราชอาณาจักรร้อยละ 80 อาศัยอยู่ภายในรัศมี 2 กิโลเมตรจากหลุมฝังกลบ เป็นต้น นั้นเป็น “สัญญาณเตือนภัย” ของการคุกคามต่อ “สุขภาพ” จากวิธีการจัดการของเสียที่เป็นอยู่

นอกจากนี้ หลุมฝังกลบยังเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของมีเทน ก๊าซเรือนกระจกตัวสำคัญซึ่งมีส่วนคิดเป็นร้อยละ 20 ของสถานะโลกร้อน ในสหราชอาณาจักร หลุมฝังกลบปล่อยก๊าซมีเทนคิดเป็นปริมาณมากกว่า 1 ใน 4 ของการปล่อยมีเทนทั้งหมด ในสหภาพยุโรป ข้อมูลในปี 2542 ระบุว่า การปล่อยก๊าซมีเทนจากหลุมฝังกลบมีถึงร้อยละ 32 ก๊าซมีเทนเกิดจากการย่อยสลายของเสียที่เป็นสารอินทรีย์ในหลุมฝังกลบซึ่งนอกเหนือจากมีส่วนสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศยังก่อให้เกิดการปนเปื้อนมลพิษในระดับพื้นที่และการระเบิดขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่รู้จักกันดี

มีกระแสการต่อต้านโครงการก่อสร้างหลุมฝังกลบใหม่ทั่วทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มมากขึ้น ผู้ดำเนินโครงการมักอ้างถึงสถานการณ์เหล่านี้ว่าเป็น “Nimbism—อย่ามาอยู่ในพื้นที่ของฉัน” แต่กระแสต่อต้านได้ยกระดับไปสู่การถกเถียงวิพากษ์วิจารณ์ที่กว้างมากขึ้นในเรื่องของเสียและภัยคุกคามที่เกี่ยวข้อง

โรงงานเผาขยะ—ซึ่งเป็นวิธีการกำจัดของเสียขั้นสุดท้ายนอกเหนือจากการใช้วิธีฝังกลบ และได้ถูกนำไปใช้ในประเทศที่ขาดแคลนพื้นที่ อย่างเช่น ญี่ปุ่น สวิตเซอร์แลนด์ เนเธอร์แลนด์ และประเทศในคาบสมุทรสแกนดิเนเวีย เป็นต้น — ก็เป็นแหล่งกำเนิดแหล่งใหญ่ของมลพิษในกรณีของโรงงานเผาขยะ ปัญหาไม่ใช่เรื่องของขยะอินทรีย์ แต่เป็นวัสดุต่างๆ ที่สารพิษถูก

⁹ สรุปย่อของหลักฐานทางวิทยาศาสตร์โปรดดูเพิ่มเติมใน P. Montague, “Landfill are dangerous”, Rachel's Environmental and Health Weekly No.617, 24th September 1998.

¹⁰ P.Elliott et al, British Medical Journal, August 17, 2001.

¹¹ K.Tatsuya et al, “Dioxin Related Compounds in Human Breast Milk Collected from Asian Developing Countries”, Paper presented at Dioxin 2001 – 21st International Symposium on Halogenated Environmental Organics Pollutants&POPs, Kyong Ju, Korea, Sept. 9-14, 2001.

ปลดปล่อยออกมาเมื่อมีการเผาไหม้ การติดตามศึกษาแหล่งกำเนิดไดออกซินและฟิวแรนในช่วงต้นได้ระบุว่าโรงงานเผาขยะเป็นแหล่งกำเนิดหลัก และแม้แต่ในช่วงกลางทศวรรษ 1990 เมื่อมีการเปิดเผยแหล่งกำเนิดอื่นๆ ของสารไดออกซินออกมา การปล่อยไดออกซินจากโรงงานเผาขยะเทศบาลก็มีมากกว่าสามในสี่ส่วนของการปล่อยไดออกซินทั้งหมด โรงเผาขยะยังเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญของโลหะหนักที่ระเหยได้เช่นปรอท แคดเมียมและตะกั่ว

ผลกระทบต่อสุขภาพของมลพิษทางอากาศ น้ำ และดิน(ผ่านการฝังกลบหรือการกระจายตัวของเถ้าที่เป็นพิษ) จากโรงงานเผาขยะเป็นหัวข้อถกเถียงทางวิทยาศาสตร์ที่เข้มข้นและกว้างขวางหัวข้อหนึ่ง มีบุคคลอยู่น้อยมากแล้วในปัจจุบันที่ยังถกเถียงเรื่องความเป็นพิษร้ายแรงของมลสารต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงงานเผาขยะ แม้จะมีการปรับปรุงโรงงานครั้งแล้วครั้งเล่า และมีการนำเอาเทคโนโลยีการบำบัดก๊าซร้อนมาใช้ โรงงานเผาขยะเทศบาลและการบำบัดของเสียด้วยความร้อนรูปแบบอื่น ๆ เช่น ไพโรไลซิส(Pyrolysis)¹² และแกสซิฟิเคชัน(Gasification) ก็ยังคงเป็นเทคโนโลยีสกปรกด้วยเหตุผลหลัก 4 ประการ ดังนี้คือ

การลดการปล่อยก๊าซร้อนปรับปรุงอุปกรณ์ทำความสะอาดก๊าซ ไม่ได้กำจัดเศษเหลือที่เป็นพิษเพียงแค่เปลี่ยนให้เป็นเถ้า และสร้างปัญหาในการนำไปกำจัดให้ปลอดภัย และการปนเปื้อนจากน้ำทิ้ง

- โรงงานเผาขยะเทศบาลและโรงบำบัดด้วยความร้อนไม่ได้จัดการกับวัสดุชนิดเดียวที่มีค่าความร้อนมาตรฐาน การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของขยะเกิดขึ้นตลอดเวลาและต่อเนื่อง ทั้งในแง่ความชื้นและค่าความร้อน ซึ่งหมายถึงว่า มีความยุ่งยากที่จะทำให้สภาวะการเผาไหม้มีความสอดคล้องกันเพื่อลดความเป็นพิษของมลสารที่ปล่อยออกมา
- การที่มีสารอินทรีย์ระเหย และการที่วัสดุที่สามารถเผาไหม้ได้มีลักษณะแปรปรวนอย่างสูง เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดไฟไหม้ การหยุดกระบวนการเผาไหม้ หรือแม้กระทั่งการระเบิด ซึ่งนำไปสู่การปล่อยสารพิษที่เพิ่มมากขึ้น
- มีความยากลำบากที่จะควบคุมขยะพิษที่ผิดกฎหมายเข้าไปเผาในโรงงานหรือวัสดุพีวีซีซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดใหญ่ของไดออกซินเมื่อถูกเผา

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จึงมีช่องว่างอยู่ระหว่างมุมมองของรัฐต่อประสิทธิภาพของการควบคุมมลพิษจากการเผาขยะ และกฎข้อบังคับและประสบการณ์ในพื้นที่ของผลกระทบจากโรงงานเผาขยะ พุดให้ง่ายก็คือ เป็นช่องว่างระหว่าง “การเผาขยะในอุดมคติ” และ “การเผาขยะที่เกิดขึ้นจริง”

ตัววัดช่องว่างดังกล่าว อย่างแรกคือ ข้อมูลการเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในทางกฎหมายของโรงงานเผาขยะ อย่างที่สอง คือ หลักฐานการปนเปื้อนของมลพิษและหลักฐานทางระบาดวิทยาของคนที่อยู่อาศัยใกล้ ๆ กับโรงงาน อย่างที่สาม คือ หลักฐานของสภาพการทำงานที่เสี่ยงของคนงานเผชิญอยู่ในโรงงาน ช่องว่างเหล่านี้ได้เป็นตัวกำหนดพื้นที่ทางการเมืองเรื่อง

¹² รูปแบบหนึ่งของการเผาโดยที่ของเสียถูกบำบัดในสภาวะไร้ออกซิเจน ผลจากเผาไหม้จะได้เป็นก๊าซและผลผลิตเหลือใช้อื่น ๆ รวมทั้งกากของหลอมเหลว (slag)

สิ่งแวดล้อมที่ทวีความเข้มข้นเพิ่มมากขึ้น โดยรวมศูนย์อยู่ที่ข้อมูลข่าวสาร และผนวกอยู่ไปในระดับของนโยบายท้องถิ่นและภูมิภาค การวางแผนงานและการเลือกตั้ง

โรงงานเผาขยะและหลุมฝังกลบได้ยกระดับปัญหาความเป็นพิษของของเสียและวิธีการดั้งเดิมในการจัดการกับมัน ในด้านหนึ่ง เราได้เป็นประจักษ์พยานถึงรูปการณ์ของการปฏิวัติองค์ความรู้ ผลพวงของเทคโนโลยีการตรวจวัดที่ปรับปรุงขึ้นซึ่งเผยให้เห็นมลสารต่างๆ ที่ไม่เคยมีการตรวจวัดมาก่อน แต่ในอีกด้านหนึ่ง สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นพิษที่เพิ่มมากขึ้นของวัสดุสมัยใหม่ที่เรากำลังใช้กันอยู่ในชีวิตประจำวันด้วย

ในหลุมฝังกลบ การย่อยสลายของของเสียก่อให้เกิดการปล่อยมลสารออกมามากกว่า 100,000 ชนิด ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้ในการผลิตสมัยใหม่ในปัจจุบัน โดยที่กระบวนการกักตุนของการย่อยสลายทางชีวภาพได้ชะเอามลสารที่เป็นอันตรายออกมา สำหรับโรงงานเผาขยะ ปัญหาหลักเป็นเรื่องวัสดุที่รู้กันว่ามีความเป็นพิษที่เป็นลักษณะเฉพาะเมื่อถูกเผา เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของคลอรีน แบตเตอรี่ และสารหน่วงการติดไฟ (Brominated Flame Retardants) อันตรายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเหล่านี้ จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเมื่อมันถูกนำไปรวมกับของเสียทั่วไปในขั้นตอนการกำจัดขั้นสุดท้าย

การที่ได้รับรู้ผลกระทบเหล่านี้มากขึ้น การรับมือคือ การเพิ่มกฎข้อบังคับและการปรับปรุงเทคโนโลยี หลุมฝังกลบสมัยใหม่ต้องมีการปูพื้นกันหลุม การบำบัดน้ำชะขยะ และการเผาไหม้ก๊าซที่ปล่อยออกมาจาก โรงงานเผาขยะ (ในยุโรป) จำเป็นต้องมีการยกระดับด้วยเทคโนโลยีการบำบัดก๊าซร้อนแบบใหม่ซึ่งลดการปล่อยสารพิษออกสู่อากาศ นโยบายในการควบคุมมลพิษจากของเสียดังกล่าวนี้ คือ ส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์การควบคุมมลพิษที่กว้างขึ้นอันเป็นลักษณะโดดเด่นของนโยบายสิ่งแวดล้อมในช่วงสุดท้ายของศตวรรษที่ 20

การมีข้อบังคับที่เข้มงวดมากขึ้นในการจัดการของเสียยังคงเป็นสิ่งที่อยู่ห่างไกลจากการแก้ปัญหา หลุมฝังกลบทั้งในอดีตและปัจจุบันจำนวนมากขาดระบบรวมน้ำชะขยะและการบำบัดก๊าซ หลุมฝังกลบที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เหล่านั้นก็ไม่สามารถกำจัดการปล่อยสารพิษออกสู่อากาศและน้ำได้ การทำความสะอาดก๊าซร้อนที่ได้ปรับปรุงขึ้นแล้วในโรงงานเผาขยะได้ลดการปล่อยสารพิษออกสู่อากาศแต่ไม่ได้หยุดการปล่อย ยังคงมีการปล่อยสารพิษเกินค่ามาตรฐานอยู่เป็นประจำ และที่เราได้เห็น ยังคงมีปัญหาในการจัดการและการกำจัดเถ้าที่เป็นพิษ โรงงานเผาขยะยังคงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษซึ่งมีการกระจายตัวออกไปปล่อยควัน และการกระจายและฝังกลบเถ้าและการปล่อยน้ำทิ้ง

สำหรับการกำจัดของเสีย ไม่มีเทคโนโลยีที่น่าเชื่อถือและปราศจากความเสี่ยง ประเด็นปัญหาเรื่องมลพิษยังคงเป็นเงามืดครอบงำอยู่เหนือวิธีการกำจัดของเสียเหล่านี้อย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

หากประเด็นปัญหาของเสียเป็นภัยคุกคามด้านมลพิษดังที่กล่าวมา มันก็ถูกมองว่าเป็นโอกาสด้วย อาจกล่าวได้ว่า ไม่มีวาระอื่นใดอีกแล้วที่จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมากไปกว่านี้ ในด้านหนึ่ง เป็นคำถามเรื่องการลดการปล่อยก๊าซมีเทนในกรณีของหลุมฝังกลบ

หรือคาร์บอนไดออกไซด์และออกไซด์ของไนโตรเจนในกรณีของโรงงานเผาขยะ และในอีกด้านหนึ่ง การจัดการของเสียที่มีบทบาทสำคัญในการเข้าไปขัดขวางกิจกรรมอื่นๆ ที่มีส่วนก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน และมีบทบาทในฐานะเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน ดังที่องค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐ (US EPA) ระบุในปี 2541 ว่า

ในความพยายามที่จะชะลอผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ คือ การวัดการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้พลังงาน การลดการปล่อยมีเทน และการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการป่าไม้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการกักเก็บกักคาร์บอนในต้นไม้ในระยะยาว ทางเลือกการจัดการขยะเทศบาลเอื้อให้เกิดโอกาสมากมายที่ก่อให้เกิดผลแบบเดียวกันนี้ ทั้งในทางตรงและทางอ้อม

ประเด็นสำคัญก็คือ โอกาสในการอนุรักษ์พลังงานที่ผนึกอยู่ในวัสดุเหลือใช้โดยใช้การใช้ซ้ำและรีไซเคิล หนึ่งในสี่ส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากวงจรชีวิตของวัสดุ การขัดเซยความต้องการวัสดุขั้นปฐมภูมิโดยใช้ซ้ำและรีไซเคิลวัสดุขั้นทุติยภูมิ และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ มีส่วนสำคัญในการอนุรักษ์พลังงานและการปล่อยก๊าซที่เป็นผลตามมา

การคำนวณการอนุรักษ์พลังงานในสหรัฐอเมริกาจากการศึกษาที่ละเอียดถี่ถ้วนของ US EPA ขยะเทศบาลเกือบครึ่งหนึ่งจำแนกเป็นวัสดุ 5 ประเภท คือ กระดาษ เหล็ก อลูมิเนียม แก้วและพลาสติก กระบวนการผลิตขั้นต้นของวัสดุเหล่านี้ใช้พลังงานหนึ่งในสามของการใช้พลังงานของอุตสาหกรรมการผลิต จากการศึกษาของ US EPA การรีไซเคิลวัสดุเหล่านี้ - แทนที่จะกำจัดโดยการนำไปฝังกลบหรือนำไปเผา - จะทำให้เกิดการประหยัดเป็นจำนวนเทียบเท่ากับคาร์บอน 0.8 ล้านตัน (million ton of carbon equivalent-MTCE) ของของเสียทุกๆ ดันที่เราดึงมาใช้ซ้ำและรีไซเคิล หรือเทียบเท่ากับ 17 MTCE ของขยะเทศบาลร้อยละ 10 ที่แยกออกและใช้ประโยชน์จากระบบการกำจัดขั้นสุดท้าย

แบบจำลองอันหนึ่งที่ฐานการวิเคราะห์ข้อมูลของ USEPA เกี่ยวกับผลกระทบคาร์บอนไดออกไซด์เชิงเปรียบเทียบ พบว่า การใช้ซ้ำและรีไซเคิลขยะเทศบาลในสหราชอาณาจักรร้อยละ 70 จะนำไปสู่การประหยัดได้ถึง 14.8 ล้าน MTCE ซึ่งพอๆ กับการนำเอารถยนต์ 5.4 ล้านคันออกจากถนน หากพิจารณาถึงภาคอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม การประหยัดโดยรวมจะเป็นเกือบสามเท่าซึ่งเพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมายของการลดการปล่อยคาร์บอนที่ร้อยละ 20 ภายในปี 2553 นี่เป็นมาตรวัดที่สำคัญของการนำเอาของเสียมาใช้ประโยชน์ภายใต้บริบทของพิธีสารเกียวโต

มีอีกสองแนวทางซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดการของเสียที่ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิได้ แนวทางแรก คือ ผลของการนำวัสดุที่ย่อยสลายได้ไปหมักทำปุ๋ยและใช้เพื่อปรับปรุงดิน ถือเป็นการนำเอาคาร์บอนจากวัฏจักรธรรมชาติที่เกิดขึ้นทุกวันออกมา การใช้การหมักทำปุ๋ยในฐานะที่เป็น “การถ่วงด้านตรงข้าม” ของการปล่อยคาร์บอนที่กักเก็บไว้ในดินอันเนื่องมาจากการทำเกษตรกรรมที่เข้มข้นนี้ เป็นสาขาหนึ่งของความสนใจทางวิทยาศาสตร์ที่เพิ่มมากขึ้นในบริบทของเกษตรกรรมยั่งยืนและภูมิอากาศ มีการคำนวณว่า คาร์บอน 2 หมื่นล้านตันต่อปี ถูกจับไว้โดยสารอินทรีย์ที่อยู่ในดิน เทียบกับคาร์บอน 8 หมื่นล้านตันที่เกิดจากกิจกรรมของ

มนุษย์ที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ ในอิตาลี ได้มีหลักฐานที่เสนอว่า การเพิ่มคาร์บอนอินทรีย์ร้อยละ 0.15 จะจับคาร์บอนที่เท่ากันลงไป ในมวลชีวภาพของดินเท่าๆ กับการที่มันถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศโดยการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในอิตาลีในแต่ละปี ความสำคัญของการทำปุ๋ยเพื่อแยกเอาคาร์บอนกลับลงสู่ดินได้เป็นที่รู้จักกันในการประชุมเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกรุงบอนน์ เยอรมนี และมีผลสะท้อนที่สำคัญในเชิงนโยบายในสหภาพยุโรป

ผลกระทบอื่นๆ ของการจัดการของเสียต่อการลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้เป็นประเด็นที่ร้อนแรงมากขึ้น เช่นในเรื่องของการผลิตพลังงาน ในบางกรณี คือ ความร้อนจากโรงงานเผาขยะ ค่าพลังงานของวัสดุเหลือใช้คิดเป็นร้อยละ 5 ของการใช้พลังงานขั้นปฐมภูมิ จากข้อมูลในยุโรป ตะวันตกจนถึงผลการศึกษาของ US EPA ที่ตีพิมพ์ออกมา โดยทั่วไปมีข้อโต้แย้งว่า การเผาวัสดุในส่วนที่เผาไหม้ได้โดยเฉพาะกระดาษ พลาสติก และไม้ มีผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าการรีไซเคิลวัสดุเหล่านั้น และมีความพยายามแม้กระทั่งที่จะเสนอว่า ในกรณีของการเผาวัสดุอินทรีย์ก็เช่นเดียวกัน มุมมองเหล่านี้นำไปสู่ความคิดว่าของเสียใหม่ในฐานะเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียน เช่น รูปแบบของพลังงานชีวภาพเหมือนกับไม้ฟืน เป็นต้น โดยนำวัสดุอินทรีย์ไปเผา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงจากเชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่การผลิตพลังงานทดแทน มีข้อโต้แย้งหลักที่เกิดขึ้นมี 3 ประเด็นคือ

พลาสติกทำมาจากเชื้อเพลิงฟอสซิล การเผาไหม้พลาสติกก่อให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าการเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้า

ค่าพลังงานของวัสดุอินทรีย์ต่ำมาก อยู่ที่ 4 เมกกะจูลส์ต่อกิโลกรัม

ความต้องการกระดาษที่เพิ่มขึ้น (ถึงแม้จะมีการรีไซเคิลกระดาษทั่วโลกถึงร้อยละ 39 แล้วก็ตาม) จะนำไปสู่การทำลายพื้นที่ป่าธรรมชาติดั้งเดิม โดยเฉพาะในประเทศทางซีกโลกใต้ และประเทศต่าง ๆ ในอดีตสภาพโซเวียต และนำไปสู่การขยายตัวมากขึ้นของสวนป่า ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพ ภาวะความเป็นกรดของดิน การพังทลายของดินและคุณภาพน้ำ การรีไซเคิลกระดาษ - แทนที่จะนำไปเผา- จะทำให้พื้นที่ป่าดั้งเดิมซึ่งมีแนวโน้มลดลงได้คงอยู่ต่อไป และทำหน้าที่เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนหรือทำให้ไม้ที่โตเต็มที่ซึ่งใช้ในโรงงานผลิตเยื่อได้ถูกใช้โดยตรงเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล การรีไซเคิลกระดาษจึงเป็นการอนุรักษ์พลังงานที่ฝังตัวอยู่ในกระดาษที่ผ่านการใช้งานแล้ว

จากผลการศึกษาของ US EPA และการศึกษาที่ดำเนินควบคู่ในสหภาพยุโรป ข้อถกเถียงได้เปลี่ยนแปลงจาก “ข้อดีทางสิ่งแวดล้อมของการเผาขยะที่อยู่เหนือการรีไซเคิล” ไปสู่ “การนำเอาพลังงานจากเศษวัสดุ (ซึ่งไม่มีคุณค่าในฐานะวัสดุรีไซเคิล) มาใช้” ในระดับการศึกษาวิจัย การถกเถียงโต้แย้งได้เปลี่ยนจาก “การวิเคราะห์วงจรชีวิตของการเผาขยะและการรีไซเคิล” ไปสู่ “แบบจำลองการรีไซเคิลให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด” ดังนั้น ขอบเขตของการถกเถียงจึงไปไกลกว่า ประเด็นที่ว่าโรงงานเผาขยะไม่ได้สวนทางกับการรีไซเคิล และเกิดการประหยัดคาร์บอนไดออกไซด์โดยสุทธิ หรือพอที่ฟันธงได้ว่า ได้มีความเห็นร่วมกันในศักยภาพของการรีไซเคิลและการทำปุ๋ยเพื่อนำไปสู่การลดการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลและการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์

ระบบนิเวศและผลิตภาพทางทรัพยากร

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา การรีไซเคิลได้โผล่ขึ้นมาอยู่แถวหน้าของการถกเถียงเรื่องสิ่งแวดล้อม กล่าวให้ชัดลงไปคือเป็นผลมาจากการลดแรงกดดันที่มีต่อแหล่งทรัพยากรธรรมชาติดั้งเดิมอันเนื่องมาจากการขยายตัวทางอุตสาหกรรม แบบแผนแรกของการถกเถียงอยู่ในกรอบ “ขีดจำกัดการเจริญเติบโต” และความเป็นไปไม่ได้ที่จะนำเอาแบบจำลองการผลิตทางอุตสาหกรรมในปัจจุบันไปใช้กับประเทศกำลังพัฒนา มีการอธิบายข้อจำกัดนี้โดยผ่านคำว่า “ทรัพยากร” นักเศรษฐศาสตร์ตอบว่า กลไกด้านราคามักเข้ากับเทคโนโลยีใหม่จะแก้ปัญหาความขาดแคลนได้

แบบแผนใหม่ของการถกเถียงขยายวงกว้างขึ้น และเป็นเรื่องของระบบนิเวศ แทนที่จะเป็นเรื่องตัวทรัพยากรเฉพาะ ด้วยเหตุที่แหล่งต้นทุนทางธรรมชาติกำลังหมดไป การบริการที่สนับสนุนคำจูนชีวิตที่ธรรมชาติให้มาร่อยหรอลง

“ไม่ใช่แหล่งน้ำมันหรือทองแดงที่เริ่มกลายเป็นข้อจำกัดของการพัฒนาแต่หากเป็นชีวิตของเราเอง ความเจริญก้าวหน้าของเราในปัจจุบันถูกจำกัด ไม่ใช่โดยจำนวนของเรือ แต่โดยจำนวนปลาที่ลดลง ไม่ใช่โดยพลังของเครื่องสูบน้ำแต่เป็นการร่อยหรอของน้ำใต้ดิน ไม่ใช่โดยจำนวนของเลื่อยแต่โดยการหายไปของป่าไม้ดั้งเดิม มนุษยชาติรับเอามรดกของทุนธรรมชาติที่วิวัฒน์มากกว่า 3.8 พันล้านปี อัตราการใช้และการร่อยหรอที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน จะเหลือทุนธรรมชาติอยู่น้อยนิด ณ ช่วงสิ้นสุดของศตวรรษที่ 21”

การถกเถียงมีทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในระยะสั้น การทำประมงเกินขนาด แรงกดดันของการทำเกษตรกรรมอย่างเข้มข้นที่มีต่อผืนดิน และแรงกดดันของความต้องการทางอุตสาหกรรมที่มีต่อป่าไม้ธรรมชาติซึ่งเป็นทรัพยากรหลักที่กำลังจะร่อยหรอลงไปทั้งหมด โดยที่สูตรของนักเศรษฐศาสตร์ “ระบบราคากับเทคโนโลยีใหม่” เป็นตัวกระตุ้นแทนที่จะชะลอ ดังตัวอย่างเช่น องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งยุโรปประมาณว่า มีการพังทลายของดินในอัตรา 5 ตันต่อคนในแต่ละปี เนื้อดินในอิตาลีลดลงครึ่งหนึ่งในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา การสูญเสียหน้าดินทั่วโลกประมาณอยู่ในราวหนึ่งในสี่ส่วน ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา การกลายเป็นทะเลทรายในจีนอยู่ในรัศมีจากกรุงปักกิ่ง 60 กิโลเมตร และกำลังขยายตัวในอัตรา 3 กม.ต่อปี ด้วยเหตุนี้ การใช้วัสดุอินทรีย์จากภาคเกษตรกรรมมาทำหมักทำปุ๋ยไม่ใช่แต่เป็นคำถามเรื่องการแยกเอาคาร์บอนออกมา แต่เป็นการนำเอามวลชีวภาพกลับคืนสู่พื้นดินและฟื้นฟูวงจรธาตุอาหารในดิน

การพิจารณาในแง่ขีดจำกัดการเจริญเติบโต แม้ว่าเทคโนโลยีใหม่จะช่วยขยายแหล่งเก็บทรัพยากรแร่ธาตุที่นำมาใช้ใหม่ได้ แต่การเติบโตอย่างต่อเนื่องของวิถีการผลิตทางอุตสาหกรรมในปัจจุบันและการขยายเข้าไปยังประเทศที่มีระดับการพัฒนาน้อยกว่า เป็นสิ่งคุกคามระบบนิเวศโดยแทบจะไร้ทางออก คำกล่าวที่ว่า ระบบทุนนิยมรุกคืบไปข้างหน้าผ่านการทำลายล้างที่สร้างสรรค์ ในมุมมองทางสิ่งแวดล้อมแล้ว การทำลายล้างเกิดขึ้นก่อนที่การสร้างสรรค์จะตามมา

คำถามในเชิงนโยบาย คือ ทำอย่างไรจึงจะลดความเข้มข้นของการใช้ทรัพยากรให้มากกว่าแรงกดดันของการความต้องการที่เพิ่มขึ้น คำตอบส่วนหนึ่งอยู่ที่แบบวิถีการผลิตขั้นปฐม

ภูมิซึ่งทำได้โดยการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชหรือการลดการทำไม้แบบตัดออกหมด คำตอบอีกส่วนหนึ่งคือการลดวัสดุ (dematerialisation) ในกระบวนการผลิต และการปรับเปลี่ยนการบริโภค แต่ยังมีคำถามเรื่องการลดและการนำวัสดุมาใช้ซ้ำ ซึ่งมักถูกละเลย นโยบายในการลดแรงกดดันทางทรัพยากรจะต้องหยิบยกให้เห็นถึงปริมาณและวิธีการว่าจะทำอย่างไรกับของเสียเหล่านั้นด้วย

มีการคำนวณปริมาณการไหลเวียนของวัสดุโดยสถาบันทรัพยากรโลก ที่มงานนานาชาติของสถาบันได้ทำการติดตามการไหลเวียนของวัสดุ 55 ชนิดที่มีการใช้งานอยู่ในสายธารของเสีย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของน้ำหนักวัสดุในระบบเศรษฐกิจในประเทศกลุ่ม OECD 4 ประเทศ (สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์และเยอรมนี) พวกเขาพบว่า ความต้องการวัสดุโดยรวมในประเทศเหล่านั้นคือ 45-85 เมตริกตันต่อคน และในจำนวนนั้น ระหว่างร้อยละ 55 และ 75 เป็นของเสียซึ่งสูญเปล่าไปในช่วงของกระบวนการผลิต (เช่น การทำเหมือง, ของเสียจากการเกษตร, หรือวัสดุที่นำออกมาจากงานก่อสร้าง) พวกเขาเรียกมันว่า “ทรัพยากรที่ซ่อนเร้นอยู่” เนื่องจากมันไม่ได้อยู่ในระบบคิดคำนวณของเศรษฐกิจแบบตลาดใน(คำจำกัดหรือการฟื้นฟู) การลดความสูญเปล่านี้ทำได้โดยการลดความต้องการทรัพยากรอยู่ในระบบตลาดซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับวัสดุเหล่านั้น หรือ โดยการลดอัตราของการสูญเสียต่อทรัพยากรในระบบตลาดชั้นปฐมภูมิ วิธีเดียวกันนี้ สามารถนำมาใช้กับการผลิตขั้นทุติยภูมิและกับของเสียที่ผ่านการบริโภคโดยใช้การรีไซเคิล

จากการผลิตจนถึงการจัดของเสียเป็นพื้นที่สำคัญในกลยุทธ์ซึ่งนโยบายที่จะลดการใช้วัสดุของเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระป้องอูมิเนียมทุกชั้นที่นำมารีไซเคิลไม่เพียงหมายถึงความจำเป็นในการผลิตอูมิเนียมใหม่ลดลง แต่คือการหลีกเลี่ยงมิให้เกิดของเสีย(หรือพลังงาน)ที่เกี่ยวข้องกับเหมืองบอไกซ์ การผลิตอูมิเนียม และอูมิเนียมอีกด้วย เป็นผลประโยชน์ด้านต้นของการรีไซเคิลซึ่งหลีกเลี่ยงการผลิตวัสดุขึ้นมาใหม่ การผลิตของเสียและการใช้พลังงาน

“ผลิตภาพทางทรัพยากร” กลายเป็นแนวทางหลักของนโยบายสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะรัฐมนตรีของอังกฤษได้ตีพิมพ์การศึกษาในหัวข้อนี้ องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งยุโรปเพิ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านผลิตภาพของทรัพยากรชั้นปฐมภูมิของยุโรปขึ้นมาเป็นครั้งแรก วิศวกรสิ่งแวดล้อมและนักวิทยาศาสตร์เองได้ค้นพบแนวทางใหม่ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของทรัพยากรได้ในลักษณะไม่ต่อเนื่อง มีการผลักดันให้เกิด “การปฏิวัติทางวัสดุ” ซึ่งพิจารณาขอบเขตการใช้ทรัพยากรในเชิงผลิตภาพจาก 10 ถึง 100 เท่า และเพิ่มโอกาสการทำกำไรในกระบวนการดังกล่าว สมาคม Factor Four and Factor Ten¹³ ในยุโรป ยังได้เสนออีกว่า

¹³ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและนิเวศวิทยาอย่างยั่งยืน ต้องลดปริมาณการใช้วัสดุต่อหน่วยลง ในการที่จะลดวัตถุดิบทั่วโลกได้ร้อยละ 50 จะต้องลดการใช้วัตถุดิบ ในการผลิตในโรงงาน ผลิตภัณฑ์และบริการในอนาคตลง 10 เท่า แนวความคิดนี้ถูกนำไปเผยแพร่โดยสถาบันการวิจัยต่างๆในอเมริกาและยุโรปเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เมื่อเร็วๆนี้ประเทศในยุโรปบางประเทศได้เสนอนโยบายลดการใช้ทรัพยากรลง เนเธอร์แลนด์คาดว่าจะสามารถลดลงได้ถึง 4 เท่า โดยการใช้ทรัพยากรเพียงครึ่งหนึ่ง แต่สร้างมูลค่าให้มากเป็นสองเท่า ออสเตรียคาดว่าจะสามารถลงได้ถึง 10 ส่วน ภายในสิบปีข้างหน้า และสวีเดนตั้งเป้าว่าจะสามารถลดปริมาณการใช้วัสดุและ

หากการปฏิบัติทางอุตสาหกรรมมีศูนย์กลางอยู่ที่การเพิ่มผลิตภาพด้านแรงงาน พรหมแดนต่อไป
คือการเพิ่มผลิตภาพทางวัสดุ

หน่วยงานระดับประเทศและระหว่างประเทศหลายแห่งรวมถึงสภาขององค์กรเพื่อความ
ร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ในระดับรัฐมนตรี เสนอที่จะเพิ่มเป้าหมายของผลิต
ภาพของวัสดุให้ได้ 10 เท่า ภายในรุ่นคน รัฐบาล ออสเตรเลียเองก็ได้รับหลักการนี้ในแผน
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

การปรับปรุงผลิตภาพของวัสดุผ่านการรีไซเคิลช่วยอนุรักษ์วัสดุและพลังงานที่อยู่ในตัว
วัสดุนั้น รัฐบาลเนเธอร์แลนด์คาดการณ์ว่า ประสิทธิภาพพลังงานราวครึ่งหนึ่งที่ได้มาเพื่อที่จะ
ชดเชยไปจนถึงปี 2553 จะเป็นผลมาจากผลิตภาพของวัสดุที่ได้รับการปรับปรุง การวิจัยชิ้นหนึ่ง
คาดการณ์ว่า การลดการใช้วัสดุในยุโรปตะวันตก-อันเนื่องมาจากการเพิ่มค่าปรับในการใช้
คาร์บอน-จะมีส่วนในการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ 800 MTCE (เทียบกับการปล่อย
คาร์บอนในยุโรปปัจจุบันซึ่งอยู่ที่ระดับ 5.1 พันล้านตัน) การประหยัดวัสดุและพลังงานจึงเป็นสิ่งที่
สอดคล้องต้องกัน

จุดเปลี่ยนของอุตสาหกรรมของเสีย

ในช่วงแรกของประเด็นทางสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ เป็นกระแสที่ตอบสนองเป็นการเฉพาะโดยมุ่งเน้น
เรื่องของมลพิษ แต่เมื่อไม่นานมานี้ ขอบเขตของการตอบสนองได้ขยายกว้างขึ้น ทั้งในด้านมลพิษ และใน
ด้านความตระหนักในระดับโลกเรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การเสื่อมลงของระบบนิเวศ และผลิตภาพ
ทางทรัพยากร

ของเสียกลายเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมากเกินกว่าที่จะตกอยู่ในมือของอุตสาหกรรมการ
กำจัดของเสีย กล่าวให้ชัดอีกก็คือ มันไม่ได้เป็นเรื่องของแต่ละภาคแต่ละส่วนอีกต่อไป แม้กระทั่งตัว
อุตสาหกรรมการจัดการของเสียเองอยู่ภายใต้แรงกดดันให้เปลี่ยนแปลง ของเสียก็คล้ายคลึงกับพลังงานและ
น้ำ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในสถานะภาพของความเชื่อมโยงต่อทุกระบบเศรษฐกิจ เป็นคำถามเรื่องความเป็นพิษของ
วัสดุสมัยใหม่ และขณะเดียวกัน เป็นคำถามเรื่องของการสูญเสียเปล่าของการผลิตซึ่งวางอยู่บนการใช้
ทรัพยากรที่นับวันก็จะหมดไป

เมื่อคำถามขยายวงกว้างออกไป จึงมีการตอบรับ มีการเปลี่ยนแปลงจากการที่เน้นเรื่องการควบคุม
มลพิษไปสู่นโยบายและวิสัยทัศน์ใหม่ คือ ของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste)

ของเสียเหลือศูนย์ในฐานะแนวคิดนั้นไม่เพียงแต่มีการนำมาใช้กับการจัดการของเสีย แต่
เป็นแนวคิดที่มีผลสะท้อนต่อการเปลี่ยนแปลงไม่เพียงแต่ของอุตสาหกรรมกำจัดของเสีย
หากเป็นตัวของการผลิตวัสดุเองด้วย

พลังงานได้ถึง 10 เท่า ภายใน 25 ถึง 50 ปีข้างหน้า เยอรมนีเริ่มการลดการใช้วัตถุดิบที่ไม่สามารถสร้างทดแทนใหม่
ได้และให้ได้ 2.5 เท่า ภายในปี 2553

ของเสียเหลือศูนย์

ของเสียเป็นแนวคิดที่ไม่ใช่ญี่ปุ่น

รัฐมนตรีกระทรวงการวางแผน ประเทศญี่ปุ่น

เป้าหมายคือศูนย์ อุบัติเหตุเหลือศูนย์ ของเสียเหลือศูนย์ การปล่อยทิ้งเหลือศูนย์

Edgar S. Woolard Jr.

อดีตประธาน บริษัทดูปองต์

คำว่า “ของเสียเหลือศูนย์” มีความหมายที่แย้งกันในที่ เหมือนกับแสงที่ปราศจากเงา ดังนั้น ของที่มีประโยชน์จะต้องมีความหมาย และต้องมีคำตรงกันข้ามคือของที่ไม่ประโยชน์ หรือกล่าวได้อีกอย่างว่า ถ้านิยามของเสียว่าเป็นสิ่งที่อยู่ในที่ที่ไม่ควรอยู่ ดังนั้น การไม่ทำให้เกิดของเสียก็คือการทำให้สิ่งเหล่านั้นไปอยู่ในที่ที่มันควรอยู่

ของเสียเหลือศูนย์ (Zero Waste) เป็นแนวทางใหม่ที่บุกเบิกโดยบริษัทชั้นนำ เทศบาล และรัฐบาลที่ก้าวหน้าในหลายประเทศ ยุคแรกของแนวคิดนี้เกิดจากลัทธิประโยชน์นิยมที่มองว่าสิ่งของต่าง ๆ มีประโยชน์และต้องใช้ให้คุ้มค่าที่สุดนาน เสริมเข้ากับกระบวนการเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเอาวัชกรธรรมชาติมาประยุกต์ใช้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ของเสียเหลือศูนย์หมายถึงการทำให้ของเสียหมดไปด้วยการเลียนแบบวงจรธรรมชาติโดยให้ของเสียเป็นอาหารของสิ่งมีชีวิตอื่นในวงจรนิเวศน์ กันเธอร์ พอลลิวิศวกรสิ่งแวดล้อมได้นำเอาวิธีการดังกล่าวนี้ไปใช้ในโรงผลิตเบียร์ในฟิจิ แทนซาเนีย จีน และนามิเบีย นอกจากของเสียที่เป็นของเหลวแล้ว โรงผลิตเบียร์ยังมีของเสียจากข้าวบาร์เลย์ซึ่งมีไฟเบอร์และโปรตีนอยู่ เขาเพาะเห็ดบนไฟเบอร์เหล่านั้น (รวมถึงเห็ดคุณภาพสูงอย่างชิตาเกะ) และเก็บผลผลิตได้ 5 ครั้งต่อข้าวบาร์เลย์เหลือทิ้ง 1 กอง ผู้ชำนาญการเลี้ยงเห็ดทั่วโลกเองยังนึกไม่ถึงว่าสามารถเพาะเห็ดด้วยเบียร์ได้ ไม่เพียงเท่านั้นเห็ดยังสามารถเปลี่ยนสารอินทรีย์ลิกนินในไม้ที่อยู่ในของเสียให้เป็นคาร์โบไฮเดรตใช้เลี้ยงผึ้งว้าวควายแควนั้นได้

ในของเสียหนึ่งตันจะมีส่วนที่เป็นโปรตีนซึ่งจะผลิตไข่เดือนได้ 287 ปอนด์ ไข่เดือนเหล่านี้ใช้เลี้ยงไก่ในฟาร์มไก่ที่สร้างคู่กับโรงเบียร์เพื่อนำเนื้อไก่ไปเป็นอาหารเลี้ยงคนในชุมชนนั้นต่อไป มูลไก่และว้าวควาย สามารถรวบรวมและนำไปหมักจะได้ก๊าซมีเทนซึ่งนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าได้ โรงงานเบียร์ขนาดกำลังผลิต 8 แสนลิตรต่อปีซึ่งเป็นโรงที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศจีนอาศัยไฟฟ้าที่มาจากของเสียจากการเลี้ยงไก่และว้าวควาย จากนั้นของเสียที่เป็นของเหลวเช่น ๆ เติมนำไปด้วยจากจุลินทรีย์ที่ต้องการปริมาณออกซิเจนในการย่อยสลายถูกนำไปทิ้งลงในบ่อเลี้ยงปลา ที่มีสวนลอยน้ำปลูกดอกไม้ต่าง ๆ หญ้าไรย์ และมะเขือเทศ ภายใน 24 ชั่วโมงของเหลวเช่น ๆ นี้จะแตกตัวและช่วยผลิตปลา 7 ชนิด

เมื่อนักกฎหมายของวงจรชีวิตในธรรมชาติมาดัดแปลงใช้ ทำให้เกิดผลิตผลที่เป็นประโยชน์อย่างมากมาย โรงเบียร์มีผลการผลิตเพิ่มจากเดิม 7 เท่า นอกจากนี้ยังผลิตอาหาร เชื้อเพลิง และปุ๋ยได้มากขึ้น 7 เท่าด้วย น่าสังเกตว่าวิธีการแบบนี้ใช้ได้กับโรงงานผลิตเบียร์ขนาดเล็ก เพราะความจำกัดทางชีวภาพของตัวระบบเอง วงจรการผลิตแบบนี้สร้างงานเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่าของโรงงานเบียร์ปกติ เพราะต้องใช้แรงงานเพิ่มขึ้นเพื่อดูแลการผลิตอื่นๆในระบบที่เกี่ยวข้องกัน ข้อดีอีกข้อก็คือ ทรัพยากรเหล่านั้นได้มาฟรี เพราะเป็นของเสียที่ต้องทิ้งอยู่แล้ว ค่าใช้จ่ายขั้นพื้นฐานถือว่าต่ำ เพราะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพราะทุกอย่างตั้งอยู่รอบโรงเบียร์ โรงเบียร์มักตั้งอยู่ใกล้กับศูนย์กลางการบริโภค เพื่อนำ เหน็ด ไก่ ไข่ไก่ ปลา ไปขายให้กับชุมชน

แนวคิดของเสียเหลือศูนย์นำมาใช้เป็นเป้าหมายในการลดของเสียในภาคพาณิชยกรรม โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม(Total Quality Management) หรือ TQM ของญี่ปุ่น ซึ่งใช้คำว่า “zero defect”

กรอบแนวคิดแบบ TQM นำมาประยุกต์ใช้กับ Zero Emission และ Zero Waste โดยมีบริษัทญี่ปุ่นหลายแห่งได้รับหลักการนี้ไปทำเป็นนโยบาย เช่น บริษัทฮอนด้า(ในแคนาดา) มีเป้าหมายลดของเสียลงร้อยละ 98 ภายใน 10 ปี บริษัทโตโยต้ามียุทธศาสตร์ให้เหลือศูนย์ภายในปี 2546

ช่วงต่อมา แนวคิดของเสียเหลือศูนย์ได้เข้ามาสู่ประเด็นของขยะเทศบาล เมืองแคนเบอร์รา ออกสเตรเลียเป็นเมืองแรกของโลกที่นำหลักการของเสียเหลือศูนย์มาใช้โดยมีเป้าหมายในปี 2553 และตัวอย่างนี้ได้เป็นแรงบันดาลใจให้การเคลื่อนไหวของเทศบาลเมืองทั่วประเทศ นิวซีแลนด์ และกำลังขยายออกไปสู่ประเทศกำลังพัฒนาต่าง ๆ

ของเสียเหลือศูนย์มุ่งไปที่หัวใจของปัญหาของเสียโดยเกี่ยวข้องกับวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการของเสีย ทั้งนี้เพื่อให้วัสดุและผลิตภัณฑ์มีการใช้งานนานมากขึ้น นำกลับไปรีไซเคิลได้ หรือในกรณีของวัสดุอินทรีย์ก็นำไปหมักทำปุ๋ยได้

แนวคิดของเสียเหลือศูนย์เกิดขึ้นจากการรับรู้และตระหนักถึงความสูญเสียของสังคมอุตสาหกรรมที่เราอาศัยอยู่ ซึ่งนำเอาความสามารถในการรองรับของธรรมชาติมาเป็นเครื่องสังเวยความต้องการอันไม่รู้จักจบสิ้นของเราเอง

ของเสียเหลือศูนย์เป็นแนวคิดและกระบวนการเชิงระบบที่มุ่งเปลี่ยนแปลงวิธีการไหลเวียนของวัสดุในสังคมของมนุษย์อย่างถึงรากถึงโคน เป้าหมายคือระบบอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้ประโยชน์จากวัสดุแทนที่การทำลายทิ้ง

แนวคิดของเสียเหลือศูนย์เอื้อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้มีการรีไซเคิลเพิ่มขึ้นและลดปริมาณขยะคือปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดการปฏิวัติด้านสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมและวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมดำเนินไปพร้อม ๆ กับการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น โครงการคัดแยกขยะที่มีประสิทธิภาพและระบบทำปุ๋ย จะช่วยลดขยะลงอย่างน้อยที่สุดร้อยละ 50 ในหลายประเทศ รวมทั้งก่อให้เกิดรายได้อีกด้วย

รัฐบาลที่ดำเนินนโยบายลดขยะเพื่อแก้ปัญหามลพิษและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศรับรู้ ว่า แนวคิดของเสียเหลือศูนย์เป็นกุญแจสำคัญของยุทธศาสตร์เศรษฐกิจหลังยุคอุตสาหกรรม ใน เยอรมนี กิจกรรมการรีไซเคิลมีการจ้างงานมากกว่าภาคธุรกิจโทรคมนาคม ในสหรัฐอเมริกา กิจกรรมการรีไซเคิลมีการจ้างงานโดยตรงมากกว่าอุตสาหกรรมรถยนต์ กฎหมายในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศของออสเตรเลีย นิวซีแลนด์และแคนาดานำเอาแนวคิดดังกล่าวนี้ไปประยุกต์ใช้ แล้ว กิจกรรมการรีไซเคิลทำให้ขยะลดลงได้ถึงร้อยละ 70 ในบางประเทศ

การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต

ของเสียเหลือศูนย์ไม่ได้มีเป้าหมายเพียงการรีไซเคิลเท่านั้น ของเสียที่เพิ่มขึ้นเป็นผล พวงจากการความสูญเสียเปล่าของกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่สิ้นเกิน การลดจำนวนของเสีย ที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมและการลดปริมาณผลิตภัณฑ์ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งจากประชาชน ทั่วไปจึงเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพอันหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาขยะล้นเมืองและยังเป็นวิธีการที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

ของเสียเหลือศูนย์เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของระบบการผลิตจากต้นทางถึงปลายทาง โดยเป็นปัจจัยที่สำคัญของหลักการ “การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR)” ที่กล่าวว่า ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบในกระบวนการผลิตทั้งหมดของตน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพจะต้องไม่ตก เป็นภาระของผู้บริโภค แม้กระทั่งผลิตภัณฑ์ที่รีไซเคิลหรือทำปุ๋ยไม่ได้ ผู้ผลิตต้องมีหน้าที่รับภาระ เรื่องค่าใช้จ่ายในการกำจัดผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยการจัดตั้งมีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม

รัฐบาลสามารถพัฒนานโยบายเพื่อสนับสนุนผู้ผลิตในการกำจัดวัตถุดิบหรือวัสดุเหลือใช้ ที่ไม่มีประโยชน์หรือไม่สามารถนำมาใช้ได้อีก การคัดเลือกเฉพาะวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ใน กระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยลดปริมาณขยะ กฎหมาย การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตที่กำลังมีการประกาศใช้ในยุโรป เช่น ร่างระเบียบว่าด้วยการ จัดการซากยานยนต์ที่หมดอายุการใช้งาน(The End of Life Vehicles Directive-ELV) และร่าง ระเบียบว่าด้วยการกำจัดซากผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า (the Waste Electrical and Electronic Equipment Directives-WEEE) เป็นต้น กฎหมายเหล่านี้วางมาตรฐานในการนำ ผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ไว้อย่างเข้มงวด ซึ่งรวมถึงการหลีกเลี่ยงใช้วัตถุดิบที่เป็น อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้าวของเครื่องใช้ในบ้านหลายอย่าง เช่น แบตเตอรี่ สเปร์ย์ฆ่าแมลง กระดาษ และ ผลิตภัณฑ์พลาสติก โปมิดโกนใช้แล้วทิ้ง และสเปร์ย์ฉีดผม เป็นต้น มีสารพิษอันตรายที่อาจก่อ ผลกระทบที่รุนแรงต่อสุขภาพและขณะเดียวกันก่อให้เกิดความเป็นพิษในขยะเพิ่มมากขึ้น เราไม่ สามารถนำเอาขยะเทศบาลที่มีสารเคมีหรือวัสดุพิษไปรีไซเคิล และขยะพิษจากบ้านเรือน กลายเป็นสาเหตุใหญ่ของปัญหาสิ่งแวดล้อมในหลุมฝังกลบและโรงงานเผาขยะ การผลิตทาง อุตสาหกรรมควรต้องยกเลิกผลิตสินค้าที่ใช้สารเคมีเป็นพิษเหล่านี้

กฎเกณฑ์สำคัญของแนวคิดของเสียเหลือศูนย์คือการป้องกัน กล่าวคือป้องกันทรัพยากรที่มีค่าไม่ให้ออกไปอยู่ในสายธารของเสียตั้งแต่ต้น ป้องกันไม่ให้เกิดขยะจากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งกองเป็นภูเขาเลากา ป้องกันการใช้วัตถุดิบพิษที่อันตรายในสินค้าสำหรับบริโภค อุปโภคทุกชนิดอย่างต่อเนื่อง และหยุดเร่งรีบใช้วิธีการเผาขยะ

กว่าเราจะไปถึงเป้าหมายของเสียเหลือศูนย์ เราจะต้องฝึกลงมือของเสียเล็กๆน้อยๆของเรา ก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงของการเปลี่ยนผ่าน การฝึกลงมือจะทำให้ได้อย่างปลอดภัยก็ต่อเมื่อเรานำเอาวัสดุอันตรายและวัสดุรีไซเคิลไปใช้ใหม่ในปริมาณที่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้ว และจะต้องทำให้ของเสียที่เหลือมีความเสถียรทางชีวภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อหลีกเลี่ยงปฏิกิริยาทางเคมี การปล่อยก๊าซมีเทนและสารพิษรั่วซึมลงไปในดินและน้ำใต้ดิน

หลักการพื้นฐาน 5 ประการของเศรษฐกิจของเสียเหลือศูนย์

การลงทุนระบบการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ ในการลงทุนระบบการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ เช่น อุทยานวัสดุเหลือใช้ ธนาคารขยะ ศูนย์วัสดุรีไซเคิล เป็นต้น ที่กระตุ้นให้เกิดแนวคิดใหม่ และสร้างแรงจูงใจให้กับธุรกิจชุมชนในการแปรรูปวัสดุใช้แล้ว วัสดุรีไซเคิลและวัสดุที่นำมาทำปุ๋ย

การสร้างงานและชุมชนที่ยั่งยืน ความสูญเสียจากการถลุงใช้ทรัพยากร หมายถึง โอกาสการจ้างงานที่สูญเสียไปในระบบพาณิชย์กรรม ของเสียเหลือศูนย์จะเป็นกิจกรรมเกื้อหนุนให้ชุมชนพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจมากขึ้นและสร้างโอกาสการมีส่วนร่วมของพลเมืองและการจ้างงานที่ยั่งยืน

การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความยั่งยืนของพาณิชย์กรรมและธรรมชาติไปพร้อม ๆ กัน

ความรับผิดชอบของผู้ผลิต การที่ผู้ผลิตเข้ามารับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนจนถึงสุดอายุการใช้งาน จะสร้างแรงจูงใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สะอาดขึ้น มีความคงทนและนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้มากขึ้น

ยุติการอุดหนุนธุรกิจที่กระตุ้นให้เกิดกากของเสีย จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายทรัพยากรในทุกระดับเพื่อให้ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมใช้ข้อดีของตนเพื่อแข่งขันกับธุรกิจที่ถลุงใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง

โลกาภิวัตน์จากฐานล่าง

กายา : เครือข่ายสากลเพื่อยุติเทคโนโลยีเผาขยะ

การเติบโตของการคัดค้านโรงงานเผาขยะที่เกิดขึ้นทั่วโลก การต่อต้านของสาธารณะชนทำให้โรงงานเผาขยะที่มีอยู่หรือที่มีแผนจะก่อสร้างต้องล้มเลิกไปหลายแห่ง และกำลังถูกรวมเข้าไว้ในกฎหมายทั้งระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และกระทั่งในระดับนานาชาติ การต่อต้านโรงงานเผาขยะเกิดขึ้นทั่วทุกมุมโลก องค์กรสาธารณประโยชน์นับร้อยองค์กรในประเทศต่าง ๆ ที่รณรงค์คัดค้านโรงงานเผาขยะและทำโครงการทางเลือก

ในสหรัฐอเมริกา ผลประโยชน์ทางธุรกิจและวิกฤตของหลุมฝังกลบผลักดันให้การก่อสร้างโรงเผาขยะได้รับความนิยมอย่างมากในช่วงปี 2523 - 2532 แต่การแพร่หลายของโรงเผาขยะก็ทำให้เกิดกระแสเคลื่อนไหวในระดับรากหญ้าจำนวนมากซึ่งสามารถหยุดโครงการโรงเผาขยะได้มากกว่า 300 โครงการ นัก

กิจกรรมต่อสู้เพื่อมาตรฐานการปลดปล่อยอากาศเสียที่ดีกว่าและยกเลิกการให้ความช่วยเหลือ เหล่านี้ทำให้อุตสาหกรรมเผาขยะต้องปิดตัวภายในปลายทศวรรษที่ 90 (พ.ศ. 2533 – 2542)

ในญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่มีโรงเผาขยะหนาแน่นที่สุดในโลก การต่อต้านการเผาวัสดุเหลือใช้มีอยู่แทบจะทั่วทุกที่โดยกลุ่มต่อต้านได้ออกซินที่มีอยู่เป็นร้อย ๆ กลุ่มทั่วประเทศ แรงกดดันจากสาธารณะชนส่งผลให้โรงเผาขยะกว่า 500 แห่งต้องปิดตัวลงในช่วง 2 – 3 ปีที่ผ่านมา แต่บริษัทเอกชนและรัฐบาลญี่ปุ่นยังคงลงทุนอย่างมากในอุตสาหกรรมเผาขยะ

ในยุโรป การรณรงค์คัดค้านจะอยู่ในรูปแบบของการทำโครงการทางเลือก บางพื้นที่ลดปริมาณวัสดุเหลือใช้ได้อย่างมากแม้จำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้น ทำให้ตลาดของโรงเผาขยะใหม่ในยุโรปมีขนาดเล็กมาก

ในโมซัมบิก ประชาชนทุกชนชั้นและเชื้อชาติได้ร่วมกันจัดตั้งองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมองค์กรแรกของประเทศขึ้น การเคลื่อนไหวครั้งนี้ได้รับการกล่าวถึงในฐานะของการกลับมาของพลังประชาสังคมอีกครั้ง หลังจากเหตุการณ์สงครามกลางเมือง พวกเขาประสบความสำเร็จในการหยุดโครงการที่จะเผาขยะแมลง ในเตาเผาปูนซีเมนต์ในเขตที่อยู่อาศัย

ส่วนที่อื่น ๆ นักกิจกรรมทำงานรณรงค์โดยตรงและโดยอ้อมเพื่อหยุดโรงงานเผาขยะ การต่อต้านของสาธารณะชนที่กำลังเพิ่มมากขึ้นนี้ได้รับการยอมรับและประกาศเป็นกฎหมาย มี 15 ประเทศที่ประกาศห้ามการเผาวัสดุเหลือใช้บางส่วน และในฟิลิปปินส์ รัฐบาลมีนโยบายห้ามการเผาวัสดุเหลือใช้ทั้งหมด (Incineration Ban)

กายา : เครือข่ายสากลเพื่อส่งเสริมทางเลือกในการจัดการของเสีย

เทคโนโลยีการเผาขยะซึ่งถูกออกแบบเพื่อเผาวัสดุเหลือใช้ในประเทศอุตสาหกรรมจะมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าเมื่อนำมาใช้ในประเทศกำลังพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของวัสดุเหลือใช้มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ประเทศกำลังพัฒนาอุตสาหกรรมยังมีหน่วยงานที่รับผิดชอบและโครงสร้างกฎหมายที่ใช้ควบคุมไม่เพียงพอ ขาดงบประมาณในการซื้อชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สำรอง ขาดคนงานที่มีทักษะ และมีระบบเศรษฐกิจแบบพึ่งพิงแรงงาน

มีการอ้างว่า โครงการก่อสร้างโรงงานเผาขยะซึ่งมาพร้อมกับโครงการรวมศูนย์การจัดการของเสียและแปรรูปให้เป็นเอกชน เป็นหนทางเดียวเท่านั้นที่จะรับมือกับปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่กำลังเพิ่มขึ้น แต่ข้อคิดที่ยังมีทางเลือกอื่นอยู่ ทางเลือกที่ไม่ใช่การเผานี้ทำได้กว้างขวาง รองรับวัสดุเหลือใช้จากเมืองขนาดใหญ่ได้ และสามารถทำในประเทศกำลังพัฒนาโดยใช้ทรัพยากรเพียงน้อยนิดเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นทางเลือกเหล่านี้มีค่าใช้จ่ายเพียงเศษเสี้ยวของค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียให้กับโรงงานเผาขยะ อีกทั้งยังมีการจ้างงานมากกว่า และก่อให้เกิดปัญหามลพิษน้อยมาก ในประเทศกำลังพัฒนา โครงการคัดแยกวัสดุเหลือใช้ที่จุดกำเนิดเพื่อการรีไซเคิลและการหมักทำปุ๋ย (ในที่สุดมีการแยกวัสดุรีไซเคิลได้และวัสดุอินทรีย์จากบ้านเรือน) มีศักยภาพในการนำวัสดุเหลือใช้จากบ้านเรือนกลับมาใช้ประโยชน์ได้มากถึงร้อยละ 90 ซึ่งเป็นศักยภาพที่โรงงานเผาขยะไม่มีวันทำได้

เมืองเซไน ประเทศอินเดีย มีการศึกษากรณีตัวอย่าง แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากการรีไซเคิลและการหมักเปรียบเทียบกับโรงเผา มีการเสนอให้ก่อสร้างโรงงานเผาขยะมูลค่า 41 ล้านดอลลาร์สหรัฐในเมืองที่มีประชากร 4.3 ล้านคน โรงงานเผาขยะนี้มีกำลังการเผาขยะวันละ 600 ตัน องค์การบริหารท้องถิ่นกำลังปรับให้การจัดเก็บขยะเป็นของเอกชน ซึ่งส่งผลเสียต่อการริเริ่มในเรื่องการรีไซเคิลและการหมักทำปุ๋ยของชุมชน เมืองเซไนเป็นที่ตั้งของ เอ็กโนรา อินเตอร์เนชันแนล (Exnora International) ซึ่ง

เป็นองค์กรไม่แสวงหากำไรที่เป็นหัวหอกในการรณรงค์เรื่องรีไซเคิลและการหมักทำปุ๋ยที่กลายเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดโครงการลักษณะเดียวกันนี้ทั่วประเทศอินเดีย

โครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบันของเมืองเซไนก่อให้เกิดการรวบรวมวัสดุเหลือใช้ได้เพียง 2,500 ถึง 3,500 ตันต่อวัน วัสดุเหลือใช้เกือบร้อยละ 30 ถูกทิ้งอยู่ตามถนนและบ้านเรือน นี่เป็นเรื่องปกติในประเทศที่กำลังพัฒนา ดังนั้นโรงงานเผาขยะในเมืองเซไนจะมีวัสดุเหลือใช้ส่งเข้าโรงงานอย่างมากสุดที่หวังได้คือวันละ 2,500 ตัน แต่วัสดุเหลือใช้เชื่อว่าเผาได้ทั้งหมด วัสดุเหลือใช้ประมาณร้อยละ 5 – 10 เป็นพวกชิ้นใหญ่ที่เผาไม่ได้ เช่น ชิ้นส่วนเครื่องจักร หรือพวกที่ต้องเอาไปฝังกลบถ้าโรงงานเผาขยะเผาไม่ได้ นอกจากนี้ ร้อยละ 25 ของวัสดุเหลือใช้ที่เผาได้จะกลายเป็นเถ้าซึ่งต้องนำไปฝังกลบอีก ในกรณีเมืองเซไนนี้ โรงงานเผาขยะจะเผาวัสดุเหลือใช้ได้วันละ 1,750 ตันหรือครึ่งหนึ่งของวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในทางกลับกัน แนวทางการลดวัสดุเหลือใช้โดยชุมชนของเอ็กโนรา ซึ่งได้แก่ การรวบรวมวัสดุรีไซเคิลที่คัดแยกและวัสดุอินทรีย์เพื่อหมักทำปุ๋ยมีศักยภาพในการจัดการวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้น 3,500 เมตริกตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 90 หัวใจของโครงการของเอ็กโนราคือการกระตุ้นให้ประชาชนรับผิดชอบและไม่ทิ้งวัสดุเหลือใช้ของตน แนวทางนี้สามารถขยายผลได้มากขึ้นเมื่อดำเนินการไปพร้อมกับความพยายามในการส่งเสริมนโยบายการผลิตที่สะอาดและการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมที่จะเลิกผลิตวัสดุที่ไม่ปลอดภัยต่อการหมักทำปุ๋ยและนำมารีไซเคิลไม่ได้ ในแง่ของค่าใช้จ่ายจะพบว่าแนวทางการรีไซเคิล/การหมักทำปุ๋ยมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการเผามาก (4.6 ล้านดอลลาร์เทียบกับ 119 ล้านดอลลาร์) นอกจากนี้ ระบบการเผาขยะยังมีผลกระทบในด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน และคุณภาพชีวิตในแง่อื่น ๆ เช่น ความคับคั่งของรถบรรทุก เป็นต้น

ตารางเปรียบเทียบการเผาขยะกับการรีไซเคิล/การหมักทำปุ๋ยในเมืองเซไน ประเทศอินเดีย (ประชากร 4.3 ล้านคน)

	โรงงานเผาขยะ	การรีไซเคิล/การหมักทำปุ๋ย
ปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่เกิดขึ้น – ตันต่อวัน	3,500	3,500
ปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ไม่ต้องส่งไปหลุมฝังกลบ-ตันต่อวัน	1,750	3,150
คิดเป็นร้อยละ	50	90
ต้นทุน (เหรียญสหรัฐ)	119 ล้าน	4.6 ล้าน
การจ้างงาน (ตำแหน่ง)	320	5,600

หมายเหตุ: ต้นทุนของการเผาขยะคิดจากโรงงานเผาขยะขนาด 600 ตันต่อวันที่มีแผนการก่อสร้างที่เปอร์นูกูดี (Perungudi) ในเมืองเซไน (มูลค่าโรงงาน 2000 ล้านบาท หรือ 41 ล้านดอลลาร์) ต้องใช้เตาเผา 3 เตาในการเผาวัสดุเหลือใช้ทั้งหมด 1,750 ตันต่อวัน คำนวณในโรงงานเผาขยะคิดจากตัวเลขการจ้างงานสำหรับโรงงานเผาขยะในอเมริกา ต้นทุนและการจ้างงานของการรีไซเคิล/การหมักทำปุ๋ยประมาณการจากข้อมูลที่ได้จากโครงการของเสียเหลือศูนย์ (zero waste) ของเอ็กโนรา อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล ซึ่งมีการดำเนินโครงการในชุมชนหลายแห่งกระจายทั่วประเทศอินเดีย ข้อมูลปริมาณวัสดุเหลือใช้ของเซไนรายงานไว้ใน The Hindu, June 18th, 2002 และ เอ็กโนรา อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล

ที่มา: Institute for Local Self – Reliance, Washington D.C. มิถุนายน 2545

แม้ว่าตัวเลขข้างต้นจะเป็นตัวเลขในทางทฤษฎีก็ตาม แต่ตัวเลขเหล่านี้อยู่บนฐานข้อมูลจริงที่ได้จากการดำเนินโครงการ โครงการจำนวนมากทั่วโลกแสดงให้เห็นว่าโครงการแบบบูรณา

การสำหรับการป้องกันการเกิดของเสีย การใช้ซ้ำ การรีไซเคิลและการทำปุ๋ยมีส่วนช่วยลด ปริมาณวัสดุเหลือใช้ลงอย่างมากโดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการเผอย่างมากมายเช่นกัน

ระบบการจัดการวัสดุเหลือใช้จะมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและ ตอบสนองเงื่อนไขและความต้องการของท้องถิ่น ประเทศกำลังพัฒนาอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ไม่มากนักในการเดินเครื่องและซ่อมบำรุงระบบจัดการวัสดุเหลือใช้แบบ รวมศูนย์ ดังนั้น ยิ่งเทคโนโลยีมีความซับซ้อนน้อยเท่าใด ก็ยิ่งประสบความสำเร็จมากเท่านั้น และ ประเทศเหล่านี้ส่วนใหญ่มีภาคเศรษฐกิจนอกระบบที่ทำกิจกรรมรีไซเคิลอยู่แล้ว ระบบที่ออกแบบ ให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเหล่านี้, ชุมชนต่างๆ ที่กำลังริเริ่มดำเนินการและองค์กรธุรกิจ ขนาดเล็ก จะมีโอกาสประสบความสำเร็จมากกว่า

อันที่จริงแล้ว ระบบที่มีการบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ ในการวางแผนการจัดการวัสดุ เหลือใช้ที่กระจายอยู่ทั่วเมืองไม่เพียงแต่เป็นไปได้เท่านั้นแต่เป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ ความสำเร็จเลยทีเดียว โครงการของภาคนอกระบบและชุมชนนี้อาจต้องการเพียงแค่โครงสร้าง ทางสถาบันและพื้นที่เพื่อทำกิจกรรม เช่น การหมักทำปุ๋ยที่ต้องขยายขนาดเพื่อรองรับในระดับ เมือง แท้จริงแล้ว โครงการของชุมชนเหล่านี้เป็นแนวทางหลักในการแก้ปัญหา และโครงการ เหล่านี้ต้องการการสนับสนุนให้เติบโตขึ้น

ตัวอย่างการจัดการวัสดุเหลือใช้และการลดปริมาณของเสียที่ประสบความสำเร็จใน ประเทศซีกโลกใต้ ได้แก่

ไคโร อียิปต์: คนงานนอกระบบ ซึ่งเรียกกันว่า แซบบาลีน (zabbaleen) เก็บรวบรวม วัสดุเหลือใช้หนึ่งในสามของทั้งหมดที่เกิดจากบ้านเรือนในไคโรหรือประมาณ 998,400 ตันต่อปี แซบบาลีนซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชน 5 แห่งรอบ ๆ ไคโร นำวัสดุเหลือใช้ที่รวบรวมได้มารีไซเคิลและ หมักทำปุ๋ยประมาณร้อยละ 80 – 90 ชุมชนแห่งหนึ่งที่ชื่อโมกัตตัม (Mokattam) มีธุรกิจรวบรวม วัสดุเหลือใช้ราว 700 แห่ง มีพ่อค้าคนกลาง 80 เจ้า และมีโรงงานรีไซเคิลขนาดเล็ก 228 แห่ง

มุมไบ (Mumbai) อินเดีย : ประชาชนได้ก่อตั้งสมาคมระดับชุมชนขึ้นมา โดยแต่ละแห่ง เรียกว่า แอดวานซ์ โลคัลลิตี้ แมเนจเม้นท์ (ALM) สมาชิกในสมาคมนี้จะรักษาสິงแวดล้อมให้ สะอาดและคัดแยกวัสดุเหลือใช้ของตนเป็นประเภทย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้เพื่อหมักทำ ปุ๋ยและรีไซเคิล สมาคมหลายแห่งทำการหมักวัสดุอินทรีย์เปียกโดยใช้หนอนและทำงานกับคน เก็บวัสดุเหลือใช้เพื่อรีไซเคิล ปัจจุบันมีสมาคมประมาณ 650 สมาคม มีสมาชิกประมาณ 300,000 คน

บาร์นากาย ซัน วาลเลย์ (Barangay Sun Valley) ฟิลิปปินส์: มีครัวเรือนประมาณ 3,000 ครัวเรือนที่เข้าร่วมในโครงการรีไซเคิลและการหมักทำปุ๋ยซึ่งลดการทิ้งวัสดุเหลือใช้ลงได้ ร้อยละ 70 ของวัสดุเหลือใช้ทั้งหมดจากบ้านเรือน “ไบโอเมน” รวบรวมวัสดุอินทรีย์ (ของเหลือใช้ จากสวนและครัว) ที่คัดแยกไว้สำหรับหมักทำปุ๋ยเป็นประจำทุกวันโดยใช้รถถีบ กลุ่มรถถีบ เดียวกันนี้ก็จะรวบรวมวัสดุรีไซเคิลจากบ้านเรือนและส่งไปยังโรงเก็บของที่ใกล้ที่สุดเพื่อคัดแยกต่อ และบรรจุหีบห่อ วัสดุที่เตรียมไว้เรียบร้อยแล้วจะส่งไปขายที่ร้านรับซื้อของเก่า

ริโอ เดอ จาเนโร (Rio de Janeiro) บราซิล: ในปี 2543 มีการออกกฎหมายเรียกคืนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งบังคับให้มีการเรียกคืนบรรจุภัณฑ์พลาสติกและนำไปใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลต่อไป

กระแสของเสียเหลือศูนย์ที่กำลังเติบโต คือ การถ่วงดุลที่กระจายไปทั่วโลกและเป็นระบบของข้อกำหนดใหม่ ๆ ที่ต้องการ “การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต” สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จะลดการทิ้งวัสดุได้ เครือข่ายประชาชนและผู้เชี่ยวชาญที่สนใจในเรื่องนี้เกิดขึ้นทั้งระดับท้องถิ่น, ระดับชาติ, ระดับภูมิภาค และระดับสากล เพื่อหยุดยั้งโครงการโรงงานเผาขยะที่จะสร้างใหม่ ปิดโรงงานเผาขยะที่มีอยู่ และผลักดันระบบทางเลือกที่อยู่บนฐานของรูปแบบการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน

ของเสียเหลือศูนย์เป็นเป้าหมายที่มีความคุ้มค่า แต่ต้องใช้เวลาจึงจะไปถึงได้ คล้ายตั้งการเดินทางไกลพันไมล์ที่เริ่มต้นจากก้าวแรก ถนนสู่ของเสียเหลือศูนย์เริ่มต้นจากกิจกรรมที่ง่าย ๆ และไม่ต้องใช้เงินมาก ได้แก่ ไม่ทิ้งและฝังกลบวัสดุประเภทอินทรีย์และวัสดุที่ย่อยสลายได้ สิ่งนี้เพียงอย่างเดียวไม่อาจช่วยแก้ปัญหาได้ทั้งหมด แต่หากทำให้เข้าไปอยู่ในกระบวนการแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับความสกปรก, การรั่วซึม และวัสดุอันหลุมฝังกลบ สิ่งนี้เป็นจริงในกลุ่มประเทศซีกโลกใต้ซึ่งมีวัสดุเหลือใช้อินทรีย์ปริมาณมาก การหมักทำปุ๋ยจะช่วยลดปริมาณวัสดุเหลือใช้ลงเกือบร้อยละ 50 ได้ในระยะเวลาไม่นานนัก ข้อดีของการหมักทำปุ๋ยคือทำได้โดยใช้เทคโนโลยีง่าย ๆ ราคาไม่แพง ยิ่งกว่านั้น การหมักทำปุ๋ยทำได้โดยอาศัยภูมิปัญญาและฐานทรัพยากรของท้องถิ่น การคัดแยกวัสดุเหลือใช้เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่น่าไปสู่ความสำเร็จ

บทบาทเดิมของรัฐบาลในการจัดการขยะ คือ การกำจัดและทำลายขยะไปให้พ้นจากสายตาโดยการฝังกลบหรือการเผา แต่ปัญหาที่ตามมาคือพื้นที่ฝังกลบเริ่มมีน้อยลง และการปนเปื้อนและการปล่อยสารพิษอันตรายจากการเผาขยะ ซึ่งบ่งชี้ว่าปัญหาขยะนั้นไม่ได้หายไป

ในการจัดการของเสียที่ก้าวหน้า รัฐบาลจะต้องมีบทบาทมากขึ้นในการจัดการเชิงรุกที่มองไปในอนาคต โดยการสนับสนุนการผลิตสินค้าจากวัสดุรีไซเคิล เก็บภาษีบรรจุภัณฑ์ที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ริเริ่มโครงการการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเรื่องขยะ สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนลดขยะ และพัฒนาโครงการและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับการรีไซเคิลและการแยกขยะ รัฐบาลหลายประเทศที่เข้าใจถึงปัญหาและทางออกด้านขยะอย่างจริงจังได้มีการดำเนินตามนโยบายดังกล่าวข้างต้น และพิสูจน์ให้เห็นว่าเราสามารถจัดการกับปัญหาขยะได้หากมีความตั้งใจทางการเมืองอย่างจริงจัง

เอกสารประกอบที่ 4

สำรวจสถานะองค์ความรู้วิถีชีวิตคนเก็บและรับซื้อของเก่า

โอปอล์ ประภาวดี

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

“คนที่มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่า” เป็นกลุ่มคนที่มีความสำคัญและมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการขยะของประเทศไทย โดยเฉพาะในวงจรของการหมุนเวียนนำขยะมาใช้ใหม่นั้น หากมีการหมุนเวียนในใช้อย่างมีประสิทธิภาพคนกลุ่มนี้สามารถสร้างมูลค่าให้ขยะคิดเป็นเงินปีละไม่ต่ำกว่า 15,000 ล้านบาท ดังนั้นหากจะเสนอกระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดีต่อ การจัดการขยะของประเทศไทยจึงถือเป็นความจำเป็นยิ่งที่ต้องมีการศึกษาทบทวนถึงสถานะองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับคนกลุ่มนี้ และจากงานทบทวนศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวกับคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในสังคมไทย พบว่างานศึกษาส่วนใหญ่ยังเน้นศึกษาเฉพาะคนเก็บและคนรับซื้อของเก่าตามบ้าน งานศึกษาคนเก็บและรับซื้อของเก่าในระดับร้านและโรงงานแปรรูปยังคงมีอยู่น้อยมาก และด้วยเหตุผลที่พื้นที่ในการศึกษาส่วนใหญ่เน้นไปที่คนเก็บและรับซื้อของเก่าในระดับที่ยังไม่ได้เป็นผู้ประกอบการ และไม่มีพาหนะในการเก็บและรับซื้อ หรือหากเป็นงานศึกษาคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่สามารถมีพาหนะในการรับซื้อได้ก็ยังคงศึกษาอยู่ในระดับของผู้รับซื้อที่มีพาหนะเป็นชาเลนจ์ ซึ่งมีรายได้ต่อวันต่ำ งานศึกษาทั้งหมดจึงสะท้อนตรงกันว่าคนที่เลี้ยงชีพอยู่ด้วยการประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่เป็นคนจนเมือง ซึ่งอพยพมาจากชนบทหรือเป็นคนต่างถิ่นที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในเมืองโดยอาศัยการเช่าที่ดินราคาถูกหรือเป็นที่ดินบุกรุก ไม่มีกรรมสิทธิ์ในการถือครอง และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ขาดระบบบริการสาธารณสุขปลอดภัยจากภาครัฐ ต้องอาศัยการซื้อจากเอกชนในราคาที่สูงกว่าปกติ มีชั่วโมงในการทำงานยาวนาน และไม่มีวันหยุด ไม่มีสวัสดิการใดๆ จากอาชีพ เป็นคนขายขอบที่มีโอกาสน้อยในการเข้าถึงทรัพยากร

คนเก็บและรับซื้อของเก่ามีการสร้างความหมายให้กับอาชีพของตนเพื่อต่อรองกับสภาพที่สังคมมองว่าเป็นอาชีพที่ต่ำต้อยโดยการให้ความหมายว่าอาชีพของตนเป็นอาชีพที่อิสระและช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม และมีการเปลี่ยนคำเรียกจาก “ขยะ” เป็น “ของเก่า” นอกจากนี้ยังพบว่าอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าก็มีการจัดช่วงชั้นหรือสถานะในการประกอบอาชีพเช่นเดียวกับคนในอาชีพอื่นๆ และต่างก็มีความใฝ่ฝันที่จะเลื่อนฐานะและช่วงชั้นทางสังคม โดยแบ่งตามพื้นที่ในการทำงาน เช่นคนเก็บและรับซื้อของเก่านอกพื้นที่จุดทิ้งขยะมีความรู้สึกว่างานของตนมีเกียรติและมีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจสูงกว่าคนที่เก็บของเก่า ณ จุดทิ้งขยะ ส่วนคนรับซื้อของเก่าตามบ้านก็แบ่งสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจโดยพาหนะที่ใช้ในการรับซื้อเป็นสำคัญ และอาจกล่าวได้ว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่ดีที่สุดคือ คนเก็บของเก่าที่เป็นคนไร้บ้านและอาศัยเก็บของเก่าตามถังขยะหรือที่สาธารณะเป็นทุนในการเลี้ยงชีพ ส่วนคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่ดีที่สุดคือเจ้าของกิจการรับซื้อของเก่าและเจ้าของโรงงานแปรรูปของเก่า

สำหรับรายได้และผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจของคนเก็บและรับซื้อของเก่า นั้นพบว่ามีความแตกต่างกันไปตามระดับประเภทของพื้นที่ในการทำงานและพาหนะที่ใช้ประกอบการ

คนเก็บและรับซื้อของเก่าในเขตพื้นที่ ณ จุดทั้งในเขตกรุงเทพมหานครมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า “ชีวิตความยากจน” หากทว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่า ณ จุดทั้ง ในเขตภูมิภาค มีรายได้เฉลี่ยเพียงวันละ 100-150 บาท

ระดับรายได้ดังกล่าวยังสามารถสรุปได้ว่ายังมีระบบการจัดการขยะที่ละเอียดสามารถสร้างระบบคัดแยกขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่าใด ยิ่งจะเป็นการสร้างรายได้ให้กับคนเก็บและรับซื้อของเก่ามากขึ้นตามไปด้วย ดังกรณีเปรียบเทียบระหว่างกรุงเทพมหานคร และภูมิภาค ในกรุงเทพมหานครมีการคัดแยกที่ประณีตกว่าส่วนภูมิภาคจึงสามารถสร้างรายได้ให้กับคนเก็บและรับซื้อของเก่าได้หลายกลุ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องระมัดระวังไม่ให้อำนาจในการคัดแยกขยะตกอยู่ในคนกลุ่มน้อย ดังกรณีของกรุงเทพมหานคร ผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนในโรงขนขยะมีผู้ได้รับสัมปทานเพียงรายเดียวจึงอาจเกิดความไม่เป็นธรรมในการจ้างงาน และไม่เป็นธรรมในการกระจายรายได้จากการคัดแยกขยะ เป็นต้น

จากงานศึกษายังพบว่าอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าโดยเฉพาะในระดับชาเล้งเครื่องลงมายังไม่เป็นที่ยอมรับและมีการส่งเสริมอย่างจริงจังจากภาครัฐ ทำให้คนในกลุ่มนี้ยังอยู่ในฐานะของคนจนเมือง และอยู่ในสภาพชายขอบของการเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่าตัวตน การดำรงอยู่และวิถีชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่าจะต้องอยู่ในฐานะของคนชายขอบและอยู่ในวังวนของวัฒนธรรมแห่งความยากจนอยู่เสมอไป แต่คนเก็บและรับซื้อของเก่าสามารถได้รับการยอมรับและมีตำแหน่งแห่งที่ที่ชัดเจนของอาชีพปรากฏเป็นที่ยอมรับของสังคมได้ โดยเฉพาะในสถานภาพของอาชีพที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะของภาครัฐ และทั้งนี้คนเก็บและรับซื้อของเก่าทั้งสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่พอเพียงเลี้ยงชีวิตและมั่นคงได้เช่นกัน หากได้รับการสนับสนุนส่งเสริม และสร้างความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนทัศนคติที่ดีต่ออาชีพนี้จากสังคมทุกภาคส่วน และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อสร้างพลังเครือข่ายของผู้มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าด้วยตนเอง หากสามารถรวมตัวและสร้างเครือข่ายเพื่อพึ่งพากันและสร้างพลังในการต่อรองให้กับอาชีพของตนได้มากเท่าไร ก็วยังสร้างความมั่นคงทางอาชีพและสร้างทัศนคติที่ดีต่ออาชีพให้เกิดในสังคมวงกว้างมากขึ้นเท่านั้น

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาและความเป็นมาของงานวิจัย

กล่าวอย่างกระชับที่สุดของความสำคัญของปัญหาและความเป็นมาของงานวิจัยเรื่องนี้ก็คือ การตระหนักว่า “คนที่มืออาชีพเก็บขยะรับซื้อของเก่า” เป็นกลุ่มคนที่มีความสำคัญและเป็นคนกลุ่มใหญ่ที่สุดที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการขยะของประเทศไทย ดังนั้นหากจะเสนอกระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดีต่อ การจัดการขยะของประเทศไทย โดยไม่รู้จัก ไม่ทราบตำแหน่งแห่งที่ ที่มาที่ไปและชีวิตของกลุ่มนี้ ก็ไม่อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการในการทำโครงการนี้นั้น มีความสมบูรณ์ครบถ้วนและครอบคลุมและเป็นข้อเสนอที่ยังประโยชน์สำหรับคนทุกฝ่าย ดังนั้นการหันมาสำรวจ ตรวจสอบ และทบทวนองค์ความรู้ที่มีเกี่ยวกับคนกลุ่มนี้จำเป็นต้องเกิดขึ้นและนั่นคือที่มาที่ไปเบื้องต้นที่สุดของการทำงานวิจัยเรื่องนี้

ประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะอย่างรวดเร็ว เป็นวิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจและรัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการกำจัดขยะทั่วประเทศ

ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รวบรวมสถานการณ์ขยะในประเทศไทย พบว่าแต่ละวันมีขยะมากถึงประมาณ 38,000 ตัน เฉลี่ยแล้วต่อหนึ่งคน ทั้งขยะ 1 กิโลกรัมต่อวัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้เพราะพฤติกรรมการบริโภคของคนเราทุกวันนี้เน้นความสะดวกสบาย ใช้ภาชนะที่ผลิตจากสารสังเคราะห์มากขึ้น ขยะจำนวนมหาศาลนี้หากนำมาคัดแยกอย่างถูกวิธี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การคัดแยกจากครัวเรือนก็จะได้ขยะที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ถึงร้อยละ 40 (กรณีศึกษาของบริษัททวงษ์พาณิชย์ อ้างถึงใน สุวัฒน์ คงแป้น 2544 : 94) หรือ 15,200 ตัน / วัน คิดเป็นเงิน 38 ล้านบาท / วัน (ราคาโดยเฉลี่ยตันละ 2,500 บาท) หรือคิดเป็นเงินปีละ 13,870 ล้านบาท

แต่สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มีการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่น้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการคัดแยกโดยร้านรับซื้อของเก่า รถซาเล้ง คนคุ้ยขยะ เป็นต้น เพียงประมาณร้อยละ 5 ของขยะทั้งหมดเท่านั้น หรือ 1,895 ตัน / วัน ดังนั้น จึงมีขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ถูกทิ้งไปถึง 11,975 ตัน / วัน คิดเป็นเงิน 30 ล้านบาท / วัน ดังนั้นจึงมีขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ถูกทิ้งไปถึง 11,975 ตัน / วัน คิดเป็นเงิน 30 ล้าน / วัน หรือปีละ 10,927 ล้านบาท (เรื่องเดียวกัน : 94-95)

ตัวเลขเหล่านี้สะท้อนถึงความไร้ประสิทธิภาพในการจัดการขยะของสังคมไทย ยิ่งไปกว่านั้น แทนที่รัฐจะหันมาให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากขยะเพื่อลดการสูญเสียงบประมาณในการกำจัดและสร้างมูลค่าจากขยะให้มีความมากขึ้น กลับพบว่าการจัดการกับปัญหาขยะของรัฐไม่ว่าจะเป็นในส่วนกลางหรือส่วนท้องถิ่นยังมุ่งเน้นไปแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ไม่ว่าจะเป็นการฝังกลบ การลงทุนสร้างเตาเผาซึ่งลงทุนสูงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

หลายภาคส่วนจึงมุ่งเน้นเสนอการสร้างทางเลือกในการจัดการขยะโดยให้ความสำคัญกับการจัดการที่ต้นทางเป็นอันดับแรก ดังที่ พอล คอนเนต ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะชาวอเมริกัน

กล่าวว่า การที่กำลังก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ภารกิจของเราในสังคมไม่ใช่การหาพื้นที่ทิ้งหรือฝังกลบขยะแห่งใหม่ หรือสร้างโรงงานเผาขยะรุ่นใหม่ แต่คือการหาวิธีการในการลดปริมาณขยะเป็นอันดับแรก

แน่นอน การลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายได้มีหลากหลายวิธี เช่นการใช้วัสดุที่ผลิตจากธรรมชาติแทนวัสดุที่ผลิตจากสารสังเคราะห์ซึ่งย่อยสลายได้ยาก เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภค การใช้มาตรการทางกฎหมายกำหนดให้ผู้ผลิตใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลใหม่ได้ ตลอดจนจนถึงการรณรงค์ให้มีการนำวัสดุเหลือใช้เข้ามาใช้ใหม่

(พอล คอนเนต อ้างถึงใน เรื่องเดียวกัน : 96)

นอกจากนี้ พอล คอนเนต ยังไม่เห็นด้วยและเป็นบุคคลหนึ่งที่ต่อต้านการสร้างโรงงานเผาขยะอย่างจริงจัง เขาได้สะท้อนไว้ว่า

เมื่อคุณสร้างโรงงานเผาขยะขึ้น เท่ากับคุณประกาศให้โลกรู้ว่าคุณไม่ฉลาดเลยทั้งในทางการเมืองและทางเทคนิคในการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ด้วยพฤติกรรมที่ไม่รับผิดชอบต่อชุมชนและคนรุ่นหลัง

(พอล คอนเนต 2545 : ปกหลัง)

ข้อคิดเห็นของ พอล คอนเนต ดังกล่าวสอดคล้องกับทัศนะของ นิธิ เอียวศรีวงศ์ ที่สะท้อนถึงการจัดการขยะในเมืองไทยไว้ว่า

...เมืองใหญ่ทุกเมืองของไทยมีปัญหาขยะทั้งสิ้น ไม่มีสักเมืองเดียวที่สามารถกำจัดขยะไปขจัดได้ 100 เปอร์เซ็นต์...ที่ผ่านมา การจัดการขยะของเมืองใหญ่ถูกมองให้แคบลงเหลือเพียงสองมิติ คือเทคโนโลยีการจัด และความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่มิติทางสังคมได้รับความใส่ใจน้อยมาก ทั้งๆที่เป็นมิติที่สำคัญกว่า เพราะเทคโนโลยีเรียนรู้ได้หรือแม้แต่ซื้อหามาใช้ก็ได้ ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจก็บรรลุได้ไม่ยาก ด้วยการปรับปรุงเทคโนโลยีให้เหมาะสม...

(นิธิ เอียวศรีวงศ์ 2543 : 60 – 61)

นั่นหมายความว่า พอล คอนเนต และ นิธิ เอียวศรีวงศ์ ต่างก็เห็นว่าเราไม่ควรจัดการขยะโดยมุ่งเพียงเสาะหาเทคโนโลยีในการกำจัด แต่ต้องจัดการปัญหาขยะที่ต้นเหตุและจัดการทั้งกระบวนการ ดังที่นิธิสะท้อนไว้ว่า

เราไม่มีทางแก้ปัญหาขยะของเมืองได้...ถ้าเราไม่จัดการกับกระบวนการอันยืดยาวของขยะทั้งกระบวนการ จากกำเนิดถึงอวสาน จำเป็นที่รัฐทั้งส่วนท้องถิ่นและส่วนกลางต้องเข้าแทรกแซงวิถีชีวิตของคนเพื่อลดปริมาณขยะให้น้อยลง การรณรงค์เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ ควรจะเร่งแก้กฎหมายและการบริหารที่จะทำให้สามารถใช้มาตรการภาษีและมาตรการราคามาสนับสนุนการลดปริมาณขยะ เช่นควรเร่งปรับเปลี่ยนให้ราคาขยะสะท้อนต้นทุนการจัดขยะของแต่ละครัวเรือนโดยเร็ว เพื่อกระตุ้นให้มีการจัดขยะในครัวเรือนเองมากขึ้นละเวียนใช้วัสดุมากขึ้นเพื่อลดปริมาณขยะลง

บรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดขยะจัดยากเช่น โฟม หรือพลาสติก อาจต้องเสียภาษีผลิตและภาษีใช้เพิ่มขึ้นเพื่อบีบบังคับให้มีการเวียนใช้วัสดุเหล่านี้น้อยลง จนถึงที่สุด การทำให้พลาสติกและใบตองหรือต้องตึงมีราคาใกล้เคียงกัน ก็จะทำให้เกิดงานและรายได้แก่ประชาชนกว้างขวางขึ้นด้วย

การลงทุนระดับกลางหรือระดับเล็ก เพื่อเวียนผลิตวัสดุเหลือใช้ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น แก้ว พลาสติก การรวมเศษเหล็ก กระดาษ การทำปุ๋ยจากขยะ ฯลฯ ควรได้รับการส่งเสริมทั้งในรูปของภาษีและเทคโนโลยีที่เหมาะสม การรณรงค์หนุนช่วยในการสร้างเครือข่ายเก็บรวบรวม ฯลฯ เพื่อให้ธุรกิจเหล่านี้พอมีกำไรอยู่ได้ในเมืองที่มีขนาดไม่ใหญ่นัก เช่น เชียงใหม่ โคราซ หาดใหญ่ ขอนแก่น ฯลฯ โดยอาจมีเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับเมืองในระดับเล็กลงเช่น ลำปาง พิชญ์โลก สุราษฎร์ธานี อุบลราชธานี อุดรธานี ฯลฯ เป็นต้น

(เรื่องเดียวกัน, 63 – 64. เน้นข้อความโดยผู้ศึกษา)

งานวิจัยเรื่องนี้ เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจตอนนโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก. หน้า) ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการย่อยที่ 3 ของ โครงการการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจตอนนโยบายสาธารณะที่ดี (Strategic Environmental Assessment : SEA) (ดูรายละเอียดโครงการในภาคผนวก ก. หน้า)

โครงการการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจตอนนโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย นี้จึงมุ่งเน้นไปยังประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของประเทศไทย และเพื่อให้การจัดการขยะมีทางเลือกอย่างรอบด้าน นอกจากเสนอทางเลือกในมิติของเทคโนโลยีในการกำจัด และความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ แล้วโครงการฯ ยังให้ความสำคัญกับการจัดการในทางสังคม แนนอนว่า กลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งต่อ

การจัดการขยะคือ“คนเก็บและรับซื้อของเก่า” เพราะเป็นชนกลุ่มใหญ่ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ แต่กลับพบว่าสังคมกลับมีข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับชนกลุ่มนี้ไม่มากนัก ดังนั้นการสำรวจสถานะองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อทำความเข้าใจกับวิถีชีวิตและการดำรงชีพของชนกลุ่มนี้จึงนับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเสนอทางเลือก วางนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะได้อย่างครบถ้วนรอบด้านมากขึ้น

งานวิจัยเรื่อง **สำรวจสถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับคนเก็บและรับซื้อของเก่า** นี้จึงเป็นความพยายามในการศึกษาทำความเข้าใจถึงชีวิต การดำรงชีพทั้งในเชิงสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจของคนเก็บและรับซื้อของเก่า โดยสำรวจจากเอกสารทั้งที่เป็นบทความเชิงวิชาการ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย ตลอดจนข้อมูลในเชิงปริมาณตัวเลขและสถิติจากทุกๆ ฝ่ายได้รวบรวมไว้ และบางส่วนผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อรวบรวม สังเคราะห์องค์ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ (อย่างน้อยนิด) อันเกี่ยวกับวิถีชีวิตของคนเหล่านี้จึงน่าจะเป็นหนทางหนึ่งในการสร้างความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนการตระหนักถึงความสำคัญของพวกเขา และยังหมายรวมถึงหนทางในการสร้างทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายที่ดีในการจัดการขยะของประเทศ เพราะชนกลุ่มนี้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญยิ่งต่อการจัดการขยะทั้งในทางตรงและทางอ้อมเนื่องจากเป็นชนกลุ่มใหญ่ที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งนอกจากจะเป็นหนทางสำคัญหนทางหนึ่งในการกำจัดขยะแล้ว ยังเป็นกระบวนการที่สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับขยะในจำนวนเงินปีละไม่ต่ำกว่าหมื่นล้านบาท

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีความมุ่งหมายเพื่อรวบรวมองค์ความรู้และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการดำรงอยู่ของอาชีพของคนที่มีอาชีพเก็บขยะและรับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในประเทศไทย และเสนอทิศทางสำหรับการทำวิจัยเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของรับซื้อของเก่าในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์จากการวิจัยดังนี้

1. เพื่อเปิดโลกทัศน์และสร้างความรู้ความเข้าใจในวิถีชีวิตของคนเก็บขยะและคนรับซื้อของเก่า
2. เพื่อศึกษาถึงรายได้และผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจของคนเก็บขยะและคนรับซื้อของเก่า
3. เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการยกสถานะของอาชีพคนเก็บขยะและคนรับซื้อของเก่าที่ดำรงอยู่ในสังคมไทย

ขอบเขตของการวิจัย วิธีการและระยะเวลาในการวิจัย

เป็นการวิจัยเอกสารด้วยวิธีการรวบรวมงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และบทความทางวิชาการ ที่มีการดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2536 - ปัจจุบัน (2549) อีกทั้งมีการสัมภาษณ์บุคคลเพิ่มเติม แล้ว

ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้ระยะเวลาในการวิจัยระหว่างเดือนสิงหาคม – เดือนตุลาคม 2549

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.แนวคิดเกี่ยวกับแรงงานนอกระบบ¹

คำว่า “แรงงานนอกระบบ” (Informal Sector) “เศรษฐกิจนอกระบบ” (Informal Economy) เริ่มมีการใช้กันตั้งแต่ประมาณปี 1970 โดยการนำเสนอบทความเกี่ยวกับการจ้างงานในเมืองกานา ประเทศเคนยา ซึ่งมีลักษณะเศรษฐกิจตามแนวคิดแบบทวิลักษณ์ ที่แบ่งแยกเศรษฐกิจออกเป็น Informal และ Formal Sector (Bromley : 1978 อ้างถึงใน โสภา อ่อนโอภาส และ นุชนาฏ ยูธันเงาะ 2544 : 4) โดยที่ Formal Sector มักหมายถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีการดำเนินงานอย่างเป็นระเบียบแบบแผน เปิดเผยและตรวจสอบได้ในรูปของบริษัทขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีสูง จ่ายผลตอบแทนในรูปของค่าจ้าง ตลอดจนได้รับการคุ้มครองทางการตลาด เช่น การได้รับสิทธิพิเศษ อัตราภาษี เป็นต้น ส่วน Informal Sector มีลักษณะตรงกันข้าม กล่าวคือ ไม่มีแบบแผนแน่นอน จึงยากแก่การตรวจสอบ และมักเป็นกิจกรรมภายในครัวเรือน ใช้แรงงานคนมาก และใช้เทคโนโลยีพื้นบ้าน เป็นต้น

แรงงานนอกระบบเป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจโดยเฉพาะการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก จึงเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบทเข้าสู่การทำงานในเมือง โรงงานอุตสาหกรรมเองก็ยังมิได้มีการขยายตัวอย่างเต็มที่ จึงไม่สามารถดูดซับแรงงานเหล่านี้ได้ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงซึ่งจำเป็นต้องหันไปหางานนอกระบบทำ (Todaro : 1976 อ้างถึงใน สุดสวาท ดิศโรจน์. 2533 อ้างถึงอีกครั้งใน เรื่องเดียวกัน) ประกอบกับระบบทุนนิยมโลกที่มีความต้องการใช้แรงงานราคาถูก เพื่อมาสนับสนุนหรือค้ำจุนการทำงานในระบบที่ไม่สามารถดูดซับแรงงานราคาสูงได้ (Sanyal. 1986 อ้างถึงใน เรื่องเดียวกัน) การทำงานนอกระบบเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในเขตเมืองเท่านั้น แต่ได้ขยายขอบเขตที่ทำครอบคลุมการจ้างตนเอง (Self - employment) และรับเหมาช่วง (Subcontractor) ซึ่งมีลักษณะงานที่ทำทั้งงานบริการ งานค้าขาย งานรับจ้าง และงานผลิต

องค์กรแรงงานระหว่างประเทศสหประชาชาติ (ILO) ได้ศึกษากรณีประเทศเคนยาและจัดแบ่งลักษณะของ Informal Sector ไว้ 3 ด้าน (ILO – Kenya. 1972 : 6, Bromley and Gerry. 1979 : 5-15 and Tuner. 1978 : 1143 อ้างใน วิษัญญา บำรุงชล. 2541 : 9 อ้างถึงอีกครั้งใน โสภา เรื่องเดียวกัน) ดังนี้

¹ อ้างอิงจากงานศึกษาของ โสภา อ่อนโอภาส และ นุชนาฏ ยูธันเงาะ (2544 : 4 – 6)

แรงงานหรือการจ้างงาน (Employment) มีลักษณะเป็นงานที่ไม่มีความมั่นคง ค่าแรงต่ำ ไม่ได้รับการคุ้มครองและการรับรองตามกฎหมาย จึงไม่ได้รับการจัดตั้งเป็นองค์การการค้า อีกทั้งไม่ได้รับการคุ้มครองจากระบบประกันสังคม และไม่ได้รับการคุ้มครองจากกฎหมายค่าแรงขั้นต่ำ

กิจการ (Enterprise) มีลักษณะที่สะท้อนให้เห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีรูปแบบทางธุรกิจไม่เป็นแบบแผน ใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นกิจการภายในครอบครัว มีขนาดเล็กใช้แรงงานมากและมีการดัดแปลงเทคโนโลยีพื้นบ้านเพื่อให้เหมาะสมในการนำมาใช้งาน ความรู้ความชำนาญหรือทักษะได้มาจากการเรียนรู้ในระบบโรงเรียน

สถานประกอบการหรือที่อยู่อาศัย (Settlement) มีลักษณะเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีระเบียบ หลบเลี่ยงการควบคุมจากกฎหมาย อยู่ในที่ที่ผิดกฎหมาย หรือเป็นการเช่าที่ดิน วัสดุที่นำมาใช้สร้างบ้านเป็นสิ่งที่หาได้ในท้องถิ่น หรือเป็นเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างอื่น ๆ จึงใช้ทุนในการก่อสร้างน้อย ไม่สามารถนำไปเป็นหลักทรัพย์ในการจำนองด้านการเงินได้

โดยสรุป แรงงานนอกระบบ คือ กลุ่มคนที่ไม่ได้อยู่ในระบบการจ้างงานปกติ ไม่มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน ไม่ได้รับสิทธิตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน ขาดสวัสดิการ และหลักประกัน ไม่ได้รับการคุ้มครองด้านสวัสดิการสังคม และในจำนวนนี้ผู้ที่ประกอบอาชีพหาบเร่แผงลอย เป็นทางเลือกหนึ่งของผู้ประสบปัญหาว่างงานในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจยุคปัจจุบัน การประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่า นั้น อาจต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพ เช่น การถูกไล่ที่ ทำกิน ถูกคุกคามจากผู้ที่มีอิทธิพลหรือเจ้าหน้าที่ และทำงานอยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้ ล้วนเป็นสาเหตุของการขาดความมั่นคงและความปลอดภัยในชีวิตของตนเอง และครอบครัว (โสภา อ่อนโอภาส, นุชนาฏ ยูธันเงาะ 2544 :4-6)

2 แนวคิดเรื่องคนจนเมือง²

สาเหตุของความยากจนในเมือง อธิบายได้ด้วยแนวคิดการทำให้ทันสมัย (Modernization Approach) และ แนวคิดเชิงโครงสร้าง (The Structural Interpretation or Historical Materialist) (Harpham, Lusty and Vaughan, 1988, pp, 15-18)

แนวคิดการทำให้ทันสมัย (Modernization Approach) ถือว่า การด้อยพัฒนาเป็นความล้าหลัง ดังนั้น ถ้าจะพัฒนาต้องทำให้ทันสมัยตามแบบอย่างชาติตะวันตก ผ่านการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาอุตสาหกรรม และการพัฒนาทางการเมือง กระบวนการทำให้ทันสมัยถูกนำมาใช้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาโดยไม่ได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรในแต่ละประเทศ เมื่อแนวความคิดนี้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการพัฒนาประเทศของกลุ่มประเทศโลกที่สาม ก่อให้เกิดลักษณะโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจคู่ขนาน คือ (1) กลุ่มคนส่วนที่ ได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนา คือ คนกลุ่มน้อยที่ครอบครองปัจจัยการผลิต และ

(2) กลุ่มคนส่วนล้าหลังของสังคมคู่ขนาน ประกอบด้วยประชาชนดั้งเดิมในชุมชนชนบท กลุ่มคนที่ไม่ขึ้นต่อภาคที่เติบโตและทันสมัย กลุ่มคนอยู่นอกระบบเศรษฐกิจเสรี และกลุ่มคนที่อยู่ชายขอบของสังคมในประเทศและโลก (Frank, 1971 : อ้างถึงใน วุฒิสถิตินันท์ อำไพ 2547 : 15)

แนวคิดเชิงโครงสร้าง (The Structural Interpretations or Historical Materialist) มองว่า ปัญหาความยากจนของประชากรไม่ได้เกิดจากบุคลิกลักษณะหรือปัจเจกบุคคล แต่ถูกกำหนดโดยโครงสร้างทางเศรษฐกิจและรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงที่กำหนดโดยปัจจัยทั้งจากภายในประเทศและภายนอกประเทศ และเชื่อมโยงกับประเด็นภายในของสถาบันทางการเมืองและชนชั้น (Harpham, Lusty and Vaughan, อ้างถึงใน Moser, 1977 : 41 อ้างถึงอีกครั้งในเรื่องเดียวกัน) ปัญหาความยากจนเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจโดยใช้ทุนเข้มข้นจากต่างประเทศ ประกอบกับวิกฤติภาคการเกษตรมีผลให้กำลังแรงงานจำนวนมากกลายกลุ่มคนชั้นล่างของสังคม มีรายได้ไม่เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในครัวเรือนและขาดแคลนซึ่งการได้รับบริการขั้นพื้นฐาน

การกลายเป็นคนจนเมืองจึงเป็นผลมาจากการพัฒนาที่ขาดความสมดุล โดยเน้นให้ความสำคัญกับเมือง ทำให้คนชนบทต้องทิ้งถิ่นฐานอพยพเข้าสู่เมือง ในขณะที่เมืองเองก็ไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับแรงงานกลุ่มนี้ได้ คนจนเมืองจึงมีแนวโน้มประสบกับความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ

คนจนเมืองจึงมีลักษณะเสี่ยงดังนี้ (Wratten and Ellen 1977 : 22-27 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน : 16)

1. ความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในเมือง (Urban Environmental and Health Risks) คนจนเมืองต้องเผชิญปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากที่อยู่อาศัยและโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ติดกัน สาเหตุเพราะการแข่งขันด้านราคาของที่ดิน ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยและบ้านเรือนที่แออัดตั้งอยู่บนพื้นที่อันตราย การเติบโตของเมืองไปอย่างรวดเร็ว การจัดหาน้ำสะอาด สุขอนามัย บริการจำกัดของเสีย ไม่สามารถรองรับได้ทัน การจราจรคับคั่ง การควบคุมของเสีย และการป้องกันอุบัติเหตุไม่มีประสิทธิภาพ

การที่คนจำนวนมากอพยพเข้ามาทำงานในเมืองและต้องอาศัยอยู่บนที่ดินราคาถูกใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมหนัก ขาดการควบคุมการขยายตัวของเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ มีส่วนทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น การเกิดโรค ไข้หวัดใหญ่ ท้องเสีย อหิวาตกโรค พยาธิ เนื่องจากน้ำและอาหารมีสารปนเปื้อน เป็นต้น

2. สภาวะไม่มั่นคงอันเกิดจากการแลกเปลี่ยนทางการค้า (Vulnerability Arising from Commercial Exchange) โดยทั่วไปแล้ว เมืองถูกทำให้มีลักษณะทางด้านการค้าในระดับสูงกว่าในพื้นที่ชนบท ผลผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ประชาชนพึ่งพาการแลกเปลี่ยนทางการตลาดเพื่อซื้อหาสินค้าการบริการขั้นพื้นฐาน และการหารายได้ เห็นได้ชัดจากผลผลิตที่ใช้ในการยังชีพ (รวมภาคการเกษตร) งานในครัวเรือนและผลผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ยังคงมีอยู่ในเมือง การแลกเปลี่ยนทางการค้าเกิดอย่างแพร่หลาย ครัวเรือนในเมืองต้องการเงินซื้อสินค้าพื้นฐาน เช่น น้ำ อาหาร และของบางอย่างที่อาจเป็นของที่หาได้ทั่วไปในชนบท คนจนเมืองต้องจ่ายค่าสินค้าและบริการซึ่งอาจ

ไม่มีในชนบทแต่เป็นที่หาได้ทั่วไปในชนบท แต่เป็นที่หาได้โดยทั่วไปในเมือง เช่น ไฟฟ้า และบริการทางการแพทย์ สิ่งเหล่านี้จะเพิ่มความกดดันในการหารายได้ คนจนเมืองเหมือนกับคนจนในชนบทตรงที่ไม่ได้เป็นเจ้าของที่ดิน ทรัพย์สินที่สำคัญ คือ แรงงานของตนเอง อันจะนำมาซึ่งรายได้ ด้วยทางเลือกจำกัดทำให้เขาดำรงชีวิตอย่างไม่เป็นอิสระ มีความสัมพันธ์กับนายจ้างที่เป็นชนชั้นที่เหนือกว่าในลักษณะพึ่งพา

3. ความหลากหลายทางสังคม ความแตกแยก และอาชญากรรม (Social Diversity, Fragmentation and Crime) ในเมืองเป็นเหมือนหม้อหลอมละลายที่ดึงเอาคนหลากหลายชาติพันธุ์หลากหลายวัฒนธรรม และแตกต่างกันทางภาษาเข้ามาไว้ด้วยกัน เพื่อนบ้านของคนจนเมืองประกอบด้วยครอบครัวที่หลากหลาย ผู้หญิงมักเป็นผู้นำครอบครัวมากกว่าในชนบท และมักเป็นครอบครัวที่ยากจน เพราะผู้หญิงมีการศึกษาน้อยกว่าผู้ชาย ผู้หญิงต้องทำงานในชั่วโมงที่ยาวนาน (รวมงานบ้าน) ดูแลลูก เช่นเดียวกับบทบาทการจัดการในชุมชน ใช้แรงงานมากกว่าผู้ชาย เกิดปัญหาเด็กข้างถนนมากขึ้นอันเนื่องมาจากปัญหาความยากจนและครอบครัวที่แตกแยก

4. ความไม่มั่นคงที่เกิดจากการเข้าแทรกแซงของภาครัฐและเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Vulnerability Arising from the Intervention of the State and Police) คนจนเมืองอาจต้องติดต่อสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ของรัฐและตำรวจมากกว่าคนในชนบท ขณะที่นโยบายของรัฐน่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกแก่คนจนได้มาก แต่คนจนมากมายกลับมีประสบการณ์ด้านลบกับภาครัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐกดขี่คนจนด้วยการออกกฎเกณฑ์มาบังคับไม่คำนึงถึงความต้องการของพวกเขา เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่เรียกร้องเงินทองโดยแลกกับการมองไม่เห็นการละเมิดกฎหมาย

กลุ่มคนที่มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่อพยพมาจากต่างจังหวัด เข้ามาเพื่อแสวงหางานทำวิถีชีวิตการทำงานของพวกเขาต้องประสบกับความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนทางการค้า (Urban Environmental Arising from Commercial Exchange) ความหลากหลายทางสังคม ความแตกแยก และอาชญากรรม (Social Diversity, Fragmentation and Crime) และความไม่มั่นคงที่เกิดจากการเข้าแทรกแซงของภาครัฐและเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Vulnerability Arising from the intervention of the State and Police) ทำให้แรงงานกลุ่มนี้ต้องกลายเป็นกลุ่มคนจนเมือง และเป็นต้นตอของปัญหาต่าง ๆ (ฐิติรัตน์ อำไพ 2547 : 14-17)

3. แนวคิดเรื่องความเป็นชายขอบ³

ความเป็นชายขอบ หมายถึง ผู้คนที่ยากไร้อำนาจ (The powerless) คนที่ตกเป็นเบี้ยล่างของคนส่วนใหญ่ (The subordinate) คนชั้นล่างในสังคม (The subclass) และคนยากไร้ (The gave not) ในเชิงภูมิศาสตร์ คนชายขอบ หมายถึง กลุ่มคนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่บนที่สูงบริเวณชายแดนระหว่างรัฐอยู่ในป่าที่เข้าถึงได้ยาก ในทางการเมือง คนเหล่านี้มีปัญหาไม่มีสถานะความเป็นพลเมืองของรัฐใดรัฐหนึ่ง จึงถูกมองว่าเป็นกลุ่มคนที่มีความล่อแหลมต่อความมั่นคงของประเทศในทาง

³ อ้างอิงจากงานศึกษาของ ฐิติรัตน์ อำไพ (2547 : 17-18)

เศรษฐกิจ คนชายขอบมักจะถูกมองว่ามีระบบการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีส่วนสร้างมูลค่าหรือความเจริญทางเศรษฐกิจ (ชูศักดิ์ วิทยาคัด 2541 : 17-18 อ้างถึงใน เรื่องเดียวกัน :18)

ในมุมมองของโกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ (2543 :19-24 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน :18) เห็นว่า “ภาวะชายขอบ” เป็นมโนทัศน์ทางทฤษฎีที่ให้ความเข้าใจอย่างครอบคลุมรอบด้านต่อความสัมพันธ์แห่งอำนาจที่ไม่เสมอกัน มโนทัศน์นี้มีได้เน้นให้มองจำเพาะแต่มิติใดมิติหนึ่งไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติ ชนชั้น หรือความสัมพันธ์หญิง – ชาย (Gender) เท่านั้น

ในทางเศรษฐศาสตร์การเมือง ให้ความหมายของความเป็นชายขอบ (Marginality) หมายถึง ผู้คนที่ด้อยอำนาจ (The powerless) คนที่ตกเป็นเบี้ยล่าง (The subordinate) ของคนกลุ่มใหญ่และคนยากไร้ (The have – not) และเมื่อคนเหล่านี้เป็นชาติพันธุ์คนกลุ่มน้อย เพศด้อยและไม่มีตำแหน่งแห่งที่ในสังคม หรือเรียกรวม ๆ ว่าสถานะเป็น “คนอื่น” (The other) อีกด้วยแล้วจึงทำให้คนเหล่านี้ตกอยู่ในสถานการณ์ที่ถูกกีดกันออกซ้ำแล้วซ้ำเล่า (Multiple Exclusions) หรือเป็นคนชายขอบในพหุมิติ (Multiple Marginalities) จึงแทบกล่าวได้ว่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของคนเหล่านี้เท่ากับศูนย์

กระบวนการกลายเป็นคนชายขอบ (Marginalization) โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุสืบเนื่องมาจากความสำเร็จของการพัฒนาทางเศรษฐกิจมักมีส่งผลต่อการกีดกันประชากรส่วนใหญ่ออกจากวิถีทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาต้องพึ่งพาอาศัยการนำเข้า เทคโนโลยี และเครื่องจักรจากต่างประเทศและบ่อยครั้งการพัฒนาประเทศจึงกินความหมายไปถึง การลดความสำคัญของการผลิตด้านอื่น ๆ เช่น การละเลยการผลิตพืชอาหารหลักไปโดยปริยาย บรรดาคนจนทั้งที่อยู่ในเมืองและชนบท สังคมเหล่านั้นถูกกีดกันให้ออกไปอยู่ขอบนอกหรือชายขอบ (Marginalized) ของระบบมิให้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตกอยู่ในฐานะเสมือนถูกระบบกดหัวให้จมอยู่ในภาวะความยากจน มีหน้าซ้ำพวกเขาจะถูกผลสืบเนื่องมาจากการขาดบริการด้านสังคมและสวัสดิการ เพราะถูกกีดกันให้อยู่นอกระบบสวัสดิการจึงทำให้ยากที่จะลืมตาอ้าปาก และมีโอกาสรับจ้างงานที่ปรกติสุข หรือมีชีวิตที่มีศักดิ์ศรีได้ (สุริชัย หวันแก้ว, 2544, น. 8 อ้างถึงใน Macmillan student encyclopedia of sociology, 1983 : 217 อ้างถึงอีกครั้งในเรื่องเดียวกัน) (จิตติรัตน์ อำไพ 2547 : 17-18)

แนวคิดทั้งหมดนี้เป็นกรอบสำคัญที่ผู้ศึกษานำมาใช้วิเคราะห์งานศึกษาครั้งนี้ ด้วยเหตุที่ว่าคนเก็บและคนรับซื้อของเก่านั้นถูกกล่าวและอ้างถึงในฐานะของแรงงานนอกระบบ,คนจนเมือง และการถูกทำให้เป็นคนชายขอบอยู่เสมอ อย่างไรก็ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีทั้งหมดนี้อาจไม่ได้ครอบคลุมถึงคนเก็บและรับซื้อของเก่าทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นเจ้าของกิจการร้านรับซื้อของเก่า และเจ้าของโรงงานแปรรูป แต่กระนั้นคิดว่ากรอบแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวจะสามารถช่วยฉายให้เห็นภาพของคนกลุ่มใหญ่หรือคนส่วนมากที่อยู่ในอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าได้ในระดับหนึ่ง

เอกสารงานวิจัยที่นำมาศึกษา และงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

อาจกล่าวได้ว่าการเริ่มต้นศึกษาถึงวิถีชีวิตของคนกลุ่มนี้นั้นเพิ่งเกิดขึ้นเมื่อไม่เกิน 20 ปีที่ผ่านมาเอง ด้วยผลกระทบจากการวางนโยบายในการพัฒนาที่ผิดทางของภาครัฐ ซึ่งเน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวกับ “คนจนเมือง” และ “แรงงานนอกระบบ” เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ที่ผ่านมาการศึกษาชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่านั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมุ่งเน้นถึงปัญหาที่คนกลุ่มนี้ต้องเผชิญและแสวงหาหนทางในการพัฒนา ช่วยเหลือ และแก้ไขที่เหมาะสม รวมทั้งการมุ่งเน้นรักษาสภาพแวดล้อมและการหาวิถีในการกำจัดขยะ เป็นสำคัญ และช่วงระยะเวลาต่อมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับวิถีชีวิตของคนกลุ่มนี้ในทางมานุษยวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับโลกทัศน์ที่มีต่อขยะการให้ความหมายของขยะ อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์กับการใช้ชีวิตเมือง งานศึกษาชิ้นสำคัญๆ ที่ได้สะท้อนถึงวิถีชีวิตและการดำรงอยู่ของคนกลุ่มนี้มีดังนี้

1. งานศึกษาของมานพ ประทุมทอง เรื่อง *ลมหายใจแห่งมหานคร : เรื่องราวชีวิตและการต่อสู้ของผู้คนบนกองขยะ* (2531) งานศึกษาชิ้นนี้ได้เข้าไปศึกษาชุมชนและวิถีชีวิตของผู้คนกองขยะได้ละเอียด ถือว่าเป็นงานศึกษาแรกๆ ที่ให้ความสำคัญกับ “คน” มากกว่าจะมุ่งประเด็นไปที่ “ขยะ” โดยมานพได้ทำการศึกษาและบันทึกข้อมูลประวัติความเป็นมาของชุมชนสลัมกองขยะ ชอยอ่อนนุช
2. งานศึกษาของพรณทิพย์ เพชรมาก และ กันธิกา อังศุชนสมบัติ (2533) *ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานนอกระบบในชุมชนแออัด กับระบบเศรษฐกิจเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าในเขตกรุงเทพมหานคร* โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อสำรวจจำนวนผู้ประกอบการอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่ารายย่อย และร้านรับซื้อของเก่าใน 6 เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ศึกษาสภาพทางสังคมเศรษฐกิจ และปัญหาความต้องการของผู้ประกอบอาชีพนี้ และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพนี้กับระบบเศรษฐกิจเมือง
3. งานศึกษาของ สิริพร สมบูรณ์บุรณะ (2536 และ 2545) สิริพร ศึกษาถึงวิถีชีวิตของคนทำงานเกี่ยวข้องกับการเก็บและรับซื้อของเก่า 2 กลุ่ม ในต่างวาระ ต่างเวลาด้วยกัน คือ ในปี 2536 ได้ศึกษาวิถีชีวิตของคนหาของเก่าในชุมชนกองขยะ และได้รวบรวมสรุปผลข้อมูลเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง *วิถีชีวิตคนใน “ชุมชนชายขอบ” ของสังคมเมือง : กรณีศึกษาคนค้าขยะในชุมชนกองขยะชานเมือง* (2536) เพื่อเสนอต่อคณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ต่อมาในปี 2545 ได้เสนองานวิจัยเรื่อง *ขยะเก็บชีวิต : ชีวิตชายขยะ ประสบการณ์เมืองคนเก็บและรับซื้อของเก่าชาเลนั* งานวิจัยทั้งสองชิ้นของสิริพรต้องการสะท้อนประสบการณ์ของคนเก็บและรับซื้อของเก่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นของการสร้างความหมายและตัวตนให้กับตนเองในฐานะที่เป็นคนชายขอบของสังคม

4.งานศึกษาของบัณฑิต อ่อนดำและคณะ (2544) เรื่อง “คนคู้ชยะ”⁴ งานศึกษาเรื่องนี้เกิดขึ้นเพราะต้องการเสนอทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดการขยะให้กับกทม. โดยเน้นให้หันมาจัดการขยะ โดยให้ความสำคัญกับชุมชน และคนที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการนำขยะมาใช้ใหม่ เพราะวิธีการและนโยบายในการจัดการขยะของ กทม. นั้นนอกจากจะต้องสูญเสียงบประมาณในการหาเทคโนโลยีในการกำจัดแล้วยังต้องสูญเสียรายได้จากการนำขยะมาใช้ใหม่ และยังเป็นการทำลายวิถีชีวิตและต้นทุนทางเศรษฐกิจของคนจนเมืองอีกด้วย

5.งานศึกษาของ โสภา อ่อนโอภาส และนุชนาฏ ยูอันเงาะ (2544) เรื่อง แนวทางการจัดระบบบริการสุขภาพแรงงานนอกระบบ : หาบเร่ แผงลอย ซาเล้ง งานศึกษาชิ้นนี้เป็นงานวิจัยที่เสนอต่อสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นการศึกษาไปที่การหาแนวทางในการจัดระบบบริการสุขภาพเป็นประเด็นหลัก ผู้ศึกษาได้นำงานวิจัยเรื่องนี้มาสังเคราะห์เพราะเห็นว่าการนำเสนอข้อมูลเรื่องซาเล้งในงานวิจัยชิ้นนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานศึกษารุ่นนี้เช่นกัน

6.งานศึกษาจากชุดโครงการการพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาสในสังคมไทย : กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอิสระรายย่อย⁵ (2546) ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ได้ดำเนินการวิจัยในช่วงปี 2544-2546 โดยมี รศ.ดร. ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ เป็นหัวหน้าโครงการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์ภาพปัญหาความยากจนและแนวทางในการพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนผู้ประกอบการกลุ่มอาชีพอิสระรายย่อยทุกภูมิภาค ในส่วนของคนเก็บและรับซื้อของเก่า นั้นมีงานวิจัยดังนี้

6.1 กรณีศึกษาคนเก็บขยะในชุมชนเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดย จีระวัฒน์ ญาณโสภณ และ นภาพรทิมอรุณ

6.2 กรณีศึกษาคูณภาพชีวิตของผู้ประกอบการอาชีพเก็บขยะในจังหวัดชลบุรี โดยกิจฐเขต ไกรวาส และ นันทนา สันตติวุฒิ

6.3 กรณีศึกษา “คนหลืบ” คนเก็บขยะยังชีพในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช โดย ชลลดา แสงมณี

แม้งานวิจัยชุดนี้จะมุ่งเน้นไปยังการพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาสในสังคมไทย ซึ่งรวมถึงคนที่มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าด้วย แต่งานวิจัยในแต่ละเรื่องก็ได้ถ่ายทอดให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่าในแต่ละภูมิภาคอย่างละเอียดพอสมควร

⁴ สุวัฒน์ คงแป้น, บรรณาธิการ, *คนคู้ชยะ*. (กรุงเทพฯ : สถาบันองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) และ มูลนิธิชุมชนเมือง (มชม.), 2544)

⁵ วิษยกร เชียงกูล, ผู้รวบรวม, *การพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาส : กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอิสระรายย่อย* (กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546)

7.งานศึกษาของ จิตติรัตน์ อ่ำไพ (2547) จากงานวิทยานิพนธ์เรื่อง วิธีชีวิตการทำงานกับภาวะสุขภาพอนามัยของผู้มีอาชีพเก็บขยะ กรณีศึกษา ชุมชนกองขยะหนองแขม ซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์ที่จิตติรัตน์ เสนอต่อคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

8.งานศึกษาจากแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ : แรงงานคู้ขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง (2549) ซึ่งเป็นแผนงานฯที่มีคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบหลัก และร่วมมือกับองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

งานศึกษาของแผนงานฯ นี้มุ่งเน้นศึกษาในประเด็นเรื่องสุขภาพของแรงงานคู้ขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้องมากกว่าประเด็นอื่นๆ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นงานวิจัยชุดนี้ยังได้ทำการรวบรวมข้อมูลและเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของแรงงานคู้ขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้องไว้ทั่วภูมิภาค ซึ่งนับว่าเป็นหนึ่งในฐานข้อมูลที่ช่วยเปิดพื้นที่ทางสังคมให้กับแรงงานคู้ขยะได้มากขึ้น

นอกจากงานศึกษาที่อ้างอิงไปทั้งหมดนี้แล้วยังมีงานวิจัยและเอกสารทางวิชาการอื่นๆที่แม้ไม่กล่าวถึงวิถีชีวิตคนเก็บและรับซื้อของเก่าโดยตรง แต่ก็มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาคนกลุ่มนี้เช่นกัน เช่น วิทยานิพนธ์ของ บุญเลิศ วิเศษปรีชา (2546) เรื่อง เปิดพรมแดน โลกของคนไร้บ้าน คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งพบว่ามีคนไร้บ้านจำนวนหนึ่งดำรงชีพอยู่ได้ด้วยการเก็บและรับซื้อของเก่าเช่นกัน

อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับคนเก็บและรับซื้อของเก่าในเมืองไทยนั้นยังมีไม่มากนัก และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาจากกลุ่มที่อยู่บริเวณจุดกำจัดขยะ โดยเฉพาะคนเก็บหาขยะจากกองขยะ ณ จุดกำจัดของเมือง เป็นส่วนใหญ่ ทั้งที่ความเป็นจริง กระบวนการเคลื่อนย้ายถ่ายเทของขยะนั้นมีกระบวนการที่กว้างและครอบคลุมถึงคนหลายฝ่ายหลายกลุ่มมาก ดังนั้นในอนาคตจึงน่าจะได้มีการสนับสนุน เปิดโอกาสให้ทีมงานศึกษาที่เกี่ยวกับคนกลุ่มนี้ครอบคลุมหลากหลายมากขึ้น งานศึกษาที่ยังมีน้อยมาก คือ งานศึกษากลุ่มของคนรับซื้อตามบ้าน (ซึ่งยังมีแยกย่อยเป็นหลากหลายกลุ่มหลายประเภทเช่นกัน) งานศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มคนที่เป็นเจ้าของร้านรับซื้อ และงานศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มคนที่เป็นเจ้าของโรงงาน เป็นต้น ในอนาคตหากมีการศึกษาเรื่องเหล่านี้เพิ่มขึ้นจะให้เห็นกระบวนการในการหมุนเวียนเปลี่ยนใช้และดำรงชีพโดยมีขยะเป็นทรัพยากรต้นทุนอย่างครบถ้วนกระบวนการมากกว่าที่เป็นอยู่

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ในงานศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้คำว่า “คนเก็บและรับซื้อของเก่า” แทนคำว่า “คนคู้ขยะ” ซึ่งเป็นคำที่ใช้แพร่หลายกันอยู่ก่อนแล้ว โดยผู้ศึกษาเล็งจะใช้คำว่า “คู้” โดยใช้คำว่า “เก็บ” แทน เพราะคำว่าคู้ ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน แปลว่าการใช้ทำหรือสิ่งอื่นตะกุกขึ้นมา และบ่อยครั้งที่นำไปใช้กับสุนัข ในทัศนะของผู้ศึกษาแล้วหากเราต้องการยกสถานะภาพของ

คนกลุ่มนี้ (อันหมายถึงคนเก็บและรับซื้อของเก่า) เราก็ควรจะเริ่มให้เกียรติพวกเขาตั้งแต่การใช้คำเรียกขาน

หนึ่งผู้ศึกษาหลักเลียงที่จะใช้คำว่า “ขยะ” และใช้คำว่า “ของเก่า” แทน เพราะคำว่า “ขยะ” ความหมายจะมีนัยยะไปในทางลบ อันหมายถึงสิ่งของที่เป็นกาก เหลือทิ้ง ไม่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ เท่ากับคำว่า “ของเก่า”

อย่างไรก็ตามในบางครั้งผู้ศึกษายังใช้คำว่า “คุ้ย”, “ขยะ” และ “คนคุ้ยขยะ” เนื่องจากต้องสว่นการเรียกตามต้นฉบับของงานที่นำมาศึกษา

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่า จากการสำรวจพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับ *คนเก็บและรับซื้อของเก่า* ในเมืองไทยนั้นยังมีไม่มากนัก และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาจากกลุ่มที่อยู่บริเวณจุดกำจัดขยะ โดยเฉพาะคนเก็บหาขยะจากกองขยะ ณ จุดกำจัดของเมือง เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นในงานวิจัยเรื่องนี้จึงไม่สามารถแสดงให้เห็นถึง *คนเก็บและรับซื้อของเก่า* ได้ครบ ครอบคลุมทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มของคนรับซื้อของเก่าตามบ้าน (ซึ่งยังมีแยกย่อยเป็นหลากหลายกลุ่มหลายประเภทเช่นกัน) กลุ่มคนที่เป็นเจ้าของร้านรับซื้อ และงานศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มคนที่เป็นเจ้าของโรงงาน

จึงอาจกล่าวได้ว่างานวิจัยเรื่องนี้จึงยังไม่สามารถสะท้อนภาพคนเก็บและรับซื้อของเก่าได้ทุกประเภท แต่จะเป็นงานศึกษาที่สะท้อนให้เห็นภาพและวิถีชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่จัดเป็นกลุ่มคนจนเมืองและแรงงานนอกระบบเป็นสำคัญ

บทที่ 1

เมื่อต้องมาเป็นคนเก็บและรับซื้อของเก่า

- เข้า : “เหล็ก กระดาษ อลูมิเนียม พลาสติก มาขาย”
สาย : “ของเก่าครับ รับซื้อของเก่า ตู้เย็นเก่า
เครื่องใช้ไฟฟ้า เก้าอี้ แอร์เก่า พัดลมเก่า มอเตอร์เก่า
มาขายครับ”
ปาย : “วันนี้ มีกระดาษมาขายมั้ยคะ”
เย็น : (เสียงแตร) ปู๊นๆๆๆ! “มีกระดาษมาขาย”

ระหว่างที่กำลังเขียนรายงานวิจัยชิ้นนี้อยู่ตลอดทั้งวัน ผู้ศึกษาได้ยินเสียงเหล่านี้ดังผ่านมาเป็นระยะทั้ง เข้า-สาย-ปาย-เย็น แม้จะไม่ได้ตั้งใจตลอดเวลา ก็ไม่อาจปฏิเสธว่าละแวกบ้านที่ผู้ศึกษาอาศัยอยู่ (ต.บางกระสอบ จ.นนทบุรี) มีผู้รับซื้อของเก่าหลายประเภทผ่านไปผ่านมาไม่ต่ำกว่าวันละ 10 ราย และเมื่อผู้ศึกษาออกมาทำธุระนอกบ้าน ก็ยังเห็นบุคคลผู้หนึ่งกำลังเก็บขวดพลาสติก กระดาษ จากกรงแยกขยะที่ตั้งอยู่ บริเวณป้ายรถเมล์ เมื่อได้ของที่ต้องการแล้วก็นำเอามาใส่พาหนะซึ่งเป็นเข่งพลาสติกวางมัดไว้กับรถเข็น 2 ล้อ ชนิดยก (ไม่ใช่แบบรถเข็นของที่มีกระบะสี่เหลี่ยมกัน)

ก่อนหน้านี้ที่จะทำงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้ศึกษาเคยตั้งข้อสังเกตแต่เพียงว่าที่จริงอาชีพรับซื้อของเก่าคงเป็นหนึ่งในอาชีพที่มีคนจำนวนไม่น้อยใช้เลี้ยงชีพ แต่เฉพาะย่านที่พักอาศัยของผู้ศึกษาก็มีปรากฏให้เห็นอย่างหนาตา แล้วในพื้นที่กว้างออกไป ยังไม่ต้องคิดถึงในเขตเมืองของต่างจังหวัด แต่เฉพาะในกรุงเทพฯ และเขตปริมณฑลนี้ก็คงนับจำนวนกันแทบไม่ไหว แต่ผู้ศึกษาก็คิดเพียงแค่นี้ไม่ได้ตั้งคำถามต่อว่าพวกเขาเหล่านี้เป็นใคร มีพื้นถิ่นพื้นฐาน มีบ้านแบบไหน ตั้งหลักแหล่งอยู่ตรงไหนของเมือง มีรายได้เท่าไร และเหตุใดจึงได้มาทำอาชีพนี้ จนกระทั่งมีโอกาสได้ทำงานวิจัยเรื่องนี้ คำถามเหล่านี้จึงผุดพวยขึ้นมา และยังแถมพ่วงมาด้วยอีกมากมายหลายร้อยคำถาม บางคำถามก็มีคำตอบเมื่องานวิจัยเรื่องนี้จบลง ทว่าบางคำถามก็ยังคงค้างคาอยู่อย่างนั้น

ถ้าไม่มีโอกาสทำงานวิจัยเรื่องนี้ ผู้ศึกษาก็คงเหมือนคนชั้นกลางที่อาศัยอยู่ในเมืองส่วนใหญ่ที่เพียงแต่รู้ว่ามีคนทำอาชีพเก็บของเก่าจากถังขยะ มีอาชีพคนเก็บของเก่าจากกองขยะ มีอาชีพคนรับซื้อของเก่า ๆ ปรากฏอยู่ ถึงจะผ่านหน้าบ้านไปมาทุกวันแต่ก็ไม่เคยรู้จักกัน ใช้ถนนสายเดียวกันแต่ไม่เคยรู้ตำแหน่งแห่งที่ของกันและกัน เหมือนมีโลกกันคนละใบ “คน” ที่ในสายตาคนส่วนใหญ่มองว่าทำงานกับสิ่งสกปรก สิ่งไร้ค่า และเป็นอาชีพที่ไม่น่าจะเป็นอาชีพที่มีเกียรติ ไม่น่าจะเป็นอาชีพที่สร้างความมั่นคงให้ชีวิตได้ และไม่น่าจะเป็นอาชีพในฝันของใครเลย

งานวิจัยชิ้นนี้จึงช่วยเปิดโอกาส เปิดโลกทัศน์ และทำให้ผู้ศึกษา (รวมถึงผู้อ่านทุกท่าน) ได้รู้จักชีวิต รู้จักที่และทางของคนจำนวนหนึ่ง คนที่เกี่ยวข้องกับการนำสิ่งที่เรียกกันว่า “ขยะ” มาสร้างคุณค่าในฐานะ “ของเก่า” ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ และเป็นกลไกที่สำคัญในการสร้างทางเลือกที่มีประโยชน์ในการจัดการกับปัญหา “ขยะ” ของสังคมไทย

กว่าจะมาเป็นคนเก็บและรับซื้อของเก่า¹

1. เหตุและปัจจัยเชิงโครงสร้างที่นำมาสู่อาชีพเก็บและรับซื้อของเก่า

จากการจำแนกประเภทของกลุ่มบุคคลที่ใช้ของเก่าในการดำรงชีพข้างต้นจะเห็นว่ามีความหลากหลายกลุ่ม ตั้งแต่คนที่ยากไร้อย่างสุดขีด เช่น คนไร้บ้าน มาจนถึงคนที่อาจจัดว่าเป็นเศรษฐีที่มีเงินหมุนเวียนในกิจการเป็นล้านๆ บาท เช่นเจ้าของโรงงานแปรรูป หากนับจากคนรับซื้อของเก่าที่มีรถกระบะในการรับซื้อถดถอยมาตามการจำแนกข้างต้น จะพบว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มคนที่มีอาชีพจากของเก่านี้ถูกจัดเป็นกลุ่มของคนจนเมือง ประกอบอาชีพอิสระรายย่อย อยู่ในฐานะของแรงงานนอกระบบ ไม่ว่าจะเป็น คนเดินเก็บของเก่าตามบริเวณที่สาธารณะ ,คนเก็บของเก่า ณ บริเวณจุดกำจัดขยะ, คนรับซื้อของเก่าตามบ้านที่ใช้รถเข็น และรถซาเล้ง คนกลุ่มนี้จัดว่าเป็นคนที่มีรายได้ต่ำ ไม่ได้รับการยอมรับจากคนในกลุ่มอื่นๆ ของสังคม มักได้รับการดูถูกเหยียดหยาม ไม่น่าไว้วางใจ สกปรก ด้อยโอกาส และที่สำคัญไม่ได้รับความมั่นคงในชีวิตและไม่ได้รับการดูแลจากรัฐซึ่งเป็นเสมือนคนแปลกหน้าของสังคมหรือคนที่อยู่ชายขอบของสังคม (สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2545 : 187)

วิทยากร เชียงกูล (2544) เสนอว่า การประกอบอาชีพของคนกลุ่มนี้เกิดขึ้นในช่วงระยะ 40 ปี ที่มีการพัฒนาเศรษฐกิจแบบทุนนิยมอุตสาหกรรม การล่มสลายของชนบท และแรงดึงดูดของภาคเมือง (วิทยากร เชียงกูล 2546 : i)

เช่นเดียวกับที่ สิริพร สมบูรณ์บุรณะ (2536) ได้เสนอถึงเหตุและปัจจัยของคนประกอบอาชีพด้อยขะในชุมชนกองขยะไว้ว่า ในรอบยี่สิบปีที่ผ่านมา การอพยพย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยและที่ทำกินจากชนบทสู่เมืองที่เพิ่มขึ้น เกิดภาวะล้มละลายของระบบเศรษฐกิจและการผลิตในชนบท และภาวะว่างงานในภาคเกษตร ระบบตลาดหรือการผลิตเพื่อการค้าเข้ามาปะทะประสานกับการผลิตแบบเลี้ยงตนเอง ทำให้ชาวไร่ชาวนามักตกเป็นเบี้ยล่างของการควบคุมราคาผลผลิตโดยพ่อค้าคนกลางและตลาดโลก ในขณะเดียวกันอำนาจในการตัดสินใจ การพึ่งตนเองและอำนาจในการต่อรองลดลง ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ผสมกับสินค้าฟุ่มเฟือยที่เข้ามาพร้อมกับวัฒนธรรมบริโภคนิยม ทำให้ชาวไร่ชาวนาต้องพยายามดิ้นรนฐานะตนเอง และถลำลึกลงสู่ภาวะวิกฤตแห่งการกู้หนี้ยืมสิน ภาวะการล้มละลายของระบบเศรษฐกิจในชนบทเกิดขึ้น ปัญหาหนี้สิน การสูญเสียที่ดินทำกิน ภาวะการว่างงานในภาคเกษตรกรรม ประกอบกับการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และขนาดกลางในเมือง และความต้องการแรงงานราคาถูก ทำให้การอพยพโยกย้ายถิ่นทำกินเพื่อเข้ามาหางานทำในเมือง กลายเป็นทางเลือกสุดท้ายที่หลงเหลืออยู่ (ยศ 2535 :133 – 134 อ้างถึงใน สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2536 : 5)

แต่เมื่อเข้ามาหางานทำในเมือง ชาวชนบทกลับพบว่าค่าจ้างตอบแทนหยาดเหงื่อแรงงานของพวกเขา แทบไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพไปวันหนึ่งๆ ประกอบกับการที่คนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็น

¹ ในที่นี้ไม่ได้รวมเอาคนที่ใช้ประโยชน์จากขยะในฐานะของ เจ้าของรถกระบะรับซื้อของเก่า,เจ้าของร้านรับซื้อของเก่า,เจ้าของ โรงงานแปรรูป – ซึ่งจากการสำรวจพบว่ายังไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษาถึงวิถีชีวิตของคนกลุ่มนี้อย่างเจาะลึก

คนที่มีการศึกษาน้อย ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาเพียงไม่เกินประถมศึกษาปีที่ 4 โอกาส ช่องทางในการทำงานที่มีค่าจ้างสูงจึงน้อยตามลงไปด้วย จะลงทุนประกอบอาชีพใด ๆ ก็ไม่มีแหล่งทุนรองรับ หรือมีหลักทรัพย์ในการกู้ยืมหรือเข้าถึงแหล่งเงินก็ของสถาบันการเงินใดๆ จึงทำให้คนบางกลุ่มต้องแสวงหาทรัพยากรและวิธีการทำมาหากินให้ดำรงอยู่ในสังคมได้ โดยอาศัยสิ่งที่เป็นผลติดค้างของเมือง ก็คือ “ขยะ” หรือที่สิริพร (2536) ใช้คำว่าเป็นทรัพยากรที่เกิดจากช่องโหว่ของสังคมเมือง มาใช้ประโยชน์ เพราะพวกเขาสามารถเข้าถึงได้ ในขณะที่โอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรอื่นๆแทบจะปิดตายสำหรับพวกเขา ทั้งนี้แม้ว่าคนทั่วไปจะให้ความหมายของ “ขยะ” ว่าเป็น สิ่งสกปรก (Dirt) และมองข้ามความสำคัญและประโยชน์ แต่ “ขยะ” “ของเก่า” หรือ “วัสดุหมุนเวียน” กลับถูกมองว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่ามีราคาโดยคนอีกกลุ่มหนึ่งนั่นก็คือคนเก็บและรับซื้อของเก่า (สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2545 : 194 -195)

หนึ่งข้อมูลจากการทบทวนงานศึกษาทั้งหมดพบว่าคนที่ทำอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่า ส่วนใหญ่เป็นแรงงานอพยพมาจากต่างถิ่น² และทั้งนี้ วิจิตรรัตน์ (2547) ตั้งข้อสังเกตว่า อาชีพแรกเริ่มของแรงงานอพยพส่วนใหญ่ มักเป็นอาชีพคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจถือว่าเป็นอาชีพสำคัญที่นำแรงงานอพยพมาสู่เมือง โดยเฉพาะในช่วง พ.ศ. 2523 – 2532 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเฟื่องฟูของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ทั้งบ้านจัดสรรและคอนโดมิเนียม (วอลเดน เบนโล และคณะ 2542 : อ้างถึงใน วิจิตรรัตน์ อำไพ 2547 : 140) เมื่อเกิดวิกฤติเศรษฐกิจขึ้น แรงงานก่อสร้างบางส่วนอพยพสู่ถิ่นเดิม ขณะที่แรงงานที่ตัดขาดจากรากเดิมแล้วต้องหันมาหาอาชีพอื่นเพื่อประทังประคองชีวิตให้อยู่ต่อไปได้ (เรื่องเดียวกัน)

และจากงานศึกษาของกิจฐเขต ไกรवास และนันทนา สันตติวุฒิ (2546) พบว่าเมื่อเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 นั้น หลายคนล้มละลาย ตกงาน ถูกโกงค่าจ้าง อาชีพเดิมไม่พอเลี้ยงชีพ บางคนเจ็บป่วยจากการทำงาน บางคนอายุมาก หางานทำลำบาก ขาดทุนทรัพย์ในการลงทุนทำธุรกิจ จึงหันมาทำอาชีพเก็บของเก่า

2. ช่องทางและเหตุผลในการเข้าสู่อาชีพเก็บและรับซื้อของเก่า

การเข้าสู่อาชีพนี้นั้น ส่วนใหญ่ไม่มีใครคิดมาก่อนว่าจะมาทำงานอาชีพนี้ และประกอบอาชีพอื่นมาก่อนที่จะเข้ามาทำอาชีพนี้ แต่ที่เข้ามาทำก็ด้วยความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคมดังที่ได้กล่าวไปแล้ว จากการสำรวจทบทวนจากงานศึกษาทั้งหมด พบว่า ช่องในการเข้าสู่อาชีพเก็บและรับซื้อของเก่านี้มี 2 ลักษณะ คือ

2.1) เข้าสู่อาชีพนี้ด้วยตนเอง เช่น เห็นคนหรือเพื่อนบ้านที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในชุมชนเดียวกันทำก็ทำบ้าง, เพื่อนชักชวน, มีญาติพี่น้องทำอยู่ก่อนแล้วจึงเข้ามาทำบ้าง,,เป็นคนไร้บ้าน จำเป็นต้องหาของเก่ามาเป็นรายได้เพื่อเลี้ยงชีวิตประจำวัน ฯ

2.2) สืบทอดอาชีพจากพ่อแม่หรือคนในครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่แรงงานในส่วนนี้จะเป็นแรงงานรุ่นลูกของแรงงานรุ่นแรก

3. เหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจมาทำงานนี้มีดังนี้ (เรื่องเดียวกัน :140 -144)

3.1) รายได้ ส่วนใหญ่คิดว่าเป็นช่องทางหารายได้ให้กับตัวเองได้กว่าการไปทำอย่างอื่น เพราะไม่ต้องลงทุนสูง และเป็นการหารายได้เมื่อหมดหนานานาหรือว่างเว้นจากการทำอาชีพเกษตรกรรม

3.2) ข้อจำกัดทางการศึกษา ส่วนใหญ่พบว่าคนที่มาประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่านี้มีการศึกษาดำ ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

3.3) ต้องย้ายตามครอบครัว เมื่อมาแล้วจึงต้องหาอาชีพเพื่อมีรายได้

3.4) เป็นอาชีพอิสระ ได้เป็นนายตัวเอง

พื้นที่ในการเก็บและรับซื้อของเก่า

จากงานศึกษาทั้งหมดพบว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่านั้นสามารถจำแนกพื้นที่ในการเก็บและรับซื้อของเก่าดังนี้

1. ณ บริเวณจุดกำจัดขยะขององค์กรทางการปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยของกทม. ซึ่งตั้งอยู่ที่ อ่อนนุช, หนองแขมฯ , โรงงานกำจัดขยะ จังหวัดนครศรีธรรมราช, โรงงานคัดแยกขยะภูเก็ต ฯ พื้นที่เหล่านี้จัดว่าเป็นพื้นที่ที่ใหญ่และมีผู้คนหลากหลายกลุ่มหลายประเภทเข้าไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครนั้นพื้นที่ดังกล่าวก่อให้เกิดอาชีพ และความสัมพันธ์ทางสังคมในรูปแบบต่างๆ มากมาย

2. รับซื้อโดยตรงจากบ้านเรือน

3. ถึงขยะหน้าบ้าน, ถึงขยะสาธารณะ

4. จุดทิ้งขยะของโรงเรียน บริษัท ห้าง ร้าน และ โรงงาน

ประเภทของคนเก็บและรับซื้อของเก่า

การทบทวนศึกษาจากเอกสารทั้งหมดพบว่า ได้มีผู้จำแนกกลุ่มและผู้ใช้ประโยชน์จากของเก่าไว้หลายประเภทด้วยกัน งานศึกษาที่ได้มีการจำแนกกลุ่มและประเภทของคนรับซื้อของเก่าไว้อย่างชัดเจนคือ ในงานงานศึกษาของ สิริพร สมบูรณ์บุรณะ (2536 และ 2545) และงานศึกษาของ บัณฑิต อ่อนดำและคณะ(2544)

โดยงานศึกษาของสิริพร (2536) เรื่อง วิธีชีวิตคนใน “ชุมชนชายขอบ” ของสังคมเมือง : กรณีศึกษาคนค้าขยะในชุมชนกองขยะชานเมือง ได้อ้างถึงงานศึกษาของ ESCAP ซึ่งศึกษาถึงแรงงานนอกระบบที่มีความสำคัญต่อการจัดการขยะภายในเมือง พบว่าคนกลุ่มนี้มีประมาณร้อยละ

10 ของกลุ่มแรงงานนอกระบบทั้งหมด ทั้งนี้ ESCAP ได้แบ่งแรงงานในการจัดการขยะนี้ออกเป็น 4 กลุ่มคือ

1. พ่อค้ารับซื้อของเก่าตามบ้าน (Hawkers) รับซื้อของเก่าบริเวณบ้านและย่านที่พักอาศัย มีทั้งการรับซื้อและแลกเปลี่ยนสิ่งของ พวกนี้มักถูกเรียกว่าพวก “Itinerant collectors” หรือ “announced collectors” (พวกรับซื้อของตามท้องที่ต่างๆ หรือพวกป่าวประกาศ) คนกลุ่มนี้จะแตกต่างจากพวกที่เก็บข้างถนน

2. เจ้าของร้านรับซื้อของเก่า (Junk-dealers) จะรับซื้อจากพวกรับซื้อตามบ้านและคนเก็บขยะ (hand pickers)

3. โรงงานแปรรูป หรือกิจการที่รับซื้อของเก่าเฉพาะอย่างแล้วนำมาแปรรูป

4. คนเก็บขยะตามบริเวณที่สาธารณะ,ริมถนน และบริเวณกองขยะ (hand pickers)

ในงานศึกษาศึกษาเรื่องเดียวกันของสิริพร ยังอ้างถึงงานศึกษาของ Furedy, C ที่ศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยนอกระบบของประเทศของเอเชีย 4 ประเทศ คือ ฟิลิปปินส์ ไทย อินเดีย และมาเลเซีย ซึ่งได้จัดแบ่งกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขยะดังนี้

1. นักการภารโรง ผู้ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการจัดการขยะ

2. พ่อค้ารับซื้อของใช้แล้วตามบ้าน คนกลุ่มนี้รับซื้อ กระดาษ หนังสือพิมพ์ ขวดเปล่า ภาชนะพลาสติก ฯลฯ สมัยก่อนคนกลุ่มนี้เป็นคนจีน แต่ต่อมาคนจีนเหล่านี้เชยิบฐานะมาเป็นผู้รับซื้อของเก่าอีกทีหนึ่ง หรือเป็นพ่อค้าคนกลาง ส่วนคนไทยหันมาประกอบอาชีพนี้มากขึ้นทั้งชายและหญิง สำหรับในอินเดีย Furedy พบว่าพวกซื้อของเก่าจะเป็นผู้หญิงเข้าไปหาแม่บ้านตามบ้านเพื่อรับซื้อและแลกเปลี่ยนสำหรับเก่าๆ เพื่อส่งไปขายทางตะวันตก

3. คนเก็บขยะสัญจร ซึ่งเป็นคนคุ้ยขยะตามถังขยะต่างๆ ก่อนที่รถเทศบาลจะมารับขยะ คนกลุ่มนี้มักจะถูกสังคมรังเกียจ เพราะถูกกล่าวหาว่าทำให้เลอะเทอะ แต่ Furedy ยืนยันว่า เคยสังเกตคนเก็บขยะเหล่านี้ พบว่าบางคนทำงานด้วยความประณีตและระมัดระวังอย่างมาก

4. คนเก็บขยะเทศบาล เป็นชายล้วน รถขยะเทศบาลคันหนึ่งๆ มักจะพบว่ามีพนักงาน 3 คน คือพนักงานขับรถ 1 คน และพนักงานเก็บขยะ 2 คน คนกลุ่มนี้จะเก็บของที่ขายได้ เช่น กระดาษ หนังสือพิมพ์ ขวดเปล่า ภาชนะพลาสติก โลหะ ฯลฯ ไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางก่อนที่จะนำขยะไปทิ้งที่กองขยะ

5. คนเก็บขยะจากกองขยะ คนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากขยะน้อยที่สุด เพราะขยะถูกเลือกสรรออกไปหลายขั้นตอนแล้ว คนกลุ่มนี้จัดเป็นกลุ่มที่ยากจนที่สุดและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เลวร้ายที่สุด ทั้งในด้านสุขภาพและความต่ำต้อยในฐานะทางสังคม แม้กระนั้น ก็พบว่าคนเก็บขยะจากกองขยะมีรายได้จากกองขยะมากกว่าครอบครัวที่มีพ่อบ้านทำงานตามโรงงาน เพราะคนเก็บขยะจะทำงานตั้งแต่เช้ายันค่ำ และทำงานกันทั้งครอบครัว รวมทั้งเด็ก ๆ 4-5 ขวบ ขึ้นไป

อย่างไรก็ตามเมื่อประมวลตามพื้นที่ที่ตนเข้าไปศึกษา สิริพร (2536) ได้จำแนก กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากขยะ เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร

- 1.1) เจ้าหน้าที่ขับรถและเก็บขยะ
- 1.2) เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครในส่วนโรงงาน

2. คนคุ้ยขยะ

- 2.1) คนคุ้ยขยะตามทาง ซึ่งสิริพร อธิบายไว้ว่า ในบริเวณกองขยะเจ้าหน้าที่กทม.จะนำไม้ไปทำเป็นทางไว้ 11 ทาง และอนุญาตให้คนคุ้ยขยะเข้าไปคุ้ยขยะ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารของเจ้าหน้าที่เอง โดยคนคุ้ยขยะจะต้องจ่ายเงินให้ดับเจ้าหน้าที่/วัน / คน คนละ 10 บาทแต่ละทางจะมีสมาชิก 15 -30 คน
- 2.2) กลุ่มคนคุ้ยขยะตามทางรถแทรกเตอร์ และคนคุ้ยกลางคืน
คนกลุ่มนี้จะเดินตามเก็บขยะตามช่วงที่รถแทรกเตอร์เข้ามาเกลี่ยขยะให้เป็นทางราบ เพื่อให้รถขยะคันต่อไปมาทิ้งได้ แต่ขยะที่เข้าไปคุ้ยขยะ คนกลุ่มนี้จะต้องระมัดระวังรถแทรกเตอร์ตลอดเวลา ซึ่งปกติแล้วรถแทรกเตอร์จะมีความทำงานทั้งวันทั้งคืน จึงมีคนคุ้ยทั้งกลางวันและกลางคืนเช่นกัน
- 2.3) กลุ่มคนคุ้ยขยะบริเวณลานเอกชน ซึ่งปกติแล้วบริเวณลานเอกชนจะล้อมรั้วห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปอย่างเด็ดขาด ผู้ที่จะเข้าไปได้ต้องได้รับอนุญาตจากผู้คุมเสียก่อน ลานเอกชนเป็นบริเวณที่ทิ้งขยะโดยเอกชนกลุ่ม 79 ของบริษัทแห่งหนึ่งจากจังหวัด นครปฐมเป็นผู้จ้างเหมากรุงเทพฯ ขนขยะไปทิ้ง ดังนั้นก่อนที่จะมีการขนขยะใส่รถบรรทุกนำไปทิ้งนั้น ขยะจะถูกกองรวมอยู่ภายในลานพื้นราบ ชาวบ้านจึงขออนุญาตเข้าไปคุ้ยขยะบริเวณลานเหล่านี้ โดยเสียค่าหัวคิวให้คนคุมบริเวณลาน 40 บาทต่อวัน หรือ 1,200 บาทต่อคนต่อเดือน

3. ผู้มีอาชีพแปรรูปขยะ

- 3.1) อาชีพลอกพื้นรองเท้า โดยจะลอกเอาเฉพาะพื้นรองเท้าที่เป็นยางล้นๆ ออกมาเพื่อส่งขายให้กับพ่อค้ารับซื้อ
 - 3.2) อาชีพผ่าถุง โดยชาวบ้านจะรับจ้างผ่าถุงในชุมชนผ่าถุง ซึ่งเป็นถุงที่มีขนาดใหญ่กว่า 7" x 11" กิโลกรัมละ 1 บาท ซึ่ง สิริพร (2536) ไม่ได้ให้รายละเอียดไว้ในงานศึกษาว่าถุงดังกล่าวมีที่มาอย่างไรและคนรับซื้อเอาไปไหน เพื่อใช้ทำอะไรต่อไป
 - 3.3) อาชีพรับจ้างชักถุงและคัดเลือกของเก่า อาชีพรับจ้างชักล้างถุงจะเป็นอาชีพต่อเนื่องจาก อาชีพผ่าถุง คือเมื่อผ่าถุงเสร็จแล้วจะนำถุงเหล่านั้นมาชักล้างและส่งขายให้กับผู้จ้าง ส่วนอาชีพคนคัดเลือกของเก่านั้น ส่วนใหญ่เป็นคนงานชาวอีสานที่ร้านรับซื้อของเก่าเหมาจ้างมา เพื่อคัดเลือกของเก่าที่ร้านรับซื้อ
4. พ่อค้าคนกลาง คือกลุ่มคนที่รับซื้อขยะที่มาจากคนคุ้ย และรับซื้อจากหลังรถขยะ
5. ผู้บริโภค หรือ โรงงานแปรรูป ซึ่งสิริพร (2536) แบ่งประเภทไว้ดังนี้
- 5.1) โรงงานผลิตกระดาษ
 - 5.2) โรงงานผลิตแก้ว

5.3)โรงงานผลิตพลาสติก

ทั้งหมดนี้เป็นการจัดแบ่งประเภทกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ขยะ ซึ่งสิริพร จัดแบ่งไว้ภายใต้การศึกษาของตน ซึ่งศึกษาจากชุมชนที่กองขยะเป็นหลัก

ส่วนในงานศึกษาของบัณฑิต (2544)³ ได้จำแนกอาชีพที่เกี่ยวข้องกับขยะภายในชุมชน ซึ่งศึกษาจากบริเวณศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอ่อนนุช ดังนี้

1. แรงงานรับจ้างในร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างชาติ เนื่องจากค่าจ้างราคาถูก นอกจากนั้นเป็นชาวอีสาน แรงงานรับจ้างนี้ยังแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ แรงงานรับจ้างเหมา, แรงงานรับจ้างรายวัน และแรงงานรับจ้างรายเดือน ซึ่งจะมีสัดส่วนสูงที่สุด ประมาณการว่ามีแรงงานรับจ้างในร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียนจำนวนไม่น้อยกว่า 400 คน

2. แรงงานรับจ้างในโรงขนถ่าย ด้วยภายในโรงขนถ่ายขยะอ่อนนุช ที่มีขนาดจุ 2,000 ตัน จะมีผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนอยู่ 1 ราย ซึ่งสัมปทานคัดแยกขยะมาจากบริษัทเอกชนที่รับขนถ่ายขยะ แรงงานรับจ้างในโรงขนถ่ายนี้จะทำหน้าที่เก็บขยะขายให้กับผู้ที่ได้สัมปทานคัดแยก

ประมาณการว่ามีแรงงานรับจ้างในโรงขนถ่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 150 คน

3. ผู้ค้าขยะรายย่อย / อิสระ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

3.1) คนเข็นรถเข็น 2 ล้อ ซึ่งออกมาหาขยะตามถังขยะริมถนน แหล่งชุมชนต่างๆ ที่ไม่ได้เก็บในโรงงานกำจัดขยะ

3.2) คนเก็บขยะเป็นรายได้เสริม ปกติจะทำอาชีพอื่น เช่นขายไอศกรีม ขายน้ำแข็งไส แต่เมื่อเจอขยะหรือของเก่าที่ขายได้ก็จะเก็บไปขายด้วย

3.3) กองทัพมด ซึ่งหมายถึงเด็ก (ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเด็กผู้ชายอายุประมาณ 10-15 ปี) ที่เข้าไปคุ้ยเก็บขยะหลังรถที่เข้ามาเทขยะในบริเวณศูนย์ทิ้งขยะ โดยจะเก็บขยะที่เลื้อยบนรถที่เทไม่หมด

4. พนักงานประจำรถเก็บขนขยะกรุงเทพมหานคร รถเก็บขยะ 1 คันจะมีพนักงานประจำรถประมาณ 5 คน คือ พนักงานขับรถ 1 คน พนักงานเก็บขนขยะ 2 คน และพนักงานคัดแยกขยะที่อยู่ท้ายรถอีก 2 คน กรุงเทพมหานคร มีรถเก็บขยะประมาณ 2,263 คัน (จึงเท่ากับว่ามีพนักงานประจำรถเก็บขนขยะประมาณถึง 11,315 คน - ผู้ศึกษา)

5. กิจกรรม/ธุรกิจเกี่ยวกับขยะ

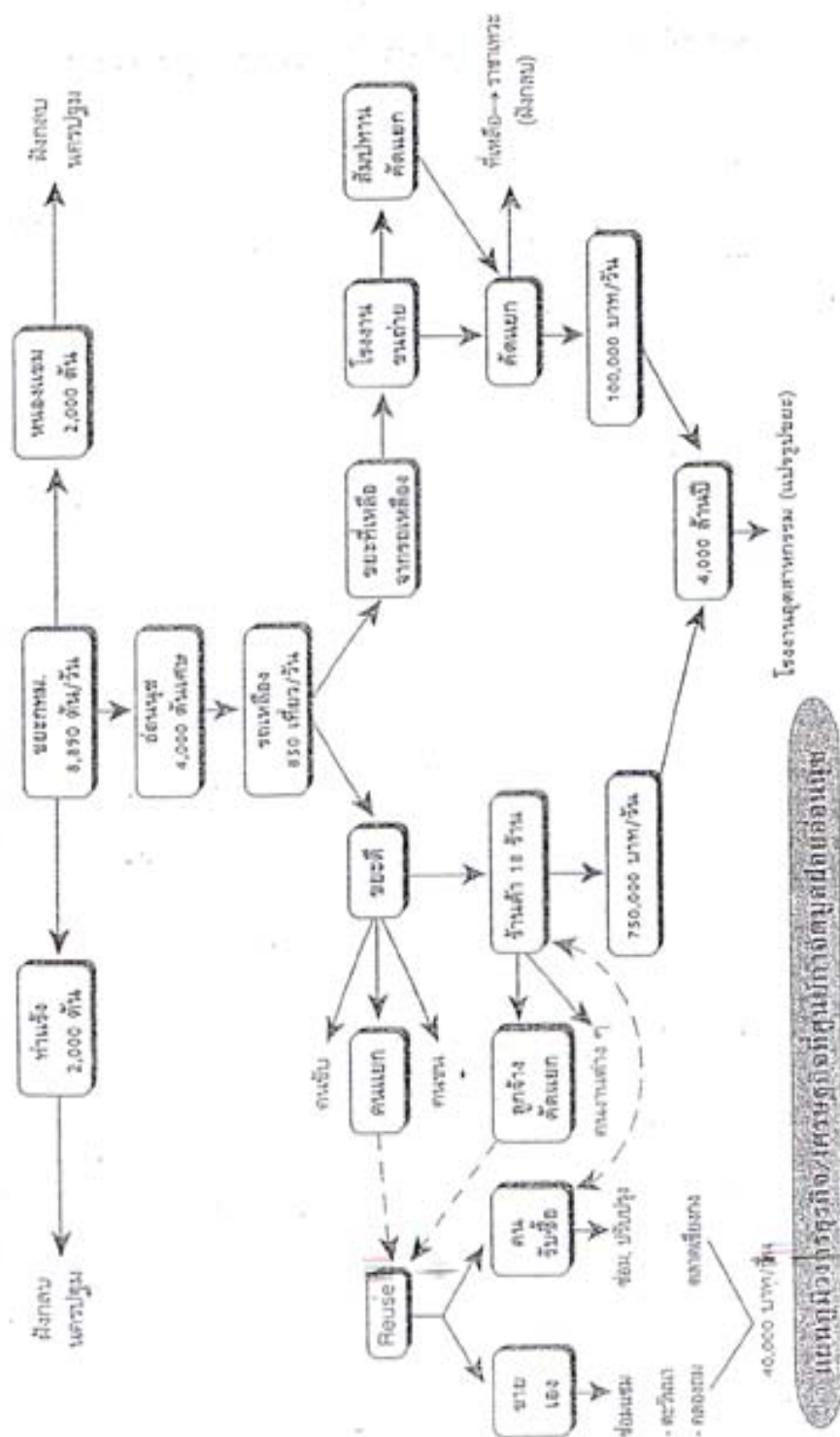
5.1) ร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน มีตั้งแต่ร้านขนาดใหญ่ที่มีเงินหมุนเวียนวันละ 30,000-40,000 บาท จนถึงร้านขนาดเล็กที่มีเงินหมุนเวียนวันละ 10,000 บาท

5.2) ผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนในโรงขนถ่ายขยะ 2,000 ตัน ซึ่งเป็นผู้ประมูล/สัมปทานเก็บขยะภายในโรงขนถ่ายขยะแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งผู้รับซื้อนี้จะจ้างแรงงานรับจ้างในโรงขนถ่าย (ดังที่กล่าวถึงในข้อ 2 มาคัดแยกขยะอีกที)

5.3) ผู้รับซื้อวัสดุที่สามารถนำไปใช้ใหม่ - reuse โดยไม่ต้องนำกลับไปหลอมหรือ

หรือแปรรูปเป็นวัตถุดิบเหมือนวัสดุหมุนเวียน - recycle)

6. อาชีพ / กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง บริเวณศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย จะมีคนเข้ามาประกอบอาชีพอื่นๆ อีกหลายประเภท เช่น ร้านขายของชำ ร้านขายอาหาร อาชีพขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง อาชีพสร้างสิ่งของหรืองานประดิษฐ์จากขยะ เป็นต้น



อาจจะเห็นว่างานศึกษาของ สิริพร (2536) , บัณฑิตและคณะ (2544) จัดแบ่งไว้นั้น ครอบคลุมเฉพาะบุคคลที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากบริเวณชุมชนที่อยู่รอบกองขยะละแวกที่ทิ้งกำจัดมูลฝอยเป็นสำคัญ เพราะเป็นการจัดแบ่งจากงานศึกษาของทั้งสองท่านที่เน้นศึกษาเฉพาะที่ชุมชนบริเวณศูนย์กำจัดขยะของกทม.เป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามในปี ต่อมาในปี 2545 ในงานวิจัยเรื่อง *ขยะเก็บชีวิต : ชีวิตชายขยะ ประสบการณ์เมืองคนเก็บและรับซื้อของเก่า* ซึ่งวิจัยโดยสิริพร สมบูรณ์บุรณะ ซึ่งเน้นศึกษาประสบการณ์ชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่าในเขตเมือง เธอได้จัดแบ่งประเภทของแรงงานนอกระบบที่มีความสำคัญต่อการจัดการขยะภายในเมือง ออกเป็น 4 กลุ่มคือ

1. พ่อค้ารับซื้อของเก่าตามบ้าน
2. เจ้าของร้านรับซื้อของเก่า
3. โรงงานแปรรูป หรือกิจการที่รับซื้อของเก่าเฉพาะอย่างแล้วนำมาแปรรูป
4. คนเก็บขยะตามบริเวณที่สาธารณะ

เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพของกลุ่มคนที่มีส่วนใช้ประโยชน์จากขยะได้ครอบคลุมทุกกระบวนการมากขึ้น ผู้ศึกษาจึงได้นำการจำแนกกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากขยะทุกงานศึกษามาจัดประเภทดังนี้

1. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ณ บริเวณจุดกำจัดขยะขององค์กรทางการปกครองส่วนท้องถิ่น อาทิ กทม. และเทศบาลเมืองต่างๆ ในส่วนภูมิภาค ซึ่งสามารถจำแนกเป็นกลุ่มย่อยได้ดังนี้

- 1.1) เจ้าหน้าที่ขับรถและเก็บขนขยะ
 - 1.2) เจ้าหน้าที่ในส่วนโรงงาน
 - 1.3) แรงงานรับจ้างในร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน
 - 1.4) แรงงานรับจ้างในโรงขนถ่าย
 - 1.5) ผู้เก็บขยะรายย่อย / อิสระ ณ จุดกำจัดหรือโรงงานกำจัดขยะของเมืองนั้นๆ
 - 1.6) ผู้มีอาชีพแปรรูปขยะ เช่น อาชีพผ่าถุง อาชีพล้างถุง อาชีพลอกพื้นรองเท้า
 - 1.7) เจ้าของกิจการ/ธุรกิจเกี่ยวกับขยะ เช่น ร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน, ผู้รับซื้อวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ ณ จุดกำจัดหรือโรงงานกำจัดขยะของเมืองนั้นๆ
2. คนเดินเก็บของเก่าตามบริเวณที่สาธารณะ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น
- 2.1) คนเก็บของเก่าที่ไม่มีรถเข็น ซึ่งใช้ถุงปุ๋ยหรือถุงพลาสติกใบใหญ่มาใส่ของเก่า หรือเรียกกันในหมู่คนเก็บของเก่าด้วยกันว่า “ซานตาครอส”
 - 2.2) คนเก็บของเก่าที่มีรถเข็น โดยส่วนใหญ่มี 2 แบบคือ
 - 2.2.1) รถเข็นแบบ 2 ล้อ ที่ใช้เข็นผักแล้ววางแข่งไว้ใส่ของ (รถเก่าราคา 200-300 บาท – (บุญเลิศ วิเศษปรีชา 2546 : 131))
 - 2.2.2) รถเข็นแบบ 3 ล้อเตี้ยๆ ซึ่งต่อข้างให้สูงขึ้นเพื่อสามารถใส่ของได้มากขึ้น (รถเก่าราคา 300 - 400 บาท รถใหม่ราคา 900 บาท (เรื่องเดียวกัน))
3. พ่อค้ารับซื้อของเก่าตามบ้าน ซึ่งมีหลายประเภท อาจแบ่งตามพาหนะที่ใช้รับซื้อดังนี้

- 3.1) รถเข็นที่ใช้เข็นผักแล้วนำตะกร้ามาผูกไว้เพื่อใส่ของ
- 3.2) รถเข็นสองล้อที่มีกระบะสี่เหลี่ยมไว้ใส่ของ (ราคา - เช่า,ซื้อ)
- 3.3) รถซาเล้งชนิดปั่น (ราคา -เช่า,ซื้อ)
- 3.4) รถซาเล้งติดเครื่อง ,รถมอเตอร์ไซด์ฟ่วงข้าง สำหรับรถซาเล้งติดเครื่อง แบ่งตามกรรมสิทธิ์ในการครอบครองรถ เป็น 2 ลักษณะคือ
 - 3.4.1) เช่า จากร้านรับซื้อของเก่า โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องนำขยะไปขายให้แก่ร้านที่ตนเช่าเท่านั้น โดยให้เช่าวันละ 40 - 60 บาท
 - 3.4.2) เป็นเจ้าของรถเอง ซื้อมาในราคาประมาณ 25,000 บาท
(สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2545 :199)
- 3.5) รถกระบะรับซื้อของเก่า
4. เจ้าของร้านรับซื้อของเก่า
5. โรงงานแปรรูป หรือกิจการที่รับซื้อของเก่าเฉพาะอย่างแล้วนำมาแปรรูป

อาจกล่าวได้ว่า ผู้ที่มีรายได้น้อยที่สุด มีความมั่นคงจากการประกอบอาชีพจากขยะต่ำที่สุดคือคนในกลุ่มประเภทที่ 2.1 หรือพวก ขานดาครอส ซึ่งหมายถึงคนที่เดินเก็บหาของเก่าตามข้างถนน,ที่สาธารณะ,ตามถังขยะ,ตามชุมชน ที่ไม่มีรถเข็น เพราะคนกลุ่มนี้จะมีข้อจำกัดจากอุปกรณ์ที่ใช้เป็นพื้นที่ในการเก็บของเก่า มีเพียงถุงไว้ใส่ของเก่า มีรายได้เพียงวันละ 60 -70 บาท คนกลุ่มนี้จึงมักเป็นคนที่ยากจนที่สุดหรือมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรได้น้อยที่สุดในสังคมเมือง เช่น คนไร้บ้าน (Homeless) เป็นต้น (บุญเลิศ วิเศษปรีชา 2546 : 129)

ส่วนคนเก็บและรับซื้อของเก่าในกลุ่มอื่นๆ รายได้ทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับเงื่อนไข พาหนะ และปัจจัยในการดำรงชีพ อย่างไรก็ตามหากไม่รวมกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ณ บริเวณจุดกำจัดขยะซึ่งมีหลากหลายกลุ่ม และมีรายได้แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม ปริมาณเงินหมุนเวียนจากการใช้ประโยชน์จากของเก่าจะเรียงจากน้อยไปมากตามที่ได้ศึกษาได้จำแนกไว้ในข้อ 2 ข้างต้นนี้

ลักษณะร่วมของคนเก็บและรับซื้อของเก่า

1.การศึกษา

จากงานศึกษาทั้งหมดพบว่าคนที่ประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่านั้นส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย จบการศึกษาไม่เกินประถมศึกษาปีที่ 4

2.ทัศนคติที่มีต่ออาชีพ สำหรับทัศนคติที่มีต่ออาชีพตนเองนั้น พบว่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- 2.1) ทัศนคติด้านบวก ซึ่งส่วนใหญ่มองว่า อาชีพของตน เป็นอาชีพสุจริต ดีกว่าพวกที่ไปลักขโมยคนอื่นหรือทำอาชีพทุจริตที่สร้างความเดือดร้อนให้คนอื่น ๆ มีอิสระ ไม่มีเจ้านายมาคอยสอดส่อง บังคับ จะทำตอนไหนก็ได้ มีรายได้ดี ขึ้นอยู่กับความขยันหมั่นเพียรของตน ทำแล้วสบายใจ

2.2) ทศนคติด้านลบ ซึ่งส่วนใหญ่มองว่า อาชีพของตนเป็นงานที่ต่ำต้อย เป็นอาชีพที่หน้าอาย หากินจากของที่ถูกทิ้งแล้ว ต้องทำงานหนัก สกปรก เสี่ยงอันตราย เหนื่อย หนักซ้ำยังถูกราคาจากร้านรับซื้อ ที่ทำเพราะไม่มีทางเลือกจะไปทำอาชีพอื่น ไม่ได้คิดจะฝากชีวิตไว้กับอาชีพนี้ตลอดไป เพราะไม่มีสวัสดิการใดๆ จะทำอาชีพนี้เพียงชั่วคราวเท่านั้น เช่นรอให้ลูกเรียนจบ แล้วจะเลิกทำ

3.ความสัมพันธ์ทางสังคม

3.1) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนเก็บของเก่ายังชีพด้วยกัน

หากเป็นคนเก็บของเก่า ณ บริเวณจุดกำจัดขยะขององค์กรทางการเมืองปกครองส่วนท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนเก็บของเก่ายังชีพด้วยกันเป็นไปใน 2 ลักษณะ คือ ความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ค้ำจุน ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน และความสัมพันธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของความขัดแย้ง อันเนื่องจากการแย่งชิงการหาของเก่า แต่ปัญหาความขัดแย้งจากเรื่องนี้ค่อนข้างน้อย เพราะต่างคนต่างก็คิดว่าใครดีใครได้ ถือเป็นเรื่องของโชคเสียมากกว่า

หากเป็นคนรับซื้อของเก่าที่ตระเวนรับซื้อตามบ้านเรือน ส่วนใหญ่จะไม่มีความสัมพันธ์กันเองมากนัก ต่างคนต่างทำมาหากิน อาจจะรู้จักทักทายกันก็ด้วยนำของเก่าไปขายให้ร้านเดียวกัน หรือบอกข่าวกันว่าร้านไหนราคาดี ร้านไหนกดราคา เป็นต้น

3.2) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนเก็บของเก่ายังชีพกับคนขับรถขนขยะหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ณ จุดกำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนเก็บของเก่ายังชีพกับคนขับรถขนขยะเป็นความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน

3.3) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนเก็บของเก่ากับเจ้าของร้านรับซื้อของเก่า

ความสัมพันธ์ระหว่างคนเก็บของเก่ายังชีพกับคนรับซื้อขยะเป็นความสัมพันธ์ในระบบอุปถัมภ์สมัยใหม่ ที่มีลักษณะเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างคู่ค้า เป็นธุรกิจที่ลูกค้า ซึ่งได้แก่ กลุ่มคนเก็บของเก่า ไม่สามารถต่อรองเรื่องต่าง ๆ ได้ ส่วนใหญ่ผู้รับซื้อของเก่าเป็นผู้ผูกขาดและควบคุมระบบการซื้อขายด้วยข้อมูลและการตั้งราคาของเก่า รวมทั้งการตั้งเกรดของเก่าที่นำมาขายเป็นสินค้า

3.4) ความสัมพันธ์กับนักการเมืองท้องถิ่น

ส่วนใหญ่พบว่านักการเมืองท้องถิ่นหรือผู้ที่มิชอบบทบาทในการปกครองส่วนท้องถิ่นกับสัมพันธ์กับคนกลุ่มนี้ในรูปแบบของความสัมพันธ์แบบอุปถัมภ์และเป็นการมุ่งให้การช่วยเหลือในเชิงสงเคราะห์ เป็นการช่วยเหลือเป็นคราวๆ ไป ยังไม่มีการคิดหรือหารูปแบบในการจัดสวัสดิการใดๆ ให้กับคนกลุ่มนี้อย่างยั่งยืน ส่วน

รูปแบบของการช่วยเหลือส่วนใหญ่จะเน้นในประเด็นสุขภาพอนามัยมากกว่าประเด็นอื่น เช่น การจัดแพทย์และพยาบาลเข้าไปตรวจสุขภาพ, การจัดสร้างเพิงพักห้องน้ำไว้ให้คนเก็บของเก่าที่บริเวณจุดกำจัดขยะ ดังกรณีของ

จ.นครศรีธรรมราชเป็นต้น

4. การรวมกลุ่มเพื่อสร้างพื้นที่และพลังทางสังคม

ทั้งนี้เนื่องจากวิถีการประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าเป็นอาชีพที่สามารถทำคนเดียวได้ และการตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยที่ไม่ได้อยู่กับหมู่เครือญาติ มีลักษณะที่ต่างคนต่างอยู่ ทำให้ไม่มีแบบแผนในการอยู่ร่วมกันในสังคม จึงรวมกลุ่มกันได้ยาก มีบุคคลภายนอก เช่น นักพัฒนา นักวิชาการ หน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชนเข้าไปจัดการการรวมกลุ่มให้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ภายในชุมชนบ้าง แต่เมื่อหน่วยงานเหล่านั้นหมดโครงการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน การรวมกลุ่มของคนในชุมชนก็สิ้นสุดลง ประกอบกับความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัยจึงมองไม่เห็นความจำเป็นในการรวมกลุ่มกัน แต่เมื่อเกิดปัญหาเฉพาะหน้าก็สามารถรวมกลุ่มกันแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นได้

อย่างไรก็ตามพบว่าหลายพื้นที่หลายชุมชนเริ่มการรวมกลุ่มเพื่อสร้างพื้นที่และพลังในการต่อรอง รวมทั้งสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ดีต่ออาชีพของตนให้คนในสังคมรับรู้มากขึ้น เช่น โครงการคนกับล้อ ของเครือข่ายชุมชนแออัด จ.อุบลราชธานี กลุ่มมดเขียว จ.กำแพงเพชร เป็นต้น

5. ปัญหาและอุปสรรคในการประกอบอาชีพ

5.1) หากเป็นคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนรอบ ๆ บริเวณจุดกำจัดขยะขององค์กรทางการปกครองส่วนท้องถิ่น มักประสบกับปัญหาเรื่องความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เพราะส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในที่ดินบุกรุก

5.2) ปัญหาเรื่องคุณภาพชีวิต การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม กินอาหารที่ไม่สะอาด ไม่ถูกสุขลักษณะ มีผลต่อสุขภาพ เช่น อาหารเป็นพิษ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ สภาพการทำงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อโรคและเสี่ยงกับอุบัติเหตุการบาดเจ็บ ฝุ่นละออง สารเคมีที่ปนเปื้อนมากับขยะ

5.3) คนเก็บของเก่ามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้เก็บของเก่าได้น้อยลง รายได้ลดลงและไม่แน่นอน เนื่องจากรายได้ขึ้นอยู่กับราคาและปริมาณของที่เก็บได้ และราคารับซื้อของเก่าที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และขึ้นอยู่กับพ่อค้ามาก เนื่องจากคนเก็บของเก่าขาดอำนาจในการต่อรองราคา

5.4) ส่วนใหญ่ไม่มีสิทธิที่จะเข้าถึงบริการพื้นฐานต่าง ๆ ได้ทัดเทียมเท่ากับคนอื่น เนื่องจากขาดหลักฐานทะเบียนบ้านและบัตรประจำตัวประชาชน มีจำนวนน้อยที่มีบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาทรักษาทุกโรค (ยกเว้นในพื้นที่ของชุมชนเก็บขยะในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับบัตรประกันสุขภาพเพราะย้ายที่อยู่มา

ทำบัตรประชาชนในกรุงเทพฯ)และส่วนใหญ่เป็นการอพยพเข้ามาอยู่ในพื้นที่ที่
องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ให้การรับรอง จึงไม่อยู่ในข่ายที่จะจัดตั้ง
คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านเพื่อขอรับทุนหมู่บ้านละ 1 ล้านบาทได้

5.5) อาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าเป็นอาชีพอิสระที่ไม่ขึ้นกับใคร ไม่มีลำดับชั้น ไม่มี
สังกัด จึงไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะรับการช่วยเหลือจากกองทุนประกันสังคมกองทุน
เงินทดแทนสำรองเลี้ยงชีพ หรือการประกันอื่น ๆ และสวัสดิการจากรัฐเหมือน
เช่นอาชีพอื่น ๆ การดำรงชีวิตอยู่ของคนเก็บของเก่าต้องอยู่อย่างช่วยตนเอง
โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่เก็บของเก่า ณ จุดกำจัดขยะ ซึ่งมีความเสี่ยงต่ออาชีพ
มากกว่าคนรับซื้อของเก่าตามบ้าน ไม่มีเครื่องป้องกันภัยจากการทำงาน เหมือน
เช่นคนที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ไม่มีเครื่องแบบหรือเครื่องมือป้องกันภัย
หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นในขณะที่ทำงาน จึงต้องทำงานเผชิญความเสี่ยงตาย
ลำพัง และหากเจ็บป่วยได้รับอุบัติเหตุ ก็ต้องหาซื้อยามารักษาตามรายจ่าย
ทั่วไป หรือต้องขอความอนุเคราะห์จากโรงพยาบาลหากต้องรักษาตัวจาก
โรงพยาบาล ไม่อาจไปเบิกค่ารักษาพยาบาลที่ไหนได้ ไม่มีบัตรสงเคราะห์คนชรา
และไม่มีบัตรประชาชน การมีโครงการบัตรทอง 30 บาทรักษาทุกโรคช่วยให้
เฉพาะคนที่มีทะเบียนบ้านอยู่ภายในชุมชนซึ่งมีเพียงไม่กี่คนเท่านั้น คนเก็บของ
เก่าไม่สามารถเบิกค่าเล่าเรียนของลูกจากรัฐได้ ต้องรับผิดชอบหาเงินมาเป็นค่า
เล่าเรียน และค่าใช้จ่ายในการเรียนและค่ารักษาพยาบาลของลูก ๆ เอง

5.6) คนเก็บและรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่มีหนี้สิน และต้องกู้เงินนอกระบบด้วยอัตรา
ดอกเบี้ยสูง หากเป็นคนเก็บของเก่าในบริเวณจุดกำจัด ส่วนใหญ่กู้รายวัน ใน
อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 20 จากกลุ่มคนเก็บขยะด้วยกัน ส่วนคนรับซื้อของเก่าตาม
บ้าน (รถเข็น,ชาเล้งฯ) นอกจากจะกู้จากคนในชุมชนด้วยตนเองแล้วยังกู้จาก
เจ้าของร้านรับซื้อ ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนซื้อขายค่าแบบพันธสัญญา โดยอาจใช้
วิธีหักหนี้จากการนำมาขายของเก่ามาขายแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่คนเก็บและรับซื้อ
ของเก่าไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ทางสถาบันการเงินใดๆ ได้ ถึงแม้ต้องกู้
นอกระบบในอัตราดอกเบี้ยสูง ก็มักยินยอม

ที่เสนอมาทั้งหมดนี้อาจทำให้สามารถมองเห็นภาพโดยรวมกว้างๆ ของคนเก็บและรับซื้อ
ของเก่าได้ในระดับหนึ่ง อาจกล่าวโดยสรุปอย่างสั้นๆ ได้ว่าการเข้ามาประกอบอาชีพเป็นคนเก็บและ
รับซื้อของเก่า นั้นเป็นผลมาจากนโยบายเชิงโครงสร้างของภาครัฐ ที่ทำให้ชนบทล่มสลาย เกิดความ
ยากไร้ การอพยพของแรงงานพลัดถิ่นและกลายมาเป็นคนจนเมือง เมื่อขาดโอกาสในการเข้าถึง
ทรัพยากรได้ กลุ่มนี้จึงเลือกที่จะใช้ทรัพยากรที่ถูกมองว่าไร้ค่าของเมืองมาดำรงชีพ สิ่งที่ถูก
เรียกว่า “ขยะ” กลายมาเป็น “ของเก่า” และสามารถสร้างความหมายให้ชีวิต และทั้งนี้ผลจากการใช้
ทรัพยากร “ขยะ” ร่วมกัน ทำให้คนเก็บและรับซื้อของเก่าสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในรูปแบบต่างๆ

ขึ้นมา แม้กระนั้น ก็ยังพบว่า คนเหล่านี้ยังคงดำรงชีพด้วยความลำบากยากจน ยังเป็นกลุ่มชายขอบของสังคม ในเมื่อต้อง“อยู่” (ท่ามกลางปัญหา) และต้อง “เป็น” (คนชายขอบ) เมื่อกลายมาเป็นคนเก็บและรับซื้อของเก่า แล้วจึงเป็นที่น่าสนใจว่าพวกเขาจะมีวิธีตอบและให้ความหมายกับตัวเองอย่างไร มีความนึกคิดและฝืนฝืนเกี่ยวกับชีวิตอย่างไร ผู้ศึกษาได้เสนอในบทต่อไป

บทที่ 2

ตัวตน ความหมาย ความมุ่งหวัง และช่วงชั้นทางสังคม ของคนเก็บและรับซื้อของเก่า

ชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่านั้นนอกจากจะต้องเรียนรู้วิธีการใช้ชีวิตรอดภายใต้การเข้าถึงทรัพยากรที่จำกัดของเมืองแล้ว พวกเขายังมีการให้คุณค่า ความหมาย แก่ “ขยะ” และอาชีพของตนเอง โดยมองว่าแม้ตนจะยากจน หรือหากินจากสิ่งที่คนอื่นรังเกียจหรือมองว่าด้อยคุณค่าแต่ตนเองด้วยอาชีพที่ซื่อสัตย์สุจริต เป็นอาชีพในการช่วยจัดการขยะ ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม และนำทรัพยากรโลกมาใช้อย่างคุ้มค่า มิใช่ มีงานอาชีพปลอมตัวมา หรือเป็นคนต่ำต้อยด้อยค่า หรือว่าเป็นอาชีพของคนไม่มีทางไป อย่างที่ทุกงานศึกษาเสนอไว้ว่าสังคมมักจะประทับตราให้กับชีวิตพวกเขา

1.การสร้างความหมายใหม่เกี่ยวกับ “ขยะ” และ “อาชีพ” เพื่อกอบกู้ตัวตน ของคนเก็บและรับซื้อของเก่า

1.1) การสร้างความหมายแทนคำว่า “ขยะ”

ในงานศึกษาของสิริพร (2536,2545) ได้สะท้อนว่า คำว่า “ขยะ” นั้น เป็นคำที่คนส่วนใหญ่ในสังคมใช้เรียกสิ่งของที่ไม่ใช้ ไม่มีประโยชน์ มักถือว่าเป็นสิ่งสกปรกไม่เป็นที่ต้องการของคนในสังคม เป็นผลผลิตของเมืองและสังคมบริโภค ที่ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความสกปรก ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และพาหนะนำโรค แหล่งเกิดมลพิษ สารพิษ แต่ในขณะเดียวกันก็มีคนกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คนเก็บและรับซื้อของเก่า ซึ่งต้องคลุกคลีกับขยะทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ได้มองอย่างนั้น และยังมองว่าขยะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับชีวิตของพวกเขา เป็นทรัพยากรที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับชาวบ้านที่ดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนรอบกองขยะ มีความคิดว่า “ขยะอยู่เราไม่ตาย” แต่ทัศนะนั้นนั้นไม่ได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน หากต้องอาศัยคุณค่าและเวลาในการเรียนรู้

จากงานศึกษาสะท้อนว่า ในตอนแรก คนเก็บและรับซื้อของเก่า ก็เหมือนคนทั่วๆ ไปในสังคมที่รังเกียจขยะ แต่เมื่อมีความเคยชินหรือจำยอมกับสภาพที่ไม่สามารถหาอาชีพอื่นที่ดีกว่าได้ในแง่ของรายได้ตอบแทน ความอิสระ จึงค่อยๆ สร้างทัศนคติและนิยามความหมายของ “ขยะ” มาใหม่ให้กับตัวเอง

สิริพร (2536) ยังศึกษาพบว่าคนค้าขยะ มักใช้คำว่า “ของ” แทนคำว่า “ขยะ” เช่น ใช้คำว่า “ช่วยกันคัดของ” หมายถึงการขึ้นไปช่วยคัดเลือกขยะที่คุ้มได้ เพื่อจัดแยกประเภทไว้ส่งขายให้กับพ่อค้า เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้มีการสร้างคำมาใหม่เพื่อจำแนกประเภทของขยะ ตามมูลค่าที่ขายได้ อาทิ ของจริง หมายถึงของที่มีราคาสูง เช่น ทองคำ ของดี หมายถึงขยะที่มีราคาสูงกว่าขยะทั่วไป เช่น ทองแดง เหล็ก อลูมิเนียม รองเท้ายาง เป็นต้น

หรือ ในงานศึกษาเรื่องวิถีชีวิตของคนไร่บ้าน โดยบุญเลิศ (2546) ก็สะท้อนไว้จากถ้อยคำที่คนไร่บ้านบอกกับตนดังนี้

ใครจะเรียกพวกเรว่าคนเก็บขยะ ขยะจะไปเก็บมันทำไมวะ ขยะก็เอา
ไปทิ้งสิ กูเก็บ ของเก่า ไว้ย ของเก่าเขาไม่ใช่ เขาทิ้ง แต่กูไปเก็บเพราะ
มันขายได้

(สัมภาษณ์ ฟู้จัน โดย บุญเลิศ วิเศษปรีชา 2546 : 141

- เน้นข้อความโดยผู้ศึกษา)

การเปลี่ยนคำเรียกจาก “ขยะ” มาเป็น “ของ”, “ของเก่า” จากงานศึกษาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า คนเก็บและรับซื้อของเก่านั้นพยายาม ต่อสู้ปรับตัวและต่อรองกับสังคม ด้วยการให้คุณค่ากับสิ่งของที่ตนนำมาใช้เลี้ยงชีวิตด้วยคำเรียกใหม่ ดังกล่าว

1.2) การสร้างความหมายให้อาชีพ

แม้ว่าอาชีพเก็บของเก่าและรับซื้อของเก่า โดยเฉพาะคนที่เก็บของจากแหล่งทิ้งขยะ จะถูกมองจากคนทั่วไปว่าเป็นพวกคนจน เป็นกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือ มีการศึกษาน้อย ขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะตัว และเป็นคนที่หากินอยู่กับสิ่งสกปรก (ตามมาตรฐานความสะอาดของเมือง) แต่พวกเขาก็มีคำตอบไว้เพื่อความอยู่รอดของตนเอง การอยู่รอดในที่นี้ไม่ได้หมายถึงแค่เพียงการมีอาหารอิ่มท้อง การได้มีที่หลับนอนเท่านั้น แต่มนุษย์ยังต้องมีสำนึกหรือความคิดเกี่ยวกับตัวเอง มนุษย์ต้องตามคำถามเกี่ยวกับการมีชีวิตอยู่ในแง่ที่ว่าตนเองมีคุณค่าอย่างไร คำถามนี้อาจจะถูกกระตุ้นแรงยิ่งขึ้นสำหรับ คนเก็บและรับซื้อของเก่า ในยามที่ต้องเผชิญกับสายตาหรือกิริยาที่บ่งบอกถึงความหวาดระแวง ความน่ารังเกียจ หรือน่าเวทนา

คนเก็บและรับซื้อของเก่าโดยเฉพาะคนที่เก็บของจากแหล่งทิ้งขยะ ดังที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า คนคุ้ยกองขยะ จึงมีการให้ความหมายและให้คุณค่ากับตัวเองจากคุณค่าและอาชีพที่ตนทำอยู่ เพราะหากพวกเขาไม่สามารถให้ความหมายหรือให้คุณค่าถึงการมีชีวิตรอดของตัวเอง พวกเขาต้องเผชิญกับความตึงเครียดหรือมีปัญหาทางจิตใจได้

จากการศึกษาพบว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าล้วนแต่มีการให้ความหมายกับอาชีพตัวเองไม่ต่างกันในแง่ที่ว่าตนเป็นอาชีพที่ซื่อสัตย์ สุจริต และเป็นอาชีพที่ช่วยกำจัดขยะ รักษาสภาพแวดล้อม ดังที่มีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

สงเคราะห์มาจับลุง กำลังนอนอยู่ มาปลุกบอกว่า ไปทำประวัติกัน
หน่อย ลุงบอกจะจับผมไปไหนผมทำมาหากิน รถเข็นผมมี มันก็บอก
ทำประวัติ ให้ขึ้นรถไปที่ปากเกร็ด สอบประวัติ มันถามว่าลุงทำอะไร ลุง
บอกว่าเก็บของเก่า มันถ่ายรูปแล้วให้คำรถกลับไม่รู้มันจะจับทำไม

(สัมภาษณ์ลุงภูมิ (เรื่องเดียวกัน))

ผมเก็บของเก่า เลี้ยงลูกผม 4 คน รอคักแล้วกัน ผมสุจริตไม่เคยลักขโมย
ใครเลย ถูกผมไม่ได้ล่ะ

(สัมภาษณ์พิพิธ (เรื่องเดียวกัน))

หาของเก่าจริงนะ แต่ไม่ใช่ว่าไม่มีเงิน เงินมี อยากกินอะไรก็ซื้อกินได้เลย
อยู่อย่างนี้จริงแต่มีเงินส่งกลับไปบ้านนะ สามสี่เดือนก็กลับไปบ้านที่ แต่ที่
ไม่เช่าอยู่เพราะหาของมันไม่จำเป็นต้องไปเช่าบ้านอยู่ เจ้ที่เคยทำงานด้วย
เขาก็ชวนให้กลับไปทำงาน แต่พี่ไม่ไปเอง อยู่อย่างนี้ก็หาเงินได้
เหมือนกัน

(สัมภาษณ์พี่อ้วน (เรื่องเดียวกัน))

นอกจากตอบตัวเองเรื่อง เป็นคนมีอาชีพไม่ใช่ภาระของสังคม มีความซื่อสัตย์ สุจริต มี
รายได้ที่สามารถเลี้ยงตัวเองอย่างไม่เดือดร้อนแล้ว คนเก็บและหาของเก่าส่วนใหญ่ยังให้คุณค่ากับ
อาชีพของตนในเรื่องของความอิสระ เป็นนายตัวเอง ดังที่จิตติรัตน์ (2547) สะท้อนไว้ในงานศึกษา
จากชีวิตของคนเก็บของเก่าที่ชุมชนกองขยะหนองแขมชื่อพี่มาร์คดังนี้

หลังจากพี่มาร์คทำงานมาหลายอย่าง เช่น ยาม ค้าขาย ขับรถส่งผลไม้
เมื่อมาเปรียบเทียบกับอาชีพเก็บขยะแล้ว พี่มาร์คเห็นว่าอาชีพค้าขาย
ลงตัวที่สุด ถึงแม้เปรียบเทียบกับแล้วเห็นว่า รายได้จากการขับรถส่งผลไม้
แล้ว รายได้จากการขับรถส่งผลไม้จะมีมากกว่า แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ
ค่าเดินทาง ค่าอาหาร เวลาพักผ่อนและเวลาดูแลครอบครัวแล้ว พี่มาร์ค
ถือว่าอาชีพเก็บขยะหาของเก่าขายนั้นมีรายได้ใกล้เคียงกัน พี่มาร์คให้
ความเห็นถึงแม้อาชีพหาของเก่าจะเป็นอาชีพอิสระที่ต้องควบคุม
ตัวเองอย่างมาก พี่มาร์คบอกว่า

“เราเหนื่อยก็พัก แต่ก็พักได้ไม่นาน เพราะจะหาของได้ไม่มาก
เงินก็จะน้อยลงไปด้วยแต่เราเลือกเวลาทำงานได้เอง”

(จิตติรัตน์ อำเภอ 2547 : 144)

นอกจากนี้จิตติรัตน์ (2547) ยังสะท้อนผ่านชีวิตลุงแขก ซึ่งเป็นคนเก็บของเก่าที่ชุมชนกอง
ขยะหนองแขม เช่นกัน

ลุงแขกเปลี่ยนอาชีพจากคนงานชำแหละไก่มาประกอบอาชีพ
เก็บสิ่งของจากขยะขาย เพราะเห็นว่าไม่มีเจ้านาย ไม่มีคนมาคอย
บังคับ ลุงแขกเคยมีประสบการณ์ที่ไม่ดีจากงานเก่าที่ต้องเป็นลูกน้อง
ของหัวหน้าที่อายุน้อยกว่า

“เชือดไก่จนเงินเดือนเกือบถึง 10,000 บาท แต่กดตันเลย
ลาออก เพราะเรามีเจ้านายมากขึ้น เด็กอายุยังน้อยๆ ก็กลายมาเป็น

เจ้านาย สงสัยว่าเราเรียนมาน้อย เลยออกไปหาของเก่าที่อ่อนนุช พอ
ลูกสาวแต่งงานกับเจ้าแก้วรับซื้อของเก่าที่นี่ เราเลยย้ายตามมาหาของ
เก่าที่นี่ด้วย”

(เรื่องเดียวกัน)

2. ความมั่งหวัง และช่วงชั้นทางสังคม

จากที่ผู้ศึกษาได้จำแนกประเภทของคนเก็บและรับซื้อของเก่าไว้ในบทที่แล้ว ซึ่งเราจะพบว่า
มีจำนวนกลุ่มคนเข้าไปใช้ประโยชน์จากการหมุนเวียนของขยะเป็นจำนวนมาก ความหลากหลาย
ของกลุ่มนี้เองทำให้เกิดช่วงชั้นทางสังคม (Hierarchy) ของคนเก็บและรับซื้อของเก่าขึ้น ซึ่งช่วงชั้น
ดังกล่าวขึ้นอยู่กับปริมาณเงินหมุนเวียนในการลงทุน และการเกิดช่วงชั้นดังกล่าวยังส่งผลต่อความ
มั่งหวังทางอาชีพตามมาอีกด้วย

ในที่นี้ผู้ศึกษาใคร่ขอจำแนกลำดับชั้นทางสังคมของคนเก็บและรับซื้อของเก่าอย่างคร่าว ๆ
ดังนี้^{1 2 3}

1. “ซานตาครอส” หรือคนเก็บของเก่าที่ไม่มีรถเข็น ซึ่งใช้ถุงปุ๋ยหรือถุงพลาสติกใบใหญ่มาใส่
ของเก่า ซึ่งรวมทั้งคนไร้บ้านและคนที่ไม่มีที่พักอาศัยแต่ประกอบอาชีพนี้ไว้ด้วย

2. คนเก็บของเก่าที่มีรถเข็น

3. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ณ บริเวณจุดกำจัดขยะขององค์กรทางปกครอง
ส่วนท้องถิ่น อาทิ กทม. และเทศบาลเมืองต่างๆ ในส่วนภูมิภาค ซึ่งสามารถจำแนกเป็นกลุ่มย่อยได้
ดังนี้

3.1) เจ้าหน้าที่ขับรถและเก็บขนขยะและเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในส่วน
ของจุดกำจัดขยะ

3.2) ผู้เก็บขยะรายย่อย / อิสระ ณ จุดกำจัดหรือโรงงานกำจัดขยะของเมืองนั้นๆ
(ในกรณีของกรุงเทพมหานคร รวมถึง แรงงานรับจ้างในร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน
แรงงานรับจ้างในโรงขนถ่าย, ผู้มีอาชีพแปรรูปขยะ เช่นอาชีพผ่าถุง อาชีพล้างถุง
อาชีพลอกพื้นรองเท้า)

4. คนรับซื้อของเก่าตามบ้าน ซึ่งมีหลายประเภท อาจแบ่งตามพาหนะที่ใช้รับซื้อดังนี้

4.1) รถเข็นที่ใช้เข็นผักแล้วนำตะกร้ามาผูกไว้เพื่อใส่ของ และ รถเข็นสองล้อที่มี
กระบะสี่เหลี่ยมไว้ใส่ของ

¹ การจำแนกดังกล่าวไม่ได้หมายความว่าคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจะอยู่ในสถานะหรือกลุ่มนั้นอย่างตายตัว เพราะในความเป็นจริงยังมีความเคลื่อนไหว
เปลี่ยนไปมาระหว่างกลุ่มเกิดขึ้นเสมอ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีระดับชั้นใกล้เคียงกัน

² ในที่นี้ผู้ศึกษาไม่ได้รวมเอาความมั่งหวังของผู้ประกอบการรายใหญ่เช่นร้านรับซื้อขนาดใหญ่และโรงงานไว้ เนื่องจากยังไม่มีผู้ทำการศึกษา

³ ระหว่างพื้นที่ในเขต กทม. และในส่วนภูมิภาค รายได้จากการเก็บและรับซื้อของเก่าก็จะต่างกัน ในเขต กทม. จะมีรายได้มากกว่า (ซึ่งผู้ศึกษา
จะได้กล่าวอย่างละเอียดในบทต่อไป)

4.2) รถซาเล้งชนิดปั่น

4.3) รถซาเล้งติดเครื่อง ,รถมอเตอร์ไซด์พ่วงข้าง สำหรับรถซาเล้งติดเครื่อง

4.4) รถกระบะรับซื้อของเก่า

5. เจ้าของร้านรับซื้อของเก่า

6. โรงงานแปรรูป หรือกิจการที่รับซื้อของเก่าเฉพาะอย่างแล้วนำมาแปรรูป

ช่วงชั้นทางสังคม (Hierarchy) ของคนเก็บและรับซื้อของเก่าขึ้น ซึ่งช่วงชั้นดังกล่าวขึ้นอยู่กับปริมาณเงินหมุนเวียนในการลงทุน และการเกิดช่วงชั้นดังกล่าวยังส่งผลต่อความมุ่งหวังทางอาชีพตามมาอีกด้วย ความมุ่งหวังทางด้านอาชีพที่เป็นความมุ่งหวังพื้นฐานที่สุดของคนเก็บและรับซื้อของเก่าคือการได้มีโอกาสขยับขึ้นไปในช่วงชั้นที่สูงกว่า นั้นหมายถึงการมีเครื่องมือหรือทุนในการทำมาหากินที่เลื่อนระดับขึ้นไป ซึ่งช่วยให้สามารถหาของได้มากขึ้น ดังเช่นที่สะท้อนไว้ในงานศึกษาต่างๆ ดังนี้

การไม่มีรถเข็นอาจด้วยข้อจำกัดว่าไม่มีทุน ดังนั้นแต่ละคนจึงพยายามเก็บเงินออกรถเข็นให้ได้ พี่เล็ก (ซึ่งเป็นพวกซานตาครอส) พูดถึงความฝันเล็กๆว่า “ถ้ามีรถเข็นเมื่อไหร่สบายเลย วันหนึ่ง 100 กว่าบาทได้แน่ๆ บางทีเจอกระดาษเขาทิ้งนะ เราเอาไม่ไหว แต่คนมีรถเข็นมันเอาได้”

(บุญเลิศ วิเศษปรีชา 2549 : 130)

แรกๆ พี่ก็เช่ารถเข็นเข็นวันละ 30 บาท ก็เช่าจากคนในชุมชนนั้นแหละ ต่อมาเราก็เก็บเงินซื้อเอง ก็มีเป็นรถเข็นของตัวเอง เราก็หาได้ไม่ต้องจำกัดเวลา และไม่ต้องเสียค่าเช่า เดินหาไป เดินรับซื้อไป ใครมีค่าใช้จ่ายอะไรนอกจากค่าน้ำมัน หรืออาจจะเสียค่าปะยาง เปลี่ยนล้อ แต่นาน นาน ถึงจะเจอ ให้ไปทำอาชีพอื่นก็ไม่รู้จะทำอะไร พี่อยากทำอาชีพนี้ต่อแหละ เพราะถ้าวันไหนโชคดีได้สายไฟก็อาจได้ตั้งค์เป็นพันเลย พี่ก็เคยได้ พี่เห็นคนบางคนเขาทำจนมีรถกระบะ รับซื้อ เราอยากจะไปให้ถึงตรงนั้นนะ แต่ตอนนี้ขอฝันแค่ซาเล้งติดเครื่องก่อนเถอะ (หัวเราะ)

(หัสนา ภิญโญ

คนรับซื้อของเก่าตามบ้านเจ้าของรถเข็นสองล้อที่มีกระบะไม้ไว้เก็บของ , สัมภาษณ์โดยผู้ศึกษา)

เรารับซื้อตามบ้านอย่างนี้ ยังดีกว่าพวกที่ไปคู้ยที่กองขยะ พวกนั้นทำงานกับขยะต้องทนกับกลิ่นเหม็น เราทำอย่างนี้ไม่ได้ทำงานกับขยะ เราทำงานกับของเก่า ของเหลือใช้ ไม่ได้สกปรกอะไร ตระเวนเตร็ดเตร่

รับซื้อกระดาษ ชื่อเศษเหล็กราคาดีกว่าด้วย เมื่อก่อนผมลูกมัน
สำปะหลังอยู่สุรินทร์ สู้ไม่ไหว ขาดทุนบ้างอะไรบ้าง เลยเล็ก ทำนา
อย่างเดียว หมดหน้างานก็มาวิ่งชาเล้งนี้แหละ เมื่อก่อนเช่าเขาเอา แต่
ตอนนี้ ยืมเงินพี่สาวมาลงทุนซื้อชาเล้งเอง ขยันวิ่ง ขยันเก็บเงิน ก็พอ
เลี้ยงครอบครัวได้นะ ดีกว่าทำมัน(สำปะหลัง) ตอนนี้ลูกผมเรียนเทคนิค
คนหนึ่ง เรียนมหาลัยคนหนึ่ง (ยิ้ม)

(ทัศนัท นัยทิด

คนรับซื้อของเก่าตามบ้าน เจ้าของชาเล้งติดเครื่อง,
สัมภาษณ์โดยผู้ศึกษา)

ถ้ายังทำอาชีพนี้อยู่ ผมอยากมีรถกระบะไว้รับซื้อ มันจุเยอะดี และ
สามารถวิ่งไปหาของได้ไกลๆ คราวละมากๆ แต่ก็เหนื่อยแหละ เห็นเพื่อน
ที่มันมีมันกับนะ ก็บอกว่าพักนี้ชักไม่คุ้ม เพราะค่าน้ำมันแพง
(หัวเราะ) แต่ผมว่าอย่างไรก็น่าจะอยู่ได้ เพราะพวกนี้สามารถวิ่งไปรับ
ซื้อจากโรงงานได้ ติดต่อกับเอเยนต์หน้าโรงงาน เช่นโรงงานกระดาษ
โรงงานรองเท้าเย็บ ก็ค่อนข้างจะมีโอกาส มีรายได้ที่แน่นอนกว่าพวก
ผม

(ทา เป็นปีก

คนรับซื้อของเก่าตามบ้าน เจ้าของชาเล้งติดเครื่อง,
สัมภาษณ์โดยผู้ศึกษา)

สำหรับผู้เก็บหาของเก่า ณ บริเวณจุดกำจัดขยะขององค์การปกครองส่วน
ท้องถิ่น อาทิ กทม. และเทศบาลเมืองต่างๆ นั้นก็มีความไฝ่ฝันถึงช่วงชั้นต่างๆ เช่นกัน และจากงาน
ศึกษาพบว่าคนเก็บหาของเก่า ณ บริเวณจุดกำจัดขยะฯ ในส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะท้องถิ่นที่ยังไม่มี
การรวมกลุ่มกันของกลุ่มผู้มีอาชีพเก็บหาของเก่า จะไม่มีความภาคภูมิใจในอาชีพของตน และรู้สึก
อายที่ต้องมาทำอาชีพนี้ แต่อย่างไรก็ตามพวกเขาก็คิดว่าการเป็นคนเก็บหาของเก่า ณ บริเวณจุด
กำจัดนั้นมันศักดิ์ศรีกว่าคนที่เดินเก็บหาของเก่าตามที่สาธารณะ ดังที่ “คนหลีบ” หรือคนเก็บขยะยัง
ชีพในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช สะท้อนไว้ดังนี้

ในการมาทำงานอย่างนี้ บัดสี (อายุ) เหมือนกัน แต่คิดว่ายังดีกว่าไป
เดินเก็บตามถังขยะ เพราะจะมีคนเห็น แต่ถ้ามาเก็บที่นี้ไม่มีคนเห็น
และมีคนมาเก็บหลายคน เลยไม่ค่อยรู้สึกบัดสีมากนัก

(สัมภาษณ์ ป้าจิตร โดย ชลลดา แสงมณี 2546 : 50-51)

การมาทำอาชีพนี้รู้สึกอับอาย โดยเฉพาะเวลาที่เจอเพื่อนจะต้องคอย
หลบ

(สัมภาษณ์พี่นุ้ย (เรื่องเดียวกัน : 57))

จากการศึกษายังพบว่าในบรรดากลุ่มคนที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการเก็บหาของเก่า ณ
บริเวณจุดกำจัดขยะฯ นั้น กลุ่มบุคคลที่มีสถานะทางสังคมหรือมีช่วงชั้นทางสังคมสูงกว่าคนอื่นคือ
บรรดาเจ้าหน้าที่ขององค์กรกำจัดขยะของปกครองนั้น ไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ขับรถและคนทำรถที่
ทำหน้าที่เก็บขนขยะ หรือเจ้าหน้าที่ที่อยู่ประจำจุดทิ้ง เพราะคนกลุ่มนี้มีรายได้ 2 ทาง คือจาก
เงินเดือนประจำ และจากขยะที่สามารถเลือกได้ก่อนทิ้ง

เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ไม่ว่าเจ้าหน้าที่ขับรถขยะ เจ้าหน้าที่เก็บขน
ขยะ และเจ้าหน้าที่บนหัวกอง บุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่มีรายได้พิเศษ
นอกเหนือจากเงินเดือนประจำ รวมทั้งสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล
ต่างๆ ค่าเล่าเรียนลูก เป็นต้น จึงเป็นอาชีพที่ชาวบ้านขยะส่วนใหญ่
คาดหวังในอนาคต เป็นอาชีพที่พวกตนคุ้นเคยอยู่แล้ว ประกอบกับเป็น
อาชีพที่ดีกว่าและมั่นคงกว่าอาชีพอื่นๆ (ในชุมชนขยะ – เพิ่ม
ข้อความโดยผู้ศึกษา)

(สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2536 : 75)

พี่หมัดทำงานอยู่บนรถเก็บขยะของเทศบาล....จากการเก็บขยะบนรถ
ทำให้กลุ่มนี้ได้เปรียบกว่าคนเก็บขยะอื่นๆ เพราะสามารถเก็บขยะได้
มากกว่าและมีโอกาสเลือกขยะที่มีราคาได้มากกว่าด้วย การเก็บขยะจะ
เก็บรวมไว้เป็นสัปดาห์ เมื่อครบสัปดาห์ก็จะนำไปขายครั้งหนึ่ง....ซึ่งจะ
มีรายได้ในแต่ละสัปดาห์ เฉลี่ยประมาณ 400-500 บาท /คน ในแต่ละ
เดือนจะมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 6,500 บาท/คน

(ชลลดา แสงมณี 2546 : 53)

เราอนุญาตให้พนักงานที่อยู่กับรถขนขยะสามารถเลือกขยะได้ก่อน
เพราะถือว่าเป็นคนของเรา เพราะเงินเดือนเขาไม่ได้มากมาย การได้
ขายขยะจะสามารถทำให้เขามีรายได้เพิ่มขึ้น ส่วนคนที่อยู่อยู่ตรงที่ทิ้ง
เราก็ไม่ได้กีดกัน แต่มีข้อตกลงร่วมกันในการเข้าไปคุย ไม่ให้ทำอะไร
เทอะ กระจัดกระจาย และตัวผมเองเข้าไปเยี่ยมพวกเขาเสมอ เอาสบู่
เอาแชมพูไปแจก สงสารเขา แต่จะคิดช่วยอะไรอย่างยืນั้นเทศบาล
เรายังไม่ได้คิดทำ เพียงแต่บริการเรื่องสุขอนามัย เราไปสร้างห้องน้ำให้
สร้างเพิงให้ เอาหมอ เอาพยาบาลไปตรวจบ้าง และช่วยดูแลเรื่องราคา
ไม่ให้คนรับซื้อเอาเปรียบเขาเกินไป ก็เป็นการ สงเคราะห์ช่วยเหลือกัน

เป็นคราวๆ ไป ยังไม่ได้คิดเรื่องการสนับสนุนการรวมกลุ่มของเขา
จริงจัง

(สมนึก เกตุชาติ นายกเทศมนตรีเมืองนครศรีธรรมราช,
สัมภาษณ์โดยผู้ศึกษา)

. จากงานศึกษาทั้งหมดจะเห็นว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่ไม่ได้เข้ามาทำมาหากิน ณ จุด
ทิ้งขยะยังคงมีความหวังที่จะไต่เต้าไปสู่ช่วงชั้นที่สูงกว่าจากพาหนะในการทำมาหากิน และไม่ถึงกับ
ต้องรู้สึกอับอายจากอาชีพที่ตนทำอยู่ ทั้งยังรู้สึกกว่าอาชีพของตนมีเกียรติกว่าคนที่ทำงาน ณ จุดทิ้ง
ขยะ ส่วนคนที่ทำงาน ณ จุดทิ้ง ที่รู้จักกันในนามของ “คนคุ้ยขยะ” นั้น ส่วนใหญ่ต่างก็รู้สึกกว่าอาชีพ
ของตน ต่ำต้อยและไม่มีเกียรติ แต่ยังดีกว่าพวกที่เดินคุ้ยเก็บขยะตามที่สาธารณะ และหากยัง
จำเป็นต้องทำงานอยู่กับขยะ ก็หวังไต่เต้าไปเพียงได้เข้าเป็นพนักงานของเทศบาล หรือขององค์กร
ในงานศึกษาของ จูดิธรัตน์ อำไพ (2547) ยังสะท้อนถึงความคาดหวังของคนที่ต้องเข้าไปคุ้ยขยะที่
ชุมชนกองขยะว่า

ผู้มีอาชีพเก็บขยะ (ที่ทิ้งขยะหนองแขม – เพิ่มข้อความโดยผู้ศึกษา) มี
ความคาดหวังว่า หากพวกเขามีโอกาสได้เงินสักก้อนจะใช้เป็นทุนรอน
ในการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อจะได้หนีพ้นจากอาชีพนี้ ขณะที่
แรงงานอพยพมาจากต่างจังหวัดแทบทุกคนหวังว่า วันหนึ่งจะได้เลิก
หาสิ่งของจากกองขยะแล้วกลับไปอยู่บ้านถาวร

ส่วนความคาดหวังของผู้ประกอบอาชีพเก็บสิ่งของจากกอง
ขยะที่มีต่อบุตรหลานนั้น ส่วนใหญ่ต้องการส่งลูกหลานของตนให้เรียน
หนังสือสูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ และต้องการให้ลูกทำงานที่มีรายได้มั่นคง
หรือได้งานทำเป็นพนักงานประจำถาวรของกรุงเทพมหานคร จะ
ได้ไม่ต้องลำบากและเหนื่อยเหมือนพ่อแม่

(จูดิธรัตน์ อำไพ 2547 : 161)

จะเห็นจากต้นทางไปจนถึงปลายทาง สิ่งที่ถูกเรียกว่า “ขยะ” ถูกสร้างถูกให้ความหมายและ
สร้างความคาดหวัง มุ่งหวังให้กับคนแต่ละกลุ่มได้มากมายและแตกต่างกันไป ทั้งยังสร้างมีผลต่อ
ความสัมพันธ์ทางสังคมของคนกลุ่มต่างๆ ที่ได้รับประโยชน์จากมูลค่าของมัน

ขยะ จึงเป็นมากกว่า “ขยะ” ตามที่คนส่วนใหญ่ในสังคมรับรู้กันอยู่ หากทว่าขยะคือ “ของ” ที่
มีมูลค่าและราคาทางเศรษฐกิจ ทั้งยังเป็นทุนเป็นฐานในการดำรงชีพของคนจำนวนไม่น้อยของ
สังคมไทยซึ่งจะได้ศึกษาในบทต่อไป

บทที่ 3

“ขยะ”¹ คือทุนและฐานของชีวิตและสังคม

■ “ขยะ” คือทรัพยากรที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ดังที่ได้สะท้อนไปในบทที่ผ่านมาแล้วว่าตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงปลายทาง ขยะได้สร้างรายได้สร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นกับคนหลายกลุ่มหลายฝ่าย ในงานศึกษาของสิริพร (2536) เสนอว่า ขยะคือทรัพยากรของคนในชุมชนชนเมือง และนอกจากคนในชุมชนชนเมืองที่สิริพรลงไปศึกษาแล้วงานศึกษาในหลาย ๆ ชั้นที่ผู้ศึกษาได้นำมาทบทวนยังเสนอว่า ขยะยังหมายถึงทรัพยากรของคนกลุ่มอื่นๆ ทุกกลุ่มที่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์จากมัน เพราะคำว่า ทรัพยากร มีนิยามดังที่พัทยา สายหู ให้ความหมายว่า “ทรัพยากรคืออะไรก็ได้ ที่เราเห็นประโยชน์ ถ้าไม่เห็นประโยชน์ก็ไม่เป็นทรัพยากร” (สุริชัย หวันแก้ว 2535 : อ้างถึงใน สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2536 : 7) ทั้งนี้ในเบื้องต้นผู้ศึกษาจะได้สะท้อนให้เห็นถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจของขยะที่ไปประโยชน์ในการดำรงชีพของคนเก็บและรับซื้อของเก่าจากการศึกษาทั่วภูมิภาคในประเทศไทย

1. มูลค่าทางเศรษฐกิจของกองขยะที่กรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาจากศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดย บัณฑร และคณะ(2544)²

“ขยะ” เป็นทรัพยากรยังประโยชน์กับคนจำนวนมาก ก่อให้เกิดระบบเศรษฐกิจ หรือวงจรธุรกิจที่กว้างขวาง ก่อให้เกิดตลาดงานและการจ้างงานสำหรับคนไร้การศึกษาหรือการศึกษาต่ำจำนวนมาก ส่วนที่สำคัญยิ่งคือขยะยังเป็นแหล่งรายได้ชั้นดีสำหรับคนยากจน ในงานศึกษาของบัณฑร และคณะ (2544) ได้สะท้อนให้เห็นว่าเฉพาะมูลค่าทางเศรษฐกิจของขยะที่นำมาขนถ่ายบริเวณศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชนั้นได้สร้างรายได้ให้คนที่เข้ามาประกอบอาชีพเกี่ยวกับขยะที่บริเวณแห่งนั้น มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า “ชีวิตความยากจน” โดยบัณฑร ศึกษาพบว่า ร้อยละ 37 ของจำนวนคนที่เขาเข้าไปศึกษามีรายได้ประมาณวันละ 201-300 บาท รองลงมาหรือร้อยละ 23.5 มีรายได้วันละ 101-200 บาท ขณะที่ร้อยละ 12.3 มีรายได้วันละ 301-400 บาท ร้อยละ 7.4 มีรายได้วันละ 501-600 บาท ที่มีรายได้มากกว่า 700 บาท มีร้อยละ 2.5 ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 11.1 เท่านั้นที่มีรายได้ต่อวันไม่เกิน 100 บาท ดังที่แสดงในตารางในหน้าถัดไป

¹ ในบทนี้ผู้ศึกษาจำเป็นต้องใช้คำว่าขยะแทนคำว่า “ของเก่า” เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนไขว่เขวกับคำเรียกของผู้ศึกษาเดิมในเอกสารและงานที่นำมาศึกษา

² สุวัฒน์ คงแป้น, บรรณาธิการ, *คนคุยขยะ*. (กรุงเทพฯ : สถาบันองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) และ มูลนิธิชุมชนเมือง (มชม.), 2544)

**ตาราง แสดงการรายได้/วัน ของครัวเรือนผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวเนื่องกับขยะ
กรณีศึกษาจากศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ไม่เกิน 100 บาท	9	11.0	11.1	11.1
	101-200 บาท	19	23.2	23.5	34.6
	201-300 บาท	30	36.6	37.0	71.6
	301-400 บาท	10	12.2	12.3	84.0
	401-500 บาท	3	3.7	3.7	87.7
	501-600 บาท	6	7.3	7.4	95.1
	601-700 บาท	2	2.4	2.5	97.5
	มากกว่า 700 บาท	2	2.4	2.5	100.0
	Total	81	98.8	100.0	
Missing	System	1	1.2		
Total		81	100		

ที่มา : บัณฑิต และคณะ (2544)

อย่างไรก็ตามบัณฑิตและคณะ (2544) ยังเสนอว่า ผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะ ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ในแต่ละกลุ่มมีลักษณะและขนาดของรายได้แตกต่างกัน ตามการจำแนกดังนี้

1.1) แรงงานรับจ้างเกี่ยวกับขยะ ซึ่งอาจจำแนกออกตามประเภทของการจ้างงานได้ดังนี้

1.1.1) ผู้รับจ้างเหมาคัดแยกและย่อยหรือทำความสะอาดขยะ

คนกลุ่มนี้จะมีรายได้จากการนำขยะที่คัดแยกย่อยและทำความสะอาดไปซึ่งตาซังเป็นหลัก ขยะแต่ละชนิดจะได้ค่าจ้างไม่เท่ากัน หากเป็นพลาสติกจะได้กิโลกรัมละ 50 ส.ต. กระดาษคละหรือจับจี้ะกิโลกรัมละ 10 ส.ต.ส่วนคนที่มีอาชีพตัดถุงพลาสติกจะได้กิโลกรัมละ 2 บาท³ หนึ่งรายได้ในแต่ละวันขึ้นอยู่กับปริมาณขยะที่คัดแยก ย่อย และทำความสะอาด

³ คนมีอาชีพตัดถุงพลาสติกนี้ คือคนที่มีอาชีพผ่าถุงที่สิริพรเสนอไว้ในปี 2536 มีรายได้จากการผ่าถุงกิโลกรัมละ 1 บาท เมื่อบัณฑิตและคณะ (2544) ศึกษาต่อในอีกเกือบ 10 ปีต่อมา รายได้จึงเพิ่มขึ้นเป็น กิโลกรัมละ 2 บาท

สะอาดได้ ยิ่งกว่านั้นหากพวกเขาบังเอิญพบของมีค่า เครื่องประดับ หรือวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่ก็อาจเป็นรายได้พิเศษที่เพิ่มขึ้นมาอีกทางหนึ่ง

1.1.2) พนักงานแบกชนหรือใช้แรงงานในร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน

- ลูกจ้างรายวันจะได้วันละประมาณ 120-200 บาท ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะที่ร้านนั้นๆ รับซื้อ

- ลูกจ้างรายเดือนจะได้ประมาณเดือนละ 4,000-5,000 บาท

1.1.3) คนคุ้ยขยะจากโรงขนถ่าย⁴ มีรายได้วันละ 100-200 บาท และไม่สามารถนำของมีค่าหรือนำวัสดุที่นำกลับไปใช้ได้ใหม่ออกไปขายได้ เพราะมีคนคอยตรวจตราการเข้าออก

1.1.4) คนคุ้ยขยะรายย่อย/อิสระ⁵ มีรายได้วันละ 150 บาท

1.1.5) กองทัพมด⁶ มีรายได้ประมาณวันละ 100 บาท

1.2) พนักงานประจำรถเก็บขนขยะกรุงเทพมหานคร

พนักงานประจำรถเก็บขนขยะกรุงเทพมหานคร มีรายได้หลัก 3 ช่องทางด้วยกันคือ

1.2.1) จากเงินเดือนประจำ หากยังไม่บรรจุจะได้เงินเดือน 4,100 บาท หากบรรจุแล้วจะได้ 4,700 บาท แล้วจะค่อยๆ ปรับตามอายุงาน และในวันหยุดจะได้เงินล่วงเวลาวินละ 200 บาท

1.2.2.) จากการขายขยะทำยรถ ซึ่งตกคันหนึ่ง 800-1,500 บาท/ครั้ง เมื่อแบ่งคนละเท่าๆ กัน 5 คน จะได้คนละประมาณ 150-300 บาท/วัน หรือหากคำนวณจากร้านรับซื้อ

⁴ ดังที่ได้เสนอไว้แล้วในบทที่ 1 ว่าภายในโรงขนถ่ายขยะอ่อนนุช จะมีผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนอยู่ 1 ราย ซึ่งสัมปทานคัดแยกขยะมาจากบริษัทเอกชนที่รับขนถ่ายขยะ เจ้าของสัมปทานนี้จะจ้าง แรงงานรับจ้างในโรงขนถ่ายเพื่อทำหน้าที่เก็บขยะขายให้กับผู้ที่ได้สัมปทานคัดแยก ประเมินการว่ามีแรงงานรับจ้างในโรงขนถ่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 150 คน

⁵ ดังที่ได้เสนอไว้แล้วในบทที่ 1 ว่าคนคุ้ยขยะรายย่อย/อิสระ นั้นประกอบด้วย 1)คนเข็นรถเข็น 2 ล้อ ซึ่งออกมาหาขยะตามถังขยะริมถนน แหล่งชุมชนต่างๆ และ 2) คนเก็บขยะเป็นรายได้เสริม ปกติจะทำอาชีพอื่น เช่นขายไอศกรีม ขายน้ำแข็งไส แต่เมื่อเจอขยะหรือของเก่าที่ขายได้ก็จะเก็บไปขายด้วย

⁶ ดังที่ได้เสนอไว้แล้วในบทที่ 1 ว่ากองทัพมดหมายถึงซึ่งหมายถึงเด็ก (ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเด็กผู้ชายอายุประมาณ 10-15 ปี) ที่เข้าไปคุ้ยเก็บขยะหลังรถที่เข้ามาทิ้งขยะในบริเวณศูนย์ทิ้งขยะ โดยจะเก็บขยะที่เหลือบนรถที่เทไม่หมด

วัสดุหมุนเวียนภายในศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชที่ซื้อขยะจากรถเก็บขนขยะ กรุงเทพมหานครเฉลี่ยประมาณเดือนละ 20,000-35,000 บาท/คัน พนักงานประจำรถเก็บขนขยะกรุงเทพมหานคร จะมีรายได้จากการขายขยะทำยรถประมาณเดือนละ 5,000-7,000 บาท และหากพวกเขาบังเอิญพบของมีค่า เครื่องประดับ รวมทั้งวัสดุมีค่าอื่นๆก็ยังเป็นรายได้อีกทางหนึ่ง

1.2.3) ค่าตึก⁷ ซึ่งได้เฉลี่ยเดือนละ 2,560 บาท

ดังนั้นหากคิดเฉลี่ยแล้วเดือนๆ หนึ่ง พนักงานประจำรถเก็บขนขยะ กรุงเทพมหานครจะมีเงินจากการประกอบอาชีพไม่ต่ำกว่า 12,000 บาท จากงานศึกษาของ บัณฑิตและคณะ (2544) ยังพบว่า พนักงานประจำรถเก็บขนขยะกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ จะไม่ค่อยสนใจรายได้จาก ค่าตึกหรือเงินเดือนมากนัก แต่จะให้ความสำคัญกับรายได้จากการขายวัสดุหมุนเวียนจากทำยรถมากกว่า เพราะพนักงานประจำรถเก็บขนขยะ กรุงเทพมหานคร บอกกับ บัณฑิตและคณะ (2544) ว่าหากกรุงเทพมหานครจะยกเลิกไม่ให้ คัดแยกและขายขยะทำยรถแล้วชดเชยโดยการขึ้นเงินเดือนให้เท่าตัวพวกเขาก็ไม่เอา

และด้วยเหตุที่ขยะทำยรถสามารถสร้างรายได้ให้เป็นกอบเป็นกำเช่นนี้ บางครั้งจึงมีการจ่ายเงินเพื่อ “ซื้อตำแหน่ง” โดยเฉพาะตำแหน่งพนักงานขับรถเก็บขนขยะซึ่งมีราคาถึง 30,000-40,000 บาท เช่นเดียวกับพนักงานประจำรถอื่นๆที่มีการขายในราคาดหล่นกันไป

นอกจากนี้ยังพบว่าด้วยเส้นทางเก็บขนขยะแต่ละเส้นจะผ่านแหล่งที่มีคุณภาพของ ขยะไม่เท่ากัน โดยเฉพาะหากเป็นห้างสรรพสินค้าและโรงแรมใหญ่ๆ ขยะจะมีคุณภาพดี และเป็นชนิดที่ขายได้ราคาดี รถเก็บขยะคันใดจะได้วิ่งเส้นทางไหน ขึ้นอยู่กับกำหนดของ ผู้บังคับบัญชาเป็นหลักเพราะเหตุนี้บางครั้งจึงมีการ “ซื้อเส้นทาง” กันด้วยเงินจำนวนไม่น้อย

1.3) ร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียน, ผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนในโรงขนขยะ และผู้รับซื้อวัสดุนำกลับไปใช้ใหม่

จากงานศึกษาของบัณฑิตและคณะ (2544) พบว่าคนกลุ่มนี้มีรายได้ดังนี้

1.3.1 ร้านรับซื้อร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียนมีรายได้ดังนี้

- ร้อยละ 25 มีรายได้วันละ 1,500 บาท
- ร้อยละ 31.3 ของ มีรายได้/วัน 501-1,000 บาท
- ร้อยละ 6.3 มีรายได้ต่ำกว่าวันละ 300 บาท

- 1.3.2 ผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนในโรงขนขยะซึ่งมีผู้ได้รับสัมปทานเพียงรายเดียวมีรายได้ไม่ต่ำกว่าวันละ 40,000 บาท
- 1.3.3 ผู้รับซื้อวัสดุนำกลับไปใช้ไปใหม่ คนกลุ่มนี้จะมีรายได้จากส่วนต่างของราคาสินค้าที่นำไปขายต่ออีกทอด รายได้แต่ละวันไม่แน่นอน
 - รายเล็กที่สุดมีรายได้ไม่ต่ำกว่าเดือนละ 8,000 บาท
 - รายใหญ่จะอยู่ระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท

นอกจากนี้ บัณฑิตและคณะ (2544) ยังสะท้อนให้เห็นรายได้หมุนเวียนโดยรวมของผู้ประกอบการรับซื้อวัสดุหมุนเวียนและวัสดุที่นำกลับไปใช้ใหม่ โดยพิจารณาเฉพาะที่ได้จากรถเก็บขยะของกรุงเทพมหานครเป็นสำคัญ แต่ละวันรถเก็บขยะของกรุงเทพมหานครมีของขายให้กับร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียนที่ศูนย์ฯ อ่อนนุช เฉลี่ยคันละประมาณ 556.46 กิโลกรัม ขณะที่ใน 1 วัน จะมีรถเก็บขยะนำขยะเข้ามาเทที่โรงขนถ่ายขยะของศูนย์ฯ อ่อนนุชประมาณวันละ 874 เที่ยว จึงสามารถประมาณการได้ว่าในแต่ละวันร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียนบริเวณศูนย์ฯ อ่อนนุชรับซื้อขยะเพื่อนำกลับไปแปรรูปใหม่ได้ถึงวันละประมาณ 300 ตัน และหากคิดราคาเฉลี่ยต่อตันตามที่กรุงเทพมหานครคำนวณไว้ต้นละ 2,500 บาท ในแต่ละวันจะมีเงินหมุนเวียนในกิจการรับซื้อวัสดุหมุนเวียนบริเวณฯ ศูนย์ฯ อ่อนนุช อย่างน้อยที่สุดประมาณวันละ 750,000 บาท

จะเห็นว่ารายได้จากขยะ เฉพาะแค่กรณีศึกษาที่ศูนย์ฯ กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ที่บัณฑิตและคณะ(2544) ได้ศึกษาไว้ สร้างงานให้คนจำนวนไม่น้อย สร้างรายได้จำนวนวันละไม่ต่ำกว่าล้านบาท หากพิจารณาภาพรวมของกิจการขยะทั้งกรุงเทพมหานคร จะพบว่ามีคนอีกจำนวนมากที่เข้ามาเกี่ยวข้อง นับตั้งแต่ จากบ้านเรือน, แม่บ้านตามบริษัทที่คัดแยกขยะไว้ขาย ,คนเดินเก็บและรับซื้อของเก่า, รถซาเล้งทั้งแบบถีบและติดเครื่องยนต์จำนวนมากกว่า 2,000 ราย ร้านรับซื้อวัสดุหมุนเวียนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเกือบ 1,000 แห่ง ไปจนถึงโรงงานรับซื้อ และโรงงานแปรรูป หากในอนาคต มีการศึกษา รวบรวมรายได้จากกลุ่มคนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับขยะทั้งหมดนี้อย่างละเอียดต่อไป คงจะทำให้สังคมทุกภาคส่วนได้หันมาตระหนักได้ว่าหากมีการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด มูลค่าทางเศรษฐกิจของขยะมีมากกว่าที่จะฝังกลบทิ้งไปอย่างไม่มีดี

2. มูลค่าทางเศรษฐกิจของขยะที่มีต่อคนรับซื้อของเก่าประเภทรับซื้อตามบ้านเรือน : กรณีศึกษาจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑล⁸

2.1) กรณีคนรถเข็นสองล้อที่มีกระบะสี่เหลี่ยมไว้ใส่ของมีรายได้เฉลี่ยจากการรับซื้อของเก่าวันละ ประมาณ 150-200 บาท รายจ่ายจากการทำงานไม่มี แต่มีรายจ่ายประจำวันในครอบครัว หากเป็นกรณีที่เช่ารถ เสียค่าเช่ารถประมาณ 20-30 บาท/คัน

2.2) กรณีรถซาเล้งชนิดปั่น ต้องเตรียมเงินในการซื้อวันละประมาณ 500 บาท

2.3) กรณีรถซาเล้งชนิดติดเครื่อง ราคารถ 25,000 บาท เติมน้ำมันต่อวันวันละ 200 บาท ใช้ทุนในการรับซื้อวันละ ไม่เกิน 500 บาท (สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2545 : 199,211)

2.4) รถกระบะรับซื้อของเก่า ค่าน้ำมันต่อวันวันละไม่เกิน 500 บาท ใช้ทุนในการรับซื้อตั้งแต่ 2,000-5,000 บาท และผลต่างของราคารับซื้อและราคาขายสามารถสร้างกำไรได้ถึง 50%

2.5) ร้านรับซื้อของเก่า มีตั้งแต่ร้านที่ใช้ทุนรับซื้อต่ำกว่า 5,000 บาท/วัน ไปจนถึงใช้เงินทุนรับซื้อมากกว่า 10,000 บาท ขึ้นไป

ดังที่ได้เสนอไปในบทที่ผ่านมาแล้วว่า คนเก็บและรับซื้อของเก่าต่างมีความใฝ่ฝันที่จะเลื่อนฐานะและช่วงชั้นทางสังคมเช่นเดียวกับคนในอาชีพอื่นๆ เช่น คนที่เก็บของเก่าที่จุดทิ้งขยะ มีความใฝ่ฝันจะเป็นพนักงานขององค์กรของรัฐหรือพนักงานเทศบาลเพราะมีโอกาสในการเลือกขยะได้ก่อน ส่วนโดยเฉพาะคนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้าน ต่างหวังจะเลื่อนฐานะจากการประกอบอาชีพของตนด้วยการมีเครื่องมือในการประกอบอาชีพที่มีระดับสูงขึ้นใหญ่ขึ้น มีเงินหมุนเวียนในการรับซื้อในแต่ละวันมากขึ้น และมีพาหนะในการรับซื้อที่ใหญ่และแพงขึ้น สำหรับความพึงพอใจในการประกอบอาชีพนั้น คนรับซื้อของเก่าตามบ้านจะรู้สึกที่อาชีพของตนไม่ใช่อาชีพที่น่ารังเกียจ เพราะไม่ได้ทำงานอยู่กับสิ่งสกปรก ไม่ได้ทำงานอยู่กับ “ขยะ” แต่ทำงานอยู่กับ “ของเก่า”

3. คนเก็บของเก่า ณ จุดทิ้งขยะของเทศบาลในส่วนภูมิภาค มีรายได้เฉลี่ยวันละ 100-150 บาท⁹

■ “ขยะ” คือฐานที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายทางสังคม

จากการศึกษาพบว่านอกจากจะสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจแล้วขยะยังมีมูลค่าในเชิงสังคม วัฒนธรรมอีกด้วย โดยพบว่าในหลากหลายพื้นที่ขยะเป็นเงื่อนไขที่สามารถทำให้เกิดการรวมตัวและสร้างเครือข่ายทางสังคมโดยมีมุมมองในการศึกษา 2 ประเด็น คือ

- (1). การรวมตัวสร้างพลังและเครือข่ายของกลุ่มแรงงานเก็บและรับซื้อของเก่า
 - (2). การจัดการขยะเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายทางสังคม
- ในที่นี้ผู้ศึกษาจะสะท้อนให้เห็นดังรายละเอียดดังนี้

1) การรวมตัวสร้างพลังและเครือข่ายของกลุ่มแรงงานเก็บและรับซื้อของเก่า

ในงานศึกษาจากแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ : แรงงานคู้ขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง (2549) ซึ่งเป็นงานที่คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ร่วมมือกับองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นโครงการที่อยู่ในแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)¹⁰ ได้ศึกษาพบว่า กลุ่มแรงงานคู้ขยะซึ่งในหลายจังหวัดมีรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือเป็นเครือข่าย โดยมีลักษณะการเกิดขึ้นอยู่ 3 แบบ คือ 1) เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เนื่องจากการประสบปัญหาในการประกอบอาชีพร่วมกัน ปัญหาเรื่องขาดความมั่นคงในที่อยู่และที่ทำกินเหมือนกัน ปัญหาเรื่องการเข้าถึงการรับบริการและสวัสดิการจากภาครัฐได้ยากลำบากเช่นเดียวกัน ฯลฯ 2) จัดตั้งขึ้นตามโครงสร้าง เช่น เป็นเป็นสมาชิกของกลุ่มสหกรณ์ กลุ่มฌาปนกิจเดียวกัน ฯ 3) เกิดจากการเชื่อมประสานของบุคคลหรือองค์กรภายนอกชุมชน เช่น องค์กรพัฒนาเอกชน หรือหน่วยงานของภาครัฐ เข้าไปประสานให้เกิดเครือข่าย และมีตัวอย่างของความสำเร็จในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ที่น่าสนใจ ซึ่ง ภคพนธ์ เสนอไว้ดังนี้

⁹ ผู้ศึกษา สรุปรวมผลตัวเลขมาจากการศึกษาจากชุดโครงการพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาสในสังคมไทย : กลุ่มผู้ประกอบอาชีพอิสระรายย่อย (2546) ซึ่งประกอบด้วย

- กรณีศึกษาค้นเก็บขยะในชุมชนเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดย จิระวัฒน์ ญาณโสภณ และนภาพรทิมาอรุณ
- กรณีศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพเก็บขยะในจังหวัดชลบุรี โดยกิจฐเขต ไกรวาส และ นันทนา สันตติวุฒิ
- กรณีศึกษา “คนหลับ” คนเก็บขยะยังชีพในเขตเทศบาลนครศรีธรรมราช โดย ชลลดา แสงมณี

¹⁰ ศึกษาจาก ส่วนของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานคู้ขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง โดย ภคพนธ์ ศาลาทอง และ งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการและพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานคู้ขยะ โดย ภคพนธ์ ศาลาทอง และทวีสิทธิ์ บุญธรรม

- **กลุ่มเครือข่าย จ.กำแพงเพชร** ชาวบ้านที่ไม่มืงานทำและหันมาประกอบอาชีพค้าขายเพื่อเลี้ยงชีพ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนค้าขายที่อยู่ในเมือง และเป็นคนในท้องถิ่นมีทะเบียนบ้านมีสมาชิกประมาณ 50 คน รวมตัวกันโดยใช้ชื่อว่า “กลุ่มมดเขียว” มีการไปจดทะเบียนกับเทศบาล และใช้รถซาเล้งไปรับซื้อขยะตามบ้าน มีความตระหนักและรับรู้ปัญหาในการดำรงชีพร่วมกันโดยต้องการให้เกิดความมั่นคงทางอาชีพ จึงรณรงค์ก่อตั้งการรวมกลุ่มออมทรัพย์รายวันเพื่อให้สมาชิกใช้ในยามฉุกเฉินได้ ไม่ต้องไปกู้ยืมหนี้ในระบบ
- **กลุ่มเครือข่าย จ.กาญจนบุรี** เป็นกลุ่มที่พยายามผลักดันให้เกิดกลุ่มออมทรัพย์สัจจะรายวัน วันละบาท ผู้เป็นสมาชิกจะได้รับสิทธิคุ้มครองตามระเบียบข้อบังคับของกลุ่ม นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้กลุ่มค้าขายในพื้นที่ใกล้เคียงได้เข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งการมีส่วนร่วมต่าง ๆ จะมีลำดับของการพัฒนา เช่น การลงทะเบียนกลุ่ม การอบรม และการร่วมกิจกรรม นอกจากนี้กลุ่มเครือข่ายพยายามให้กลุ่มต่าง ๆ นอกพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมทั้งในด้านการให้ความรู้และการสนับสนุนงบประมาณ
- **กลุ่มเครือข่าย จ.ระยอง** กลุ่มนี้มีความหลากหลายและได้รับการหนุนเสริมจากกลุ่ม NGOs ในพื้นที่ คือกลุ่มมูลนิธิไท ภาคตะวันออกที่มีการรณรงค์ให้กลุ่มแรงงานค้าขายได้รับสิทธิในการเข้าถึงบริการ รวมถึงการจัดหาแหล่งที่อยู่อาศัยที่ดี นอกจากนี้ทางกลุ่มพยายามรณรงค์และปลูกจิตสำนึกให้รู้จักรักษาและดูแลสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและนอกชุมชน รวมทั้งการสร้างมูลค่าของขยะที่หามาได้ ฯลฯ
- **กลุ่มเครือข่าย จ.พิษณุโลก** มีการผลักดันให้กลุ่มคนค้าขายได้รับการดูแลสุขภาพและสนับสนุนให้มีอาชีพเสริม
- **กลุ่มเครือข่าย จ.ลำพูน** ถึงแม้จะเป็นพื้นที่ใหม่ในการพัฒนาแต่แกนนำกลุ่มมีความจริงจังในการทำงาน โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกรรมการชุมชนที่พยายามรณรงค์ผลักดันให้ผู้เกี่ยวข้องแก้ไขและร่วมสรุปบทเรียนเพื่อให้เข้าสู่แผนแม่บทชุมชน กลุ่มผู้ค้าขายได้รับการยอมรับจากชุมชนมากขึ้น มีการเฝ้าระวังดูแลสุขภาพมากขึ้น และร่วมกิจกรรมกับคนในชุมชนมากขึ้น

นอกจากงานศึกษาจากแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ : แรงงานค้าขายและแรงงานที่เกี่ยวข้อง (2549) แล้ว ในงานศึกษาของมานพ ประทุมทอง (2544) ยังเสนอการรวมกลุ่มของคนที่มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าในหลายจังหวัดดังนี้

- **กลุ่มเครือข่ายที่ จ.อุบลราชธานี**

พบว่าใน จ.อุบลราชธานี มีการรวมกลุ่มของสมาชิกเข็นรถเก็บขยะ หรือที่คนในท้องถิ่นเรียกว่า “รถซูก” ซึ่งมีสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในเครือข่ายชุมชนแออัดอุบลราชธานี ได้ทำโครงการ “คนกับล้อ” ขึ้นมาตั้งแต่ปี 2542 เพื่อยกระดับอาชีพและช่วยกันรักษา

สิ่งแวดล้อมของชุมชนและเมือง โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง กิจกรรมเด่นๆของโครงการนี้คือ

- จัดตั้งโกดังรับซื้อขยะขึ้นมา 2 โกดัง เพื่อรับซื้อสินค้าขยะจากสมาชิก
- มีการตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อให้สมาชิกได้กู้ยืมเงินไปลงทุนหมุนเวียนประจำวัน เพื่อไม่ให้สมาชิกต้องไปกู้เงินนอกระบบที่มีราคาแพง
- สนับสนุนรถเข็นขยะให้กับสมาชิกใหม่ๆ ผ่อนส่งตามระยะเวลาที่กำหนด
- แบ่งปันผลกำไรคืนให้กับสมาชิกในแต่ละปี ในอัตราร้อยละ 2 บาทต่อปี โดยศูนย์รับซื้อที่โกดังจะจดยอดการขายของสมาชิกทุกคนว่าปีหนึ่งมียอดขายเท่าไร เมื่อสิ้นปีจะคืนให้ร้อยละ 2 ของยอดขาย
- ประสานงานกับองค์กรภายนอก โดยเฉพาะเครือข่ายชุมชนแออัด (เครือข่ายสลัม 4 ภาค) และแหล่งสนับสนุนเงินทุนต่างๆ เช่น โครงการพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนเมือง
- **กลุ่มเครือข่ายที่ จ.ขอนแก่น**

มีการก่อตั้ง “กลุ่มชาเล้งสะอาดเมือง” ซึ่งเป็นการรวมตัวของคนที่มาซื้อขยะจากชุมชนแออัดในเขตเมือง ผู้นำชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชนในพื้นที่ เพื่อเป็นองค์กรธุรกิจของชุมชน มีบทบาทเป็นคนกลางคอยรับซื้อขยะจากสมาชิก โดยได้จัดทำเป็นแผนในการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นระบบ ซึ่งใช้คำว่า “12 แผนก้าวอย่างต่อไปของกลุ่มชาเล้งสะอาดเมือง”

นอกจากจะศึกษาถึงกลุ่มคนผู้ขายขยะที่อ่อนนุชแล้ว บัณฑิตและคณะ (2544) ยังเสนอว่าในชุมชนแออัดทั่วประเทศ ซึ่งมักมีคนในชุมชนประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่ายังมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมต่างๆ กันไปแล้วแต่ปัญหาและความต้องการของคนในกลุ่ม เช่น ที่ชุมชนเมือง จ.อุดรดิตถ์ คนเก็บและรับซื้อของเก่าเน้นการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันพัฒนาเรื่องที่อยู่อาศัย และได้ไปเชื่อมโยงกับ “โครงการเมืองงาม” ของเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์ ส่วนที่ จ.เชียงใหม่ กลุ่มคนเก็บขยะได้รวมตัวกันทำ “โครงการ เชียงใหม่พวงสะอาด” เพื่อเน้นการรักษาสิ่งแวดล้อมและพัฒนาอาชีพให้กับสมาชิก

ทั้งหมดนี้เป็นเพียงภาพสะท้อนส่วนหนึ่งจากงานศึกษาที่ได้รวบรวมมา นอกจากนี้แล้วยังปรากฏว่าหลายจังหวัดทั่วประเทศได้เริ่มมีความพยายามในการก่อตั้งกลุ่มเครือข่ายของคนเก็บและรับซื้อของเก่าอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่ง ภคพนธ์ ศาลาทอง (2549) เสนอว่าการมีเครือข่ายของกลุ่มคนเก็บและรับซื้อของเก่านั้นได้ส่งผลให้เกิด

1. เกิดกระบวนการเรียนรู้
2. เพิ่มโอกาสการแก้ปัญหา
3. เกิดการพึ่งพาตนเอง
4. เกิดการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่น

5.เกิดกระบวนการผลักดันนโยบาย

6.เกิดอำนาจ/พลัง (ของกลุ่ม)

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในตอนต้นว่า นอกจากขยะจะเป็นเงื่อนไขที่สามารถทำให้เกิดการรวมตัว และสร้างเครือข่ายทางสังคมของกลุ่มแรงงานเก็บและรับซื้อของเก่าแล้วการจัดการขยะยังเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายทางสังคม ในที่นี้ผู้ศึกษาจะนำมาสะท้อนไว้ดังนี้

2)การจัดการขยะเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายทาง

สังคม

เนื่องด้วยปัจจุบันปัญหาในการกำจัดขยะ ได้กลายเป็นปัญหาที่หลายๆชุมชน โดยเฉพาะชุมชนในเขตเมืองต่างก็ประสบกันถ้วนหน้า ในแต่ละปีองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นสูญเสียงบประมาณในการกำจัดขยะเป็นจำนวนมาก 1 ใน 3 ของงบประมาณที่ต้องใช้ในท้องถิ่นต้องมากลายเป็นงบประมาณในการกำจัดขยะ หลายๆ ชุมชน หลายๆองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงต่างพยายามหาหนทางลดปริมาณขยะ โดยวิธีการต่างๆ หลากหลายประเภทหลายรูปแบบ ตามแต่คนในชุมชนท้องถิ่นจะตกลงร่วมกัน ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าการทำกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้เกิดพลังกลุ่มและช่วยสร้างเสริมศักยภาพในการทำเครือข่ายของชุมชนให้ขยายกว้างมากขึ้น อาทิ

ประเภทโครงการธนาคารขยะ เป็นการเน้นเรื่องการปลูกฝังสำนึกทางสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชน โดยความร่วมมือกันของคนในชุมชนและองค์กรทางการปกครองหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยจะรณรงค์ให้เด็กๆนำขยะจากบ้านมาฝากไว้ ณ ที่ทำการธนาคารขยะ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีอยู่ตามโรงเรียนต่างๆ เท่ากับเป็นการใช้เด็กสื่อในการรณรงค์โดยใช้เด็กเป็นตัวสื่อกับพ่อ แม่ ส่วนการบริการธนาคารขยะนั้น จะทำโดยเด็กๆเอง ทุกๆสัปดาห์จะมีเด็กๆ เปลี่ยนเวรกันมารับฝากขยะที่เพื่อนๆ พ่อ แม่ นำมาจากบ้าน ชั่งและบันทึกไว้ และคำนวณออกมาเป็นตัวเงินเป็นการรับฝากขยะเช่นเดียวกับธนาคารที่รับฝากเงิน เมื่อใดที่จำเป็นต้องใช้เงินก็สามารถมาขอถอนเงินจากธนาคารไปใช้ได้ โครงการธนาคารขยะนี้มีตัวอย่างความสำเร็จให้เห็นเป็นรูปธรรมแล้วในหลายพื้นที่ เช่น กลุ่มธนาคารโรงเรียนวัดพันปี เทศบาลเมืองพิษณุโลก กลุ่มธนาคารขยะโรงเรียนเทศบาล 6 เทศบาลเมืองกาญจนบุรี ศูนย์รีไซเคิลชุมชนสุขสันต์ 26 เขตบางกะปิ เป็นต้น

ประเภทส่งเสริมสิ่งแวดล้อมชุมชน เป็นการรวมตัวกันทำกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน อาจจะได้มุ่งไปที่การนำขยะมาสร้างงาน สร้างรายได้ แต่เป็นการมุ่งประเด็นไปที่การแก้ปัญหาการเพิ่มขึ้นของขยะ การจัดการขยะของชุมชน ซึ่งปัจจุบันนี้มีกิจกรรมประเภทนี้มีความตื่นตัวและเกิดขึ้นในทั่วทุกภูมิภาค ดังกรณีที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายดังนี้

โครงการขยะแลกไข่ไก่ โดยชุมชนหมู่บ้านพัฒนา 70 ไร่ คลองเตย กรุงเทพมหานคร โครงการฯ นี้ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี 2540 สาเหตุมาจากปัญหาน้ำท่วมชุมชนเนื่องมาจากมีขยะอุดตันท่อระบายน้ำ แม้ผู้นำชุมชนและแกนนำจะพยายามลอกท่อแต่ปัญหานี้ก็กลับมาเกิดซ้ำแล้วซ้ำเล่า ผู้นำชุมชนจึงได้ประชุมแลกเปลี่ยนเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาาร่วมกัน จึงสรุปว่าต้องทำให้ขยะที่มากมาย

เหล่านั้นลดปริมาณลง จึงออกเชิญชวนประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านช่วยกันนำขยะแห้งมาแลกกับไข่ไก่ โดยมีอาสาสมัครออกมารับแลก ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณและความร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ และได้ขยายเครือข่ายออกไปยังพื้นที่ชุมชนอื่นๆ อีกหลายพื้นที่

กิจกรรมทอดผ้าป่าขยะ บ.เมืองบัว ต.เมืองบัว จ.ร้อยเอ็ด¹¹ เป็นการร่วมมือกันของ วัด โรงเรียน บ้าน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานีอนามัย ในการกำจัดขยะ เพราะก่อนหน้านี้ที่สภาพในชุมชนเต็มไปด้วยขยะ แม้กระทั่งโรงเรียนก็ถูกตำหนิจากผู้ปกครองว่าสกปรกที่สุดในโลก ครูในโรงเรียนจึงได้ทำโครงการในการกำจัดขยะมูลฝอยเสนอไปยัง สกว. เพื่อวิจัยหาทางเลือกในการจัดการขยะ จากนั้นจึงได้ชักชวนทุกคนในชุมชนมาร่วมดำเนินการ โดยมีสถาบันที่เป็นศูนย์รวมความศรัทธาของคนในชุมชนคือ วัด เข้ามามีบทบาทสำคัญ ในการทำกิจกรรม 3 ประการคือ 1) อำนวยความสะดวกและประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดขยะทุกครั้งที่เทศนา 2) ใช้สถานที่ของวัดเป็นที่เก็บขยะที่คัดแยกไว้ชั่วคราวเพื่อนำไปขายให้แก่ร้านรับซื้อขยะ 3) จัดกิจกรรมทอดผ้าป่าขยะและรับบริจาคขยะ ในส่วนของโรงเรียนก็ยังคงมีการก่อตั้งธนาคารขยะ

กิจกรรมทอดผ้าป่าขยะฯ นั้นนับว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่กระตุ้นให้คนในชุมชนตื่นตัวและหันมาสนใจเรื่องการจัดการขยะ และสุดท้ายการจัดการขยะของเมืองบัวก็เป็นกระบวนการเคลื่อนไหวที่ช่วยเชือร้อยให้คนทุกภาคส่วนได้มาพบและแลกเปลี่ยนปัญหาและการสร้างสรรค์สังคมเรื่องอื่นๆ ตามมา

เหล่านี้เป็นเพียงส่วนเสี้ยวของโครงการกิจกรรมต่างๆ อันเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ที่ผู้ศึกษาได้ยกมาเพื่อให้เห็นภาพของการเชื่อมร้อยชุมชน หรือการสร้างข่ายใยและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยมี “ขยะ” เป็นพื้นที่พื้ที่สำคััญในการขับเคลื่อน ซึ่งในปัจจุบันโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้มีอยู่ทั่วทุกภูมิภาคและมีการจัดการที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามภูมินิเวศน์ของท้องถิ่น

ไม่เพียงเฉพาะในระดับชุมชนท้องถิ่นเท่านั้น พบว่าในระดับภาคก็ยังคงมีการพูดถึงการจัดการขยะกันอย่างจริงจัง ล่าสุดใน “งานสุขภาพภาคใต้ วาระสร้างสุขของคนใต้”¹² ก็ยังมีการหยิบยกเอาปัญหาเรื่องการจัดการขยะของภาคใต้มาพูดกันอย่างจริงจัง โดยมีการกล่าวถึงวิธีการในการจัดการปัญหาแบบองค์รวม คือตั้งแต่ระดับครัวเรือนไปจนถึงการวางนโยบายของภาครัฐ

จะเห็นได้ว่า “ขยะ” นั้นนอกจากจะมีส่วนช่วยสร้างอาชีพ สร้างฐานะ อันเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับกลุ่มคนเก็บและรับซื้อของเก่าแล้ว “ขยะ” ยังมีมูลค่าทางสังคมเชื่อมร้อยให้เกิดเครือข่ายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีนัยยะสำคัญที่ทุกภาคส่วนในสังคมไม่ควรจะมองข้าม

11 สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.), “อวสานขยะเมืองบัว, ชุมชนอยู่เย็นเป็นสุข : รวมเรื่องราว “นวัตกรรมสร้างสุขภาพ” จากชุมชน.” (นนทบุรี : สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.), 2548), 374-379.

12 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), “การจัดการขยะ” ปัญหาคนภาคใต้ผู้แสวงทางเลือกเพื่อคืนความสมดุลให้สิ่งแวดล้อม, จัดหมายข่าวชุมชนคนรักสุขภาพ : สร้างสุข 4,61 (กันยายน 2549) : 28-29.

บทที่ 4

บทวิเคราะห์ สรุป

ตัวตน ชีวิต และการดำรงอยู่ของคนเก็บและรับซื้อของเก่าในสังคมไทย

ปัญหาและหนทางในการกำจัดและจัดการขยะนั้นนับวันเพิ่มมากขึ้นจนถึงขั้นวิกฤติ แต่ละรัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมหาศาลในการจัดการกับปัญหานี้ หนึ่งในจากการทบทวนศึกษาที่ผ่านมาทั้งหมด จะเห็นว่า “ขยะ” หรือ “ของเก่า” นั้นไม่ได้เป็นทรัพยากรที่ไร้ค่าหรือไร้ความหมายอย่างสิ้นเชิง ตามที่คนในสังคมส่วนใหญ่และภาครัฐมักจะมองข้ามไป ตรงข้าม “ขยะ” หรือ “ของเก่า” กลายเป็นทรัพยากรที่มีค่าและมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของคนกลุ่มใหญ่กลุ่มหนึ่งซึ่งก็คือ คนเก็บและรับซื้อของเก่า คนเก็บและรับซื้อของเก่าเหล่านี้ได้ใช้ทรัพยากรเหลือใช้จากเมืองมาดำรงชีพมีการสร้างความหมายและให้คุณค่ากับของเก่าในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามขั้นตอนในการหมุนเวียนของมัน และยังพบว่าปริมาณคนที่เข้ามาประกอบอาชีพอยู่ในวงจรหมุนเวียนของของเก่านี้วันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นของขยะในทุกๆ หัวเมืองทั่วภูมิภาค

คนเก็บและรับซื้อของเก่า เป็นกลไกที่สำคัญในการหมุนเวียนและสร้างมูลค่าให้กับขยะหรือของเก่ามาก และอาจกล่าวได้ว่าเป็นฟันเฟืองที่สำคัญที่สุดในกระบวนการทำให้ขยะหรือของเก่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม คำกล่าวของคนเก็บของเก่าที่ว่า “ขยะอยู่เราไม่ตาย”¹ ดูจะสะท้อนความหมาย ความสำคัญของขยะหรือของเก่าที่มีต่อชีวิตของพวกเขาได้อย่างกระชับและครบถ้วนกระบวนการความที่สุด แต่ทว่าสังคมไทยยังมีองค์ความรู้ หรืออาจกล่าวได้ว่าขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิถีชีวิตและการดำรงชีพของคนกลุ่มนี้อยู่ไม่มากนัก เพิ่งเริ่มมีการศึกษาอย่างจริงจังไม่เกิน 20 ปีที่ผ่านมาเอง ทั้งที่คนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่

ในงานศึกษาของบัณฑิต อ่อนดำและคณะ (2544) เสนอไว้ว่าหากสามารถนำขยะหรือของเก่าที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ร้อยละ 40 (ทั้งที่ขยะที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ถึงร้อยละ 40-60) หรือ 15,200 ตัน / วัน คิดเป็นเงิน 38 ล้านบาท / วัน (ราคาโดยเฉลี่ยตันละ 2,500 บาท) หรือคิดเป็นเงินปีละ 13,870 ล้านบาท นี่เป็นเพียงมูลค่าเบื้องต้นทางเศรษฐกิจของขยะหรือของเก่า แต่จากงานศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ขยะหรือของเก่ายังมีมูลค่าอีกมหาศาลในแง่ของการช่วยเหลือเลี้ยงชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่าและคนที่เกี่ยวข้องกับวงจรการหมุนเวียนของขยะหรือของเก่านี้อีกไม่ต่ำกว่าแสนคนทั่วประเทศ ทั้งยังช่วยสร้างมูลค่าในเชิงสังคมวัฒนธรรมอีกด้วย ดังนั้นหากมีการศึกษาทำความเข้าใจหรือรวบรวมองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับคนเก็บและรับซื้อของเก่ามากขึ้นก็จะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์

1

สิริพร สมบูรณ์บุระ. “วิถีชีวิตคนใน “ชุมชนชายขอบ” ของสังคมเมือง : กรณีศึกษาค้นคว้าขยะในชุมชนกองขยะชานเมือง” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536 : 55.

ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทยได้อย่างรอบด้านมากขึ้น

อนึ่ง จากงานศึกษาต่างๆ ที่ค้นคว้าและนำมาสังเคราะห์บทบทวน สามารถวิเคราะห์ให้เห็นถึงการดำรงอยู่ของคนเก็บและรับซื้อของเก่าดังนี้

■ ณ ชายขอบของเมืองมีคนเก็บและรับซื้อของเก่า

จากงานบทบทวนศึกษาทั้งหมดสะท้อนให้เห็นว่าอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่ามีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณมากขึ้นตามอัตราการเติบโตของเมืองและปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น การเข้าสู่อาชีพนี้ก็มีหลากหลายรูปแบบแตกต่างกันไป สำหรับคนเก็บและรับซื้อของเก่า ณ จุดทิ้งขยะของเมืองนั้นมีน้อยรายที่ตั้งใจจะมาประกอบอาชีพนี้โดยตรง ยกเว้นพนักงานของเทศบาล ส่วนใหญ่มักเข้าสู่อาชีพนี้เพราะเป็นคนจนเมือง, แรงงานอพยพ, มีการศึกษาน้อย(ส่วนใหญ่ไม่เกินประถม 4) และไม่ได้รับความเป็นธรรมจากการจ้างงานเดิม, วางเว้นจากการทำงานในภาคเกษตรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ทำอาชีพแรงงานรับเหมาก่อสร้าง เข้าสู่อาชีพนี้เพราะเห็นคนในชุมชน หรือมีคนในครอบครัวทำอยู่ก่อน ส่วนคนที่รับซื้อของเก่าตามบ้านนั้นก็มีความหลากหลายซึ่งอาจจำแนกตามพาหนะที่ใช้เก็บของในการรับซื้อ คนเก็บของเก่าตามบ้านจะมีสถานะทางสังคมสูงกว่าคนเก็บของเก่า ณ จุดทิ้ง

อาจกล่าวได้ว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าตั้งแต่ระดับชาล้งลงมาเป็นกลุ่มคนที่อยู่ห่างจากโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร และแม้จะมีความสำคัญต่อวงจรของระบบหมุนเวียนของขยะ แต่กระนั้นบนความเชื่อหรือวาทกรรม และชุดความรู้ที่ถูกอธิบายโดยสังคมส่วนใหญ่ กลับมองว่าคนกลุ่มนี้เป็นคนนอกกระบบที่ไม่ได้มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจโดยรวม จึงเกิดนิยามที่เป็นอคติหรือการถูกมองในแง่ลบ ถูกมองว่าเป็นกลุ่มคนที่ด้อยการศึกษา ยากจน และด้วยความที่ต้องทำมาหากินอยู่กับสิ่งที่สังคมรู้สึกว่าเป็น “สกปรก” ตามมาตรฐานความสะอาดของคนส่วนใหญ่ จึงทำให้พวกเขา โดยเฉพาะคนที่อยู่ชายขอบ ณ จุดทิ้ง รู้สึกว่าอาชีพของตนต่ำต้อย ไม่มีเกียรติ คนกลุ่มนี้จึงกลายเป็นคนจนเมืองพวกชายขอบของสังคมเมือง นั่นคือการใช้ทรัพยากรที่เป็นชายขอบของสังคม และมีอาชีพที่อยู่ชายขอบของการผลิต รวมทั้งการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นชายขอบ แต่กระนั้นก็ตามพวกเขายพยายามสร้างตำแหน่งแห่งและสร้างนิยามใหม่ให้กับตนเองโดยอาศัยกระบวนการทางสังคมต่างๆ เช่น การเปลี่ยนคำเรียกจากขยะมาเป็น “ของเก่า” การอธิบายกับสังคมว่าถึงจะทำมาหากินอยู่กับขยะแต่ก็เป็นอาชีพที่อิสระ เป็นนายตัวเอง และเป็นอาชีพที่ซื่อสัตย์สุจริตและช่วยรักษาสภาพแวดล้อม และมีการจัดลำดับช่วงชั้นทางสังคมและอาชีพโดยอาศัยพื้นที่ในการประกอบอาชีพ, เครื่องมือและพาหนะในการทำมาหากินเป็นมาตรฐาน เช่น คนที่เก็บของเก่า ณ จุดทิ้งขยะ ก็มองว่าตนมีสถานะที่ดีกว่าคนที่เก็บตามสาธารณะ ส่วนคนที่รับซื้อของเก่าตามบ้านก็มองว่าตนทำงานอิสระและดีกว่าพวกที่ทำงานเก็บของเก่า ณ จุดทิ้ง เพราะไม่ต้องไปอยู่กับกองขยะที่มีกลิ่นเหม็น ยิ่งกว่านั้น การมีพาหนะที่สามารถเก็บหาของ

เก่าได้ในพื้นที่กว้างๆ และเดินทางได้ไกลๆ ย่อมมีภาษีและอยู่ในสถานะทางสังคมที่สูงกว่าพวกที่มีพาหนะราคาถูกกว่า เช่น ซาเล้งรู้สึกว่ามีภาษีเหนือกว่าพวกเข็นรถ ส่วนคนที่มียักรกระบะรับซื้อก็รู้สึกว่ามีภาษีอยู่ในสถานะที่ดีกว่าพวกซาเล้งเป็นต้น กล่าวได้ว่าคนที่มียักรกระบะและช่วงชั้นทางสังคมที่ต่ำที่สุดของคนในอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าคือ คนไร้บ้านที่อาศัยเก็บของเก่าตามถังขยะสาธารณะเพื่อดำรงชีวิต ส่วนสถานะทางสังคมที่สูงที่สุดของคนในอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าคือเจ้าของโรงงานรับซื้อ

■ คนเก็บและรับซื้อของเก่า : แรงงานนอกระบบที่รัฐต้องเร่งพัฒนาระบบสวัสดิการ

จากงานศึกษาพบว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าในระดับช่วงชั้นที่ล่างจากคนรับซื้อของเก่าตามบ้านที่มีรถกระบะลงมา เป็นแรงงานนอกระบบที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของรัฐ คนกลุ่มนี้ได้เคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบทมาสู่เมือง และอาศัยช่องว่าง ทรัพยากรที่เหลือใช้ของเมืองมาประกอบอาชีพ และมีลักษณะของงานดังนี้

1.ด้านแรงงานและการจ้างงาน ยังคงเป็นงานที่ไม่มีความมั่นคง มีค่าแรงต่ำ โดยเฉพาะคนเก็บของเก่าบริเวณจุดทิ้งในส่วนภูมิภาคมีรายได้เฉลี่ย 100 -150 บาท/คน/วัน และต้องทำงานวันละไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ไม่ได้รับการคุ้มครองและได้รับการรับรองตามกฎหมาย ส่วนกรณีของคนเก็บของเก่าบริเวณจุดทิ้งขยะของกรุงเทพมหานคร ที่บึงนคร อ่อนดำ และคณะ (2544) ได้เข้าไปทำการศึกษานั้น แม้จะพบว่ามีรายได้ยังชีพสูงกว่ารายได้ขั้นต่ำตามขีดความยากจน แต่กรณีนั้นก็ไม่ได้หมายความว่าพวกเขาจะมีความมั่นคงทางด้านอาชีพ และจากการจัดการขยะของรัฐที่ผ่านมา มักเอื้อประโยชน์ให้ผู้ประกอบการที่เป็นรายใหญ่มีทุนมากกว่า ดังกรณีการให้สัมปทานกับคนรับซื้อขยะในโรงขนถ่ายเพียงรายเดียว ซึ่งปรากฏว่าผู้ประกอบการเหล่านี้ได้จ้างงานคนงานต่ออีกทอดในราคาถูกและมีการเรียกเก็บค่าอื่นๆ อีกอีกประเภท เช่น ค่าเสื้อวิน ค่าประกันชีวิต ฯ เหล่านี้ส่งผลให้คนเก็บและรับซื้อของเก่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งที่รายได้เดิมก็น้อยอยู่แล้ว ได้รับผลตอบแทนไม่คุ้มกับการจ้างงาน

ในที่ยังพบว่าหากคนเก็บของเก่าสามารถมีเงินลงทุน โดยการซื้อพาหนะในการรับซื้อ และมีเงินทุนหมุนเวียนในการรับซื้อ หรือได้เต้าล่ำดับชั้นทางอาชีพมาเป็นคนรับซื้อของเก่า ก็สามารถมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น และมีสถานะทางสังคมที่สูงขึ้นมีโอกาสดังๆ ของชีวิตเพิ่มขึ้น

2.วิธีประกอบการที่เป็นอยู่ยังไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดความรู้กันอย่างจริงจัง ทั้งที่ในความเป็นจริงหากมีการสนับสนุนส่งเสริมและให้ความรู้ในกระบวนการทำงานเก็บและรับซื้อของเก่า นั้น คนเก็บและรับซื้อของเก่าสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับของเก่าได้มากขึ้นไปอีก จะเห็นว่าหากมีความรู้ในเรื่องของการแปรรูป และนำมาใช้ประโยชน์ชาวบ้านหรือคนเก็บและรับซื้อของสามารถสร้างมูลค่าให้กับของเก่าเพิ่มขึ้นได้ ดังกรณีคนเก็บของเก่า ลอกพื้นรองเท้า หากมีทักษะที่ดีก็สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นกว่าการเก็บของเก่า

หรือในส่วนของคนเก็บของเก่าตามบ้าน หากสามารถจำแนกประเภทมูลค่าของของเก่าได้ และมี
ชั้นเชิงในทางธุรกิจมากขึ้น เช่น สามารถติดต่อซื้อสายไฟที่ปลดทิ้งจากสถานที่ที่มีการทำงาน
ก่อสร้าง หรือสามารถติดต่อกับเอเยนต์หน้าโรงงานกระดาษ ก็จะสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นสูง
กว่าการตระเวนรับซื้อโดยทั่วไปเป็น 2-3 เท่า

3.ขาดความมั่นคงในที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่คนเก็บและรับซื้อของเก่าประเภทชาเล้งลงมา
มักอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดที่เป็นการบุกรุกที่ดิน บางก็เช่าที่อยู่ในราคาถูก ซึ่งส่วนใหญ่ต่างก็
วิตกกังวลกับการถูกไล่ที่และการไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปทำมาหากินบริเวณจุดทิ้งขยะ อีกทั้ง
ไม่มีโอกาสในการเข้าถึงการกู้ยืมเงินในสถาบันการเงิน ทำให้ต้องเสียดอกเบี้ยสูงจากเงินกู้นอก
ระบบ และด้วยรายได้ที่ได้มาเป็นรายได้ที่พอเพียงชีพในรายวันเท่านั้น จึงไม่มีโอกาสในการลงทุน
เพื่อหาช่องทางเพิ่มโอกาสในการประกอบกิจการ ทั้งที่หากพวกเขาสามารถลงทุนเพิ่ม
โดยเฉพาะการเพิ่มศักยภาพของพาหนะในการเก็บและรับซื้อก็จะยิ่งทำให้โอกาสในการสร้าง
รายได้มีเพิ่มมากขึ้น

■ คนเก็บและรับซื้อของเก่า : คนจนเมืองที่ต้องผจญกับความเสี่ยงและความไม่ มั่นคง

จากงานศึกษาที่ผ่านมาพบว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่า ต้องกลายเป็นคนจนเมืองก็
เนื่องมาจากการพัฒนาที่ขาดความสมดุล โดยเน้นให้ความสำคัญกับเมือง ทำให้คนชนบทต้อง
ทิ้งถิ่นฐานอพยพเข้าสู่เมือง ในขณะที่เมืองเองก็ไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะรองรับแรงงานกลุ่มนี้
ได้ คนกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มประสบกับความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คนเก็บและรับซื้อของเก่าต้องเผชิญปัญหา
สุขภาพและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมของการทำงาน โดยเฉพาะ ณ จุด
ทิ้งขยะของเมือง ตั้งอยู่บนพื้นที่อันตราย ไม่มีสุขอนามัยที่พอเพียง เช่น สุขา น้ำดื่มที่สะอาด
บริการจำกัดของเสีย ไม่มีการป้องกันอุบัติเหตุ แม้แต่โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30
บาท รักษาทุกโรคของรัฐก็ยังไม่มีโอกาสเข้าถึง มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น การเกิดโรค
ไทฟอยด์ ท้องเสีย อหิวาตกโรค พยาธิ เนื่องจากน้ำและอาหารมีสารปนเปื้อน เป็นต้น อีกทั้งยัง
ไม่มีสิทธิเข้าถึงบริการพื้นฐานต่าง ๆ ได้ทัดเทียมกับคนอื่น ๆ เพราะขาดหลักฐานทะเบียนบ้าน
สำเนาบัตรประชาชน จึงไม่มีสิทธิในการกู้ยืมเงินกองทุนหมู่บ้านเพื่อมีเงินมาลงทุนเพิ่มเพื่
ยกระดับทางอาชีพได้

2. สภาวะไม่มั่นคงอันเกิดจากการแลกเปลี่ยนทางการค้า (Vulnerability Arising from
Commercial Exchange) โดยทั่วไปแล้ว เมืองถูกทำให้มีลักษณะทางด้านการค้าในระดับสูงกว่า
ในพื้นที่ชนบท ผลผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ประชาชนพึ่งพาการแลกเปลี่ยนทางการตลาด
เพื่อซื้อหาสินค้าการบริการขั้นพื้นฐาน และการหารายได้ เห็นได้ชัดจากผลผลิตที่ใช้ในการยังชีพ
(รวมภาคการเกษตร) งานในครัวเรือนและผลผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ยังคงมีอยู่ในเมือง การ
แลกเปลี่ยนทางการค้าเกิดอย่างแพร่หลาย ครัวเรือนในเมืองต้องการเงินซื้อสินค้าพื้นฐาน เช่น

น้ำ อาหาร และของบางอย่างที่อาจเป็นของที่หาได้ทั่วไปในชนบท คนเก็บและรับซื้อของเก่าต้องจ่ายค่าสินค้าและบริการซึ่งอาจไม่มีในชนบทแต่เป็นที่หาได้ทั่วไปในชนบท แต่เป็นที่หาได้โดยทั่วไปในเมือง เช่น ไฟฟ้า และบริการทางการแพทย์ สิ่งเหล่านี้จะเพิ่มความกดดันในการหารายได้ ด้วยทางเลือกจำกัดทำให้เขาดำรงชีวิตอย่างไม่เป็นอิสระ มีความสัมพันธ์กับนายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นชนชั้นที่เหนือกว่าในลักษณะพึ่งพาและอาศัยระบบอุปถัมภ์ และส่วนใหญ่พบว่าองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่เห็นความสำคัญและการเพิ่มโอกาสทางอาชีพและเร่งจัดสวัสดิการให้กับอาชีพนี้อย่างยั่งยืน ส่วนใหญ่เป็นการช่วยเหลือแบบสงเคราะห์ให้เปล่าเป็นครั้งคราวที่ไม่ได้มีความมั่นคงยั่งยืนแต่อย่างใด

3. คนเก็บและรับซื้อของเก่าต้องเผชิญกับความหลากหลายทางสังคมของสังคมเมือง ความแตกแยก แตกต่างระหว่างวิถีชีวิตของพวกเขาและคนในสังคมเมือง ทั้งจากสถานะทางสังคม ที่เป็นคนมีการศึกษาน้อย ลำบากยากจน และถูกมองว่าเป็นการทำงานที่ใช้ทักษะน้อย เป็นแรงงานราคาถูก และทั้งลักษณะของการประกอบอาชีพที่ต้องอยู่กับสิ่งที่สังคมรังเกียจ เช่น กรณีของคนคุ้ยขยะที่กองขยะ หรือในกรณีของคนที่รับซื้อของเก่าตามบ้าน ประเภทชาเล้งลงมา มักถูกสังคมมองในแง่ลบ ระแวง ไม่ไว้วางใจ เพราะเกรงว่าจะเป็นพวกมิจฉาชีพปลอมมาลักขโมยของตามบ้าน หรือเป็นคนติดยาเสพติด ฯ เป็นต้น

4. ความไม่มั่นคงที่เกิดจากการเข้าแทรกแซงของภาครัฐและเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Vulnerability Arising from the Intervention of the State and Police) คนเก็บและรับซื้อของเก่าอาจต้องติดตอสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ของรัฐและตำรวจมากกว่าคนในชนบท ขณะที่นโยบายของรัฐน่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกแก่คนเก็บและรับซื้อของเก่าได้มาก แต่คนเก็บและรับซื้อของเก่ามากมายกลับมีประสบการณ์ด้านลบกับภาครัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐกดขี่คนเก็บและรับซื้อของเก่าด้วยการออกกฎหมายมาบังคับไม่คำนึงถึงความต้องการของพวกเขา เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่เรียกร้องเงินทองโดยแลกกับการมองไม่เห็นการละเมิดกฎหมาย

ดังที่ จูดีรัตน์ อ่ำไพ (2547 : 14-17) ได้สะท้อนไว้ในงานศึกษาว่า กลุ่มคนที่มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่อพยพมาจากต่างจังหวัด เข้ามาเพื่อแสวงหางานทำวิถีชีวิตการทำงานของพวกเขาต้องประสบกับความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทางการค้า (Urban Environmental Arising from Commercial Exchange) ความหลากหลายทางสังคม ความแตกแยก และอาชญากรรม (Social Diversity, Fragmentation and Crime) และความไม่มั่นคงที่เกิดจากการเข้าแทรกแซงของภาครัฐและเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Vulnerability Arising from the intervention of the State and Police) ทำให้แรงงานกลุ่มนี้ต้องกลายเป็นกลุ่มคนจนเมือง

■ บทสรุปและข้อเสนอแนะ

-บทสรุป

งานทบทวนศึกษาสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในสังคมไทย พบว่างานศึกษาส่วนใหญ่ยังเน้นศึกษาเฉพาะคนเก็บและคนรับซื้อของเก่าตามบ้าน งานศึกษาคนเก็บและรับซื้อของเก่าในระดับร้านและโรงงานแปรรูปยังคงมีอยู่น้อยมาก (มีเพียง 1 ชิ้น และเป็นเพียงงานศึกษาเฉพาะในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครในบางพื้นที่เท่านั้น

และด้วยเหตุผลที่พื้นที่ในการศึกษาส่วนใหญ่เน้นไปที่คนเก็บและรับซื้อของเก่าในระดับที่ยังไม่ได้เป็นผู้ประกอบการ และไม่มีพาหนะในการเก็บและรับซื้อ หรือหากเป็นงานศึกษาคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่สามารถมีพาหนะในการรับซื้อได้ก็ยังคงศึกษาอยู่ในระดับของผู้รับซื้อที่มีพาหนะเป็นชาเลนจ์ ซึ่งมีรายได้ต่อวันต่ำ นอกจากนี้งานศึกษาทั้งหมดยังสะท้อนตรงกันว่าคนที่เลี้ยงชีพอยู่ด้วยการประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่เป็นคนจนเมือง ซึ่งอพยพมาจากชนบทหรือเป็นคนต่างถิ่นที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในเมืองโดยอาศัยการเช่าที่ดินราคาถูกหรือเป็นที่ดินบุกรุก ไม่มีกรรมสิทธิ์ในการถือครอง และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ขาดระบบบริการสาธารณสุขจากภาครัฐ ต้องอาศัยการซื้อจากเอกชนในราคาที่สูงกว่าปกติ มีชั่วโมงในการทำงานยาวนาน และไม่มีวันหยุด ไม่มีสวัสดิการใดๆ จากอาชีพ หากทว่าแม้จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมหรือต้องทนทำงาน จำนวนคนที่เข้ามาประกอบอาชีพนี้มีปริมาณเพิ่มขึ้นตามอัตราการเจริญเติบโตของเมือง เพราะพวกเขาได้อาศัยช่องว่างและทรัพยากรที่เหลือใช้ของเมืองมาเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการดำรงชีวิต และเป็นคนชายขอบที่มีโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร สิทธิ และโอกาสในการดำรงชีวิตด้านอื่นๆ น้อยมาก ทั้งที่อาชีพที่พวกเขาทำอยู่นั้นเป็นภารกิจที่มีคุณค่า และเป็นหนทางสำคัญในการสร้างคุณค่าให้กับสิ่งที่ไร้คุณค่าที่ทุกคนมองข้าม เป็นอาชีพที่ช่วยทำให้ปัญหาขยะล้นเมืองกระทั้งโลกให้เบาบางลง เป็นอาชีพที่ช่วยประหยัดงบประมาณให้กับประเทศชาติได้ปีละเป็นหมื่นล้านบาท แต่กลับไม่มีใครมีใครให้ความสนใจ ทั้งยังถูกมองด้วยความไม่ไว้วางใจ และถูกปล่อยให้มีชีวิตอยู่อย่างลำบากยากจน และส่วนใหญ่ไม่มีใครได้มีโอกาสเข้าถึงสิทธิและทรัพยากรใดๆ ชีวิตที่อยู่ชายขอบของสังคมอยู่แล้ว นับวันกลับยิ่งจะถูกเหวี่ยงให้พ้นหลุดตกไปจากขอบไปด้วยซ้ำ

จากการศึกษายังพบว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าก็มีการจัดช่วงชั้นหรือสถานะในการประกอบอาชีพตามเงินลงทุนและพาหนะในการรับซื้อและต่างก็มีความใฝ่ฝันที่จะเลื่อนฐานะและช่วงชั้นทางสังคมเช่นเดียวกับคนในอาชีพอื่นๆ เช่น คนที่เก็บของเก่าที่จุดทิ้งขยะ มีความใฝ่ฝันจะเป็นพนักงานขององค์กรของรัฐหรือพนักงานเทศบาลเพราะมีโอกาสในการเลือกขยะได้ก่อน ส่วนโดยเฉพาะคนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้าน ต่างหวังจะเลื่อนฐานะจากการประกอบอาชีพของตนด้วยการมีเครื่องมือในการประกอบอาชีพที่มีระดับสูงขึ้นใหญ่ขึ้น มีเงินหมุนเวียนในการรับซื้อในแต่ละวันมากขึ้น และมีพาหนะในการรับซื้อที่ใหญ่และแพงขึ้น สำหรับความพึงพอใจในการประกอบอาชีพนั้น คนรับซื้อของเก่าตามบ้านจะรู้สึกว่าการประกอบอาชีพของตนไม่ใช่อาชีพที่น่ารังเกียจ เพราะไม่ได้ทำงานอยู่กับสิ่งสกปรก ไม่ได้ทำงานอยู่กับ “ขยะ” แต่ทำงานอยู่กับ “ของเก่า”

และอาจกล่าวได้ว่าคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่ด้อยที่สุดคือ คนเก็บของเก่าที่เป็นคนไร้บ้านและอาศัยเก็บของเก่าตามถังขยะหรือที่สาธารณะเป็นทุนในการเลี้ยงชีพ ส่วนคนเก็บและรับซื้อของเก่าที่มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่ดีที่สุดคือเจ้าของกิจการรับซื้อของเก่าและเจ้าของโรงงานแปรรูปของเก่า

สำหรับรายได้และผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจของคนเก็บและรับซื้อของเก่านั้นพบว่ามีความแตกต่างกันไปตามระดับประเภทของพื้นที่ในการทำงานและพาหนะที่ใช้ประกอบการ ดังรายละเอียดดังนี้

1) จำแนกตามพื้นที่

1.1) คนเก็บและรับซื้อของเก่าในเขตพื้นที่ ณ จุดทิ้งในเขต กทม.²

มีรายได้แตกต่างกันไปตามลักษณะของงานที่ทำ ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายและมีแยกย่อยประเภทของการทำงานหลายประเภทมาก อย่างไรก็ตาม บัณฑิต และคณะ (2544) ได้สะท้อนให้เห็นภาพรวมว่าเฉพาะมูลค่าทางเศรษฐกิจของขยะที่นำมาขนถ่ายบริเวณศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชนั้นได้สร้างรายได้ให้คนที่เข้ามาประกอบอาชีพเกี่ยวกับขยะที่บริเวณแห่งนี้นั้น มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า “ชีวิตความยากจน” โดยบัณฑิต ศึกษาพบว่า ร้อยละ 37 ของจำนวนคนที่เขาเข้าไปศึกษา มีรายได้ประมาณวันละ 201-300 บาท รองลงมาหรือร้อยละ 23.5 มีรายได้วันละ 101- 200 บาท ขณะที่ร้อยละ 12.3 มีรายได้วันละ 301-400 บาท ร้อยละ 7.4 มีรายได้วันละ 501-600 บาท ที่มีรายได้มากกว่า 700 บาท มีร้อยละ 2.5 ทั้งนี้มีเพียงร้อยละ 11.1 เท่านั้นที่มีรายได้ต่อวันไม่เกิน 100 บาท

1.2) คนเก็บและรับซื้อของเก่า ณ จุดทิ้ง ในเขตภูมิภาค มีรายได้เฉลี่ย วันละ 100-150 บาท

2) จำแนกตามพาหนะที่ใช้ในการรับซื้อ

2.1) กรณีคนรถเข็นสองล้อที่มีกระบะสี่เหลี่ยมไว้ใส่ของมีรายได้เฉลี่ยจากการรับซื้อของเก่าวันละ ประมาณ 150-200 บาท รายจ่ายจากการทำงานไม่มี แต่มีรายจ่ายประจำวันในครอบครัว หากเป็นกรณีที่เช่ารถ เสียค่าเช่ารถประมาณ 20-30 บาท/คัน

2.2) กรณีรถซาเล้งชนิดปั่น ต้องเตรียมเงินในการซื้อวันละประมาณ 500 บาท

2.3) กรณีรถซาเล้งชนิดติดเครื่อง ราคา รถ 25,000 บาท เติมน้ำมันต่อวันวันละ 200 บาท ใช้ทุนในการรับซื้อวันละ ไม่เกิน 500 บาท (สิริพร สมบูรณ์บุรณะ 2545 : 199,211)

2.4) รถกระบะรับซื้อของเก่า ค่าน้ำมันต่อวันวันละไม่เกิน 500 บาท ใช้ทุนในการรับซื้อตั้งแต่ 2,000–5,000 บาท และผลต่างของราคารับซื้อและราคาขายสามารถสร้างกำไรได้ถึง 50%

2.5) ร้านรับซื้อของเก่า มีตั้งแต่ร้านที่ใช้ทุนรับซื้อต่ำกว่า 5,000 บาท/วัน ไปจนถึงใช้เงินทุนรับซื้อมากกว่า 10,000 บาท ขึ้นไป

จากการจำแนกดังกล่าวยังสามารถสรุปได้ว่ายังมีระบบการจัดการขยะที่ละเอียดสามารถสร้างระบบคัดแยกขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่าใด ยิ่งจะเป็นการสร้างรายได้ให้กับคนเก็บและรับซื้อของเก่ามากขึ้นตามไปด้วย ดังกรณีเปรียบเทียบระหว่างกรุงเทพมหานคร และ ภูมิภาค ในกรุงเทพมหานครมีการคัดแยกที่ประณีตกว่าส่วนภูมิภาคจึงสามารถสร้างรายได้ให้กับคนเก็บและรับซื้อของเก่าได้หลายกลุ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องระมัดระวังไม่ให้อำนาจในการคัดแยกขยะตกอยู่ในคนกลุ่มน้อย ดังกรณีของกรุงเทพมหานคร ผู้รับซื้อวัสดุหมุนเวียนในโรงขนขยะมีผู้ได้รับสัมปทานเพียงรายเดียวจึงอาจเกิดความเป็นธรรมในการจ้างงาน และไม่เป็นธรรมในการกระจายรายได้จากการคัดแยกขยะ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามสามารถจำแนกอย่างคร่าว ๆ ตามโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม (โดยไม่แบ่งพื้นที่) เพื่อง่ายต่อการจัดระบบในการจัดการกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับการเก็บและรับซื้อของเก่าจากช่วงชั้นที่มีระดับโครงสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำไปสู่ระดับโอกาสโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมที่สูงกว่าดังนี้

- 1.คนเก็บของเก่าตามถนน (ซานตาครอส,คนไร้บ้าน)
- 2.คนเก็บของเก่าที่มีรถเข็น
- 3.คนเก็บในกองขยะ ณ จุดทิ้ง (คนที่อยู่กับรถเก็บขยะ,คนเก็บของเก่ารายย่อย)
- 4.คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้าน ซึ่งจำแนกออกเป็น
 - 4.1) คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้านที่ใช้รถเข็นในการรับซื้อ
 - 4.2) คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้านที่ใช้รถซาเล้งปั่นในการรับซื้อ
 - 4.3) คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้านที่ใช้รถซาเล้งเครื่องในการรับซื้อ
 - 4.4) คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้านที่ใช้รถกระบะในการรับซื้อ

จากการจำแนกดังกล่าว ได้นำมาแสดงบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และบริบททางสุขภาพ มาสะท้อนให้เห็นในตารางหน้าถัดไป

ตารางแสดงบริบทด้านต่าง ๆ ของคนเก็บและรับซื้อของเก่าแต่ละประเภท

กลุ่มคนเก็บของเก่า	บริบททางสังคม	บริบททางเศรษฐกิจ	บริบททางสุขภาพ
1.คนเก็บของเก่าตามถนน (ซานตาครอส,คนไร้บ้าน)	- ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนในอาชีพเดียวกันเป็นไปอย่างหลวมๆไม่มี การรวมกลุ่มกันทางสังคมอย่างชัดเจน - โอกาสทางสังคมมีน้อยมาก นับตั้งแต่โอกาสในการเข้าถึงปัจจัยพื้นฐาน หรือปัจจัย 4 ในการดำรงชีวิตไปจนถึงโอกาสในการเข้ารับบริการขั้นพื้นฐานด้านอื่นๆจากภาครัฐ เช่น บริการทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุตร ฯ - ปัญหาพื้นฐานในการดำรงชีวิต คือการขาดโอกาสในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นโอกาสในทางสังคมหรือเศรษฐกิจ เพราะคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่ยากจนที่สุดของเมือง -ทัศนคติที่สังคมมีต่อคนกลุ่มนี้ยังเป็นไปในแง่ลบ เช่นมองอย่างหวาดระแวง ไม่น่าไว้วางใจ เป็นพวกมิจฉาชีพ เป็นพวกที่สร้างปัญหาให้กับเมือง เป็นต้น -แต่อย่างไรก็ตามในกลุ่มของคนไร้บ้านด้วยตนเอง	-มีรายได้ในเชิงเศรษฐกิจไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับอุปนิสัยและบุคลิกในเชิงปัจเจก แต่อย่างไรก็ตามจากการทบทวนงานศึกษาต่างๆพบว่าคนกลุ่มนี้มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 100 บาท /วัน ** ยกเว้นในช่วงเทศกาล ที่ม้งงานพิธีกรรมต่างๆที่จัดขึ้นในพื้นที่สาธารณะ เช่นงานวันแรงงาน,งานปีใหม่,งานวันสงกรานต์ เป็นต้น ในช่วงเทศกาลดังกล่าวคนกลุ่มนี้จะมีรายได้ที่สูงขึ้น บางรายสามารถเก็บออมไว้ใช้จ่ายได้ในระยะยาว - ขาดโอกาสอย่างสิ้นเชิงในการเข้าถึงระบบสวัสดิการทางเศรษฐกิจจากภาครัฐ เช่น เงินกองทุนหมู่บ้าน, เงิน SML หรือโครงการธนาคารประชาชน โดยธนาคารออมสิน เป็นต้น	- ขาดโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพอย่างสิ้นเชิง เนื่องด้วยเป็นคนพลัดถิ่น คนไร้บ้าน ไม่มีบัตรประจำตัวประชาชน,สำเนาทะเบียนบ้าน,บัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค เป็นต้น แม้กระทั่งในยามถึงแก่กรรมยังมีปัญหาในการจัดการศพ หรือส่งคืนให้ญาติพี่น้องไปจัดการพิธีกรรมทางศาสนา - มีชีวิตที่ต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงทางด้านสุขภาพเนื่องด้วยขาดสุขอนามัยในการดำรงชีวิต

	การได้ประกอบอาชีพและมีรายได้จากการเก็บของเก่า ยังนับว่ามีสถานะทางสังคมที่ดีในกลุ่มคนไร้บ้านด้วยตัวเอง		
2.คนเก็บของเก่าที่มีรถเข็น	- ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนในอาชีพเดียวกันเป็นไปอย่างหลวมๆไม่มีการรวมกลุ่มกันทางสังคมอย่างชัดเจน - โอกาสทางสังคมขึ้นอยู่กับสถานะในเชิงปัจเจก เช่น หากเป็นแรงงานอพยพ ที่เข้ามาประกอบอาชีพยว่งเว้นจากการทำการเกษตร ก็จะมีสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจที่มั่นคงกว่าแรงงานอพยพที่เข้ามาอยู่ในเมืองอย่างถาวร เพราะคนกลุ่มนี้จะไม่มีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย บ้างก็อาศัยอยู่ในพื้นที่รกร้างในฐานะผู้บุกรุก บ้างก็ต้องเช่าที่อยู่ในราคาสูง ปัญหาที่ตามมาอีกประการคือต้องเสียค่าสาธารณูปโภค เช่น น้ำและไฟในอัตราที่สูงกว่าปกติ	-มีรายได้ในเชิงเศรษฐกิจไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับอุปนิสัยและบุคลิกในเชิงปัจเจก แต่อย่างไรก็ตามจากการทบทวนงานศึกษาต่างๆพบว่าคนกลุ่มนี้มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 150-200 บาท / วัน - แม้จะมีโอกาสในการเข้าถึงระบบสวัสดิการเศรษฐกิจจากภาครัฐมากกว่าคนกลุ่มแรก แต่ก็พบว่าคนกลุ่มนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือปัจจัยในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำและค่าไฟในอัตราที่สูงกว่าปกติ	- แม้จะมีโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพจากภาครัฐ แต่เนื่องด้วยเป็นแรงงานพลัดถิ่น บัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรคจึงไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เนื่องจากไม่ได้อยู่ใกล้สถานพยาบาลตามที่ระบุในบัตร - มีชีวิตที่ต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงทางด้านสุขภาพด้วยขาดสุขอนามัยที่ดีพอสำหรับการดำรงชีวิต
3.คนเก็บในกองขยะจุดทิ้ง	- ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนในอาชีพเดียวกันขึ้นอยู่กับพื้นที่ มีทั้งที่เป็นไปอย่างหลวมๆไม่มีการรวมกลุ่มกันทางสังคมอย่างชัดเจนและมีทั้งที่มีการรวมกลุ่มทางสังคมอย่างเข้มแข็ง	-มีรายได้ในเชิงเศรษฐกิจไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับอุปนิสัยและบุคลิกในเชิงปัจเจก แต่อย่างไรก็ตามจากการทบทวนงานศึกษาต่างๆพบว่าในส่วนของภูมิภาคคนกลุ่มนี้มีรายได้เฉลี่ยไม่เกิน	- แม้จะมีโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพจากภาครัฐ แต่เนื่องด้วยเป็นแรงงานพลัดถิ่น บัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรคจึงไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เนื่องจากไม่ได้อยู่ใกล้สถานพยาบาลตามที่ระบุ

	เช่น กลุ่มมดเขียว ใน จ. กำแพงเพชร - โอกาสทางสังคมขึ้นอยู่กับสถานะในเชิงปัจเจก และการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม หากมีการรวมตัวกันจะมีโอกาสในการต่อรอง หรือมีอำนาจในการสร้างเครือข่ายความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตมากขึ้น (Safety Net) เช่น การต่อรองกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรับบริการทางสุขภาพ การสร้างสุขในพื้นที่ทั้งขยะ ฯ - อย่างไรก็ตามจากงานศึกษาส่วนใหญ่พบว่า คนกลุ่มนี้จะไม่มีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย บ้างก็อาศัยอยู่ในพื้นที่รกร้างในฐานะผู้บุกรุก บ้างก็ต้องเช่าที่อยู่ ในราคาสูง ปัญหาที่ตามมาอีกประการคือต้องเสียค่าสาธารณูปโภค เช่น น้ำ และไฟในอัตราที่สูงกว่าปกติ	150-200 บาท / วัน สำหรับใน กทม.มีรายได้สูงกว่าและขึ้นอยู่กับตำแหน่งและประเภทของการเก็บหาของเก่า - หากมีการรวมกลุ่มกันจะมีโอกาสในการเข้าถึงระบบสวัสดิการเศรษฐกิจจากภาครัฐมากขึ้น แต่เนื่องด้วยมีปัญหาเรื่องความไม่มั่นคงของที่อยู่อาศัยและที่ทำกินจึงทำให้คนกลุ่มนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือปัจจัยในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ และค่าไฟในอัตราที่สูงกว่าปกติ	ในบัตร - มีชีวิตที่ต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ ด้วยขาดสุขอนามัยที่ดีพอสำหรับการดำรงชีวิต และส่วนใหญ่ทำงานโดยไม่มีวันหยุดพัก
4.คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้าน	- ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนในอาชีพเดียวกันขึ้นอยู่กับพื้นที่ มีทั้งที่เป็นไปอย่างหลวมๆไม่มีการรวมกลุ่มกันทางสังคมอย่างชัดเจน และมีทั้งที่มีการรวมกลุ่มทางสังคมอย่างเข้มแข็ง เช่น กลุ่ม “กลุ่มชาเล้ง สะอาดเมือง” ที่	-มีรายได้ในเชิงเศรษฐกิจไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับอุปนิสัยและบุคลิกในเชิงปัจเจก และเครื่องมือที่ใช้ในการรับซื้อ อย่างไรก็ตามสามารถประมาณรายได้คร่าว ๆ ว่า ตั้งแต่ระดับชาเล้งเครื่องลงมามีรายได้เฉลี่ยวันละ 150-250 บาท แต่หากเป็น	- แม้จะมีโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพจากภาครัฐ แต่เนื่องด้วยคนรับซื้อของเก่าตามบ้านในระดับที่ต่ำกว่าชาเล้งเครื่องลงมาเป็นแรงงานพลัดถิ่น บัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค จึงไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เนื่องจากไม่ได้อยู่ใกล้สถานพยาบาลตามที่ระบุ

	จ.ขอนแก่นหรือกลุ่ม “คนกับล้อ” ที่ จ.อุบลราชธานี - โอกาสทางสังคมขึ้นอยู่กับสถานะในเชิงปัจเจก และการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม หากมีการรวมตัวกันจะมีโอกาสในการต่อรอง หรือมีอำนาจในการสร้างเครือข่ายความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตมากขึ้น (Safety Net) เช่น การต่อรองกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรับบริการทางสุขภาพ การสร้างสุขในพื้นที่ทิ้งขยะ , การจัดการกับกระบวนการรับซื้อของเก่าได้อย่างเป็นระบบและสะดวกขึ้น รวมไปถึงจนถึงการต่อรองราคากับร้านรับซื้อ - อย่างไรก็ตามจากงานศึกษาส่วนใหญ่พบว่า คนกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในระดับที่มีเครื่องมือในการรับซื้อตั้งแต่ซาเล้งลงมาจนถึงรถเข็นจะไม่มี ความมั่นคงในที่อยู่อาศัย บางก็อาศัยอยู่ในพื้นที่รกร้างในฐานะผู้บุกรุก บางก็ต้องเช่าที่อยู่ในราคาสูง ปัญหาที่ตามมาอีกประการคือต้องเสียค่าสาธารณูปโภค เช่น น้ำ และไฟในอัตราที่สูงกว่าปกติ	รถกระบะๆ รับซื้อจะมีรายได้เฉลี่ยวันละ 500 บาท - หากมีการรวมกลุ่มกันจะมีโอกาสในการเข้าถึงระบบสวัสดิการเศรษฐกิจจากภาครัฐมากขึ้น แต่เนื่องด้วยมีปัญหาเรื่องความไม่มั่นคงของที่อยู่อาศัยและที่ทำกินจึงทำให้คนกลุ่มนี้ยังต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือปัจจัยในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ และค่าไฟในอัตราที่สูงกว่าปกติ - ส่วนใหญ่ยังไม่มีอำนาจต่อรองเรื่องราคาในการรับซื้อกับร้านรับซื้อ แต่จะใช้วิธีการเปลี่ยนที่ขาย เช่น ถ้าทราบราคาที่ไหนให้ราคาดีก็จะไปขายที่นั่นแทน แต่บางครั้งการไปขายที่ใหม่ก็ทำให้เสียค่าขนส่งเพิ่มขึ้น	ในบัตร - คนรับซื้อของเก่าตามบ้านในระดับที่ต่ำกว่าซาเล้งเครื่องลงมา มีชีวิตที่ต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงทางด้านสุขภาพด้วยขาดสุขอนามัยที่ดีพอสำหรับการดำรงชีวิต และส่วนใหญ่ทำงานโดยไม่มีวันหยุดพัก

จากงานศึกษายังพบว่าอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าโดยเฉพาะในระดับชาเล้งเครื่องลง มา ยังไม่เป็นที่ยอมรับและมีการส่งเสริมอย่างจริงจังจากภาครัฐ ทำให้คนในกลุ่มนี้ยังอยู่ในฐานะของคนจนเมือง และอยู่ในสภาพขายของของการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ อย่างไรก็ดีตามไม่ได้หมายความว่า ตัวตน การดำรงอยู่และวิถีชีวิตของคนเก็บและรับซื้อของเก่าจะต้องอยู่ในฐานะของคนขายของและอยู่ในวังวนของวัฒนธรรมแห่งความยากจนอยู่เสมอไป แต่คนเก็บและรับซื้อของเก่าสามารถได้รับการยอมรับและมีตำแหน่งแห่งที่ที่ชัดเจนของอาชีพปรากฏเป็นที่ยอมรับของสังคมได้ โดยเฉพาะในสถานภาพของอาชีพที่ช่วยรักษาสืบสานวัฒนธรรมและช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะของภาครัฐ และทั้งนี้คนเก็บและรับซื้อของเก่าทั้งสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่พอเพียงยังชีวิตและมั่นคงได้เช่นกัน หากได้รับการสนับสนุนส่งเสริม และสร้างความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนทัศนคติที่ดีต่ออาชีพนี้จากสังคมทุกภาคส่วน และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อสร้างพลังเครือข่ายของผู้มีอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าด้วยตนเอง หากสามารถรวมตัวและสร้างเครือข่ายเพื่อพึ่งพากันและสร้างพลังในการต่อรองให้กับอาชีพของตนได้มากเท่าไร ก็จะช่วยสร้างความมั่นคงทางอาชีพและสร้างทัศนคติที่ดีต่ออาชีพให้เกิดในสังคมวงกว้างมากขึ้นเท่านั้น

- ข้อเสนอแนะ

ในงานศึกษาต่าง ๆ ได้พยายามสรุปและเสนอแนะแนวทางเพื่อแก้ปัญหาสำหรับกลุ่มอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าดังนี้

1. สังคมโดยเฉพาะองค์กรทางสังคมที่มีบทบาทที่สำคัญในการจัดการขยะ ตั้งแต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเช่น รัฐบาลจนถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเช่น เทศบาลควรมีการสร้างทัศนคติในเชิงสร้างสรรค์ต่ออาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าแทนการมองประตึบตราแบบเดิมๆว่าเป็นอาชีพที่สกปรก เป็นภาระต่อสังคม แต่ควรมองว่าเป็นอาชีพที่ช่วยทำประโยชน์ให้ส่วนรวมช่วยลดปริมาณขยะ รักษาสิ่งแวดล้อมของเมือง หากจะมีการจัดระเบียบเมืองก็ควรจะมีโอกาสให้คนกลุ่มนี้ยังสามารถดำรงชีพต่อไปได้ โดยมีผลตอบแทนและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี เช่น การทำทะเบียนผู้ประกอบการอาชีพ เพื่อจัดสิทธิและสวัสดิการต่างๆให้ในอนาคต การส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายเพื่อสร้างพื้นที่ให้กับคนกลุ่มนี้รวมทั้งการสนับสนุนปัจจัยต่างๆที่ช่วยสร้างเสริมสุขภาพอนามัยของคนในอาชีพนี้

2. รัฐควรช่วยเหลือไม่ให้คนเก็บและรับซื้อของเก่ารายย่อยถูกเอาเปรียบทางด้านราคาซื้อขายจากผู้ประกอบการรายใหญ่ โดยการประกาศราคากลางหรือราคามาตรฐานประจำท้องถิ่นไว้และส่งเสริมให้มีการแปรรูปของเก่ากลับไปใช้ใหม่เพื่อให้ตลาดมีการแข่งขันมากขึ้น

3.เทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมให้ผู้ทิ้งขยะแยกประเภทของขยะ โดยเฉพาะขยะอันตราย

4.รัฐควรสนับสนุนช่วยเหลือเรื่องเครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุที่ช่วยรักษาสุขภาพอนามัยเบื้องต้นของคนเก็บและรับซื้อของเก่าเช่น รถเข็นราคาถูก ถังมือ หน้ากาก ผ้าปิดจมูก ฯ

5.รัฐควรสร้างความมั่นคงทางด้านที่อยู่อาศัยและความมั่นคงทางด้านอาชีพให้กับกลุ่มคนเก็บและรับซื้อของเก่า และควรสร้างให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในการดำรงชีวิต เช่น ที่ผ่านมามีรัฐพยายามสร้างสวัสดิการให้คนจนเมือง กรณีของเคหะร่มเกล้าฯ แต่กลับไม่สอดคล้องกับการประกอบอาชีพและดำรงชีวิต เช่นไปสร้างเป็นแฟลตให้ในที่ห่างไกลจากเมือง ทั้งที่คนเก็บและรับซื้อของเก่าต้องอยู่ใกล้เมืองเพื่อตระเวนเก็บและรับซื้อของเก่า และต้องใช้พื้นที่ในบ้านเพื่อกองและคัดแยกของเก่า แต่การสร้างแฟลตเป็นตึกสูง และห้องแคบ ที่ห่างไกล เช่นนั้น ไม่สามารถทำให้คนเก็บของเก่ามีพื้นที่ในการคัดแยกของ หรือต้องเดินทางไกลเพื่อเข้าเมือง จึงไม่ได้รับการตอบรับจากคนในอาชีพนี้

6.รัฐควรเร่งสร้างและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนของสังคมมีการถ่ายทอดความรู้ในการคัดแยก,แปรรูปและสร้างมูลค่าของเก่า

7.รัฐควรให้ความสำคัญกับข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับคนเก็บและรับซื้อของเก่า เช่น สนับสนุนส่งเสริมงานวิจัยเรื่องนี้อย่างต่อเนื่องและครบทั้งกระบวนการ เพราะเมืองไทยมีองค์ความรู้เรื่องนี้้อยมาก โดยเฉพาะในส่วนของข้อมูลสถิติผู้ประกอบการทั่วประเทศ และวิถีชีวิตรายละเอียดในการประกอบธุรกิจของร้านเก็บและรับซื้อของเก่า ซึ่ง ณ ขณะนี้ยังไม่ได้มีหน่วยงานใดบันทึก รวบรวมไว้อย่างชัดเจน

ตารางแสดงผลกระทบจากนโยบายในการจัดการขยะต่อคนเก็บและรับซื้อของเก่าแต่ละประเภท

กลุ่มคนเก็บของเก่า	นโยบายขยะเพื่อพลังงาน	นโยบายขยะเพื่อธุรกิจ	นโยบายขยะกับกระบวนการทางสังคม
1.คนเก็บของเก่าตามถนน (ซานตาครอส,คนไร้บ้าน)	- ได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากมี โอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรขยะหรือ ของเก่าลดน้อยลงเนื่องมาจาก กระบวนการจัดการตั้งแต่ต้นทางจนถึง ปลายทางเป็นไปอย่างรัดกุมและ ทรัพยากรขยะตกอยู่ในการจัดการของ องค์กรการปกครองมากขึ้น นอกจาก องค์กรปกครองมีการจัดระเบียบการใช้ ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มนี้ ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นทางใน การคัดแยก	- ได้รับผลกระทบโดยตรงมีโอกาสในการ เข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลด น้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่าง รัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการ จัดการขององค์กรการปกครองมากขึ้น นอกจากองค์กรปกครองมีการจัดระเบียบ การใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คน กลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้น ทางในการคัดแยก	- ผลกระทบขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการทาง สังคมนั้นๆ ว่ามีการจัดระเบียบหรือมีกฎเกณฑ์ ในการใช้ทรัพยากรจากขยะเช่นไร เช่น โอกาส ในการเข้ามาใช้ทรัพยากรขยะของคนกลุ่มนี้อาจ มากขึ้นหากกระบวนการทางสังคมนั้นเปิด โอกาสและเอื้อรวมทั้งมีการจัดการที่สามารถ กระจายการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ขยะให้กับคนทุกกลุ่มอย่างเหมาะสมและเท่า เทียม
2.คนเก็บของเก่าที่มีรถเข็น	- ได้รับผลกระทบโดยตรง (แต่อาจน้อย กว่าคนกลุ่มแรก) เนื่องจากมีโอกาสในการ เข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลด น้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่าง รัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการ จัดการขององค์กรการปกครองมากขึ้น นอกจากองค์กรปกครองมีการจัดระเบียบ การใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คน กลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้น	- ได้รับผลกระทบโดยตรง(แต่อาจน้อย กว่าคนกลุ่มแรก) เนื่องจากมีโอกาสในการ เข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลด น้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่าง รัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการ จัดการขององค์กรการปกครองมากขึ้น นอกจากองค์กรปกครองมีการจัดระเบียบ การใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คน กลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้น	- ผลกระทบขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการทาง สังคมนั้นๆ ว่ามีการจัดระเบียบหรือมีกฎเกณฑ์ ในการใช้ทรัพยากรจากขยะเช่นไร เช่น โอกาส ในการเข้ามาใช้ทรัพยากรขยะของคนกลุ่มนี้อาจ มากขึ้นหากกระบวนการทางสังคมนั้นเปิด โอกาสและเอื้อรวมทั้งมีการจัดการที่สามารถ กระจายการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ขยะให้กับคนทุกกลุ่มอย่างเหมาะสมและเท่า เทียม

	ทางในการคัดแยก	ทางในการคัดแยก	
3.คนเก็บในกองขยะ ณ จุดทิ้ง	- ได้รับผลกระทบโดยตรง (แต่อาจน้อยกว่าคน 2 กลุ่มแรก) เนื่องจากมีโอกาในการเข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลดน้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่างรัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดระเบียบการใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นทางในการคัดแยก แต่ทั้งนี้ต้องมีการจัดการที่ไม่เอื้อประโยชน์ให้กับผู้ได้รับสัมปทาน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควมคุมไม่ให้ผู้รับสัมปทานเอาเปรียบเรื่องค่าจ้างแรงงานและราคาในการรับซื้อ	- ได้รับผลกระทบโดยตรง (แต่อาจน้อยกว่าคน 2 กลุ่มแรก) เนื่องจากมีโอกาในการเข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลดน้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่างรัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดระเบียบการใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นทางในการคัดแยก แต่ทั้งนี้ต้องมีการจัดการที่ไม่เอื้อประโยชน์ให้กับผู้ได้รับสัมปทาน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควมคุมไม่ให้ผู้รับสัมปทานเอาเปรียบเรื่องค่าจ้างแรงงานและราคาในการรับซื้อ	- ผลกระทบขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการทางสังคมนั้นๆ ว่ามีการจัดระเบียบหรือมีกฎเกณฑ์ในการใช้ทรัพยากรจากขยะเช่นไร เช่น โอกาในการเข้ามาใช้ทรัพยากรขยะของคนกลุ่มนี้อาจมากขึ้นหากกระบวนการทางสังคมนั้นเปิดโอกาสและเอื้อรวมทั้งมีการจัดการที่สามารถกระจายการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขยะให้กับคนทุกกลุ่มอย่างเหมาะสมและเท่าเทียม
4.คนเก็บและรับซื้อของเก่าตามบ้าน	- ได้รับผลกระทบน้อยกว่าคน 3 กลุ่มแรกเนื่องจากมีโอกาในการเข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลดน้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่างรัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจาก	- ได้รับผลกระทบน้อยกว่าคน 3 กลุ่มแรกเนื่องจากมีโอกาในการเข้าถึงทรัพยากรขยะหรือของเก่าลดน้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการจัดการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางเป็นไปอย่างรัดกุมและทรัพยากรขยะตกอยู่ในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจาก	- ผลกระทบขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการทางสังคมนั้นๆ ว่ามีการจัดระเบียบหรือมีกฎเกณฑ์ในการใช้ทรัพยากรจากขยะเช่นไร เช่น โอกาในการเข้ามาใช้ทรัพยากรขยะของคนกลุ่มนี้อาจมากขึ้นหากกระบวนการทางสังคมนั้นเปิดโอกาสและเอื้อรวมทั้งมีการจัดการที่สามารถกระจายการเข้าไปใช้ประโยชน์จากทรัพยากร

	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดระเบียบการใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นทุนในการคัดแยก แต่ทั้งนี้ต้องมีการจัดการที่ไม่เอื้อประโยชน์ให้กับผู้ได้รับสัมปทาน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องคอยควบคุมไม่ให้ผู้รับสัมปทานเอาเปรียบเรื่องค่าจ้างแรงงานและราคาในการรับซื้อ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดระเบียบการใช้ทรัพยากรขยะโดยเปิดโอกาสให้คนกลุ่มนี้ในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นทุนในการคัดแยก แต่ทั้งนี้ต้องมีการจัดการที่ไม่เอื้อประโยชน์ให้กับผู้ได้รับสัมปทาน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องคอยควบคุมไม่ให้ผู้รับสัมปทานเอาเปรียบเรื่องค่าจ้างแรงงานและราคาในการรับซื้อ	ขยะให้กับคนทุกกลุ่มอย่างเหมาะสมและเท่าเทียม

บรรณานุกรม

- กจิรัฐเขต ไกรवास และ นันทนา สันตติวุฒิ. รายงานวิจัยย่อยฉบับสมบูรณ์ คุณภาพชีวิตของ
ผู้ประกอบการอาชีพเก็บขยะ ในจังหวัดชลบุรี. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
วิจัย (สกว.) 2546.
- จิรวัดน์ ญาณโสภณ และ นภาพร ทิมอรุณ. รายงานวิจัยกรณีศึกษากลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอิสระ
รายย่อย : คนเก็บขยะในชุมชนเมือง จังหวัดเชียงใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2546.
- ชลลดา แสงมณี. รายงานวิจัยย่อยฉบับสมบูรณ์ “คนหลิ่ว” คนเก็บขยะยังชีพในเขตเทศบาล
นครศรีธรรมราช. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) 2546.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. เก็บที่โล่งแถมรากหญ้า : คัดสรรข้อเขียนว่าด้วยทรัพยากรดิน น้ำ ป่า และ
อื่น ๆ. เชียงใหม่ : โครงการต้นน้ำต้นชีวิต มูลนิธิไดโตะประเทศไทย และชุมชนคนรักป่า.
2543.
- ปรีดา เฉลิมเผ่า กอนันต์กุล, บรรณาธิการ. ชีวิตชายขอบตัวตนกับความหมาย. กรุงเทพฯ :
ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). ม.ป.ป.
- พรณทิพย์ เฟื่องมาก และ กัณณิการ์ อังศุชนสมบัติ. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงงานนอกระบบ
ในชุมชนแออัดกับระบบเศรษฐกิจเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีอาชีพเก็บและรับซื้อของ
เก่าในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : ฝ่ายข้อมูลเผยแพร่ มูลนิธิพัฒนาที่อยู่อาศัย.
2533.
- พอล คอนเนต. (ไมโซ) ชยะ. ธารา บัวคำศรี, บรรณาธิการแปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : กรีนพีซ
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้. 2545.
- ภคพันธ์ ศาลาทอง และ ทวีสิทธิ์ บุญธรรม. รูปแบบการจัดการและพัฒนาศักยภาพเครือข่ายใน
การสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานค้ายขยะ. กรุงเทพฯ : แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต
แรงงานนอกระบบภาคบริการ. 2549.
-
- มานพ ประทุมทอง. ลมหายใจแห่งมหานคร : เรื่องราวชีวิตและการต่อสู้ของผู้คนบนกอง
ขยะ. กรุงเทพฯ : โครงการทางเลือกการพัฒนา สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย, 2531.

_____ .โลกยุค 2000 กับการปฏิวัติมุมมองเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน.

กรุงเทพฯ : มูลนิธิชุมชนเมือง (มชม.), 2544.

วิทยากร เชียงกุล, ผู้รวบรวม. การพัฒนาระบบสวัสดิการสำหรับคนจนและคนด้อยโอกาส :
กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพอิสระรายย่อย. กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง คณะ
เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546.

ศรัทธา สุนทรไชย และ วรณวดี พูลพอกสิน. การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสภาวะแวดล้อม
ของแรงงานค้ายขยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง (ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ : แผนงาน
พัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ. 2549.

สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.). ชุมชนอยู่เย็นเป็นสุข : รวมเรื่องราว
“นวัตกรรมสร้างสุขภาพ” จากชุมชน. นนทบุรี : สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ
(สปรส.). 2548.

สุวัฒน์ คงแป้น, บรรณาธิการ. คนค้ายขยะ. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การ
มหาชน) และ มูลนิธิชุมชนเมือง (มชม.), 2544.

โสภ อ่อนโอบาส และ นุชนาฏ ยูอันเงะ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเรื่องแนว
ทางการจัดระบบบริการสุขภาพของแรงงานนอกระบบ : หาบเร่แผงลอยและชาเล้ง.
ม.ป.ท. : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2544.

วิทยานิพนธ์

จิตรัตน์ อำไพ. วิธีชีวิตการทำงานกับภาวะสุขภาพอนามัยของผู้มีอาชีพเก็บขยะ กรณีศึกษา
ชุมชนหนองแขม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ บัณฑิต
วิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547.

บุญเลิศ วิเศษปรีชา. เปิดพรมแดนโลกของคนไร้บ้าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต
ศึกษา สาขาวิชามานุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.

สิริพร สมบูรณ์บุรณะ. วิถีชีวิตคนใน "ชุมชนชายขอบ" ของสังคมเมือง : กรณีศึกษาคณะผู้ชยะ
ในชุมชนกองขยะชานเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชามานุษยวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.

จุลสาร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). "การจัดการขยะ" ปัญหาคนภาคใต้สู่
แนวทางเลือกเพื่อคืนความสมดุลให้สิ่งแวดล้อม, จดหมายข่าวชุมชนคนรักสุขภาพ :
สร้างสุข 4,61 (กันยายน 2549)

เอกสารอื่นๆ

ภคพันธ์ ศาลาทอง. บทคัดย่อ การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของ
แรงงานผู้ชยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง. แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบ
ภาคบริการ: แรงงานผู้ชยะและแรงงานที่เกี่ยวข้อง. ม.ป.ท.. ม.ป.ป.. (อัดสำเนา)

สัมภาษณ์

ทัศนัท นัยทิศ. คนรับซื้อของเก่าตามบ้านเจ้าของชาเล้งติดเครื่อง. พื้นที่ในการประกอบอาชีพ
อ.เมือง จ.นนทบุรี..สัมภาษณ์, 10 กันยายน 2549.

ทา เป็นปึก. คนรับซื้อของเก่าตามบ้าน เจ้าของชาเล้งติดเครื่อง. พื้นที่ในการประกอบอาชีพ
อ.เมือง จ.นนทบุรี..สัมภาษณ์, 15 กันยายน 2549

รินทรี รอมะระะ. คนรับซื้อของเก่าตามบ้าน เจ้าของรถกระบะรับซื้อ. พื้นที่ในการประกอบอาชีพ
อ.เมือง จ.นนทบุรี..สัมภาษณ์, 1 ตุลาคม 2549.

สมนึก เกตุชาติ. นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองนครศรีธรรมราช. สัมภาษณ์, 20 กันยายน 2549.

หัสนา ภิญโญ. คนรับซื้อของเก่าตามบ้านเจ้าของรถเข็นสองล้อที่มีกระบะไม้ไว้เก็บของ. พื้นที่ในการ
ประกอบอาชีพ อ.เมือง จ.นนทบุรี. สัมภาษณ์, 7 กันยายน 2549.

เอกสารประกอบที่ 5

อะไรนะ? อีพีอาร์? ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความ
รับผิดชอบ

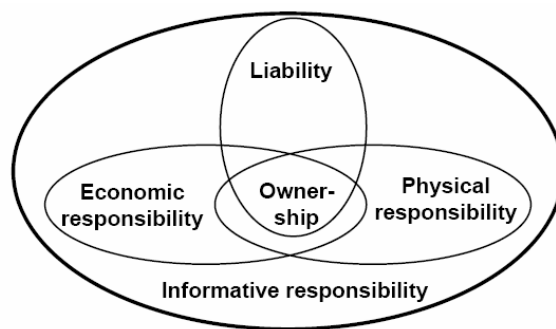
ที่ขยายขอบเขตออกไปของผู้ผลิต

ปเนต มโนมัยวิบูลย์

อะไรนะ? อีพีอาร์?

ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรับผิดชอบที่ขยายขอบเขตออกไปของผู้ผลิต

(ภาษาไทย)



WHAT? EPR?

An introduction to Extended Producer Responsibility

(in Thai)

ปเนต มโนมัยวิบูลย์

MA candidate in Public Administration and Public Policy,
University of York, UK

MSc in Environmental Management and Policy, IIIIEE,
Lund University, Sweden

BA in Political Science (Public Administration),
Chulalongkorn University

pm515@york.ac.uk

มกราคม 2549

สารบัญ

สารบัญ	2
ความนำ	3
เรื่องเล่าจากต่างแดน: การจัดการซากรถยนต์ในประเทศสวีเดน	4
ความหมายอย่างเป็นทางการ	11
ความเป็นมาของอีพ็อด	12
อีพ็อดในฐานะหลักการทั่วไปและตัวแบบความรับผิดชอบ	18
เป้าหมายของอีพ็อด	22
ทำไมต้องเป็นผู้ผลิต	24
บทสรุป	26
เอกสารอ้างอิง	28

ความนำ

อีพียอร์ (EPR, Extended Producer Responsibility) ซึ่งอาจจะแปลเป็นภาษาไทยได้ว่า “ความรับผิดชอบที่ขยายขอบเขตออกไปของผู้ผลิต” เป็นหลักการด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เน้นหลักการป้องกันที่ต้นเหตุ จุดหลักของอีพียอร์คือ การจัดสรรความรับผิดชอบประเภทต่างๆในการจัดการผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ผลิต โดยเฉพาะในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ (ขยะ) โดยมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาระบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมยิ่งขึ้น อีพียอร์ถือกำเนิดขึ้นจากสถานการณ์การจัดการขยะในยุโรปช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 ต้นทศวรรษที่ 1990 และหลังจากนั้นก็ได้รับยอมรับในสหภาพยุโรป ตลอดจนประเทศในเอเชียหลายประเทศ ในประเทศไทย ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว พ.ศ. ... นับเป็นร่างกฎหมายที่มีกลิ่นอายของอีพียอร์อยู่มาก และเป็นร่างที่นำไปสู่การถกเถียงในวงการจัดการขยะของไทย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหลักการอีพียอร์ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย โดยเฉพาะในภาษาไทย ผู้เขียนในฐานะที่มีโอกาสเคยศึกษาในเรื่องนี้และได้สนทนากับตัวผู้เสนอหลักการนี้เมื่อครั้งศึกษาที่ประเทศสวีเดนจึงจัดทำเอกสารฉบับนี้ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้การถกเถียงโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอีพียอร์เป็นไปอย่างเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

เอกสารฉบับนี้แบ่งออกเป็นแปดส่วน ส่วนแรกคือส่วนนี้เป็นการกล่าวถึงความมุ่งหมายของเอกสารฉบับนี้ จากนั้นในส่วนที่สองเป็นการยกตัวอย่างอีพียอร์ในภาคปฏิบัติ ตัวอย่างนี้มุ่งจะให้ผู้อ่านเล็งเห็นถึงความแตกต่างที่อีพียอร์ทำให้เกิดกับต่อการจัดการซากรถยนต์ในประเทศสวีเดน ผู้เขียนเสนอว่าอีพียอร์ไม่ได้เป็นแค่เพียงการใช้เครื่องมือทางนโยบายสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หากยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ทางนโยบายด้วย ส่วนที่สามเสนอความหมายอย่างเป็นทางการที่ตัวผู้เสนอหลักการ คือ โทมัส ลิงควิสท์ ได้ให้ไว้ ส่วนที่สี่พยายามถอดรหัสความเป็นมาของหลักการ ส่วนที่ห้าอธิบายรายละเอียดของตัวหลักการโดยสัมพันธ์กับความเป็นมาข้างต้น โดยเป้าหมายของอีพียอร์จะได้รับการเน้นย้ำอีกครั้งในส่วนที่หก ส่วนที่เจ็ดตอบคำถามหลักว่าเหตุใดหลักการจึงเน้นไปที่ตัวแสดงสำคัญตัวเดียวคือ ผู้ผลิต จากนั้นส่วนที่แปดสรุปความทั้งหมด อนึ่งเนื่องจากผู้เขียนมุ่งหวังให้งานเขียนนี้เป็นบทนำ คือ เป็นประตูไปสู่อีพียอร์ จึงได้แบ่งความสนใจไปที่ประเด็นพื้นฐานหลักๆ และละประเด็นหลายประเด็นโดยเฉพาะประเด็นทางเทคนิคไปเสีย (หรือจัดให้อยู่ในรูปเชิงอรรถ) หากผู้อ่านมีความสนใจเพิ่มเติมอาจศึกษาได้จากรายชื่อเอกสารอ้างอิงที่ให้ไว้ข้างท้าย

เรื่องเล่าจากต่างแดน: การจัดการซากรถยนต์ในประเทศสวีเดน

รัฐบาลสวีเดนได้มีนโยบายในการกำกับดูแลการจัดการซากรถยนต์ (end-of-life vehicles, ELVs) มาตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1970 สาเหตุที่รัฐบาลต้องเข้ามาแทรกแซงก็เนื่องมาจากการจัดการซากรถยนต์โดยไม่มีกระบวนการควบคุมในขณะนั้นก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาล้างแควลุ่ม ในช่วงยี่สิบปีแรก รัฐบาลสวีเดนใช้ระบบมัดจำ-จ่ายคืน (deposit-refund system, ดูรายละเอียดข้างล่าง) และระบบการออกใบอนุญาต (licensing or authorization) เป็นเครื่องมือทางนโยบายหลักในการจัดการกับปัญหาดังกล่าว ซึ่งระบบทั้งสองยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม อีฟอาร์ในฐานะหลักการทางนโยบายพร้อมกับเครื่องมือทางนโยบายอื่นๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการซากรถยนต์นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998 อันเป็นปีที่กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตรถยนต์ (the Ordinance on Producer Responsibility for Vehicles, SFS 1997:788) บังคับใช้

รถยนต์เมื่อหมดอายุการใช้งานก็กลายเป็นซากรถยนต์ ที่ต้องมีการจัดการดังเช่นขยะอื่นๆ และก็เช่นเดียวกับขยะส่วนมาก ซากรถยนต์ที่เจ้าของคนสุดท้ายไม่ต้องการแล้วยังอุดมไปด้วยทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นเหล็ก หรือโลหะต่างๆ อาทิเช่น อลูมิเนียม ทองแดง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การจัดการดังกล่าวก็มีค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะในการขนส่ง การถอดรื้อ และการกำจัด ‘ของเหลือจากกระบวนการ’ (automobile shredder residue, ASR) ที่มีความเป็นพิษค่อนข้างสูง (ในหลายประเทศจัดให้ ASR เป็นขยะพิษประเภทหนึ่ง และต้องได้รับการจัดการพิเศษ) โดยปกติค่าใช้จ่ายในการจัดการจะแปรผันตามค่าแรง (เนื่องจากการถอดรื้อยังต้องอาศัยแรงงานที่มีความชำนาญ) และความเข้มงวดเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัย ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายน้อยกว่ามูลค่าของวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ “อู” (หรือ Scrapper ซึ่งหมายถึง “ผู้ถอดรื้อ” ซึ่งเทียบได้กับผู้ค้าของเก่า) อาจจะเสนอผลตอบแทนให้กับเจ้าของคนสุดท้าย เช่น ในประเทศเกาหลีใต้อำนาจซื้อของซากรถยนต์โดยเฉลี่ยตกอยู่ที่ 117 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 4 700 บาท) ต่อคัน (Kim, Joung, Nam, Seo, Hong, Yoo, Lim, and Park 2004: 535) ในทางกลับกันหากค่าใช้จ่ายสูงกว่าอูก็จะเรียกเก็บ ‘ค่าเสียเวลา’ (แน่นอนว่าต้องรวมกำไรในการประกอบการเข้าไปด้วย) กับเจ้าของคนสุดท้ายที่ต้องการทิ้งซากรถยนต์ กรณีหลังนี้คือสถานการณ์ของประเทศสวีเดน ที่นำไปสู่การเข้ามาแทรกแซงของรัฐบาล

ก่อนการออกกฎหมายว่าด้วยการถอดรื้อรถยนต์ (The Car Scrapping Act, SES 1975:343) การจัดการซากรถยนต์ในประเทศสวีเดนเป็นไปอย่างเสรีภายใต้ระบบตลาดโดยไม่ได้มีการควบคุมผลกระทบภายนอกที่เกิดจากตัวกิจกรรมนี้ ด้วยปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ในขณะนั้น การตัดสินใจของสองตัวแสดงหลัก คือ เจ้าของคนสุดท้าย และอูภายใต้ระบบดังกล่าวได้นำไปสู่ปัญหาหลักสองประการ

คือ ปัญหาการทิ้งซากรถยนต์โดยผิดกฎหมาย และปัญหาการจัดการซากรถยนต์อย่างไม่ถูกต้อง สำหรับปัญหาประการแรกสามารถอธิบายในเชิงเศรษฐศาสตร์ได้ดังนี้ เมื่อเจ้าของคนสุดท้ายต้องการทิ้งซากรถยนต์ เขามีทางเลือกสองทาง ทางที่หนึ่งเขาอาจจะนำซากรถยนต์ไปให้อู่จัดการ ซึ่งทางเลือกนี้ในกรณีของประเทศสวีเดนมีทั้งค่าใช้จ่ายที่มองเห็นคือ ค่าเสียเวลาที่อู่เรียกเก็บ และค่าใช้จ่ายที่มองไม่เห็นคือ ค่าขนส่งซากรถยนต์ไปยังอู่ (ซึ่งค่อนข้างสูงในตอนบนของประเทศสวีเดน เนื่องจากลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่กระจายห่างกัน) ทางเลือกที่สองเขาอาจจะนำซากรถยนต์ไปทิ้งตามสะดวก แม้การกระทำนี้จะผิดกฎหมาย แต่เนื่องจากการบังคับใช้กฎหมายไม่เข้มงวด ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกนี้จึงมีแนวโน้มที่จะต่ำ (มีแนวโน้ม เพราะความเป็นไปได้ที่จะถูกจับต่ำ ทั้งนี้ ในกรณีที่ถูกรับได้ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของทางเลือกที่สอง = ค่าใช้จ่ายที่มีในทางเลือกแรก + ค่าปรับ) ดังนั้นเจ้าของคนสุดท้ายจำนวนหนึ่ง¹ จึงเลือกที่จะทิ้งซากรถยนต์ของตนตามสะดวก เช่น ทิ้งในป่า ทิ้งข้างทาง เป็นต้น ซากรถยนต์ที่ถูกทิ้งอย่างไม่เป็นที่เป็นทางนี้สร้างปัญหาต่อเนื่องอีกหลายประการ ตั้งแต่การทำลายทัศนียภาพ ไปจนถึงการเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน จากซากรถยนต์ที่จอดทิ้งไว้ข้างทาง นี่เป็นปัญหาประการที่หนึ่ง

ปัญหาประการที่สองเกิดขึ้นเมื่อซากรถยนต์ตกถึงมือของอู่ เป้าหมายของอู่คือ แยกชิ้นส่วนที่สามารถนำออกมาขายใหม่เป็นอะไหล่ ออกจากชิ้นส่วนที่ต้องนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล (ซึ่งในระบบสวีเดนจะกระทำโดยตัวแสดงที่เรียกว่า shredder) และสิ่งที่อู่มองว่าเป็นขยะที่ต้องถูกทิ้งไป เช่นเดียวกับเจ้าของคนสุดท้าย อู่มีทางเลือกที่จะจัดกิจกรรมของตนอย่างน้อยสองทาง ทางเลือกแรกคือ พยายามจัดกิจกรรมในลักษณะที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยให้น้อยที่สุด เช่น อาจจะติดตั้งที่ดักเก็บของเสียที่เป็นของเหลว ติดตั้งที่กั้นน้ำฝนที่จะชะของเสียนี้ไปปนกับน้ำหรือดินในบริเวณนั้น เป็นต้น ทางเลือกที่สองคือ พยายามจัดกิจกรรมในลักษณะที่จะมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เพื่อที่จะได้เพิ่มกำไรให้มากที่สุด ชัดเจนว่าค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกทั้งสองนี้แตกต่างกัน และไม่น่าแปลกใจที่เมื่อไม่มีการกำกับดูแลจากภาครัฐ อู่ส่วนมากเลือกทางเลือกที่สอง อันส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้ง

¹ จะเห็นว่าไม่ใช่ทุกคนที่ทิ้งซากรถยนต์ตามสะดวก แม้ว่าผลจากการคำนวณค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์จะนำไปสู่ข้อสรุปว่าการกระทำเช่นนี้เป็นกระทำ “ที่มีเหตุผล (ทางเศรษฐศาสตร์)” เนื่องจากคนสวีเดนอีกจำนวนหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาของ Kim (2002) พบว่าเป็นคนส่วนมาก เคารพในกฎหมาย (ทั้งนี้ คำอธิบายทางเศรษฐศาสตร์อาจจะพยายามสืบย้อนไปถึง “ค่าใช้จ่าย” ด้านจิตใจของผู้กระทำการผิดกฎหมาย เพิ่มเข้าไปอีกก็ได้ อย่างไรก็ตาม โดยส่วนตัว ผู้เขียนไม่เห็นด้วยกับการพยายามขยายคำอธิบายทางเศรษฐศาสตร์ในลักษณะนี้)

ที่สามารถป้องกันได้ (แต่ทั้งนี้เมื่อมองปัญหาทั้งสองควบคู่กัน การเพิ่มมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมยอมทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้ค่าเสียเวลาสูงขึ้น ซึ่ง(อาจ)จะทำให้เจ้าของคนสุดท้ายเลือกที่จะทิ้งซากรถยนต์ตามสะดวกมากขึ้น)

ปัญหาทั้งสองนี้คือสิ่งที่อยู่ในใจของรัฐบาลสวีเดน เมื่อครั้งออกกฎหมายว่าด้วยการถอดรื้อรถยนต์ในปี ค.ศ. 1975 การกำหนดนโยบายในขณะนั้นอยู่ในโลกทัศน์ที่เน้นการควบคุมมลพิษที่ปลายทาง/ท่อ (end-of-pipe/pollution control paradigm, ชื่อนี้มีที่มาจากการที่นโยบายสิ่งแวดล้อมในช่วงแรก ประมาณทศวรรษที่ 1970 ในประเทศตะวันตกเน้นการควบคุม ณ จุดที่โรงงานปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งก็คือ ท่อหรือปล่องต่างๆ นั่นเอง) เครื่องทางนโยบายที่รัฐบาลสวีเดนเลือกใช้เพื่อแก้ปัญหาทั้งสองคือ ระบบมัดจำ-จ่ายเงิน และระบบการออกใบอนุญาต ในส่วนของระบบมัดจำ-จ่ายเงินนั้น เจ้าของคนแรก เมื่อซื้อจะต้องจ่ายค่ามัดจำ (car scrapping fee) เป็นจำนวนตามที่รัฐบาลกำหนด (แรกทีเดียวกำหนดไว้ที่ประมาณ 250 โครน หรือประมาณ 1,250 บาท ต่อมาปรับเปลี่ยนตามค่าใช้จ่ายในการถอดรื้อที่เพิ่มขึ้นตามกาลเวลา) เงินส่วนนี้จะถูกนำไปรวมไว้ที่กองทุนเพื่อการถอดรื้อรถยนต์ (The Car Scrapping Fund) ซึ่งเป็นกองทุนไม่แสวงหากำไรและไม่มีดอกเบี้ย ต่อมาเมื่อเจ้าของคนสุดท้ายต้องการจะทิ้งซากรถยนต์เขาสามารถได้รับเงินจ่ายเงินคืน (Premium) จากกองทุนผ่านผู้ที่ได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง (จะกล่าวถึงต่อไปในส่วนของระบบการออกใบอนุญาต) จำนวนเงินจ่ายเงินคืนก็เป็นไปตามที่รัฐบาลกำหนด (ครั้งแรกกำหนดไว้อัตราเดียวที่ 300 โครน หรือประมาณ 1,500 บาท) ในกรณีทั่วไปเงินจำนวนนี้จะมากกว่าค่าเสียเวลาที่ทางอยู่จะเรียกเก็บจากเจ้าของคนสุดท้ายนิดหน่อย คือเจ้าของคนสุดท้ายเมื่อส่งซากรถยนต์ถึงมืออยู่แล้วจะได้เงินจ่ายเงินคืน (สมมติว่าเท่ากับ X) ซึ่งต้องนำไปหักลบหนี้ (ค่าเสียเวลาของอยู่ สมมติว่าเท่ากับ Y) ก่อนจะเหลือเงินติดมือกลับบ้านจำนวนหนึ่ง (สมมติว่าเท่ากับ $Z = X - Y$) ในทางเศรษฐศาสตร์เงินจ่ายเงินคืนนี้ทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจให้เจ้าของคนสุดท้ายนำซากรถยนต์เข้าสู่ระบบ

นอกจากแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์จากเงินจ่ายเงินคืนแล้ว รัฐบาลสวีเดนยังได้สร้างระบบการออกใบอนุญาตขึ้นใช้ควบคู่กันด้วย ระบบการออกใบอนุญาตแบ่งย่อยได้อีกเป็นสองด้าน ด้านแรกเป็นระบบการออกใบอนุญาตให้กับสถานประกอบการถอดรื้อรถยนต์ หรือก็คืออยู่ ภายใต้กฎหมายใหม่นี้จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยการถอดรื้อรถยนต์อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เทศบาลจะเป็นผู้ออกใบอนุญาตให้กับอยู่ และทำการตรวจสอบการดำเนินงานของอยู่ว่าตรงกับกฎเกณฑ์ที่รัฐบาลกำหนดหรือไม่ทุกปี ถ้าไม่ก็ต้องมีการดำเนินการว่ากล่าวตักเตือน หรือพัก เพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี อยู่ต้องมีใบอนุญาตจึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายและสามารถจดทะเบียนรถออก

จากระบบ (deregistration) ให้เจ้าของรถยนต์ได้ ซึ่งเป็นด้านที่สองของระบบการออกใบอนุญาตว่าด้วยการจดทะเบียนรถยนต์ เช่นเดียวกับในประเทศไทย เมื่อซื้อรถเจ้าของจะต้องนำรถไปจดทะเบียน (registration) และมีหน้าที่ต้องเสียภาษีรายปีไปจนกว่าจะได้รับจดทะเบียนออกจากระบบ (deregistration) ดังนั้นภายใต้ระบบนี้เมื่อเจ้าของคนสุดท้ายคิดจะทิ้งซากรถยนต์ของเขา เขาก็มีทางเลือกสามทางคือ ทางที่หนึ่ง นำซากรถยนต์ไปให้ที่ที่มีใบอนุญาต ซึ่งเขาจะได้ (ก) เงินยกคืน (ซึ่งต้องหักค่าเสียเวลาอีก) และ (ข) ได้รับการจดทะเบียนออกจากระบบ ซึ่งทำให้เขาไม่มีหน้าที่ต้องเสียภาษีรายปีในอนาคต ทางเลือกที่สอง (ซึ่งไม่น่าเป็นไปได้) เขาอาจจะนำซากรถยนต์ไปให้ที่ที่ไม่มีใบอนุญาต ซึ่งเขาจะต้องเสีย (ก) ค่าเสียเวลา และถูกเรียกเก็บ (ข) ภาษีรายปีต่อไปเพราะทะเบียนยังอยู่ในระบบ ทางเลือกที่สาม คือ การนำซากรถยนต์ไปทิ้งตามสะดวก ซึ่งแม้จะไม่ต้องเสียค่าเสียเวลา แต่เขาก็ยังจะถูกเรียกเก็บภาษีรายปีอยู่ (หนึ่งประเทศแถบแอฟริกาใต้มีระบบที่ขึ้นกับความซื่อสัตย์ ดังนั้นการลงโทษทั้งทางกฎหมายและทางสังคมกับการโกง รวมทั้งประวัติการไม่จ่ายภาษีหรือค่าปรับจึงสูงมาก) ดังนั้นภายใต้กฎหมายปี ค.ศ. 1975 เครื่องมือทางนโยบายทั้งสองทำให้ทางเลือกแรก คือ เจ้าของคนสุดท้ายนำซากรถยนต์ไปส่งที่ที่มีใบอนุญาตเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ส่วนนี้คือการแก้ปัญหาเรื่องแรก ในขณะที่เขากันหากเทศบาลควบคุมการออกใบอนุญาตอย่างเข้มงวด เราก็สามารถอนุมานได้ว่าซากรถยนต์ที่ถึงมือที่ที่มีใบอนุญาตจะได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม ส่วนนี้คือการแก้ไขปัญหาเรื่องที่สอง

ในทางปฏิบัติ การจัดการซากรถยนต์ภายใต้กฎหมายว่าด้วยการถอดรื้อรถยนต์ ปี ค.ศ. 1975 ถือว่าประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในระดับหนึ่ง แม้ว่าจะมีอุปสรรคอยู่บ้างเช่น เทศบาลไม่มีทรัพยากรเพียงพอที่จะตรวจสอบการดำเนินงานของผู้อู่อย่างเพียงพอ กองทุนฯ ประสิทธิภาพขาดทุนอยู่หนึ่งปี ฯลฯ (รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาของการจัดการซากรถยนต์ภายใต้กฎหมายปี ค.ศ. 1975 ดู Manomaivibool 2006, 2005a; Forslind 2003; Kim 2002; Rydén 1995) อย่างไรก็ตามในช่วงทศวรรษที่ 1980 แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ส่งผลให้เกิดความยากลำบากใหม่กับการจัดการซากผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ในเวลาต่อมา ความยากลำบากหรือปัญหานี้เป็นสิ่งที่ระบบการจัดการที่มีอยู่นั้นมิได้คาดหมายและไม่ได้มีการออกแบบเตรียมการรับมือไว้

การจัดการซากรถยนต์ภายใต้กฎหมายว่าด้วยการถอดรื้อรถยนต์ ปี ค.ศ. 1975 ตั้งอยู่บนความเข้าใจพื้นฐานว่าเมื่อซากรถยนต์ถึงมือผู้ประกอบการนำกลับมาใช้ใหม่ก็จะเกิดขึ้นเองภายใต้กลไกตลาด ความเข้าใจนี้ตรงกับความเป็นจริงในขณะที่ออกกฎหมายเนื่องด้วยรถยนต์รุ่นต่างๆ ในขณะที่นั้นมีการออกแบบที่ค่อนข้างเรียบง่ายและประกอบไปด้วยโลหะเกือบทั้งหมด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยีด้านการออกแบบและวัสดุในขณะนั้นนั่นเอง ในช่วงทศวรรษที่ 1980 อุตสาหกรรมยาน-

ย่นได้มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มสมรรถนะของผลิตภัณฑ์ การทำให้ตัวถังมีน้ำหนักเบาโดยใช้พลาสติก มีการใช้โลหะหนักในส่วนประกอบบางส่วน และการใช้เทคโนโลยีที่มีองค์ประกอบสลับซับซ้อนเป็นส่วนหนึ่งของกระแสการพัฒนานี้ อย่างไรก็ตาม จากมุมมองของการจัดการซากผลิตภัณฑ์ การพัฒนาดังกล่าวสร้างปัญหาให้กับการจัดการซากรถยนต์ (Bellmann and Khare 2000: 679; Zoboli, Barbiroli, Leoncini, Mazzanti, and Montresor, 2000: II.57) เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นเพราะธรรมชาติของพลาสติกเองที่ยากแก่การรีไซเคิล โดยเฉพาะการรีไซเคิลแบบปิดวงจร (closed-loop recycling, การรีไซเคิลที่มุ่งจะให้วัสดุรีไซเคิลเกิดเดียวกับวัสดุใหม่ เช่น กรณีของเหล็ก หรืออลูมิเนียม) อีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะความซับซ้อนทำให้การถอดรื้อทำได้ยาก มีโอกาสที่วัสดุที่ได้จากการถอดรื้อจะมีการปนเปื้อนมีสูง ผลสืบเนื่องขั้นที่สองคือกระบวนการจัดการซากรถยนต์ โดยเฉพาะการรีไซเคิลมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น กล่าวโดยสรุปปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นคือ ปัญหาการจัดการซากผลิตภัณฑ์อันเป็นผลมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ และปัญหาการรีไซเคิลที่ลดลง²

² ส่วนนี้อาจจะกล่าวได้ว่า การรีไซเคิลเกิดขึ้นน้อยกว่าที่ควรจะเป็น อย่างไรก็ตาม วลีว่า “ที่ควรจะเป็น” นี้ผู้วิจารณ์อาจจะมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ผู้ที่สนับสนุนกลไกตลาดอาจจะยืนยันว่าระดับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในตลาดนั้นอยู่ในระดับที่ควรจะเป็นอยู่เสมอมานานแล้ว การที่รัฐบาลพยายามเข้าไปแทรกแซงจึงเป็นเพียงการนำค่านิยมของคนกลุ่มหนึ่งเข้าไปบังคับตลาดเท่านั้น (arbitrary state intervention) และจะมีผลเสียมากกว่าผลดี ในทางกลับกันข้อความเช่นว่านี้จะละเลยปัญหาสำคัญเรื่องผลกระทบภายนอก หรือผลกระทบด้านนอก (externality ดูเชิงอรรถข้างล่างเพิ่มเติม) และอาจจะ(ควรจะถูก)โต้เถียงด้วยเหตุผลที่ว่า ตลาดในความเป็นจริงไม่ได้ทำให้เกิดกิจกรรมในระดับที่ควรจะเป็นอย่างที่เชื่อกัน และรัฐบาลควรจะแทรกแซง เป็นต้น

อีกประเด็นที่เกี่ยวข้องในที่นี้คือ หลักการลำดับชั้นในการจัดการขยะ (The Waste Management Hierarchy) ที่ได้รับการยอมรับในสหภาพยุโรป ที่สรุปได้ง่ายๆว่า (1) การลดขยะ (waste minimization) ดีกว่า (2) การนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปของวัสดุ (material recovery) ที่ดีกว่า (3) การนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปพลังงาน (energy recovery) ที่ดีกว่า (4) การกำจัดที่ได้รับการควบคุมอย่างถูกต้อง (controlled disposal) (ที่ดีกว่า การกำจัดแบบไม่ถูกหลักวิชา (uncontrolled disposal) ซึ่งไม่นับว่าอยู่ในลำดับชั้นเลย) ปัญหาในที่นี้อาจจะกล่าวได้ว่า “การพัฒนาของอุตสาหกรรมยานยนต์ ทำให้การจัดการซากผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามหลักการลำดับชั้นในการจัดการขยะ (เช่น การใช้พลาสติกแทนเหล็ก ทำให้รีไซเคิลยากขึ้นอาจจะต้องนำพลาสติกไปเผาให้ได้พลังงานแทน คือลดลำดับจาก (2) เป็น (3) เป็นต้น) อย่างไรก็ตาม เช่นเดียวกับประเด็นของระดับกิจกรรมที่ควรจะเป็น หลักการนี้ได้รับการถกเถียงอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ เนื่องจากประเด็นนี้ไม่ใช่เป้าประสงค์ในการเขียนบทความขึ้นนี้จึงขอหยุดการสนทนาไว้ที่นี่

เพื่อรับมือกับปัญหาใหม่ ในปี ค.ศ. 1997 รัฐบาลสวีเดนได้ออกกฎหมายใหม่ คือ กฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตรถยนต์ (The Ordinance on Producer Responsibility for Vehicles, SFS 1997:788) ซึ่งมีผลบังคับใช้ในปีถัดมา กฎหมายปี ค.ศ. 1997 นี้จัดได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในระดับของการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์เชิงนโยบาย จาก โลกทัศน์ที่เน้นการควบคุมที่ปลายทาง/ท่อ มาเป็น โลกทัศน์ที่เน้นการป้องกันที่ต้นเหตุ (preventive paradigm, ทั้งนี้บางแห่งใช้คำว่า cleaner production/product movement (CP) แทนการเคลื่อนไหวในทศวรรษที่ 1980 และ 1990 เพื่อล้อกับ pollution control movement (PC) ในทศวรรษที่ 1970 ในความหมายที่ใกล้เคียงกัน preventive paradigm และ end-of-pipe paradigm ตามลำดับ) อีพ็อร์เองจัดเป็นรูปแบบหนึ่งของโลกทัศน์ที่เน้นการป้องกันที่ต้นเหตุนี้ สังเกตได้จากชื่อกฎหมายปี ค.ศ. 1997 ที่เน้นถึงความรับผิดชอบของผู้ผลิตอันเป็นจุดเน้นหลักของอีพ็อร์ ในขณะที่กฎหมายฉบับเก่าเน้นที่ตัวกิจกรรมที่รัฐบาลพยายามจะควบคุมผลกระทบจาก ‘ท่อ’ ของกิจกรรมนั้น

ในกรณีการจัดการซากรถยนต์ของประเทศสวีเดน เครื่องมือทางนโยบายที่ได้รับการนำมาใช้ภายใต้โลกทัศน์แบบใหม่ที่จะกล่าวถึงในที่นี้มีอยู่สามอย่าง คือ การจัดสรรความรับผิดชอบ(ใหม่) การกำหนดห้าม และการตั้งเป้าการนำกลับมาใช้ใหม่ การจัดสรรความรับผิดชอบนับเป็นแก่นของอีพ็อร์ (ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปข้างล่าง) ในกรณีนี้ความรับผิดชอบประเภทต่างๆได้รับการจัดสรรไปยังผู้ผลิตรถยนต์ (ในทางปฏิบัติคือ ผู้ประกอบรถยนต์และผู้นำเข้ามีอาซิฟ) ในที่นี้จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการจัดสรรความรับผิดชอบไว้แต่เพียงสั้นๆ ว่าเป็นไปเพื่อกระตุ้นให้เกิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เอื้อแก่การจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์กลายเป็นซากผลิตภัณฑ์ โดยตั้งอยู่บนความเข้าใจพื้นฐานที่ว่าเมื่อผู้ผลิตต้องรับผิดชอบการจัดการซากผลิตภัณฑ์ของตนแล้ว เขาก็ย่อมจะคำนึงถึงความรับผิดชอบนี้ในขณะที่เขาทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ (อันจะกลายเป็นภาระของเขาในวันข้างหน้า) ด้วย ผลอย่างเป็นรูปธรรมของความรับผิดชอบของผู้ผลิต เช่น ผู้ผลิตจะต้องจัดให้มีการรับซากรถยนต์คืนจากเจ้าของคนสุดท้ายโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (a free-of-charge-take-back facility) จะเห็นว่ากลไกในส่วนนี้ในแง่หนึ่งประกันว่าผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบต่อสภาพต่อซากผลิตภัณฑ์ของตน คือ ต้องรับตัวซากนั้นคืน และในขณะเดียวกันก็แก้ปัญหาการจัดเก็บซากผลิตภัณฑ์ (เทียบกับปัญหาการทิ้งซากรถยนต์โดยผิดกฎหมายภายใต้โลกทัศน์เดิม) เพราะการรับคืนนี้ไม่อนุญาตให้เก็บค่าเสียเวลาจากเจ้าของคนสุดท้าย อีกตัวอย่างหนึ่ง คือ ผู้ผลิตจะต้องจัดทำคู่มือการจัดการซากรถยนต์ของตนให้กับอยู่ อย่างน้อยก็ต้องบอกตำแหน่งและชนิดของวัตถุอันตราย ความรับผิดชอบทางสารสนเทศนี้มุ่งให้การถอดรื้อซากรถยนต์เป็นไปได้ง่ายขึ้น และมี(ความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิด)อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์น้อยลง (เทียบกับปัญหาการจัดการซากรถยนต์อย่างไม่ถูกต้องภายใต้โลกทัศน์เดิม)

ในนัยหนึ่ง การจัดสรรความรับผิดชอบนั้นมุ่งจะส่งผลต่อการออกแบบทางอ้อม คือ รัฐบาลสร้างระบบที่ดึงเงื่อนไขปัจจัยให้กับผู้ผลิตว่าจะตัดสินใจเช่นไรในการออกแบบ อย่างไรก็ตามในบางกรณีความพยายามวางเงื่อนไขทางอ้อมนี้ก็ ‘หลวม’ เกินไป จึงได้มีการนำการกำหนดห้าม (banning) เข้ามาใช้จำกัดการตัดสินใจในบางกรณีควบคู่กันไป เช่น ได้มีการกำหนดห้ามหรือจำกัดการใช้โลหะหนักบางชนิด (อาทิเช่น ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม และเฮกซะวาเลนซ์ โครเมียม) เป็นต้น

นอกจากนี้กฎหมายปี ค.ศ. 1997 ยังได้กำหนดเป้าหมายการนำกลับมาใช้ใหม่ (setting recovery target) ด้วย เช่น ในกฎหมายกำหนดว่าก่อนปี ค.ศ. 2002 การนำกลับมาใช้ใหม่ต้องไม่ต่ำกว่า 85 % ของน้ำหนักรถยนต์ เป็นต้น การตั้งเป้าหมายการนำกลับมาใช้ใหม่นี้นอกจากจะเป็นการจัดการกับปัญหาการรีไซเคิลที่ลดลงโดยตรงแล้ว ยังมุ่งหวังจะให้ป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ผลิตในการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยความเข้าใจพื้นฐานเบื้องต้นคือ เมื่อกำหนดเป้าหมายไว้ ผู้ผลิตที่ทราบถึงเป้าหมายย่อมต้องพยายามออกแบบผลิตภัณฑ์ของตนให้สอดคล้องกับความสามารถในอนาคตของตัวเอง กล่าวอีกนัยหนึ่งเป้าหมายนี้คือข้อมูลป้อนเข้าสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์นั่นเอง (ต่อมาภายใต้คำสั่งว่าด้วยซากรถยนต์ของสหภาพยุโรป (The Directive 2000/53/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on end-of-life vehicles, the ELVs Directive) เป้าหมายการนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกแบ่งเป็นสองเป้า คือ เป้าการนำมาใช้ซ้ำและการรีไซเคิล (reuse and recycling target) และเป้าหมายการนำกลับมาใช้ใหม่ (recovery target) (Article 7) โดยเป้าแรกถือเป็นส่วนย่อยของเป้าหมาย เพราะการนำกลับมาใช้ใหม่หมายถึงทั้งการนำมาใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ในรูปแบบของพลังงาน ด้วยเหตุนี้เป้าแรกจะต่ำกว่าเป้าหมาย โดยที่ส่วนต่างหมายถึงสัดส่วนการนำกลับมาใช้ในรูปแบบของพลังงาน)

ในทางปฏิบัติ สมาคมผู้ผลิตรถยนต์สวีเดน (The Association of Swedish Automobile Manufacturers and Wholesalers, BIL Sweden) ได้พยายามน้อมนำปฏิบัติตามความรับผิดชอบที่ได้รับจัดสรรมา ผ่านการสร้างเครือข่ายโดยมีหน่วยย่อยที่ตั้งขึ้นมาใหม่ (The BIL Automobile Producer Responsibility Sweden, BPS) เป็นศูนย์กลาง ในปี ค.ศ. 2003 ตัวเลขการนำกลับมาใช้ใหม่ที่สมาคนรายงานให้กับรัฐบาลสวีเดนอยู่ที่ 84.8 % ซึ่งแทบไม่ต่างจากเป้า 85 % เลย (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์) นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์และการศึกษาอื่นๆ ยังแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของอีพียอร์หรือก็คือของกฎหมายใหม่ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในกรณีรถยนต์ในสวีเดนอีกด้วย (ดู Manomaivibool 2005a; Tojo 2004, 2001 อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าระบบของสวีเดนปราศจากปัญหา แต่เนื่องจากกรณีนี้เข้ามาเป็นตัวอย่างของอีพียอร์ในภาคปฏิบัติ เพื่อให้เข้าใจตัวหลักการจึงขอละไม่กล่าวไว้ ถ้าสนใจเพิ่มเติมดู Manomaivibool 2005a; Tojo 2004, 2001; Forlind 2003; Lindhqvist 2001)

ตัวอย่างการจัดการซากรถยนต์ของประเทศสวีเดนที่ยกขึ้นมานี้มุ่งแสดงให้เห็นว่า อีพียอร์ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายในระดับโลกทัศน์ นอกจากการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือทางนโยบายแล้ว อีพียอร์ยังเปลี่ยนวิธีการกำหนด ติความ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาใหม่ด้วย ภายใต้การจัดการแบบเดิม ผู้กำหนดนโยบายไม่ได้มองว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นปัญหา ติความปัญหาว่าเป็นผลหลักๆมาจากเจ้าของรถคนสุดท้ายและอยู่ และให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหการทิ้งซากรถยนต์โดยผิดกฎหมายเป็นอันดับแรก ภายใต้อีพียอร์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้รับการระบุว่าเป็นปัญหา ปัญหาอื่นๆก็ถูกติความให้เกี่ยวเนื่องกัน อาทิเช่น การทิ้งซากรถยนต์ เนื่องจากค่าใช้จ่ายแพง ที่เป็นผลจากการออกแบบรถยนต์ที่ยากและแพงต่อการถอดรื้อจัดการภายหลัง การออกแบบผลิตภัณฑ์จึงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรก กล่าวโดยย่อ อีพียอร์เป็นหลักการของนโยบายสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่เครื่องมือ

ความหมายอย่างเป็นทางการ

โทมัส ลิงควิสต์ (Thomas Lindhqvist 2000: v) ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มการใช้คำว่าอีพียอร์ในช่วงต้นทศวรรษ 1990 ได้เสนอความหมายอย่างเป็นทางการของอีพียอร์ไว้ดังนี้

“ความรับผิดชอบที่ขยายขอบเขตออกไปของผู้ผลิต (อีพียอร์) เป็นหลักการเชิงนโยบาย เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของระบบผลิตภัณฑ์อย่างครบวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์³ โดยขยายขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ออกไปให้ครอบคลุมขั้นตอนต่างๆ ในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการรับคืน การรีไซเคิล และการกำจัดผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ความรับผิดชอบที่ขยายขอบเขตออกไปของผู้ผลิตอาจนำไปปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือทางนโยบายเชิงการบริหาร เชิงเศรษฐศาสตร์ หรือเชิงสารสนเทศ”⁴

³ ช่วงเวลาทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (the entire life cycle of the product) หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่การหาวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ เช่นการขุดแร่เรื่อยมาจนถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์ คำศัพท์อีกคำที่ใช้ในความหมายเดียวกัน คือ “ตั้งแต่อยู่ในเปลจนถึงอยู่โลง” (from cradle to grave)

⁴ “Extended Producer Responsibility (EPR) is a policy principle to promote total life cycle environmental improvements of product systems by extending the responsibilities of the manufacturer of the product to various parts of the entire life cycle of the product, and especially to the take-back, recycling and final disposal of the product. Extended Producer Responsibility (EPR) is implemented through administrative, economic and informative policy instruments.”

ความเป็นมาของอีพ็อร์

คำว่า อีพ็อร์ ปรากฏใช้เป็นครั้งแรกในรายงานเสนอกระทรวงสิ่งแวดล้อมสวีเดน Models for Extended Producer Responsibility (1990)⁵ ลิงควิสท์ ผู้เขียนหลักของรายงานฉบับนี้ ได้อธิบายว่าการเสนอแนวคิดเรื่อง อีพ็อร์ เป็นผลมาจากการวิเคราะห์ (ก) พัฒนาการของการจัดการขยะ [ในกลุ่มประเทศแอสกันดิเนเวียและยุโรปภาคพื้น] ในช่วงทศวรรษ 1980 โดยเฉพาะการรีไซเคิล และ (ข) การนำเครื่องมือทางนโยบายไปปฏิบัติ เพื่อสนับสนุนการผลิตที่สะอาดขึ้น (cleaner production; CP) ในช่วงเวลาเดียวกัน (Lindhqvist 2000)

การพัฒนาของการจัดการขยะในช่วงทศวรรษ 1980 เริ่มต้นมาจากความต้องการสนับสนุนการรีไซเคิลเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบและปัญหาต่างๆ อันเกิดจากการฝังกลบ ด้วยเหตุที่ค่าแรงในกลุ่มประเทศนี้ค่อนข้างสูง การสนับสนุนการรีไซเคิลจึงนำไปสู่การสร้างโรงคัดแยกวัสดุ (Material Recovery Facilities, MRFs) ที่อาศัยเครื่องจักรคัดแยกชนิดต่างๆ อย่างไรก็ตาม กระบวนการรีไซเคิลเช่นนี้ก็กลับประสบปัญหา เนื่องจากเทคโนโลยีในขณะนั้นมีความสามารถจำกัดในการคัดแยกขยะที่เก็บรวบรวมๆ กันมา⁶ วัสดุที่คัดแยกออกมาได้จึงมีปริมาณไม่มากเท่าที่ควร และวัสดุที่คัดแยกออกมาได้ก็มักจะปนเปื้อนทำให้ราคาขายต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ปัญหานี้นำไปสู่การพัฒนาในสองลักษณะ หนึ่งนำไปสู่การสร้างเตาเผาขยะ ซึ่งในระยะเวลาต่อมาได้รับการต่อต้านจากสาธารณชนไม่แพ้สถานที่ฝังกลบ เนื่องจากผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการเผาขยะที่ขาดการควบคุมอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะเรื่องสารไดออกซิน แม้ว่าผู้ดำเนินการเผาขยะจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ในระดับหนึ่ง แต่เทคโนโลยีเพิ่มเติมที่นำมาใช้ก็ทำให้ค่าใช้จ่ายของการเผาขยะสมัยใหม่เพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว นอกจากนี้การเผาขยะ แม้ในบางกรณี (แต่ไม่ใช่ในทุกกรณี) จะสามารถนำความร้อนที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้มาใช้ประโยชน์ได้ (ส่วนมากในรูปของการนำไอน้ำและน้ำร้อนมาใช้ในระบบสร้างความร้อนชุมชน (district heating) ในประเทศเขตหนาว มากกว่าการนำมาผลิตไฟฟ้า) นักสิ่งแวดล้อมก็ยังเชื่อว่า

⁵ Lindhqvist, Thomas, & Lidgren, Karl. (1990). Modeller för förlängt producentansvar [Models for Extended Producer Responsibility]. In Ministry of the Environment, *Från vaggan till graven - sex studier av varors miljöpåverkan* [From the Cradle to the Grave - six studies of the environmental impact of products] (7-44). Stockholm: Ministry of the Environment. (Ds 1991:9).

⁶ คุณ สมไทย วงษ์เจริญ ผู้ก่อตั้งเครือข่ายวงษ์พาณิชย์ ได้กล่าวไว้ว่า “เครื่องมือคัดแยกที่ดีที่สุด คือ สองมือ”

การใช้ซ้ำ (reuse) หรือการรีไซเคิล (recycle) นั้นน่าจะดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าเตาเผาขยะ การพัฒนาในลักษณะที่สองคือการสนับสนุนการคัดแยกขยะที่ครัวเรือน หรือการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด (source separation) เพื่อลดภาระที่โรงคัดแยก การคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดีและดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยแก้ปัญหาและสนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามการแยกขยะที่แหล่งกำเนิดมีแนวโน้มที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะที่แยกแล้วเหล่านี้นี้สูงขึ้นเมื่อเทียบกับการเก็บขนขยะแบบเก็บรวม นอกจากนี้แม้ว่าจะทำให้ได้วัสดุที่สะอาดมากขึ้นจากกระบวนการคัดแยก การคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดก็ไม่ได้ให้หลักประกันว่าวัสดุที่คัดแยกออกมานี้จะมีตลาดรองรับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อขยะเหล่านี้ได้มาด้วยการเก็บขนที่มีต้นทุนที่สูงด้วยเหตุนี้ในหลายกรณีเทศบาลของประเทศเหล่านี้ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการขยะ ต้องจ่ายเงินอุดหนุนมีใช้น้อยให้กับโรงงานเพื่อรับวัสดุที่คัดแยกแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิต (ภาระทางการเงินนี้เป็นสิ่งที่พึงตระหนัก ยามใดก็ตามที่เทศบาลนครฯ ให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ในหมู่ประชาชนในรูปของการแยกขยะที่แหล่ง เมื่อประชาชนทำหน้าที่ของตนคือแยกขยะแล้ว เทศบาลก็ต้อง(มีและเตรียมความสามารถ)จัดให้มีการจัดการขยะที่แยกมาอย่างสอดคล้องกัน ความล้มเหลวหรือแม้แต่การเปลี่ยนแปลงการจัดการในส่วนหลังย่อมมีผลกระทบต่อจัดการที่แหล่งกำเนิดด้วย)

ในช่วงเวลาเดียวกัน การบริโภคบรรจุภัณฑ์ทางเดียว (one-way packaging) หรือบรรจุภัณฑ์แบบใช้แล้วทิ้ง ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และแทนที่บรรจุภัณฑ์แบบใช้ใหม่ ที่เคยใช้กันมาแต่ดั้งเดิมในประเทศตะวันตก เช่น กล่องนมและกระป๋องเบียร์แทนขวดแก้ว เป็นต้น นอกจากจำนวนของบรรจุภัณฑ์ทางเดียวจะเพิ่มขึ้น ความซับซ้อนของส่วนประกอบของตัวบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ก็เพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น กล่องนมที่เข้ามาแทนที่ขวดแก้วนั้นประกอบไปด้วยวัสดุหลายประเภท ได้แก่ กระดาษ พลาสติกฟิล์มที่เคลือบภายนอก อลูมิเนียมฟลอย์ที่เคลือบภายใน ความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นนี้ทำให้การจัดการซากบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรีไซเคิล ทำได้ยากยิ่งขึ้น (ความยากลำบากในการย่อยสลายอันเกิดจากความซับซ้อนของบรรจุภัณฑ์จำพวกนี้ ทำให้เจ้าหน้าที่ของโรงเรียนรุ่งอรุณขนานนามขยะเหล่านี้ว่า “ขยะล้านปี”) นอกจากบรรจุภัณฑ์แล้วผลิตภัณฑ์หลายอย่างก็สร้างปัญหาให้กับจัดการขยะไม่แพ้กัน เช่น ขากรรณย์ที่เป็นต้นเหตุของไฟไหม้ ณ สถานที่ฝังกลบ ถ่านไฟฉายที่สร้างปัญหาใหญ่ให้แก่เตาเผา ของเสียบอันตรายจากเครื่องใช้ไฟฟ้าและรถยนต์ เป็นต้น เทศบาลและบริษัทจัดการขยะหลายแห่งแสดงความกังวลอย่างมาก เพราะแนวโน้มเหล่านี้ทำให้งานของพวกเขายาก (และแพง) มากขึ้น

ประเด็นที่สอง คือ การนำเครื่องมือทางนโยบายไปปฏิบัติ เพื่อสนับสนุนการผลิตที่สะอาดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1980 การผลิตที่สะอาดขึ้นนับเป็นการพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาที่ก้าวต่อมาจากวิธีการกระจาย

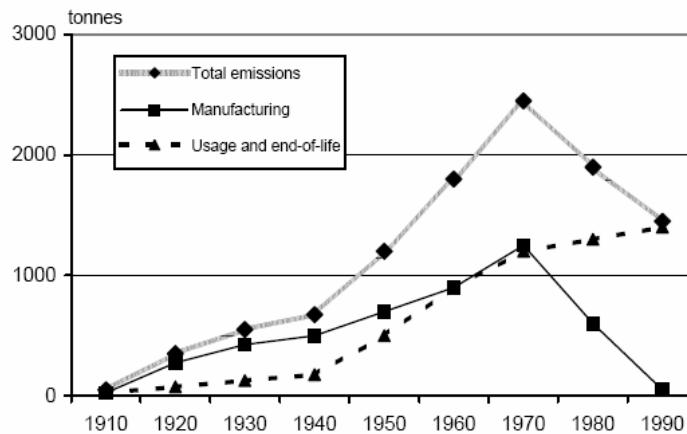
ปัญหา (dilute-and-disperse approach ตัวอย่างเช่นการสร้างปล่องควันสูง เพื่อให้ความเข้มข้นของมลภาวะทางอากาศกระจายออกในวงกว้าง วิธีนี้ใช้มากช่วงกลางศตวรรษ) และวิธีการควบคุมมลพิษที่ปลายทาง/ท่อ (end-of-pipe/pollution control approach ตัวอย่างเช่นการติดตั้งอุปกรณ์ดักจับและทำลาย⁷ สารบางประเภทที่เกิดจากกระบวนการผลิต) ตรงกันข้ามกับการกระจายปัญหาและการควบคุมมลพิษการผลิตที่สะอาดขึ้นเน้นหลักการป้องกัน (preventive principle) โดยเสนอให้ผู้ผลิตสนใจการออกแบบกระบวนการผลิตให้ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด เช่น การเปลี่ยนแทนพิมพ์จากแบบ ก ที่ใช้เวลาในการเตรียมเครื่องนานกว่าจะได้สิ่งพิมพ์ที่ใช้ได้ มาเป็นแบบ ข ที่ใช้เวลาเตรียมเครื่องน้อยกว่า ทำให้กระบวนการผลิตใช้ไฟฟ้า หมึกพิมพ์ และกระดาษในการเตรียมการลดลง ซึ่งทำให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตไฟฟ้า การระเหยเป็นมลภาวะทางอากาศของหมึกพิมพ์ และขยะจากกระดาษเสียในช่วงเตรียมเครื่องน้อยลง โดยย่อการผลิตที่สะอาดขึ้นทำให้มลภาวะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตลดลงเสียแต่ต้น แทนที่จะไปแก้ไขกันภายหลังเมื่อมลภาวะถูกสร้างมาแล้ว⁸ อย่างไรก็ตาม แม้การผลิตที่สะอาดจะประสบความสำเร็จในระดับที่น่าพึงพอใจในหลายประเทศ อีกด้านหนึ่งของความสำเร็จนี้คือข้อจำกัดของวิธีการนี้ที่ปรากฏออกมา รูปที่ 1 แสดงปริมาณคาดการณ์ของโครเมียมที่ถูกปล่อยออกมาในสวีเดน ซึ่งเป็นประเทศผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมแห่งหนึ่งในโลก ตั้งแต่ปี 1910 ถึง 1990 จากรูปเห็นได้ชัดว่านับตั้งแต่วิธีการผลิตที่สะอาดขึ้นเข้ามามีบทบาทในกระบวนการผลิต ปริมาณโครเมียมที่เกิดจากการผลิตก็ลดลงอย่างมากจนเกือบจะหมดไปในปี 1990 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณโครเมียมในประเทศสวีเดนจะลดลง แต่ก็ไม่มีแนวโน้มว่าจะหมดไป ทั้งนี้เพราะโครเมียมที่ถูกปล่อย

⁷ ในความเป็นจริง สารเหล่านี้ไม่ได้ถูกทำลายไป เพียงแต่ถูกเปลี่ยนสถานะหรือสภาพเท่านั้น เช่น เครื่องจับ NO_x ด้วยวิธีการพรมน้ำเพียงแต่ทำให้สารดังกล่าวเปลี่ยนจากการปนเปื้อนในอากาศไปเป็นปนเปื้อนในน้ำที่พรมไป ด้วยเหตุนี้การควบคุมมลพิษในแง่ใดแง่หนึ่งจึงต้องพึงระวังว่าจะนำไปสู่การผลักดันปัญหาไปสู่ด้านอื่นหรือไม่ เช่น ในกรณีนี้จากมลภาวะทางอากาศไปสู่ทางน้ำ เป็นต้น ดังนั้นการใช้คำว่าทำลาย เช่น เคาเผาขยะทำลายขยะให้หมดไป จึงก่อให้เกิดความเข้าใจที่ผิด ขาดตอนไม่ต่อเนื่อง เช่น ไม่ได้คิดต่อว่าการเผาทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ (ที่แม้จะบำบัดก็ยังทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำต่อ) และซากที่ไม่เผาไหม้ ซึ่งมักจะมีความเข้มข้นของสารพิษสูงมากและต้องการการจัดการพิเศษ (ที่แพง) เป็นต้น

⁸ เวลาเตรียมเครื่อง (make-ready time) คือ เวลาที่แทนพิมพ์ต้องการเพื่อที่จะปรับหมึกพิมพ์สีต่างๆ และจังหวะการพิมพ์ให้ได้ระดับที่เหมาะสม ในช่วงนี้กระดาษและหมึกพิมพ์จะถูกป้อนเข้าไป แต่สิ่งที่ถูกพิมพ์ออกมาจะยังไม่ได้มาตรฐานที่ต้องการ กล่าวอีกนัยหนึ่งสิ่งที่ออกมาในช่วงนี้คือ ขยะ นั่นเอง

⁹ หลักการป้องกันสามารถสรุปง่ายๆ ด้วยสุภาษิตที่ว่า “กันไว้ดีกว่าแก้” (Prevention is better than cure)

ออกมาจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ต่างๆ และการจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกลายเป็นขยะไม่ได้ลดลง แต่กลับค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ด้วยเหตุนี้ความสนใจในผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการบริโภคและการจัดการขยะผลิตภัณฑ์จึงเพิ่มมากขึ้น นับตั้งแต่ทศวรรษ 1990 เป็นต้นมา ความคิดเรื่อง “ผลิตภัณฑ์ที่สะอาดขึ้น” (Cleaner Product) ก็ได้รับความสำคัญควบคู่ไปกับการผลิตที่สะอาดขึ้น



รูปที่ 1 ปริมาณการปล่อยของโครเมียมที่ถูกล่อยออกมาในสวีเดนระหว่างปี 1910 ถึง 1990

ที่มา (Ecocycle Commission, อ้างใน Lindhqvist 2000: 20)

การออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นจุดสำคัญในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ที่กำหนดผลกระทบของระบบผลิตภัณฑ์¹⁰ ตัวอย่างเช่น ในอดีตขวดเบียร์ (แก้ว) ในยุโรปไม่ว่าจะเป็นยี่ห้ออะไรก็ตามจะเป็นขวดมาตรฐาน ดังนั้นการนำขวดเปล่ามาบรรจุใหม่จึงทำได้ง่าย โดยการเก็บขวดเบียร์ทั้งหมดด้วยกัน และทำความสะอาดเอาฉลากเก่าออกและติดฉลากใหม่ลงไป การออกแบบขวดเบียร์ของยี่ห้อ ก ให้มีลักษณะแตกต่างออกไปจากขวดมาตรฐาน เพื่อให้สะดวกสำหรับผู้บริโภค ย่อมทำให้การเก็บขวดเบียร์ของยี่ห้อ ก เพื่อนำมาบรรจุใหม่เป็นไปได้ยากและแพงขึ้น เพราะต้องเก็บแยกจากขวดเบียร์ยี่ห้ออื่นๆ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาจากการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้ ได้แก่ มลภาวะจากการขนส่งที่เพิ่มขึ้น

¹⁰ ระบบผลิตภัณฑ์ (product system) หมายถึง ตัวผลิตภัณฑ์ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างเช่น ระบบผลิตภัณฑ์ของนม คือ นม (ผลิตภัณฑ์) บรรจุภัณฑ์ การขนส่งเพื่อการขาย การขนส่งเพื่อการนำกลับไปที่บรรจุภัณฑ์เป็นขวดแก้ว การขนส่งเพื่อนำขยะบรรจุภัณฑ์ไปกำจัด ฯลฯ

โอกาสที่ขวดแก้วเหล่านี้จะถูกนำไปรีไซเคิลแทนการนำไปใช้ใหม่ (และมลภาวะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการรีไซเคิล) ในทางตรงกันข้าม การออกแบบหลอดยาสีฟันให้มีที่ล็อกตรงฝาหลอดทำให้ไม่ต้องมีกล่องกระดาษเป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สอง (ดูรูปที่ 2) ซึ่งพบให้ได้ทั่วไปในประเทศสวีเดน ข่อมส่งผลดีในด้านการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตกล่องกระดาษและปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์ที่ลดลง ตัวอย่างทั้งสองแสดงให้เห็นว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์อาจจะส่งผลในด้านบวกหรือลบต่อสิ่งแวดล้อมก็ได้ ถ้าว่าการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม (Design for Environment; DfE) จึงถูกใช้เพื่อหมายถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเทศเนเธอร์แลนด์ถือได้ว่าเป็นผู้บุกเบิกและยังคงเป็นหนึ่งในผู้นำในด้านการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2 ยาสีฟันในประเทศสวีเดนไม่ต้องใช้กล่องกระดาษ

รูปถ่ายโดย Mihai Tomescu 2005

อย่างไรก็ตามเส้นทางของการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมมิได้โรยด้วยกลีบกุหลาบ ในหลายกรณีต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในช่วงการใช้งานและการจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์กลายเป็นขยะ เช่น การออกแบบเพื่อการถอดรื้อ (Design for Disassembling; DfD) และการออกแบบเพื่อรีไซเคิล (Design for Recycling; DfR) ไม่ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารของบริษัทผู้ผลิตต่างๆ เท่าที่ควร สาเหตุหลักเนื่องมาจาก ภายใต้อะบบตลาดแบบดั้งเดิม ผลประโยชน์ที่

เกิดขึ้นไม่ได้ส่งผลได้ผลเสียโดยตรงต่อผลประโยชน์การกำไร-ขาดทุนของบริษัทผู้ผลิต¹¹ ที่ลงทุนไปในการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ปัญหาสำคัญสำหรับการสนับสนุนการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมจึงอยู่ที่ว่า “ทำอย่างไรจึงจะกระตุ้นให้ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ตระหนักถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม” (หรืออีกนัยหนึ่งคือต้นทุนที่สังคมต้องแบกรับในกรณีที่ไม่มีกรออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม) หรือที่ในทางเศรษฐศาสตร์เรียกว่าการรวมผลกระทบภายนอกเข้ามาในการตัดสินใจ (internalisation)

โดยสรุป อีทีอาร์ กำเนิดขึ้นมาในบริบทของยุโรปในช่วงก่อนปี 1990 ที่มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. แม้ว่าการคัดแยกที่ต้นทางจะช่วยแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แต่ความต้องการเพิ่มการรีไซเคิล (หรือก็คือลดการฝังกลบและเผาขยะ) ก็ประสบปัญหาด้านการเงิน โดยเทศบาลต้องจ่ายเงินอุดหนุนจำนวนมากให้โรงงานเพื่อนำวัสดุที่คัดแยกแล้วไปรีไซเคิล
2. เทศบาลและบริษัทจัดการขยะเผชิญกับปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นประกอบกับองค์ประกอบของขยะที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ทำให้การจัดการขยะยากมากขึ้น
3. ความสำเร็จของการนำแนวคิดการจัดการที่สะอาดขึ้นมาใช้ทำให้มลภาวะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตลดลงอย่างมาก ซึ่งทำให้ความสนใจที่มีต่อมลภาวะที่เกิดขึ้นในช่วงหลังจากการผลิตที่ไม่สามารถลดได้โดยการผลิตที่สะอาดขึ้น โดยเฉพาะหลังจากที่ผลิตภัณฑ์กลายเป็นขยะเพิ่ม

¹¹ ในทางเศรษฐศาสตร์เรียกปรากฏการณ์นี้ว่า ผลกระทบภายนอก หรือ ผลกระทบล้นออก (externality or spill-over effect) หมายถึง “ผลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการบริโภคหรือการผลิตของปัจเจกบุคคลหรือบริษัทหนึ่งๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ โดยไม่ตั้งใจ ต่ออัตราประโยชน์หรือการผลิตของปัจเจกบุคคลหรือบริษัทอื่น” (Mueller 2003, 25 เน้นตามต้นฉบับ) โดยทั่วไป ประโยชน์หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผู้อื่นนี้จะไม่ถูกนำมาคำนวณในรายได้หรือต้นทุนของผู้เป็นสาเหตุของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบนั้น ตัวอย่างเช่น เมื่อโรงงาน ก ที่ตั้งอยู่ที่ต้นน้ำปล่อยน้ำเสียซึ่งทำให้โรงงาน ข ที่ตั้งอยู่ปลายน้ำต้องบำบัดน้ำที่นำมาใช้จากแม่น้ำก่อนใช้ ก็กล่าวได้ว่าโรงงาน ก สร้างผลกระทบภายนอกด้านลบต่อโรงงาน ข ทว่า โรงงาน ก ก็จะไม่ได้นำต้นทุนของโรงงาน ข ที่อยู่ปลายน้ำมาคิดคำนวณในการผลิตของตน เพราะ “ไม่ใช่เรื่อง” แม้ว่าในความเป็นจริงการบำบัดน้ำเสียที่โรงงาน ก หรือดีกว่านั้นคือถ้าโรงงาน ก ใช้วิธีการผลิตที่สะอาดขึ้นอาจจะมีต้นทุนต่ำกว่าการที่โรงงาน ข จะต้องบำบัดน้ำก็ตาม ทั้งนี้ผลกระทบภายนอกอาจเป็นได้ทั้งด้านลบหรือด้านบวก เช่น กรณีบริษัทผู้ผลิตออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการออกแบบเพื่อการถอดรื้อและการออกแบบเพื่อรีไซเคิล มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบภายนอกด้านบวก อย่างน้อยก็ต่อโรงงานรีไซเคิลที่จะมีต้นทุนในการถอดรื้อและ/หรือรีไซเคิลผลิตภัณฑ์นั้นๆ น้อยลง เป็นต้น

มากขึ้น กล่าวคือเป็นการเปลี่ยนผ่านจากการผลิตที่สะอาดขึ้น (ที่ยังสำคัญอยู่) ไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่สะอาดขึ้น

4. ข้อจำกัดของการพัฒนาของการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่บริษัทผู้ผลิตขาดแรงผลักดันในการนำมิติด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาประกอบการตัดสินใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์

อีพียาร์ในฐานะหลักการทั่วไปและรูปแบบความรับผิดชอบ

ภายใต้บริบทที่ได้กล่าวถึงในส่วนที่ผ่านมา ภายในวงการการจัดการขยะได้เล็งเห็นถึงข้อเท็จจริงประการหนึ่ง คือ ผู้จัดการขยะ ซึ่งโดยมากคือเทศบาลและบริษัทจัดการขยะ ไม่ได้มีความสามารถและโอกาสที่จะควบคุมคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่สุดท้ายกลายมาเป็นขยะที่พวกเขาต้องจัดการ ผู้ผลิตต่างหากที่มีความรู้ความสามารถและโอกาสนั้น โดยเฉพาะในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สามารถกำหนดส่วนประกอบ ปริมาณสารอันตราย ความสามารถในการถูกย่อยสลาย ค่าความร้อน ฯลฯ ของ(ซาก)ผลิตภัณฑ์ ด้วยเหตุนี้ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 และต้นทศวรรษ 1990 หลายประเทศจึงได้ริเริ่มนโยบายที่พยายามสนับสนุน (หรือในอีกแง่หนึ่งบังคับ) ให้ผู้ผลิตเข้ามามีบทบาทในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของพวกเขาในช่วงชีวิตอื่นๆ ของผลิตภัณฑ์นอกจากช่วงการผลิต ตัวอย่างของนโยบายเหล่านี้ อาทิเช่น การใช้ระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืน (deposit-refund system) สำหรับบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์หลายประเภท¹² การสนับสนุนการจัดการเครือข่ายการผลิต (integrated supplied chain management) ฯลฯ โดยกฎหมายบรรจุภัณฑ์ ปี 1990 ของเยอรมัน (the

¹² โดยทั่วไประบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนสามารถแบ่งได้เป็นสองประเภทใหญ่ๆ ประเภทแรกคือระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนตามธรรมชาติ (natural deposit-refund system) ที่ตัวบรรจุภัณฑ์นั้นมีค่าต่อผู้ผลิตในการนำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตัวอย่างเช่น ร้านค้าที่ขายขวดแก้วบรรจุน้ำในประเทศไทยจะจ่ายเงินมัดจำกับโรงงาน ซึ่งสามารถเรียกคืนได้ในกรณีที่นำขวดส่งคืน (ด้วยเหตุนี้บางร้านจึงคิดเงินเพิ่มเวลาเราทำขวดแก้วแตก เพราะเงินมัดจำสำหรับขวดแตกนั้นจะไม่ได้รับคืนจากโรงงาน) ประเภทที่สองคือระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนเทียม (artificial deposit-refund system) เป็นระบบที่ผู้ผลิตผ่านการแทรกแซงจากภาครัฐ นำระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนมาใช้กับบรรจุภัณฑ์ที่โดยสภาพการตลาดแล้วไม่ได้มีค่าทางเศรษฐกิจพอที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ ตัวอย่างเช่น ระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนกระป๋องอลูมิเนียมในสวีเดนที่เริ่มใช้ในปี 1983 ไม่ได้เกิดขึ้นเพราะผู้ผลิตจะนำกระป๋องเหล่านั้นมาบรรจุเครื่องดื่มใหม่ แต่เกิดจากรัฐบาลสวีเดนต้องการแก้ปัญหาการทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทางในช่วงนั้น (Lindhqvist 2000, 88) ระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนที่กล่าวถึงในส่วนนี้จะหมายถึงประเภทหลังที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากความต้องการทางการตลาดของผู้ผลิต แต่เกิดจากผู้ผลิตถูกแทรกแซงจากรัฐบาลให้นำระบบมัดจำ-จ่ายเงินคืนมาใช้

1990 German Packaging Ordinance) และระบบจุดเขียว (Green Dot System) อันเป็นระบบการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากกฎหมายนี้เป็นปรากฏการณ์ที่ได้รับการกล่าวถึงและวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง

นโยบายในช่วงนี้ได้รับการเสนออย่างไม่เป็นระบบและสนใจเพียงผลิตภัณฑ์บางประเภท เช่น บรรจุภัณฑ์แบบเตอรี ขางรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งเข้าใจได้ว่าเป็นเพราะในขณะนั้นนโยบายด้านนี้ยังอยู่ในระยะตั้งไข่ และผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในความสนใจของสาธารณชน หรือไม่ก็เป็นสาเหตุของความยุ่งยากในการจัดการขยะ ต่อเมื่อเวลาผ่านมาระยะหนึ่งจึงได้มีความพยายามที่จะเสนอยุทธศาสตร์หรือหลักการเชิงนโยบายขึ้นเพื่อเป็นกรอบในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เน้นบทบาทของผู้ผลิต และนี่คือจุดเริ่มต้นของอีฟิอาร์

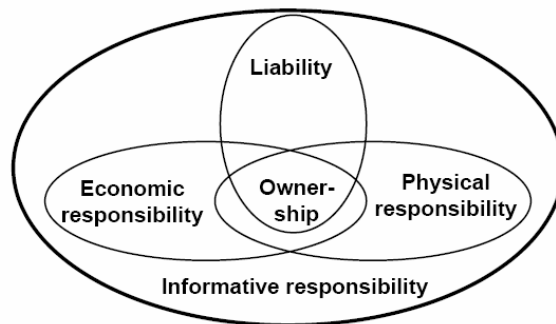
อีฟิอาร์ไม่ได้ถือกำเนิดขึ้นชั่วข้ามคืน โทมัส ลิงควิสท์ และนักวิจัยอีกหลายคนที่ภายหลังได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับสถาบันเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยลุนด์ (International Institute for Industrial and Environmental Economics (IIIEE), Lund University) ได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์มาตั้งแต่ช่วงปลายทศวรรษ 1980 ตัวอย่างเช่น รายงานที่นำเสนอหน่วยงานปกป้องสิ่งแวดล้อมของสวีเดน (the Swedish Environmental Protection Agency; Swedish EPA) ในปี 1988 ได้วางรากฐานและเหตุผลเบื้องหลังของอีฟิอาร์¹³ อย่างไรก็ตามคำว่า อีฟิอาร์ ปรากฏในเอกสารอย่างเป็นทางการครั้งแรกในปี 1990 โดยมุ่งที่จะเสนอตัวแบบที่สามารถสร้างแรงจูงใจให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในทางที่จะลดผลกระทบด้านลบตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด (Lindhqvist 2000: 37) ต่อมาในปี 1991 คำนิยามอย่างเป็นทางการครั้งแรกของอีฟิอาร์ในฐานะยุทธศาสตร์เชิงนโยบาย (policy strategy) ได้ปรากฏขึ้น และในปี 1992 ตัวแบบที่ใช้อธิบายอีฟิอาร์ในภาคปฏิบัติก็ปรากฏขึ้น

ภายใต้หลักการอีฟิอาร์ (ก) เพื่อสนับสนุนให้ผู้ผลิตพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและ (ข) เพื่อส่งสัญญาณถึงผู้บริโภคตระหนักถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะค่าใช้ในการจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์กลายเป็นขยะในการตัดสินใจบริโภคผลิตภัณฑ์ ความรับผิดชอบประเภทต่างๆ ที่

¹³ Backman, Mikael, Huisingsh, Donald, Lidgren, Karl, & Lindhqvist, Thomas. (1988). *Om en avfallsstyrd produktutveckling* [About a Waste Conscious Product Development]. Report 3488. Solna: Swedish Environmental Protection Agency.

เกี่ยวข้องกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์ได้ถูกส่งออกจากเทศบาลไปยังผู้ผลิต¹⁴ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและโอกาสเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์รูปที่ 3 แสดงตัวแทนที่ถึงควิสต์เสนอในรายงานปี 1992 ที่จำแนกความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ออกเป็นสี่ประเภท ได้แก่ ภาระหนี้สินทางกฎหมาย (liability) ความรับผิดชอบทางเศรษฐศาสตร์หรือทางการเงิน (economic/financial responsibility) ความรับผิดชอบทางกายภาพ (physical responsibility) และความรับผิดชอบทางสารสนเทศ (informative responsibility)

¹⁴ อีฟอาร์มักถูกโจมตี (โดยเฉพาะจากกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต) ว่าแท้จริงแล้วเป็นการผลักภาระจากเทศบาลไปยังผู้บริโภคไม่ใช่ผู้ผลิต เพราะผู้ผลิตสามารถผลักภาระโดยเฉพาะที่เกิดจากความรับผิดชอบทางการเงินไปยังผู้บริโภคโดยรวมไปในราคาของสินค้าได้ (น่าสนใจที่ในกรณีเช่นนี้กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตมักจะ ไม่ลังเลที่จะชี้ให้เห็นถึงข้อเท็จจริงนี้ว่าผู้ผลิตสามารถผลักภาระต้นทุนต่างๆ ไปยังผู้บริโภคได้ ในขณะที่กรณีอื่น เช่น ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาของผู้ผลิตกลับถูกผู้ผลิตบวกลงในราคาผลิตภัณฑ์อย่างเจียบๆ) แม้ว่าข้อวิจารณ์นี้จะความจริง แต่ก็เป็นการพูดความจริงเพียงหนึ่งในสามเท่านั้น ข้อเท็จจริงอีกสองประการที่มักจะถูกละเลยในข้อวิจารณ์นี้คือ หนึ่ง ผู้ผลิตจะสามารถผลักภาระไปยังผู้บริโภคได้มากน้อยเพียงใดขึ้นกับ (ก) สภาพการแข่งขันของตลาด การที่บริษัทมีสินค้าที่มีค่าใช้จ่ายในการจัดการซากผลิตภัณฑ์สูงและมีราคาขายสูง (เพราะต้องการผลักภาระให้กับผู้บริโภค) ย่อมแสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของบริษัทจากมุมมองตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เช่นนี้ความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของบริษัทย่อมต่ำกว่าบริษัทที่สามารถพัฒนาสินค้าที่มีค่าใช้จ่ายในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ต่ำกว่า ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขที่ปัจจัยอื่นๆ ของบริษัททั้งสองไม่แตกต่างกัน ข้อเท็จจริงประการที่สองที่สำคัญยิ่งกว่าคือ ไม่ว่าอย่างไรก็ต้องมีคนจ่ายค่าใช้จ่ายในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ หากเราสามารถกล่าวได้ว่าผู้ผลิตสามารถผลักภาระความรับผิดชอบไปยังผู้บริโภค เราที่ย่อมกล่าวได้เช่นกันว่าเทศบาลสามารถผลักภาระความรับผิดชอบไปยังครัวเรือน (เช่น ในกรณีที่มีการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะ) และผู้เสียภาษี (ในกรณีที่เทศบาลนำรายได้ส่วนกลางมาใช้ในการจัดการขยะ) ดังนั้นทางเลือกจึงไม่ใช่ระหว่าง เทศบาล กับ ผู้ผลิต + ผู้บริโภค แต่เป็น เทศบาล + ครัวเรือน และ/หรือ ผู้เสียภาษี กับ ผู้ผลิต + ผู้บริโภค ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้บริโภคนั้นเป็นคนที่เกี่ยวข้องกับครัวเรือนและผู้เสียภาษี ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าไม่ว่าอย่างไรผู้บริโภครู้ก็ต้องจ่ายอยู่ดี เพียงแต่จะต้องจ่ายเมื่อใดและจ่ายเป็นสัดส่วนเท่าใด ตัวอย่างเช่น หากผู้ผลิตผลักภาระให้ผู้บริโภค ผู้บริโภคต้องจ่ายเมื่อซื้อสินค้าและจ่ายตามสัดส่วนของการบริโภคของเขา ในขณะที่หากเทศบาลเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขยะ (ผู้บริโภคในฐานะ) ครัวเรือนก็ต้องจ่ายเมื่อทิ้งขยะตามวิธีการคิดของเทศบาล และถ้าเทศบาลต้องนำเงินภาษีมาใช้ในการนี้ก็เท่ากับว่า (ผู้บริโภคในฐานะ) ผู้เสียภาษีก็ต้องจ่ายในรูปของภาษีต่างๆ จะเห็นว่าในสองกรณีหลังการจ่ายอาจจะไม่ได้เป็นสัดส่วนกับการบริโภค ข้อสังเกตอีกประการคือตามหลักเศรษฐศาสตร์นั้นมีเพียงไม่กี่กรณีที่ผู้ผลิตจะสามารถผลักภาระทั้งหมดไปให้ผู้บริโภค เช่น กรณีการผูกขาด แต่ในกรณีของเทศบาลนั้น ค่าใช้จ่ายจะถูกเก็บเต็มจำนวนไม่ในรูปแบบของค่าธรรมเนียมเฉพาะก็ในรูปแบบของภาษี



รูปที่ 3 ตัวแบบอีพีอาร์

ที่มา (Lindhqvist 2000: 38)

ภาระหนี้สินทางกฎหมาย หมายถึง ค่าชดเชยที่เกิดจากความความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำของผู้รับผิดชอบ¹⁵

ความรับผิดชอบทางเศรษฐศาสตร์หรือทางการเงิน หมายถึง ความรับผิดชอบในการจ่ายค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เช่น การจ่ายค่ารวบรวม ค่าเก็บขน ค่าบำบัด และ/หรือค่ากำจัดซากผลิตภัณฑ์ ฯลฯ ทั้งหมดหรือบางส่วน

ความรับผิดชอบทางกายภาพ หมายถึง ความรับผิดชอบที่ทำให้ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับการจัดการทางกายภาพของผลิตภัณฑ์หรือผลกระทบที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ เช่น การรวบรวม เก็บขน บำบัด และ/หรือกำจัดซากผลิตภัณฑ์ การบำบัดมลภาวะทางบก น้ำ และ/หรืออากาศอันเกิดจากการรวบรวม เก็บขน บำบัด และ/หรือกำจัดซากผลิตภัณฑ์ ฯลฯ การกำกับให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบทางกายภาพเช่นกัน

ความรับผิดชอบทางสารสนเทศ หมายถึง ความรับผิดชอบในการแสดงสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ ดังที่ได้เห็นในตัวอย่างข้างต้นเกี่ยวกับการแสดงตำแหน่งของสารอันตรายในผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

¹⁵ จากการสนทนากับ ลิงควิสต์ ภาระหนี้สินทางกฎหมายถูกนำเข้ามาในตัวแบบนี้ เนื่องจากในช่วงแรกนักกฎหมายมีแนวโน้มจะเข้าใจว่าอีพีอาร์หมายถึงภาระหนี้สินทางกฎหมายเท่านั้น ตัวแบบนี้อธิบายได้ว่าภาระหนี้สินทางกฎหมายอาจจะเป็นส่วนหนึ่งของอีพีอาร์ แต่ไม่ใช่ทั้งหมดของอีพีอาร์ กล่าวเป็นภาษาวัยจ๊คือ ภาระหนี้สินทางกฎหมายไม่ได้เป็นทั้งเงื่อนไผ่เพียงพอหรือเงื่อนไผ่จำเป็นของอีพีอาร์

ในทางปฏิบัติ โปรแกรมอีพียอร์แต่ละโปรแกรมจะมีการจัดสรรให้ตัวแสดงกลุ่มต่างๆ ต้องมีความรับผิดชอบประเภทต่างๆ แตกต่างกันไป (Tojo 2004: 13) ตัวอย่างเช่น ในโปรแกรมอีพียอร์สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น ร้านค้าปลีกและเทศบาลเป็นผู้รับผิดชอบการรวบรวมและเก็บขนซากเครื่องใช้ไฟฟ้าทางกายภาพ แต่ครัวเรือนที่ทิ้งเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกิจกรรมรวบรวมและเก็บขนนี้ (Tojo 2004: 181, 183) ในขณะที่คำสั่งว่าด้วยการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์และอิเล็กทรอนิกส์ของสหภาพยุโรป (Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment, WEEE Directive) ระบุว่า การรับคืนซากผลิตภัณฑ์จะต้องฟรีไม่มีค่าใช้จ่ายกับครัวเรือน (Article 5) กล่าวคือ ผู้ผลิต ร้านค้าปลีก และเทศบาล จะต้องรับผิดชอบทางการเงินในการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ควบคู่ไปกับความรับผิดชอบทางกายภาพด้วย ทั้งนี้ในบางกรณีผู้ผลิตอาจจะแสดงความรับผิดชอบทางกายภาพต่อผลิตภัณฑ์ของตนด้วยการคงความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ไว้ และขายบริการของผลิตภัณฑ์แทน ตัวอย่างเช่น บริษัท Interface ในประเทศสหรัฐอเมริกาขายบริการการคลุมพื้นที่ด้วยพรมแทนการขายพรม โดยหลักคิดเบื้องต้นคือ “คนต้องการเดินและมองพรม แต่ไม่ใช่เป็นเจ้าของพรม” (Capra 2003: 211) ดังนั้นบริษัทจึงให้ครัวเรือนเช่า (ไม่ใช่ขาย) พรมของบริษัทแก่ครัวเรือน โดยที่พรมยังถือเป็นสมบัติของบริษัท ครัวเรือนจ่ายค่าบริการรายเดือนให้กับบริษัทและมีหน้าที่ดูแลรักษาให้พรมอยู่ในสภาพดี พอถึงระยะเวลาหนึ่งครัวเรือนสามารถเปลี่ยนลายพรมกับทางบริษัทได้ โดยบริษัทจะเอาพรมเก่าไปและนำพรมใหม่มาติดให้ ทั้งนี้วัสดุที่ได้จากพรมเก่าจะถูกนำกลับไปใช้ในการฉีกทอพรมผืนใหม่ลายใหม่ต่อไป

เป้าหมายของอีพียอร์

ลิงควิสท์ (2000: 9) ระบุเป้าหมายโดยทั่วไปของโปรแกรมอีพียอร์ไว้สามประการได้แก่

1. การรับผิดชอบการรวบรวมและเก็บขนซากผลิตภัณฑ์ เป้าหมายนี้สะท้อนบริบทในช่วงปลายทศวรรษ 1980 และต้นทศวรรษ 1990 เกี่ยวกับปัญหาการทิ้งซากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ตั้งแต่ถุงพลาสติกไปจนถึงซากรถยนต์อย่างไม่เป็นที่เป็นทาง
2. การรับผิดชอบนำวัสดุที่ได้จากซากผลิตภัณฑ์มาใช้ใหม่ในระดับที่สูงขึ้น เป้าหมายนี้สะท้อนปัญหาที่ได้กล่าวถึงในการพยายามสนับสนุนการรีไซเคิลในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้การนำกลับมาใช้ใหม่รวมถึง(ตามลำดับความสำคัญก่อนไปหลัง) การใช้ซ้ำ (reuse) การรีไซเคิล (recycle) การนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปพลังงาน (energy recovery)

3. สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ และระบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตลอดทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ในทางปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงนี้อาจจะอยู่ในรูปของการลดการใช้วัสดุ การเพิ่มสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล การเพิ่มการใช้ซ้ำ ฯลฯ

ในวิทยานิพนธ์ของเขา ลิงควิสต์เปรียบเทียบโปรแกรมอีพ็อดกับโปรแกรมอื่นๆ และพบว่าเป้าหมายสองประการแรกอาจจะบรรลุได้ด้วยโปรแกรมอื่นที่นอกเหนือจากอีพ็อด ทว่าคุณประโยชน์ของโปรแกรมอีพ็อดอยู่ที่ศักยภาพที่จะบรรลุเป้าหมายทั้งสองพร้อมกับเป้าหมายที่สาม คือ การสร้างแรงจูงใจให้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควบคู่กันไป ในกรณีนี้โปรแกรมนี้ได้รับการออกแบบมาอย่างดี (Lindhqvist 2000) เช่นเดียวกันรายงานของ OECD (2005: 13) ยอมรับว่าในการเปรียบเทียบอีพ็อดกับนโยบายทางเลือกอื่นนั้นจะต้องคำนึงถึงความสามารถของอีพ็อดที่จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นความได้เปรียบของอีพ็อดที่นโยบายทางเลือกอื่นยากที่จะทำให้เกิดขึ้นได้

แล้วอีพ็อดทำให้เกิดแรงจูงใจนี้ได้อย่างไร ในทางทฤษฎี การจัดสรรความรับผิดชอบทางกายภาพและทางการเงินให้แก่ผู้ผลิตได้สร้างเส้นทางการป้อนกลับ (feedback loop) ระหว่างผู้ผลิตที่พัฒนาผลิตภัณฑ์กับผู้จัดการซากผลิตภัณฑ์ขึ้น ตัวอย่างเช่น ในอดีตบริษัท ก ผลิตผลิตภัณฑ์ ก โดยไม่สนใจว่าซากผลิตภัณฑ์ ก จะสร้างความยุ่งยากให้แก่เทศบาล ข ในการรวบรวมเก็บขนบำบัดและกำจัดเพียงใด เพราะบริษัท ก ไม่ต้องรับผิดชอบทั้งทางกายภาพและทางการเงินต่อกิจกรรมเหล่านี้ ในทางกลับกัน ถ้าภายใต้โปรแกรมอีพ็อด บริษัท ก ต้องรับผิดชอบทั้งทางกายภาพและทางการเงินต่อกิจกรรมเหล่านี้ เช่น ต้องรับคืนซากผลิตภัณฑ์ฟรีและต้องดำเนินการบำบัดและกำจัดเอง (หากบริษัท ก มีเหตุผล และปัจจัยอื่นๆ ไม่แตกต่างจากในอดีต)บริษัท ก ก็จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนให้ง่ายต่อการจัดการเมื่อผลิตภัณฑ์กลายเป็นขยะมากขึ้น เช่น บริษัท ก อาจจะพยายามนำชิ้นส่วนหรือวัสดุจากซากผลิตภัณฑ์มาใช้ประโยชน์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้น หรือในกรณีที่บริษัท ก แสดงความรับผิดชอบโดยทำสัญญาให้เทศบาล ข ที่มีเทคโนโลยีในการจัดการขยะช่วยดูแลทางกายภาพให้ บริษัท ก ก็ต้องรับฟังเงื่อนไขและข้อมูลจากเทศบาล ข (เพราะสุดท้ายแล้วหากมีอะไรผิดพลาดคนที่ต้องรับผิดชอบก่อนเลยคือบริษัท ก) ดังนั้นจุดสำคัญของโปรแกรมอีพ็อดคือ จะออกแบบโปรแกรมอีพ็อดอย่างไร เพื่อที่จะสร้างช่องทางการป้อนกลับนี้ อันจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ในรายงานปี 1990 ลิงควิสต์และลิดเกรน ได้เสนอหลักเกณฑ์ 5 ประการที่ใช้ประเมินผลโปรแกรมอีพ็อด ได้แก่

1. การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. การสนับสนุนการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
3. การกระตุ้นการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่
4. การลดความเป็นระบบราชการของระบบให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น [เพื่อให้ระบบมีความคล่องตัวปรับเปลี่ยนได้ง่าย]
5. การบรรลุเป้าต่างๆ ที่กำหนดไว้ [เช่น เป้าการรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ เป้าการนำกลับมาใช้ใหม่ ฯลฯ] (Lindhqvist and Lidgren, อ้างใน Lindhqvist 2000: 39)

นอกจากเป้าหมายทั้งสามแล้ว อีฟิอาร์ยังมีคุณลักษณะที่น่าสนใจสำหรับรัฐบาลในประเทศกำลังพัฒนาที่ต้องการจะพัฒนาการจัดการซากผลิตภัณฑ์ แต่ขาดแคลนแหล่งเงินทุนที่จะสนับสนุนการพัฒนาดังกล่าว เพราะอีฟิอาร์เปิดช่องทางการสนับสนุนทางการเงินแก่กิจกรรมดังกล่าว “โดยไม่ต้องขึ้นภาษีหรือขึ้นค่าธรรมเนียมของเทศบาล” (Lindhqvist 2000: 155) อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการหาแหล่งทุนใหม่ให้แก่รัฐบาลเปรียบเสมือน “โบนัส” ของอีฟิอาร์ที่อาจจะมีได้เท่านั้น เป้าหมายหลักของอีฟิอาร์ยังคงจะเป็นเป้าหมายทั้งสามที่ระบุข้างต้น โดยเฉพาะประการที่สาม จะเห็นได้ว่าโปรแกรมอีฟิอาร์จำนวนมากไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสร้างรายได้ให้แก่รัฐบาลแต่มุ่งไปที่เป้าหมายทั้งสาม ในทางกลับกันการใช้หลักการอีฟิอาร์เพื่อหารายได้เข้ารัฐบาลโดยไม่สนใจผลกระทบต่อเป้าหมายทั้งสามเป็นสิ่งที่พึงหลีกเลี่ยง

ทำไมต้องเป็นผู้ผลิต

จากการอธิบายที่ผ่านมาศัพท์ที่ดูจะมีปัญหาและสร้างปัญหาให้มากที่สุด ในศัพท์สามตัวในคำว่า อีฟิอาร์ น่าจะเป็นคำว่า “ผู้ผลิต” (producer) คำถามสองคำถามที่เกี่ยวข้องในที่นี้คือ หนึ่ง ทำไมต้องเป็นผู้ผลิต และ สอง ในทางปฏิบัติใครเป็นผู้ผลิต ทั้งนี้เป้าหมายของอีฟิอาร์ โดยเฉพาะในเรื่องการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการวางลำดับคำถาม (โดยเริ่มที่ “ทำไม” ก่อนแล้วจึงตามด้วยคำถามว่า “ใคร”) และการตอบคำถามสองคำถามนี้

หากเรายึดเป้าหมายเรื่องการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นที่ตั้ง เราจะเห็นได้ชัดเจนว่าเหตุใดอีฟิอาร์ถึงมุ่งความสนใจไปที่ผู้ผลิต ผู้ผลิตเป็นตัวแสดงที่ควบคุมการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยตรง บริษัทผู้ผลิตเป็นผู้ที่ทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นหากนโยบายมุ่งที่จะสนับสนุนให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงในจุดนี้ จึงไม่น่าแปลกใจที่ผู้ผลิตจะเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของนโยบาย ทั้งนี้ อีฟอาร์เข้าหาผู้ผลิตโดยยึดหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle; PPP) แทนการให้เงินสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้กรอบนโยบายแบบดั้งเดิมที่อาจถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขต่างๆ เช่น กำลังทรัพย์ของรัฐบาลที่จะให้เงินสนับสนุนวิจัย ความไม่คล่องตัวของกฎเกณฑ์ราชการของรัฐบาลผู้ให้เงินสนับสนุน และเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น

ต่อคำถามข้อที่สองที่ว่าในทางปฏิบัติใครคือ ผู้ผลิต นั้น เราต้องเข้าใจว่าเครือข่ายการผลิตก่อนที่จะผลิตกันจะมาถึงมือผู้บริโภคนั้นประกอบไปด้วยตัวแสดงมากมาย ตั้งแต่ผู้สกัดแร่ ผู้แปรรูป ผู้ผลิตชิ้นส่วน ผู้ประกอบ รวมจนถึงผู้กระจายสินค้าอย่างห้างร้านทั่วไป การระบุว่าใครจะเป็นผู้ผลิตภายใต้โปรแกรมอีฟอาร์หนึ่งๆ ใครจะต้องมีความรับผิดชอบและมีความรับผิดชอบประเภทอะไรนั้น จำต้องคำนึงถึงว่าศักยภาพของตัวแสดงนั้นจะมีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นหลัก แม้โดยทั่วไปผู้ผลิต (producer) จะถูกนิยามให้เท่ากับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ (manufacturer) และผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์มืออาชีพ (professional importer) แต่ในบางกรณีตัวแสดงอื่นก็อาจจะมีสำคัญไม่แพ้กัน และควรจะต้องเข้ามารับผิดชอบในฐานะผู้ผลิตด้วย เช่น กรณีของกฎหมายบรรจุภัณฑ์ของเยอรมันที่แทนที่จะมุ่งไปที่ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์หรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ซึ่งมีจำนวนมากและมีขนาดเล็ก กลับมุ่งไปที่เครือข่ายของร้านค้าปลีก ที่มีจำนวนไม่มากแต่มีขนาดของเครือข่ายใหญ่ ซึ่งมีอิทธิพลในการกำหนดชนิด ประเภทและรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะขึ้นวางขายบนชั้น เป็นต้น

ความจำเป็นในการตอบคำถามทั้งสองข้อนี้มีความเป็นมาจากรายชื่อที่จริงที่ การระบุถึง “ผู้ผลิต” ในชื่อของอีฟอาร์ได้กลายเป็นประเด็นถกเถียงอย่างดุเดือดประเด็นหนึ่ง โดยเฉพาะในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอังกฤษ ที่สุดท้ายแล้วการถกเถียงนี้นำไปสู่ความสับสนในทางปฏิบัติและเป็นการพยายามเอาชนะคะคานในการใช้ภาษา มากกว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์เชิงนโยบาย ประเด็นในการถกเถียงคือควรหรือไม่ที่จะระบุถึงผู้ผลิตโดยตรงและเพียงลำพังแต่ผู้เดียว ได้มีข้อเสนอให้เปลี่ยนชื่ออีฟอาร์จาก “ความรับผิดชอบต่อที่ขายออกไปของของผู้ผลิต” (Extended Producer Responsibility) เป็น “ความรับผิดชอบต่อที่ขายออกไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์” (Extended Product Responsibility เสนอโดย the US President’s Council on Sustainable Development (PCSD) ในปี 1996) หรือ “ความรับผิดชอบร่วมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์” (Shared Product Responsibility เสนอโดย the US Council for International Business ในปี 1997) หรือ “ความรับผิดชอบร่วม” (Shared Responsibility เสนอโดย PCSD และ the Association of German Automotive Industry ในปี 1997) ฯลฯ จุดร่วมกันของชื่อที่ถูกเสนอขึ้นมาใหม่นี้คือ การลบคำว่าผู้ผลิต และสนับสนุนให้ตัวแสดงอื่นๆ

ต้องเข้ามาร่วมรับผิดชอบด้วย บนพื้นฐานที่ว่าผู้ผลิตไม่ใช่ผู้เดียวที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้อื่นคือ ตัวแสดงในเครือข่ายการผลิต ผู้บริโภค และผู้จัดการขยะจะต้องเข้ามาร่วมรับผิดชอบด้วย ในด้านหนึ่ง ข้อความนี้เป็นความจริงและโปรแกรมอีพ็อดก็ไม่ได้ปฏิเสธความรับผิดชอบของตัวเองแสดงอื่น เช่น แม้ ภายใต้โปรแกรมอีพ็อดที่มีการรับซากผลิตภัณฑ์คืนฟรี ผู้บริโภคก็ยังมีควมรับผิดชอบในการนำซาก ผลิตภัณฑ์มาส่ง ณ จุดรับคืน เป็นต้น แต่จุดเน้นสำคัญที่แตกต่างไปของอีพ็อดคือการระบุตัวแสดงหลัก ที่เป็นจุดศูนย์กลางของการเปลี่ยนแปลงพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ ผู้ผลิต ในทางตรงกันข้าม แม้ว่าอาจจะมี ความถูกต้องในการเลือกคำและความหมาย (semantic) การใช้ชื่ออื่นๆ ที่เสนอมากลับมีแนวโน้มที่จะทำ ให้เกิดความสับสนในทางปฏิบัติ เช่น การจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ของประเทศอังกฤษที่ได้มีการแบ่ง เปรียบเช่นต์ความรับผิดชอบอย่างละเอียดระหว่างตัวแสดงสี่กลุ่ม คือ ผู้ผลิตวัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุ ภัณฑ์ (manufacturer; 6%) ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ (converter; 9%) ผู้บรรจุผลิตภัณฑ์ลงในบรรจุภัณฑ์ (packer/filler; 37%) และผู้ขาย (seller; 48%) (Tyson 2004) กลับส่งผลให้เกิดความคลุมเครือ ไม่ว่าจะเป็นใน เรื่องของบทบาทและผู้ได้รับประโยชน์ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการออกแบบผลิตภัณฑ์ขึ้นในหมู่ตัว แสดงเหล่านี้ ดังที่ที่ปรึกษาสากลด้านบรรจุภัณฑ์ (an international packaging consultant) ายหนึ่ง ระบุว่า “ค่าธรรมเนียมที่แต่ละกลุ่มต้องจ่ายนั้นเจือจางอย่างมาก จนทำให้เหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ที่จะ มารองรับการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์หายไป”¹⁶ (Bell, อ้างใน Lindhqvist 2000: 136)

โดยสรุปจุดสำคัญของการใช้คำว่าผู้ผลิต คือ ความหมายในเชิงยุทธศาสตร์ที่โปรแกรมอีพ็อดมุ่งจะ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเสนอโลกทัศน์หรือการมองโลก (ปัญหา-ทุกซ์) แบบใหม่

บทสรุป

อีพ็อดเสนอโลกทัศน์ทางนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เน้นการป้องกันปัญหาที่ต้นเหตุ สำหรับการจัดการซาก ผลิตภัณฑ์ อีพ็อดให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบผลิตภัณฑ์ที่ต้นน้ำเป็นลำดับแรก กล่าวคือ การ จัดการขยะไม่ได้เริ่มต้น ณ จุดที่ผลิตภัณฑ์หมดคุณค่าในการใช้งานแล้วเป็นขยะในสายตาของเจ้าของ คนสุดท้าย หากแต่เริ่มเมื่อผู้ผลิตเริ่มคิดถึงและออกแบบระบบผลิตภัณฑ์เลยทีเดียว การจัดสรรความ รับผิดชอบทางกายภาพ ทางการเงิน ทางสารสนเทศ และความรับผิดชอบทางกฎหมายไปยังผู้ผลิต ภายใต้ อีพ็อดไม่ได้มุ่งที่จะหา ‘คนผิด’ แต่เพียงอย่างเดียว แต่เป้าหมายหลักของการจัดสรรความรับผิดชอบ

¹⁶ “The fee paid by each sector become so diluted that the economic justification to modify the packaging diminished.”

ดังกล่าวอยู่ที่การสร้างกลไกที่จะการันตีการเก็บขน การนำกลับมาใช้ใหม่ และที่สำคัญที่สุดคือกระตุ้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ กล่าวอีกนัยหนึ่งอีฟอาร์มุงที่จะสร้างกลไกเชื่อมการจัดการที่ต้นน้ำ (การผลิต) และที่ปลายน้ำ (การจัดการขยะ) เข้าด้วยกัน อย่างไรก็ดี เช่นเดียวกับโลกทัศน์อื่นๆ อีฟอาร์มุงเกิดขึ้นภายใต้ปัจจัยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยีของประเทศยุโรปในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 ต่อดันทศวรรษที่ 1990 ด้วยเหตุนี้ความพยายามจะประยุกต์ใช้อีฟอาร์มุงในบริบทที่แตกต่างกัน (เช่น ในประเทศไทยในปัจจุบัน) ต้องกระทำอย่างมีสติรู้ต้นลีกหนางเป็นอยางดี ประโยชน์ที่มุงหวังจึงจะเกิดขึ้น ผู้เขียนหวังว่างานเขียนนี้จะช่วงสนับสนุนกระบวนการดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

หนังสือและวารสาร

- Bellmann, K., and Khare, A. (2000). "Economic issues in recycling end-of-life vehicles", *Technovation*, 20: 677-90.
- Capra, F. (2003). *The Hidden Connections*. London: Flamingo.
- Dolowitz, D., and Marsh, D. (2000). "Learning from abroad: the role of policy transfer in contemporary policy making", *Governance*, 13(1): 5-24.
- Evans, M. (ed.). (2004). *Policy Transfer in Global Perspective*. (Aldershot: Ashgate).
- Forslind, K.H. (2003). "Implementing extended producer responsibility: the case of Sweden's car scrapping scheme", *Journal of Cleaner Production*, 13(2005): 619-29.
- Galbraith, J.K. (1998). *The Affluent Society*, 5th ed. (London: Penguin).
- Hall, P.A. (1993). "Policy paradigms, social learning, and the state: the case of economic policymaking in Britain", *Comparative Politics*, 25(3): 275-96.
- Kim, N. (2002). *Exploring Determinant Factors for Effective End-of-Life Vehicle Policy: Experiences from European end-of-life vehicle systems*. IIIIEE Thesis 2002:15. (Lund: IIIIEE, Lund University).
- Kronsell, A. (2004). "Sweden: reluctant but environmentally ambitious", in A. Jordan, and D. Liefferink (ed.) *Environmental Policy in Europe: The Europeanization of national environmental policy*. (London: Routledge).
- Lee, M. (2002). "ELVs: New generation regulation? The case of end-of-life vehicles", *European Environmental Law Review* (April): 114-8.
- Lindhqvist, T. (2000). *Extended Producer Responsibility in Cleaner Production: Policy Principle to Promote Environmental Improvements of Product Systems*. IIIIEE Dissertation 2000:2. (Lund: IIIIEE, Lund University).
- _____. (2001). *Extended Producer Responsibility for End-of-Life Vehicles in Sweden: analysis of effectiveness and socio-economic consequences*. IIIIEE Report 2001:18, (Lund: IIIIEE, Lund University).
- Manomaivibool, P. (2005b). *Municipal Solid Waste Management in Bangkok: The cases of the promotion of source reduction and source separation in Bangkok and in Roong Aroon School*. IIIIEE Thesis 2005. (Lund: IIIIEE, Lund University).
- Mueller, D.C. (2003). *Public Choice III*. (Cambridge: Cambridge University Press).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2005). *Analytical Framework for Evaluation the Costs and Benefits of Extended Producer Responsibility Programmes*. (Paris: OECD).
- Parsons, W. (1995). *Public Policy: An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis*. (Glos: Edward Elgar).
- Rydén, E. (1995). *Car Scrap - Throw It Away? Or Make It Pay?: Analysis of experiences and strategies in car scrapping, and a proposal for a new financing model*. IIIIEE Research 1995:2. (Lund: IIIIEE, Lund University).

- Tojo, N. (2001). *Effectiveness of EPR Programme in Design Change: Study of the Factors that Affect the Swedish and Japanese EEE and Automobile Manufacturers*. IIIIE Report 2001:18, (Lund: IIIIE, Lund University).
- _____. (2004). *Extended Producer Responsibility as a Driver for Design Change – Utopia or Reality?* IIIIE Dissertation 2004:2. (Lund: IIIIE, Lund University).
- Tojo, N., and Lindhqvist, T. (2003). “EPR programme implementation: Institutional and structural factors”, in *Proceedings of OECD Seminar on Extended Producer Responsibility: EPR Programme Implementation and Assessment: Part 2: Assessing EPR Policies and Programmes*, OECD, 13-14 December 2001, pp. 226-75.
- Zoboli, R., Barbiroli, G., Leoncini, R., Mazzanti, M., and Montresor, S. (2000). *Regulation and Innovation in the Area of End-of-life Vehicles*. (Sevilla: European Commission DG JRC).

เอกสารที่ไม่ได้เผยแพร่

- Hartman, H., Hernborg, N., and Malmsten, J. (2000). *Increased Re-Use of Components From ELV's: A Sign of Customer and Environmental Care*. (Jönköping: ECRIS AB).
- Hernborg, N. (2003). *Car Recycling and Producer Responsibility in Sweden*. (Stockholm: BIL Sweden).
- Kvist, K., Hornberg, N., and Jansson-Liljenroth, U. (1997). Environmentally Compatible Car Recycling with Producer Responsibility in Practice. In *the Total Life Cycle Conference*, April 1997.
- Vägarverket [the Swedish National Road Administration]. (2005). *The balance of the Car Scrapping Fund between 1978 and 2005*, March 2005.
- Manomaivibool, P. (2005a). *Government in an EPR system: a case study of the Swedish system for end-of-life vehicles*. ARPEA I Research Paper. (Lund: IIIIE, Lund University).
- _____. (2005c). *A Summary of a Draft of the Thai Management of Hazardous Waste from Used Products Bill*.
- _____. (2006). *Critically assess Peter Hall's model of policy change: The case of the management of end-of-life vehicles in Sweden*. Policy Analysis and Public Management Research Paper. (York: University of York).
- Manomaivibool, P., Tomescu, M., Hao, G. (2004). *Waterless Printing: A New Trend in the Printing Industry*. IO Technology Research Paper. (Lund: IIIIE, Lund University).
- Tyson, G. (2004). *Tradable Permits for Waste Recycling: Packaging Regulations in the United Kingdom*. PAS I Research Paper. (Lund: IIIIE, Lund University).

แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Håll Sverige Rent [Keep Sweden Tidy Foundation]. (2005). *The Junk Car Campaign*. [Online]. Available:

<http://www.keeptidysweden.org/sa/node.asp?node=839> [2005, November 27].

Naturvårdsverket [Swedish EPA]. (2005). *Purpose of Producer Responsibility*. [Online]. Available:

<http://www.internat.naturvardsverket.se/index.php3?main=/documents/issues/prodresp/prodresp.htm> [2005, November 27].

New York City Independent Budget Office. (2004). Refuse and recycling: comparing the costs. *Fiscal Brief*, February (2004). [Online]. Available:

www.ibo.nyc.ny.us/iboreports/refuseandrecycle.pdf [2005, September 15].

Rasmussen, Clemen, Vigsø, Dorte, Ackerman, Frank, Porter, Richard, Peace, David, Dijkgraaf, Elbert, and Vollebergh, Herman. (2005). *Rethinking the Waste Hierarchy*. Copenhagen: Environmental Assessment Institute. [Online]. Available:

http://www.imv.dk/Files/Filer/Rapporter/Affald/Rethinking_the_Waste_Hierarchy.pdf [2005, September 15].

Statskontoret. (2004). *Bilskrotningens framtida finansiering*. Stockholm: Statskontoret (available in Swedish, only summary in English). [Online]. Available:

<http://www.statskontoret.se/upload/Publikationer/2004/200426.pdf> [2005, November 27].

กฎหมาย

Bilskrotningslag (SFS 1975:343), (Motor Vehicle Scrapping Act). Unofficial translation by BIL Sweden, November 2001.

Bilskrotningsförförordning (SFS 1975:348), (Motor Vehicle Scrapping Ordinance) Unofficial translation by BIL Sweden, November 2001.

Directive 2000/53/EC of the European parliament and of the council of 18 September 2000 on end-of-life vehicles. *Official Journal of the European Communities*. 2001, October 21, L 269/34-L 269/42. [Online]. Available: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l_269/l_26920001021en00340042.pdf#search='directive%202000/53/ec' [2005, November 27].

Directive 2002/96/EC of the European parliament and of the council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment. *Official Journal of the European Union*. 2003, February 13, L 37/24-L 37/38. [Online]. Available: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_037/l_03720030213en00240038.pdf [2006, January 7].

Förförordning (SFS 1997:788) om producentansvar för bilar, (Ordinance on Producer Responsibility for Vehicles). Unofficial translation by BIL Sweden, 1 August 2002.

Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om skrotbilsverksamhet (NFS 2002:2), (Swedish EPA Regulations and General Guidelines on vehicle dismantling operations). Unofficial translation by Swedish EPA. [Online]. Available: <http://www.naturvardsverket.se/dokument/lagar/foreskri/snfstext/nfs2002/NFS2002-2.pdf> [2005, November 27].

สัมภาษณ์

Halvarsson, Joakim, ELV manager, Saab Automobile AB. Interview by Panate Manomaivibool. (2005, March 21).

Hernborg, Nils, managing director, BIL Producentansvar Sverige AB. Interview by Panate Manomaivibool. (2005, March 22).

Påhlman, Martin, Swedish Environmental Protection Agency. Interview by Panate Manomaivibool. (2005, March 21).

Zetterling, Hans, national expert on end-of-life vehicles, Swedish Environmental Protection Agency. Interview by Panate Manomaivibool. (2005, March 15).

เอกสารประกอบที่ 6

ผลการดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ
ในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ จังหวัด
พิษณุโลก

รองศาสตราจารย์พัฒนา ราชวงศ์

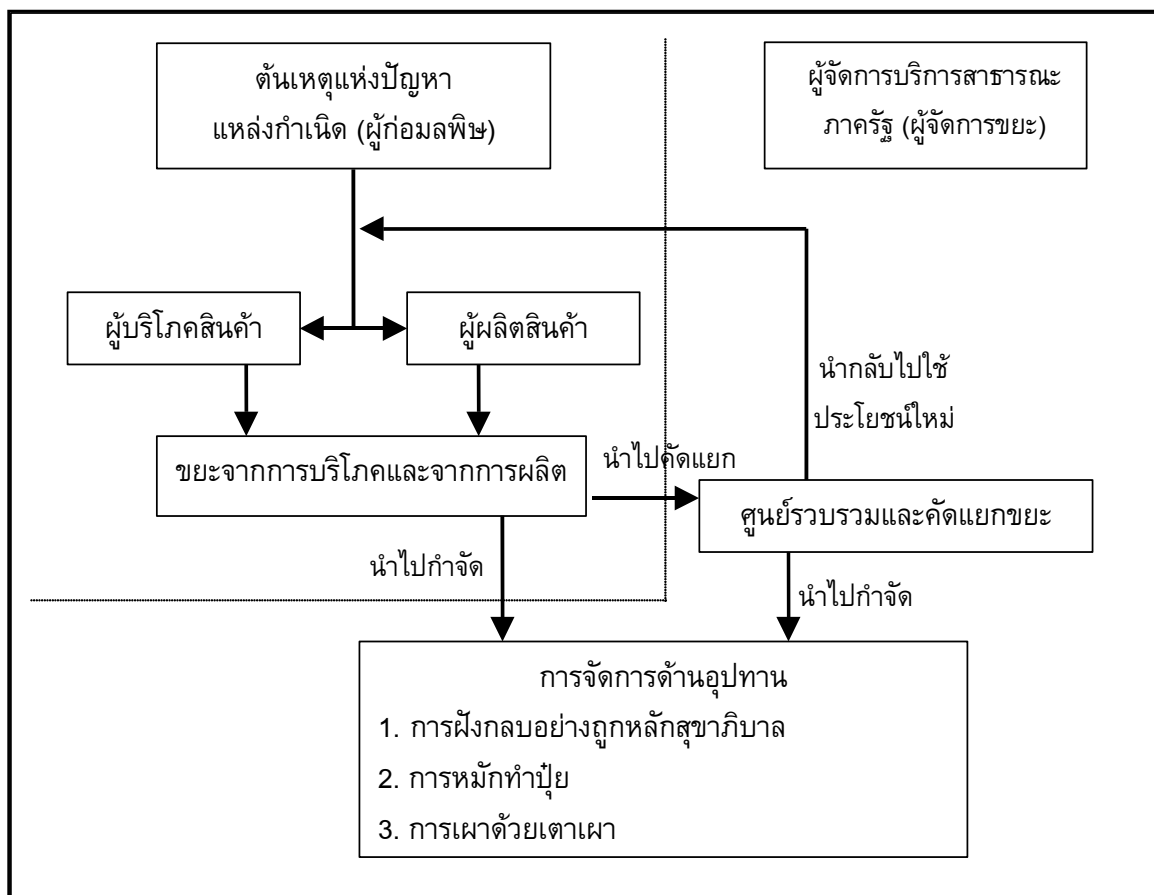
รายงานผลการดำเนินงาน
การพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบาย
และกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี
กรณีการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะในการจัดการขยะของ
เทศบาลตำบลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

เสนอต่อ
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

จัดทำโดย รองศาสตราจารย์พัฒนา ราชวงศ์
ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยนเรศวร
กรกฎาคม 2549

บทนำ

ปัญหาการจัดการขยะเป็นปัญหาที่สำคัญในทุกพื้นที่ หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานภาครัฐจากส่วนกลาง ก็ตระหนักถึงปัญหาขยะในพื้นที่ของตนเองเสมอ โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตเมือง แต่การจัดการขยะนั้นไม่สามารถจัดการได้ เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น ขาดแคลนงบประมาณ ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการขยะ เป็นต้น และที่สำคัญที่สุดคือการไม่ได้มีการร่วมมือกันระหว่าง 3 ภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน ในการที่จะร่วมกันแก้ปัญหาขยะอย่างจริงจัง รวมถึงการเน้นวิธีการจำกัดขยะที่เป็นรูปแบบของการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุมาโดยตลอด ได้แก่ เน้นที่ขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะ เช่น วิธีการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ การหมักทำปุ๋ย และการเผาด้วยเตาเผา (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการขยะที่จุดเก็บขนและกำจัด

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหลายพื้นที่ ได้ตระหนักถึงปัญหาขยะที่ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งได้สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนในท้องถิ่น จึงได้พยายามหา

วิธีการในการจัดการขยะอย่างเป็นระบบแบบบูรณาการ หลังจากการจัดการ หลายพื้นที่ ไม่ประสบความสำเร็จ แต่ก็มีอีกหลายพื้นที่ ที่สามารถจัดการบรรเทาปัญหาขยะนี้ได้ อย่าง เป็นรูปธรรม ที่เป็นแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน เช่น เทศบาลนครระยอง เทศบาลเมือง ลำพูน และเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งแต่ละพื้นที่ได้มีวิธีการจัดการขยะในรูปแบบ แนวคิด ที่แตกต่างกันออกไป ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

เมืองพิษณุโลกประสบปัญหาขยะล้นเมืองมานาน รวมถึงปัญหาการจัดการขยะที่ไม่ ถูกสุขลักษณะ ส่งผลให้เทศบาลเองมีปัญหา กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากมลภาวะที่เกิด จากสถานที่กำจัดขยะ คือ บ่อฝังกลบ จนเป็นปัญหาที่ยืดเยื้อมานาน และทวีความรุนแรง ขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งปี 2536 เทศบาลนครพิษณุโลก ได้ตระหนักถึงปัญหาที่รุนแรงนี้ และได้พยายามหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะล้นเมือง ซึ่งเมื่อปี 2536 มีปริมาณขยะ 49.6 ตันต่อวัน และเพิ่มขึ้นสูงสุด เมื่อปี 2540 มีปริมาณขยะสูงถึง 133 ตันต่อวัน ซึ่งมี แนวโน้มว่าจะเพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อยๆ ตามการเจริญเติบโตของเมือง เทศบาลนครพิษณุโลก จึงได้ร่วมมือกับสำนักงานความร่วมมือทางวิชาการของเยอรมัน หรือ GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) เพื่อขอความสนับสนุนแก่เทศบาลในส่วน ของการจัดการความรู้ และวิธีการจัดการขยะแบบถูกสุขลักษณะ และนำมาซึ่ง ประสิทธิภาพในการจัดการขยะสูงสุด

และอีกทางหนึ่งที่เทศบาลนครพิษณุโลกได้ดำเนินการไปพร้อมๆกัน โดยเล็งเห็นว่า ปัญหาขยะนั้นจะไม่สามารถสำเร็จลงได้ด้วยดี ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนใน พื้นที่ เป็นผู้ช่วยกันลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง เทศบาลจึงจัดทำโครงการ จัดการขยะโดยชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Community Based Management : CBM) ขึ้น โดยเริ่ม ให้เจ้าหน้าที่ บุคลากร (ที่ได้รับการอบรมความรู้เรื่องขยะ จาก GTZ และนักวิชาการ) จากเทศบาลเอง ลงไปให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ ถึงการจัดการขยะที่ถูกต้อง และ วิธีการลดปริมาณขยะ โดยการคัดแยกขยะก่อนที่จะทิ้งลงถังขยะของเทศบาล โดยมีแคมเปญ เชิญชวนง่ายๆ คือ “ขยะขายได้” ให้เห็นภาพของขายได้จากขยะในครัวเรือน ได้แก่ กระดาษ ขวดแก้ว พลาสติก อลูมิเนียม ทองเหลือง และโลหะเหล็กชนิดต่างๆ รวมถึง ตะกั่วจากแบตเตอรี่รถยนต์ หรือแม้กระทั่งวัสดุบางชนิดที่ไม่คิดว่าจะขายได้ เช่น น้ำมัน เก้าอี้ใช้แล้ว เทียนไข กากมะพร้าว หรือนุ่นที่นอน เป็นต้น รวมถึงการส่งเสริมให้เกิด กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการในชุมชน ได้แก่ โครงการธนาคารขยะ โครงการอาสาสมัคร สิ่งแวดล้อมเคาะประตูบ้านเพื่อให้ความรู้ในการคัดแยกขยะ และการนำขยะชีวภาพ (หรือ

ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร กิ่งไม้ เศษหญ้า) ไปทำ “ปุ๋ยหมักชีวภาพ” โดยได้มีการรณรงค์ในทุกชุมชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก

สืบว่าปีที่ผ่านมา เทศบาลนครพิษณุโลกถือได้ว่าประสบความสำเร็จในการจัดการปัญหาขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการถอดแบบความรู้การจัดการขยะเพื่อถ่ายทอดสู่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ต้นแบบความรู้จากการจัดการขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก นำมาวิเคราะห์ และถ่ายทอดความรู้ให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีปัญหาในการจัดการขยะเช่นเดียวกัน โดยการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งใน โครงการการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี: กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย ซึ่งใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) เป็นเครื่องมือ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินการพัฒนาตามข้อเสนอ หรือกิจกรรมสาธารณะระดับนโยบาย ระดับโปรแกรม และระดับแผนงาน การศึกษา SEA นี้จะแตกต่างจากการประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ ที่มีได้เน้นที่ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ท้ายที่สุดจะเกิดผลกระทบ แต่เน้นที่วิธีการศึกษาบนพื้นฐานของกระบวนการร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อเสนอเชิงสาธารณะนั้น และใช้กระบวนการต่อรองและการตัดสินใจร่วมกันในทุกขั้นตอนของกระบวนการ

เทศบาลตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เป็นพื้นที่ศึกษาที่ทางโครงการกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่นำองค์ความรู้ที่ได้จากการถอดแบบการจัดการขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก ลงมาปฏิบัติในพื้นที่เพื่อสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมกันของทุกภาคส่วนในการจัดการปัญหาขยะในพื้นที่ เทศบาลตำบลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสำรวจและรวบรวมการจัดการขยะของไทยและต่างประเทศ โดยจะพิจารณาการจัดการในระดับชุมชนถึงระดับประเทศ ทั้งในเชิงนโยบายของชุมชน ถึงนโยบายของรัฐ
2. เพื่อรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ ความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะที่เกิดขึ้นทั้งในเชิงกระบวนการขับเคลื่อนของชุมชน และการดำเนินการของรัฐ

3. เพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายสาธารณะต่อองค์กรภาคีพัฒนาเมือง เพื่อใช้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนกระบวนการนโยบายสาธารณะร่วมกัน

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ มุ่งเป้าหมายที่การสร้างกระบวนการยุทธศาสตร์ และทางเลือกเชิงนโยบายที่ทุกภาคส่วนในสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ทั้งนี้เพื่อเปิดพื้นที่สาธารณะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้ และปฏิบัติการร่วมกัน กิจกรรมของการศึกษานี้จึงประกอบด้วย

1. การทบทวนและวิเคราะห์การจัดการขยะของประเทศไทยและต่างประเทศ
2. การทบทวนและวิเคราะห์ ทางเลือกของการจัดการขยะ ประสบการณ์ของไทยและต่างประเทศ
3. การจัดสัมมนาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกันโยบายการจัดการขยะของเมืองกรณีศึกษา
4. การทดลองปฏิบัติการกับเมืองกรณีศึกษา

วิธีการดำเนินงาน

กรอบการศึกษาของโครงการนี้ ได้ใช้แนวคิดการประเมินผลสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ประกอบการ นักวิชาการ ภาคประชาคม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การสำรวจและรวบรวมข้อมูลการจัดการขยะของหน่วยงานรัฐ และภาคประชาสังคมที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว มาสร้างเป็นฐานความรู้ และจัดทำฐานความรู้เผยแพร่สู่สาธารณะ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในการกระจายข้อมูลสู่ภาคสังคม
2. การนำฐานความรู้จากส่วนที่หนึ่ง เปิดเวทีสื่อสารกับองค์กรภาคเครือข่ายและนำไปเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการนโยบายสาธารณะร่วมกัน เพื่อหาข้อเสนอเชิงนโยบายสาธารณะเสนอต่อสังคมและผู้กำหนดนโยบายตัดสินใจ
3. การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริษัทธุรกิจเอกชน ภาคประชาสังคม และองค์กรพัฒนาเอกชน โดยในส่วนของ

การศึกษาในพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งอยู่ในส่วนของการดำเนินงานขั้นที่สาม ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเน้นไปที่การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ ตั้งแต่ขั้นต้นของการดำเนินโครงการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ โดยมีหลักเกณฑ์และขั้นตอนของการมีส่วนร่วม (Lowdemilk and Loitos, 1980) ไว้ 7 ขั้นตอน คือ

- การสำรวจขั้นต้น (Preliminary Reconnaissance)
- การศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority Problem Identification Studies)
- การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (Search for Solution)
- การกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (Assessment of Solution)
- การปฏิบัติตามโครงการ (Project Implementation)
- การประเมินผลโครงการ (Formal Project Evolution)
- การพิจารณาทบทวนโครงการ หรือดำเนินงานให้บรรลุผล (Project Reconsideration of Completion)

สำหรับการศึกษาในพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ สามารถกำหนดรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนได้ ดังนี้

1. สำรวจสภาพพื้นที่ทางกายภาพของเขตเทศบาลตำบลบางระกำ และการสำรวจความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ ของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ โดยวิธีการเก็บแบบสอบถาม จำนวน 100 ชุด เป็นการเก็บแบบสอบถามในหน่วยครัวเรือน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ซึ่งจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 เขต ได้แก่

- พื้นที่ตัวเมือง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 ชุด ซึ่งจะประกอบไปด้วย 3 ชุมชน คือ ชุมชนศรีสุนทร ชุมชนแสงสุข และชุมชนวัดสุนทรประดิษฐ์ ในแต่ละชุมชนจะทำการสุ่มหากลุ่มตัวอย่างมาชุมชนละ 15 ตัวอย่าง 15 ตัวอย่าง และ 10 ตัวอย่าง ตามลำดับ (จำแนกตามขนาดของพื้นที่)
- พื้นที่ติดแม่น้ำทางด้านทิศเหนือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด ประกอบด้วย 2 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านปากคลอง และชุมชนบ้านโรงเลื่อย ในแต่ละชุมชนจะทำการสุ่มหากลุ่มตัวอย่างมาชุมชนละ 15 ตัวอย่าง

- พื้นที่ทางทิศใต้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด ประกอบด้วย 2 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านเหนือ และชุมชนหัวถนน ในแต่ละชุมชนจะทำการสุ่มตัวอย่างหากกลุ่มตัวอย่างมาชุมชนละ 15 ตัวอย่าง

2. นำเสนอข้อมูลความเป็นมาของโครงการฯ ต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ได้แก่ เทศบาลตำบลบางระกำ พร้อมกับจัดเวทีรับรู้ข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชนในพื้นที่ ได้รับรู้ถึงความเป็นมาของโครงการฯ และนำเสนอผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของการจัดการขยะ เช่น การคัดแยกขยะ การจัดทำปุ๋ยชีวภาพที่ได้จากการหมักขยะ เป็นต้น โดยวิทยากรที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะ ผู้เข้าร่วมเวทีนี้ประมาณ 100 คน ประกอบด้วย ประชาชนที่ได้ตอบแบบสอบถาม ประมาณ 60 คน ประชาชนที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถาม 20 คน และตัวแทนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 20 คน

3.การศึกษา รวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะที่มีอยู่ทั่วโลก เช่น อเมริกาเหนือ สหภาพยุโรป ออสเตรเลีย อเมริกาใต้ อินเดีย และประเทศไทย เป็นต้น และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ

4.นำเสนอวิธีการจัดการขยะจากเมืองต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษาไว้ และจัดการประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) ของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ซึ่งได้แก่ ประชาชนในเขตเทศบาล และเจ้าหน้าที่ปกครองท้องถิ่น โดยจัดเป็นเวทีประชาพิจารณ์ (Public Hearing) เพื่อเป็นการประชุมร่วมกัน สร้างข้อกำหนดและแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ การจัดเวทีประชาพิจารณ์ จะดำเนินการทั้งหมด 7 ครั้ง แบ่งตามจำนวนชุมชนในเขตเทศบาลทั้ง 7 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปากคลอง ชุมชนศรีสุนทร ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนหัวถนน ชุมชนแสงสุข ชุมชนวัดสุนทรประดิษฐ์ ชุมชนบ้านโรงเลื่อย ผู้เข้าร่วมประชุมประชาพิจารณ์ในแต่ละครั้ง คือ กลุ่มประชาชนที่อยู่ภายในชุมชนนั้นๆ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ปกครองท้องถิ่น ครั้งละประมาณ 30-50 คน

5.จากการสำรวจข้อมูลในครั้งแรก และการนำเสนอข้อมูลและให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะ ขั้นตอนต่อไปจะทำการสำรวจ โดยการเก็บแบบสอบถามถึงพฤติกรรม และความรู้ความเข้าใจที่เปลี่ยนไป จำนวน 100 กลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เคยตอบแบบสอบถามในครั้งแรกจำนวน 60 ตัวอย่าง และประชาชนที่ยัง

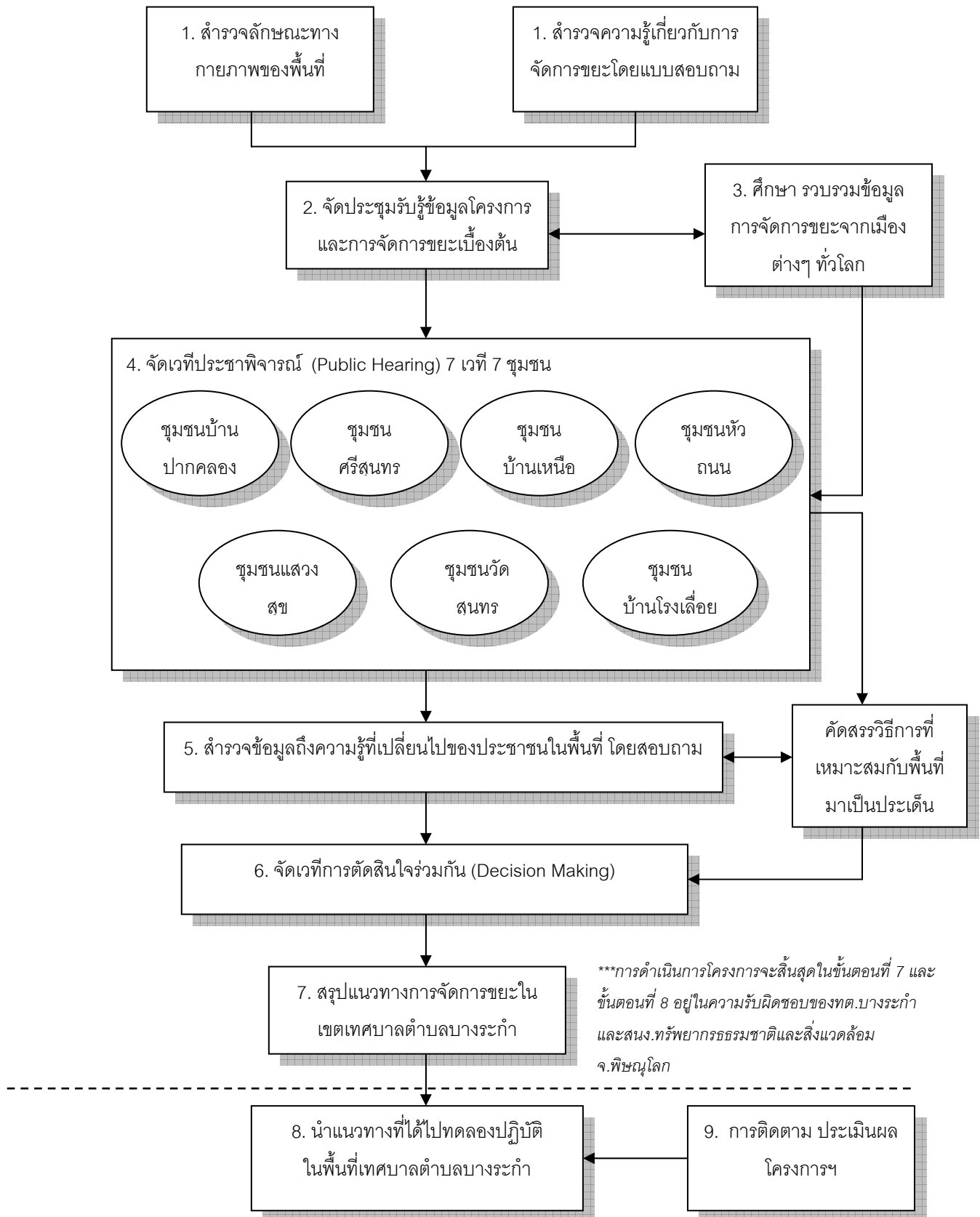
ไม่เคยตอบแบบสอบถามจำนวน 40 ตัวอย่าง เพื่อนำมาเปรียบเทียบองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะที่ได้จากการดำเนินโครงการฯ

6.การจัดเวทีการตัดสินใจร่วมกัน (Decision Making) เป็นเวทีที่นำผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด มารับฟังข้อมูลสรุปจากผู้ดำเนินการโครงการฯ ถึงแนวทางการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ ได้จากการประชุมครั้งที่ผ่านมา และสุดท้ายร่วมกันตัดสินใจเลือก และกำหนดแนวทางและรูปแบบของการจัดการขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่เทศบาลบางระกำ โดยการจัดเวทีครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เช่น นายอำเภอบางระกำ ผู้บริหารเทศบาลตำบลบางระกำ สาธารณสุขอำเภอ เป็นต้น และประชาชนในเขตเทศบาลที่เป็นตัวแทนของชุมชนทั้ง 7 ชุมชน จำนวนประมาณ 150 คน

7.สรุปผลที่ได้จากการดำเนินงาน และนำเสนอเป็นแนวทางหรือรูปแบบ เพื่อที่จะเผยแพร่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

8.นำแนวทาง หรือรูปแบบการจัดการขยะที่ได้จากทั้งเวทีประชาพิจารณ์ทั้ง 7 ครั้ง (ตามจำนวนชุมชน) และเวทีในการตัดสินใจร่วมกันในครั้งสุดท้าย ไปทดลองปฏิบัติจริงในพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ โดยแบ่งออกเป็นโครงการย่อยๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ 2-3 โครงการ โดยสำนักงานเทศบาลตำบลบางระกำ รับผิดชอบ 2 โครงการ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก รับผิดชอบ 1 โครงการ

9.ขั้นตอนการติดตาม ประเมินผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบโครงการฯ จากมหาวิทยาลัยนเรศวร เทศบาลตำบลบางระกำ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพิษณุโลก



หมายเหตุ ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน จะมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ ผ่านสื่อ

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation) ในกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ เช่น กิจกรรมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม เกิดขึ้นได้ในหลายลักษณะ หลายรูปแบบ หลายวิธีการแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ ทำให้นิยามและความหมายของการมีส่วนร่วมแตกต่างกันไปบ้าง โดยมีผู้ให้ความหมายที่หลากหลาย และมีความแตกต่างกันไปตามความเข้าใจและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล *Erwin* (1976) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนาร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเอง สร้างสรรค์ ความรู้และความชำนาญร่วมกับวิทยาการที่เหมาะสม และสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ขณะที่ *Shifting* กล่าวว่า โดยพื้นฐานแล้วการมีส่วนร่วม หมายถึง การปลดปล่อยประชาชนให้หลุดพ้นจากการเป็นเพียงผู้รับผลจากการพัฒนา และให้กลายเป็นผู้กระทำการกระบวนการเปลี่ยนแปลงและเข้าสู่ภาวะทันสมัย และ *Frankly Lisk* (1985) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมในมุมมองกว้างๆ ว่า เป็นการเข้าร่วมอย่างแข็งขันของประชาชนในการดำเนินการตัดสินใจในทุกๆ ระดับ และทุกรูปแบบของกิจกรรมต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง และโดยเฉพาะในบริบทของกระบวนการวางแผนที่มีการกำหนดรูปแบบ แนวคิดการมีส่วนร่วมสัมพันธ์กับการเข้าร่วมของมวลชนอย่างกว้างขวางในการเลือกการบริหาร และการประเมินผลของแผนงานและโครงการต่างๆ ที่จะนำมาซึ่งการยกระดับความเป็นอยู่ให้สูงขึ้น

ในการประชุมเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา จัดโดยศูนย์นโยบายสาธารณสุขมหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีข้อสรุปเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริงว่า หมายถึงการที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในการจัดการและควบคุมการใช้ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคมเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม ตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสังคม และได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปของการตัดสินใจ ในการกำหนดชะตาชีวิตของตนเองอย่างเป็นตัวของตัวเอง

จากนิยามที่กล่าวมาข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเพื่อแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจต่างๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงควรเข้าร่วมใน

กระบวนการนี้ ตั้งแต่เริ่มแรกจนกระทั่งถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการรับรู้-เรียนรู้ การปรับเปลี่ยนโครงการร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย

จากนิยามต่างๆ ของการมีส่วนร่วมของประชาชน สามารถพิจารณาได้ว่า หลักการการมีส่วนร่วมของประชาชน มีดังนี้

- ลดความขัดแย้งและสร้างความตกลงร่วมกัน
- ลดความเสียหายและชี้ประเด็นปัญหาต่างๆ
- มีการกระจายข่าวสารข้อมูลและความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ
- มีการแสดงความคิดเห็นอันอาจจะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาในโครงการ
- มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆ

สำหรับระดับของการมีส่วนร่วมนั้น Aronstein (1995) ได้แบ่งลำดับขั้นตอนของการมีส่วนร่วม ออกเป็น 3 ลำดับชั้น คือ

- ขั้นพื้นฐาน วัตถุประสงค์ของการจัดการให้มีส่วนร่วมเป็นเพียงการให้ความรู้แก่ประชาชนเท่านั้น
- ขั้นกลาง กลุ่มคนจะมีส่วนร่วมมากขึ้นในการให้ข้อมูลและคำปรึกษา แต่ยังไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ
- ขั้นสุดท้าย เป็นการมีส่วนร่วมที่ประชาชนมีอำนาจในการตัดสินใจและดำเนินการ

ระดับของการมีส่วนร่วมจึงอาจเริ่มจากระดับล่างสุด คือ การให้ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนรับรู้ ซึ่งกล่าวได้ว่าประชาชนไม่มีส่วนร่วมเลย ขั้นต่อมาคือการมีส่วนร่วมโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด การให้คำปรึกษา ขั้นต่อจากนั้นคือการที่รัฐและประชาชนร่วมมือกัน เปรียบเสมือนเป็นหุ้นส่วนกัน และในระดับสูงสุดซึ่งเป็นได้ยากที่สุด คือ การกระจายอำนาจอย่างยั่งยืน การไม่ควบคุมประชาชนซึ่งถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมที่แท้จริง

องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมขึ้นอยู่กับระดับและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมที่จะตกลงกันในสังคม โดยมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ คือ ประชาชนที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมหรือโครงการ ข่าวสารข้อมูลโครงการ การสื่อสารและเผยแพร่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และงบประมาณในการดำเนินการ

ตารางที่ 1 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

8	ประชาชนมีอำนาจตัดสินใจ (Citizen Control)	มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
7	ตัวแทนเข้าร่วมตัดสินใจ (Delegated Power)	
6	เข้าร่วมเป็นที่ปรึกษา/เจรจาต่อรอง (partnership)	
5	ร่วมแสดงความคิดเห็น (Placation)	มีส่วนร่วมบางส่วน
4	ร่วมให้คำปรึกษา (Consultation)	
3	ร่วมรู้ข้อมูล (Information)	
2	เข้าร่วมแต่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ แต่เป็นการลดแรงกดดัน (therapy)	ไม่มีมีส่วนร่วม
1	รับเข้าควบคุมแรงกดดัน (Manipulation)	

ขั้นตอนในการพัฒนาตามความเห็นของ ม.ร.ว.อคิน รพีพัฒน์ (อ้างใน วราภรณ์ วัฒโย : 2540) ประชาชนอาจเข้าร่วมในขั้นตอนต่างๆ ของการพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการค้นหาคำปรึกษา กำหนดสาเหตุของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา และหาแนวทางแก้ไขปัญหา 2) ขั้นตอนการตัดสินใจ และวางแผนแก้ไขปัญหา 3) ขั้นตอนการปฏิบัติการในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน และ 4) ขั้นตอนประเมินผลงานของกิจกรรมการพัฒนา เพื่อค้นคว้าหาข้อดีและข้อบกพร่อง ซึ่งจะได้นำมาปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานต่อไป

Lowdemilk และ Loitos (1980) ได้เสนอขั้นตอนของยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมไว้ 7 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจขั้นต้น (Preliminary Reconnaissance) 2) การศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority Problem Identification Studies) 3) การแสวงหาแนวทางแก้ไข (Search for Solution) 4) การกำหนดทางแก้ปัญหา (Assessment of Solution) 5) การปฏิบัติตามโครงการ (Project Implementation) 6) การประเมินผลโครงการ (Formal Project Evolution) และ 7) การพิจารณาทบทวนโครงการ หรือดำเนินงานให้บรรลุผล (Project Reconsideration of Completion)

ขอบเขตการมีส่วนร่วมที่นักวิชาการทุกคนได้กล่าวถึงในข้างต้นมีความคล้ายคลึงกัน และมีการแบ่งขั้นตอนกิจกรรมลักษณะการบริหารที่คล้ายกันคือ มีการกำหนดปัญหา

เลือกแนวทางปฏิบัติ ดำเนินการและประเมินผล ประชาชนอาจเข้าร่วมในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือเข้าร่วมในทุกขั้นตอนก็ได้

กระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนอาจแบ่งได้เป็น

1. การร่วมในการวางแผน (Participation in Planning) คือ การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา กำหนดลำดับความสำคัญ ตั้งเป้าหมาย กำหนดแนวทางดำเนินการ ติดตาม ประเมินผล และตัดสินใจ

2. การร่วมในการดำเนินกิจกรรม (Participation in Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการประสานความร่วมมือ

3. การร่วมในการใช้ประโยชน์ (Participation in Utilization) คือ การนำเอากิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งตนเองและความคุ้มค่าทางสังคม

4. การร่วมในการได้รับประโยชน์ (Participation in Benefit Sharing) คือ การแจกจ่ายผลประโยชน์การพัฒนาอย่างยุติธรรม

5. การร่วมในการประเมินผล (Participation in Evaluation) เพื่อประชาชนในชุมชนจะได้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อร่วมกันดำเนินการหาทางแก้ไขต่อไป

ทางด้านรูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยทั่วไปสามารถสรุปได้เป็น 5 รูปแบบตามข้อเสนอของสถาบันนโยบายศึกษา คือ

1. การรับรู้ข่าวสาร (Public Information) การมีส่วนร่วมในรูปแบบนี้ ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการที่จะดำเนินการ รวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้การได้รับแจ้งข่าวสารดังกล่าวจะต้องเป็นการแจ้งก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินโครงการ

2. การปรึกษาหารือ (Public Consultation) การปรึกษาหารือเป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือระหว่างผู้ดำเนินการโครงการกับประชาชนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบเพื่อที่จะรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมหรือประกอบการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การปรึกษาหารือยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้

เกิดความเข้าใจในโครงการและกิจกรรมมากขึ้น และเพื่อให้มีการให้ข้อเสนอแนะเพื่อประกอบทางเลือกในการตัดสินใจ

3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรม และผู้มีอำนาจตัดสินใจในการทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ได้ใช้เวทีสาธารณะในการทำ ความเข้าใจ และค้นหาเหตุผลที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้นหรือไม่ การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีหลายรูปแบบ รูปแบบที่พบเห็นกันบ่อย ได้แก่

- การประชุมในระดับชุมชน (Community Meeting) การประชุมลักษณะนี้จะต้องจัดขึ้นในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเจ้าของโครงการหรือกิจกรรมจะต้องส่งตัวแทนเข้าร่วม เพื่ออธิบายให้ที่ประชุมทราบถึงลักษณะโครงการและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและตอบข้อซักถาม การประชุมในระดับนี้อาจจะจัดในระดับที่กว้างขึ้นได้ เพื่อรวมหลายๆ ชุมชนในคราวเดียวกัน ในกรณีที่มีหลายชุมชนได้รับผลกระทบ
- การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing) สำหรับโครงการที่มีข้อโต้แย้งในเชิงวิชาการ จำเป็นจะต้องมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาจากภายนอกมาช่วยอธิบายซักถามและให้ความเห็นต่อโครงการ การประชุมอาจจะจัดในที่สาธารณะทั่วไป ผลการประชุมจะต้องนำเสนอต่อสาธารณะและผู้เข้าร่วมประชุมต้องได้รับทราบผลดังกล่าวด้วย
- การประชาพิจารณา (public Hearing) เป็นการประชุมที่มีขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนมากขึ้น เป็นเวทีในการเสนอข้อมูลอย่างเปิดเผยไม่มีการปิดบัง ทั้งฝ่ายเจ้าของโครงการและฝ่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการ การประชุมและคณะกรรมการจัดการประชุมจะต้องมีองค์ประกอบของผู้เข้าร่วมที่เป็นที่ยอมรับ มีหลักเกณฑ์และประเด็นในการพิจารณาที่ชัดเจนและแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบทั่วกัน ซึ่งอาจมาจากการร่วมกันกำหนดขึ้น ทั้งนี้รูปแบบการประชุมไม่ควรจะเป็นทางการมากนัก และไม่เกี่ยวข้องกับนัยของกฎหมายที่จะต้องมีการชี้ขาดเหมือนการตัดสินใจในทางกฎหมาย การจัดประชุมจึงอาจจัดในหลายวันและไม่จำเป็นว่าจะต้องจัดเพียงครั้งเดียวหรือสถานที่เดียวตลอดไป

4. การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) เป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในทางปฏิบัติที่จะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจต่อประเด็นปัญหานั้นๆ ไม่สามารถดำเนินการให้เกิดขึ้นได้ง่ายๆ อาจดำเนินการให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบเลือกตัวแทนของตนเข้าไปนั่งในคณะกรรมการใดคณะหนึ่งที่มีอำนาจตัดสินใจ รวมทั้งได้รับเลือกในฐานะที่เป็นตัวแทนขององค์กรที่ทำหน้าที่เป็นผู้แทนประชาชนในพื้นที่ ซึ่งประชาชนจะมีบทบาทชี้้นำการตัดสินใจได้เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของคณะกรรมการพิเศษนั้น ๆ ว่าจะมีการวางน้ำหนักของประชาชนเพียงใด

5. การใช้กลไกทางกฎหมาย รูปแบบนี้ไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยตรงในเชิงของการป้องกันแก้ไข แต่เป็นลักษณะของการเรียกร้องและป้องกันสิทธิของตนเอง อันเนื่องมาจากการไม่ได้รับความเป็นธรรมและเพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่ตนเองคิดว่าควรจะได้รับ โดยในปัจจุบันรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้ให้หลักการเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ในหลายมาตรา ได้แก่ มาตราที่ 44, 46, 48, 56, 60, 62, 70, 74, 76, 78, 79, 84, 282, 283, 284 และ 290 เป็นต้น ซึ่งประชาชนสามารถใช้สิทธิของตนตามรัฐธรรมนูญทั้งในรูปของปัจเจกและในรูปขององค์กร ตามที่ได้ระบุไว้ในพระราชบัญญัติต่างๆ ที่ได้บัญญัติขึ้นจากมาตราดังกล่าวข้างต้น เช่น พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ.2540 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้กลไกทางกฎหมายนี้จะทำให้เกิดความยืดหยุ่นต่อการดำเนินโครงการหรือการยุติโครงการ รวมทั้งมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

การให้มีส่วนร่วมนั้นสามารถดำเนินการได้หลายระดับและได้หลากหลายรูปแบบ การมีส่วนร่วมในด้านรับรู้ข้อมูลข่าวสารควรจะเป็นวิธีการของการมีส่วนร่วมขั้นพื้นฐานของสาธารณชน หรือกลุ่มประชาชนเป้าหมาย โดยการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในลักษณะเป็นสิ่งพิมพ์ โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ นอกจากการรับรู้แล้วการมีส่วนร่วมอาจจะเป็นในลักษณะการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ อาทิเช่น การสัมมนา การสัมมนาปฏิบัติการ การประชุม การดำเนินการประชาพิจารณ์ โดยอาจจะเข้าร่วมรับฟัง แสดงความคิดเห็น คัดค้านหรือเห็นด้วย ในการเลือกเทคนิคนั้นจะต้องพิจารณาจากประเด็นของเรื่อง สิ่งแวดล้อมนั้นๆ โดยการคำนึงถึงประเภทของโครงการหรือเรื่องสิ่งแวดล้อมนั้นๆ โดยการคำนึงถึงประเภทของโครงการหรือกิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย งบประมาณ และเวลา สำหรับรูปแบบหรือเทคนิคการมีส่วนร่วมได้อธิบายในรายละเอียดแต่ละประเภทดังนี้

1. วิธีการด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Service) การสารนิเทศเป็นการจัดหาข้อมูลข่าวสารหรือข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ และความรู้แก่สาธารณชนและผู้มีส่วนร่วมเป็นวิธีการการสื่อสารที่ง่ายที่สุดและเป็นความจำเป็นเบื้องต้นของการมีส่วนร่วม หากไม่มีข้อมูลข่าวสารที่แท้จริงและถูกต้องย่อมจะต้องนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดได้ การให้ข้อมูลข่าวสารจะมีประสิทธิภาพมากจะต้องคำนึง

- ข่าวสารอะไรที่ต้องการเผยแพร่
- ข้อมูลข่าวสารควรจะต้องตอบสนองวัตถุประสงค์ของกระบวนการการมีส่วนร่วม
- ใครคือผู้ที่ให้ความสนใจต่อข้อมูลนี้มากที่สุด
- ใครคือผู้ที่ต้องได้รับข้อมูลข่าวสารนี้
- ใครจะได้รับผลกระทบ
- เขาต้องได้รับข้อมูลข่าวสารนี้เมื่อไร
- เขาจะรับรู้ข่าวสารรวมทั้งเข้าใจ และจดจำข่าวสารนี้ได้อย่างไร
- ผู้เผยแพร่ต้องการให้ผู้รับข่าวสารทำอะไรบ้างนอกเหนือจากการได้รับข่าวสารและสิ่งนั้นคืออะไร

2. การประชาสัมพันธ์ (Public Relation) การประชาสัมพันธ์เป็นรูปแบบหรือกระบวนการของการติดต่อสื่อสาร (Communication) เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวข่าวสาร ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ไปสู่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย โดยมีจุดมุ่งหมายให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข่าวสาร ความเข้าใจ ความเชื่อ และการแก้ไขความเข้าใจผิด อันเป็นการสร้างเสริมและรักษาสัมพันธ์ที่ดี

การแก้ไขความเข้าใจผิดเป็นบทบาทสำคัญของการประชาสัมพันธ์ โดยความเข้าใจผิดย่อมก่อให้เกิดความเสียหาย ความไม่ไว้วางใจ ไม่นิยม เลื่อมใส ไม่ร่วมมือสนับสนุน ความเข้าใจผิดนั้นอาจเกิดขึ้นเพราะประชาชนหรือกลุ่มชนนั้นๆ ไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ไม่ได้รับข้อมูลหรือข่าวสารที่ถูกต้อง ได้รับการชักจูงให้เกิดความเข้าใจผิด อย่างไรก็ตามก่อนที่จะชี้แจงข้อเท็จจริงสู่ประชาชน ผู้ปฏิบัติจำเป็นต้องรู้และเข้าใจปัญหาแล้วหาหลักฐานและวิธีการแก้ความเข้าใจผิดที่น่าเชื่อถือ

3. การโฆษณาเผยแพร่ (Publicity) การโฆษณาเผยแพร่เป็นการเผยแพร่ข่าวสารและเรื่องราวต่าง ๆ ให้ประชาชนทราบเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการใช้สื่อทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่ออื่น ๆ ทั้งนี้การโฆษณาเผยแพร่ต่างจากการประชาสัมพันธ์คือการโฆษณาเผยแพร่เป็นการให้ข่าวสารแบบทางเดียว (One Way Process) ไม่ได้รับฟังความคิดเห็น หรือทัศนคติของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ฉะนั้นการโฆษณาเผยแพร่จึงเป็นเพียงการบอกกล่าวให้ประชาชนรู้เพื่อโน้มน้าวให้เกิดความเข้าใจหรือป้องกันและแก้ไขความเข้าใจผิดและให้ความสนับสนุนด้วยความพึงพอใจ

4. การสำรวจประชามติ (Polling) การสำรวจประชามติเป็นการสำรวจความคิดเห็นหรือความรู้สึกของประชาชนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการใช้แบบสอบถามออกไปสัมภาษณ์กลุ่มประชาชนเป้าหมายโดยตรง ซึ่งอาจสอบถามทั้งหมดถ้าเป็นกลุ่มเล็กหรือสอบถามเพียงบางคนโดยการสุ่มตัวอย่างก็ได้หากเป็นกลุ่มใหญ่ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานดำเนินเป็นไปได้อย่างดี โดยไม่ขัดกับกระแสประชามติหรือความรู้สึกนึกคิดของกลุ่มประชาชนซึ่งจะเป็นพลังที่จะเสริมหรือต้านทานสิ่งใดก็ได้

5. การแถลงข่าว (News Release, News Conference) การแถลงข่าวเป็นข้อมูลที่ถูกพิมพ์ขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ให้สื่อมวลชน การแถลงข่าวควรใช้เมื่อต้องการให้ข้อมูลที่สำคัญที่สุดต่อสาธารณชนเท่านั้น ถ้ามีการใช้วิธีการแถลงข่าวบ่อยเกินไป สื่อมวลชนจะเริ่มที่จะไม่สนใจแหล่งข่าว

6. แผ่นพับ (Brochure) แผ่นพับเป็นการอธิบายสั้น ๆ ว่าประเด็นที่สำคัญในลักษณะสั้น ๆ โดยไม่ควรมีเนื้อหาเกินความจำเป็น ซึ่งควรมีเนื้อหาที่เพียงพอที่จะทำให้เกิดความเข้าใจกว้าง ๆ ทั้งนี้อาจจะทำแผ่นพับหลายชุดมากกว่าที่ใส่เนื้อหา มาก ๆ ไว้ในแผ่นพับชุดเดียว ข้อมูลที่อยู่ในแผ่นพับจะเป็นการใส่เนื้อหาจะสามารถกำหนดได้เหมาะสมกับบุคคลหรืออาจจะเป็นการเจาะกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่มพื้นฐานของความสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ฉะนั้นรูปแบบนี้จะดึงดูดความสนใจได้มากโดยจะต้องเน้นเนื้อหาให้เหมาะสม ซึ่งจะเข้าถึงกลุ่มชนได้อย่างกว้างขวาง (Maximum Exposure) และเป็นวิธีดำเนินการได้ง่ายและซึมซาบได้รวดเร็ว (Convenience in Public Access) นอกจากนี้การผลิตแผ่นพับด้านเทคนิคจะเป็นการเน้นกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี

7. หนังสือพิมพ์ (Newspapers) หนังสือพิมพ์เป็นสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มชนทุกระดับ แต่หากจะใช้สิ่งพิมพ์ในการเผยแพร่อาจจะเป็นการเผยแพร่ผ่านวารสารเฉพาะกลุ่มเพื่อเป็นการเจาะกลุ่มเป้าหมาย

8. วิทยุ (Radio) วิทยุเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมพื้นที่ได้กว้างขวาง นอกจากนี้วิทยุเป็นสื่อที่ให้ความรู้สึกเป็นกันเองกับผู้ฟัง สร้างความรู้สึกใกล้ชิดที่ผู้ฟังสามารถนำติดตัวไปได้ทุกเวลาและทุกหนทุกแห่ง จึงเป็นสื่อที่เข้าถึงประชาชนได้ทุกระดับชั้น

9. โทรทัศน์ (Television) การเผยแพร่การประชาสัมพันธ์เป็นการเผยแพร่ด้วยทั้งภาพและเสียง ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจได้มากและเก็บข่าวสารได้มากกว่าการฟังวิทยุ หรืออ่านจากหนังสือพิมพ์

10. วิดีทัศน์ (Video) วิดีทัศน์เป็นการเผยแพร่ข่าวสารที่มีประสิทธิภาพโดยเป็นการผ่านภาพและเสียง ซึ่งการผลิตจะสามารถสร้างชุดทดลองก่อนที่จะนำเสนอเพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้อง

11. ศูนย์สารสนเทศ (Information Center) ศูนย์สารสนเทศเป็นที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ หรือความคิดเห็นต่าง ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนหลาย ๆ กลุ่ม

12. การเปิดบ้าน (Open House) การเปิดบ้านมีบทบาทไม่เพียงแต่การให้ข้อมูลในลักษณะเดียวกันกับศูนย์สารสนเทศหรือมากกว่า แต่ยังจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้สามารถตอบคำถามต่อผู้สนใจหรือสาธารณชน

13. อินเทอร์เน็ต (Internet) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ทำการประชาสัมพันธ์ส่วนใหญ่จะผ่านทางระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และระบบข้อมูลจาก www โดยการจัดทำเป็น Website ของแต่ละแห่งให้ผู้ดูเปิดเข้าไปดูและติดตามข้อมูลต่าง ๆ ได้

14. การรับฟังความคิดเห็นทางด้านเทคนิค (Technical Hearing) การรับฟังความคิดเห็นทางด้านเทคนิคเป็นการให้ข้อมูลระหว่างการทำกรวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะให้องค์กรหรือกลุ่มคนที่มีความรู้และประสบการณ์เข้ามาร่วมพิจารณาวิธีการดำเนินโครงการด้านเทคนิค

15. วิธีทำกลุ่มสนใจเฉพาะ (Focus Group) วิธีทำกลุ่มสนใจเฉพาะเป็นการอภิปรายหรือสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่มโดยเน้นเฉพาะกลุ่มหัวข้อที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

16. การมีส่วนร่วมในการสืบค้น (Participatory Inquiry) การมีส่วนร่วมในการสืบค้นเป็นวิธีการทำงานร่วมกันของผู้ที่ได้รับผลกระทบกับผู้เชี่ยวชาญ ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แนวความคิดของพวกเขาเอง

17. คณะกรรมการที่ปรึกษา (Advisory Committee) คณะกรรมการที่ปรึกษาเป็นการจัดกลุ่มเฉพาะกิจซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ที่เกี่ยวข้องในความขัดแย้งต่างๆ ให้ได้มีการประชุมร่วมกันเพื่อหาคำแนะนำหรือข้อสรุปในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

18. การสัมมนาสืบค้น (Search Conference) การสัมมนาสืบค้นเป็นการสัมมนาผู้มีส่วนร่วมในปัญหาเพื่อช่วยการแก้ไขความซับซ้อนของปัญหาโดยการอภิปรายควรจะมีการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมมีวัตถุประสงค์ร่วมกันที่จะตระหนักถึงผลกระทบในทางลบ

19. การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเป็นการสัมมนาในลักษณะที่ให้ผู้เข้าร่วมได้มีส่วนร่วมในการอภิปราย มีการแลกเปลี่ยนความคิด ทศนคติ และมีการร่วมกันระบุปัญหาและสร้างแนวทางในการแก้ไขปัญหา

20. การออกภาคสนามและการทัศนศึกษา (Field Trips and Study Tours) การออกภาคสนามและการทัศนศึกษาเป็นการจัดให้กับผู้มีส่วนร่วมและผู้เชี่ยวชาญได้ไปยังพื้นที่ที่เป็นบริเวณที่มีปัญหา

21. การประชุมพบปะสาธารณะ (Public Meeting) การประชุมพบปะสาธารณะเป็นการประชุมเพื่อพบปะกับสาธารณชนในการเผยแพร่ข้อมูลให้กับทุกกลุ่มที่มีส่วนร่วม

22. การประชาพิจารณ์ (Public Hearing) การมีส่วนร่วมวิธีการนี้เป็นการอภิปรายถามตอบปัญหาโดยเป็นการเน้นถึงผลดีและผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการหรือกิจการ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมืองในประเทศไทยในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้ออกเป็น 4 แนวทางที่สำคัญ โดยพิจารณารูปแบบการมีส่วนร่วม คือ

1. การมีส่วนร่วมของประชาชนตามที่กฎหมายรับรองสิทธิเป็นการมีส่วนร่วมที่ระบุไว้ในข้อกฎหมายให้ประชาชนมีสิทธิรับรู้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น หรือทำการฟ้องร้องได้

2. การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยที่หน่วยงานเจ้าของโครงการพัฒนาจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น การมีส่วนร่วมดังกล่าวอาจเกิดขึ้นโดยการริเริ่มจากเจ้าของโครงการ หรือเกิดจากการเรียกร้องของประชาชนให้รัฐต้องเปิดเวทีในการรับฟังความคิดเห็น และเปิดเผยข้อมูลต่อประชาชน รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ฝ่ายการเมืองจัด เป็นต้น

3. การมีส่วนร่วมของประชาชนในรูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นทางเทคนิค หรือการรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing) โดยทั่วไปโครงการที่จะจัดให้มีการรับฟังทางเทคนิคจะเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ และมีผลกระทบสูง เช่น โครงการสนามบินหนองงูเห่า โครงการรถไฟฟ้ามหานคร เป็นต้น

4. การมีส่วนร่วมโดยการได้รับการสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถาม

พื้นที่โครงการ: เทศบาลตำบลบางระกำ

เทศบาลตำบลบางระกำ เปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบลเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2542 ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบล พ.ศ.2542 มีพื้นที่ 3.1 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ระหว่างฝั่งขวาของแม่น้ำยมกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1065 บริเวณหมู่ที่ 7 ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ตามแนวทางหลวงตั้งแต่เชิงสะพานข้ามแม่น้ำยมไปบรรจบกับทางแยกไปอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ระยะห่างจากจังหวัดพิษณุโลกถึงเทศบาลตำบลบางระกำ 17 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพ 370 กิโลเมตร มีจังหวัดใกล้เคียงคือ จังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดพิจิตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

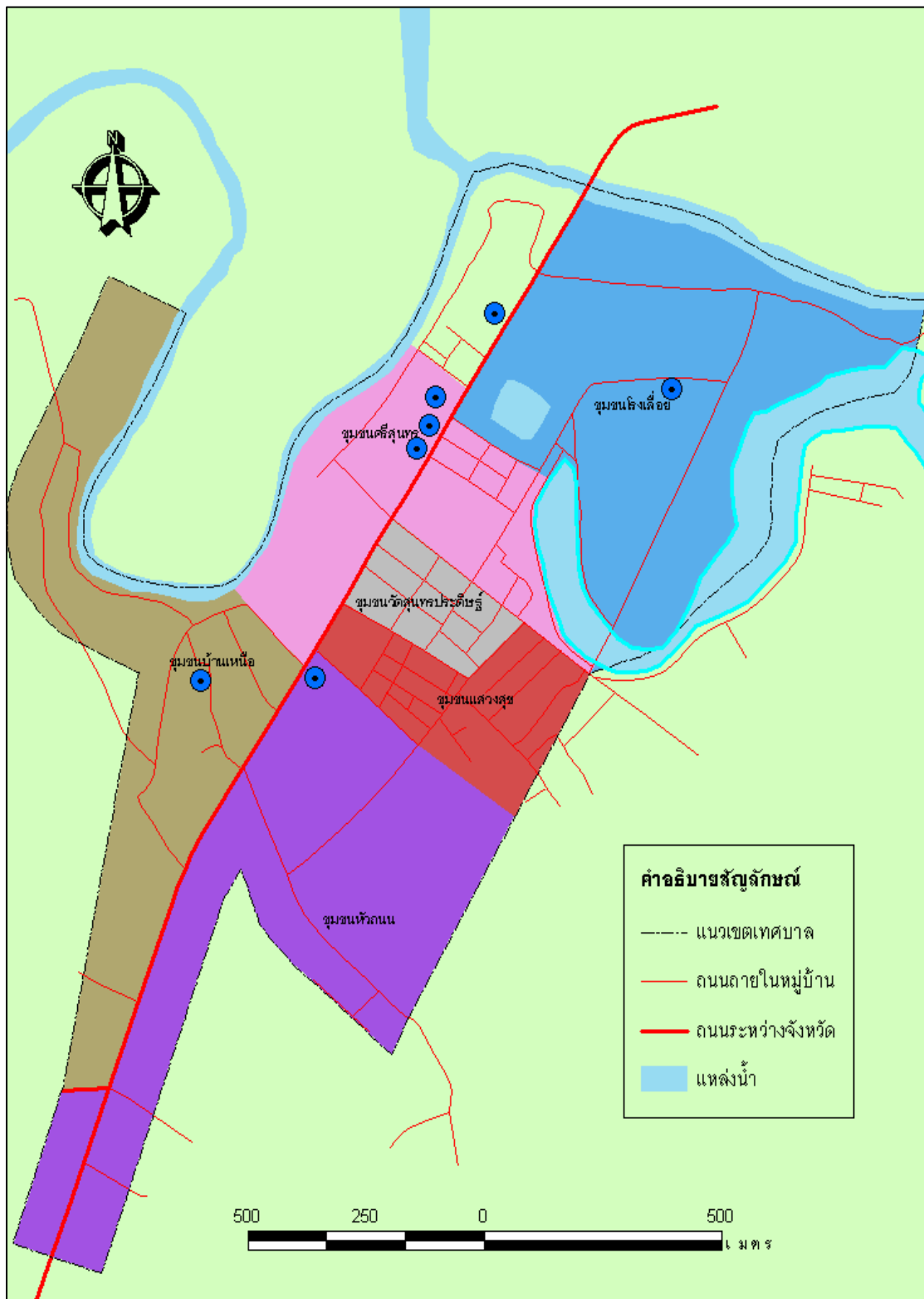
ทิศเหนือจดแม่น้ำยม ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ

ทิศใต้จดบ้านคลองวัดไร่ บ้านไร่แดง และบ้านไร่กลาง ตำบลบางระกำ

ทิศตะวันออกจดแม่น้ำยม ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ

ทิศตะวันตกจดบ้านหนองเขาควาย ตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ

สภาพพื้นที่ของเทศบาลตำบลบางระกำมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำยม มีพื้นที่น้ำท่วมถึงร้อยละ 15 ของพื้นที่ ลักษณะการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ มีพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรมีเพียงเล็กน้อย



ภาพที่ 3 ที่ตั้งและอาณาเขตเทศบาลตำบลบางระกำ

จากลักษณะที่ตั้งของเทศบาลตำบลบางระกำที่ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำยม ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักและเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่ประชาชนได้อาศัยในการอุปโภค และเป็นแหล่งประมงที่สำคัญโดยเฉพาะในช่วงหน้าฝน นอกจากนั้นยังมีหนองน้ำธรรมชาติ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ หนองกล้า หนองรี รวมเนื้อที่ประมาณ 96 ไร่ และเทศบาลฯ ได้ทำการปรับปรุงหนองกล้าเป็นสวนสาธารณะ เนื้อที่ประมาณ 45 ไร่ สำหรับใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและออกกำลังกายของประชาชน

ประชากร

ข้อมูลประชากรในปัจจุบัน

1. ประชากรตามทะเบียนราษฎร

จากข้อมูลประชากรของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง เมื่อเดือน เมษายน พ.ศ.2549 มีสถิติจำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ ทั้งสิ้น 5,222 คน แยกเป็น ชาย จำนวน 2,552 คน หญิง 2,670 คน มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ เท่ากับ 1,684 คนต่อตารางกิโลเมตร มีจำนวนครัวเรือน 1,561 ครัวเรือน เฉลี่ยประชากรต่อครัวเรือน 3 คนต่อครัวเรือน โดยมีข้อมูลจำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลบางระกำตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 ถึง พ.ศ.2549 ดังแสดงในตารางที่ 1 และจากตารางแสดงถึงแนวโน้มของประชากรที่ลดลงในช่วง พ.ศ.2545 ถึง พ.ศ.2548 แต่ในปี พ.ศ.2549 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งนี้มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลตำบลบางระกำมีพื้นที่เพียง 3.1 ตารางกิโลเมตร ประชากรมีการอพยพย้ายเข้า-ออก ในอัตราที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่ปัจจัยที่สำคัญคือ ประชากรช่วงวัยแรงงานส่วนใหญ่มีการอพยพไปหางานทำในกรุงเทพฯ ทำให้จำนวนประชากรมีแนวโน้มลดลง

2. ประชากรแฝง

ประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่ไม่มีชื่ออยู่ในสำนักงานทะเบียนราษฎรของเทศบาลตำบลบางระกำ แต่ปรากฏตัวตนอยู่ในเขตเทศบาลเป็นเวลานานๆ ซึ่งจากข้อมูลของการสำรวจทัศนคติ พบว่า จำนวนผู้ที่ไม่มีชื่อในทะเบียนบ้านแต่อาศัยในบ้าน รวมทั้งหมด 58 คน จากที่ได้สำรวจสอบถามทั้งสิ้น 122 ครัวเรือน จำนวน 402 คน และเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งเขตเทศบาลฯ จำนวน 5,222 คน ดังนั้น จำนวนประชากรแฝงในเขตเทศบาลตำบลบางระกำเมื่อคำนวณแล้วมีจำนวนประมาณ 753 คน

หรือร้อยละ 14.42 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และเมื่อนำมาคิดประชากรตามทะเบียนราษฎรและประชากรแฝงต่อการคำนวณปริมาณขยะโดยรวมแสดงดังตารางที่ 2

การคาดการณ์ประชากรในอนาคต

การคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของเทศบาลตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ และจังหวัดพิษณุโลก จะต้องเติบโตไปข้างหน้า ซึ่งที่ผ่านมากลับมีอัตราการลดลงของจำนวนประชากร แต่ความเจริญด้านสาธารณูปโภค และแนวโน้มการพัฒนาชุมชนของเทศบาลตำบลบางระกำที่มุ่งเน้นเรื่องความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ดังนั้น ประชากรก็น่าจะเพิ่มขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจที่จะเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นด้วย อย่างไรก็ตามก็มีปัจจัยทางด้านการอพยพไปทำงานในกรุงเทพฯ ค่อนข้างสูง จึงใช้อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรของปี พ.ศ.2549 เป็นฐานการคาดการณ์ ภายใต้เงื่อนไขอัตราการเพิ่มประชากรเฉลี่ยเท่ากันทุก ๆ ปี และอัตราการเพิ่มของประชากรเป็นแบบคงที่ มาพิจารณาเพื่อคาดประมาณจำนวนประชากรในอนาคตในช่วง 20 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 ถึง พ.ศ.2570

ตารางที่ 2 ประชากรในเขตเทศบาลตำบลบางระกำตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2549

พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)					อัตราเพิ่ม-ลด (%)
	ชาย	หญิง	รวม	ส่วนต่าง	ประชากรแฝง	
2545	2,671	2,820	5,491	-	-	-
2546	2,631	2,775	5,406	-85	-	-1.57
2547	2,603	2,722	5,325	-81	-	-1.52
2548	2,550	2,669	5,219	-106	-	-2.03
2549	2,552	2,670	5,222	3	753	0.57
ประชากรเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ย/ปี (พ.ศ.2545-2549)				-269	753	-4.55

หมายเหตุ : ข้อมูลถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2549

ที่มา : สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

ตารางที่ 3 ประมาณการประชากรเทศบาลตำบลบางระกำตั้งแต่ปี พ.ศ.2550-2570

พ.ศ.	จำนวนประชากรตาม ทะเบียนราษฎรที่ คาดการณ์ (คน)	จำนวนประชากร แฝง ที่คาดการณ์ (คน)	จำนวนประชากร ที่ประมาณการ ทั้งหมด (คน)
2550	5,252	757	6,009
2551	5,282	762	6,044
2552	5,312	766	6,078
2553	5,342	770	6,112
2554	5,372	775	6,147
2555	5,403	779	6,182
2556	5,434	784	6,218
2557	5,465	788	6,253
2558	5,496	793	6,289
2559	5,527	797	6,324
2560	5,559	802	6,361
2561	5,591	806	6,397
2562	5,623	811	6,434
2563	5,655	815	6,470
2564	5,687	820	6,507
2565	5,719	825	6,544
2566	5,752	829	6,581
2567	5,785	834	6,619
2568	5,818	839	6,657
2569	5,851	844	6,695
2570	5,884	848	6,732

หมายเหตุ : สูตรการประมาณการณ์จำนวนประชากร $P_t = P_0 + at$

P_t = ประชากรเวลาที่ต้องการทราบ P_0 = ประชากรเมื่อเริ่มต้นช่วงเวลา

a = จำนวนการเปลี่ยนแปลงประชากรเฉลี่ยต่อปี

t = ระยะเวลา (ปี) ระหว่าง P_t ถึง P_0

สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางระกำส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย และรับจ้าง มีผู้ประกอบการเพียงเล็กน้อยประมาณ 10 ราย ได้แก่ การทำนา สำหรับการพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรมและบริการประกอบด้วย

1. สถานประกอบการด้านพาณิชย์กรรม ประกอบด้วย สถานีบริการน้ำมัน 4 แห่ง ตลาดสด 1 แห่ง และร้านค้าทั่วไป 191 แห่ง
2. สถานประกอบการเทศพาณิชย์ ประกอบด้วย โรงฆ่าสัตว์ 1 แห่ง และสถานธนาหุบาล 1 แห่ง
3. สถานประกอบการด้านบริการ ประกอบด้วย ธนาคาร 3 แห่ง และสถานที่จำหน่ายอาหาร 20 แห่ง
4. โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงงานน้ำปลา 1 แห่ง และโรงงานน้ำแข็ง 1 แห่ง

จากการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจของประชากรในเขตเทศบาลตำบลบางระกำพบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 4,529.06 บาทต่อคน

สภาพทางสังคม

ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ ประกอบด้วยชุมชนย่อย จำนวน 7 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปากคลอง ชุมชนแสงสุข ชุมชนโรงเลื่อย ชุมชนหัวถนน ชุมชนบ้านเหนือ ชุมชนวัดสุนทรประดิษฐ์ และชุมชนศรีสุนทร โดยประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด มีวัด 1 แห่ง คือ วัดสุนทรประดิษฐ์ ทั้งนี้ในเขตเทศบาลตำบลบางระกำมีโรงพยาบาลของรัฐบาล จำนวน 1 แห่ง เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง

โครงสร้างพื้นฐาน

การคมนาคมในเขตเทศบาลตำบลบางระกำมีถนนทางหลวง จำนวน 1 สาย หมายเลข 1065 สภาพเป็นถนนแอสฟัลท์ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ขนาด 4

ช่องจราจร ส่วนถนนในเขตเทศบาล จำนวน 40 สาย แยกเป็นถนนคอนกรีต จำนวน 35 สาย ระยะทาง 9,826 เมตร ถนนลาดยาง 2 สาย ระยะทาง 1,678 เมตร และถนนลูกรัง 3 สาย ระยะทาง 1,276 เมตร

สภาพการจราจรในเขตเทศบาลฯ มีความคล่องตัวและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยพอสมควร มีท่ารถโดยสารประจำทาง 1 ท่า มีเส้นทางเดินรถซึ่งผ่านท่ารถโดยสารประจำทาง ได้แก่ สายสุขุขทัย-พิษณุโลก สายกำแพงเพชร-พิษณุโลก และสายบางระกำ-พิษณุโลก

เทศบาลตำบลบางระกำ มีระบบประปาโดยการประปาภูมิภาคพิษณุโลก มีจำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้จำนวน 1,316 ครัวเรือน แหล่งน้ำกินสำหรับการผลิตน้ำประปา คือ แหล่งน้ำใต้ดิน

จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ทั้งหมด 1,477 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 94.62 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด การให้บริการไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่เทศบาลทั้งหมด มีไฟฟ้าสาธารณะ จำนวน 36 จุด ครอบคลุมถนน 36 สาย

โครงสร้างการบริหารงานของเทศบาลตำบลบางระกำ

โครงสร้างการบริหารงาน

โครงสร้างการบริหารงานของเทศบาลตำบลบางระกำประกอบด้วย

1. สภาเทศบาล มีสมาชิกสภาเทศบาลซึ่งได้รับการเลือกตั้งจากราษฎรโดยตรง จำนวน 12 คน มีประธานสภา 1 คน และรองประธานสภา 1 คน โดยผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจากสมาชิกสภาเทศบาลตามมติของสภาเทศบาล

2. คณะผู้บริหาร ได้แก่ ฝ่ายบริหารของเทศบาล ประกอบด้วย นายกเทศมนตรี และรองนายกเทศมนตรี จำนวน 2 คน

3. พนักงานเทศบาล เป็นเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานอันเป็นภารกิจประจำสำนักงาน หรือนอกสำนักงาน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างใกล้ชิดโดยมีปลัดเทศบาลเป็นผู้รับผิดชอบ ควบคุม บังคับบัญชา แบ่งหน่วยงานในส่วนราชการของเทศบาล ดังนี้ คือ 1) สำนักปลัดเทศบาล 2) กองคลัง 3) กองช่าง และ 4) กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม โดยมีอัตรากำลังในการบริหารงานของเทศบาลฯ

ประกอบด้วย พนักงานเทศบาล จำนวน 13 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 8 คน และลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 43 คน

สภาพทางการเงินการคลัง

การบริหารการคลังของเทศบาลตำบลบางระกำ ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลฐานะทางการเงินการคลังของเทศบาลฯ ย้อนหลัง 5 ปี ได้ตั้งตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การบริหารการคลังของเทศบาลตำบลบางระกำย้อนหลัง 5 ปี

ปี งบประมาณ	ภาษีอากร	ค่าธรรมเนียม ค่าปรับและ ใบอนุญาต	รายได้จาก ทรัพย์สิน	รายได้จาก สาธารณูปโภค และ เทศพาณิชย์	รายได้ เบ็ดเตล็ด	รายได้ จากทุน	รัฐบาลจัดสรร ให้	เงินอุดหนุน	เงินอุดหนุน เฉพาะกิจ	รวมทั้งสิ้น
2543	6,488,707.70	711,077.35	153,869.77	-	299,347.00	-	-	2,799,800.00	-	10,452,801.82
2544	914,591.18	375,591.18	125,060.21	-	873,494.00	-	5,810,940.26	2,250,650.00	-	10,350,326.83
2545	976,779.15	326,378.75	141,355.13	-	959,029.00	-	9,136,393.11	14,192,060.96	-	25,731,996.10
2546	1,043,137.00	334,419.03	188,320.62	-	938,801.00	-	17,862,813.38	9,044,628.49	-	29,412,119.52
2547	1,134,925.25	380,739.05	209,184.56	-	976,162.00	-	16,539,628.39	9,740,848.00	264,800.00	29,246,287.25

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

ระบบการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ

การจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำในปัจจุบัน อยู่ในความดูแลของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการขยะ เทศบาลฯ เป็นผู้ดำเนินการในส่วนของระบบการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะ ส่วนการกำจัดขยะนั้น เทศบาลได้นำไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ห่างจากเขตเทศบาลตำบลบางระกำประมาณ 15 กิโลเมตร จากพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลฯ ทั้งหมด 3.1 ตารางกิโลเมตร สามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยได้ประมาณร้อยละ 95 ของพื้นที่ ปัจจุบันสภาพของการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ สรุปได้ดังนี้

ระบบเก็บรวบรวมและขนส่งขยะ

รถเก็บและขนขยะ

ปัจจุบันเทศบาลตำบลบางระกำมีรถเก็บขนขยะ จำนวน 2 คัน เป็นรถยนต์เก็บขนชนิดเปิดข้างเทท้าย ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร และชนิดเปิดข้างหรือรถปิคอัพ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร สภาพรถสามารถนำมาใช้งานได้

ตารางที่ 5 รายละเอียดรถเก็บและขนขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ

รถคันที่	หมายเลขทะเบียน	ประเภทของรถ	ขนาดความจุ (ลบ.ม.)	อายุการใช้งาน (ปี-เดือน)
1	81-1855 พิษณุโลก	รถบรรทุกขยะ 6 ล้อ (เปิดข้างเทท้าย)	15	3
2	81-3414 พิษณุโลก	รถกระบะบรรทุกขยะ มูลฝอย (เปิดข้างเทท้าย)	3	2

ที่มา : เทศบาลตำบลบางระกำ, 2548



ภาพที่ 4 รถกระบะบรรทุกขยะแบบเปิดข้างเทท้าย ขนาดความจุ 3 และ 15 ลูกบาศก์เมตร

ถังรองรับขยะ

ในการรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลบางระกำนั้น เทศบาลได้ดำเนินการจัดหาถังรองรับขยะไว้บริการประชาชน ประกอบด้วย ถังพลาสติกขนาดความจุ 120 ลิตร จำนวน 83 ใบ ถังพลาสติกขนาดความจุ 150 ลิตร จำนวน 106 ใบ และถังพลาสติกขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 72 ใบ นอกจากนั้นประชาชนยังได้นำถังขยะขนาดต่าง ๆ เพื่อรวบรวมขยะตั้งไว้ตามหน้าบ้านด้วย เช่น ถัง น้ำพลาสติก ข่ง ปิ๊ป เป็นต้น

ตารางที่ 6 ถังรองรับขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ

ลำดับที่	ประเภทถังรองรับ	ขนาดความจุ (ลิตร)	จำนวน (ใบ)
1	ถังพลาสติก	120	83
2	ถังพลาสติก	150	106
3	ถังพลาสติก	200	72
รวม			261

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.



ภาพที่ 5 ถังพลาสติกรองรับขยะ ขนาดความจุ 120, 150 และ 200 ลิตร

อัตรากำลังพนักงาน งานรักษาความสะอาด

งานรักษาความสะอาดของเทศบาลตำบลบางระกำ มีพนักงานรวมทั้งสิ้น 14 อัตรา (ข้อมูล ณ สิงหาคม 2548) ซึ่งแบ่งตามหน้าที่ได้ดังนี้

1)	พนักงานจัดเก็บขยะ	4	คน
2)	พนักงานขับรถบรรทุกขยะ	2	คน
3)	พนักงานกวาดถนน	8	คน
	รวม	14	คน

เส้นทางการเก็บขนขยะ

การเก็บขนขยะจากพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลบางระกำในปัจจุบัน ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 95 ของพื้นที่ทั้งหมด 3.1 ตารางกิโลเมตร ทั้งนี้ในบางส่วนของพื้นที่ไม่สามารถนำรถบรรทุกขยะเข้าไปทำการเก็บขนได้เนื่องจากถนนคับแคบ หรือมีบ้านเรือนอยู่น้อย แต่ทั้งนี้เทศบาลฯ ก็ได้ดำเนินการจัดวางถังรองรับขยะไว้ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้ประชาชนนำขยะมาทิ้งในถังรองรับขยะดังกล่าว โดยการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะ เทศบาลได้กำหนดจำนวนเที่ยวในการเก็บขนเป็น 2 เที่ยว คือ เที่ยวแรกเริ่มตั้งแต่เวลา 04.30-09.30 นาฬิกา และเที่ยวที่สองตั้งแต่เวลา 17.00 – 18.30 นาฬิกา ดังนี้

เที่ยวที่ 1 รถใหญ่จะออกไปเก็บขยะตามบ้านเรือนประมาณ แล้วกลับมาจอดรถพักไว้ที่เทศบาลฯ ถ้าเป็นวันจันทร์ พุธ ศุกร์ จะใช้รถคันเล็กวิ่งเก็บขยะต่อตามบริเวณทางที่รถใหญ่เข้าไม่ถึง เสร็จแล้วมาจอดไว้ที่เทศบาลฯ หลังจากนั้นจะนำคันใหญ่ออกไปเก็บ ณ จุดรวมขยะที่ตลาด โดยที่คนกวาดจะกวาดขยะออกมาจากตลาด แล้วยกขึ้น เสร็จแล้วทั้งรถทั้งเล็กและรถคันใหญ่จะวิ่งไปทิ้งขยะมูลฝอยที่สถานที่ฝังกลบขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก บริเวณตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ ซึ่งห่างจากที่เทศบาลฯ ประมาณ 15 กิโลเมตร

เที่ยวที่ 2 รถคันใหญ่จะออกไปเก็บขยะ ณ จุดรวม (บริเวณริมตลาดกลางแจ้ง) ถ้าขยะเกินครึ่งคันของรถก็จะนำไปทิ้งที่บ่อฝังกลบ แต่ถ้าขยะไม่ถึงก็จะรอไปทิ้งตอนเช้าวันรุ่งขึ้น

สำหรับการเส้นทางการเก็บขนขยะนั้น ไม่มีการกำหนดให้รถบรรทุกขยะวิ่งเก็บรวบรวมและขนส่งที่ชัดเจน ซึ่งจากการสำรวจเส้นทางการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะพบว่าเส้นทางการเก็บรวบรวมและขนส่งดังภาพที่ 10

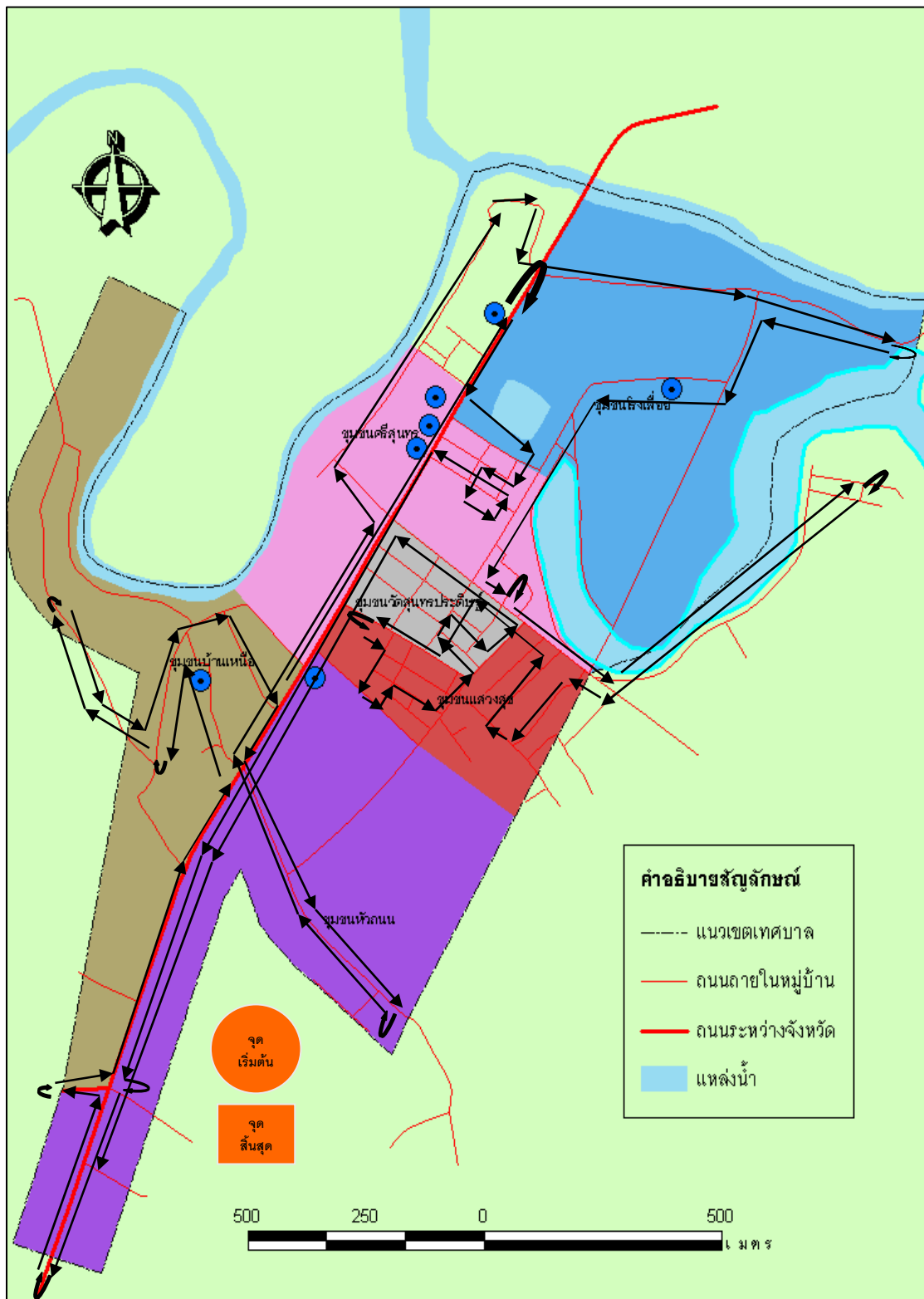
ระบบการกำจัดขยะ

สถานที่กำจัดขยะ เทศบาลตำบลบางระกำมีสถานที่กำจัดขยะของตนเอง จำนวน 2 แห่ง คือ แห่งที่ 1 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลบางระกำ ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ห่างจากเทศบาลฯ ประมาณ 3 กิโลเมตร และแห่งที่ 2 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกอก ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ ห่างจากเทศบาลฯ ประมาณ 18 กิโลเมตร ซึ่งพื้นที่ทั้ง 2 แห่งนี้ เทศบาลฯ ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการกำจัดขยะ

การกำจัดขยะ ปัจจุบันเทศบาลตำบลบางระกำนำขยะไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบขยะแบบถูกหลักสุขาภิบาล ของเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งตั้งอยู่บริเวณตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก อยู่ห่างจากเทศบาลฯ ประมาณ 15 กิโลเมตร

ต้นทุนในการจัดการขยะ อัตราค่าบริการจัดการขยะ การจัดเก็บค่าบริการในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำได้กำหนดอัตราค่าบริการไว้ที่ 20 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน

รายได้จากการจัดเก็บขยะ จากการสำรวจข้อมูลการจัดเก็บค่าบริการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ พบว่า รายรับที่ได้จากการจัดการขยะในปี 2544 ถึงปี 2547 คือ 182,070 บาท 144,990 บาท 133,270 บาท และ 146,910 บาท ตามลำดับ ร้อยละของเงินรายรับที่ได้จากการจัดการขยะเมื่อเทียบกับรายได้รวมของเทศบาลแล้วพบว่าไม่ถึงร้อยละ 1 จากตัวเลขดังกล่าว มีผลต่อนโยบายการจัดการขยะของเทศบาล ตั้งแต่ปี 2544 ถึงปี 2548 เทศบาลฯ มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ 2 โครงการ ซึ่งเป็นโครงการอบรม ศึกษาดูงาน งบประมาณ 20,000 บาทต่อโครงการ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนไม่ค่อยมีความตระหนักถึงปัญหาขยะในพื้นที่เท่าที่ควร



ภาพที่ 6 เส้นทางเก็บรวบรวมและขนส่งขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ

ตารางที่ 7 รายรับจากการจัดการขยะปี พ.ศ.2544 - 2547

ปีงบประมาณ	รายรับรวม	รายรับจากการจัดการขยะ (20 บาท/ครัวเรือน/เดือน)	ร้อยละของรายรับที่ได้ จากการจัดการขยะ
2544	21,935,005.47	182,070.00	0.83
2545	25,728,996.10	144,990.00	0.56
2546	29,412,119.52	133,270.00	0.45
2547	29,246,287.25	146,910.00	0.50

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

รายจ่ายในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมขยะ ได้แก่ ค่าน้ำมันและค่าบำรุงรักษารถยนต์บรรทุกมูลฝอย ค่าวัสดุในการเก็บรวบรวมขยะ ค่าจ้างบุคลากร พบว่า มีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะในปี 2544 คิดเป็นร้อยละ 3.43 ของรายจ่ายรวม ปี 2545 คิดเป็นร้อยละ 1.62 ปี 2546 คิดเป็นร้อยละ 3.13 และปี 2547 คิดเป็นร้อยละ 3.14

ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะ ปี 2544 - 2547

ปีงบประมาณ	รายจ่ายรวม	ค่าใช้จ่ายการจัดการ ขยะ	ร้อยละของรายจ่าย จากการจัดการขยะ
2544	8,639,478.39	296,300.00	3.43
2545	21,183,958.80	343,300.00	1.62
2546	18,165,826.25	567,990.00	3.13
2547	22,401,246.32	704,040.00	3.14

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

และเมื่อเปรียบเทียบรายรับจากการจัดการขยะและรายจ่ายจากการจัดขยะ พบว่า ตั้งแต่ปี 2544 ถึงปี 2547 รายจ่ายสูงกว่ารายรับทุกปี และรายจ่ายมีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี ปี 2544 มีรายจ่าย 296,300 บาท โดยปี 2545 มีรายจ่าย 343,300 บาท ปี 2546 มีรายจ่าย 567,990 บาท และปี 2547 มีรายจ่าย 704,040 บาท ทำให้เทศบาลตำบล

บางระกำต้องนำงบประมาณที่จะพัฒนาในส่วนอื่นมาใช้จ่ายในการจัดการขยะเพิ่มขึ้นทุกปี จากเดิม 144,230 เพิ่มขึ้นเป็น 557,130 ในปี 2547

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบรายรับและรายจ่ายในการจัดการขยะ ปี 2544 - 2547

ปี	รายรับจากการจัดการ ขยะ	รายจ่ายจากการจัดการ ขยะ	เงินทดแทน จากส่วนอื่น
2544	182,070	296,300	144,230
2545	144,990	343,300	198,310
2546	133,270	567,990	434,720
2547	146,910	704,040	557,130

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

สภาพปัญหาการจัดการขยะ

จากระบบการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ สามารถสรุปปัญหาการจัดการขยะได้ดังนี้

1. ประชาชนยังมีการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดอยู่ทั่วไปภายในเขตเทศบาล
2. ในบางจุดที่มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น พบว่า มีการทิ้งขยะจนล้นถังรองรับขยะ
3. การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะยังไม่มีกำหนดเส้นทางการเก็บขนที่ชัดเจน มีการขนส่งทับเส้นทางเดิม ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะเพิ่มขึ้น

ปริมาณและองค์ประกอบของขยะ

ในการวางแผนเพื่อการแก้ไขปัญหานั้น จำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาถึงปริมาณและองค์ประกอบของขยะ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อจำแนกชนิดของขยะ
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับประเมินความเปลี่ยนแปลงทั้งเรื่องของปริมาณและลักษณะของขยะในอนาคต

3. เพื่อประกอบการพิจารณาจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ โดยพิจารณาทางด้านจำนวน ความจุ และชนิดของภาชนะรองรับ

4. เพื่อประกอบการพิจารณาชนิด ความจุ และจำนวนของพาหนะเก็บขนขยะ

5. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำขยะบางส่วนกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการต่าง ๆ

6. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิธีการกำจัดที่เหมาะสม

การสำรวจปริมาณขยะ

ในการสำรวจปริมาณขยะ ได้ดำเนินการสำรวจภาคสนามโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลน้ำหนักปริมาณขยะ จาก 3 ส่วนด้วยกัน คือ

1. ส่วนที่ 1 การบันทึกน้ำหนักปริมาณขยะที่เทศบาลตำบลบางระกำนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 ถึง เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2548 เป็นต้นมา พบว่า มีปริมาณขยะจำนวน 3,376,533 กิโลกรัม หรือเฉลี่ยประมาณ 3,584.43 กิโลกรัมต่อวัน

2. ส่วนที่ 2 การบันทึกน้ำหนักปริมาณขยะจากครัวเรือน โดยทำการแจกถุงดำให้กับครัวเรือนตัวอย่างใน 6 ชุมชน (ยกเว้นชุมชนปากคลองไม้ได้ทำการคัดแยกเนื่องจากในช่วงเวลาสำรวจเกิดน้ำท่วมชุมชน) แบ่งเป็น ชุมชนแสงสุข จำนวน 23 ครัวเรือน ชุมชนวัดสุนทรประดิษฐ์ จำนวน 15 ครัวเรือน ชุมชนโรงเลื่อย จำนวน 21 ครัวเรือน ชุมชนหัวถนน จำนวน 22 ครัวเรือน ชุมชนศรีสุนทร จำนวน 19 ครัวเรือน ชุมชนบ้านเหนือ จำนวน 22 ครัวเรือน รวม 122 ครัวเรือน 402 คน โดยให้แยกประเภทขยะเป็น 3 ประเภท คือ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะขายได้ ให้แต่ละครัวเรือนทำการแยกทิ้งขยะลงในถุงตามประเภทที่กำหนด ทั้งนี้ขยะเปียกให้ทิ้ง จำนวน 2 วัน ส่วนขยะแห้งและขยะขายได้ให้ทิ้ง จำนวน 7 วัน เมื่อครบกำหนดแล้วได้นำมาบันทึกน้ำหนัก พบว่า มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดเพียง 10.58 กิโลกรัมต่อวัน เป็นขยะเปียก 7.37 กิโลกรัม คิดเฉลี่ย 0.02 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ขยะแห้ง 0.81 กิโลกรัม คิดเฉลี่ย 0.002 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และขยะขายได้ 2.40 กิโลกรัม คิดเฉลี่ย 0.006 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งจะเห็นว่า มีค่าแตกต่างกับปริมาณขยะที่เทศบาลฯ เก็บขนได้ เป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากครัวเรือนมีการคัดแยกขยะที่ขายได้บางส่วนเพื่อจำหน่ายแล้ว และส่วนหนึ่งลืมนำขยะทิ้งในถุงดำที่แจกให้ (ดูตารางที่ 11)

3. ส่วนที่ 3 การสำรวจข้อมูลปริมาณขยะที่ประชาชนในพื้นที่เทศบาล ได้มีการคัดแยกแล้วนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่เทศบาล ซึ่งได้มีการบันทึกข้อมูลไว้ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2548 ถึงวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2548 ซึ่งมีปริมาณขยะเฉลี่ย 1,489.68 กิโลกรัมต่อวัน

เมื่อพิจารณาจากปริมาณขยะที่เก็บขนได้ในวันต่างๆ และปริมาณขยะจากร้านรับซื้อของเก่า พบว่า ปริมาณขยะเฉลี่ยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลบางระกำมีปริมาณประมาณ 5,074.11 กิโลกรัมต่อวัน

ตารางที่ 10 ปริมาณขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ ปี พ.ศ.2546 - 2548

เดือน	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม)		
	ปี พ.ศ.2546	ปี พ.ศ.2547	ปี พ.ศ.2548
มกราคม	106,400	104,805	107,655
กุมภาพันธ์	80,275	98,195	96,260
มีนาคม	112,995	106,055	111,825
เมษายน	112,700	100,400	105,375
พฤษภาคม	112,354	101,833	108,915
มิถุนายน	117,230	103,265	110,430
กรกฎาคม	128,613	111,105	117,665
สิงหาคม	126,115	110,150	-
กันยายน	114,565	122,350	-
ตุลาคม	110,110	143,960	-
พฤศจิกายน	99,898	101,580	-
ธันวาคม	95,950	97,505	-
รวม	1,317,205	1,301,203	758,125

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา

ตารางที่ 11 ปริมาณขยะที่ได้จากการสำรวจจากครัวเรือนตัวอย่าง

ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	สมาชิกในครัวเรือน (คน)		ขยะเปียก (กก.)		ขยะขายได้ (กก.)		ขยะแห้ง (กก.)		ปริมาณขยะ
		รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย/คน	รวม	เฉลี่ย/คน	รวม	เฉลี่ย/คน	รวม (กก.)
ชุมชนแสงสุข	23	92	4	1.290	0.010	0.230	0.003	0.090	0.001	1.610
ชุมชนวัดสุนทรประดิษฐ์	15	40	3	1.050	0.030	0.290	0.007	0.020	0.001	1.360
ชุมชนโรงเลื่อย	21	72	3	0.920	0.010	0.240	0.003	0.090	0.001	1.250
ชุมชนหัวถนน	22	74	3	1.300	0.020	0.960	0.013	0.290	0.004	2.550
ชุมชนศรีสุนทร	19	64	3	1.670	0.030	0.280	0.004	0.260	0.004	2.210
ชุมชนบ้านเหนือ	22	60	3	1.140	0.020	0.400	0.007	0.060	0.001	1.600
รวม	122	402	3	7.370	0.020	2.400	0.006	0.810	0.002	10.580

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

ตารางที่ 12 ปริมาณขยะจากร้านรับซื้อของเก่า

วันที่	ปริมาณขยะที่มีการบันทึก (กิโลกรัม)
31 กรกฎาคม 2548	1,158.80
1 สิงหาคม 2548	1,848.30
2 สิงหาคม 2548	1,563.40
3 สิงหาคม 2548	1,119.20
4 สิงหาคม 2548	1,758.70
รวม	7,448.40

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

การศึกษาองค์ประกอบของขยะ

จากปริมาณขยะที่ทำการเก็บรวบรวมจากรถยนต์บรรทุกขยะ ได้นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะโดยการสุ่มตัวอย่างขยะไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร การวิเคราะห์แต่ละครั้งจะทำการคลุกเคล้าขยะให้เข้ากันให้ทั่ว แล้วแบ่งส่วนหนึ่งเพื่อทำการหาความหนาแน่นปกติ ส่วนที่เหลือทำการแบ่งเป็น 4 กองเท่า ๆ กัน เลือกตัวอย่าง 2 กองที่อยู่ตรงข้ามกันแล้วทำการคลุกเคล้าให้เข้ากันอีก และทำการแบ่งเป็น 4 กองเท่า ๆ กัน ซ้ำอีกจนเหลือขยะประมาณ 30-50 ลิตร นำไปแยกหาองค์ประกอบพร้อมชั่งน้ำหนัก ซึ่งการหาองค์ประกอบของขยะจะแยกเป็น

- เศษอาหาร	- กระดาษ
- พลาสติก	- ยาง
- หนัง	- สิ่งทอ เศษผ้า
- ไม้และใบไม้	- แก้ว
- โลหะ	- หิน กระเบื้อง
- ขยะอันตราย	- อื่น ๆ

จากวิธีการและองค์ประกอบข้างต้นสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ ซึ่งดำเนินการ 3 ส่วนด้วยกัน คือ

1. ส่วนที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบของขยะโดยการสุ่มตัวอย่างขยะจากขยะรวมของเทศบาลฯ พบว่า เป็นเศษอาหาร ร้อยละ 57.52 พลาสติก ร้อยละ 17.57 กระดาษ ร้อยละ 5.97 ไม้และใบไม้ ร้อยละ 10.67 และอื่นๆ ร้อยละ 8.27 มีความหนาแน่นปกติเฉลี่ยของขยะเท่ากับ 252.5 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2. ส่วนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบของขยะโดยการสุ่มตัวอย่างขยะจากขยะรวมของแต่ละชุมชน พบว่า เป็นเศษอาหารสูงถึงร้อยละ 72.32 พลาสติก ร้อยละ 14.48 กระดาษ ร้อยละ 5.50 ไม้และใบไม้ ร้อยละ 2.89 และอื่นๆ ร้อยละ 4.81

3. ส่วนที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบของขยะโดยการสุ่มตัวอย่างขยะจากขยะครัวเรือนตัวอย่าง

ตารางที่ 13 องค์ประกอบของขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ

	องค์ประกอบโดยน้ำหนัก (กก.)				
องค์ประกอบ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		เฉลี่ยร้อยละ
	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	
1. เศษอาหาร	4.18	56.87	6.12	58.17	57.52
- อาหารทั่วไป	4.18	56.87	6.02	57.22	57.05
- กระดูกแข็ง			0.10	0.95	0.48
2. พลาสติก	1.41	19.18	1.68	15.96	17.57
2.1 พลาสติกทั่วไป					
- ถุงสี	0.10	1.36	0.50	4.75	3.06
- ถุงใสกรอบ	0.38	5.17	0.70	6.65	5.91
- ถุงใสเหนียว	0.42	5.71	0.40	3.80	4.76
- ขวดสีขาวขุ่น					
- ขวดใส					
- อื่น ๆ	0.41	5.58			2.79
2.2 โฟม	0.10	1.36	0.08	0.76	1.06
3. กระดาษ	0.15	2.04	1.04	9.89	5.97
3.1 กระดาษทั่วไป					
- หนังสือพิมพ์			0.45	4.28	2.14
- กระดาษสี	0.10	1.36	0.40	3.80	2.58
- กระดาษขาว					
- อื่น ๆ (เช่น ทิชชู)	0.05	0.68	0.04	0.38	0.53
3.2 กระดาษแข็ง					

	องค์ประกอบโดยน้ำหนัก (กก.)				
องค์ประกอบ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		เฉลี่ยร้อยละ
	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	
- กล่องสี			0.15	1.43	0.72
4. ยาง	0.25	3.40	0.19	1.81	2.61
5. หนังสือ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6. สิ่งทอ เศษผ้า	0.08	1.09	0.05	0.48	0.79
7. ไม้และใบไม้	0.80	10.88	1.10	10.46	10.67
- เศษใบไม้ กิ่งไม้ หญ้า	0.80	10.88	1.10	10.46	10.67
8. แก้ว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9. โลหะ	0.11	1.51	0.04	0.38	0.95
9.1 เหล็ก					
9.2 กระป๋องชุบดีบุก	0.10	1.36			0.68
9.3 โลหะอื่น ๆ					
- อะลูมิเนียม			0.02	0.19	0.10
- ฟรอย	0.01	0.15	0.02	0.19	0.17
10. หิน กระเบื้อง	0.10	1.36	0.20	1.90	1.63
11. ขยะอันตราย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12. อื่น ๆ	0.27	3.67	0.10	0.95	2.31
- เศษผม	0.02	0.27			0.14
- ผุ่น เถ้า	0.25	3.40	0.10	0.95	2.18
- ผ้าอ้อมเด็กสำเร็จรูป					
ความหนาแน่นปกติ (กก./ลบ.ม.)	245.00		260.00		252.50

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

อัตราการเกิดขยะ

จากผลการประเมินปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวันในพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ เฉลี่ย 5,074.11 กิโลกรัมต่อวัน และจำนวนประชากรในปี พ.ศ.2549 ที่รวมประชากรแฝงแล้ว เท่ากับ 5,975 คน สามารถหาค่าอัตราการเกิดขยะได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราการเกิดขยะ} &= \frac{\text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวัน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}} \\
 &= \frac{5,074.11 \text{ กิโลกรัมต่อวัน}}{5,975 \text{ คน}} \\
 &= 0.85 \text{ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 14 องค์ประกอบของขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ

	ร้อยละโดยน้ำหนัก																		เฉลี่ย
องค์ประกอบ	สถานที่ราชการ		ตลาด		ชุมชนปากคลอง		ชุมชนโรงเลื่อย		ชุมชนศรีสุนทร		ชุมชนวัดสุนทรฯ		ชุมชนบ้านเหนือ		ชุมชนหัวถนน		ชุมชนแสงสุข		ร้อยละ
	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	
	10.60	100.00	8.89	100.00	4.09	100.00	7.05	100.00	6.44	100.00	7.73	100.00	5.35	100.00	5.51	100.00	5.64	100.00	100.00
1. เศษอาหาร																			
- อาหารทั่วไป	5.330	50.307	8.240	92.688	3.500	85.575	4.250	60.284	5.930	92.038	6.700	86.731	2.700	50.496	3.850	69.924	3.450	61.181	72.136
- กระดูกแข็ง					0.060	1.467			0.010	0.155	0.005	0.065							0.187
2. พลาสติก																			
2.1 พลาสติกทั่วไป																			
- ถุงสี	0.120	1.133			0.090	2.200	0.110	1.560	0.020	0.310	0.070	0.906	0.145	2.712	0.060	1.090	0.150	2.660	1.397
- ถุงใสกรอบ	0.190	1.793	0.300	3.375	0.100	2.445	0.700	9.929	0.060	0.931	0.400	5.178	0.580	10.847	0.500	9.081	0.480	8.512	5.788
- ถุงใสเหนียว	0.900	8.495	0.020	0.225	0.020	0.489	0.530	7.518	0.070	1.086	0.250	3.236	0.290	5.424	0.380	6.902	0.220	3.901	4.142
- ขวดสีขาวขุ่น	0.140	1.321							0.010	0.155	0.010	0.129							0.178
- ขวดใส			0.200	2.250	0.020	0.489	0.040	0.567	0.050	0.776	0.050	0.647	0.180	3.366			0.600	10.640	2.082
- อื่น ๆ							0.140	1.986	0.015	0.233	0.010	0.129	0.002	0.037			0.002	0.035	0.269
2.2 โฟม	0.110	1.038					0.030	0.426			0.010	0.129	0.060	1.122	0.100	1.816	0.060	1.064	0.622

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	ร้อยละโดยน้ำหนัก																		เฉลี่ย
องค์ประกอบ	สถานที่ราชการ		ตลาด		ชุมชนปากคลอง		ชุมชนโรงเลื่อย		ชุมชนศรีสุนทร		ชุมชนวัดสุนทรฯ		ชุมชนบ้านเหนือ		ชุมชนหัวถนน		ชุมชนแสงสุข		ร้อยละ
	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	
3. กระดาษ																			
3.1 กระดาษทั่วไป																			
- หนังสือพิมพ์	0.400	3.775	0.050	0.562			0.005	0.071			0.005	0.065	0.095	1.777	0.120	2.179	0.090	1.596	1.114
- กระดาษสี	0.610	5.757	0.020	0.225	0.070	1.711			0.050	0.776	0.050	0.647	0.560	10.473	0.050	0.908	0.010	0.177	2.297
- กระดาษขาว	0.900	8.495	0.030	0.337			0.015	0.213	0.020	0.310	0.020	0.259							1.068
- อื่น ๆ (เช่น ทิชชู)	0.120	1.133			0.050	1.222	0.025	0.355			0.080	1.036							0.416
3.2 กระดาษแข็ง																			
- กล่องสี	0.040	0.378					0.110	1.560					0.020	0.374	0.120	2.179	0.020	0.355	0.538
- กล่องสีน้ำตาล																			
3.3 กระดาษก๊อปปี้	0.060	0.566																	0.063
4. ยาง	0.005	0.047	0.010	0.112			0.005	0.071	0.003	0.047	0.005	0.065	0.070	1.309			0.012	0.213	0.207
5. หนัง																			
6. สิ่งทอ เศษผ้า															0.080	1.453			0.161

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	ร้อยละโดยน้ำหนัก																		เฉลี่ย
องค์ประกอบ	สถานที่ราชการ		ตลาด		ชุมชนปากคลอง		ชุมชนโรงเลื่อย		ชุมชนศรีสุนทร		ชุมชนวัดสุนทรา		ชุมชนบ้านเหนือ		ชุมชนหัวถนน		ชุมชนแสงสุข		ร้อยละ
	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	
7. ไม้และใบไม้																			
- เศษไม้	0.150	1.416							0.005	0.078									0.166
- เศษใบไม้ กิ่งไม้ หญ้า	0.410	3.870			0.100	2.445	0.370	5.248			0.030	0.388	0.300	5.611	0.140	2.543	0.250	4.433	2.726
8. แก้ว																			
- แก้วใส							0.200	2.837					0.015	0.281			0.120	2.128	0.583
- แก้วสีน้ำตาล	0.500	4.719					0.220	3.121											0.871
- แก้วสีเขียว																			
- อื่น ๆ																			
9. โลหะ																			
9.1 เหล็ก	0.050	0.472			0.010	0.244					0.005	0.065			0.005	0.091			0.097
9.2 กระป๋องชุบดีบุก	0.040	0.378					0.190	2.695	0.030	0.466			0.280	5.237			0.150	2.660	1.271
9.3 โลหะอื่น ๆ																			
- ทองแดง																			
- อะลูมิเนียม			0.015	0.169			0.020	0.284					0.040	0.748			0.020	0.355	0.173
- สแตนเลส															0.090	1.635			0.182

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	ร้อยละโดยน้ำหนัก																		เฉลี่ย
องค์ประกอบ	สถานที่ราชการ		ตลาด		ชุมชนปากคลอง		ชุมชนโรงเลื่อย		ชุมชนศรีสุนทร		ชุมชนวัดสุนทรฯ		ชุมชนบ้านเหนือ		ชุมชนหัวถนน		ชุมชนแสงสุข		ร้อยละ
	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	น้ำหนัก	ร้อยละ	
- พรอย	0.030	0.283			0.050	1.222	0.080	1.135			0.012	0.155							0.311
10. หิน กระเบื้อง															0.005	0.091			0.010
11. ขยะอันตราย																			
- หลอดไฟ																			
- ถ่านไฟฉาย									0.100	1.552									0.172
- กระป๋องสารเคมี																			
- สารเคมี ยา									0.015	0.233	0.005	0.065							0.033
- แบตเตอรี่																			
12. อื่น ๆ																			
- สำลี									0.050	0.776									0.086
- เศษผม																			
- ผุ่น เถ้า	0.010	0.094	0.005	0.056	0.020	0.489	0.010	0.142	0.005	0.078	0.008	0.104	0.010	0.187	0.006	0.109	0.005	0.089	0.150
- ผ้าอ้อมเด็ก สำเร็จรูป	0.480	4.530																	0.503

ที่มา : จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษา, 2548.

จากผลการศึกษาปริมาณและองค์ประกอบขยะในเขตเทศบาลตำบลบางระกำในแต่ละส่วนจะเห็นว่ามีความแตกต่างกัน เนื่องจากเป็นการสำรวจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เหมือนกัน แต่ก็แสดงให้เห็นว่าปริมาณขยะโดยรวมที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลบางระกำยังมีปริมาณมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรที่มีจำนวนน้อย และขนาดของเทศบาลฯ ซึ่งเป็นเทศบาลขนาดเล็ก ส่วนองค์ประกอบขยะโดยรวมจะเห็นว่าเป็นเศษอาหารจำนวนกว่าร้อยละ 70 ซึ่งขยะส่วนนี้นั้นก็ชี้ให้เห็นถึงความสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่เป็นชุมชนที่เป็นเมืองยังมีความเจริญทางเศรษฐกิจไม่มากนัก ดังนั้นปริมาณขยะส่วนใหญ่จึงเป็นขยะที่เกิดจากการดำรงชีวิตเป็นส่วนใหญ่ ส่วนขยะที่ย่อยสลายยากและสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้มีประมาณร้อยละ 16 ซึ่งก็เป็นส่วนที่เกิดจากกิจกรรมภาคการพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ และขยะส่วนนี้ได้ถูกคัดแยกและเพื่อขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้นั้นมีประมาณร้อยละ 14 เท่านั้น ซึ่งขยะส่วนนี้ต้องนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป

ความรู้และความต้องการของประชาชนต่อการจัดการขยะ

รายงานสรุปข้อมูลประชากรในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ แบ่งหัวข้อการสรุปออกเป็น 5 หัวข้อ คือ ระดับความรู้เกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะ พฤติกรรมทัศนคติ การรับรู้ข่าวสาร และทางเลือก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระดับความรู้เกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะ

คนบางระกำมีความรู้ความเข้าใจต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะพอสมควร ซึ่งร้อยละ 96 สามารถอธิบายและยกตัวอย่างประกอบประเภทขยะแต่ละชนิดได้พอสมควร ความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวมาจากการรับรู้และเข้าใจเองเป็นสำคัญ รวมทั้งสามารถบอกประโยชน์ต่างๆ ของขยะประเภทต่างๆ ได้ เช่น ขยะเปียกสำหรับให้อาหารสัตว์และทำปุ๋ย ขยะขายได้ก็แยกไว้เพื่อขาย

สำหรับความรู้ความเข้าใจในเรื่องของสัญลักษณ์ในการจัดการขยะนั้น มีความเข้าใจในสัญลักษณ์ของขยะ 3 ประเภท คือ ขยะเปียก ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และขยะพิษ แต่ยังคงมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนสำหรับสัญลักษณ์ของขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือขยะที่ไม่คุ้มค่ากับการนำกลับมาใช้ใหม่

ผลกระทบต่างๆ ที่คนบางระกำมองว่ามีผลมาจากขยะ คือ 1) เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค 2) ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมไม่น่ามอง และ 3) สารพิษจากขยะจะตกค้างบนดินและแหล่งน้ำ โดยมีสื่อที่เข้ามามีผลโดยตรงต่อการรับรู้ของคนบางระกำ ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และการอบรมของหน่วยงานต่างๆ

พฤติกรรม

พฤติกรรมของคนบางระกำร้อยละ 50 จะซื้ออาหารจากตลาดสด โดยเฉลี่ยประมาณ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายโดยรวมเท่ากับ 3,954 บาทต่อเดือน แบ่งเป็นร้อยละ 64 เป็นรายจ่ายเกี่ยวกับอาหาร ร้อยละ 14 เป็นรายจ่ายเกี่ยวกับการอุปโภค และร้อยละ 18 เป็นรายจ่ายอื่นๆ เนื่องจากสัดส่วนของรายจ่ายเกี่ยวกับอาหารค่อนข้างสูงทำให้มีผลต่อปริมาณขยะเปียกที่มีสัดส่วนมากกว่าขยะชนิดอื่นๆ

พฤติกรรมของคนบางระกำส่วนใหญ่แล้วเป็นไปในเชิงลบมากกว่า เช่น การรับถุงพลาสติกจากร้านค้าทุกครั้ง ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ฉะนั้นในการจูงใจให้คนบางระกำเปลี่ยนพฤติกรรมก็ค่อนข้างจะยาก โดยเฉลี่ยแล้วร้อยละ 73 มีการทิ้งขยะไม่เป็นเวลา

ทัศนคติเกี่ยวกับขยะ

คนบางระกำยังคงมีทัศนคติในเชิงบวก คือ มองว่าขยะในชุมชนนั้นกำลังมีปัญหา และเกิดจากคนในชุมชนเองไม่ใช่เกิดจากคนอื่น ฉะนั้นทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหaxyะร่วมกัน ร้อยละ 47 มองว่าคนในชุมชนสามารถมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหaxyะได้ คือ การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก หรือการคัดแยกขยะจากครัวเรือน รวมทั้งการรับภาระจ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขยะให้กับเทศบาลเพื่อที่เทศบาลจะได้ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการขยะต่อไป โดยเทศบาลต้องมีส่วนช่วยในการช่วยลดปริมาณขยะด้วยเช่นกัน โดยการจัดโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดปริมาณขยะ กระตุ้นให้ชาวบ้านอยากมีส่วนร่วม

สำหรับวิธีการกำจัดขยะที่ครัวเรือนใช้ คือ ถ้าเป็นขยะเปียกก็จะใช้เป็นอาหารสัตว์หรือไม่ก็ทิ้ง ส่วนขยะขายได้ก็แยกไว้ขาย ส่วนขยะพิษและขยะทั่วไปก็ทิ้งลงถังขยะ ทั้งนี้ร้อยละ 92 ยังคงจ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะให้เทศบาลทุกเดือน อัตรา 20 บาทต่อเดือน

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับขยะ

คนบางระกำรู้ว่าเทศบาลมีการกำจัดขยะโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกต้องลักษณะโดยการเข้าบ่อฝังกลบของเทศบาลนครพิษณุโลก ชาวบ้านจึงมองว่าการขาดแคลนที่ดินเพื่อทำบ่อฝังกลบขยะนั้นกำลังเป็นปัญหาของเทศบาล และปัญหาอีกประการของการจัดการขยะของเทศบาลคือ รถเก็บขยะส่งกลิ่นเหม็น น้ำจากขยะหกตามถนน เก็บขนไม่เรียบร้อยมีขยะตกหล่น และการมาเก็บไม่เป็นเวลาแน่นอน

จากสภาวะการณ์ของเศรษฐกิจที่บีบรัดตัว และอาชีพหลักเป็นอาชีพรับจ้างทำให้ชาวบ้านขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งร้อยละ 67 ไม่เคยเข้าร่วมโครงการที่เทศบาลจัดขึ้นเนื่องจากไม่มีเวลา ส่วนหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการเป็นการเข้าร่วมในโครงการรณรงค์และประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะปี พ.ศ.2548 รู้สึกมีความพอใจเนื่องจากได้รับความรู้เพิ่มขึ้นและทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น แต่อีกส่วนที่เข้าร่วมก็ไม่พอใจเนื่องจาก มีการประชาสัมพันธ์น้อยทำให้คนเข้าร่วมโครงการน้อย ถ้าเทศบาลจะดำเนินงานต่อไปก็สามารถกระทำได้แต่จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงกว่าที่ผ่านมา

คนบางระกำได้เสนอแนะเทศบาลว่าถ้ามีการจัดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะควรที่จะให้ความรู้ชาวบ้านเพิ่มเติมในเรื่องของการคัดแยกขยะและวิธีการกำจัดขยะในแต่ละประเภท

ทางเลือกในการจัดการขยะ

แนวทางหนึ่งที่เทศบาลสามารถใช้ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้คนหันมาช่วยกันลดปริมาณขยะสามารถทำได้ 3 วิธีหลักๆ ได้แก่ 1) การให้คู่มือในการซื้อสินค้าราคาถูก 2) การให้ทุนการศึกษาแก่บุตรหลาน และ 3) การสร้างตลาดกลางรับซื้อผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากขยะ

การมีส่วนร่วมของคนบางระกำในการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกันนั้น ร้อยละ 56 มองว่า การลดพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดขยะจะช่วยแก้ปัญหาได้ เช่น ทานข้าวให้หมดจาน การใช้สินค้ารีฟิล การใช้สินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ไม่ซับซ้อน และการนำถุงผ้าไปจ่ายตลาด ส่วนร้อยละ 35 มองว่า ควรมีการคัดแยกขยะจากจุดกำเนิดโดยใช้ระบบ 2 ถัง ขยะเปียกให้ทิ้งรวมกับถังของเทศบาลโดยจ่ายค่าธรรมเนียม 20 บาท ขยะขายได้ให้แยกไว้ขายกับชาเล้งและร้านรับซื้อ และร้อยละ 33 ขอมีส่วนร่วมโดยการทิ้งรวมกับถังของเทศบาล และยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมในอัตรา 20 บาท

ประการสุดท้ายร้อยละ 61 ยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการที่จะกำหนดแนวทางการจัดการขยะ เพราะมองว่าจะได้รับความรู้เพิ่มเติม และชุมชนจะได้สะอาด แต่ร้อยละ 33 ไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการเนื่องจากไม่มีเวลา

ความต้องการของประชาชนในการจัดการขยะ

จากการนำเสนอข้อมูลและการให้ความรู้ในการจัดการขยะแก่ประชาชนในพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำในเบื้องต้น ได้เปิดเวทีให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ชักถาม หรือเสนอความต้องการในการจัดการขยะของชุมชนในภาพรวมว่าอยากให้เทศบาลฯ หรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการอย่างไร และชุมชนจะมีส่วนร่วมในการจัดการอย่างไร โดยมีผลสรุปดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจ ประเด็นที่ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางระกำปรารถนาที่จะให้เทศบาลฯ หรือหน่วยงานของรัฐสร้างแรงจูงใจในการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะด้วยวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- การลดภาษี เช่น ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือน
- สร้างตลาดกลางรับซื้อขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้
- สร้างตลาดกลางรับซื้อสินค้าที่แปรรูปจากขยะ
- นำรายได้จากการขายขยะมาเป็นทุนการศึกษาให้บุตรหลานในชุมชน
- ให้มีการจ่ายค่าธรรมเนียมให้กับท้องถิ่นในกรณีที่เป็นแหล่งเรียนรู้ในการจัดการขยะ

2. การมีส่วนร่วม ประเด็นความต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับเทศบาลตำบลบางระกำ ประชาชนส่วนใหญ่อยากให้ชุมชนของตนเองมีส่วนร่วมในการจัดการดังนี้

- การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะจากครัวเรือน
- ให้เทศบาลจัดที่ทิ้งรวมให้กับชุมชน โดยชุมชนยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมให้กับเทศบาลฯ
- การมีส่วนร่วมในการรณรงค์ลดพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดขยะ

กระบวนการนโยบายสาธารณะจัดการขยะเทศบาลบางระกำ

นโยบายการบริหารจัดการขยะชุมชนของประเทศไทย

นโยบาย

การบริหารจัดการขยะชุมชนของประเทศไทย โดยกำหนดรูปแบบการกำจัดขยะแบบศูนย์กำจัดขยะที่ได้รับการศึกษาออกแบบและก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีระบบและมาตรการการป้องกันปัญหามลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาชน และยังสามารถรองรับปริมาณขยะชุมชนหลาย ๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการบริหารจัดการขยะแต่ละชุมชนและไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไปในอนาคตโดย

- ควบคุมการผลิตขยะของประชาชน
- สนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และวิชาการแก่ท้องถิ่นเพื่อให้มีการจัดการขยะแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขนส่ง การนำกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือกันในการจัดการขยะโดยมุ่งเน้นรูปแบบศูนย์กำจัดขยะชุมชนรวม
- สนับสนุนให้มีกฎระเบียบ และเกณฑ์การจัดการขยะที่เหมาะสมเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ

เป้าหมาย

- ควบคุมอัตราการผลิตขยะให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคน ต่อวันภายในปี พ.ศ. 2544
- ให้มีการใช้ประโยชน์จากขยะในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 และ 30 ภายในปี พ.ศ.2544 และ พ.ศ.2549 ตามลำดับ
- ควบคุมปริมาณขยะตกค้างในเขตเทศบาลไม่เกินร้อยละ 10 และ 5 ภายในปี พ.ศ.2544 และ พ.ศ.2549 ตามลำดับ

- ให้ทุกจังหวัดมีแผนงานการจัดการขยะในรูปแบบศูนย์กำจัดขยะ ส่วนกลาง สำหรับท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ โดยสนับสนุนให้มีศูนย์กำจัดขยะไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดในปี พ.ศ.2549 (หรือ 38 จังหวัด)

มาตรการที่จะเสริมให้สามารถนำแนวนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

- สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะใช้ร่วมกันหลายชุมชน
- ส่งเสริมการลงทุนร่วมจากภาคเอกชนในการกำจัดขยะ และนำขยะมาใช้ประโยชน์
- สนับสนุนภาคเอกชนดำเนินธุรกิจการจัดการขยะ การติดตามตรวจสอบ
- ใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างยุติธรรมและเสมอภาค
- ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมค่าบริการเก็บขนส่งและกำจัดให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการ
- ปลุกฝังทัศนคติที่ถูกต้องแก่เยาวชน โดยให้การศึกษาและรณรงค์ให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติ รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น
- ฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน
- สนับสนุนการศึกษา วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการขยะอย่างมีระบบ

แนวทางการจัดการขยะอย่างครบวงจร

เน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณขยะที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางมีดังนี้ คือ

1. การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย รณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวันได้แก่

- ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดและถ่านไฟฉายชนิดชาร์ตใหม่ เป็นต้น

- เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

- ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟม บรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

2. จัดระบบการรีไซเคิล หรือการรวบรวมเพื่อนำไปสู่การแปรรูปเพื่อใช้ใหม่

- รณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสีย นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก และโลหะ นำไปใช้ซ้ำ หรือนำไปขาย/รีไซเคิล ขยะเศษอาหารนำมาหมักทำปุ๋ย ในรูปปุ๋ยน้ำ หรือปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในชุมชน

- จัดระบบที่เอื้อต่อการทำขยะรีไซเคิล เช่น จัดภาชนะ (ถุง/ถัง) แยกประเภทขยะที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน

- จัดระบบบริการเก็บโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บเอง โดยการจัดเก็บแบ่งเวลาการเก็บ เช่น หากแยกเป็นถุง 4 ถุง ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ให้จัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อาจจัดเก็บสัปดาห์ละครั้งหรือตามความเหมาะสม หรือจัดกลุ่มประชาชนที่มีอาชีพรับซื้อของเก่าให้ช่วยเก็บขยะรีไซเคิลในรูปของการรับซื้อ โดยการแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บและกำหนดเวลาให้เหมาะสม หรือประสานงานกับร้านค้าที่รับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียงในการรับซื้อขยะรีไซเคิลจัดระบบตามแหล่งการเกิดขยะขนาดใหญ่ เช่น ตลาด โรงเรียน สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

- จัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียนให้มีกิจกรรม/โครงการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ เช่น โครงการขยะรีไซเคิลแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่ โครงการทำปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยอเอ็ม ขยะหอม ปุ๋ยหมัก โครงการตลาดนัดขยะรีไซเคิล โครงการธนาคารวัสดุเหลือใช้ โครงการร้านค้าสินค้ารีไซเคิล

- จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล หากพื้นที่ที่ปริมาณขยะเกิดขึ้นในแต่ละวันเป็นปริมาณมาก ๆ อาจจะมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกขยะซึ่งสามารถจะรองรับจากชุมชนใกล้เคียงหรือรับซื้อจากประชาชนโดยตรงซึ่งอาจจะให้เอกชนลงทุนหรืออาจให้สัมปทานเอกชนก็ได้

3. การขนส่ง

- ระยะทางไม่ไกลให้รถขนส่งขยะไปยังสถานที่กำจัดโดยตรง
- ระยะทางไกลและมีปริมาณขยะมากอาจจะต้องสร้างสถานีขนถ่าย เพื่อถ่ายเทจากรถเก็บขนขยะลงสู่รถบรรทุกขนาดใหญ่

4. ระบบกำจัด เนื่องจากขยะใช้ประโยชน์ใหม่ได้จึงควรจัดการเพื่อกำจัดทำลายให้น้อยที่สุด ควรเลือกระบบกำจัดแบบผสมผสานเนื่องจากปัญหาขาดแคลนพื้นที่ จึงควรพิจารณาปรับปรุงพื้นที่กำจัดมูลฝอยที่มีอยู่เดิม และพัฒนาให้เป็นศูนย์กำจัดขยะ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- จัดระบบคัดแยกขยะ
- ระบบกำจัดผสมผสานหลายๆ ระบบในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ หมักทำปุ๋ย ฝังกลบ และวิธีอื่นๆ เป็นต้น

เทคโนโลยีการกำจัดขยะ

เทคโนโลยีการกำจัดขยะ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ คือ

1. ระบบหมักทำปุ๋ย เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแข็ง และสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจนย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และกลายสภาพเป็นแร่ธาตุเป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยไม่ใช้ออกซิเจนเป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุขบวนการนี้มักจะเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide: H_2S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงได้

2. ระบบการเผาในเตาเผา เป็นการทำลายขยะด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่

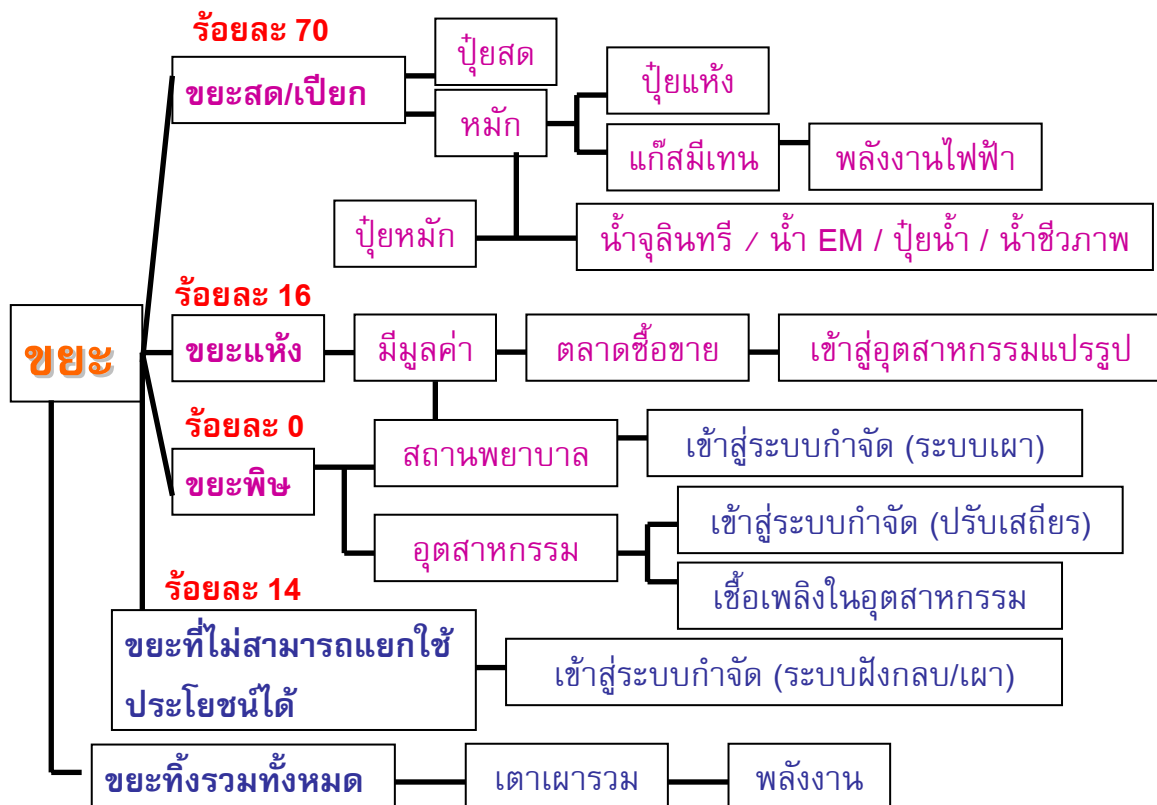
850-1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผาไหม้ก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่างๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide: SO₂) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิดไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง และเป็นสารที่กำลังอยู่ในความสนใจของประชาชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

3. ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการกำจัดขยะโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะที่เรียกว่า น้ำชะขยะ (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปชั้นดินหรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน หรืออาจจะใช้ผสมสองวิธี ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ

สำหรับโครงการการพัฒนากระบวนการยุทธศาสตร์ทางเลือกเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจต่อนโยบายสาธารณะที่ดี : กรณีการจัดการขยะของประเทศไทย ใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินการพัฒนาตามข้อเสนอ หรือกิจกรรมสาธารณะระดับนโยบาย ระดับโปรแกรม และระดับแผนงาน การศึกษา SEA นี้จะแตกต่างจากการประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ ที่มีได้เน้นที่ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ท้ายที่จะเกิดผลกระทบ แต่เน้นที่วิธีการศึกษาบนพื้นฐานของกระบวนการร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อเสนอเชิงสาธารณะนั้น และใช้กระบวนการต่อรองและการตัดสินใจร่วมกันในทุกขั้นตอนของกระบวนการ

กรอบการศึกษาของโครงการนี้ จึงได้ใช้แนวคิดการประเมินผลสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ประกอบการ นักวิชาการ ภาคประชาคม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยกำหนดไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจขั้นต้น (Preliminary Reconnaissance)
2. การศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority Problem Identification Studies)
3. การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (Search for Solution)
4. การกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (Assessment of Solution)
5. การปฏิบัติตามโครงการ (Project Implementation)
6. การประเมินผลโครงการ (Formal Project Evolution)
7. การพิจารณาทบทวนโครงการ หรือดำเนินงานให้บรรลุผล (Project Reconsideration of Completion)



ภาพที่ 7 สัดส่วนขยะในเทศบาลตำบลบางระกำและแนวทางการจัดการ

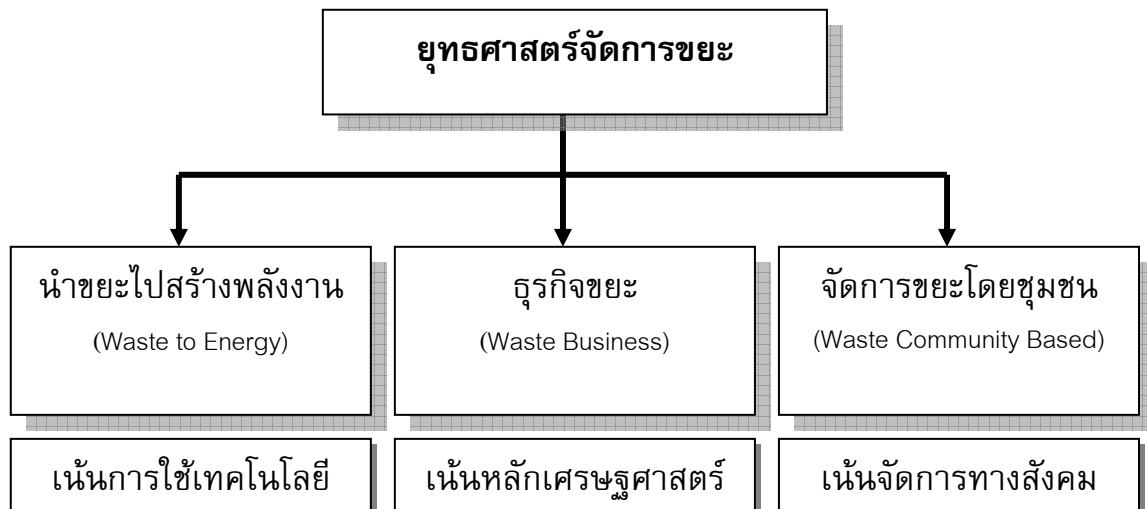
แนวทางการจัดการขยะบูรณาการ

มีตัวอย่างประสบการณ์จัดการขยะแบบครบวงจร หรือเรียกว่า “การจัดการขยะแบบบูรณาการ” ซึ่งเหมาะสำหรับการนำมาประยุกต์ใช้กับเทศบาลตำบลบางระกำ พิจารณาจากภาพที่ 11 ข้างบนนี้ จะเห็นว่ามี การแบ่งขยะในเขตเทศบาลตำบลบางระกำ ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ขยะที่สามารถจัดการได้เองด้วยการคัดแยกออกไปใช้ประโยชน์ และขยะที่ไม่สามารถจัดการคัดแยกไปใช้ประโยชน์ได้ จึงเป็นขยะที่แท้จริงที่จะ นำเข้าไปสู่กระบวนการกำจัด/ฝังกลบ ขยะส่วนแรกที่สามารถจัดการได้เองด้วยการคัดแยกออกไปใช้ประโยชน์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือ 1) ขยะสด/เปียก อันนี้สามารถ นำเข้าไปสู่กระบวนการของชุมชนเพื่อให้ได้มาซึ่งปุ๋ยอินทรีย์และ/หรือพลังงานชีวมวล 2) ขยะแห้ง เป็นขยะที่เมื่อคัดแยกออกมาแล้วมีมูลค่า เพราะสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ใน กระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ และ 3) ขยะมีพิษ ซึ่งแม้ว่าส่วนหนึ่งจำเป็นต้องนำเข้าไปสู่กระบวนการกำจัดทำลาย (ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีและพลังงานสูง) แต่ก็ยังมี ส่วนหนึ่งที่นำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอุตสาหกรรมได้

ภาพข้างบนนี้ แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนองค์ประกอบขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ ที่ได้จากการสำรวจมาจัดกลุ่มประเภทขยะตามกรอบแนวทางการจัดการขยะแบบบูรณาการ โดยพบว่า สัดส่วนองค์ประกอบขยะประเภทขยะสด หรือขยะเปียกที่สามารถนำมาทำ เป็นปุ๋ยได้มีสูงถึงร้อยละ 70 ส่วนประเภทขยะแห้งที่สามารถคัดแยกนำกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ได้ หรือเป็นขยะที่มีมูลค่ามีอยู่ร้อยละ 16 ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมา ใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัดมีเพียงร้อยละ 14 เท่านั้น แต่ทั้งนี้ ขยะที่ เกิดขึ้นของเทศบาลตำบลบางระกำยังเป็นการทิ้งรวมทั้งหมด ซึ่งยังไม่มี การคัดแยก ประเภทขยะเพื่อการกำจัด โดยขยะทั้งหมดเทศบาลเป็นผู้เก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัด ยังสถานที่กำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลของเทศบาลนครพิษณุโลก

ส่วนขยะที่ไม่สามารถจัดการคัดแยกไปใช้ประโยชน์ได้ ขยะเหล่านี้ในการจัดการถือ ว่า เป็นขยะที่แท้จริงที่จะนำไปสู่กระบวนการกำจัด/ฝังกลบ ซึ่งจากภาพตัวอย่างข้างบน นี้ หากขยะทั้งหมดได้รับการจัดการขยะในส่วนแรกเรียบร้อยแล้ว จะเห็นว่ามีเพียงร้อยละ 14 ของปริมาณขยะทั้งหมดเท่านั้น ที่จะถูกส่งไปยังบ่อฝังกลบและเตาเผาขยะ นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ เตาเผาขยะยังมีพลังงานส่วนหนึ่งที่ใช้ ประโยชน์ได้ในรูปของพลังงานไฟฟ้า

จากภาพที่ 7 ข้างบน สามารถกำหนดกรอบยุทธศาสตร์การจัดการขยะของเทศบาลหรือองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ได้เป็น 3 กรอบด้วยกัน คือ 1) การนำขยะไปสร้างพลังงาน ซึ่งอันนี้สำหรับประเทศไทยของเรา ได้กำหนดขึ้นมาเป็นมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548 ซึ่งองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ควรจะนำไปพิจารณาดำเนินการ 2) การส่งเสริมธุรกิจขยะ อันหมายถึงการส่งเสริมให้มีธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเกี่ยวเนื่องกับการลดขยะ ด้วยการสร้างมูลค่าให้กับขยะ สามารถสร้างรายได้ให้กับธุรกิจในระดับที่สามารถอยู่ได้มีกำไร และ 3) การจัดการขยะโดยชุมชน อันนี้มีหลายกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะส่งผลดีต่อการจัดการ เพราะเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ อันจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เพื่อที่จะจัดการอย่างยั่งยืนในอนาคต



ภาพที่ 8 ยุทธศาสตร์การจัดการขยะบูรณาการ

1. การนำขยะไปสร้างพลังงาน

โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าจากขยะทำงานคล้ายกับโรงไฟฟ้าพลังถ่านหิน แตกต่างกันก็แต่เพียงเชื้อเพลิงที่ใช้เท่านั้น เพราะโรงงานผลิตไฟฟ้าแบบนี้ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง ไม่ใช่ถ่านหิน เชื้อเพลิงขยะจำนวนมากจะทำหน้าที่ต้มน้ำในหม้อต้มน้ำ นำพลังไอน้ำไปขับมอเตอร์ โดยมีขั้นตอนต่างๆ ไปดังนี้

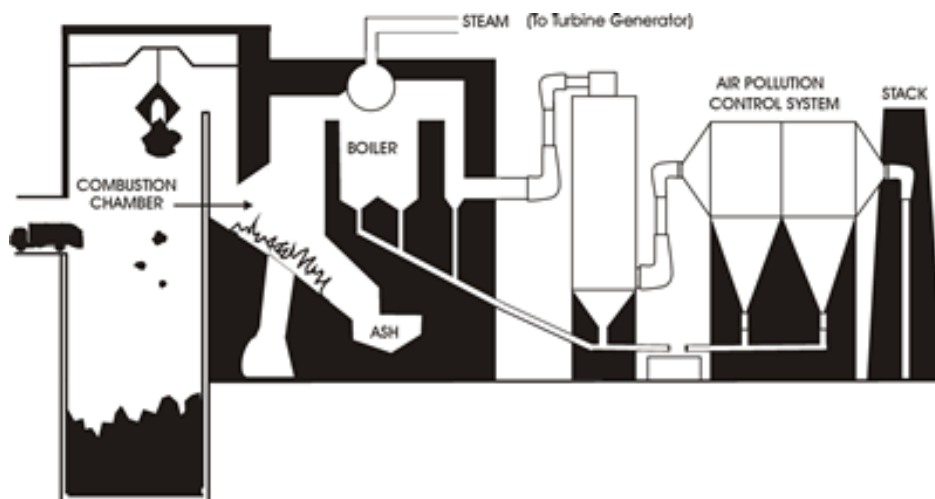
- 1) เชื้อเพลิงถูกเผาไหม้ แล้วปล่อยความร้อนออกมา
- 2) ความร้อนจะส่งน้ำเข้าไปสู่กระแสดารภายใน

3) กระแสธารน้ำที่มีความกดสูงมากจะทำการหมุนใบพัดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำการผลิตกระแสไฟฟ้าขึ้นมา

4) กระแสไฟฟ้าของบริษัทที่ดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าจะถูกส่งไปยังบ้านเรือน หรือธุรกิจต่างๆ หรืออาจส่งเข้าไปในระบบสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตต่อไป

บนฐานคิดเกี่ยวกับพลังงานที่มีอยู่มหาศาลในปริมาณขยะที่กองสุมอยู่ตามที่ต่างๆ มีข้อมูลจากบางประเทศ อย่างเช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ระบุว่าขยะจำนวน 100 ปอนด์ ที่มีอยู่นั้น สามารถนำมาเผาในโรงงานเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากถึง 80 ปอนด์เลยทีเดียว เชื้อเพลิงเหล่านี้ประกอบด้วย กระดาษ พลาสติก และเศษหญ้าเศษไม้ ทั้งนี้ขยะหนึ่งตันจะให้กำลังไฟฟ้าประมาณ 525 กิโลวัตต์ชั่วโมง ซึ่งมากพอสำหรับใช้ในครัวเรือน หรือสำนักงาน

เตาเผาอุณหภูมิสูงของโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะจะทำหน้าที่เผาผลาญขยะส่วนใหญ่ให้เป็นจุล ทั้งหมดถูกผลาญให้เป็นขี้เถ้า ซึ่งน่าสนใจทั้งแง่บวกและลบ นั่นคือว่า โดยปกติขยะจำนวน 2,000 ปอนด์ (ราวๆ 1 ตัน) เมื่อถูกเผาในโรงงานจะลดรูปลง มาเหลือเป็นเถ้าราวๆ 300-600 ปอนด์ อันนี้จึงมีคำถามหลายคำถามเกี่ยวกับการนำขยะไปสร้างพลังงาน ณ ตรงนี้ลองดูคำถามกันสักสองคำถาม คือ การนำขยะไปสร้างพลังงานนั้น จะเชื่อได้อย่างไรว่าเป็นการสร้างพลังงานที่สะอาด และเป็นพลังงานที่น่าเชื่อถือว่าจะเกิดความมั่นคงได้อย่างไร



ภาพที่ 9 ระบบทำงานของโรงงานผลิตไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ

ยังคงมีความกังวลผลกระทบอันเกิดจากเถ้าขยะที่เผาไหม้ไม่หมด และสารไดออกซิเจนจากการเผาไหม้ที่ถูกปล่อยออกมา ซึ่งจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีในการกรองอากาศเสียจากปล่องควัน ทั้งนี้หากพิจารณาจากมาตรฐานสหรัฐอเมริกา มีข้อมูลระบุว่าพัฒนาการของการนำขยะไปสร้างพลังงานในช่วงเวลาสิบปีที่ผ่านมา สามารถลดการปล่อยไดออกซิน ลงได้ถึงร้อยละ 99 ส่วนกัมมันตรังสีนั้นสามารถลดลงไปร้อยละ 95 สำนักงานพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของสหรัฐระบุว่า การจัดการขยะด้วยวิธีนี้จะช่วยให้ประเทศลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงได้ถึง 33 ล้านตัน

2. ธุรกิจขยะ

ธุรกิจทั้งหลายจำเป็นต้องจ่ายค่าเก็บขยะ ไม่ว่าจะจ่ายธุรกิจเอกชนหรือจ่ายผ่านองค์กรท้องถิ่นที่ทำหน้าที่จัดการขยะ ดังนั้นธุรกิจจึงมีหน้าที่ในการดูแลรักษา เพื่อให้มีการจัดเก็บและขนขยะเกิดประสิทธิภาพ ธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการขยะมีมากมายและหลากหลายนับตั้งแต่ธุรกิจได้ผลิตขยะ เก็บขน บำบัด นำเข้า หรือกำจัดขยะ รวมไปถึงการควบคุมขยะในครัวเรือน ร้านค้า และโรงงานอุตสาหกรรม

จากการวิจัยของสุนีย์ มัลลิกะมาลย์ (2546) เรื่อง การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบและมาตรการทางสังคมเศรษฐศาสตร์ การจัดการและกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษชุมชน ที่ได้นำเสนอหำยุทธวิธีในการจัดการขยะ หรือ 5 R ได้แก่ Response ทำอย่างไรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติ Reduce ทำอย่างไรจึงลดปริมาณขยะลง Reuse การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ Recycle คือการแปลงขยะให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และ Reject ทำอย่างไรให้ประชาชนปฏิเสธจะไม่ใช้ผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่กำจัดได้ยาก และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่สำคัญอย่างมากในการจัดการ คือ การทำให้องค์กรในท้องถิ่น ธุรกิจเอกชน และประชาชนมีส่วนร่วมประสานงานแก้ปัญหาด้านขยะให้ลดน้อยลง ซึ่งองค์กรท้องถิ่นปัจจุบันยังประสบปัญหาอุปสรรคด้านความพร้อมในการเก็บขยะที่แยกประเภท เพื่อให้เอกชนรับซื้อขยะที่มีมูลค่าและปัญหาด้านการขนย้ายขยะไปกำจัด ทั้งจะต้องทำการคัดแยกขยะออกเป็นสามประเภท คือ ขยะมีมูลค่า ขยะอันตราย และขยะทิ้ง และวางรูปแบบการเก็บขนขยะเพื่อควบคุมพฤติกรรมของผู้ทิ้งขยะให้ทำการคัดแยกขยะตามประเภทที่กำหนดไว้ พบว่ารูปแบบการจัดการขยะที่สร้างขึ้นสามารถคัดแยกขยะอินทรีย์และขยะมีมูลค่าได้เพิ่มขึ้น ทำให้มูลค่าขยะเพิ่มขึ้นตันละ 160-220 บาท ซึ่งใกล้เคียงกับค่าใช้จ่าย

ในการจัดการขยะด้วยการหมักและกลบฝัง ช่วยลดเวลา ระยะทาง และจำนวนเที่ยวในการเก็บขน

การลงทุนดำเนินการคัดแยกขยะจะทำให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพ ถ้ามองในแง่ของจุดคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ต้องใช้เวลา magari 10-15 ปีขึ้นไป แต่ถ้ามองในแง่คุณภาพชีวิตแล้ว การคัดแยกขยะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและรักษาสีน้ำเงินนั้นนับว่าเกินคุ้ม อย่างไรก็ตามการคัดแยกขยะต้องอาศัยการทำงานในลักษณะสามประสานทั้งในส่วนของการมีส่วนร่วมขององค์กรส่วนท้องถิ่น ธุรกิจเอกชน และประชาชน ซึ่งองค์กรในท้องถิ่นเป็นกลไกหลักที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการคัดแยกขยะเพื่อสีน้ำเงิน ขณะที่ยรัฐบาลจำเป็นต้องใช้มาตรการส่งเสริมการลงทุนของธุรกิจเอกชนในการจัดการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะ

3. ชุมชนจัดการขยะ

ตัวอย่างหนึ่งของการจัดการขยะโดยชุมชนที่ทั่วโลกให้ความสนใจ คือ กรณีการจัดการขยะของชุมชนบรอมไตรโลกนารถ 21 (ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก www.unescap.org/drrpad/vc/conference/ex_th_5_cbs.htm) ที่เทศบาลนครพิษณุโลกสนับสนุนเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนที่มีอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบเทศบาล ให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของประชาชนในการจัดการเรื่องต่างๆ ของชุมชน รายงานที่ปรากฏอยู่ในเว็บที่อ้างอิงข้างบนนี้ ระบุว่ากิจกรรมการจัดการขยะเป็นเพียงหนึ่งกิจกรรมในหลายๆ กิจกรรมที่จะต้องส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม

ในการดำเนินการของแผนงานโครงการนั้น สมาชิกของชุมชนต่างมีความปรารถนาจะร่วมกันที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสีน้ำเงิน รวมถึงร่วมกันจ่ายในสิ่งต่างๆ กิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต้องจ่ายด้วย ด้วยความแน่วแน่ของการตัดสินใจของสมาชิกชุมชนที่ต้องการเข้ามามีส่วนร่วม และการสนับสนุนอย่างจริงจังของเทศบาลนครพิษณุโลก ความเข้าใจพื้นฐานและวิธีปฏิบัติเบื้องต้นในการจัดการขยะจึงเกิดขึ้น ดังนี้

1) จัดการขยะอินทรีย์ ขยะอินทรีย์หรือขยะที่ย่อยสลายได้ทั้งหลายทั้งมวลจะถูกจัดเก็บโดยถังขยะสีน้ำเงิน (compostainer) และนำไปดำเนินการร่วมกับการจัดการขยะเทศบาล

2) หมุนเวียนขยะและใช้ซ้ำ ขยะที่สามารถนำกลับไปขายเพื่อหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ จะถูกแยกออกมาและเก็บรักษาไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่งในครัวเรือน เมื่อมีปริมาณมากพอก็จะนำออกมาขายเพื่อสร้างรายได้

3) ทั้งขยะส่วนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ลงถึงสี่เขียว ตรงนี้เป็นทางเลือกสุดท้ายที่สมาชิกชุมชนจะดำเนินการได้ เพราะเป็นส่วนที่เกินกว่าความสามารถของชุมชน เทศบาลนครพิษณุโลกจะทำหน้าที่จัดการในส่วนนี้ต่อไป

หลังจากที่ดำเนินการทั้งสามกิจกรรมในช่วงเวลาสั้นๆ พบว่าชุมชนบรมไตรโลกนาถ 21 ผลิตขยะเฉลี่ยวันละ 306 กิโลกรัม และเมื่อมีการคัดแยกแล้ว เหลือขยะที่เทศบาลจะต้องนำเอาไปจัดการเพียง 132 กิโลกรัมต่อวันเท่านั้น ซึ่งเหล่านี้นำมาซึ่งผลสำเร็จอันเป็นผลลัพธ์สำคัญของการดำเนินการ 5 ประการ คือ

1) ความร่วมมือและการสื่อสารให้รับรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกชุมชน ที่จะทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งขึ้นไปเรื่อยๆ

2) การมีรายได้จากการขายขยะที่คัดแยกไว้ของครัวเรือนต่างๆ

3) การที่ปริมาณขยะลดลง นั้นทำให้เทศบาลลงทุนจัดการขยะน้อยลงด้วย

4) สภาพแวดล้อมของชุมชนดีขึ้น และส่งผลต่อเนื่องไปถึงสภาพแวดล้อมโดยภาพรวมของเทศบาลนครพิษณุโลก

5) สมาชิกชุมชน เฉพาะอย่างยิ่งสมาชิกที่เป็นเยาวชน มีความตระหนักถึงคุณประโยชน์ของการหมุนเวียนขยะ และการรักษาสภาพแวดล้อม

นโยบาย SWOT และยุทธศาสตร์การจัดการขยะ

นโยบาย

จากการศึกษา/สำรวจข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับขยะ และมีการประชุมเพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ การประชุมแลกเปลี่ยนความรู้และสารสนเทศร่วมกันกับคณะผู้บริหารเทศบาล รวมไปถึงการประชุมประชาคมชุมชนทั้ง 7 ชุมชน ทำให้ประมวลนโยบายในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ ได้ว่า “เทศบาลตำบลบางระกำสามารถลดขยะลงครึ่งหนึ่งของทั้งหมดที่มีในปัจจุบัน ส่วนขยะที่เหลือนั้นเทศบาลจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการให้สูงสุด”

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด

จากนโยบายข้างบนนี้ ขั้นตอนต่อไป คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดในการวางยุทธศาสตร์เพื่อการจัดการขยะแบบบูรณาการ

จุดแข็ง (Strengths) ประเด็นแรกของจุดแข็งของเทศบาลตำบลบางระกำ ที่จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่กำหนดไว้ข้างบนนี้ คือ การที่เทศบาลมีพื้นที่รองรับการจัดการไว้แล้วถึงสองแห่ง **ประเด็นที่สอง** คือ ผู้นำเทศบาลและชุมชนต่างๆ ให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง **ประเด็นที่สาม** คือ หน่วยงานราชการในพื้นที่ที่มีมาตรการจัดการขยะภายในที่ได้อยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจภูธร โรงพยาบาลอำเภอ ฯลฯ และ**ประเด็นที่สี่** คือ เทศบาลตำบลบางระกำเป็นเทศบาลขนาดเล็กที่ปัญหาต่างๆ ยังไม่เกิดขึ้นรุนแรง

จุดอ่อน (Weakness) จุดอ่อนของเทศบาลตำบลบางระกำในการจะดำเนินการตามยุทธศาสตร์ให้บรรลุผลสำเร็จ มี 3 ประการด้วยกัน คือ เทศบาลตำบลบางระกำมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบน้ำท่วมถึง ทำให้การจัดการขยะในช่วงฤดูน้ำหลากเป็นไปด้วยความยากลำบาก ขณะเดียวกันในส่วนของการจัดองค์กรของเทศบาลเองนั้น บุคลากรฝ่ายต่างๆ ยังไม่ครบตามภาระงานที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด เนื่องจากเป็นเทศบาลที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่ ทำให้การจัดการฐานข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจได้ไม่ดีนัก และสุดท้าย การจัดเก็บค่าจัดการขยะได้ไม่เต็มตามจริง ทำให้ต้องจัดสรรรายได้ส่วนอื่นเข้ามาเสริม

โอกาส (Opportunities) รัฐบาลชุดปัจจุบันมีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548 ชัดเจนในการที่จะส่งเสริมการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบบบูรณาการ ทั้งในการสนับสนุนให้ไปใช้ระบบกำจัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใหญ่กว่า (ซึ่งมีความพร้อมมากกว่า) ซึ่งในที่นี้นั้น เทศบาลนครพิษณุโลกทำหน้าที่เป็นแบบอย่างและช่วยสนับสนุนทุกอย่างด้วยดี นอกจากนี้มีมติดังกล่าวยังต้องการสนับสนุนให้มีการคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ การทำปุ๋ยหมัก และการส่งขยะเข้าสู่กระบวนการผลิตไฟฟ้าด้วย

ข้อจำกัด (Threats) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548 เกี่ยวกับให้องค์กรท้องถิ่นที่มีปริมาณขยะน้อยไปใช้บริการขององค์กรท้องถิ่นที่ใหญ่กว่า

และส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาดำเนินการจัดการขยะนั้น ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกมีปัญหาเกี่ยวกับระบบและสถานที่ในการกำจัดขยะอยู่แล้ว จึงจะเป็นข้อจำกัดสำคัญในการดำเนินการตามนโยบาย อีกทั้งยังไม่มี การสร้างเครือข่ายองค์กรท้องถิ่นขนาดเล็กเพื่อเรียนรู้และร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่นขนาดใหญ่

ยุทธศาสตร์

ความสำเร็จของนโยบาย ที่ว่า “เทศบาลตำบลบางระกำสามารถลดขยะลงครึ่งหนึ่งของทั้งหมดที่มีในปัจจุบัน ส่วนขยะที่เหลือนั้นเทศบาลจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด” อันหมายถึง การส่งเสริมให้องค์กรทั้งรัฐและเอกชนหมุนเวียนของเหลือใช้เพื่อไม่ให้เป็นขยะ ให้ตลาดสดจัดการเศษผักโดยไม่คิดว่าเป็นขยะ และให้ภาคประชาชนไม่ทิ้งสิ่งของเร่ร่อน รวมทั้งช่วยกันสอดส่องไม่ให้ชุมชนมีขยะที่ทำให้เทศบาลตำบลบางระกำ ขาดความสวยงามน่าดู สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ต้องมียุทธศาสตร์สำคัญๆ รองรับ ทั้งนี้จากการศึกษาวิเคราะห์ทั้งระบบแล้ว จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์รองรับ จำนวน 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

1) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมให้องค์กรทั้งรัฐและเอกชนหมุนเวียนของเหลือใช้

ยุทธศาสตร์การส่งเสริมให้องค์กรทั้งรัฐและเอกชนหมุนเวียนของเหลือใช้ เป็นยุทธศาสตร์ในการลดปริมาณขยะที่เกิดจากหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยใช้หลักการ 3R คือ Reuse (การใช้ใหม่/ใช้ซ้ำ) Recycle (การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่) และ Repair (การซ่อมแซมใช้ใหม่) เพื่อเป็นการลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ

2) ยุทธศาสตร์การจัดการขยะในตลาดสดให้มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์การจัดการขยะในตลาดสดให้มีประสิทธิภาพ เป็นยุทธศาสตร์ในการลดปริมาณขยะที่สามารถย่อยสลายได้ ซึ่งเป็นขยะที่ก่อให้เกิดปัญหาการเน่าเสีย โดยใช้หลักการ Reduce คือ การนำกลับมาทำปุ๋ย เพื่อเป็นการลดปัญหามลพิษจากการเน่าเสียไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน

3) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมให้ชุมชนเลือกสรรวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์การส่งเสริมให้ชุมชนเลือกสรรวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม เป็นยุทธศาสตร์ในการสนับสนุนและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชน ซึ่ง

สามารถจัดการได้เองอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะจากครัวเรือนที่ต้องกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างการรวมกลุ่มสร้างอาชีพและรายได้จากการจัดการขยะให้กับชุมชน อีกทั้งยังเป็นยุทธศาสตร์ในการเสริมสร้างจิตสำนึกปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมให้กับประชาชนทั่วไปในการจัดการขยะที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการช่วยกันรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง

4) ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาล

ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาล เป็นยุทธศาสตร์ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการขยะของเทศบาลให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่เป็นระบบครบวงจร ทั้งด้านการบริหารจัดการ บุคลากร งบประมาณ การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัดขยะ

การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

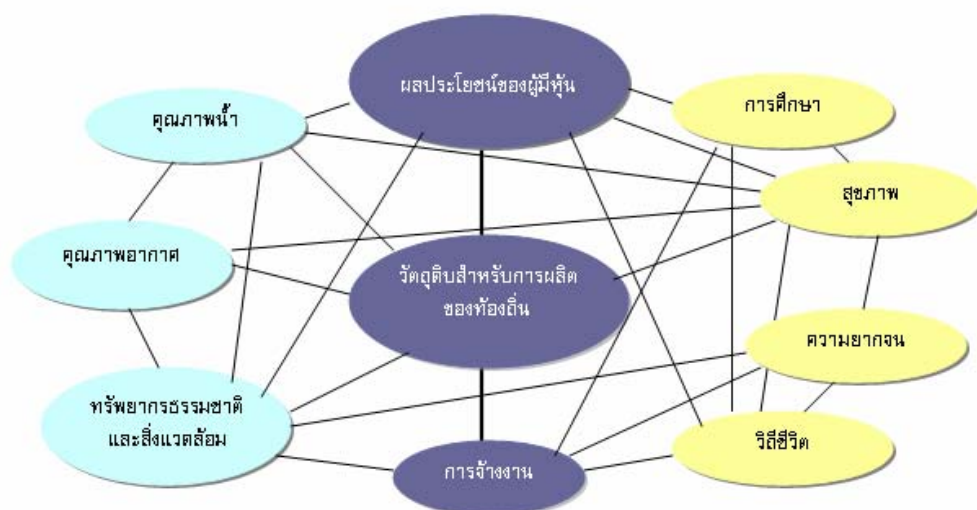
กรอบแนวคิดในการประเมิน

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ สำหรับการจัดการขยะแบบบูรณาการของเทศบาลตำบลบางระกำนี้ ยึดถือหลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนของส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับนโยบาย/ยุทธศาสตร์



ภาพที่ 10 หลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเรื่องเกี่ยวกับการรู้จักวิธีใช้ทรัพยากร ที่เน้นด้านการเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์และการบริโภคให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอย่างแท้จริง ทั้งนี้จากรายงานของบรรษัทแลนด์ ที่กล่าวไว้เป็นแนวทางไว้เมื่อปี พ.ศ.2530 “การพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการพัฒนาที่ทำให้คนในปัจจุบันสามารถสนองความต้องการของตนได้ โดยไม่เป็นการรบกวนหรือขัดแย้งกับศักยภาพในการแสวงหาสิ่งจำเป็นในการดำรงชีพของคนในอนาคต” จากนั้นเมื่อคราวที่มีการประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา พ.ศ.2535 ที่กรุงริโอ เดอ จาไนโร ประเทศบราซิล ทำให้ได้ระเบียบวาระแห่งศตวรรษที่ 21 อันเป็นแบบแผนระเบียบปฏิบัติในการทำให้การพัฒนาที่ยั่งยืนมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ กรณีการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำ ภายใต้หลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ดังภาพที่ 11 ต่อไปนี้



ภาพที่ 11 กรอบแนวคิดสำหรับชี้วัดภาวะความยั่งยืนของชุมชนเทศบาลตำบลบางระกำ

จากภาพที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ฐานทรัพยากรธรรมชาติเป็นส่วนที่จัดหาวัตถุดิบต่างๆ สำหรับการผลิต อันจะทำให้เกิดการจ้างงานและเกิดผลกำไรที่ผู้มีหุ้นจะได้รับ นอกจากนี้ การจ้างงานยังจะส่งผลไปยังอัตราความยากจน และความยากจนจะส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรม สำหรับคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ และคุณภาพของวัตถุดิบที่จะใช้ในกระบวนการผลิต เหล่านี้จะมีผลอย่างมากต่อสุขภาพของประชาชน คุณภาพเหล่านี้อาจจะย้อนกลับไปถึงผลกระทบต่อผลกำไรของผู้มีหุ้น ถ้าหากว่ากระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง

ต้องการน้ำที่มีความสะอาดเข้าไปสู่ระบบ นั้นหมายความว่า ธุรกิจจะต้องใช้ต้นทุนอีกจำนวนมหาศาลในการพอกน้ำให้สะอาดเสียก่อนที่จะนำเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิต นั้นจึงหมายความว่ากำไรที่จะได้รับลดลงไปทันที นอกจากนั้นปัญหาเรื่องสุขภาพยังมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับปัญหาคุณภาพอากาศ หรือการปล่อยสารพิษออกมาจากวัตถุดิบบางอย่าง อันนี้ส่งผลโดยตรงต่อผลิตภาพของคนงาน ที่จะนำไปสู่การต้องเสียค่าใช้จ่ายในการประกันสุขภาพสูงขึ้น

ภาวะความยั่งยืนนั้น ต้องการมุมมองแบบบูรณาการ ต้องการดัชนีชี้วัดที่เป็นสหวิทยาการที่สามารถแสดงความเชื่อมโยงของชุมชนในมิติทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ตัวอย่างเช่น ดัชนีชี้วัดผลผลิตมวลรวม (GDP: Gross Domestic Product) ที่เรารู้จักกันดีว่าเป็นการวัดจำนวนเงินที่ถูกใช้ไปของประเทศต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปจะสรุปรายงานถึงความเป็นอยู่ที่ดีของเศรษฐกิจของประเทศไว้ที่ปริมาณเงินที่ถูกใช้ออกไปมากๆ ดังนั้นการที่มีผลผลิตมวลรวมสูง จึงถูกสรุปว่าสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีไปด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลผลิตมวลรวมสะท้อนเฉพาะปริมาณกิจกรรมทางเศรษฐกิจเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบจากกิจกรรมทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชน ซึ่งพบกันอยู่โดยทั่วไปว่า ชุมชนไหนก็ตามที่เศรษฐกิจเติบโตขึ้นนั้น สภาพะสุภาพโดยรวมของชุมชนกลับลดลง ตัวอย่างเช่น เมื่อมีรถยนต์ชนกันล้นคันบนทางหลวง ผลผลิตมวลรวมจะสูงขึ้น เนื่องจากว่ามีการใช้เงินสำหรับเป็นค่ารักษาพยาบาล และค่าซ่อมรถยนต์ ในทางตรงข้าม หากประชาชนลืบนคนตัดสินไม่ซื้อรถยนต์มาใช้ และเดินเท้าไปที่ต่างๆ แทนการใช้รถยนต์ สุขภาพและความมั่งคั่งของพวกเขาอาจจะดีขึ้น แต่ผลผลิตมวลรวมจะลดลงอย่างแน่นอน

ระเบียบปฏิบัติเพื่อให้สังคมก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ครอบคลุมสาระหลัก 4 ส่วน คือ สังคมเศรษฐกิจ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรเพื่อการพัฒนา การสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนกลุ่มต่างๆ และวิธีการที่จะนำไปสู่ทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ ทั้งหมดนี้มีเนื้อหาสาระที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งปรากฏอยู่ในบทที่ 28 ว่าด้วยการเริ่มต้นให้ความสำคัญกับบทบาทขององค์กรท้องถิ่นเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้เนื่องจากว่า ปัญหาและการแก้ไขต่างๆ นานาที่ระบุไว้ในระเบียบวาระแห่งศตวรรษที่ 21 นั้น ล้วนแล้วแต่มีรากเหง้ามาจากกิจกรรมของท้องถิ่นทั้งสิ้น ซึ่งจำเป็นต้องใช้การมีส่วนร่วมและความร่วมมือจากองค์กรส่วนท้องถิ่น ในการกำหนดปัจจัยต่างๆ ในการเติมเต็มตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา องค์กรส่วนท้องถิ่นทำหน้าที่สร้างดำเนินการ และดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึง

ถึงดำเนินการในกระบวนการวางแผนและสร้างนโยบาย/กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น และสนับสนุนให้มีการดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของชาติ ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่าองค์กรท้องถิ่นเป็นองค์กรพื้นฐานที่ใกล้ชิดประชาชนที่สุด เป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการให้การศึกษา ขั้เปลี่ยน และรับผิดชอบต่อสาธารณะเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

สำหรับกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์และประเด็นสาระของการประเมินนั้น ยึดถือเอา The Strategic Environmental Assessment Directive: Guidance for Planning Authorities. Practical guidance on applying European Directive 2001/42/EC ซึ่งมีแนวทางการประเมินโดยยึดหลักการตรวจสอบความยั่งยืน (SEA/Sustainability Appraisal) ของระบบนิเวศมาเป็นกรอบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) **การกำหนดบริบทและสร้างฐานข้อมูล** ขั้นตอนนี้จะเป็นการกำหนดนโยบาย/แผนงานโครงการที่สำคัญออกมาให้เห็นชัดเจน มีการแบ่งวัตถุประสงค์ของการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและกำหนดความสัมพันธ์ที่จะเกิดกับนโยบาย มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินความยั่งยืน มีการกำหนดตัวชี้วัด รวบรวมข้อมูลสารสนเทศมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของสถานการณ์ในอนาคต และทำการแยกแยะปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน

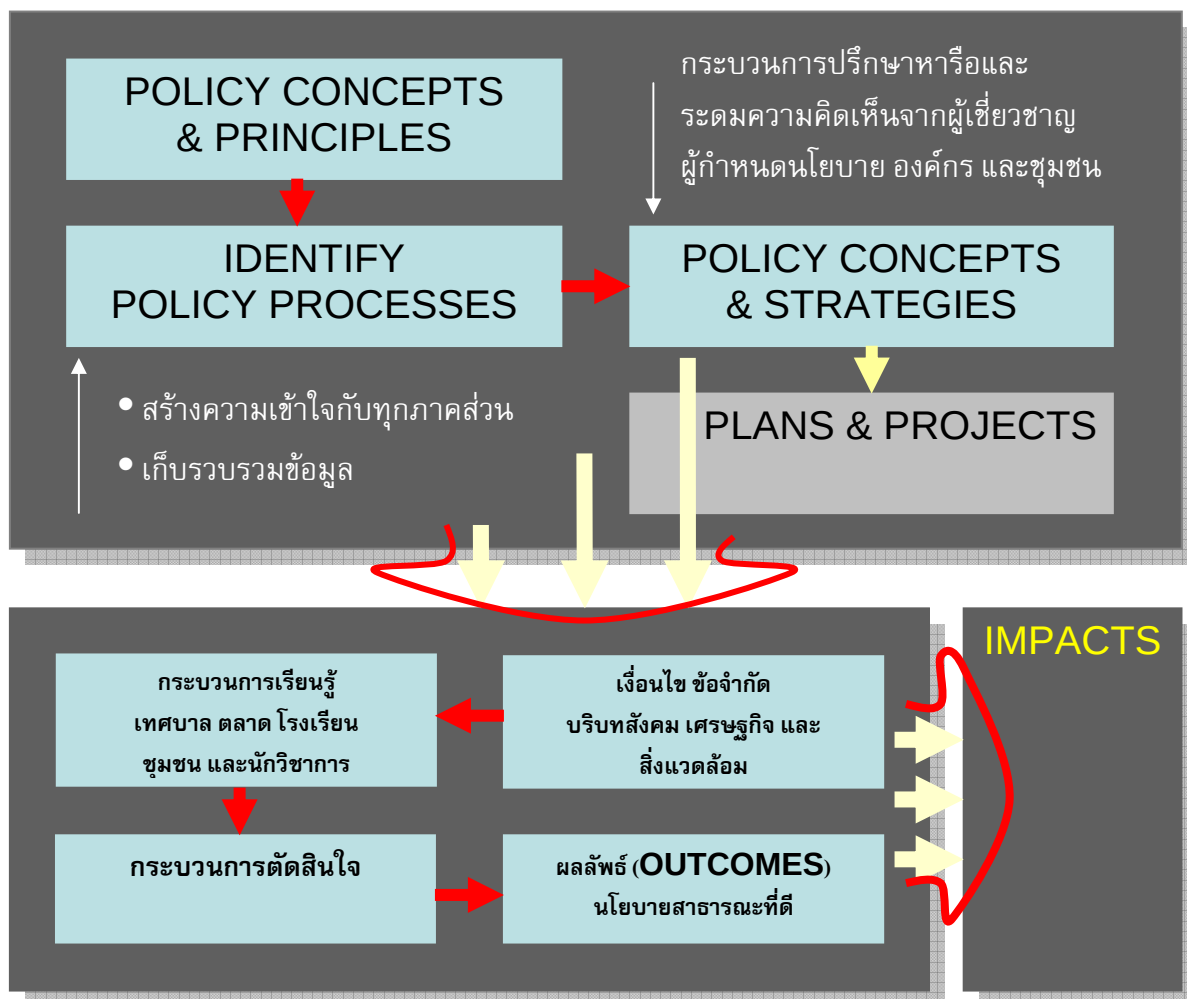
2) **การตัดสินใจกำหนดกรอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์และการพัฒนาทางเลือกต่างๆ** สำหรับขั้นนี้จะต้องกำหนดทางเลือกทั้งหลายให้เห็นโดยเด่นชัด มีการคัดสรรทางเลือก และมีการปรึกษาหารือกันระหว่างองค์กรท้องถิ่นกับผู้มีส่วนที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และองค์กรอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างความยั่งยืน

3) **การประเมินผลกระทบจากนโยบาย** ในขั้นนี้จะมีการทำนายผลกระทบอันเกิดจากนโยบาย มีการประเมินผลกระทบจากนโยบายนั้นด้วย และมีการนำเสนอมาตรการสำหรับป้องกัน ลด หรือชดเชยผลกระทบที่ก่อความเสียหายให้กับสิ่งแวดล้อม

4) **การปรึกษาหารือเกี่ยวกับร่างนโยบายและร่างรายงานสิ่งแวดล้อม** จะมีการนำเสนอผลลัพธ์ทั้งหมดของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ในขั้นตอนนี้ รวมทั้งมีการค้นหาคำแนะนำต่างๆ จากสาธารณะและองค์กรต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังจะมีการปรึกษาหารือกันเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่ว่านั้น และมี

การแสดงให้เห็นด้วยว่า ผลลัพธ์ทั้งหลายจากรายงานสิ่งแวดล้อมนั้น จะถูกนำเข้าไปใน กระบวนการตรวจสอบในขั้นสุดท้ายของการกำหนดนโยบายอย่างไรบ้าง

5) การติดตามตรวจสอบผลกระทบที่สำคัญๆ จากการดำเนินงานตามแผนงาน/นโยบายที่มีต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 12 กระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

ประเด็นและดัชนีชี้วัดภาวะความยั่งยืนในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์นั้น ยึดเอาแบบอย่างมาจาก Sustainable Measures ที่ปรากฏอยู่ใน www.sustainablemeasures.com ซึ่งมีหลักคิดพื้นฐานว่า “ภาวะความยั่งยืนนั้นไม่สามารถพัฒนาหรือกำหนดให้กับชุมชนโดยคนหนึ่งคนใดที่อยู่นอกชุมชน หากแต่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาและดำเนินการโดยชุมชนเอง

ไม่อย่างนั้นงานนี้บอกได้เลยว่าไม่เวิร์ก สำหรับผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในจุดสำคัญๆ หรือช่วยขับเคลื่อนกระบวนการ โดยปล่อยให้คนในชุมชนทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญพื้นที่ของตัวเอง สมาชิกชุมชนจะต้องทำตัวเป็นพลังผลักดันเบื้องหลังให้ชุมชนมีสมาชิกทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน ทั้งปัจจุบันและอนาคต”

ดัชนีชี้วัดเป็นอะไรบางสิ่งที่จะช่วยให้เราเข้าใจว่า “เราอยู่ ณ ตรงไหน” หมายความว่า วิธีของเราที่เป็นอยู่นี้ก้าวออกห่างไปจากที่ที่เราต้องการมากน้อยเท่าไรแล้ว ดัชนีชี้วัดที่ดีจะเตือนให้เราถึงปัญหา ก่อนที่ปัญหานั้นจะเข้ากล้ำกรายเรา หรือช่วยให้เราตั้งปัญหาต่างๆ เหล่านั้นไม่ให้แพร่กระจายออกไป ดัชนีชี้วัดภาวะความยั่งยืนของชุมชนจะบ่งชี้ถึงความเปราะบางในขอบเขตของความเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม

ดัชนีชี้วัดภาวะความยั่งยืนมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป สำหรับตรวจวัดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิม ดัชนีจะประกอบด้วย ประโยชน์ที่ผู้มีหุ้นจะได้รับ (stockholder profits) อัตราการเกิดโรค (asthma rates) และคุณภาพน้ำ (water quality) ที่วัดจากการเปลี่ยนแปลงในประเด็นดังกล่าวจากชุมชน ซึ่งมักพิจารณาแยกประเด็นเหล่านั้นออกจากกันอย่างอิสระ ทั้งๆ ที่ความเป็นจริงประเด็นต่างๆ มีความเชื่อมโยงกันดังภาพที่ 10 และ 11 ทั้งนี้มีประเด็นสำคัญและดัชนีชี้วัดที่จะต้องประเมินดังตารางที่ 15 และ 16

ตารางที่ 15 ประเด็นและดัชนีชี้วัดภาวะความยั่งยืนที่ต้องประเมิน

	ประเด็นสำคัญ	ดัชนีชี้วัด
เศรษฐกิจ	ผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น วัตถุประสงค์สำหรับการผลิต การจ้างงาน	1. การลดลงของงบประมาณที่ใช้ในการจัดการขยะ 2. อัตราส่วนการนำไปใช้ในกระบวนการหมัก/ใช้ใหม่ 3. สัดส่วนของการจ้างงานในด้านที่เกี่ยวข้อง
สังคม	การศึกษา สุขภาพ ความยากจน วิถีชีวิต	4. เกิดการเรียนรู้ด้านการจัดการในสถานศึกษา 5. ปริมาณสัตว์น้ำโรคที่อาศัยอยู่ในย่านที่มีการทิ้งขยะ 6. คราวเรือนยากจนมีการคัดแยกเพื่อสร้างรายได้ 7. การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตดั้งเดิมของคนในท้องถิ่น
สิ่งแวดล้อม	คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ทรัพยากรธรรมชาติ	8. ความรุนแรงของกลิ่นเหม็นจากการหมักหมมขยะ 9. คุณภาพน้ำดิบที่นำมาทำน้ำประปาให้บริการประชาชน 10. การลดลงของชนิดพันธุ์ท้องถิ่นที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์

ในขั้นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์นั้น จัดให้มีการประเมินในแต่ละนโยบายโดยประชาคม ที่ประกอบด้วย นักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่างๆ องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ ผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่ ผู้บริหารเทศบาล เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมของภาคเหนือ จังหวัดพิษณุโลก และเทศบาลตำบลบางระกำ จำนวนทั้งสิ้น 22 คน ดังมีผลการประเมินในแต่ละยุทธศาสตร์ แสดงในตารางที่ 16-19

ตารางที่ 16 ผลกระทบจากการส่งเสริมให้องค์กรหมุนเวียนใช้ของเหลือ

ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่ละช่วงเวลา			คำอธิบายผลกระทบ
	สั้น	กลาง	ยาว	
1. ผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น			++	ระยะสั้นไม่เกิดผลดี ระยะยาวดีทุกด้าน มีการนำกลับมาใช้ใหม่มากขึ้น ไม่มีผลต่ออัตราการจ้างงาน
2. วัตถุดิบสำหรับการผลิต	+		++	
3. การจ้างงาน				
4. การศึกษา	+		+	มีความรู้ด้านการคัดแยกขยะ ลดปัจจัยที่เป็นสิ่งนำโรคสู่คน ลดค่าใช้จ่ายโดยการนำกลับมาใช้ใหม่
5. สุขภาพ	+		++	
6. ความยากจน			+	
7. วิถีชีวิต	0			
8. คุณภาพอากาศ			+	คุณภาพอากาศดีขึ้น ไม่มีการเผาไหม้ คุณภาพน้ำดีขึ้น เกิด indigenous species
9. คุณภาพน้ำ			+	
10. ทรัพยากรธรรมชาติ			+	

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมให้องค์กรหมุนเวียนใช้ของเหลือตามประเด็นสำคัญทั้ง 10 ประเด็น พบว่า การดำเนินงานตามกลยุทธ์ดังกล่าวคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านบวกหากมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในประเด็นสำคัญต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ประเด็นผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น คาดว่าในระยะสั้นจะไม่เกิดผลดี แต่ในระยะยาวจะเกิดผลดีในทุกด้าน

2. วัตถุประสงค์สำหรับการผลิต คาดว่าในระยะสั้นจะเกิดผลดีในระดับหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นการกระตุ้นเตือนให้มีการนำของเสียกลับมาใช้เพิ่มขึ้น และในระยะยาวจะส่งผลให้มีการนำของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่มากขึ้นตามลำดับ

3. ในด้านการจ้างงาน พบว่า ผลกระทบต่อประเด็นนี้จะไม่ส่งผลต่ออัตราการจ้างงานแต่อย่างใด เนื่องจาก องค์กรต่าง ๆ มีบุคลากรประจำที่ทำหน้าที่ของตนเองอยู่แล้ว เพียงแต่มีการนำของเสียใช้ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรกลับมาใช้ใหม่เท่านั้น

4. ประเด็นด้านการศึกษา คาดว่า จะส่งผลให้ประชาชนทั่วไปเกิดการพัฒนาความรู้ด้านการคัดแยกขยะที่ถูกต้องและเหมาะสมเพิ่มขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาว

5. สำหรับผลกระทบที่คาดว่าจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพจากการหมุนเวียนของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่ พบว่าจะเกิดผลดีทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะเป็นการลดปัจจัยที่จะเป็นสิ่งที่จะนำโรคหรือเป็นพาหะนำโรคมาสู่คน

6. ผลกระทบที่มีต่อความยากจนของคนภายในองค์กรในระยะสั้นนั้นจะยังไม่ส่งผลใดๆ หากแต่ในระยะยาว คาดว่า จะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายขององค์กรลง เนื่องจากมีการนำของเสียใช้ที่ยังสามารถใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้งานเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายขององค์กรที่จะต้องจัดหาของใหม่มาใช้เพิ่มเติมโดยไม่จำเป็น

7. ส่วนประเด็นผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในองค์กรอาจจะมองไม่เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน แต่ในความเป็นจริงแล้ว หากทุกคนภายในองค์กรร่วมมือกันในการนำของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่ได้ ก็จะเป็นการปลูกฝังการกระทำและจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตต่อการนำของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่ไปโดยปริยาย

8. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการนำของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่ที่มีต่อคุณภาพอากาศนั้น ในระยะยาวจะส่งผลทำให้คุณภาพอากาศดีขึ้นจากการลดการกำจัดของเสียใช้โดยวิธีการเผาให้ลดน้อยลง

9. ในด้านคุณภาพน้ำก็เช่นเดียวกัน หากมีการนำของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่มากขึ้น ก็จะส่งผลให้มีการลดการทิ้งของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยใช่เหตุ และหากไม่มีหรือมีการลดการทิ้งของเสียลงสู่แหล่งน้ำเพิ่มมากขึ้น คุณภาพน้ำก็จะดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

10. ท้ายที่สุดแล้ว หากมีการนำของเสียใช้กลับมาใช้ใหม่เพิ่มมากขึ้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ มีการลดการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ลดลง ซึ่งก็จะส่งผลให้มีทรัพยากรใช้ในระยะยาวต่อไป

ตารางที่ 17 ผลกระทบจากการจัดการขยะในตลาดสดให้มีประสิทธิภาพ

ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา			คำอธิบายผลกระทบ
	สั้น	กลาง	ยาว	
1. ผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น	+		++	ลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด
2. วัตถุดิบสำหรับการผลิต	++		++	เกิดผลดีเนื่องจากการแยกที่ดีขึ้น
3. การจ้างงาน	O		+	มีการงานจากการจัดการขยะ
4. การศึกษา	O		+	มีนวัตกรรมจากขยะเพิ่มขึ้น
5. สุขภาพ	O		+	ลดแหล่งสัตว์และแมลงนำโรค
6. ความยากจน	+		+	เกิดธุรกิจเกี่ยวกับปุ๋ยหมัก
7. วิถีชีวิต				
8. คุณภาพอากาศ			+	คุณภาพอากาศดีขึ้น
9. คุณภาพน้ำ			+	คุณภาพน้ำดีขึ้น
10. ทรัพยากรธรรมชาติ			+	เกิด indigenous species

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์ด้านการจัดการขยะในตลาดสดให้มีประสิทธิภาพตามประเด็นสำคัญทั้ง 10 ประเด็น พบว่า การดำเนินงานตามกลยุทธ์ดังกล่าวคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านบวกหากมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นในบางประเด็นและผลกระทบในระยะยาว ซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในประเด็นสำคัญต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ประเด็นผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น คาดว่าในระยะสั้นและระยะยาวจะเป็นการลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดลง ซึ่งจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของเทศบาลฯ ที่ลดลงด้วยเช่นกัน

2. ด้านวัตถุดิบสำหรับการผลิต คาดว่าทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจะเกิดผลดีอย่างต่อเนื่องจากการที่มีการคัดแยกขยะจากตลาดสดที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการนำขยะสดที่นำมาทำประโยชน์ใหม่ได้ เช่น การนำขยะสดมาทำเป็นปุ๋ยหมัก เป็นต้น

3. ด้านการจ้างงาน พบว่า ผลกระทบต่อประเด็นนี้ในระยะสั้นจะไม่ส่งผลต่ออัตราการจ้างงานแต่อย่างใด แต่ในระยะยาวคาดว่าจะเกิดการจ้างงานจากการคัดแยกขยะภายในตลาดสดเกิดขึ้นไม่มากนัก

4. ประเด็นด้านการศึกษา คาดว่า จะส่งผลให้ประชาชนทั่วไปเกิดการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการขยะจากตลาดสดที่อาจก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น

5. สำหรับผลกระทบที่คาดว่าจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพจากการจัดการขยะในตลาดสดให้มีประสิทธิภาพ แนนอนต้องพบว่าจะเกิดผลดีทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะเป็นการลดปัจจัยที่จะเป็นสิ่งที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแหล่งที่พักอาศัยของพาหะนำโรคที่จะนำมาสู่คน

6. ด้านผลกระทบที่มีต่อความยากจนของคนภายในชุมชนในระยะสั้นนั้นอาจจะยังมองไม่เห็นผลกระทบ แต่ในระยะยาว คาดว่า จะก่อให้เกิดการสร้างรายได้จากการประกอบธุรกิจที่เกิดจากการนำขยะจากตลาดสดนำกลับมาใช้ใหม่ หรือเกิดการจากการจ้างงานในการคัดแยกขยะภายในตลาดสด เป็นต้น

7. ประเด็นผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนจากการจัดการขยะในตลาดสดให้มีประสิทธิภาพนั้นอาจจะมองไม่เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน แต่หากกลุ่มผู้ค้าขาย และกลุ่มคนที่เข้าไปใช้บริการตลาดสดมีจิตสำนึกและร่วมมือกันในการคัดแยกขยะหรือแม้กระทั่งการลดการใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่ย่อยสลายได้ยาก เช่น การใช้ใบตองบรรจุอาหารแทนถุงพลาสติก การนำถุงผ้าหรือตะกร้าไปจ่ายตลาด เป็นต้น ก็จะเป็นการปลูกฝังการกระทำและจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในการจัดการขยะทั้งในตลาดสดและชีวิตประจำวันในทางที่ดีขึ้น

8. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการจัดการขยะในตลาดสดที่มีต่อคุณภาพอากาศนั้น ในระยะยาวจะส่งผลทำให้คุณภาพอากาศดีขึ้น เนื่องจากการลดการหมักหมมของขยะที่เน่าเสียง่าย ซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนโสตประสาทของผู้คนโดยทั่วไปลดน้อยลง

9. ในด้านคุณภาพน้ำก็เช่นเดียวกัน หากมีการจัดการขยะภายในตลาดสดที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น ก็จะส่งผลให้มีการลดการปนเปื้อนของขยะลงสู่แหล่งน้ำจากการชะล้างทำความสะอาดตลาดสดลง ก็จะลดปริมาณน้ำเสียที่จะระบายสู่แหล่งน้ำด้วย คุณภาพน้ำก็จะดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

10. ผลกระทบที่เกิดจากการจัดการขยะในตลาดสดที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากขึ้น ลดการทิ้งทรัพยากรธรรมชาติโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งก็จะส่งผลให้มีทรัพยากรใช้ในระยะยาวต่อไป

ตารางที่ 18 ผลกระทบจากการส่งเสริมชุมชนเลือกวิถีจัดการขยะที่เหมาะสม

ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา			คำอธิบายผลกระทบ
	สั้น	กลาง	ยาว	
1. ผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น	+		++	ลดภาระของเทศบาลลง
2. วัตถุดิบสำหรับการผลิต	+		+	ลดปริมาณขยะลง
3. การจ้างงาน	O		-	ลดการจ้างคนงานในการจัดเก็บ กวาด
4. การศึกษา	O		+	เกิดนวัตกรรมใหม่ในการคัดแยก
5. สุขภาพ	O		+	ลดปัจจัยก่อโรค
6. ความยากจน	O		+	มีรายได้จากการคัดแยก
7. วิถีชีวิต	O		O	
8. คุณภาพอากาศ			+	ระยะยาวดี ระยะสั้นอาจเผาขยะในชุมชน
9. คุณภาพน้ำ			+	คุณภาพน้ำดีขึ้น
10. ทรัพยากรธรรมชาติ			+	ลดความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมชุมชนเลือกวิถีจัดการขยะที่เหมาะสมตามประเด็นสำคัญทั้ง 10 ประเด็น พบว่า การดำเนินงานตามกลยุทธ์ดังกล่าวคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านบวกหากมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในประเด็นสำคัญต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ประเด็นผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น คาดว่าในระยะสั้นและระยะยาวจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของเทศบาลฯ ลง เนื่องจากชุมชนมีการจัดการขยะในชุมชนของตนเอง ส่งผลให้มีการทิ้งขยะลงในถังรองรับขยะของเทศบาลน้อยลง เทศบาลก็จะมีปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดลดน้อยลงตามไปด้วย

2. ด้านวัตถุดิบสำหรับการผลิต คาดว่าทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจะเกิดผลดี กล่าวคือ มีปริมาณขยะที่ทิ้งและต้องนำไปกำจัดลดน้อยลง

3. ด้านการจ้างงาน พบว่า ผลกระทบต่อประเด็นนี้ในระยะสั้นจะไม่ส่งผลต่ออัตราการจ้างงานแต่อย่างใด แต่ในระยะยาวคาดว่าจะก่อให้เกิดการจ้างงานลด เนื่องจากชุมชนแต่ละชุมชนดูแลและจัดการขยะในชุมชนให้มีความสะอาดเรียบร้อยมากขึ้น

เทศบาลฯ ก็อาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องจ้างคนงานเพื่อทำความสะอาดและเก็บกวาดถนนอีกต่อไป

4. ประเด็นด้านการศึกษา คาดว่า หากชุมชนมีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาภูมิปัญญาในการจัดการขยะของท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการขยะที่เหมาะสมของชุมชนเล็กที่พึ่งพาตนเองได้เพิ่มขึ้น

5. สำหรับผลกระทบที่คาดว่าจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพจากการจัดการขยะของแต่ละชุมชนอย่างถูกต้องและเหมาะสม พบว่า จะเกิดผลดีในระยะยาว ซึ่งจะเป็นการลดปัจจัยที่จะเป็นสิ่งที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแหล่งที่พักอาศัยของพาหะนำโรคที่จะนำมาสู่คนลดลง เนื่องจากมีปริมาณขยะที่ทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมน้อยลง

6. ด้านผลกระทบที่มีต่อความยากจนของคนภายในชุมชนในระยะสั้นนั้นอาจจะยังมองไม่เห็นผลกระทบ แต่ในระยะยาว คาดว่า จะก่อให้เกิดการสร้างรายได้จากการประกอบธุรกิจที่เกิดจากการคัดแยกขยะกลับมาใช้ใหม่ เช่น การคัดแยกขยะขายได้ การนำขยะมาทำเป็นปุ๋ย เป็นต้น

7. ประเด็นผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนจากการจัดการขยะในชุมชนนั้นอาจจะมองไม่เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่ของแต่ละคนที่จะต้องรับผิดชอบในการจัดการขยะในครัวเรือนอยู่แล้ว แต่หากคนในชุมชนร่วมมือกันในการจัดการขยะ ก็จะเป็นการปลูกฝังการกระทำและจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตประจำวันในการจัดการขยะในทางที่ดีขึ้น

8. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการจัดการขยะของชุมชนในระยะสั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบ เนื่องจากคนในชุมชนอาจมีความรู้ในการจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม และอาจจะดำเนินการจัดการขยะแบบเดิมๆ เช่น การกำจัดขยะโดยการเผากลางแจ้ง ก็จะส่งผลต่อคุณภาพเสียมากขึ้น แต่ในระยะยาวหากชุมชนได้รับองค์ความรู้ในการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้มีการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมดีขึ้น ก็จะทำให้ลดการกำจัดขยะโดยการเผาลง คุณภาพอากาศก็จะดีขึ้น เป็นต้น

9. ในด้านคุณภาพน้ำ หากชุมชนมีการจัดการขยะภายในชุมชนอย่างถูกต้องเหมาะสม ก็จะส่งผลให้มีการลดการทิ้งขยะออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการทิ้งขยะปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ คุณภาพน้ำก็จะดีขึ้น

10. หากชุมชนมีการจัดการขยะที่ถูกต้องเหมาะสมกับชุมชน ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาคือ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากขึ้น ลดการทิ้งทรัพยากรธรรมชาติโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งก็จะส่งผลให้ลดความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของชุมชน เช่น ทรัพยากรบางอย่างมีอยู่หรือหาได้ภายในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง ก็จะมีการดูแลรักษาและมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืนต่อไป

ตารางที่ 19 ผลกระทบจากการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเทศบาล

ประเด็นสำคัญ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา			คำอธิบายผลกระทบ
	สั้น	กลาง	ยาว	
1. ผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น	+		++	ลดค่าใช้จ่ายในการหาพื้นที่ทิ้งขยะ
2. วัตถุดิบสำหรับการผลิต	+		++	เพิ่มคุณค่าขยะ
3. การจ้างงาน	-		O	ลดแรงงานจากการจ้างงานลง
4. การศึกษา				
5. สุขภาพ	+		++	ลดมลพิษ
6. ความยากจน				
7. วิถีชีวิต				
8. คุณภาพอากาศ	O		++	สร้างกลไกการจัดการขยะที่ไม่มีมลพิษ
9. คุณภาพน้ำ	O		+	ลดมลพิษน้ำใต้ดิน
10. ทรัพยากรธรรมชาติ			+	เกิด Indigenous species

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลฯ ตามประเด็นสำคัญทั้ง 10 ประเด็น พบว่าการดำเนินงานตามกลยุทธ์ดังกล่าวคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านบวกหากมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นและระยะยาว แต่ในบางประเด็นอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบในบางประเด็นแต่ก็เป็นประโยชน์ต่อเทศบาล ซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในประเด็นสำคัญต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1. ประเด็นผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น คาดว่าในระยะสั้นและระยะยาวจะเป็นการลดปริมาณขยะที่จะต้องกำจัดลง ซึ่งจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของเทศบาลฯ ที่ลดลงไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการเก็บขนและขนส่ง หรือแม้แต่ว่าค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องจัดหาพื้นที่สำหรับรองรับการกำจัดขยะ และค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ

2. ด้านวัตถุดิบสำหรับการผลิต คาดว่าทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจะเกิดผลดีอย่างต่อเนื่องจากการที่มีการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับขยะอีกทางหนึ่ง เช่น การคัดแยกขยะนำกลับมาใช้ใหม่ การนำของเหลือใช้มาซ่อมแซมเพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น เป็นต้น

3. ด้านการจ้างงาน พบว่า ผลกระทบต่อประเด็นนี้ในระยะสั้นและระยะยาวจะส่งผลต่ออัตราการจ้างงานลด ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบด้านลบต่อคนที่ทำงานอยู่ก่อนแล้ว แต่ในระยะเดียวกันกลับส่งผลดีต่อเทศบาลฯ และชุมชนโดยรวม ซึ่งจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะของเทศบาลฯ ลง และจะสามารถนำเงินงบประมาณส่วนที่เหลือเพื่อนำไปพัฒนาและสร้างความเจริญให้กับชุมชนต่างๆ ในเขตเทศบาลฯ ได้มากขึ้น

4. ประเด็นด้านการศึกษา คาดว่า จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น การที่จะพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลฯ ก็จำเป็นที่บุคคลากรที่รับผิดชอบจะต้องศึกษาหาความรู้เพื่อนำมาพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะให้ดีขึ้นต่อไป

5. สำหรับผลกระทบที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจากการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลฯ พบว่า จะเกิดผลดีทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะเป็นการลดภาวะมลพิษที่เกิดจากการทิ้งและกำจัดขยะที่จะปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมที่ลดน้อยลง

6. ด้านผลกระทบที่มีต่อความยากจนของคนภายในชุมชนที่เกิดจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะของเทศบาลฯ อาจจะมองไม่เห็นผลกระทบที่ชัดเจน แต่อาจจะส่งผลกระทบในทางอ้อมได้

7. ประเด็นผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะของเทศบาลฯ นั้นอาจจะมองไม่เห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน แต่หากเทศบาลฯ พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการขยะให้ดีขึ้น ก็เป็นตัวอย่างที่ดีแก่คนในชุมชนเอง หรือเป็นตัวอย่างที่ดีแก่พื้นที่อื่นๆ ได้ และจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในการจัดการขยะของคนโดยทั่วไปได้อีกทางหนึ่ง

8. ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะของเทศบาลฯ ที่มีต่อคุณภาพอากาศนั้น ในระยะยาวอาจจะส่งผลทำให้คุณภาพอากาศดีขึ้นเนื่องจากอาจมีการพัฒนาองค์ความรู้ในการสร้างกลไกการจัดการขยะแบบไร้มลพิษที่ดีขึ้น

9. ในด้านคุณภาพน้ำก็เช่นเดียวกัน หากเทศบาลฯ มีการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ เช่น เทศบาลฯ มีวิธีการจัดการขยะโดยไม่มีการฝังกลบขยะ หรือไม่

ก่อให้เกิดน้ำเสียจากขยะปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ก็จะส่งผลให้มีการลดการปนเปื้อนของขยะลงสู่แหล่งน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เป็นต้น คุณภาพน้ำก็จะดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

10. หากเทศบาลฯ มีประสิทธิภาพในการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากขึ้น ลดการทิ้งทรัพยากรธรรมชาติโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งก็จะส่งผลให้มีทรัพยากรใช้ในระยะยาวต่อไป

จากผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ตามกรอบประเด็นต่างๆ ภายใต้กลยุทธการจัดการทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวม พบว่า หากมีการดำเนินการตามกลยุทธที่กำหนดเอาไว้ ส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านบวกที่มีลักษณะของผลกระทบเป็นไปตามดัชนีชี้วัดที่กำหนดไว้ที่เห็นได้อย่างชัดเจนในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ประเด็นผลประโยชน์ของผู้มีหุ้น ประเด็นวัตถุดิบสำหรับการผลิต ประเด็นการจ้างงาน (ยกเว้นในกลยุทธการส่งเสริมให้องค์กรหมุนเวียนใช้ของเหลือ ที่คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการจ้างงาน) ประเด็นการศึกษา (ยกเว้นในกลยุทธการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเทศบาล ที่คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการกระบวนการเรียนรู้ด้านการจัดการในสถานศึกษา) ประเด็นสุขภาพ ประเด็นความยากจน (ยกเว้นในกลยุทธการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเทศบาล ที่คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการครัวเรือนยากจนที่จะมีการคัดแยกเพื่อสร้างรายได้มากขึ้น) ประเด็นคุณภาพอากาศ ประเด็นคุณภาพน้ำ และประเด็นทรัพยากรธรรมชาติ แต่ในส่วนของประเด็นวิถีชีวิตนั้น ผู้เชี่ยวชาญไม่ได้ทำการประเมินผลกระทบไว้ เนื่องจากคาดว่าจะการจัดการขยะตามกลยุทธทั้ง 4 ด้านนั้น อาจไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชนทั้งหมด เพียงแต่อาจจะมีพฤติกรรมในการจัดการขยะที่ดี

สรุปและเสนอแนะ

จากการศึกษา พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก มีปริมาณเฉลี่ย 5,074.11 กิโลกรัมต่อวัน โดยมีอัตราการเกิดขยะประมาณ 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยอัตราการเกิดขยะของเทศบาลฯ ที่ทำการศึกษาศึกษาโดยกรมควบคุมมลพิษ ที่มีค่าเฉลี่ยประมาณ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน จะเห็นว่ามีค่าสูงกว่าถึง 0.25 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และยังพบว่ามี การทิ้งขยะเกลื่อนกลาดอยู่ทั่วไป และมีขยะล้นถังรองรับในหลายจุด แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการบริโภคและพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชนยังคงก่อให้เกิดขยะสูงมากและ

ยังขาดจิตสำนึกหรือขาดความรู้ในการจัดการขยะ ประกอบกับองค์ประกอบของขยะของเทศบาล พบว่า มีขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ในสัดส่วนร้อยละ 86 แยกเป็นขยะที่สามารถย่อยสลายได้ ร้อยละ 70 และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ร้อยละ 16 ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 14 เป็นขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งเป็นขยะส่วนที่ต้องนำไปกำจัดโดยฝังกลบ โดยที่เทศบาลฯ ยังไม่มีที่กำจัดขยะของตนเอง ต้องนำขยะไปกำจัดร่วมกับเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการนำไปกำจัดรวมปีละประมาณ 100,000 บาท และเมื่อทำการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนในการจัดการขยะหลังจากได้รับรู้ถึงความรู้และสภาพการจัดการขยะของเทศบาลแล้ว พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการที่จะให้เทศบาลฯ และหน่วยงานของรัฐ ดำเนินการสร้างแรงจูงใจในการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ และประชาชนมีความต้องการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำด้วย

นอกจากนั้นแล้ว ผลของการที่ได้ทำการรณรงค์เรื่องขยะของบางระกำกับชุมชนทั้งเจ็ดแห่ง ที่ผ่านมา ชุมชนแสงสุข เป็นชุมชนแรกที่เริ่มทำการจัดการขยะ โดยเลือกวิธีการนำขยะมาหมักทำเป็นปุ๋ย ซึ่งนำเศษผักจากตลาดสดมาสับให้เล็กลง แล้วนำมาใส่ไว้ในวงบ่อคอนกรีตที่ได้รับการสนับสนุนจากเทศบาล ปล่อยให้ย่อยสลายจนเป็นผงละเอียด ใช้เวลาหมักประมาณเดือนเศษ ก็ได้เป็นปุ๋ยชั้นดี นำมาผสมซีเมนต์แกลบบรรจุถุงจำหน่ายในราคาถุงละ 10 บาท ที่ผ่านมามีลูกค้าพึงใจมาก จนผลิตไม่ทัน ต้องสั่งจองกันเลยทีเดียว จะเห็นว่ายโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการขยะของบางระกำได้ถูกขับเคลื่อนแล้ว และต้องขับเคลื่อนในทิศทางที่ดีต่อไป

การดำเนินการกระบวนการนโยบายสาธารณะที่ดี กรณีการจัดการขยะเทศบาลตำบลบางระกำ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ที่ผ่านมา เป็นเพียงจุดเริ่มต้นที่ได้มีการดำเนินการในระดับนโยบายเท่านั้น ถ้าจะให้เกิดความสำเร็จครบถ้วนจนกระทั่งถึงระดับปฏิบัติการ จะเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการกระบวนการนโยบายสาธารณะที่ดีให้ละเอียดลึกซึ้งไปจนถึงระดับแผนปฏิบัติงานและโครงการเพื่อให้เกิดความชัดเจนและเหมาะสมและเห็นภาพการปฏิบัติที่เกิดจากกระบวนการนโยบายสาธารณะที่ดีนี้ ซึ่งจะได้เป็นกรณีตัวอย่างที่จะสามารถนำไปเผยแพร่และปรับใช้กับพื้นที่อื่นต่อไปได้

ขณะเดียวกัน เพื่อให้การจัดการขยะของเทศบาลตำบลบางระกำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน เทศบาล

ตำบลบางระกำและประชาชนในชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันในการดำเนินการดังต่อไปนี้ควบคู่กับกระบวนการระดับนโยบายที่ดำเนินการอยู่ ได้แก่

1. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บขยะ โดยการสนับสนุนชุมชนในการรณรงค์ลดปริมาณขยะและการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์
2. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะให้ครอบคลุมและศึกษากำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมต่อไป
3. เทศบาลฯ ควรวางแผนการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการกำจัดขยะเพื่อรองรับการกำจัดขยะของเทศบาลฯ ในอนาคต

เอกสารประกอบที่ 8

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10

(พ.ศ. 2550-2554)



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่สิบ

พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี

บทที่ ๕

ยุทธศาสตร์การพัฒนามาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ และการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

๑

บทนำ

จุดมุ่งหมายหลักของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ คือสังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน โดยมีปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการปฏิบัติที่สำคัญ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ยึดหลัก "ความพอเพียง" ของวิถีชีวิตที่มีความสัมพันธ์และการพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของบุคคล ชุมชน และสังคมนั้นๆ มุ่ง "ทางสายกลางหรือความสมดุล" ระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ระหว่างผลประโยชน์ระยะสั้นและผลประโยชน์ระยะยาว ระหว่างผลได้และผลเสีย ขณะเดียวกันยังต้องคำนึงถึง "คุณธรรมหรือความเป็นธรรม" ในการครอบครองสิทธิ การเข้าถึง การใช้และการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้าง "ความรู้" ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันของทุกภาคส่วน รวมทั้งยึดหลัก "ความพอประมาณ" ในการพัฒนาที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินขีดความสามารถในการฟื้นตัวของทรัพยากรธรรมชาติและการบำบัดมลพิษของระบบนิเวศให้คงไว้ซึ่ง "ความสมดุล" เพื่อสร้างหลักประกันว่าทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นจะยังคงอยู่และคงความอุดมสมบูรณ์ สามารถเป็นฐานการดำรงชีวิตของคนในสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันและเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน

กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์จึงเริ่มจากใช้หลัก "ความมีเหตุผล" ด้วยการสร้างความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม คุณค่าฐานทรัพยากรที่มีอยู่ ให้เข้าใจถึงเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปกป้องภัยคุกคามต่อระบบนิเวศ การสร้างฐานรากที่มั่นคงเข้มแข็ง การใช้โอกาสและปัจจัยแวดล้อมที่มีอยู่ในสังคม เพื่อให้เกิดการยกระดับและเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพอย่างเป็นลำดับขั้น เป็นการพัฒนาที่สามารถ "พึ่งตนเอง" ได้ มี "ภูมิปัญญา" และสร้าง "ภูมิคุ้มกัน" ให้พร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยคุกคามจากภายนอกได้ โดยให้ความสำคัญกับการเข้าถึงข้อมูลและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อการบริหารจัดการเชิงป้องกัน ปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและการบริโภคให้เกิดความยั่งยืน ควบคู่กับการรื้อฟื้นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการฐานทรัพยากรของตนเอง และสร้างทางเลือกของการพัฒนามาบนความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่สะท้อนถึงความเข้มแข็งและภูมิปัญญาของชุมชนท้องถิ่น

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจึงถูกกำหนดขึ้น โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็งและปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ รวมทั้งคำนึงถึงบริบทการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยแนวทางการบริหารจัดการมุ่งสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ทั้งในมิติของเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการฟื้นฟูและสร้างความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ ทรัพยากรชายฝั่งทะเล และความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เพื่อให้ฐานทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิต เป็นพื้นฐานของการพึ่งตนเอง รวมทั้งเสริมสร้างทุนทางสังคม และรักษาขีดความสามารถทางเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นจุดแข็งของประเทศไทย มีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทุนที่มีชีวิต เกี่ยวโยงอยู่ในทรัพยากรทุกอย่าง บ่งชี้ถึงความอุดมสมบูรณ์ และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของระบบนิเวศ ในขณะเดียวกัน บริบทการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก ทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพ สังคมผู้สูงอายุ กระแสสุขภาพและการนิยมธรรมชาติ จะทำให้เป็นโอกาสของการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นฐานการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิตและบริการ และใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าสูงขึ้นในขณะที่พันธกรณีระหว่างประเทศ และข้อตกลงการเปิดเสรีทางการค้าทั้งทวีปและพหุภาคีจะส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งเรื่องการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินทางปัญญา การค้า บริการ และภาคการผลิต ทำให้ต้องพิจารณากำหนดจุดยืนและวางยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศ สามารถรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งคุ้มครองสิทธิชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในระยะยาว

การประเมินสถานภาพทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยนั้น พบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เคยเป็นจุดแข็งของประเทศมาแต่เดิม ได้รับผลกระทบจากแบบแผนการพัฒนาที่มุ่งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัด การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจและการขยายฐานการผลิตของอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูง จากผลของการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุน รวมทั้งพฤติกรรมบริโภคและกระแสวัตถุนิยม ได้เพิ่มปริมาณมลพิษและของเสีย ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ทำให้สถานการณ์ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่กำลังเป็นปัญหาต่อการดำรงชีวิตของประชาชน และส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

พื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายไปถึง ๖๗,๐๐๐,๐๐๐ ไร่ในช่วง ๔๐ ปี ปัจจุบันเหลือพื้นที่ป่า ร้อยละ ๓๓ ของพื้นที่ประเทศ น้อยกว่าประเทศในแถบเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เวียดนาม และต่ำกว่าร้อยละ ๔๐ ซึ่งเป็นระดับที่จะรักษาสมดุลของระบบนิเวศไว้ได้ การสูญเสียพื้นที่ป่าอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และภัยธรรมชาติที่บ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้ ยังประสบปัญหาทั้งน้ำขาดแคลน และความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำ สถานะการขาดแคลนน้ำของประเทศอยู่ในระดับรุนแรงเมื่อเทียบกับเกณฑ์ของ UNESCO มีการใช้น้ำเพิ่มขึ้นมากอย่างไม่มีการจำกัด ขณะที่การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่เพิ่มเติม มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่เหมาะสม รวมทั้งมีการครอบครองใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดกรณีขัดแย้งแย่งชิงน้ำที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น

ทรัพยากรดินเสื่อมโทรมจากการใช้ที่ดินไม่ถูกต้องตามศักยภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ในขณะที่ความต้องการพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องเพิ่มผลผลิตโดยใช้สารเคมี เกิดปัญหาการตกค้างของสารเคมีในดิน รวมทั้งมีปัญหามลพิษจากกิจกรรมสันทนาการที่กระจุกตัว ในปี ๒๕๔๖ มีผู้ไร้ที่ทำกินราว ๗๗๐,๐๐๐ ราย ต้องการที่ดินทำกินเพิ่มถึง ๑๑,๕๐๐,๐๐๐ ไร่ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งก็ลดความอุดมสมบูรณ์ลง อัตราการจับสัตว์น้ำลดลง ๓ เท่า ป่าชายเลนลดลงจาก ๒,๐๐๐,๐๐๐ ไร่เหลือ ๑,๕๐๐,๐๐๐ ไร่ แหล่งปะการังร้อยละ ๕๐ และหญ้าทะเลร้อยละ ๓๐ มีสภาพเสื่อมโทรม สำหรับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ก็กำลังถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ทำให้อัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเพิ่มขึ้น มีรายชื่อสัตว์และพันธุ์พืชในบัญชีใกล้สูญพันธุ์ถึง ๖๘๔ ชนิด

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศในช่วงที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง แต่โดยภาพรวมยังมีสภาพเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต โดยคุณภาพอากาศในบริเวณเมืองใหญ่ที่การจราจรหนาแน่น พื้นที่ที่มีการเผาในที่โล่งแจ้ง และเขตอุตสาหกรรม มีคุณภาพอากาศต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็ก ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและจำนวนรถยนต์สะสม การผลิตและการนำเข้าสารอันตราย เพื่อใช้ในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ขณะที่ยังขาดกลไกการจัดการที่ดี ทั้งการควบคุมในกระบวนการผลิต การกักเก็บ การขนส่ง และการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม มีอุบัติเหตุจากสารเคมีที่สร้างความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินบ่อยครั้งขึ้น รวมทั้งเกิดการตกค้างแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อมและปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหาร จนส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการดำเนินวิถีชีวิตของประชาชน

สำหรับปริมาณกากของเสียทั้งขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมีมากถึงปีละ ๒๒ ล้านตัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่สามารถกำจัดได้ทัน ในขณะที่การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ยังทำได้จำกัด ๒ ใน ๓ ของของเสียอันตรายมาจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโลหะ ซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเติบโตมากกว่าการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมโดยรวมถึง ๒-๓ เท่า

สถานการณ์และบริบทการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เป็นที่ตระหนักว่าทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเคยเป็นจุดแข็งของประเทศ และเป็นรากฐานที่มั่นคงของการพัฒนาและการดำรงชีวิตของชุมชนและสังคม ได้รับผลกระทบจากแบบแผนการพัฒนาที่ไม่สมดุล ในขณะที่ศักยภาพและโอกาสของประเทศ ในฐานะที่มีฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์สูงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ยังไม่มีการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการในเชิงยุทธศาสตร์อย่างชัดเจน หากประเทศไม่มีการปกป้องดูแลโดยเหมาะสม ก็จะทำให้ฐานทรัพยากรดังกล่าวเสื่อมโทรมอ่อนแอ จนกลายเป็นข้อจำกัดได้

ยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ใช้หลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะประกอบด้วย ๓ แนวทาง ได้แก่ การรักษาฐานทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศ เพื่อรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน และการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อวางพื้นฐานสำหรับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว ซึ่งการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวจะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติเพื่อสนับสนุนการดำรงชีพพื้นฐานอย่างทั่วถึง ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และความอุดมสมบูรณ์ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนสร้างสรรค์คุณค่าของฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการใช้ออกสาจากบริบทการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับพื้นฐานของประเทศ เชื่อมโยงวิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้และนวัตกรรมใหม่ ทั้งนี้ จะทำให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงคุณค่าของฐานทรัพยากร ที่ต้องหวงแหนรักษาไว้ตลอดไป ทำให้เกิดการบูรณาการเชื่อมโยงการเสริมสร้างทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประโยชน์กับสังคมทุกระดับ และสร้างสมดุลของการพัฒนา ที่นำไปสู่สังคมที่มีความสุขได้อย่างยั่งยืน

๒ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ จะเป็นจุดเริ่มต้นของการปรับทิศทางการพัฒนาให้กลับมาสู่รากฐานที่เป็นจุดแข็งและเป็นศักยภาพที่แท้จริงของสังคมไทย โดยมุ่งหวังว่าทิศทางการพัฒนาดังกล่าว จะช่วยปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้เกิดความสมดุลมากขึ้น สร้างโอกาสการพัฒนาที่เปิดกว้างหลากหลายให้สังคมและชุมชน ตามเงื่อนไขสภาพแวดล้อม ศักยภาพ และภูมิปัญญาของคนในสังคม และคาดหวังว่าแนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์บนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จะกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาสู่คนส่วนใหญ่ของประเทศ นำไปสู่ความพอเพียงพึ่งตนเองได้และสังคมที่อยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน

๒.๑ วัตถุประสงค์

- (๑) เพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ และยกระดับการสร้างคุณค่า และคุณภาพชีวิตของประชาชน
- (๒) เพื่อเสริมสร้างทุนเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นฐานการพัฒนาประเทศที่มั่นคง สมดุลและยั่งยืน
- (๓) เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนามาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว
- (๔) เพื่อให้เกิดการกระจายอำนาจและมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ รวมทั้งรักษาผลประโยชน์ของประเทศจากข้อตกลงในพันธกรณีระหว่างประเทศ

๒.๒ เป้าหมาย

(๑) การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ

- (๑.๑) คุ้มครองพื้นที่ป่าให้คงความอุดมสมบูรณ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๓ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๘ ของพื้นที่ประเทศ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ๒,๕๐๐,๐๐๐ ไร่
- (๑.๒) พื้นที่พื้นที่ดินที่มีปัญหา เช่น พื้นที่ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินขาดอินทรีย์ ไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ ไร่ และลดพื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ ไร่

(๒) การตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดำรงชีวิต

- (๒.๑) ออกกรรมสิทธิ์ที่ดิน (โฉนด) ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ ไร่ จัดสรรที่ทำกินให้ผู้ไร้ที่ทำกินไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ ราย
- (๒.๒) มีการบริหารจัดการลุ่มน้ำอย่างบูรณาการ ๒๕ ลุ่มน้ำ และเพิ่มพื้นที่ชลประทานไม่น้อยกว่า ๘ แสนไร่
- (๒.๓) มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ ของเสียอันตรายจากชุมชนและอุตสาหกรรมได้รับการจัดการอย่างถูกต้องร้อยละ ๘๐ ของปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมด มีระบบเรียกคืนซากของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้วโดยผู้ผลิตและผู้นำเข้า

(๒.๔) ลดการนำเข้าปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรให้ไม่เกินปีละ ๓.๕ ล้านตัน รวมทั้งมีระบบจัดการสารเคมีอย่างครบวงจรตั้งแต่การผลิต การนำเข้า จนถึงการทำทำลาย

(๒.๕) ควบคุมรักษาคุณภาพน้ำ ในลุ่มน้ำต่างๆ และแหล่งน้ำธรรมชาติ ให้อยู่ในเกณฑ์พอใช้และดี รวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๕ พื้นพื้คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลัก โดยเฉพาะเจ้าพระยาตอนล่าง ท่าจีน ตอนล่าง ลำตะคองตอนล่าง และทะเลสาบสงขลา ไม่ให้อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก และควบคุมคุณภาพอากาศทั้งในเขตเมือง ชนบท และเขตอุตสาหกรรม ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(๓) การวางรากฐานด้านการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ

(๓.๑) มีระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพที่สมบูรณ์ระดับประเทศ ๑ ระบบ รวมทั้งมีกลไกระเบียบควบคุมการเข้าถึง การใช้ และการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

(๓.๒) เกิดเครือข่ายชุมชนพึ่งตนเองที่มีความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพ จากการจัดการทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ชุมชน



๓ แนวทางการพัฒนา

หลักการสำคัญที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาของยุทธศาสตร์ ประการแรก คือต้องให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังอย่างต่อเนื่อง ประการที่สองจะต้องระมัดระวังการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ธรรมชาติ การดำรงชีวิตของคนในชุมชน การสร้างกิจกรรมและการผลิตทางเศรษฐกิจ ให้เป็นไปอย่างรู้คุณค่าโดยการมีส่วนร่วมของผู้ได้รับผลประโยชน์และผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้ทรัพยากร ประการที่สาม คือการนำจุดแข็งและโอกาสของประเทศ คือ ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมาสร้างกระบวนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ด้วยการวางรากฐานการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ผสมผสานระหว่างทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และประการสุดท้าย คือ การบริหารจัดการความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และการได้รับผลกระทบจากมลพิษโดยสันติ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

๓.๑ การรักษารฐานทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศ

การตระหนักว่าฐานทรัพยากรเป็นทรัพย์สินร่วมกันของสังคม ทุกคนมีส่วนได้รับประโยชน์และมีส่วนในการรับผิดชอบโดยเท่าเทียมกัน จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนบทบาทการบริหารจัดการให้เกิดลักษณะกระจายอำนาจ และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วม โดยมีองค์ความรู้ การเสริมสร้างศักยภาพ และจิตสำนึก เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการตัดสินใจ เพื่อรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ระหว่างผลประโยชน์ระยะสั้นกับผลประโยชน์ระยะยาว และระหว่างผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ นอกจากนั้น ยังจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายทางสังคมที่เป็นความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคเอกชน ชุมชน ท้องถิ่น และนักวิชาการ เพื่อให้เกิดพลังขับเคลื่อนทางสังคมอย่างแท้จริง โดยมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

(๑) พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสร้างองค์ความรู้

พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ และข้อมูลแผนที่ ๑ : ๕๐๐๐ เพื่อใช้กำหนดแนวเขตอนุรักษ์ที่ชัดเจนโดยชุมชนมีส่วนร่วม และจัดทำระบบฐานข้อมูลและทะเบียนการบุกรุกใช้ประโยชน์เพื่อวางระบบกระจายการถือครองให้คนยากจนมีปัจจัยการผลิตเป็นของตนเอง สนับสนุนการวิจัยร่วมระหว่างภาควิชาการกับชุมชนท้องถิ่น ค้นหาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของชุมชน ตามลักษณะของระบบภูมินิเวศน์ ในการดูแลฟื้นฟูฐานทรัพยากร รวมทั้งมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศที่สำคัญ เช่น ป่าต้นน้ำ กลุ่มน้ำ ระบบนิเวศชายฝั่ง แหล่งกำเนิดความหลากหลายทางชีวภาพ จัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลที่ถูกต้องเป็นเอกภาพ นำไปเผยแพร่ต่อชุมชนและภาคที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างฐานองค์ความรู้และใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากร รวมทั้งเผยแพร่รูปธรรมตัวอย่างในการอนุรักษ์และจัดการฐานทรัพยากรที่มีความสมดุลและยั่งยืน

(๒) ส่งเสริมสิทธิชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร

กระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรให้ชุมชนท้องถิ่นที่มีศักยภาพ สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วม การสร้างความเข้มแข็งของประชาคม ส่งเสริมบทบาทของผู้นำท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปราชญ์ชาวบ้าน และการสร้างเครือข่ายทางสังคม เครือข่ายอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและบทบาทของชุมชนในการดูแลฟื้นฟูฐานทรัพยากร รวมทั้งถ่ายทอดยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรร่วมกับความรู้สมัยใหม่ เชื่อมโยงการจัดการทรัพยากรกับการผลิตของชุมชน ส่งเสริมชุมชนในการจัดตั้งป่าชุมชน การจัดการประมง ทะเล และทรัพยากรชายฝั่ง สร้างมาตรการจูงใจสนับสนุนให้ชุมชนทำหน้าที่ฟื้นฟู รักษาสายพันธุ์ท้องถิ่น ทั้งพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิต เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ หายากและมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารและการดำรงชีวิต ซึ่งจะทำให้ชุมชนที่อยู่รอบระบบนิเวศและฐานทรัพยากร เป็นฐานเครือข่ายทางสังคมที่เข้มแข็งในการฟื้นฟูรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

(๓) พัฒนาระบบการจัดการร่วมเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ

(๓.๑) ให้มีความสำคัญกับการกำหนดเขต และการจัดการเชิงพื้นที่ โดยคำนึงถึงสภาพทางภูมิศาสตร์และขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ สร้างแนวกันเขตพื้นที่อนุรักษ์ โดยจัดทำข้อตกลงกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อป้องกันการบุกรุกขยายพื้นที่ในอนาคต กำหนดเขตการใช้ประโยชน์และกระจายการถือครองที่ดิน โดยร่วมกับท้องถิ่นกำหนดเขตการใช้ที่ดินและวางผังเมือง แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งเรื่องการทับซ้อนของแนวเขตที่ดิน และจัดระเบียบการบุกรุกใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ กำหนดมาตรการเพื่อรักษาที่ดินที่เหมาะสม ซึ่งรัฐได้ลงทุนพัฒนาระบบชลประทานไว้แล้ว ให้เป็นที่ดินสำหรับการเกษตรตลอดไป

(๓.๒) มีมาตรการประกาศภาวะฉุกเฉินหยุดใช้ชั่วคราว สำหรับทรัพยากรที่อยู่ในภาวะถูกทำลายสูง เพื่อให้ทรัพยากรนั้นได้สร้างตัวใหม่ และเกิดความยั่งยืน ในบางพื้นที่ที่มีความสำคัญสูง โดยประกาศเป็นพื้นที่ควบคุมอย่างชัดเจน

(๓.๓) สร้างกลไกแก้ไขปัญหาคัดแย้งอย่างสันติวิธี ยุติธรรมอยู่บนหลักเกณฑ์ที่ทุกภาคส่วนยอมรับ และบูรณาการให้เกิดความสมดุลในการปรับเปลี่ยนเป้าประสงค์และกระบวนการผลิตที่ไม่ยั่งยืนไปสู่ความสมดุลที่ได้จากการพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต

(๓.๔) ฟื้นฟูสภาพป่าให้เกิดความอุดมสมบูรณ์และคงความหลากหลายทางชีวภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการใช้ประโยชน์อย่างเข้มงวด และปลูกป่าเสริม กำหนดมาตรการ “คนอยู่ร่วมกับป่า” โดยให้ทำกิจกรรมสนับสนุนการฟื้นฟูรักษาระบบนิเวศ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยยังคงรักษาระบบนิเวศไว้ตลอดไป

(๓.๕) บริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำอย่างบูรณาการ เพื่อให้มีน้ำในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสม สนองความต้องการจำเป็นในการดำรงชีวิตที่ดีและการผลิตทางเศรษฐกิจที่พอเพียง โดย

๑) อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธารให้เกิดความสมบูรณ์ ด้วยการปลูกป่าเสริมสร้างฝายในพื้นที่ต้นน้ำ ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน

๒) พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยการจัดหาน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้เพียงพอทั่วถึงทุกหมู่บ้าน เพิ่มขีดความสามารถในการเก็บกักของแหล่งน้ำที่มีอยู่เดิม ฟื้นฟูปรับปรุงแหล่งน้ำธรรมชาติ ขุดสระน้ำในไร่นา พัฒนาระบบโครงข่ายเชื่อมโยงแหล่งน้ำและการกระจายน้ำ พัฒนาแหล่งน้ำใหม่เพิ่มเติมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสมและที่ประชาชนยอมรับ และพัฒนานำน้ำบาดาลมาใช้ร่วมกับน้ำผิวดิน ในพื้นที่ที่มีศักยภาพน้ำบาดาลเพียงพอ ภายใต้การบริหารจัดการความต้องการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า

๓) ป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัย โดยการก่อสร้างแก้มลิงรองรับน้ำท่วม การปรับปรุงระบบป้องกันและระบายน้ำชุมชนเมือง

๔) ควบคุมและบรรเทาปัญหาน้ำเสีย โดยการฟื้นฟูและเพิ่มขีดความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียรวมในชุมชนขนาดใหญ่ การบังคับใช้กฎหมายควบคุมและกำจัดน้ำเสียให้เกิดประสิทธิผล การสนับสนุนการบำบัดน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดทั้งจากครัวเรือนและรวมกลุ่มอาคาร ตลอดจนการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

๕) เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการน้ำ โดยพัฒนาระบบช่วยในการตัดสินใจบริหารจัดการน้ำ ระบบพยากรณ์และเตือนภัยน้ำแล้งและน้ำท่วม ระบบฐานข้อมูลสถานการณ์น้ำและโครงการแหล่งน้ำต่างๆ เพื่อการติดตามประเมินผล พัฒนาศักยภาพขององค์กรบริหารจัดการน้ำระดับชาติและองค์กรภาครัฐ ให้สามารถผลักดันนโยบายการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำอย่างยั่งยืนสู่การปฏิบัติ และสามารถสร้างให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและระหว่างส่วนกลางกับพื้นที่ได้ รวมทั้งพัฒนาองค์กรลุ่มน้ำและองค์กรชุมชน ให้มีองค์ความรู้และศักยภาพในการปฏิบัติการจัดการน้ำและบรรเทาปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับน้ำในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓.๖) ฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยรณรงค์สนับสนุนให้เกษตรกรใช้วิธีการเพาะปลูกที่เหมาะสม มีความหลากหลาย กำหนดมาตรการลดการใช้สารเคมีการเกษตร ลดและควบคุมการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ส่งเสริมเกษตรกรรมเชิงอนุรักษ์ ขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ เกษตรยั่งยืน เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เกษตรกรรม

(๓.๗) ส่งเสริมการจัดการพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งอย่างผสมผสานภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ให้มีการกำหนดเขตพื้นที่และหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ โดยการตกลงร่วมกันของภาคีการพัฒนา ในการจัดการป่าชายเลนชุมชน การคุ้มครองปะการัง หาดูทะเล พื้นที่จับสัตว์น้ำ พื้นที่เพาะเลี้ยง และการทำประมงชายฝั่ง

(๓.๘) จัดให้มีหลักเกณฑ์และมาตรการควบคุมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ให้อยู่ภายใต้ขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ การสร้างคุณค่าการท่องเที่ยวในเชิงคุณภาพมากกว่าการเพิ่มปริมาณนักท่องเที่ยว

(๓.๙) วางแผนบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ปรับปรุงอัตราค่าภาคหลวง และเพิ่มสัดส่วนรายได้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศึกษาเพื่อกำหนดปริมาณที่เหมาะสมในการนำแร่มาใช้ประโยชน์ โดยคำนึงถึงความจำเป็นและมูลค่าในอนาคต กำหนดมาตรการและการบังคับใช้ที่เข้มงวดเพื่อควบคุมผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ที่ก่อมลพิษต่อสภาพแวดล้อม ความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ป่าต้นน้ำลำธาร และสุขภาพอนามัยของประชาชน

(๓.๑๐) พัฒนาระบบการจัดการและป้องกันภัยพิบัติ ให้มีความสำคัญกับการจัดทำแผนจัดการภัยพิบัติที่ครอบคลุมตั้งแต่ก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย หลังเกิดภัย และแผนป้องกันระยะยาว พัฒนาระบบการเตือนภัยล่วงหน้า การช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งการป้องกันและลดผลกระทบ ที่ใช้ทั้งมาตรการด้านกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน และมาตรการควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในเขตพื้นที่เสี่ยงภัย

๓.๒ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตลอดเวลาที่ผ่านมา โครงสร้างการผลิตและบริการของไทยใช้ทรัพยากรเป็นฐานหลักอย่างสิ้นเปลือง ไม่คุ้มค่า ประกอบกับกระแสการบริโภคแบบวัตถุนิยม ยิ่งทำให้คนเกิดความต้องการบริโภคมากขึ้น มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง จนไม่สามารถเกิดหรือสร้างขึ้นมาใหม่ทันกับความต้องการใช้ได้ ทั้งยังปล่อยของเสียที่เหลือจากการใช้ดังกล่าวให้เป็นภาระในการจัดการซึ่งบางประเภทก็เป็นสารอันตราย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของสาธารณชนอีกด้วย นอกจากนี้ การบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหาแบบแยกส่วนและแก้ไขที่ปลายเหตุ ซึ่งนอกจากจะไม่ทำให้มลพิษลดลงแล้ว ยังต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าการป้องกันมิให้ปัญหาเกิด อันเป็นการจัดการด้านอุปสงค์ เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรและลดปริมาณของเสียตั้งแต่ต้นทางหรือที่แหล่งกำเนิด ดังนั้น เพื่อให้ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกลับมาเป็นฐานในการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อีกครั้งหนึ่ง จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและการบริโภค ทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตร และบริการ ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจำเป็นต้องเร่งปลูกจิตสำนึกและสร้างค่านิยมใหม่เรื่องการบริโภคอย่างพอเพียง สร้างความรู้และความเข้าใจแก่สาธารณชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมให้มุ่งสู่ความยั่งยืนมากขึ้น สร้างอุปสงค์ในสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอที่จะจูงใจให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตสินค้าและบริการประเภทนี้มากขึ้น รวมทั้งต้องเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โดยเน้นการป้องกันหรือควบคุมมลพิษตั้งแต่แหล่งกำเนิด โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

(๑) การปรับแบบแผนการผลิตและพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(๑.๑) กำหนดนโยบายสาธารณะที่ส่งเสริมการผลิตและบริการที่ยั่งยืนในสังคม เช่น การปรับนโยบายการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งที่ประหยัดพลังงานคือระบบรางและการขนส่งทางน้ำแทนการขนส่งทางถนน การใช้ระบบขนส่งมวลชนแทนการใช้รถยนต์ส่วนตัว เพื่อให้เกิดการประหยัดทรัพยากร พลังงานและลดมลพิษ การกำหนดมาตรการทางภาษีและราคา เพื่อบังคับให้เกิดการปรับเปลี่ยนแบบแผนการผลิตและพฤติกรรมของผู้บริโภค

(๑.๒) ส่งเสริมการผลิตที่สะอาดในภาคอุตสาหกรรม และการบริการ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลาง ขนาดเล็กที่ก่อมลพิษ รวมทั้งขยายผลประสบการณ์เรียนรู้ด้านการผลิตที่สะอาด จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ พัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสะอาด โดยเฉพาะสำหรับ SMEs ในกลุ่มวิสาหกิจ และคู่ค้าธุรกิจ

(๑.๓) ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และเกษตรยั่งยืนเพื่อลดการใช้สารเคมีในภาคเกษตร โดยส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาดในภาคเกษตร ส่งเสริมการทำเกษตรโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ พัฒนาถ่ายทอดเทคนิคและความรู้ด้านเกษตรยั่งยืน มีการประกันความเสียหายผลผลิตจากการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรกระแสหลักมาทำเกษตรยั่งยืน พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายด้านการตลาดรองรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการนำวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์

(๑.๔) กำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ทั้งทางการเงินและการคลังเพื่อให้เกิดการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน รวมทั้งปรับโครงสร้างภาษีเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จูงใจให้เกิดการประหยัดการใช้ทรัพยากรและพลังงานในการผลิต และจูงใจสนับสนุนให้ผู้ประกอบการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่สะอาด เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ทรัพยากร ลดหย่อนภาษีสำหรับผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ประกอบการที่นำวัสดุใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต สนับสนุนการลงทุนแก่ผู้ผลิตสินค้าจากวัสดุใช้แล้ว รวมทั้งลดหย่อนภาษีนำเข้าเทคโนโลยีสะอาดและภาษีเงินได้นิติบุคคลแก่ผู้ประกอบการ ตลอดจนผลักดันให้สถาบันการเงินพิจารณาให้สินเชื่อเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่ผู้ประกอบการที่ใช้กระบวนการผลิตที่สะอาด

(๑.๕) ส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้เกิดการประหยัด ทรัพยากร พลังงาน และลดมลพิษ รวมทั้งการผลิตพลังงานทดแทนจากพืชและชีวมวล โดยให้ดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนที่จะเป็นผู้นำองค์ความรู้ดังกล่าวไปใช้ในเชิงพาณิชย์ และชุมชนที่มีองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาดั้งเดิมให้ค่อยๆ ลดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แล้ว โดยเฉพาะในภาคเกษตรที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่มาก

(๑.๖) สร้างตลาดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยภาครัฐเป็นผู้นำในการบริโภค ปรับปรุงกฎ ระเบียบ วิธีการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐให้สามารถรองรับสินค้าดังกล่าว รวมทั้งกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน กลไกการตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับของตลาดโลก พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูลสินค้าราคาถูก/สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กำหนดและให้รางวัลกับหน่วยงานที่เป็นองค์กรสีเขียวของภาครัฐ ตลอดจนส่งเสริมการจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในองค์กรภาคเอกชนผ่านห่วงโซ่อุปทานสีเขียวหรือการจัดการสิ่งแวดล้อมผ่านคู่ค้าทางธุรกิจ ควบคู่กับการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายผู้บริโภคเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความร่วมมือในการพิทักษ์สิทธิและเฝ้าระวัง เช่น เป็นชมรมหรือเครือข่ายเกษตรปลอดสารพิษ ชมรมผู้บริโภคเพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นต้น

(๑.๓) ส่งเสริมการใช้วัฒนธรรม ประเพณี การดำรงชีวิตตามวิถีไทย เพื่อปลูกฝังค่านิยม การบริโภคอย่างพอเพียง และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา และสถาบันศาสนา ผ่านการให้ความรู้โดยตรง การทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี และการทำกิจกรรม ร่วมกัน ตลอดจน สร้างตัวอย่างชุมชนพอเพียง ที่มีการบริโภคตามความจำเป็น ผลิตโดยใช้ทรัพยากรของท้องถิ่น บนฐานภูมิปัญญาดั้งเดิม เน้นการเรียนรู้และพึ่งตนเอง ตัวอย่างเช่น ชุมชนเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

(๑.๔) รณรงค์ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึก ความรู้ความเข้าใจและสร้าง ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคที่ยั่งยืน การบริโภคอย่างพอเพียง รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสาร และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับ ผลกระทบของการบริโภคที่ยั่งยืนหรือมีการปนเปื้อนของสารพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคมี องค์ความรู้เพียงพอต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ

(๒) การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดมลพิษและควบคุมกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

(๒.๑) ผลักดันให้เกิดระบบประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment - SEA) ตั้งแต่ขั้นของการกำหนดนโยบาย แผน และการพัฒนาระดับพื้นที่ อย่าง สอดคล้องกับศักยภาพในการรองรับและบริหารจัดการมลพิษของพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีระบบ กลไก และตัวชี้วัด ผลกระทบทางสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม (Health Impact Assessment - HIA) และพัฒนาระบบประเมินผลกระทบ ทางสังคม และผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำหลักการดังกล่าว มา กำหนดไว้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาของรัฐและ/หรือที่รัฐอนุมัติให้เอกชนดำเนินการ ตลอดจนให้มีการสำรวจประเมินผลกระทบโครงการพัฒนา โดยเฉพาะโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของรัฐที่มี ผลกระทบสูงต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ

(๒.๒) กำหนดเขตการใช้ที่ดิน รวมทั้งกำหนดทิศทางและจัดระเบียบการเติบโตของชุมชน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยคำนึงถึงศักยภาพของธรรมชาติ วัฒนธรรม ปริมาณและประเภทของกิจกรรมทาง เศรษฐกิจ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐาน และบริการสาธารณะ เพื่อให้สามารถควบคุมผลกระทบมิให้เกิดขีด ความสามารถในการรองรับของพื้นที่และความสามารถในการบริหารจัดการ

(๒.๓) เพิ่มประสิทธิภาพของกลไกการจัดการขยะชุมชน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ของเสีย อันตราย และขยะติดเชื้อ โดยสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจให้เกิดการลดและคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด สนับสนุนการ สร้างธุรกิจชุมชน สวัสดิการชุมชน และธุรกิจเอกชนจากขยะรีไซเคิล พัฒนาระบบรวบรวมคัดแยกและโครงสร้าง พื้นฐาน และส่งเสริมการลงทุนของเอกชนในการจัดการ ของเสียอันตราย รวมทั้งออกกฎหมายให้ผู้ประกอบการ รับผิดชอบต่อซากผลิตภัณฑ์ของตนเอง เรียกเก็บภาษีผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย พิจารณามาตรการภาษี บรรจุกู้ภัย และการเก็บอัตราภาษีที่แตกต่างกัน สำหรับสินค้าที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และที่เป็นของเสียอันตราย

สนับสนุนการวิจัย และนำมาใช้เชิงพาณิชย์สำหรับผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ทดแทน ตลอดจนสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีระบบเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อแยกต่างหากและเป็นแบบรวมศูนย์

(๒.๔) จัดการการใช้สารเคมีอย่างเป็นระบบ ควบคุมได้ และปลอดภัย ทั้งสารเคมีในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และบริการ ซึ่งรวมทั้งสาธารณสุข มีระบบควบคุม เฝ้าระวัง และติดตาม ทั้งการผลิต เก็บกัก ขนส่ง ใช้ กำจัด และจัดการด้านความเสี่ยง อย่างมีประสิทธิภาพตลอดวงจร ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับนโยบายการจัดการสารเคมีของต่างประเทศ โดยเฉพาะสหภาพยุโรป และเผยแพร่ข้อมูลความเคลื่อนไหวให้ผู้ประกอบการตระหนักและเข้าใจ ส่งเสริมและพัฒนาให้หน่วยงานที่มีข้อสนเทศเกี่ยวกับสารเคมีและอาชีวอนามัยมีการจัดเก็บข้อมูลให้สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลกันได้ เพื่อจัดการความปลอดภัยในการใช้สารเคมีในประเทศ

(๒.๕) ควบคุมมลพิษทางอากาศจากภาคการขนส่ง อุตสาหกรรม ก่อสร้าง การเผาในที่โล่ง และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเร่งปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนที่ปราศจากมลพิษ เช่น รถไฟฟ้า เป็นต้น สนับสนุนการใช้เครื่องยนต์และพลังงานสะอาด โดยเฉพาะในระบบขนส่งสาธารณะ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมือง และสนับสนุนมาตรการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism - CDM)

(๒.๖) ยกกระดับขีดความสามารถและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการกำจัด/บำบัดมลพิษขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งทางด้านวิชาการ บุคลากรและงบประมาณ ควบคู่กับการสร้างจิตสำนึก และกระจายอำนาจการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน ในการร่วมติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวัง กำหนดเงื่อนไขด้านงบประมาณเพื่อจูงใจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย และค่ากำจัดขยะเพื่อนำมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น จัดทำศูนย์จัดการขยะรวมหรือการลงทุนร่วมกัน รวมทั้งจัดให้มีระบบการชดเชยที่เหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของรัฐ และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การทำหลุมฝังกลบหรือเตาเผาขยะ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

(๒.๗) ส่งเสริมให้มีกลไกที่มีประสิทธิภาพเพื่อกำหนดจุดยืนเชิงยุทธศาสตร์ ต่อพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อตกลงทางการค้าที่มีประเด็นเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ ได้แก่ อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก พิธีสารเกียวโต อนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย เช่นอนุสัญญาบาเซล อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน และอนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลล่วงหน้าสำหรับสารเคมี เป็นต้น ติดตามสถานการณ์ความเคลื่อนไหวและประเด็นการเจรจา และสร้างทีมผู้เชี่ยวชาญเพื่อเตรียมความพร้อมในการเจรจาต่อรอง จัดทำกฎหมายเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐาน ควบคุมการนำเข้าและการใช้สารเคมีและของเสียอันตรายภายใต้ อนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเภทโครงการที่สมควรดำเนินการ และการแบ่งปัน

ผลประโยชน์ที่เกิดจากการขายคาร์บอนเครดิตภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศในระดับโลก ภูมิภาค ทวีภาคี และพหุภาคี รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้การทำงานร่วมกัน และการรวมกลุ่มเพื่อเจรจาต่อรองรักษาผลประโยชน์ร่วมกันในเวทีระหว่างประเทศ

๓.๓ การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางสำคัญ การพัฒนาจะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน คือ เริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก เมื่อมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง แล้วจึงขยายโอกาส สร้างเครือข่าย ยกระดับภูมิปัญญาและการผลิต พัฒนานวัตกรรม จนสามารถเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจระดับประเทศและการส่งออกได้ตามศักยภาพที่แท้จริง โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ จะเป็นการวางพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว มีแนวทางดังนี้

(๑) จัดการองค์ความรู้และสร้างภูมิคุ้มกัน

แม้ว่าประเทศไทยจะมีทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์ และมีการสะสมองค์ความรู้ที่เกิดจากการดำรงชีวิตและการใช้ประโยชน์ฐานทรัพยากรของชุมชนมาแต่เดิม แต่ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังไม่มี การเชื่อมต่อกับองค์ความรู้สมัยใหม่ ทำให้ฐานความรู้ของประเทศโดยภาพรวมยังไม่เข้มแข็ง และขณะนี้ยังมีทั้งโอกาสและภัยคุกคามจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพควรเริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกันก่อนเป็นลำดับแรก ดังนี้

(๑.๑) พัฒนาระบบฐานข้อมูล วางระบบการจัดการฐานข้อมูลและสร้างศูนย์ข้อมูลระดับชาติด้านทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ มีรายละเอียดด้านอนุกรมวิธาน คุณสมบัติ การใช้ประโยชน์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยระบุชุมชนเจ้าของภูมิปัญญา รวมทั้งจัดทำระบบข้อมูลท้องถิ่น ที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยภาครัฐและภาคีการพัฒนา ช่วยพัฒนาระบบการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลฐานบัญชีทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชน จัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ โดยให้มีระบบการบริหารจัดการที่สามารถคุ้มครองการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อการค้าโดยไม่เป็นธรรม

(๑.๒) สร้างองค์ความรู้และบุคลากร สร้างระบบการเรียนรู้และจิตสำนึกของชุมชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างองค์ความรู้และบุคลากร จัดทำหลักสูตรด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งการฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะเรื่องสุขภาพโดยวิถีธรรมชาติ การแพทย์แผนไทย สมุนไพร และเกษตรธรรมชาติ ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้สืบทอดอย่างเป็นระบบ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดตั้งโรงพยาบาลแพทย์แผนไทยทุกภูมิภาค สนับสนุนการสร้างบุคลากรที่มีความรู้และความเข้าใจอย่างบูรณาการทั้งด้านนิเวศวิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งสนับสนุนปราชญ์ชาวบ้านและแพทย์แผนไทย และนักพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ในการสืบทอดองค์ความรู้เพื่อสร้างคนรุ่นต่อไป รวมทั้งระดมให้ความรู้เรื่องสิทธิบัตร ทรัพย์สินทางปัญญา สร้างความตื่นตัว ความหวงแหนภูมิปัญญาไทย และเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชน

(๑.๓) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนา ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ สนับสนุนวิธีการวิจัยและพัฒนาความร่วมมือระหว่างนักวิชาการและชุมชนให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นหรือการวิจัยเพื่อทดแทนการนำเข้า เช่น พัฒนาศักยภาพด้านสุขภาพสมุนไพร สร้างผลิตภาพเกษตรปลอดสารพิษ การปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งวิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับองค์ความรู้ภูมิปัญญา สร้างสรรค์คุณค่าของผลิตภัณฑ์ และสร้างนวัตกรรมที่เป็นสินค้าท้องถิ่น

(๑.๔) กู้มครองทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพจากการคุกคามภายนอก โดยเฉพาะจากพันธกรณีระหว่างประเทศ และข้อตกลงการเปิดเขตการค้าเสรี ติดตามสถานการณ์ความเคลื่อนไหวและประเด็นการเจรจา เตรียมความพร้อมในการเจรจาต่อรองในเวทีโลก มีมาตรการเชิงรุกเพื่อรองรับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตรสิ่งมีชีวิต ที่อาจทำให้การเข้าถึงเพื่อใช้ประโยชน์ฐานทรัพยากรของชุมชนมีปัญหาในอนาคต สร้างกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เปิดกว้าง เพื่อพิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มต่างๆ อย่างรอบคอบ โดยสร้างกลไกภายในทั้งด้านกฎหมายและการบริหารจัดการที่เข้มแข็ง โปร่งใส ก่อนการรับรองพันธกรณีระหว่างประเทศ รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับภูมิภาค และกำหนดจุดยืนร่วมกันในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

(๑.๕) สร้างระบบการคุ้มครองสิทธิชุมชนและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ทั้งในแง่ของกฎหมาย มาตรการ การจัดตั้งองค์กรโดยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีกลไกปกป้องพันธุกรรมและสิทธิภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการเฝ้าระวัง กำกับดูแล กำหนดเงื่อนไขการเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งเพื่อการศึกษาและการใช้ประโยชน์ รวมทั้งสร้างกลไกการตอบสนองผลประโยชน์แก่ชุมชนที่เป็นเจ้าของพันธุกรรมและภูมิปัญญา เมื่อมีการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

(๑.๖) อนุรักษ์ฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุกรรมท้องถิ่น เพื่อรักษาความหลากหลายของสายพันธุ์ ที่เชื่อมโยงกับระบบนิเวศ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน โดยเฉพาะการคุ้มครองสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ การอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นเมือง และพืชพรรณซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและประเทศ สร้างธนาคารทรัพยากรพันธุกรรมของทรัพยากรชีวภาพทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ พัฒนากลไกมาตรการในการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ และการป้องกันชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

(๒) ส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในการสร้างความมั่นคงของภาคเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชน

ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ คือ บทบาทของชุมชนที่เริ่มจากการพึ่งตนเองจนเกิดความเข้มแข็งแล้ว จึงขยายโอกาสไปสู่การผลิตเพื่อการค้า โดยชุมชนที่มีภูมิปัญญาท้องถิ่นอาศัยอยู่รอบฐานทรัพยากร จะสามารถนำทรัพยากรมาใช้ในการพึ่งตนเองในการดำรงชีพ สร้างความมั่นคงทางอาหารและสุขภาพ เมื่อชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ ควรสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ และสร้างตลาดท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญาจนสามารถเริ่มสร้างนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า โดยความร่วมมือจากเครือข่ายต่างๆ และมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเหมาะสม

(๒.๑) ส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพ ในการสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพ ที่นำไปสู่การพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน พื้นฟูวิถีชีวิตและส่งเสริมรูปแบบการผลิตของชุมชนที่พึ่งตนเองด้านอาหารและสุขภาพด้วยทรัพยากรท้องถิ่น โดยการสร้างความหลากหลายให้เกิดขึ้นในชุมชน และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพที่สร้างขึ้น ควรเผยแพร่รู้ปธรรมตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ และประสานให้เกิดการเรียนรู้และความร่วมมือกับชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

(๒.๒) สนับสนุนภาคการผลิตและบริการที่ชุมชนมีศักยภาพในการจัดการ โดยพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีอำนาจในการจัดการผลิต การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น บริการสุขภาพ เกษตรอินทรีย์ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ อาหารสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการวิเคราะห์ทิศทางและโอกาสทางการตลาด จัดทำแผนที่นำทางของการพัฒนาและแนวทางส่งเสริมในภาพรวม โดยเริ่มต้นจากการสร้างพื้นฐานเศรษฐกิจให้เข้มแข็งขึ้นมาเป็นลำดับ ส่งเสริมการรวมตัว เชื่อมโยงขยายเครือข่าย เพื่อสร้างฐานการผลิตและการตลาดที่เข้มแข็ง

(๒.๓) พัฒนาบ่มเพาะวิสาหกิจชุมชนให้เข้มแข็ง โดยการฝึกอบรม พัฒนาทักษะด้านการผลิต การจัดการ และการตลาด โดยสร้างตัวอย่างที่ได้มาตรฐานเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริม SMEs ให้มีระบบการจัดการที่ดี มีการรวมกลุ่มเพื่อสนับสนุนการค้าเนกิจกร สนับสนุนการวิจัยตลาดของสินค้าและบริการที่เชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น นวดไทย สปา อาหาร เกษตรปลอดสารพิษ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาขีดความสามารถ และพัฒนาให้ก้าวหน้า ควรสร้างบุคลากรและแรงงานให้เพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการขยายตัวและสนองตลาดที่กว้างขวางขึ้น

(๒.๔) สนับสนุนและบูรณาการนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายการเสริมสร้างสุขภาพ การพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนไทย อาหารปลอดภัย การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน การลดสารเคมี การเกษตร รวมทั้งกำหนดจุดยืนที่ชัดเจนในประเด็นที่อาจมีข้อขัดแย้งเชิงนโยบายในอนาคต เช่น เรื่องสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (GMOs) เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชนเกิดความเข้าใจ และดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน

(๓) พัฒนาขีดความสามารถและสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศ

การยกระดับการผลิตเพื่อการแข่งขัน ควรดำเนินการเมื่อชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความพร้อมในด้านพื้นฐานองค์ความรู้ที่เป็นระบบ และสามารถดูแลปกป้องฐานทรัพยากรได้อย่างเข้มแข็งแล้ว ซึ่งจะต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อม อย่างรอบคอบ เพื่อเริ่มสร้างนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยกระดับให้สูงขึ้น โดยพิจารณาจากกระแสการเติบโตและความต้องการในตลาด ควรวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดแข็งของประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่วนการพัฒนาสินค้าที่ต้องใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และการลงทุนระดับสูง อาจต้องพึ่งพาต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีชีวภาพ การผลิตสารสกัด อุตสาหกรรมยา ควรดำเนินการเมื่อประเทศมีการสะสมทุนและมีองค์ความรู้ของตนเองอย่างเพียงพอแล้วจึงยกระดับสู่การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการค้า ในขั้นต่อไป

(๓.๑) สร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพที่มีการสะสมองค์ความรู้อย่างเพียงพอ พัฒนาจากฐานความต้องการตอบสนองตลาดที่กำลังขยายตัว เช่น นวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลิตภาพเกษตรอินทรีย์ อาหาร สุขภาพ สมุนไพร ควรกำหนดจุดยืนที่ชัดเจนในเรื่องอุตสาหกรรมยาและอุตสาหกรรมอาหาร ที่เน้นความเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพสูง มีเป้าหมายสนับสนุนความต้องการภายในประเทศ ลดการพึ่งพาภายนอก กำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนานวัตกรรม โดยใช้ระดับเทคโนโลยีที่เหมาะสมเชื่อมโยงกับศักยภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศจากฐานความเข้มแข็งภายใน

(๓.๒) ยกกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ให้สอดคล้องกับการสร้างสังคมแห่งสุขภาพ สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค พัฒนาระบบการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องมีระบบให้การรับรองโดยความร่วมมือของหลายหน่วยงาน เช่น การผลิตพืชตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ รวมทั้งต้องมี Clinical Study เกี่ยวกับสมุนไพร และแพทย์แผนไทยด้วย

(๓.๓) ส่งเสริมการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่าย พัฒนาวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการรายย่อย และภาคธุรกิจในกลุ่มการผลิต การค้า และบริการ ที่สามารถสร้างเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นได้ เชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและขยายสู่ระดับประเทศ

(๓.๔) สร้างค่านิยมและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่เป็นจุดแข็งของประเทศ โดยใช้เรื่องสุขภาพเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างกระแส เช่น สังคมแห่งสุขภาพ วิถีธรรมชาติ อาหารปลอดภัย เพื่อเชื่อมโยงกับฐานเศรษฐกิจทรัพยากร ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของสังคมไทย โดยส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้สนใจภูมิปัญญาไทยให้มากขึ้น เผยแพร่ข้อมูลความรู้ให้เกิดขึ้นทุกระดับของสังคม เพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนด้านอุปสงค์ (Demand Driven) ที่ก่อให้เกิดการขยายจากระดับประเทศ ไปสู่การแข่งขันในตลาดโลกในอนาคต

๔ บทบาทภาคีการพัฒนาในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

ทุกภาคีล้วนเป็นส่วนหนึ่งของพลังร่วมที่จะก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลของการพัฒนา และล้วนเป็นผู้ร่วมรับผลกระทบหรือผลประโยชน์หรือมีส่วนได้ส่วนเสียจากการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงสภาพทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น เพื่อให้ผลของการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ฯ นี้ มุ่งสู่การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน การมีส่วนร่วมของทุกภาคีตลอดกระบวนการพัฒนา ควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึก ความรับผิดชอบในหน้าที่ ให้องค์ความรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับคนไทยทุกคน และการสร้างกลไกให้เอื้อต่อการเข้ามีส่วนร่วมฯ มีสิทธิในการเข้าถึง ใช้และรับประโยชน์อย่างเป็นธรรมและสมดุลกับข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งร่วมรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของตน จึงเป็นเงื่อนไขของความสำเร็จ ซึ่งภาคีต่างๆ ควรมีบทบาท ดังนี้

๔.๑ **ภาครัฐ** ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น จะต้องปรับบทบาทจากผู้ควบคุมและสั่งการ มาเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งกระจายอำนาจการเข้ามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการไปยังภาคร่วมพัฒนาอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชน คือ

(๑) **การรักษาฐานทรัพยากรและสมดุลของระบบนิเวศ** ภาครัฐส่วนกลางต้องสนับสนุนสิทธิการดูแลทรัพยากรและพัฒนาองค์ความรู้แก่ชุมชน รวมทั้งกตึกาสร้างความยุติธรรมในการใช้ประโยชน์ของภาคการผลิตและชุมชน โดยปรับปรุงกฎ ระเบียบ กฎหมาย และใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้งสร้าง เชื่อมโยง และส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ภาคร่วมพัฒนา และใช้กลไกและการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้องเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการโดยกระบวนการมีส่วนร่วม ในขณะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ขยายบทบาทการจัดการและอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้มากขึ้น โดยพัฒนาทั้งองค์ความรู้ จิตความสามารถในการบริหารจัดการและแนวทางกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรมให้แก่ชุมชน

(๒) **การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน** ภาครัฐส่วนกลางต้องปรับปรุงนโยบายสาธารณะให้สนับสนุนการประหยัดการใช้ทรัพยากรและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใช้มาตรการทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อดึงใจให้เกิดการประหยัดทรัพยากร พลังงานและลดมลพิษ ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้บริโภค ในขณะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพัฒนาขีดความสามารถและองค์ความรู้ รวมทั้งความรับผิดชอบให้พร้อมรับกับการกระจายอำนาจ และจัดสรรทรัพยากรของท้องถิ่นเพื่อดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(๓) **การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น** สร้างระบบฐานข้อมูลระดับชาติ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับชุมชน กำหนดจุดยืนในประเด็นที่อาจมีข้อขัดแย้งในอนาคต เช่น เรื่องสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (GMOs) เป็นต้น กำหนดมาตรการคุ้มครองทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและ

สิทธิภูมิปัญญาท้องถิ่นจากการคุกคามภายนอก วางระบบการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างพันธมิตรกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ

๔.๒ ภาคเอกชน ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คุกคามต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติหรือคุณภาพสิ่งแวดล้อม สร้างและสนับสนุนกิจกรรมทางสังคม ซึ่งรวมทั้งแก่ชุมชนที่ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีจริยธรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคม โดยผลิตสินค้าและบริการด้วยกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีที่สะอาด ส่งเสริมการสร้างคุณค่าจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการตลาด มีความยุติธรรมในการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ระหว่างเจ้าของภูมิปัญญาท้องถิ่นและเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งยกระดับการผลิตและสร้างมาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

๔.๓ ภาคประชาสังคม ซึ่งประกอบด้วยองค์กรพัฒนาเอกชน ชุมชน และประชาชน มีบทบาทสำคัญดังนี้

(๑) **การรักษาฐานทรัพยากรและสมดุลของระบบนิเวศ** จะต้องสร้างประชาคมและเครือข่ายการอนุรักษ์ การจัดการ และการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่น ถ่ายทอดยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรร่วมกับความรู้สมัยใหม่ ร่วมกันกำหนดกติกา หลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของชุมชนร่วมกัน เช่น ป่าชุมชน ลุ่มน้ำ และทรัพยากรชายฝั่ง เป็นต้น กำหนดมาตรการควบคุมกิจกรรมที่คุกคามหรือทำลายระบบนิเวศ เช่น การท่องเที่ยวและการจัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมในเขตพื้นที่อนุรักษ์ การค้าสัตว์ป่าและการเลี้ยงสัตว์หายาก เป็นต้น

(๒) **การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน** ควรต้องปลูกฝังค่านิยม วัฒนธรรม และเผยแพร่ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืนแก่สาธารณชน ทำแผนบริหารจัดการภายในชุมชน ร่วมกันอนุรักษ์และเฝ้าระวังรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ รวมทั้งเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

(๓) **การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น** จำเป็นต้องส่งเสริมการเรียนรู้ทำแผนแม่บทชุมชนพึ่งตนเอง โดยเฉพาะด้านอาหารและสุขภาพ และต่อยอดไปสู่วิสาหกิจชุมชน การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นให้ยั่งยืน การเชื่อมโยงชุมชนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเฝ้าระวังการเข้าถึงพันธุกรรมท้องถิ่น รวมทั้งสนับสนุนภาครัฐในการเจรจาต่อรองกับต่างประเทศในประเด็นที่เกี่ยวกับผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ

๔.๔ สถาบันอื่น ๆ ได้แก่ สถาบันวิชาการและสื่อมวลชน เป็นต้น โดยสถาบันวิชาการควรมีบทบาท โดยให้การศึกษาแก่สาธารณชน รวมทั้งวิจัยและพัฒนา ร่วมกับนักพัฒนาและชุมชนในการติดตามและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่ ตลอดจนการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำฐานข้อมูล รวมทั้งสนับสนุนชุมชน และนักพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ในการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นให้สอดคล้องกับระบบ ฐานข้อมูลระดับชาติ ให้การศึกษาเพื่อสร้างองค์ความรู้ ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการยกระดับและต่อ ยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนเป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และศักยภาพของชุมชนออกมา ผ่าน กระบวนการจัดทำแผนชุมชน

สำหรับสื่อมวลชน ต้องเผยแพร่ตัวอย่างการอนุรักษ์และจัดการฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่เป็น ตัวอย่างที่ดีของความสมดุลและยั่งยืน รวมทั้งข่าวสาร ข้อมูล และองค์ความรู้ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และ จิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นเวทีในการร่วมคิด ร่วมดำเนินการ เพื่อ สร้างฉันทามติและความสมานฉันท์ ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันของสังคม ส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้สนใจภูมิปัญญาไทยให้มากขึ้น สร้างความตื่นตัวแก่สาธารณชน โดยเผยแพร่กรณีศึกษาและ บทเรียนที่เกิดขึ้นในที่ต่างๆ เกี่ยวกับปัญหาการจดสิทธิบัตร รูปแบบและเงื่อนไขที่นำไปสู่การแย้งชิงผลประโยชน์ จากทรัพยากรพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น



เอกสารประกอบที่ 9

สรุปผลการประชุม

การนำเสนอการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA)

ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา

เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2548

สรุปผลการประชุม
คณะกรรมการการสิ่งแวดล้อม

วุฒิสภา
ครั้งที่ ๙

วันพุธที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ณ ห้องประชุมคณะกรรมการ หมายเลข 30๖ ชั้น 3 อาคารรัฐสภา 2

พิจารณาเรื่อง - พิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
- พิจารณาศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)

ผลการพิจารณา - พิจารณาศึกษาร่างพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..) พ.ศ.
ที่ประชุมได้พิจารณาศึกษาเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

....

โดยผู้แทนจากกรมป่าไม้ ผู้แทนจากสมาคมรณรงค์ปลูกป่าภาคเอกชนแห่งประเทศไทย (สพอท.) และ
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับหลักการและเหตุผลในการพิจารณา
ร่างพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ดังนี้

กรมป่าไม้

เหตุผลและความจำเป็นในการแก้ไขเพิ่มเติม

พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ คือ โดยที่ในปัจจุบันการทำสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.
๒๕๓๕ จำกัดอยู่แต่เฉพาะ

ที่เป็นไม้หวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เท่านั้น และที่ดินที่มีใบอนุญาตให้แผ้วถางป่าตามกฎหมายว่า
ด้วยป่าไม้ เฉพาะเพื่อการทำสวนป่าก็ยังไม่อาจนำมาขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าได้

จึงเห็นสมควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้การทำสวนป่าครอบคลุมถึงไม้ทุก
ประเภทและให้นำที่ดินที่มีใบอนุญาตให้แผ้วถางป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เฉพาะ

เพื่อการทำสวนป่ามาขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าได้ รวมทั้งยกเว้นค่าภาคหลวง ค่าบำรุงป่า และค่าธรรมเนียม
ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ สำหรับไม้ที่ได้จากการทำสวนป่าด้วย
เพื่อเป็นการส่งเสริมและจูงใจให้มีการปลูกสร้างสวนป่ามากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น สมควรยกเว้นให้เก็บ หาค่า
มีไว้ในครอบครอง หรือนำเคลื่อนที่บรรดาของป่าตามกฎหมาย

ว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติโดยเฉพาะถ่านไม้ เปลือกไม้ ยางไม้ หน่อไม้ หวาย ฝรั่ง
รวงผึ้ง น้าผึ้ง ขี้ผึ้ง กล้วยไม้ และเห็ด ในสวนป่าสามารถกระทำได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากพนักงาน
เจ้าหน้าที่ ไม่ต้องเสียค่าภาคหลวงและค่าบำรุงป่า ทั้งนี้ ร่างพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕
รวมทั้งหมด ๕ ประเด็นดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดให้สวนป่าหมายถึงที่ดินที่ได้ขึ้นทะเบียน
เพื่อทำการปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่เป็นไม้หวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้และไม้อื่นทั่วไป

(๒) กำหนดให้ที่ดินที่มีใบอนุญาตให้แผ้วถางป่า ตาม
กฎหมายว่าด้วยป่าไม้ เฉพาะเพื่อการทำสวนป่า สามารถขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่า แต่พนักงานเจ้าหน้าที่
จะต้องตรวจสอบที่ดินดังกล่าวก่อนรับขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่า

(๓) ยกเว้นค่าภาคหลวง ค่าบำรุงป่า และ
ค่าธรรมเนียม ตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งค่าธรรมเนียมตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้
สำหรับไม้ที่ได้มาจากการทำสวนป่า

(๔) ให้การเก็บหา ค้ำ มีไว้ในครอบครองหรือนำ
เคลื่อนซึ่งบรรดาของป่าเฉพาะถ่านไม้ เปลือกไม้ ยางไม้ หน่อไม้ หวาย ครั่ง รวงผึ้ง น้ำผึ้ง ขี้ผึ้ง กล้วยไม้
และเห็ด ในสวนป่าสามารถกระทำได้ โดยไม่ต้องขออนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และได้รับการยกเว้น
ค่าภาคหลวงและค่าบำรุงป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้และกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ แต่ในการค้า
มีไว้ในครอบครอง หรือนำเคลื่อนที่ผู้ทำสวนป่าต้องทำหนังสือรับรองและบัญชีแสดงรายการของป่าเหล่านั้น
กำกับไว้ด้วย

(๕) กำหนดโทษผู้ทำสวนป่าที่ต้องทำหนังสือรับรอง
หรือบัญชีแสดงรายการตามมาตรา ๑๔ ทวิ วรรคสอง อันเป็นเท็จ

สมาคมรณรงค์ปลูกป่าภาคเอกชนแห่งประเทศไทย (สปอท.)

เหตุผลที่กรมป่าไม้ขอเสนอแก้ไขพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕

โดยเฉพาะประเด็นการแก้ไขเพิ่มเติมบทนิยามคำว่า “สวนป่า” จากที่กำหนดให้การปลูกไม้สวนป่าเป็นการ
ปลูกและบำรุงรักษาเฉพาะต้นไม้ที่เป็นไม้หวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้เท่านั้น ผู้ที่ทำการปลูกและ
บำรุงรักษาไม้ชนิดอื่นที่มีไม้หวงห้าม จะไม่สามารถนำมาขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าได้และจะไม่ได้รับการ
คุ้มครองตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ดังนั้น กรมป่าไม้จึงขอแก้ไขบทนิยามคำว่า “สวนป่า”
ในมาตรา ๓ ให้สามารถปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่มีไม้หวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ และไม่ต้อง
ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติได้ด้วย เพื่อให้ราษฎรที่ต้องการปลูกสร้างสวนป่าและ
ต้องการปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่มีไม้หวงห้ามให้สามารถดำเนินการได้ และให้ได้รับความคุ้มครอง
ตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ อันจะเป็นการส่งเสริมการจัดทำสวนป่าให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
รวมทั้งเป็นการส่งเสริมอาชีพให้ราษฎรมีงานทำและผลิตไม้เพื่อเป็นสินค้ามากขึ้น ตลอดจนเป็นการเพิ่ม
พื้นที่ป่าไม้ให้มีปริมาณมากขึ้น แต่เหตุผลในการแก้ไขโดยการตราพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..
) พ.ศ. ดังกล่าวมิได้เป็นการส่งเสริมอาชีพให้ราษฎรและเพิ่มปริมาณพื้นที่สวนป่าให้เพิ่มมากขึ้นแต่
อย่างใด เพราะในการแก้ไขดังกล่าวไม่ได้ตอบสนองต่อการเรียกร้องของเกษตรกรที่ต้องการให้ภาครัฐ
ดำเนินการแก้ไขรายละเอียดและขั้นตอนที่ยุ้งยากและซับซ้อนในพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.

๒๕๓๕ และนอกจากนั้นยังเป็นการขยายขอบเขตของการบังคับใช้พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปยังไม้ชนิดอื่นๆ ที่ปลูกในพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์อีกด้วย แต่เมื่อได้พิจารณาหลักการและเหตุผล ในการแก้ไขเพิ่มเติมร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว พบว่ายังไม่เป็นการส่งเสริมการปลูกสวนป่าอย่างแท้จริง ดังนั้น สมาคมรณรงค์ปลูกป่าภาคเอกชนแห่งประเทศไทย (สพอท.) จึงได้เสนอแนวทาง ในการส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกรและเพิ่มปริมาณพื้นที่สวนป่าให้มากขึ้นโดยการจัดตั้งองค์การมหาชน โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ โดยการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ (สมศช.) เป็นองค์การมหาชน มีผู้แทนทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน และแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้ เพื่อให้สำนักงานไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ (สมศช.) มีสายการบังคับบัญชาที่สั้น และมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบการปลูกไม้สวนเศรษฐกิจเฉพาะในพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ และไม่ตกอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ และเมื่อได้จัดตั้งสำนักงานไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ (สมศช.) แล้ว ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดตั้งองค์การมหาชนดังกล่าว มีดังนี้

- ๑) เกษตรกรที่ปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับความสะดวกพอสมควรตามสิทธิอันพึงมีภายใต้มาตรการป้องกันรักษาป่าไม้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- ๒) ชาวบ้านในชนบทได้ใช้ที่ดินที่มีอยู่อย่างจำกัดตามศักยภาพของพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างความเข้มแข็งในสังคมชนบท และลดปัญหาสังคมเมือง
- ๓) ชาวบ้านได้มีอาชีพที่ดี มีความมั่นคงในการปลูกไม้เศรษฐกิจและธุรกรรมต่อเนื่องต่างๆ สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้ตลอดไป
- ๔) ไม้เศรษฐกิจสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศได้กว่าปีละ ๒-๓ ล้านล้านบาท
- ๕) เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ประชุมได้พิจารณาแล้ว เห็นควรให้คณะกรรมการฯ ศึกษาและวิเคราะห์สาระสำคัญต่างๆ ที่ได้รับจากหน่วยงานทั้งในส่วนกลางและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสรุปผลการศึกษาร่างพระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ..) พ.ศ. อีกครั้งในการประชุมครั้งต่อไป ทั้งนี้ เพื่อสรุปรายงานผลการพิจารณาศึกษานำเสนอต่อประธานวุฒิสภา และประกอบการพิจารณาของสมาชิกวุฒิสภาในการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติในวาระที่หนึ่ง ตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๔๔ ข้อ ๑๐๙ ต่อไป

- พิจารณาการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)

ที่ประชุมได้พิจารณาเกี่ยวกับการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) โดยนายสมบัติ เหล็กกุล ผู้ประสานแผนงานวิจัยและพัฒนาสาธารณะ เพื่อสุขภาพและระบบประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ต่อที่ประชุม สรุปได้ดังนี้

การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ เป็นกรอบแนวความคิดที่มีความแตกต่างจากการประเมินที่รู้จักกันทั่วไป โดยการประเมินผลกระทบตามกรอบแนวความคิดที่ต้องการการวิเคราะห์สถานการณ์ (situation analysis) เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ (systematic thinking) และมีการคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันและอนาคตในเชิงปริมาณและคุณภาพของผลกระทบที่มีความเป็นไปได้และมีศักยภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และการให้ยามต่อระดับกิจกรรมสาธารณะนั้น มิใช่เพียงกิจกรรมระดับโครงการเท่านั้น แต่ระดับกิจกรรมสาธารณะ ประกอบด้วย ๔ ระดับ คือ ๑) ระดับนโยบาย ๒) ระดับแผน ๓) ระดับแผนงาน และ ๔) ระดับโครงการ จากสภาพการปฏิบัติการของสังคมที่ผ่านมามักจะเป็นการถกเถียงแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระดับโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นประเด็นปลายทางที่จะ

ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น แต่ต้นเหตุของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ คือ การกำหนดกิจกรรมระดับนโยบายที่จะทำให้เกิดกิจกรรมสาธารณะต่างๆ

ดังนั้น การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดในเรื่องการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมาประสานเข้ากับการวิเคราะห์กระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในระดับนโยบาย (Policy) แผน (Planning) และแผนงาน (Program) เพื่อสนับสนุนให้เกิดมิติทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน และได้รับการพิจารณาในฐานะมิติสำคัญในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ดังกล่าว รวมถึงเพื่อช่วยปรับปรุงให้การตัดสินใจดังกล่าวเป็นไปอย่างโปร่งใส รอบคอบ รอบด้าน และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

เหตุผลที่ต้องมีการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) เนื่องจากความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ส่วนหนึ่งเป็นผลพวงที่เกิดจากการกำหนดนโยบายที่ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะนโยบายสาธารณะ (Public Policy) ที่ผ่านมาและในปัจจุบัน การจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมถูกกำหนดจากนโยบายจากภาครัฐเพียงด้านเดียว และสิ่งแวดล้อมถูกแปลความหมายไปในเชิงวิทยาศาสตร์กายภาพมากกว่าที่จะพิจารณาในมุมมองแบบกว้าง ที่มีใช้เพียงการพิจารณาคุณภาพของรูปลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ได้รวมเอากรอบแนวความคิด การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นจุดเน้นของการกำหนดแนวทางปฏิบัติการเชิงนโยบายด้วย การที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้การประเมินรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพิจารณาโครงการทางสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้แต่เพียงระดับโครงการเท่านั้น มิได้ช่วยให้การพิจารณาโครงการในระดับนโยบายซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อการปกป้องและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้เกิดความยั่งยืน การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) เป็นเครื่องมือใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินการพัฒนาตามข้อเสนอหรือกิจกรรมสาธารณะในระดับนโยบาย ระดับแผน และระดับแผนงาน การศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) จะแตกต่างจากวิธีการประเมินผลกระทบด้านอื่นๆ โดยวัตถุประสงค์ของการพัฒนาการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) คือการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ที่มีวัตถุประสงค์หลักในการสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ให้มีการคำนึงถึงมิติทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง รวมทั้งสามารถค้นหาโอกาสและพัฒนาทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์

เพื่อบรรลุเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา มีการนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ และมุมมองของ ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ และการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าสู่การพิจารณา อย่างเป็นระบบ มีการ คาดการณ์และประเมินถึงผลสืบเนื่องทั้งทางบวกและทางลบที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการดำเนินทางเลือกเชิงนโยบายต่าง ๆ มีการกำหนดเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการดำเนินการต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามแนวทางยุทธศาสตร์ที่ตัดสินใจ

ในกรณีของการประยุกต์ใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) ใน ประเทศไทย จำเป็นที่จะต้องพิจารณาและตั้งคำถามในประเด็นที่เกี่ยวข้อง อาทิ ความเป็น ไปได้และเหมาะสมมากน้อยเพียงใดที่จะออกแบบกระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) ให้สามารถใช้ได้กับกระบวนการตัดสินใจของทุนนโยบายหรือการทำการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิง ยุทธศาสตร์ (SEA) จะมีประโยชน์หรือมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจมากน้อยเพียงใด หากความสัมพันธ์ ของทั้งสองกระบวนการจะมีเพียงการส่งผ่านรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) หรือ หากกระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) ถูกกลืนเป็นเนื้อเดียวกับกระบวนการ ตัดสินใจ กระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) จะตอบคำถามเกี่ยวกับความโปร่งใส และความพร้อมรับผิด

ต่อสาธารณชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างไร หรือหากเราจะปรับกระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อม เชิงยุทธศาสตร์ (SEA) ไปตามกระบวนการตัดสินใจ ดังนั้น ต้องตั้งคำถามว่าเราจะหาทีมงานที่จะมา “เกาะติด” และ “ประสาน” ระหว่างกระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) กับ กระบวนการนโยบายแต่ละด้านได้อย่างไร

ที่ประชุมได้พิจารณาแล้ว เห็นควรรวบรวมข้อมูลและสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวความคิดในการ ประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของ คณะกรรมาธิการฯ ต่อไป

เอกสารประกอบที่ 10

การดำเนินงานของโครงการฯ

รายชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์ในโครงการฯ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน
1	พระพยอม กัลยาโณ	วัดสวนแก้ว
2	คุณสันติ บางอ้อ	รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
3	ดร.ไพฑูรย์ บุญยวัฒน์	สมาคมสันติบาตรแห่งประเทศไทย
4	รองอดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
5	ดร.ไพรัช รัชชพงษ์	ประธานคณะกรรมการประเมินเทคโนโลยีในการกำจัดขยะที่เหมาะสมกับประเทศไทย
6	ร.ศ.น.พ. เทอดชัย ชีวะเกตุ	มูลนิธิรักษาเทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
7	คุณสันติ บุญประคับ	สำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
8	ดร.ปมทอง มาลากุล ณ อยุธยา	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
9	ดร.ธนาบดี ลีจากภัย	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ (MTEC)
10	คุณมัทนา ถนอมพันธุ์	ทีปรีक्षा สำนักสนับสนุนทุนทั่วไป สสส.
11	คุณสุณี ปิยะพันธ์พงศ์	ผู้อำนวยการสำนักกาของเสียและสารอันตราย
12	อ.หนึ่งดิน วิมุตตินันท์	สถาบันขยายวิทยา
13	คุณรังสรรค์ สโรชวิกลิต	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
14	คุณจุลชีพ บุญยมาลิก	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
15	คุณวีระพงษ์ เขียววัฒนสุข	บริษัทปทุมรีไซเคิล
16	คุณอิมราน หะยีปากา	สำนักกาของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ
17	คุณบุญชู สถิตมั่นในธรรม	บริษัทแก้วกรุงไทย
18	คุณสุรัชย์ นุกิจ	ศูนย์รีไซเคิล หลักสี่
19	คุณอนันต์ จิตต์มีศิลป์	ผู้บริหารห้างสรรพสินค้าเอ็นมาร์ค น้อมจิตต์
20	คุณสมศักดิ์ ทัพรัตนพรทวี	บริษัททวีทรัพย์ (จิ๋วแจะเฮง) จำกัด จ.อ่างทอง
21	คุณวีระ อัครพุทธิพร	สภาอุตสาหกรรม
22	คุณจรวาย ธงไชย	กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
23	คุณสมเกียรติ คุณเผือก	มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
24	คุณตรีวิจักษณ์ ยิบยิธรรม	บริษัท ไฟเปอร์พัฒนา จำกัด
25	คุณสมศักดิ์	ผอ.กองช่างสุขาภิบาล เทศบาลนครเชียงใหม่
26	นายโกวิทย์ เจริญนทสิทธิ์	นายกเทศมนตรีเมืองบางบัวทอง
27	นายกเทศมนตรีเทศบาลนครพิษณุโลก	
28	คุณสุธี อันตระกูล	รองนายกเทศมนตรีนครพิษณุโลก
29	บริษัท บีจี	
30	บริษัทบางกอกกล๊าส	

ลงพื้นที่ เทศบาลนครพิษณุโลก จ.พิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	นายกเทศมนตรีนครพิษณุโลก	เทศบาลนครพิษณุโลก จ.พิษณุโลก
2	ชุมชนสระสองพี่น้อง	จ.พิษณุโลก
3	ชุมชนบรมไตร	จ.พิษณุโลก
4	ชุมชนวัดหนองบัว	จ.พิษณุโลก
5	ธนาคารขยะวัดพันปี	จ.พิษณุโลก

ลงพื้นที่ เทศบาลตำบลสองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	คุณอารีย์ ด้านประดิษฐ์	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลสองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี

ลงพื้นที่ อบต.เมืองบัว อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	พระสุธรรมวงศ์	ณ วัดศรีอริยวงค์
2	คณะบริหารอบต.เมืองบัว	ณ ที่ทำการ อบต. เมืองบัว
3	คณะบริหารอบต.เมืองบัว ครั้งที่ 2	ณ ที่ทำการ อบต.เมืองบัว
4	คนรับซื้อของเก่า ต.เมืองบัว ลุงเตี้ย/พี่สรเพชญ์	ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล เมืองบัว
5	อ.ไพจิตร เสวตานนท์	ณ โรงเรียนเมืองบัววิทยาการ จ.ร้อยเอ็ด
6	ชาวบ้านหมู่ที่ 11 คุณลุงสอน ญาติดี	ณ หมู่ที่ 11 ต.เมืองบัว
7	ชาวบ้านหมู่ 5	ต.เมืองบัว อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด

ลงพื้นที่เทศบาลนครภูเก็ต จ.ภูเก็ต

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	อดีตรองนายกเทศมนตรีนครภูเก็ต	เทศบาลนครภูเก็ต
2	รองนายกเทศมนตรีนคร กวี	เทศบาลนครภูเก็ต
3	คุณมงคล	ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต
4	คุณบัณฑิต	เตาเผาขยะ เทศบาลนครภูเก็ต
5	คุณประชุม	สำนักงานการช่าง เตาเผาขยะ เทศบาลนครภูเก็ต
6	ปลัดเทศบาล	เทศบาลนครภูเก็ต
7	สมาชิกสภา	เทศบาลนครภูเก็ต

ลงพื้นที่เทศบาลตำบลสมุย จ.สุราษฎร์ธานี วันที่ 11-14 มค.49

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลเกาะสมุย	เทศบาลตำบลสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
2	คุณนาฏน้อย	รักษาการแทนผอ.กองสาธารณสุข เทศบาลตำบลสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
3	คุณชูชาติ	สำนักการช่าง เทศบาลตำบลสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
4	ร้านรับซื้อของเก่า	จ.สุราษฎร์ธานี

ลงพื้นที่ ทต.เวียงฝาง จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	นายกประภัสร์	ทต.เวียงฝาง จ.เชียงใหม่
2	รองนายกบุญเลี้ยง	ทต.เวียงฝาง จ.เชียงใหม่
3	คุณธชมล	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข ทต.เวียงฝาง จ.เชียงใหม่
4	ผอ.เหียรสิน	ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.เวียงฝาง จ.เชียงใหม่
5	ร้านรับซื้อของเก่า	จ.เชียงใหม่

ลงพื้นที่ ทน.เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	นายกบุญเลิศ บุรณุปกรณ์	นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่
2	ผอ.สมศักดิ์	กองช่างสุขาภิบาล เทศบาลนครเชียงใหม่

ลงพื้นที่ จ.ระยอง

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	ผอ.ศุภลักษณ์ ตั้งกลชาญ	โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำ
2	คุณกุศล สุวรรณรัตน์	หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุข เทศบาลนครระยอง
3	คุณสุรพงศ์	อดีตนายกเทศมนตรีเทศบาลนครระยอง
4	คุณพัชรา มากมี	กองสาธารณสุข เทศบาลนครระยอง
5	คุณอนันยา เสน่ห์	มูลนิธิเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน