

## บทที่ 4

### การจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลนครเชียงใหม่

ขยะเป็นมลพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการดำเนินการกำจัดขยะอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ตั้งแต่การสร้างอุปนิสัยรวมถึงการลดปริมาณขยะมูลฝอย การบริการเก็บขน การกำจัดอย่างถูกต้อง วิชาการ โดยนโยบายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยในทางปฏิบัติไว้ มุ่งเน้นให้ท้องถิ่นมีการดำเนินการร่วมกัน และการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในปัจจุบัน เทศบาลนครเชียงใหม่มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวันมากกว่า 300 ตัน โดยขยะจะมาจากหลายแหล่ง ทั้งแหล่งชุมชน อาคาร สำนักงาน ศูนย์การค้า และอื่นๆ ซึ่งนับวันยังมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นตามจำนวนประชากรและความเจริญที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น เทศบาลนครเชียงใหม่จึงต้องคำนึงถึงการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากรายงานการจัดการขยะแบบครบวงจรของเทศบาลนครเชียงใหม่ (Integrated waste management of Chiang Mai City Municipality) พบว่า เทศบาลนครเชียงใหม่ประกอบด้วยขยะทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ (1)ขยะรีไซเคิล (2)ขยะอินทรีย์ (3)ขยะมูลฝอยทั่วไป (4)ขยะอันตราย และ (5)ขยะติดเชื้อ ซึ่งขยะในแต่ละประเภทมีแนวทางในการกำจัดขยะที่แตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก โลหะ เป็นต้น ขยะเหล่านี้ทางเทศบาลได้มีกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดปริมาณขยะให้น้อยลง โดยอาศัยความร่วมมือกับชุมชนเพื่อจัดกิจกรรมขึ้น แต่ทั้งนี้กิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นเพียงการคัดกรองขยะในบางส่วน ส่วนขยะรีไซเคิลที่เหลือจะถูกส่งไปให้ทางเทศบาลนครเชียงใหม่กำจัดต่อไป

ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร ใบไม้ เป็นต้น เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาหมอกควัน ซึ่งทำให้เชียงใหม่ออกกฎหมายให้ประชาชนเผาขยะเอง ดังนั้น ขยะประเภทเศษใบไม้ที่พบบ่อย ทางเทศบาลจะมีการไปกำจัดโดยการผลิตปุ๋ยหมัก และนำไปขายเพื่อสร้างรายได้ โดยรายได้ในส่วนนี้จะนำไปใช้ในการดูแลสวนสาธารณะและแจกจ่ายให้ประชาชนในชุมชนภายในเขตเทศบาลต่อไป

ขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษฝุ่น เซรามิก เป็นต้น ในส่วนนี้เป็นขยะที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป จึงมีการนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ โดยดำเนินการกว่าจ้างบริษัทเอกชนเพื่อเป็นผู้จัดการขยะที่ถูกส่งไปยังสถานีขนถ่าย ณ สุสานหอยยา

ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่ เป็นต้น ขยะประเภทนี้เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการคัดแยกขยะอันตรายจากครัวเรือน โดยมีจุดรองรับขยะทั้งหมด 99 จุด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วไป สัตว์เลี้ยง และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

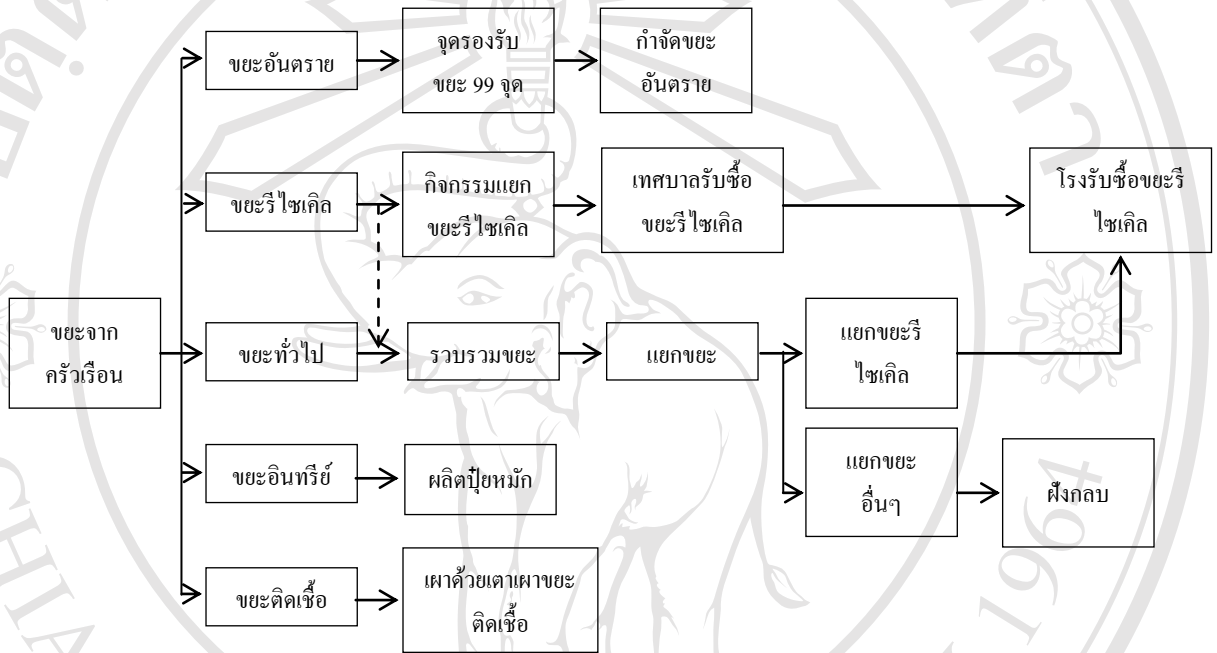
ขยะติดเชื้อ เช่น เข็มฉีดยา สำลี อุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น เป็นขยะที่เกิดขยะที่เกิดขึ้นจากสถานประกอบการสถานพยาบาล ภายในเขตเทศบาล ซึ่งมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยขยะติดเชื้อทั้งหมดมาจากสถานประกอบการและโรงพยาบาลจำนวนมากว่า 500 แห่ง และปริมาณขยะในปัจจุบันมีจำนวนวันละ 5 ตันต่อวัน ซึ่งทางเทศบาลสามารถกำจัดได้วันละ 1-1.5 ตันต่อวันเท่านั้น ดังนั้นเทศบาลจึงดำเนินการปรับปรุงสถานีเผาขยะติดเชื้อ โดยการเปลี่ยนระบบเชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล เปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิงแบบแก๊ส ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณลง 1 เท่าและจะได้เปลี่ยนตัวกรองอากาศออกใหม่ เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะทางอากาศต่อชุมชนและต่อประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่



รูปที่ 4.1 ลักษณะขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่

ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

จากแนวทางการกำจัดของขยะทั้ง 5 ประเภทที่เกิดขึ้นในเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการขยะแบบครบวงจร เป็นการจัดการที่ช่วยลดปริมาณขยะและช่วยในการกำจัดขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดยการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ในปัจจุบันมีดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.2 แผนภาพแสดงการจัดการกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่

ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

ซึ่งในการกำจัดขยะทั้ง 5 ประเภทนั้น ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้มีการว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามากำจัดขยะเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะบริษัทเอกชน มีความพร้อมทางด้านบุคลากรมากกว่าทางเทศบาลนครเชียงใหม่เอง ดังนั้น การจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่มีดังต่อไปนี้

ปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่ มีการกำจัดขยะ โดยทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมด 7 ตำบล ประกอบด้วย (1)ตำบลศรีภูมิ (2)ตำบลพระสิงห์ (3)ตำบลหายยา (4)ตำบลช้างม้อย (5)ตำบลช้างคลาน (6)ตำบลวัดเกต และ (7)ตำบลป่าตัน โดยได้ทำการว่าจ้างบริษัทเอกชน เข้ามาทำการจัดเก็บขยะทั่วเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยแบ่งสายรถออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

ตารางที่ 4.1 การแบ่งสายรถเก็บขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่

ประเภทรถ	หมายเลขรถ	ตัวอย่างเส้นทาง
K	K-08	หนองป่าคลั่ง, หนองประทีป, โรงแรมยูเรเชีย, วัดศรีโคง
	K-09	ถนนเจริญเมือง, ซอยศิริทัศน์, ซอย 700 ปี, ซอยกุหลาบ
N	N-09	ถนนหลังกอก, ซอยหลังราช ภักดิ์, ถนนชัยภูมิ
S	S-10	โครงการฟ้าธานี, ถนน พระปกเกล้า, ถนนสวนดอก, ถนนศรีวิชัย
M	M-07	หมู่บ้านราชพฤกษ์, ซอยสาย ลมจอย, ถนนกำแพงดิน, ถนน ท่าแพ
	M-08	ถนนแกงชอย, ชุมชนทิพย์ เนตร, หมู่บ้านเวียงทอง, ถนน สุริวงค์
C	รถสำหรับเก็บกิ่งไม้/ใบไม้ ที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล	

ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นว่า เทศบาลนครเชียงใหม่ มีการรถเก็บขยะออกเป็น 5 ประเภท ในแต่ละประเภทจะมีรถทั้งหมด 2 สาย ยกเว้นสาย C ซึ่งเป็นรถสำหรับเก็บกิ่งไม้/ใบไม้ ที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาล โดยรถคันนี้จะวิ่งเก็บเมื่อมีการแจ้งถึงแหล่งที่มีเศษกิ่งไม้/ใบไม้เป็นจำนวนมากที่ไม่สามารถนำไปส่งค่าได้ รถที่ใช้ในการเก็บรวบรวม คือ รถบรรทุกขนาด 6 ตัน ซึ่งมีระบบไฮดรอลิกสำหรับการอัดขยะ แสดงดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 รถบรรทุกที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมขยะ  
ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

ในการเก็บรวบรวมขยะ รถขยะแต่ละคันจะมีพนักงานประจำอยู่ 3 คน ได้แก่ คนขับ 1 คน และคนท้ายอีก 2 คน ช่วงเวลาในการเก็บขยะเริ่มที่ 01:00 น. ถึง 10:00 น. ของทุกวัน โดยแต่ละสาย จะมีการเก็บ 1-2 เที่ยวต่อวัน ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะ เมื่อทำการเก็บรวบรวมขยะจากบริเวณต่างๆ เรียบร้อยแล้ว จึงนำขยะทั้งหมดมายังจุดถ่ายมูลฝอย เทศบาลนครเชียงใหม่ ณ สุสานหอยขา ตำบล หอยขา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นจะมีการทยอยไปยังพื้นราบ เพื่อทำการคัดแยกขยะรีไซเคิล โดยขยะรีไซเคิลที่หลงเหลือจากโครงการคัดแยกขยะรีไซเคิลตามบ้านเรือนของเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ได้ดำเนินการรณรงค์การแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง แต่อาจจะมีบางครัวเรือนที่ยังไม่ได้ดำเนินการตามโครงการจึงทำให้มีขยะรีไซเคิลบางส่วนผ่านมาจนถึงจุดถ่ายมูลฝอยได้ สำหรับผู้ที่มาคัดแยกขยะรีไซเคิล คือ บุคคลทั่วไปที่ต้องการเข้ามาคัดแยก โดยเทศบาลนครเชียงใหม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้ที่ต้องการสร้างรายได้จากขยะรีไซเคิลสามารถเข้ามาคัดแยกขยะได้ทันที เพื่อนำขยะไปขายเพื่อสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง



**รูปที่ 4.4** การคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ ศูนย์ถ่ายมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่  
ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

สำหรับขยะที่เหลือจะมีการขนถ่ายเพื่อนำไปฝังกลบยังหลุมฝังกลบ อำเภอสอด วิธีขนถ่าย จะทำการตักขยะใส่ไปยังรถบรรทุกขนาด 10 ตันบรรทุกขยะพร้อมคลุมผ้าใบเพื่อป้องกันเศษขยะ หล่นออกมาและยังมีการฉีดน้ำยาดับกลิ่นเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนประชาชน ในบริเวณ ใกล้เคียง



**รูปที่ 4.5** รถตักขยะเพื่อนำขยะไปฝังกลบ  
ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

เมื่อขนาดขยะมาถึงหลุมฝังกลบ อ.สออดเรียบรื้อแล้ว จะมีการทยอยลงไปยังหลุมเพื่อทำการฝังกลบ ดังรูปที่ 4.6 ซึ่งจะมีการใช้พื้นที่เป็นจำนวนมาก จึงมักเกิดปัญหาพื้นที่ในการฝังกลบไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น



รูปที่ 4.6 พื้นที่หลุมฝังกลบ อ.สออด จ.เชียงใหม่  
ที่มา : สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

ส่วนขยะประเภทขยะอินทรีย์ ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ เทศบาลนครเชียงใหม่มีการกำจัดดังที่กล่าวไปแล้ว ทั้งนี้ การกำจัดขยะแบบครบวงจร เป็นเพียงการแก้ปัญหาเท่านั้น แม้ปัจจุบันการกำจัดขยะด้วยวิธีการนี้จะมีประสิทธิภาพ ถ้าปริมาณขยะเพิ่มสูงขึ้น ความสามารถกำจัดขยะยังคงเท่าเดิม การกำจัดขยะแบบครบวงจรอาจจะเป็นการช่วยเหลือสิ่งแวดล้อมได้เพียงเบื้องต้นเท่านั้น ดังนั้น การลดปริมาณขยะให้น้อยลง ถือเป็นแนวทางการกำจัดที่ดีที่สุด โดยอาศัยความร่วมมือของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ปัจจุบันยังทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน