

1999-10-01

ขยะ "ของร้อน" บนเส้นทางขนานของการพัฒนาเมือง

จิรพล คังคะ เกตุ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej>



Part of the [Environmental Sciences Commons](#)

Recommended Citation

คังคะ เกตุ, จิรพล (1999) "ขยะ "ของร้อน" บนเส้นทางขนานของการพัฒนาเมือง," *Environmental Journal*: Vol. 3: Iss. 15, Article 8.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej/vol3/iss15/8>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Environmental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ขยะ “ของร้อน”

บทเสียดสีทางขนานของการพัฒนาเมือง

ธีรพล คังคะเกตุ *

“ขยะ” เป็นคำของชาวบ้านที่เรียกของเหลือใช้หรือของเสียที่อยู่ในรูปของแข็ง ถ้าเป็นภาษาราชการ ปัจจุบันก็ใช้คำว่า “มูลฝอย” บางครั้งก็สร้างความสับสนทางด้านภาษา ก็มีบางคนไม่รู้ว่าจะเรียกอย่างไรให้ถูกต้อง บางครั้งก็เรียกรวมไปว่า “ขยะมูลฝอย” อาจเข้าใจไปว่าเรียกอย่างนั้นมันครอบคลุมดี

แม้แต่ในภาษาอังกฤษเองก็มีคำให้เรียกหลายคำ ที่ใช้ในภาษาวิชาการ คือ “solid waste” และ “refuse” ทั้งสองคำนี้มีความหมายใกล้เคียงกันมาก แต่คำแรกค่อนข้างได้รับความนิยมนมากกว่า นอกจากนี้ ยังมีคำอื่นๆ ที่ใช้โดยมีความหมายค่อนข้างเฉพาะลงไป เช่น “garbage” “rubbish” เป็นต้น

อันที่จริงแล้ว การเกิดขึ้นของ “ขยะ” ถือเป็นเรื่องธรรมดาๆ เป็นเรื่องของธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายที่ต้องปล่อยหรือทำให้เกิดของเสียขึ้นมาพร้อมกับการดำรงชีวิต แต่ “ขยะ” กลับกลายเป็นเรื่องไม่ธรรมดาเสียแล้วสำหรับชุมชน โดยเฉพาะในปัจจุบัน เอาเฉพาะในเมืองไทยเรานี้จะเห็นได้ว่า “ขยะ” เป็น “ของร้อน” ไปแล้ว

“ร้อน” เพราะว่ามันสกปรก มันเน่า มันเหม็น มันดูน่ารังเกียจ จะเอาไปกองไปเก็บในพื้นที่ไหนๆ ใครๆ ก็รังเกียจ

“ร้อน” เพราะว่ามันกลับกลายเป็นของน่ารังเกียจที่ไม่มีค่า มาเป็นของน่ารังเกียจที่มีค่า (มาก!!?) ดังนั้น ใครๆ ก็แย่งกันเข้าไปทำหน้าที่ดูแลจัดการขยะกันยกใหญ่

“ร้อน” เพราะว่ามันเองมีค่าความร้อนแฝงทำให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์โดยทำเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้

แต่เดิม “ขยะ” ไม่ใช่ปัญหาสำคัญอะไรก็เพราะว่าอัตราการกอบขยะต่อคนค่อนข้างต่ำมาก ขยะที่เกิดขึ้นก็เป็นผลผลิตจากธรรมชาติ และคนก็อยู่กันอย่างหลวมๆ ดังนั้นขยะจึงย่อยสลายหรือถูกทำลายได้ด้วยกลไกธรรมชาติ พอโลกเจริญขึ้นมา คนมารวมกลุ่มกันเป็นชุมชนอยู่กันอย่างหนาแน่น คนก็กินมากใช้มาก จึงมีขยะ

เกิดขึ้นมาก วิถีชีวิต การดำรงชีวิตของคนเราก็ดัดแปลงมากขึ้น ไม่ได้ใช้ชีวิตเรียบง่ายดังแต่ก่อน จึงทำให้องค์ประกอบของขยะต่างไปจากเดิม มีวัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติยากขึ้นและหลายๆ อย่างเรียกได้ว่าแทบจะย่อยสลายไม่ได้ เช่น กระดาษ ยางรถยนต์ พลาสติก แก้ว โฟม โลหะต่างๆ เป็นต้น สิ่งต่างๆ หรือปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้ปัญหาขยะก่อตัวมากขึ้นๆ ตามเมืองใหญ่ๆ ทั่วโลก

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนเราก็ดัดแปลงขึ้น ก็ทำให้ปัญหาขยะมีความซับซ้อนขึ้น การจัดการขยะได้รับการศึกษาจนถึงกับต้องมีการเรียนการสอนกันในระดับมหาวิทยาลัย การจัดการขยะไม่ใช่เรื่องง่ายๆ เพียงแค่เอาขยะไปเก็บขยะออกจากบ้านเรือนต่างๆ แล้วเอาไปทิ้ง แค่นั้นยังไม่จบเรื่อง อันนั้นเป็นเพียงเรื่องเริ่มต้นเท่านั้น อันที่จริงแล้วการจัดการขยะให้ถูกต้องในเชิงวิชาการนั้น วัตถุประสงค์แรกก็คือ การนำเอาขยะออกจากแหล่งกำเนิดในเวลาที่เหมาะสม ก็คือต้องไปเก็บเป็นประจำ อย่าให้มีขยะตกค้าง เพราะว่าถ้ามีขยะตกค้างแล้วก็จะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา อาทิ

- การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น
- ทำให้เกิดสภาพที่น้ำรังเกียจอันเกิดจากกลิ่น

* สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เน่าเหม็นของขยะ ความไม่สบายตาสบายใจ
ของผู้ที่ได้พบเห็นหรืออยู่ข้างเคียง

- เพิ่มอัตราเสี่ยงจากการเกิดไฟไหม้

ปริมาณขยะที่เพิ่มสูงขึ้น และมีองค์ประกอบที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้การจัดการขยะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์สำคัญที่ตามมาอีกข้อหนึ่ง (วัตถุประสงค์ข้อสองของการจัดการขยะให้ถูกต้องเหมาะสม) คือ ทำอย่างไรกับการกำจัดขยะโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ประสบการณ์จากสหรัฐอเมริกา

เดิมทีการกำจัดขยะนิยมใช้วิธีฝังกลบ (Sanitary Landfill) เนื่องจากเป็นวิธีที่ถูกที่สุดและง่ายในทางปฏิบัติการฝังกลบที่ถูกวิธีนั้นจะต้องคัดเลือกสถานที่ที่เหมาะสม ต้องเลือกที่มีดินเหนียว เมื่อขยะลงไปแล้วจะต้องอัดบดให้แน่นและเอาดินเหนียวมากลบทับและบดอัดให้แน่นอีกครั้ง ต้องทำเช่นนี้ทุกวัน วิธีการฝังกลบก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ 2 เรื่องหลักคือ “น้ำเสีย” และ “กลิ่นเน่าเหม็น” รวมทั้งอาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่อง “ไฟไหม้” ได้ด้วย

“น้ำเสีย” จากกองขยะมาจากไหน ส่วนหนึ่งมาจากน้ำที่ซึมหรือชะเด็ดออกมาจากขยะเอง อีกส่วนหนึ่งก็มาจากการชะของน้ำฝน น้ำเสียจากกองขยะก่อให้เกิดปัญหาต่อน้ำใต้ดิน (น้ำบาดาล) และน้ำผิวดินได้ ดังนั้นในการฝังกลบจะต้องคำนึงถึงเรื่องนี้เป็นสำคัญและต้องเตรียมการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้เอาไว้ด้วยโดยทั่วไปมีการจัดการใน 2 ลักษณะ คือ

1. เลือกสถานที่ฝังกลบให้เหมาะสม โดยมีข้อควรคำนึงถึงดังนี้

- คัดเลือกสถานที่ให้อยู่ห่างจากบ่อน้ำ ลำคลองหรือแหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้
- ลักษณะดินควรเป็นดินเหนียว ไม่ใช่ดินร่วนหรือดินทราย คือ ที่ไหนที่ดินระบายน้ำหรือน้ำซึมได้ดี ก็อย่าไปเลือก
- ดินที่ใช้กลบทับขยะก็เหมือนกัน คัดเลือกเอาแต่ดินเหนียวหรือดินที่น้ำซึมได้ยาก
- ต้องจัดการในเรื่องของการระบายน้ำจากกอง

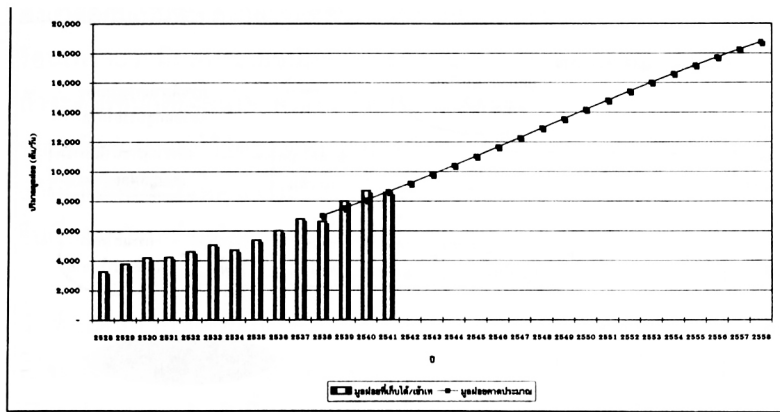
ขยะ หรือบ่อกลบฝังให้ดี

2. การควบคุม “น้ำเสีย” จากกองขยะ นอกจากต้องคัดเลือกสถานที่ให้เหมาะสมดังกล่าวข้างต้นแล้วยังต้องใช้วัสดุปูพื้นก่อนด้วย (นิยมใช้ผ้าพลาสติก) และต้องวางท่อระบายน้ำไว้ใต้กองขยะหรือบ่อฝังกลบเพื่อรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกองขยะ แล้วเอาน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดต่อไป

วิธีการมาตรฐานเหล่านี้ก็จะช่วยแก้ปัญหา “น้ำเสีย” จากกองขยะหรือจากวิธีฝังกลบได้เป็นอย่างดี ส่วนปัญหาที่เกี่ยวกับ “กลิ่น” “ไฟไหม้” หรือกระทั่งปัญหาของ “หนูและแมลงรบกวนอื่นๆ” ก็ขึ้นอยู่กับ การอัดบดขยะและการบดทับผิวน้ำขยะด้วยดินเหนียว ซึ่งต้องทำทุกวันหรือทุกครั้งที่มีการเทขยะลงไปในบ่อฝังกลบ

ต่อมา การฝังกลบก็มีปัญหาตามมาอีก ปัญหาสำคัญก็คือไม่มีที่ที่จะใช้ฝังกลบ ก็เลยคิดวิธีกำจัดใหม่ขึ้นมา ก็คือ เอาขยะไปเผาเสียเลยดีกว่า ไม่ต้องรบกวนหาที่ฝังกลบ ซึ่งหาได้ยากและมักจะถูกคัดค้านจากชุมชนในพื้นที่ แต่ก็ยังอุตสาหกรรมมีปัญหาตามมาอีกจนได้ ในปลายทศวรรษที่ 1960 ต่อกันกับต้นทศวรรษ 1970 มีความเข้มงวดในเรื่องมลพิษทางอากาศมาก การเผาขยะมักมีฝุ่นละอองปะปนออกมามาก ดังนั้นโรงเผาขยะจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ดักจับฝุ่นละอองเหล่านี้ สุดท้ายโรงเผาเหล่านี้มักปิดตัวเองลงไป เพราะว่าเทศบาลต่างๆ สู้ค่าใช้จ่ายไม่ไหว และต้องหันกลับไปใช้วิธีฝังกลบตามเดิม

แต่พอมาถึงช่วงทศวรรษ 1980 เหตุการณ์ก็กลับตาลปัตรอีก คือ เทศบาลต่างๆ เริ่มหันกลับมานิยมใช้การเผากลับมา เพราะว่าหาที่ฝังกลบไม่ได้จริงๆ ว่ากันว่าในปี 1982 บ่อฝังกลบเกือบ 3,000 แห่งต้องปิดลง เพราะว่าเต็มแล้ว เอาขยะลงไปฝังอีกไม่ได้แล้ว นอกจากนี้ บางแห่งก็สร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอีกด้วย ยังมีบ่อฝังกลบเหลืออีก 8,736 แห่งที่ยังใช้ได้อยู่ แต่คาดว่าใกล้ๆ ปี 2000 ราวๆ ครึ่งหนึ่งก็ต้องปิดการใช้งาน เนื่องจากใกล้จะเต็มแล้ว ที่ดินที่จะใช้ฝังกลบต่อไปก็หายากขึ้น เรื่องนี้เป็นกับทุกเมืองใหญ่ของโลก เพราะว่าที่ดินแพงขึ้นและมีที่ว่างเหลือน้อยลง เนื่องจากชุมชนขยายตัวมากขึ้น และที่สำคัญคือไม่ว่าที่ใดก็ได้



รูปที่ 1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น/หัวคน ปีงบประมาณ 2528-2541
ปริมาณมูลฝอยภาคประมาณ ปี 2538-2558

ที่จะเอามาทำเป็นบ่อฝังกลบ เพราะว่าการฝังกลบที่ถูกต้องหลักวิชาการจะต้องมีสถานที่ที่เหมาะสมดังกล่าว่าข้างต้นไปแล้ว

ที่สุดก็ต้องหันกลับมาใช้เตาเผาอีก แต่คราวนี้เทคโนโลยีการเผาดีขึ้นกว่าเดิม เช่น การออกแบบให้มีเตาเผาเผ่ต่อเนื่องกัน เป็นต้น อุปกรณ์ดักจับฝุ่นก็พัฒนาขึ้น โดยทั่วไปใช้เครื่องจับแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitators : EP) หรือใช้ถุงกรอง (Bag Filter) แต่ก็มีปัญหาใหม่ที่ต้องระวังและหาทางป้องกัน คือ

- ปัญหาเรื่อง "dioxin" ที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้
- ปัญหาเรื่อง "ตะกั่ว" ที่อาจปนเปื้อนอยู่ในขี้เถ้าหลังการเผา

ขยะในเมืองไทย

บ้านเรากำจัดขยะโดยการใช้วิธีฝังกลบเป็นส่วนใหญ่ (เกือบร้อยเปอร์เซ็นต์) ลองนึกภาพดูว่าในอเมริกาเขาฝังกลบอย่างมีแบบแผน สังเกตว่าเขาเอาคำว่า "sanitary" มาวางไว้ข้างหน้าคำว่า "landfill" ทำอย่างนั้นยังมีปัญหา บ้านเราฝังกลบกันอย่างไร ทำงานๆ ก็คือหาที่ดินได้ก็ใช้ได้ (เอาว่าหาที่ดินได้ก็พอไม่ได้คิดถึงว่าดินจะเหนียวหรือจะ่วนจะอยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือเปล่า) ต่อไปก็ขุดหน้าดินออก แล้วก็เอาขยะเทลงไป แล้วปล่อยไว้อย่างนั้น ไม่มีการบดขยะ ไม่มีการเอาดินมาบดทับหน้า อย่างดี ๆ ก็เอาปูนขาวมาใส่ เอาสารเคมีมา

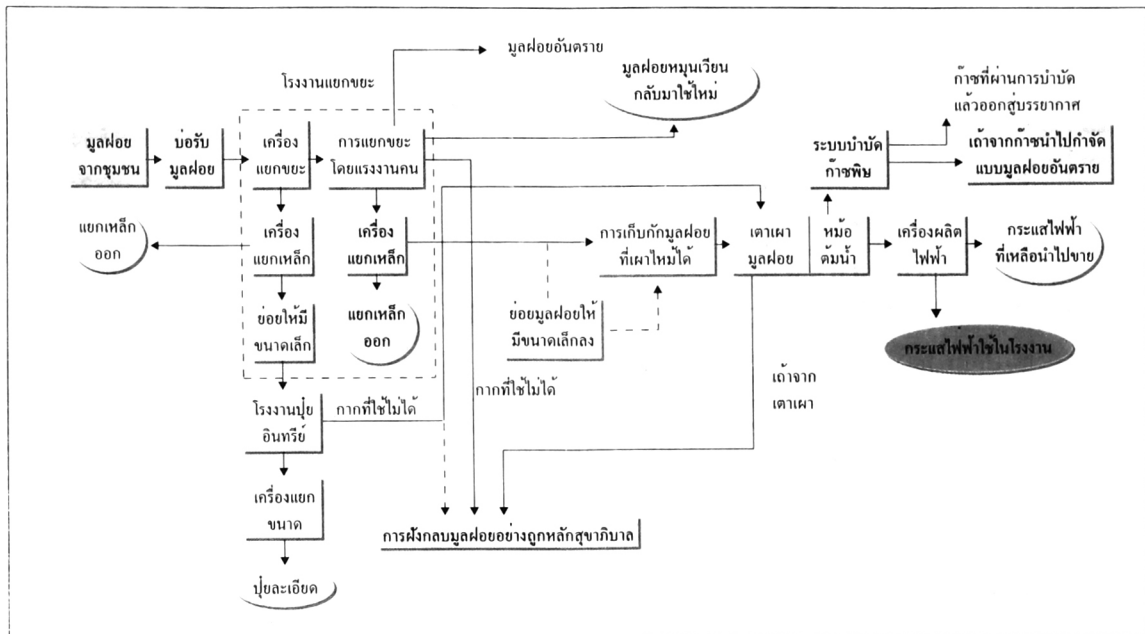
ฉีดไล่หนูไล่แมลง ดังนั้นไม่ต้องแปลกใจเวลาที่มีข่าวว่าเทศบาลหรือกรุงเทพมหานครจะเอาขยะไปที่ไหน ที่นั่นก็จะต้องมีการประท้วงอยู่เสมอๆ เพราะเวลาฝังกลบก็ฝังคำว่า "sanitary" ไปพร้อมกับขยะด้วย ขยะมันเป็นของ "ร้อน" เอาไปไว้ใกล้ใครก็ทำให้เขาเดือดเนื้อร้อนใจเพราะของมันสกปรก ของมันเหม็น มันน่ารังเกียจถ้าไม่เอาคำว่า "sanitary" ฝังทิ้งไป มันก็คงเย็นขึ้นมาบ้าง

ขยะใน กทม.

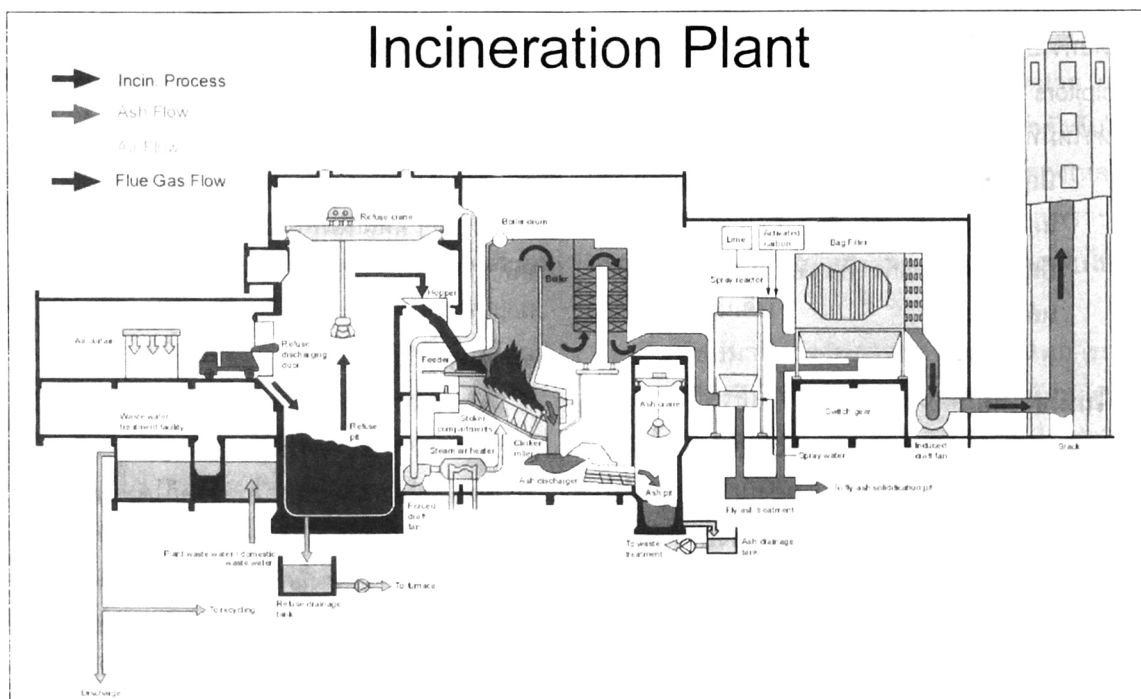
กรุงเทพมหานครก็โตขึ้นเรื่อยๆ ขยะก็มีมากเป็นเงาตามตัวจนจะกลายเป็นขยะท่วมเมืองก็ว่าได้ ถ้าต่อไปยังไม่เตรียมตัวเตรียมการแก้ไขปัญหาน้อย่างจริงจัง ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2541 มีขยะเกิดขึ้นใน กทม. วันละ 8,000-9,000 ตัน กทม. เองก็คาดการณ์เอาไว้ว่าต่อไปขยะจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อีก 10 ปีข้างหน้า คือ ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2551 จะมีขยะเกิดขึ้นถึงวันละเกือบ 15,000 ตัน (ดูรูปที่ 1) จากหัวเรื่องก็สื่อแล้วว่าขยะเป็นปัญหาของเมืองต่างๆ ที่หลักไม่พัน และ กทม. จะทำอย่างไร ? (ฝากคำถามนี้ไปถึงเมืองอื่นๆ ด้วย)

การกำจัดขยะใน กทม.

จริงๆ การจัดการปัญหาขยะทำได้หลายวิธี แต่โดยสรุปกล่าวได้ว่าทำได้ใน 2 ลักษณะ หนึ่ง คือ การกำจัดขยะโดยตรง (จะเป็นวิธีใดก็ได้) สอง คือ ลดปริมาณขยะ ข้อสองนี้น่าสนใจเพราะทุกคนช่วยกันได้ คนละไม้คนละมือ ขอเพียงแค่ว่ามีความใส่ใจกันบ้างเท่านั้นเอง ไม่ต้องไปอาศัยนักวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรที่ไหน มาคิดมาทำ ตัวอย่างเช่น การลดการใช้ถุงพลาสติกลง เป็นต้น ในแนวคิดของการลดปริมาณขยะนี้เป็นแนวคิดในเชิงป้องกัน ซึ่งถ้าจัดการได้ดีแล้วก็จะเกิดประโยชน์และคุ้มค่าใช้จ่ายกว่าการกำจัดขยะ เพราะนอกจากเสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าแล้ว ยังไม่ทำให้เกิดปัญหา



รูปที่ 2 แผนภูมิแสดงระบบกำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานของกรุงเทพมหานคร
(ที่มา : เอกสารประกอบการประชุมพิจารณา โครงการกำจัดมูลฝอยที่ศูนย์อ่อนนุชของกรุงเทพมหานคร)



รูปที่ 3 กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากการเผาขยะ
(ที่มา : กรุงเทพมหานคร)

สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ดังกล่าวแต่ต้นแล้วว่า ชยะนั้น "ร้อน" ร้อนเพราะว่ามีผลประโยชน์มาเกี่ยวข้องนั่นเอง ดังนั้น ถ้าจะดับร้อนก็ต้องสนใจกลวิธีในเชิงป้องกัน (ลดปริมาณ ชยะ) ดีกว่ามุ่งแต่กำจัดชยะเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นการ แก้ปัญหาที่ปลายเหตุ และแก้แบบนี้ไปเรื่อยๆ ชยะก็ร้อน ขึ้นเรื่อยๆ บ้านเมืองก็อาจถูกเป็นไฟไปก็ได้

การจัดการปัญหาชยะโดยการลดปริมาณชยะ นั้นทำได้หลากหลายวิธี ตั้งแต่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยี ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง จริงๆ แล้วบ้านเราก็ใช้ วิธีการจัดการชยะในเชิงนี้มานานแล้ว สมัยก่อนตามบ้าน ตามซอยเรามักจะได้ยินเสียงร้อง "เอาชวดมาขาย!" อยู่บ่อยๆ โดยผู้ร้องมักจะขี่สามล้อถีบ (ชาเล้ง) สมัยนี้ มีพัฒนาการขึ้นมาเป็นใช้รถกระบะพร้อมกับเสียงร้อง ที่เปลี่ยนไปเป็น "รับซื้อเศษกระดาษหนังสือพิมพ์ ของเก่าๆ ไม่ใช้แล้ว" เรื่องที่ยกมากล่าวนี้ปัจจุบันฝรั่งเรียก RC & R (Resource Conservation and Recovery) นี้ แสดงให้เห็นว่าคนไทยเราจริงๆ แล้วมีหัวก้าวหน้ากว่า ฝรั่งเสียอีก อาจสรุปได้ว่า เราสามารถนำชยะมาใช้ ประโยชน์ (เป็นการลดปริมาณชยะที่ต้องกำจัดลงไป ในตัว) ด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้

- นำกลับมาใช้ซ้ำ เช่น การใช้กระดาษสองหน้า
- นำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบซ้ำ เช่น แก้ว โลหะ สามารถนำมาหลอมใช้ใหม่ หรือการผลิต กระดาษหนังสือพิมพ์จากหนังสือพิมพ์เก่า
- ใช้เป็นอาหารสัตว์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก
- ทำปุ๋ย
- การใช้ประโยชน์จากยางรถยนต์เก่า
- อื่นๆ เช่น การทำสิ่งประดิษฐ์จากกระป๋องน้ำอัดลม

ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า ชยะเป็น "ของร้อน" เนื่องจากสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ (ดีกว่าเผาทิ้ง ไปเปล่าๆ) ที่จริงความคิดที่จะนำความร้อนจากการ เผาชยะมาใช้ประโยชน์ (ผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้า) เกิดขึ้นเมื่อร้อยปีที่แล้ว โรงไฟฟ้าจากการเผาชยะโรงแรก สร้างขึ้นใน พ.ศ. 2439 (ค.ศ. 1896) ที่เมืองฮัมบูร์ก ประเทศเยอรมนี ต่อมาในปี พ.ศ. 2446 (ค.ศ. 1903) โรงไฟฟ้าจากการเผาชยะหลายๆ โรงได้ถูกสร้างเป็น ครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาในเมืองนิวยอร์ก

กรุงเทพมหานครเองก็ไม่ได้นิ่งนอนใจในเรื่อง ปัญหาชยะ จึงได้คิดโครงการการจัดการปัญหาชยะแบบ ผสมผสาน (คือ เอาวิธีการจัดการหลายๆ แบบมาใช้ ร่วมกัน ทั้ง low-tech และ hi-tech) โครงการนำร่อง ได้แก่ โครงการกำจัดมูลฝอยที่อ่อนนุช ลักษณะเด่นของ โครงการ คือ

- ทำปุ๋ย
- การคัดแยกชยะ เช่น แก้ว เหล็ก อลูมิเนียม เพื่อนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบใหม่ได้ เป็นต้น
- การฝังกลบ (อย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันปัญหา มลภาวะ)
- การเผาเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

นอกเหนือจากโครงการผลิตกระแสไฟฟ้าจาก การเผาชยะที่เป็นโครงการนำร่องแล้ว กรุงเทพมหานคร เองก็ได้คิดถึงปริมาณชยะที่เพิ่มสูงขึ้นมากในแต่ละปี รวมทั้งปัญหาสภาพที่กลบฝังที่อาจจะไม่พอเพียง ในอนาคต จึงได้วางแผนแนวทางแก้ไขปัญหาไว้ 4 ประการ คือ

1. รณรงค์และหามาตรการลดปริมาณชยะ
2. การฝังกลบ โดยการจัดจ้างเอกชน
3. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกำจัดชยะ เช่น ทำปุ๋ย การเผา เป็นต้น
4. การประสานงานกับจังหวัดที่อยู่ข้างเคียงหรือ อยู่รอบๆ เพื่อดำเนินการร่วมกันในการกำจัดชยะ

ท้ายที่สุดนี้ ในฐานะที่เป็นประชาชนคนหนึ่ง ที่เกิดและเติบโตอยู่ในกรุงเทพมหานครนี้ ก็รู้สึกขอบคุณ กทม. มากๆ ที่ได้เห็นถึงปัญหาชยะ และได้มีแนวคิดและ แนวทางต่างๆ ในอันที่จะลดหรือแก้ปัญหาชยะใน กทม. ก็ขอเอาใจช่วยคณะผู้บริหารและข้าราชการ กทม. ทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในความพยายามแก้ไขปัญหัชยะ ซึ่งเป็น "ของร้อน" ให้เป็น "ของเย็น" ต่อไป ไม่ว่า ปัจจุบัน การดำเนินการต่างๆ จะสัมฤทธิ์ผลเพียงใดก็ตาม อย่างน้อยได้คิด ได้ทำ ในสิ่งที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ ต่อส่วนรวม ก็ยังดีกว่าคิดไม่เป็น ทำไม่เป็น ใช่มั้ยครับ