

2014-01-01

ขยะล้นเมือง - เรื่องจริงหรือแค่ชวนเชื่อ

วารุณี ประสิทธิ์วิวัฒน์ศักดิ์

สุภา ศิรินาม

นนทพัทธ์ สื่อเสรีธรรม

สมาลี ไชยบุญล

ฉัตรทิพย์ พรหมหมวก

See next page for additional authors

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



Part of the [Environmental Sciences Commons](#)

Recommended Citation

ประสิทธิ์วิวัฒน์ศักดิ์, วารุณี; ศิรินาม, สุภา; สื่อเสรีธรรม, นนนทพัทธ์; ไชยบุญล, สมาลี; พรหมหมวก, ฉัตรทิพย์; มงคลสิทธิ์, ศรัณญา; จันทร์หอม, ธัญศิกรณ; and ภาวสันต์, ประเสริฐ (2014) "ขยะล้นเมือง - เรื่องจริงหรือแค่ชวนเชื่อ," *Environmental Journal*: Vol. 18: Iss. 1, Article 9.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej/vol18/iss1/9>

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.

ขยะล้นเมือง - เรื่องจริงหรือแค่ชวนเชื่อ

Authors

วราวุธ ประสิทธิ์วิฑิตศักดิ์, สุภา ศิรินาม, นนทชัย ลือเสวีธรรม, สุมาลิ ไชยบุญล, ฉัตรทิพย์ พรหมหมวก, ศรัณษา มงคลสิทธิ์, ธิติกรณ จันทร์หอม, and ประเสริฐ ภาสันต์



Chulalongkorn Journal Online

Office of Academic Resources

Chulalongkorn University



Article Information:

To cite this document: วรุณี ประสิทธิ์วุฒิศักดิ์, สุภา ศิรินาม, นนทพัทธ์ สือเสรีธรรม, สุมาลี ไชยณกุล, ฉัตรทิพย์ พรหมหมวก, ศรัญญา มงคลสิทธิ์, ัญศิริภรณ์ จันทร์หอม และ ประเสริฐ ภาวนันต์. (2557). ขยะล้นเมือง - เรื่องจริงหรือแค่ชวนเชื่อ. วารสารสิ่งแวดล้อม, 18(1), 81-86.

Date received:

Date revised:

Date accepted:

License and Terms:

This is an Open Access article under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Please note that the reuse, redistribution and reproduction in particular requires that the authors and source are credited.

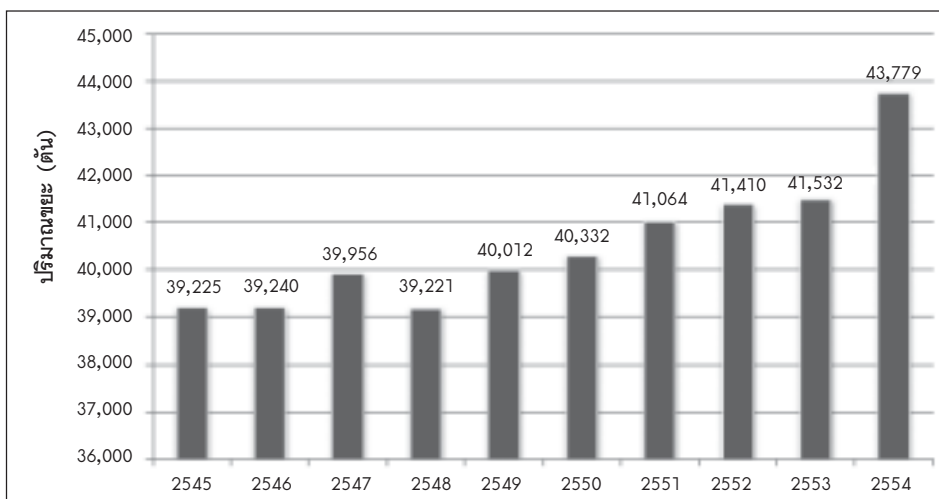
ขยะล้นเมือง - เรื่องจริงหรือแค่ชวนเชื่อ

วรุณี ประดิษฐ์พิทักษ์, สุภา สิรินาม,
นันทพัทธ์ สือเสรีธรรม, ฐมาลี ไชยญกุล,
จิตรทิพย์ พรหมหมวก, ศรีญา นงกลสิทธิ์,
ธัญทิกรณ์ จันทร์หอม*, ประเสริฐ ภวสันต์**

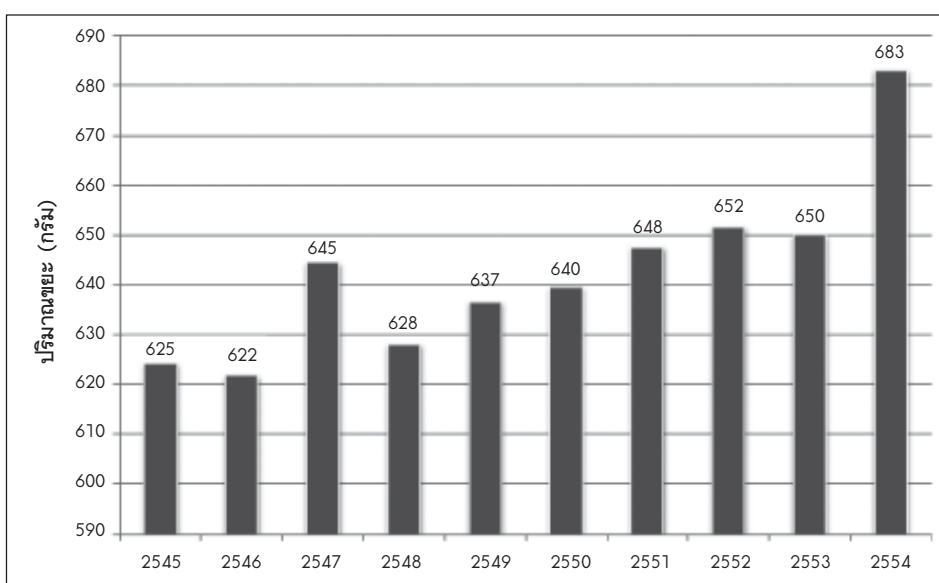
ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องโลกร้อนเป็นที่กล่าวถึงกันอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีการรณรงค์หลายด้านโดยเฉพาะทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ประเด็นเกี่ยวกับปัญหาขยะเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่เกิดขึ้นทั่วโลกโดยเฉพาะเมืองใหญ่ ได้มีการรณรงค์กันมากมาย ตั้งแต่วิธีง่ายๆ คือ 3R (Reduce Reuse และ Recycle) และเพิ่มเติมไปอีกหลาย R เช่น Refuse Reform Replace และ Rethink

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (1) ได้รายงานสถานการณ์ของขยะปี พ.ศ. 2545 - 2554 ตามที่แสดงในรูปที่ 1 บ่งบอกว่าขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2553 มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเฉลี่ยถึง 41,532 ตันต่อวัน และในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งมีสถานการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ ขยะมูลฝอยเกิดขึ้นถึง 43,779 ตันต่อวัน ซึ่งก่อนหน้านี้เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ ขยะมูลฝอยในภาวะปกติในปี พ.ศ. 2554 เกิดขึ้นเฉลี่ยวันละ 41,881 ตัน ซึ่งมากกว่าปี พ.ศ. 2553

* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาวิจัยทรัพยากรการเกษตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเฉลี่ยต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ,2555)



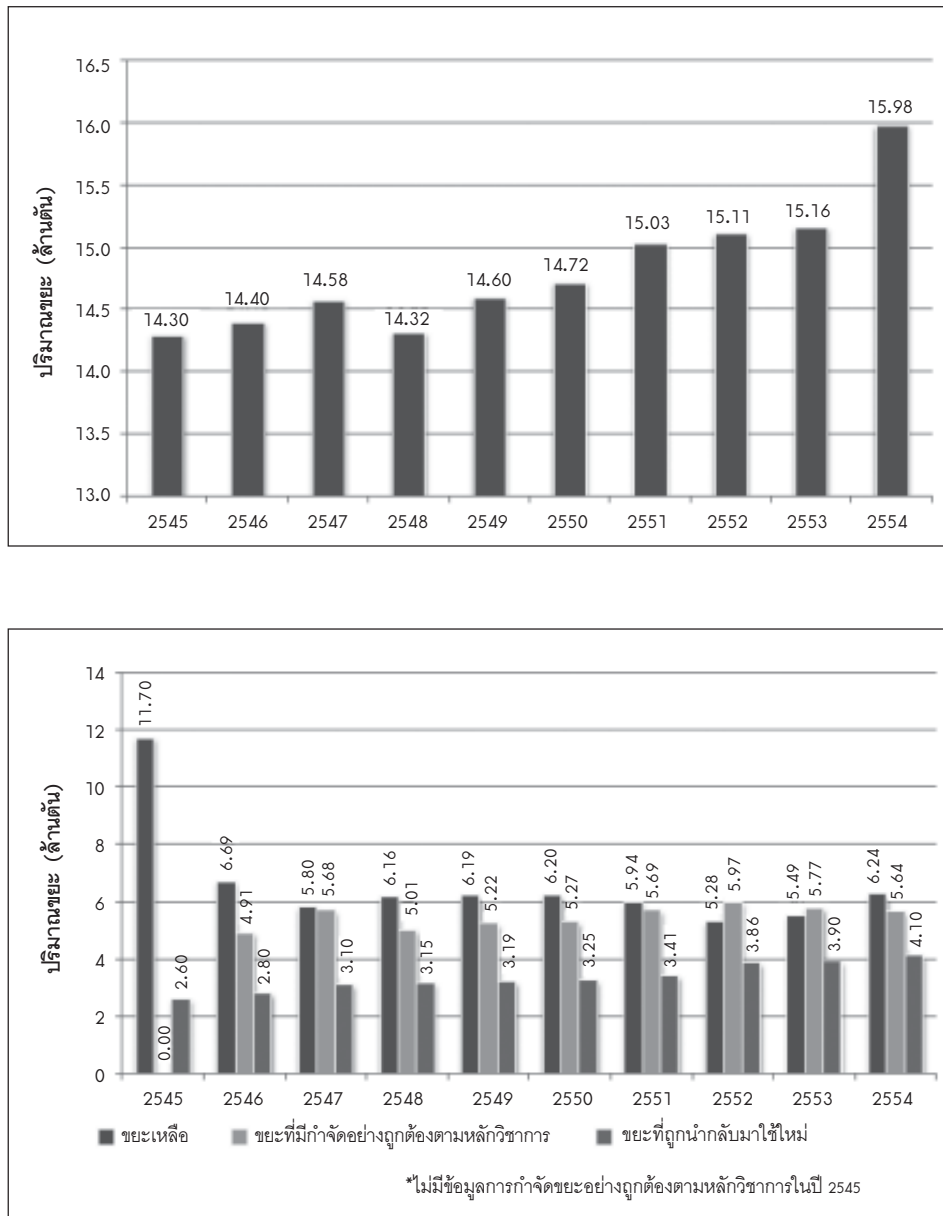
รูปที่ 2 อัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ,2555)

หากพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้ขยะเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงสิบปีที่ผ่านมา อาจกล่าวได้ว่าเนื่องจากประชากรของประเทศเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงก่อให้เกิดขยะเพิ่มขึ้น หากนำข้อมูลสถิติจำนวนประชากรในประเทศไทยจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (2) มาพิจารณาดูจะพบว่าอัตราการผลิตขยะมูลฝอยเฉลี่ยต่อคนต่อวันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ประมาณปีละ 3-8 กรัม (รูปที่ 2) โดย พ.ศ. 2553 มีอัตราผลิตประมาณวันละ 650 กรัมต่อคน (6 ชีดครั้ง) นั้น สะท้อนปัญหาว่าการรณรงค์ที่ผ่านมาไม่ค่อยได้ผลหรือไม่?

ปริมาณขยะในภาพรวมของประเทศตาม รูปที่ 3 แสดงให้เห็นว่าแต่ละปี เราผลิตขยะออกมาประมาณ 15 ล้านตัน หากเอาขยะทั้งหมดมาใช้ถมที่จะสามารถถมที่สูงขึ้น 25 มิลลิเมตร ได้บนพื้นที่ 450 ตร.กม. หรือเทียบเท่าจังหวัดสมุทรสงครามทั้งจังหวัด ถ้าขยะเกิดขึ้นปริมาณมหาศาลแบบนี้ทุกปี ขยะเหล่านี้หายไปอยู่ที่ไหน?

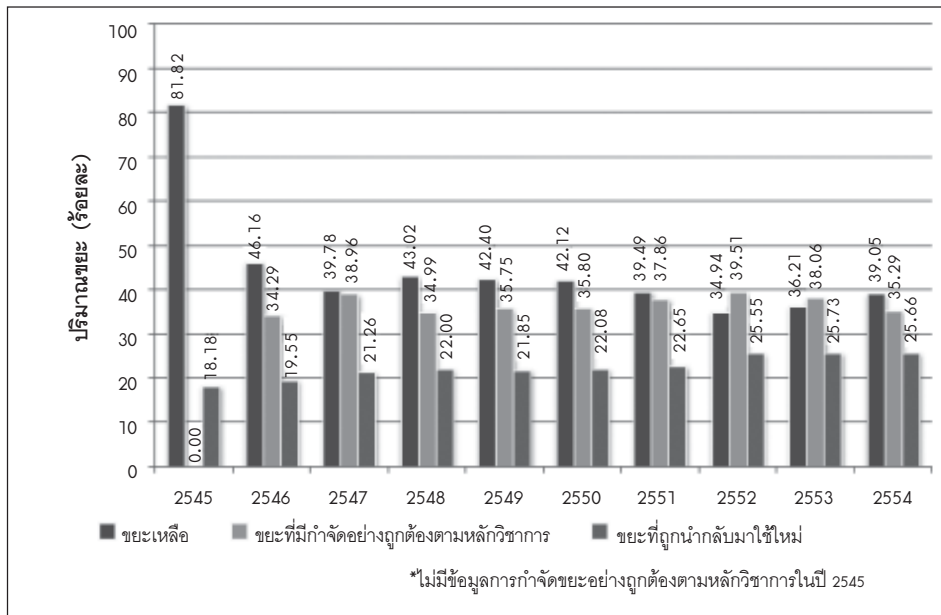
โชคดีที่ประเทศไทยมีระบบจัดการขยะอยู่ในทุกองค์กรปกครอง ทุกระดับ คือ จังหวัด เทศบาลองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ตำบล รวมทั้งเขตปกครองพิเศษได้แก่ กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา และมีกิจการรับซื้อของเก่าเพื่อนำขยะไปใช้ใหม่หรือรีไซเคิล รวมทั้งมีการนำขยะย่อยสลายได้ไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งทำให้แนวโน้มการนำขยะกลับมาใช้

ใหม่มีมากขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 มีปริมาณประมาณ 4.1 ล้านตัน (รูปที่ 4) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าขยะที่เหลือและไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ยังมีอยู่ในสัดส่วนที่มาก และการกำจัดขยะที่เหลืออย่างถูกสุขลักษณะยังมีน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณขยะที่เหลือทั้งหมด และแทนที่จะมีการกำจัดที่ทั่วถึงมากขึ้นแต่บางปีกลับน้อยลงด้วย และยังคงมีแนวโน้มคงตัวไปเรื่อย ๆ เนื่องจากการกำจัดขยะอย่างถูกวิธีจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้เฉพาะ และใช้งบประมาณในการดำเนินการมากและต้องทำอย่างต่อเนื่อง แม้หลายปีที่ผ่านมาจะมีการสร้างโรงกำจัดขยะเพิ่มขึ้น แต่โรงกำจัดขยะบางโรงกลับดำเนินการไม่ได้หรือไม่เต็มกระบวนการเนื่องจากปัญหาขาดงบประมาณ



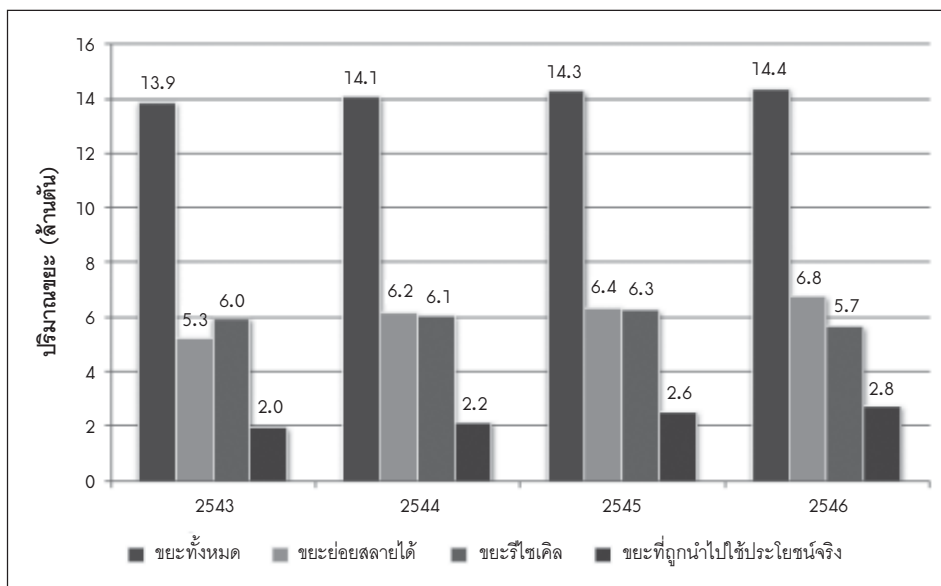
รูปที่ 4 การจัดการขยะของประเทศไทยแยกตามวิธีการจัดการ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

หากนำปริมาณการกำจัดขยะมาเปรียบเทียบกับค่าร้อยละตามรูปที่ 5 พบว่าขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะมีอัตราส่วนที่คงที่ ในขณะที่ขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อยเนื่องจากได้แย่งสัดส่วนของขยะเหลือไป สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่าระบบการกำจัดขยะยังเติบโตไม่เร็วพอ แต่ระบบการนำขยะไปใช้ประโยชน์ค่อย ๆ เติบโตขึ้นอย่างช้า ๆ ทำให้ขยะเหลือค่อย ๆ มีสัดส่วนลดลง



รูปที่ 5 สัดส่วนการจัดการขยะของประเทศไทย (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

จากสถิติประเภทของขยะที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2543-2546 (1) ตามสรุปในรูปที่ 6 พบว่าในช่วง 4 ปี สัดส่วนของขยะย่อยสลายได้และขยะมูลฝอยมีใกล้เคียงกัน คือประมาณ 6 ล้านตัน หรือ ร้อยละ 86 ของขยะทั้งหมด หากสามารถนำขยะทั้งสองชนิดกลับมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด จะเหลือขยะอื่น ๆ ประมาณ 2 ล้านตันเท่านั้น

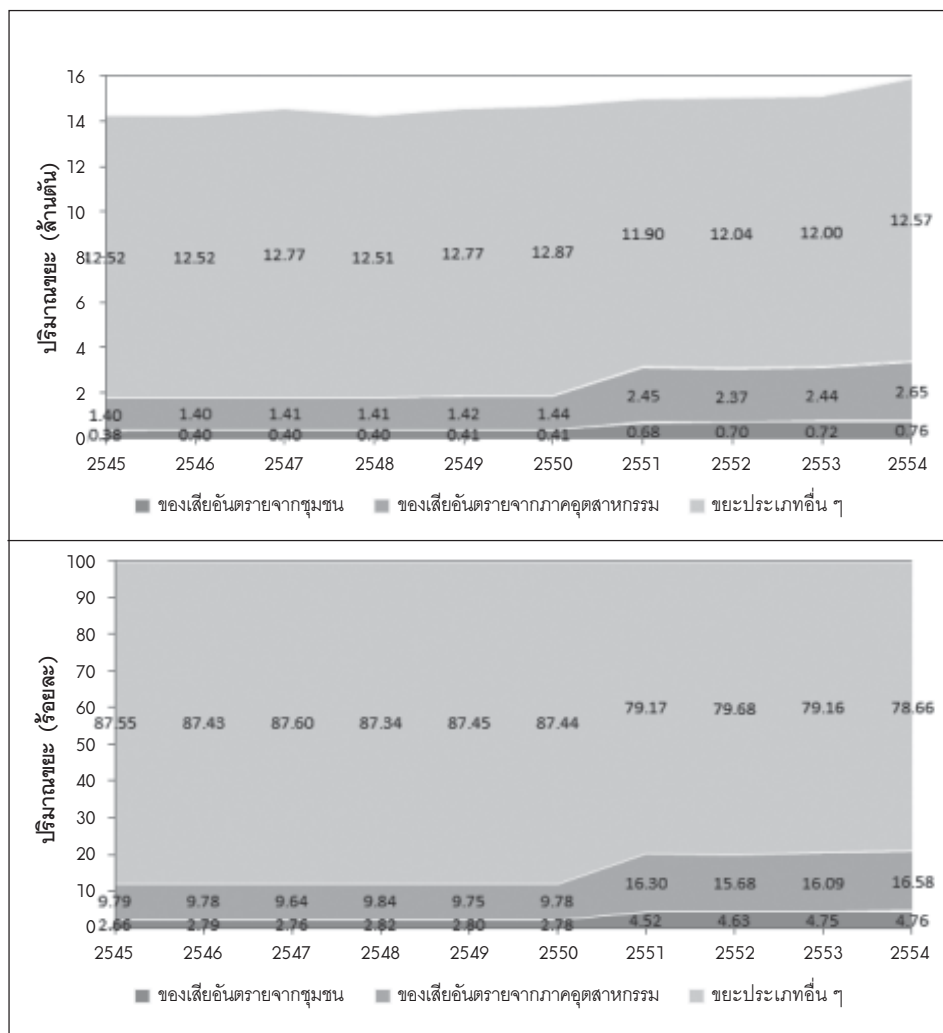


การส่งเสริมให้มีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อย่างแพร่หลาย จึงมีการขายเป็นวัสดุรีไซเคิลและใช้ทำปุ๋ยหมัก ทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ขยะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่องทุกปี แต่เมื่อวิเคราะห์สถิติย้อนหลัง 10 ปี พบว่าอัตราการใช้ประโยชน์จากขยะค่อย ๆ เติบโตขึ้นมาเรื่อย ๆ แต่ช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2552-2554) สัดส่วนการใช้ประโยชน์ขยะหยุดอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 25.6 (รูปที่ 5) ทำให้เห็นว่า แม้มีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่อัตราการเติบโตเทียบเท่ากับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เท่านั้น ถ้ามองในแง่ดีเรายังส่งเสริมให้ระบบนี้เติบโตได้อีกมาก แต่ถ้ามอง

ในแง่ร้าย การที่ 3 ปีหลังอัตราการเติบโตของระบบหยุดชะงักไป อาจมีสาเหตุมาจากกลไกตลาดทำให้ถึงจุดอิ่มตัวแล้ว หรือเจอทางตันที่ทำให้ขยายตัวไม่ได้อีกหรือไม่?

ทั้งนี้ต้องคำนึงการจัดการให้ขยะย่อยสลายได้และนำขยะรีไซเคิลทั้งหมดร้อยเปอร์เซ็นต์ ได้ถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่อีก พร้อมกับยังเหลือขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้อยู่ประมาณ 2 ล้านตันเศษ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นขยะที่รีไซเคิลไม่ได้ย่อยสลายไม่ได้ ต้องกำจัดทิ้งเท่านั้น แต่อีกส่วนหนึ่งซึ่งเป็นขยะส่วนใหญ่ เป็นของเสียอันตรายที่มีส่วนผสมของสารอันตราย เช่น สารมีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะหนัก สารไวไฟ สารที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายและรวมไปถึงขยะติดเชื้ออีกด้วย

ของเสียอันตรายที่มีมาจากภาคอุตสาหกรรมและชุมชน (รูปที่ 7) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี แม้ว่าของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมจะมีมากกว่าชุมชนถึง 3 เท่าตัว แต่มีกฎหมายคุ้มครองให้มีการตรวจสอบการใช้ นำเข้า และกำจัดสารเหล่านี้อย่างเคร่งครัด โดยที่ภาคอุตสาหกรรมได้รับประโยชน์จากการจัดระบบของเสียในอุตสาหกรรมตนเองด้วย ตามสถิติพบว่าของเสียอันตรายจากโรงงานถูกกำจัดอย่างถูกวิธีเกือบทุกแห่ง และรายงานด้านการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการได้รับสารอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมเพียงปีละ 100–200 ราย ในขณะที่รายงานจากภาคเกษตรกรรมมีมากถึง 1,000–2,000 ราย หรือปีละ 10 เท่าของภาคอุตสาหกรรม (1)



รูปที่ 7 ปริมาณและสัดส่วนของขยะอันตรายเทียบกับขยะประเภทอื่น ๆ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555)

สรุปได้ว่าขยะทุกประเภทยังเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศไทยอยู่ดี และข้อมูลที่น่าเสนอเป็นเพียง “ค่าเฉลี่ย” ซึ่งบางท้องถิ่นอาจมีค่าน้อยกว่า หรือบางพื้นที่อาจมีค่ามากกว่านั้นมาก โดยเฉพาะเมืองใหญ่ ๆ เช่นกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา ซึ่งเป็นเมืองหลวงและเมืองท่องเที่ยว จะมีขยะมากเป็นพิเศษ ขยะที่เกิดขึ้นเหล่านี้กลับไม่ได้ถูกฝังในพื้นที่ของตัวเองทั้งหมด แต่ถูกขนไปฝังกลบที่จังหวัดใกล้เคียง เช่นขยะที่เหลือทั้งหมดจากกรุงเทพมหานครประมาณวันละ 8,800 ตัน ถูกนำไปฝังกลบที่ทะเลเชิงเตาและนครปฐมทุกวัน นับเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้แก้ไขต่อไป

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการชุมชนปลอดภัยร่วมใส่ใจสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย สบว. (สำนักพัฒนานับถิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานสถานการณ์ประจำปีของกรมควบคุมมลพิษ. [ออนไลน์]. 2556. แหล่งที่มา : http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_report.cfm?task=report2546 [4 ธันวาคม 2556]
2. ข้อมูลสถิติจำนวนประชากรในประเทศไทย. [ออนไลน์]. 2556. แหล่งที่มา : <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/sumyear.html> [4 ธันวาคม 2556]