

การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร

เทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

เทศบาลนครนนทบุรีประสบกับปัญหาเรื่องปริมาณขยะที่มีเป็นจำนวนมากถึง 290 ตันต่อวัน ทั้งขยะในครัวเรือน เศษอาหารและเศษผัก ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษ ฯลฯ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของเทศบาลสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในแต่ละปีเทศบาลต้องเสียงบประมาณในด้านเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุงรถขยะเป็นจำนวนมาก เพราะต้องเดินรถเก็บขยะวันละ 2-3 เที่ยว ซึ่งต้องใช้น้ำมันประมาณ 100 ลิตร/วัน

นอกจากนี้เทศบาลยังประสบกับปัญหาที่ทิ้งขยะ คือแต่เดิมเทศบาลใช้พื้นที่ทิ้งขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลไทรน้อย โดยจะต้องจ่ายเงินอุดหนุนให้ อบต.ไทรน้อยประมาณปีละ 2 ล้านบาท ต่อมาหลุมฝังกลบเต็มไม่สามารถรองรับขยะได้อีก และเทศบาลได้ซื้อที่ดินเพื่อเป็นที่ทิ้งขยะแห่งใหม่แล้ว แต่ประชาชนในพื้นที่คัดค้าน เทศบาลจึงมีแนวคิดที่จะหาวิธีในการแก้ไขปัญหาปริมาณขยะที่ต้นเหตุ

ข้อมูลพื้นฐานปีปัจจุบัน
: ปี พ.ศ. 2547

อำเภอ: เมืองนนทบุรี

จังหวัด: นนทบุรี

ประชากร: 265,051 คน

พื้นที่: 38.9 ตร.กม.

ประเภทท้องถิ่น :
เทศบาลนคร

การเลือกตั้ง : ทางตรง

วิถีใหม่

ในปี 2543 เทศบาลจึงจัดโครงการ “การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร” ขึ้น เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนลดปริมาณขยะในครัวเรือนของตนเอง คัดแยกขยะรีไซเคิลก่อนทิ้ง และนำขยะประเภทเศษอาหารมาทำปุ๋ยชีวภาพ และน้ำจุลินทรีย์ EM เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและเทศบาลต่อไป

ผลงานที่ได้ดำเนินการ

เทศบาลได้จัดทำโครงการย่อย 4 โครงการ โดยแต่ละโครงการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การรณรงค์ลดปริมาณขยะ (2543)

- ประสานงานกับศูนย์วิจัยและฝึกอบรม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 คน ไปอบรมเรื่องการลดปริมาณขยะรีไซเคิล วิธีการคัดแยกขยะ และการนำขยะรีไซเคิลกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์
- จัดศึกษาดูงานร้านวงศ์พาณิชย์ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อศึกษาวิธีการและกระบวนการคัดแยกขยะ
- เชิญผู้นำชุมชนและประชาชนเข้ามาแสดงความคิดเห็นในการประชุมของเทศบาล เพื่อร่วมหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาขยะ
- จัดอบรมผู้นำชุมชนในเขตเทศบาลจำนวน 1 วัน ในเดือนมิถุนายน 2545 ได้แก่ ประธานและกรรมการชุมชน เพื่อเผยแพร่ความคิดเรื่องประโยชน์ในการลดปริมาณขยะ และการแยกขยะรีไซเคิล และขอความร่วมมือจากประธานชุมชนและกรรมการชุมชน รณรงค์ให้ชาวบ้านลดปริมาณขยะ
- แจกเอกสารเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่ชุมชนต่างๆ โดยมีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการคัดแยกขยะ การลดปริมาณขยะ และให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากขยะที่คัดแยกแล้ว

- จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพและน้ำจุลินทรีย์ EM จำนวน 10 รุ่น รุ่นละประมาณ 100 คน โดยแบ่งเป็นผู้นำชุมชน 2 รุ่น และอีก 8 รุ่น อบรมให้แก่นักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการสถานบริการและพระ เป็นต้น โดยทำการอบรมรุ่นละ 1 วัน ณ ห้องประชุมของเทศบาล
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการประชาสัมพันธ์ 5 ทาง ได้แก่ การส่งเจ้าหน้าที่เข้าประชาสัมพันธ์ในชุมชน การส่งเอกสารตามบ้าน การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตามแหล่งชุมชน การกระจายเสียงที่ตลาดเทศบาล และการใช้รถประชาสัมพันธ์กระจายเสียงหมุนเวียนไปทั่วถึงทุกชุมชน

2. การคัดแยกขยะรีไซเคิล (2543)

- จัดแบ่งประเภทของขยะรีไซเคิล แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ
 - กระดาษ สามารถแยกย่อยออกได้เป็น กระดาษแข็ง กระดาษลัง กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษขาวหรือกระดาษ A 4 เป็นต้น
 - ขวดแก้ว แบ่งเป็นขวดใส และขวดสี
 - พลาสติก แบ่งเป็น ทรายเพชร ทรายฝุ่น และผลึกแก้ว
 - โลหะ แบ่งเป็น กระป๋องอลูมิเนียม และโลหะอื่นๆ
- ติดต่อชุมชนเพื่อเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีชุมชนเข้าร่วมโครงการในปี 2543 จำนวน 6 ชุมชน และเพิ่มขึ้นเป็น 15 ชุมชนในปี 2547
- ประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าเพื่อรับซื้อขยะรีไซเคิล
- จัดระบบการจัดเก็บขยะโดยจัดตารางการเก็บขยะรีไซเคิล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง/ชุมชน เมื่อจัดเก็บแล้วจะบันทึกผลและประเมินผลทุกเดือน โดยแจ้งให้กรรมการชุมชนรับทราบ ถ้าชุมชนใดจัดเก็บได้น้อยหรือไม่ค่อยให้ความร่วมมือ จะส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปแจกเอกสารซ้ำในชุมชน
- การจัดเก็บขยะ คนงานเก็บขยะ 4 คน และคนขับรถ 2 คน โดยวันจันทร์-ศุกร์จะเก็บขยะตามชุมชนและโรงเรียนต่างๆ และนำขยะไปเก็บไว้ในช่องแยกขยะของแต่ละชุมชน คนขับรถทำหน้าที่บันทึกปริมาณขยะที่เก็บได้แต่ละชุมชน/หมู่บ้าน/โรงเรียน ส่วนในวันเสาร์จะขายขยะที่จัดเก็บมาได้ และทำรายงานส่งให้หน่วยงานบริการสาธารณสุข โดยรายได้จากการขายขยะ 50% ส่งให้ชุมชน และอีก 50 % ให้กับพนักงานที่ทำเพื่อเป็นเบี้ยขยัน จากนั้นหน่วยงานจัดส่งเงินค่าขยะให้กับชุมชน และทางชุมชนจะส่งหนังสือรับรองการรับเงินให้เทศบาล
- ประสานงานกับองค์กร ESCAP เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 5,000 เหรียญสหรัฐ เพื่อใช้ในการดำเนินโครงการนำร่องเก็บขยะรีไซเคิลในปี 2546 จำนวน 2 ชุมชน โดยแจกถุงใส่ขยะและตะกร้าใส่ขยะให้แก่ชุมชน เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างระหว่างหมู่บ้านที่ได้รับถุงและตะกร้าใส่ขยะ และหมู่บ้านที่ไม่ได้รับ

3. โครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพและน้ำจุลินทรีย์ EM (2545)

- จัดทำปอหมักปุ๋ย ขนาด 4 ตารางเมตร จำนวน 21 ปอ และเตรียมลานตากปุ๋ย
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการในตลาดสดของเทศบาล แยกเศษผักและเศษอาหารใส่ถุงดำที่ทางเทศบาลเตรียมไว้ให้
- ดำเนินการหมักปุ๋ย โดยนำเศษผัก เศษอาหาร จากตลาดสดของเทศบาล (1 แห่ง) วันละประมาณ 2 ตัน หมักกับน้ำตาลกรวด, น้ำจุลินทรีย์ EM และกิ่งไม้หมักนาน 21 วัน ผลผลิตที่ได้ คือ น้ำจุลินทรีย์ EM เข้มข้น และน้ำเศษที่เหลือไปตากแห้งเป็นปุ๋ยชีวภาพ โดยมีกำลังการผลิตประมาณ 20-40 กิโลกรัม/วัน
- นำปุ๋ยและน้ำจุลินทรีย์ที่ผลิตได้ไปใช้ในงานต่างๆ ของเทศบาล ได้แก่ โดยนำน้ำจุลินทรีย์ EM ผสมกับน้ำเพื่อใช้ทดแทนสารเคมีในการล้างตลาด ล้างถังขยะ ล้างถนน ใช้เป็นปุ๋ยน้ำรดต้นไม้ ใส่ในน้ำจุลินทรีย์เข้มข้นในคลอง และทอระบายน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสีย นำปุ๋ยชีวภาพแบบที่ตากแห้งแล้วมาใช้ในงานสวนสาธารณะของเทศบาล เป็นต้น

- จัดทำเอกสารเพื่อเผยแพร่ความรู้ วิธีการหมักปุ๋ย และสนับสนุนให้ประชาชนทำปุ๋ยหมักและน้ำจุลินทรีย์ EM ใช้ในครัวเรือน

4. ธนาคารขยะรีไซเคิลในโรงเรียน (2546)

- ประสานงานกับมูลนิธิรักษ์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำโครงการธนาคารขยะในโรงเรียน โดยจัดส่งวิทยากรเข้าไปให้ความรู้แก่เด็กนักเรียน จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ นิทรรศการในโรงเรียน และสนับสนุนถังขยะแบบกรง 3 ช่อง เพื่อจัดเก็บขยะรีไซเคิล
- มีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 4 แห่ง โดยแบ่งเป็นโรงเรียนที่ทำบัญชีแยกของนักเรียนแต่ละคน 1 แห่ง ส่วนอีก 3 แห่งจัดทำบัญชีรวมของโรงเรียน เนื่องจากครูยังไม่พร้อม โดยให้นักเรียนเอาขยะมาฝาก ครูเป็นผู้จัดทำบัญชี และเอาส่งเงินให้เด็กนักเรียนเดือนละ 1 ครั้ง รถเก็บขยะรีไซเคิลจะเข้าไปเก็บอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และคนขับรถขยะจะรายงานจำนวนขยะให้เทศบาลทราบทุกเดือน

การระดมทรัพยากร

ค่าใช้จ่าย/การลงทุน

1. งบประมาณของเทศบาล ในปี 2544 จำนวน 100,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการอบรมและประชาสัมพันธ์
2. งบประมาณของเทศบาล ในปี 2545 จำนวน 50,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
 - ค่าปรับปรุงพื้นที่บ่อหมักปุ๋ยจำนวน 21 บ่อ 30,000 บาท
 - ค่าจัดหาอุปกรณ์ทำปุ๋ย 20,000 บาท
3. งบประมาณของเทศบาล ในปี 2546 จำนวน 400,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
 - ค่าจัดฝึกอบรมประชาชน 10 รุ่น จำนวน 100,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ จำนวน 200,000 บาท
 - ค่าวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 100,000 บาท
4. งบประมาณสนับสนุนจาก ESCAP ในปี 2545 จำนวน 5,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ
5. งบประมาณสนับสนุนจาก ASIA URBS ในปี 2546 จำนวน 2,000,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในโครงการปุ๋ยชีวภาพ

อุปกรณ์/เครื่องมือ

1. ถังขยะแบบกรง 3 ช่อง
2. ตระกร้าและถุงขยะรีไซเคิล
3. รถเก็บขยะรีไซเคิล 1 คัน
4. รถประชาสัมพันธ์ 1 คัน

บุคลากร

1. เจ้าหน้าที่เทศบาล ทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ชุมชนในเรื่องการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะรีไซเคิล และการทำปุ๋ยชีวภาพ 3 คน ทำงาน 6 วัน/สัปดาห์
2. เจ้าหน้าที่เทศบาล ทำหน้าที่วิทยากรในการฝึกอบรม ให้ความรู้แก่ประชาชนในเรื่องการลดปริมาณขยะจำนวน 4 คน ทำงาน 1 วัน/การอบรม 1 ครั้ง
3. เจ้าหน้าที่เทศบาล ประกอบด้วยหัวหน้าเขต 3 เขตและผู้ประสานงาน 1 คน ทำหน้าที่สำรวจความพร้อมของชุมชน สำรวจปริมาณขยะ จัดระเบียบขยะมูลฝอย และติดตามผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เก็บขยะ จำนวน 4 คน ทำงาน 2 วัน/ สัปดาห์
4. ลูกจ้าง ทำหน้าที่จัดเก็บขยะรีไซเคิลในแต่ละชุมชน จำนวน 2 คน ทำงาน 6 วัน/ สัปดาห์
5. ลูกจ้าง ทำหน้าที่เก็บขยะทั่วไป จำนวน 4 คน ทำงาน 6 วัน/ สัปดาห์

6. ลูกจ้าง ทำหน้าที่ขับรถเก็บขยะรีไซเคิล ทำหน้าที่บันทึกจำนวนขยะ รีไซเคิลที่จัดเก็บได้ในแต่ละชุมชนและส่งบัญชีให้แก่เทศบาล จำนวน 2 คน ทำงาน 6 วัน/สัปดาห์
7. ลูกจ้าง ทำหน้าที่หมักปุ๋ยชีวภาพ จำนวน 2 คน ทำงาน 6 วัน/สัปดาห์
8. ผู้เชี่ยวชาญจาก ASIA URBS ทำหน้าที่ให้ความรู้ในเรื่องเทคนิคและวิธีการหมักปุ๋ย จำนวน 2 คน ทำงาน 7 วัน/ 3 เดือน

ขั้นตอนในการดำเนินการ

วัน เดือน ปี	กิจกรรมที่ทำ	ผู้รับผิดชอบ
ต้นปี 2543	- ผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมมีแนวคิดที่จะทำการแก้ไขปัญหารองปริมาณขยะในเขตเทศบาลที่มีเป็นจำนวนมาก - ปรึกษากับคณะผู้บริหารเทศบาล เพื่อนำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหา และคณะผู้บริหารสนับสนุนให้ ผอ.สำนักงานสาธารณสุขฯ เขียนโครงการและวางแผนการดำเนินการให้เป็นรูปธรรม - ปรึกษาเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อหารือในเรื่องการจัดทำโครงการรณรงค์คัดปริมาณขยะ และคัดแยกขยะรีไซเคิล แผนการดำเนินงานและวางแผนงบประมาณ	ผอ.สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม/คณะผู้บริหาร
มิถุนายน 2543	- ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานของโครงการโดยละเอียด - นำเรื่องเข้าสู่การประชุมสภาเทศบาลและได้อนุมัติให้ดำเนินการตามแผนงบประมาณที่ตั้งไว้	ผอ.สำนักงานสาธารณสุขฯ / นักวิชาการกองสาธารณสุข/ สภาเทศบาล
ตุลาคม 2543	- ได้รับงบประมาณดำเนินโครงการ 1 แสนบาท	กลุ่มงานบริการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
ธันวาคม 2543	- ดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ โดยเริ่มจัดเตรียมเอกสารประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
มกราคม 2544	- ออกประชาสัมพันธ์ตามชุมชนต่างๆ โดยเจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณสุขฯ ออกประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และติดต่อชุมชนที่พร้อมเพื่อเข้าร่วมโครงการ	เจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณสุขฯ
มิถุนายน 2544	- ชุมชนเข้าร่วมในครั้งแรกประมาณ 6 ชุมชน และเริ่มดำเนินการคัดแยกขยะในชุมชนเหล่านี้ โดยพนักงานเก็บขยะจะรายงานผลให้เทศบาลทราบทุกเดือนและจัดประเมินผลทุก 3 เดือน	ชุมชน/ พนักงานเก็บขยะ/ เจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณสุข
มิถุนายน 2544	- จากการคัดแยกขยะเริ่มสังเกตเห็นว่ามีขยะจำพวกเศษอาหาร และเศษผักอยู่ในปริมาณที่สูงถึง 40% ของขยะทั้งหมด จึงมีแนวคิดที่จะใช้ประโยชน์จากขยะจำพวกนี้ - เขียนโครงการการผลิตปุ๋ยชีวภาพ และนำจุลินทรีย์ EM	งานบริการสาธารณสุขฯ/ ผอ.สำนักงานสาธารณสุขฯ
กรกฎาคม - สิงหาคม 2544	- นำโครงการเข้าสู่การพิจารณาของสภาและสภาอนุมัติแผนงบประมาณ	ผอ.สำนักงานสาธารณสุขฯ/ สมาชิกสภา
ตุลาคม - พฤศจิกายน 2544	- จัดเตรียมสถานที่สำหรับหมักปุ๋ยโดยปรับปรุงพื้นที่ของศูนย์แปรรูปวัสดุเหลือใช้	เจ้าหน้าที่งานบริการสาธารณสุขฯ/ ลูกจ้างของเทศบาล

วัน เดือน ปี	กิจกรรมที่ทำ	ผู้รับผิดชอบ
ธันวาคม 2544	- ดำเนินการปรับปรุงและทำป้ายหมักปุ๋ย 21 ปอ ขนาด 4 ตารางเมตร - ประชาสัมพันธ์ให้แม่ค้าในตลาดเทศบาลทำการแยกขยะจำพวกเศษผัก และเศษอาหารออกจากขยะทั่วไป	ลูกจ้างเทศบาล/ เจ้าหน้าที่งานบริการ สาธารณสุข
มกราคม 2545	- ดำเนินการหมักปุ๋ยชีวภาพและหมักน้ำจุลินทรีย์ EM โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้คือ - เก็บเศษผักจากตลาด และแยกจากขยะอื่นๆ - ส่งเศษผัก เศษอาหารมาที่ศูนย์แปรรูปสภาพ - ลูกจ้างดำเนินการหมัก โดยนำเศษผัก/ เศษอาหารที่ได้ มาผสมกับผงจุลินทรีย์ EM น้ำตาลทรายกรวด กิ่งไม้ และหมักเป็นเวลา 21 วัน - ส่งหนังสือเชิญแต่ละชุมชน แต่ละกลุ่มเข้าร่วมฝึกอบรมผ่านผู้นำชุมชนและผู้นำกลุ่มต่างๆ - ติดต่อประสานงานกับมูลนิธิริಕ್ಷพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเข้าร่วมจัดทำโครงการธนาคารขยะในโรงเรียน	ลูกจ้างเทศบาล/ เจ้าหน้าที่งานบริการ สาธารณสุข
มีนาคม – มิถุนายน 2545	- จัดอบรมเพื่อให้ความรู้ในการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพและน้ำจุลินทรีย์ EM จำนวน 10 รุ่น รุ่นละประมาณ 100 คน โดยแบ่งเป็น ผู้นำชุมชน 2 รุ่น นักเรียน อาสาสมัครชุมชน ผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการสถานบริการและพระ รุ่นละ 1 วัน ณ ห้องประชุมของเทศบาล - ประสานงานกับมูลนิธิริಕ್ಷพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมส่งทีมวิทยากรเข้าไปให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ รีไซเคิล และวิธีการดำเนินงานโครงการธนาคารขยะให้นักเรียน	ผอ.สำนักงาน สาธารณสุข/ เจ้าหน้าที่ งานบริการสาธารณสุข/ มูลนิธิริಕ್ಷพลังงานเพื่อ สิ่งแวดล้อม
มิถุนายน 2545	- จัดทำโครงการของงบประมาณในปี 2546 เพื่อใช้ดำเนินโครงการต่างๆ ให้ต่อเนื่อง โดยเน้นในด้านการประชาสัมพันธ์ - นำโครงการเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของผู้บริหาร	ผอ.สำนักงาน สาธารณสุข/ สภา เทศบาล
สิงหาคม 2545	- อนุมัติให้ดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้	สภาเทศบาล
มกราคม 2546	- เริ่มจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะทิ้งขยะเป็นเวลา เพื่อติดตามจุดสำคัญๆ 6 จุด - จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม - ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยให้รถประชาสัมพันธ์ของเทศบาลออกกระจายเสียงทุกวัน หมุนเวียนไปในแต่ละชุมชน	เจ้าหน้าที่งานบริการ สาธารณสุข

หน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการ

-- หน่วยงาน/องค์กร --

กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม

ให้ความช่วยเหลือในเรื่องเอกสารการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย และให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในเรื่องขยะรีไซเคิล

มูลนิธิริಕ್ಷพลังงานเพื่อชุมชน

ร่วมจัดทำและดำเนินการโครงการธนาคารขยะ รวมถึงการเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณแก่โรงเรียน

-- บทบาทความร่วมมือ --

ครูและนักเรียนในโรงเรียน 4 แห่ง	ให้ความร่วมมือในการดำเนินการโครงการธนาคารขยะ
ร้านรับซื้อของเก่า	รับซื้อขยะรีไซเคิลที่เทศบาลจัดเก็บในชุมชนและโรงเรียนต่างๆ
ประชาชนในพื้นที่ 15 หมู่บ้าน	ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะรีไซเคิล
ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชน	เป็นผู้รับความรู้ในเรื่องผลดีในการจัดการขยะแบบครบวงจร และนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้ประชาชนในหมู่บ้าน และโน้มน้าวให้ประชาชนเห็นประโยชน์จากการลดปริมาณขยะและการแยกขยะรีไซเคิล
ESCAP	ให้การสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 5,000 เหรียญสหรัฐ เพื่อทำโครงการนำร่องการคัดแยกขยะใน 2 ชุมชน
ASIA URBS	ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ จำนวน 2,00,000 บาท และบุคลากรเพื่อให้ความรู้ในเรื่องของเทคนิคและวิธีการทำปุ๋ยอินทรีย์

ประเมินผลความสำเร็จ

ก่อนการดำเนินการ

1. ปริมาณขยะในเขตเทศบาลสูงถึงวันละ 290 ตัน ส่งผลให้เทศบาลประสบกับปัญหาสถานที่ทิ้งขยะและส่งผลให้งบประมาณในการจัดเก็บขยะสูง เนื่องจากต้องเดินรถจัดเก็บขยะ 2-3 เที่ยว/วัน ซึ่งต้องใช้น้ำมันประมาณ 100 ลิตร/วัน
2. ประชาชนในพื้นที่ไม่ตระหนักถึงความจำเป็นในการลดปริมาณขยะ ไม่มีการคัดแยกขยะรีไซเคิลก่อนทิ้ง ทำให้เจ้าหน้าที่เก็บขยะของเทศบาลต้องใช้เวลาในการแยกขยะมาก

หลังการดำเนินการ

1. ปริมาณขยะลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 290 ตัน(ปี 2542) เป็น 274 ตัน(ปี 2543) และลดลงเหลือ 235 ตัน (ปี 2546)
2. ประชาชนในเขตเทศบาลมีความรู้และความเข้าใจในวิธีการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ การใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิลมากขึ้น มีความตื่นตัวในการลดปริมาณขยะและคัดแยกขยะรีไซเคิล โดยมีชุมชนต่างๆ เข้าร่วมกันคัดแยกขยะ จาก 6 ชุมชน ในปี 2543 เป็น 15 ชุมชนในปี 2546 โดยที่เทศบาลมีเป้าหมายให้มีชุมชนเข้ามาเพิ่ม 5 ชุมชน/ปี
3. การทำโครงการนำร่องชุมชนคัดแยกขยะที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก ESCAP ใน 2 ชุมชนนั้น ผลงานที่ได้รับ คือ ชุมชนเล็ก สามารถจัดเก็บขยะรีไซเคิลได้เพิ่มขึ้นจากเดิม 9.75% เป็น 37% ชุมชนใหญ่ จาก 9% เป็น 24.3%
4. ปริมาณขยะรีไซเคิลรวมในเขตเทศบาลที่สามารถจัดเก็บได้ ประมาณ 63 ตัน/วัน (2546) หรือประมาณ 20%* (ดูตารางแสดงปริมาณขยะประกอบ) และ 15 ชุมชน ที่เข้าร่วมโครงการมีสถิติการเก็บขยะรีไซเคิลโดยเฉลี่ย ประมาณ 9-15%
5. โครงการธนาคารขยะในโรงเรียน มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ 4 แห่ง และมีนักเรียนเข้าร่วมโครงการโดยเฉลี่ยโรงเรียนละ 200 คน ปริมาณขยะรีไซเคิลที่สามารถจัดเก็บได้ ประมาณ 500 กิโลกรัม/โรงเรียน/เดือน ซึ่งมีรายได้เฉลี่ย 600-700 บาท/เดือน/โรงเรียน
6. โครงการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพและน้ำจุลินทรีย์ EM สามารถนำขยะจากตลาดสดของเทศบาล มาผลิตได้วันละ 20-40 กิโลกรัม ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีที่ใช้ในการทำควมสะอาดตลาด ถนน ถึงขยะ และสารเคมีที่นำไปทำความสะอาดท่อระบายน้ำได้บางส่วน และประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อปุ๋ย

*ตารางแสดงปริมาณขยะ/ขยะรีไซเคิลต่อวัน และร้อยละของขยะรีไซเคิลที่จัดเก็บได้

ปี	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะ รีไซเคิล (ตัน/วัน)	ร้อยละของขยะรี ไซเคิลที่จัดเก็บ ได้	หมายเหตุ
2539	260	20	7.7	*ในปี 2539 – 2542 ไม่มีการ ตั้งเป้าหมายใน การจัดเก็บขยะรี ไซเคิล * ในปี 2543 เป็น ต้นมา ตั้งเป้าไว้ที่ 20%
2540	290	21	7.2	
2541	290	24	8.3	
2542	290	26	8.9	
2543	274	29	10.6	
2544	264	30	11.4	
2545	257	38	14.8	
2546	235	63	20	

อุปสรรคและการแก้ไขปัญหา

อุปสรรค	การแก้ไขปัญหา
1. ความร่วมมือของประชาชนในชุมชน/หมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ คือ มีประชาชนบางส่วนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ หรือแยกขยะไม่ถูกต้อง	1. ส่งเอกสารให้เพื่อความรู้แก่ครัวเรือนที่คัดแยกขยะไม่ถูกต้อง และส่งหนังสือแจ้งเจ้าของบ้านว่าแยกขยะไม่ถูกต้อง และเทศบาลอาจเพิ่มค่าจัดเก็บขยะ เพราะทำให้เสียเวลาในจัดเก็บและแยกขยะมากขึ้น
2. จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานไม่เพียงพอ เนื่องจากปริมาณงานมีจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างชั่วคราวที่ไม่ได้จ้างโดยใช้อัตราเงินเดือนตามวุฒิ ทำให้ไม่มีผู้สนใจเข้าทำงาน	2. ใช้วิธีการจ้างงานลูกจ้างตามวุฒิเพิ่มขึ้น
3. งบประมาณในการดำเนินการไม่เพียงพอ เนื่องจากได้เพิ่มจำนวนโครงการ และกิจกรรมหลายอย่าง	3. ยื่นเรื่องเสนอขอของบประมาณเพิ่มเติมจากผู้บริหาร

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. การสนับสนุนของผู้บริหารและผู้อำนวยการสำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ในการตั้งใจแก้ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
2. การสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชน โรงเรียนต่างๆ และผู้ประกอบการในตลาดเทศบาลในการคัดแยกขยะ
3. การประชาสัมพันธ์โครงการในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ใช้เอกสาร แผ่นพับให้ความรู้ การจัดฝึกอบรม การกระจายเสียงตามสาย และการใช้รถกระจายเสียงประชาสัมพันธ์ตามชุมชนต่างๆ

ความยั่งยืนในการดำเนินการ

เทศบาลได้บรรจุโครงการการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจรไว้ในแผนพัฒนา 5 ปี ของทางเทศบาล และในปี 2547 มีแผนที่จะขยายการรณรงค์คัดปริมาณขยะและคัดแยกขยะ สำหรับผู้อยู่อาศัยในอาคารชุด นอกจากนั้นมีแผนที่จะขยายกำลังการผลิตปุ๋ยชีวภาพจาก 5 ตัน เป็น 20 ตัน/วัน

ความเป็นไปได้ในการถ่ายทอดประสบการณ์

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นสามารถนำโครงการนี้ไปดำเนินการได้ โดยจะต้องคำนึงถึงวิสัยทัศน์ของผู้นำหรือผู้บริหารองค์กร ความร่วมมือของประชาชนและการประสานงานกับชุมชนต่างๆ

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ชื่อ-นามสกุล	: นายสมนึก ธนเดชากุล
ตำแหน่ง	: นายกเทศมนตรี
หน่วยงาน	: เทศบาลนครนนทบุรี
ที่อยู่	: 39 หมู่ 8 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์	: (02) 591-7871
Website	: www.nakornnont.com
ชื่อ-นามสกุล	: นายสิทธิพล วงษ์ดนตรี
ตำแหน่ง	: ปลัดเทศบาล
หน่วยงาน	: เทศบาลนครนนทบุรี
ที่อยู่	: 39 หมู่ 8 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์	: (02) 589-0515
ชื่อ-นามสกุล	: นางสาวพรศรี กิจกรรม
ตำแหน่ง	: ผู้อำนวยการสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
หน่วยงาน	: เทศบาลนครนนทบุรี
ที่อยู่	: 39 หมู่ 8 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์	: (02) 589-0503
ชื่อ-นามสกุล	: นายเพิ่มพงษ์ พุมวิเศษ
ตำแหน่ง	: นักวิชาการสุขาภิบาล 5
หน่วยงาน	: เทศบาลนครนนทบุรี
ที่อยู่	: 39 หมู่ 8 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์	: (02) 580-0866-7, (01) 825-6197
E-mail	: purmpong@hotmail.com

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปีที่มีการเริ่มวิถีใหม่ : พ.ศ. 2543

ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลนคร
สถานที่ตั้ง	39 หมู่ 8 ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
ขนาดพื้นที่	38.9 ตารางกิโลเมตร
งบประมาณรายจ่าย	313, 917,825.47 บาท (ปีงบประมาณ 2543) 14.57 % เงินเดือนและค่าจ้างประจำ 6.66 % ค่าจ้างชั่วคราว
งบประมาณรายได้	342,801,002.69 บาท (ปีงบประมาณ 2543) 26.14 % จัดเก็บเอง 30.70 % รัฐจัดเก็บให้ 12.07 % อุดหนุน
จำนวนพนักงานและลูกจ้าง	871 คน 213 คน พนักงานท้องถิ่น 124 คน ลูกจ้างประจำ 534 คน ลูกจ้างชั่วคราว
จำนวนประชากร	269,631 คน
จำนวนครัวเรือน	94,517 ครัวเรือน
รายได้เฉลี่ยประชากร	102,662 บาท
ลักษณะของเมืองและวิถีชีวิตประชาคม	เทศบาลนครนนทบุรีตั้งอยู่บนชายฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่เขตเทศบาลประกอบด้วย 5 ตำบล คือ ตำบลสวนใหญ่ ตำบลตลาดขวัญ ตำบลท่าทราย ตำบลบางเขน และตำบลบางกระสอ ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ยต่อพื้นที่ เท่ากับ 6,931 คน/ตารางกิโลเมตร เศรษฐกิจส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาอุตสาหกรรม รองลงมาคือ สาขาการก่อสร้างและสาขาบริการ ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 94 และนับถือศาสนาอื่นๆ เช่น คริสต์ อิสลาม เป็นต้น ร้อยละ 6 อาณาเขตของเทศบาลนครนนทบุรี ลักษณะภูมิประเทศ เนื่องจากจังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีแม่น้ำแบ่งพื้นที่จังหวัดออกเป็นสองส่วน คือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีคลองตามธรรมชาติเป็นจำนวนมากที่เคยใช้สัญจรไปมา ปัจจุบันคลองดังกล่าวใช้เพื่อการระบายน้ำเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้พื้นที่บางส่วนที่เคยเป็นสวนผลไม้ก็ค่อยๆ เปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัย โครงสร้างพื้นฐานมีการคมนาคมขนส่ง 2 ทางคือ ทางบกและทางน้ำ แต่ปัจจุบันการคมนาคมทางน้ำค่อยๆ ลดความสำคัญลงไป มีทางสายหลัก เช่น ถนนงามวงศ์วาน ถนนติวานนท์ ถนนรัตนธิเบศร์ เป็นต้น สำหรับหน่วยงานราชการมีสำนักงานไฟฟ้า 2 แห่ง ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข 4 แห่ง สถานศึกษาตั้งแต่อนุบาลถึงระดับอุดมศึกษา 50 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 5 แห่ง