

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสำรวจเบื้องต้น

แบบสำรวจเบื้องต้น
งานวิจัย เรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม
โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนต้นแบบ
: ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
โดย ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

คำชี้แจงแบบสำรวจ

แบบสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจเบื้องต้นว่าในพื้นที่ชุมชนต้นแบบ คือ ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร มีข้อมูลพื้นฐานในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำเสีย และขยะมูลฝอย ในสภาพปัจจุบันเป็นเช่นใด โดยข้อมูลที่ทำกรสำรวจจะนำไปเป็นข้อมูลหนึ่งในการวิจัยถึงแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับชุมชนต้นแบบนี้ต่อไป

ส่วนที่ 1: รายละเอียดผู้ให้ข้อมูล

1. ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....
2. หน่วยงาน.....หมายเลขโทรศัพท์.....
3. ที่อยู่.....

ส่วนที่ 2: พื้นที่ที่เข้าทำการสำรวจ

1. ชื่อพื้นที่/สถานที่.....
2. เขตการปกครอง ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
3. หน่วยงานรับผิดชอบ.....
4. อยู่ในพื้นที่
 - ดิถอนนใหญ่
 - ภายในซอย/แยก
 - ดิถแหล่งน้ำต่างๆ เช่น คลอง
 - อื่นๆ (ระบุ).....

5. ลักษณะที่อยู่อาศัย (ระบุลักษณะให้ชัดเจน)

- บ้านเดี่ยว.....
- ทาวน์เฮ้าส์.....
- อาคารพาณิชย์.....
- หอพัก/คอนโดมิเนียม

6. สภาพปัญหาของพื้นที่

เป็นพื้นที่ที่สภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในภาวะวิกฤติ คืออะไร เพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() ปัญหาน้ำเสีย

() ปัญหาขยะมูลฝอย

() ปัญหาอื่นๆ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. แนวทางหรือมาตรการที่ท่านเห็นว่าควรกำหนดสำหรับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมตามข้อ 6. ได้แก่

.....

.....

8. หน่วยงาน/ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพพื้นที่หรือสภาพปัญหาในพื้นที่/สถานที่ ได้แก่

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

การจัดการสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนต้นแบบ

: ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

โดย ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4 ปัญหาสุขภาพอนามัย

ตอนที่ 2 การจัดการขยะมูลฝอย

ตอนที่ 5 การรับรู้ข่าวสารและความร่วมมือในชุมชน

ตอนที่ 3 การจัดการน้ำเสีย

ตอนที่ 6 วัฒนธรรมชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------------|
| 1.1 เพศ |1) ชาย |2) หญิง |
| 1.2 อายุ.....ปี |1) มากกว่า 30 ปี |3) 41-50 ปี |
| |2) 31-40 ปี |4) มากกว่า 50 ปี |
| 1.3 ศาสนา |1) พุทธ |3) อิสลาม |
| |2) คริสต์ |4) อื่นๆ ระบุ..... |
| 1.4 ภาษา |1) ไทย |2) อื่นๆ ระบุ..... |
| 1.5 ระบบการศึกษา |1) ไม่ได้เรียน |5) ปวส./อนุปริญญา/หรือเทียบเท่า |
| |2) ประถมศึกษา (ป.1-ป.6 /เทียบเท่า) |6) ปริญญาตรี |
| |3) มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3 /เทียบเท่า) |7) สูงกว่าปริญญาตรี |
| |4) มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6 /เทียบเท่า) | |
| 1.6 อาชีพ |1) รับจ้าง |4) นักรียน / นักศึกษา |
| |2) ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว |5) อื่นๆ ระบุ..... |
| |3) รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ | |
| 1.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน |1) น้อยกว่า 5,000 บาท |4) 15,001 – 20,000 บาท |
| |2) 5,001 - 10,000 บาท |5) มากกว่า 20,000 บาท |
| |3) 10,001 – 15,000 บาท | |

1.8 ภูมิลำเนา

-1) อยู่ในชุมชนคลองจวนมาตั้งแต่เกิด
2) ย้ายมาจากจังหวัด.....
 สาเหตุที่ย้าย.....1) เพื่อการศึกษา4) มาแต่งงานกับคนที่นี่
2) เพื่อมาหางานทำ/เปลี่ยนอาชีพ5) อื่นๆ ระบุ.....
3) ย้ายตามครอบครัว

1.9 จำนวนปีที่อาศัยในชุมชนคลองจวนนี้

-1) ไม่เกิน 5 ปี2) 5-10 ปี3) มากกว่า 10 ปี

1.10 สมาชิกในครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่จริงในปัจจุบัน (รวมผู้ตอบด้วย) คน

1.11 ประเภทที่อยู่อาศัย

-1) บ้านตนเอง2) บ้านเช่า3) บ้านญาติ
4) อื่นๆ.....

2. การจัดการขยะมูลฝอย

2.1 การรวบรวมขยะมูลฝอย

2.1.1 ครัวเรือนของท่านมีถังขยะหรือไม่

-1) มี

- ท่านมีวิธีการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในครัวเรือนของท่านอย่างไร

-1) ใส่ถุงพลาสติกก่อน แล้วจึงไปใส่ภาชนะใส่ขยะ
2) นำขยะทิ้งใส่ภาชนะใส่ขยะโดยตรงโดยไม่ใส่ถุงก่อน
3) นำขยะไปใส่ภาชนะรวมของกรุงเทพมหานคร
4) กองไว้นอกบริเวณครัวเรือน
5) กองไว้ในบริเวณครัวเรือน
6) ทิ้งใต้ถุนครัวเรือน
7) อื่นๆระบุ.....

- ภาชนะใส่ขยะของครัวเรือนท่านเป็นแบบใด

ประเภทของภาชนะ

(ข่งไม้ไผ่, ถังพลาสติก, เป็บน้ำมัน, ถังน้ำมัน, ถังสี, ถุงพลาสติก)

ขนาดความจุ.....ลิตร จำนวน.....ใบ

ฝาปิด มี ไม่มี

- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนของท่านโดยเฉลี่ยกก./วัน

- 1) 1 – 5 กก./วัน 3) 11 – 15 กก./วัน
 2) 6 – 10 กก./วัน 4) > 15 กก./วัน

- 2) ไม่มี

- 2.1.2 ระยะทางระหว่างสถานที่รวบรวมขยะมูลฝอยกับครัวเรือนของท่านเหมาะสมหรือไม่
1) เหมาะสม2) ไม่เหมาะสม เพราะ.....

2.2 การคัดแยกมูลฝอย

- 2.2.1 ท่านได้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัดหรือทิ้งในภาชนะให้กรุงเทพมหานครไปกำจัดหรือไม่

- 1) ไม่ได้คัดแยก 3) มีการคัดแยกบ้างเป็นครั้งคราว
 2) มีการคัดแยกทุกครั้ง

- 2.2.2 ท่านนำมูลฝอยที่แยกได้ไปใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

- 1) นำกลับมาใช้ใหม่ 2) ขาย.....บาท/เดือน

- 2.2.3 ท่านเคยได้รับความรู้ในเรื่องคัดแยกขยะจากสื่อใดบ้าง

-1) โทรทัศน์4) ป้ายประชาสัมพันธ์
2) วิทยู5) โปสเตอร์
3) เสียงตามสาย6) อื่นๆ.....

2.3 การกำจัดขยะมูลฝอย

- 2.3.1 ท่านกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีการใด

- 1) กำจัดเอง
 2) รอให้กรุงเทพมหานครมาเก็บ
 3) ทั้งกำจัดเองและให้กรุงเทพมหานครมาเก็บ

- 2.3.2 กรณีที่ท่านกำจัดขยะเอง ท่านใช้วิธีการอะไร

- 1) กองไว้แล้วเผาทิ้งเป็นระยะๆ 4) ทิ้งลงแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้ๆ
 2) ทิ้งเผาและฝัง 5) ขนไปทิ้งที่ถังขยะรวมของกทม.
 3) ทิ้งนอกบ้านซึ่งเป็นที่ว่าง/ใต้ถุนบ้าน 6) อื่นๆระบุ.....

- 2.3.3 ท่านกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านบ่อยครั้งแค่ไหน

- 1) วันละ 2 ครั้ง 4) สัปดาห์ละครั้ง
 2) วันวันละครั้ง 5) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
 3) วันเว้นวัน 6) อื่นๆ ระบุ.....

- 2.3.4 เหตุผลที่ท่านกำจัดเอง เพราะ.....

- 1) สะดวกสบาย 5) ที่ทิ้งขยะอยู่ไกลประมาณ.....ม.
 2) กทม.ไม่มาเก็บที่ในครัวเรือน..... 6) ขยะมีมากป้องกันไม่ให้สกปรกและเหม็น
 3) กรุงเทพมหานคร มาเก็บไม่เป็นเวลา 7) อื่นๆ ระบุ.....
 4) กรุงเทพมหานคร มาเก็บนานๆ ครั้งจนรอไม่ไหว

- 2.3.5 ท่านต้องการให้กรุงเทพมหานคร มาเก็บขยะมูลฝอยที่ในชุมชนของท่านหรือไม่

- 1) ต้องการ
 2) ไม่ต้องการ เพราะ.....

2.3.6 วิธีนำขยะมูลฝอยไปทิ้งให้พนักงานของกรุงเทพมหานครเก็บ ท่านทำอย่างไร

- 1) วางถังหรือถุงขยะไว้หน้าครัวเรือนให้เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครมาเก็บ
 2) นำขยะไปใส่เรือเมื่อเรือของกรุงเทพมหานคร มาถึง
 3) นำขยะไปใส่ถังขยะบริเวณที่เรือของกรุงเทพมหานครมาเก็บ
 4) อื่นๆ ระบุ.....

2.3.7 กรณีที่ท่านแยกขยะ พนักงานเก็บขยะได้ปฏิบัติอย่างไรต่อขยะที่ได้แยกไว้แล้ว

- 1) ไม่ได้สังเกต 3) แยกถุงขยะดังกล่าวไว้รวมกับขยะชนิดเดียวกัน
 2) เอาถุงขยะทิ้งรวมกับขยะอื่นๆ ที่ยังไม่ได้แยก 4) อื่นๆ ระบุ.....

2.3.8 ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมาเก็บขยะที่ในชุมชนของท่านบ่อยครั้งแค่ไหน

- 1) วันละ 2 ครั้ง 4) สัปดาห์ละครั้ง
 2) วันวันละครั้ง 5) สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
 3) เว้นวัน 6) อื่นๆ ระบุ.....

2.3.9 ส่วนใหญ่กรุงเทพมหานครจะมาเก็บขยะในชุมชนของท่านในช่วงไหน

- 1) ไม่ทราบ / ไม่ได้สังเกต 2) ช่วงเวลา..... น. -น.

2.3.10 ท่านทราบหรือไม่ว่ากรุงเทพมหานครนำขยะที่ท่านเก็บได้แล้วไปกำจัดอย่างไร

- 1) ไม่ทราบ
 2) ทราบ วิธีการนั้น ๆ คือ
 1) เผา 3) ฝัง
 2) กองทิ้งไว้เฉยๆ 4) ทั้งเผาและฝัง
 5) อื่นๆ ระบุ

2.3.11 จากวิธีการกำจัดขยะของกรุงเทพมหานคร ท่านเห็นว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

- 1) เหมาะสมแล้ว 2) ไม่เหมาะสม

2.4 ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน	ใช่	ไม่ใช่
1. ขยะมูลฝอย คือ เศษวัสดุที่เหลือใช้จากการใช้และบริโภคของมนุษย์ในชีวิตประจำวัน		
2. ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ สามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักได้		
3. ขยะแห้ง ได้แก่ ขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องอะลูมิเนียม เศษกระดาษ สามารถนำไปขายได้		
4. ขยะอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ ควรแยกใส่ถุงให้มิดชิดแล้วนำไปทิ้งรอให้กรุงเทพมหานครนำไปกำจัดแบบขยะอันตราย		
5. การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ถูกวิธีควรแยกขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย		
6. การจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด คือ การคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดก่อนการทิ้ง เช่น ถังรีไซเคิล		
7. การคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นเพราะทำให้เสียเวลา		
8. การทิ้งขยะมูลฝอยในแหล่งน้ำ เช่น คลอง และแม่น้ำ ทำให้เกิดน้ำเน่าเสียได้		
9. การนำขยะมูลฝอยไปเผาจทำให้เกิดควันรบกวนและเกิดก๊าซพิษ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนอีกด้วย		
10. การนำขยะฝัง อาจจะก่อให้เกิดสารพิษปนเปื้อนสู่น้ำใต้ดินและดินได้		

2.5 ความตระหนักต่อปัญหาและการจัดการขยะมูลฝอย

ความตระหนักต่อปัญหาและการจัดการขยะมูลฝอย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. คนที่ทิ้งขยะเร็วหรือทิ้งขยะในที่สาธารณะเป็นคนมักง่าย					
2. เราควรบริโภคอาหารให้พอเหมาะและบริโภคให้หมด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย					
3. การใช้สินค้าที่รีไซเคิลได้เป็นสินค้าคุณภาพต่ำที่เราไม่ควรนำมาใช้					
4. เราควรใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก เพื่อช่วยลดปริมาณขยะ					
5. การจัดการขยะมูลฝอยเป็นของกรุงเทพมหานครไม่ใช่หน้าที่ของเรา					
6. การคัดแยกขยะยุ่งยากเสียเวลาเราไม่ควรทำ					
7. ภายในชุมชนควรมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้แยกขยะมูลฝอย และนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณมูลฝอย					
8. ภายในชุมชนควรมีการคัดแยกมูลฝอย โดยทำเป็นธนาคารมูลฝอยเพื่อแก้ปัญหาขยะในชุมชน					
9. ภายในชุมชนควรมีการนำขยะเศษอาหารไปทำเป็นน้ำขยะชีวภาพเพื่อแก้ปัญหาขยะในชุมชน					
10. ปัญหาขยะในชุมชนคลองจวนเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข					

2.6 ทักษะต่อการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย

ทัศนคติต่อการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การทิ้งขยะในถังขยะ ช่วยทำให้ชุมชนสะอาด					
2. การคัดแยกขยะในครัวเรือนช่วยทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น					
3. การมีถังขยะแยกสีช่วยในการคัดแยกขยะให้ถูกต้องและง่ายขึ้น					
4. การมีถังขยะแยกสีปริมาณมากเพียงพอและวางอยู่ในจุดที่เหมาะสมจะช่วยให้การคัดแยกขยะดีขึ้น					
5. การมีธนาคารขยะของชุมชนจะช่วยทำให้ขยะในชุมชนลดลง และช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น					
6. การประชาสัมพันธ์ผ่านตัวแทนชุมชนและประธานชุมชนทำให้สามารถแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนได้					
7. การให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาและการจัดการขยะมูลฝอย จะช่วยแก้ไขปัญหาได้					
8. การอบรมเป็นการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาและการจัดการขยะมูลฝอยจะช่วยแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในชุมชนได้					
9. ท่านเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชนได้					
10. ทุกคนในชุมชนต้องร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน					

3. การจัดการน้ำเสีย

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในเขตพื้นที่ศึกษา

3.1.1 ปัญหาน้ำเน่าเสียในชุมชน

.....1) ไม่มี2) มี ระบุปัญหา.....

3.1.2 คุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ (.....) ใกล้บ้าน

.....1) สะอาดพอสมควร3) เริ่มเน่าเสียแล้ว

.....2) เน่าเสียแล้ว4) ไม่มีความคิดเห็น

3.1.3 สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย

.....1) ทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ3) น้ำสกปรกจากโรงงานอุตสาหกรรม

.....2) น้ำสกปรกจากบ้านเรือน4) อื่นๆระบุ.....

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้น้ำในปัจจุบันของเขตพื้นที่ที่ศึกษา

3.2.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในครัวเรือน

-1) น้ำประปา3) น้ำจากแม่น้ำ / ลำคลองธรรมชาติ
2) น้ำบาดาล4) อื่นๆระบุ.....

3.2.2 แหล่งน้ำดื่มและน้ำบริโภคในครัวเรือน

-1) น้ำประปา3) น้ำจากแม่น้ำ / ลำคลองธรรมชาติ
2) ชื่อน้ำบรรจุขวด4) อื่นๆระบุ.....

3.2.3 แนวโน้มการใช้น้ำในอนาคต

-1) ลดลง2) เพิ่มขึ้น3) เท่าเดิม

3.2.4 ช่วงเวลาที่ใช้น้ำและทิ้งน้ำมากที่สุด

-1) เช้า2) กลางวัน3) เย็น

3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ที่ศึกษา

3.3.1 จำนวนห้องส้วม ห้อง

3.3.2 ลักษณะของส้วม

-1) ส้วมราด2) ส้วมชักโครก3) อื่นๆ.....

3.3.3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลในบ่อเกรอะเต็ม

-1) ไม่เคยจัดการ3) อื่นๆ.....
2) จ้างรถกำจัดสิ่งปฏิกูลของรัฐและเอกชน

3.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการระบายน้ำและการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ที่ศึกษา

3.4.1 ปัญหาน้ำท่วมในชุมชน

-1) ไม่มี2) มีระบุ.....

3.4.2 ปัญหาการระบายน้ำเมื่อฝนตก

-1) ไม่มี2) มี ระบุ.....

3.4.3 สาเหตุของน้ำขังเมื่อฝนตก

-1) เพราะไม่มีท่อระบายน้ำ3) ท่อระบายน้ำมีขนาดเล็ก
2) ท่อระบายน้ำอุดตัน4) เป็นพื้นที่ต่ำ ใกล้คลอง

3.4.4 การระบายน้ำของครัวเรือน

-1) ไม่มีน้ำเสีย
2) ระบายลงสู่ลำคลอง / แม่น้ำ
3) ปล่อน้ำเสียให้ซึมลงดินและใต้ถนนบ้าน
4) อื่นๆ.....

3.4.5 ระบบระบายน้ำบริเวณที่อยู่อาศัย

-1) ไม่มี2) มี ระบุ.....(ราง,ท่อและแยก/รวมน้ำฝน)

3.4.6 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

.....1) ไม่มี2) มีระบบ.....

3.4.7 ควรมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน

.....1) ไม่ควรสร้าง เพราะ.....

.....2) ควรสร้าง เพราะ.....

3.4.8 หน่วยงานที่ควรรับผิดชอบในการดูแล

.....1) ภาครัฐ3) ภาคเอกชน

.....2) ชุมชน4) อื่นๆ.....

3.4.9 ความร่วมมือในการต่อท่อน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

.....1) ต่อ2) ไม่ต่อ3) ไม่แน่ใจ

3.5 ความรู้เรื่องการจัดการน้ำเสียของชุมชน

ความรู้เรื่องการจัดการน้ำเสียของชุมชน	ใช่	ไม่ใช่
1. น้ำเสียชุมชน คือ น้ำที่ผ่านการทิ้งออกมาจากบ้านเรือนของชุมชน		
2. คนในชุมชนเป็นผู้ก่อให้เกิดน้ำเสีย		
3. การระบายน้ำเสียจากครัวเรือนก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค		
4. น้ำเสียทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค เกิดเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
5. การมีท่อระบายน้ำและส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียทำให้ไม่เกิดน้ำเสียเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
6. การมีระบบบำบัดน้ำเสียจะช่วยทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และไม่เกิดเป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
7. การกำจัดเศษอาหารก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากครัวเรือนช่วยทำให้ปัญหาน้ำเน่าเสียลดลง		
8. การมีถังดักไขมันก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากครัวเรือนช่วยทำให้ปัญหาน้ำเน่าเสียลดลง		
9. การระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ทำให้สิ่งมีชีวิตในน้ำ เช่น ปลา หอย ตายได้		
10. การระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ อาจก่อให้เกิดสารพิษปนเปื้อนสู่สัตว์น้ำที่เรานำมาบริโภคได้		

3.6 ความตระหนักต่อปัญหาและการจัดการน้ำเสีย

ความตระหนักต่อปัญหาและการจัดการน้ำเสีย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. คนที่ทิ้งน้ำเสียในที่สาธารณะเป็นคนมักง่าย					
2. เราควรใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด					
3. การกำจัดเศษอาหารและนำไปทิ้งเป็นขยะเปียกช่วยลดปัญหาน้ำเสีย					
4. การดักไขมันก่อนและนำไปทิ้งเป็นขยะเปียกช่วยลดปัญหาน้ำเสีย					
5. การจัดการน้ำเสียเป็นของกรุงเทพมหานครไม่ใช่หน้าที่ของเรา					
6. การกำจัดเศษอาหารและดักไขมันเป็นเรื่องยุ่งยากเสียเวลาไม่ควรทำ					
7. ภายในชุมชนควรมีการประชาสัมพันธ์ณรงค์ให้ใช้น้ำอย่าง ประหยัดและมีถังดักไขมันเพื่อลดปัญหาน้ำเสีย					
8. ภายในชุมชนควรมีระบบระบายน้ำเสียเพื่อแก้ปัญหาน้ำเสียใน ชุมชน					
9. ภายในชุมชนควรมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อแก้ปัญหายยะในชุมชน					
10. ปัญหาน้ำเสียในชุมชนคลองจวนเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องการการ แก้ไข					

3.7 ทศนคติต่อการจัดการปัญหาและการจัดการน้ำเสีย

ทัศนคติต่อการจัดการปัญหาและการจัดการน้ำเสีย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. การไม่ทิ้งน้ำเสียลงใต้ดินและที่สาธารณะ ช่วยทำให้ชุมชนสะอาด					
2. การจัดการเศษอาหารในครัวเรือนช่วยทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น					
3. การมีถังดักไขมันในครัวเรือนช่วยทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น					
4. การมีถังน้ำลงระบบระบายน้ำในครัวเรือนช่วยทำให้ชุมชนสะอาดขึ้น					
5. การมีระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนในครัวเรือนช่วยทำให้ชุมชน สะอาดขึ้น					
6. การประชาสัมพันธ์ผ่านตัวแทนชุมชนและประธานชุมชนทำให้ สามารถแก้ไขปัญหาน้ำเสียในชุมชนได้					
7. การอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องปัญหาและการจัดการน้ำเสียจะ ช่วยแก้ไขปัญหาคได้					
8. ท่านเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหายยะมูลฝอยของชุมชนได้					
9. ทุกคนในชุมชนต้องร่วมมือกันเพื่อแก้ไขปัญหายยะในชุมชน					
10. การดูแลและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นหน้าที่ของชุมชน					

4. ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและผลกระทบจากความสกปรกของขยะมูลฝอยและน้ำเสีย

4.1 ท่านหรือสมาชิกในชุมชนได้รับความเดือดร้อนอะไรบ้างจากความสกปรกของขยะมูลฝอยและน้ำเสีย
ในบริเวณชุมชนของท่าน

- | | |
|--|---|
| 1) ไม่ได้ได้รับความเดือดร้อนใดๆ | 6) แหล่งน้ำสกปรกเน่าเหม็น |
| 2) พาดำน้ำโรค เช่น แมลงวัน แมลงหวี่
แมลงสาบและหนูชุกชุมขึ้น | 7) สมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยบ่อยขึ้น |
| 3) ท่อน้ำอุดตัน เน่าเหม็น | 8) เสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดพาดำน้ำโรคมมากขึ้น |
| 4) สัตว์เลี้ยงตะกุกขยะจนเรื้อราด | 9) อื่นๆ ระบุ..... |
| 5) มีกลิ่นเหม็นรบกวน | |

4.2 ในครัวเรือนของท่านมีพาดำน้ำโรคเหล่านี้หรือไม่

- | | | |
|-------------------|--------------------------|------------------|
| 1) หนู | 2) แมลงวัน | 2) แมลงสาบ |
| 4) แมลงหวี่ | 5) อื่นๆ ระบุ..... | |

4.3 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนเกิดการเจ็บป่วยเป็นโรคต่อไปนี้หรือไม่

- | | | |
|----------------|--------------------------|------------------|
| 1) ตาแดง | 2) ท้องร่วง | 2) ไทรอยด์ |
| 4) บิด | 5) อื่นๆ ระบุ..... | |

5. การรับรู้ข่าวสารและความร่วมมือในชุมชน

5.1 ท่านเคยได้รับทราบข่าวเกี่ยวกับโครงการแก้ไขปัญหาดูแลการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชน
หรือไม่

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) เคย ทราบจากใคร | |
| 1) ประกาศ โฆษณา | 4) ประชาชนชุมชนและคณะกรรมการชุมชน |
| 2) จากเพื่อนบ้าน | 5) อื่นๆ ระบุ..... |
| 3) เจ้าหน้าที่ราชการต่างๆ | |
| 2) ไม่เคย | |

5.2 ปัจจุบันปัญหามูลฝอยในชุมชนของท่านมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) ไม่มี | 3) มีปัญหาปานกลาง |
| 2) เริ่มมีปัญหา | 4) มีปัญหารุนแรง |

5.3 ปัจจุบันปัญหาน้ำเสียในชุมชนของท่านมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) ไม่มี | 3) มีปัญหาปานกลาง |
| 2) เริ่มมีปัญหา | 4) มีปัญหารุนแรง |

5.4 ท่านยินดีเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนโครงการแก้ไขปัญหาดูแลการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของ
ชุมชนหรือไม่

- | | |
|----------------|------------------------------|
| 1) ยินดี | 2) ไม่ยินดี เพราะ..... |
|----------------|------------------------------|

5.5 ชุมชนหรือครัวเรือนของท่านเคยมีการรณรงค์ทำความสะอาดชุมชนหรือครัวเรือนหรือไม่

- | | | |
|--------------|--------------------|-----------------|
| 1) เคย | จำนวน.....ครั้ง/ปี | 2) ไม่เคย |
|--------------|--------------------|-----------------|

5.6 ถ้าหากมีการรณรงค์ทำความสะอาดท่านเคยเข้าร่วมในกิจกรรมนี้หรือไม่

..... 1) เคย จำนวน.....ครั้ง/ปี 2) ไม่เคย

5.7 เมื่อโครงการแก้ไขปัญหาดูแลการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชนดำเนินการแล้ว ท่านคิดว่า จะได้รับประโยชน์อย่างไร

ประโยชน์ที่จะได้รับ	ได้รับประโยชน์	ไม่ได้รับประโยชน์
1) สมาชิกในครัวเรือนจะมีสุขภาพดีขึ้น		
2) ชุมชนสะอาดขึ้น		
3) การประกอบอาชีพดีขึ้น		
4) สภาพแวดล้อมดีขึ้น		
5) ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพลดลง		
6) อื่นๆ ระบุ.....		

6. วัฒนธรรมชุมชน

6.1 ลักษณะทั่วไปของวัฒนธรรมชุมชน

วัฒนธรรมชุมชน	ใช่	ไม่ใช่
1. วัฒนธรรมชุมชนของท่านเด่นเรื่องภาษา		
2. วัฒนธรรมชุมชนของท่านเด่นเรื่องการแต่งกาย		
3. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องศาสนา		
4. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องประเพณี		
5. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องธุรกิจชุมชน/OTOP		
6. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องสภาพแวดล้อม		
7. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องการพึ่งพิงตนเองโดยอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้าน		
8. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องภาวะผู้นำ/ปราชญ์ชาวบ้าน		
9. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องการสร้างเครือข่ายและร่วมกลุ่ม		
10. วัฒนธรรมชุมชนท่านเด่นเรื่องประวัติศาสตร์		

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์

การจัดการสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนต้นแบบ

: ชุมชนคลองจวน เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

โดย ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

แบบสัมภาษณ์เรื่องวัฒนธรรมของชุมชน

1. ลักษณะทางวัฒนธรรมของชุมชนต้นแบบ

1.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนคลองจวนในอดีตและปัจจุบัน

.....
.....
.....
.....
.....

1.2 สภาพทั่วไปของชุมชนคลองจวน

.....
.....
.....
.....
.....

1.3 สภาพสังคม ศาสนาและวัฒนธรรมของชุมชนคลองจวน

.....
.....
.....
.....
.....

2. ลักษณะปัญหาทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนคลองจวน

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างในครัวเรือน

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำชุมชนกับชาวบ้าน

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

คู่มือแนวทางการคัดแยกขยะมูลฝอยสำหรับชุมชนต้นแบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

คู่มือแนวทางจัดการขยะมูลฝอย

สำหรับชุมชนคลองจวน

คำนำ

ขยะมูลฝอย เป็นมลพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นเรื่องเร่งด่วนที่ทุกคนต้องร่วมมือร่วมใจกันจัดการ โดยการลด คัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยเริ่มจากระดับครัวเรือน ขยายออกไปสู่ชุมชน และองค์กรต่างๆ อันจะส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยลดลง ในภาพรวมของประเทศ อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุดและเกิดประโยชน์ มากที่สุด

คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยแนวทางเกี่ยวกับการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดการคัดแยกมูลฝอยเพื่อให้ขายได้ในราคาดี การใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยใน ระดับครัวเรือนและชุมชน รวมทั้งการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย ซึ่งครัวเรือนและชุมชน สามารถดำเนินการได้ในท้องถิ่นของตนเอง

ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตได้จัดทำคู่มือแนวทางจัดการ ขยะมูลฝอยสำหรับชุมชนคลองจวน เพื่อให้ชุมชนได้นำไปปรับปรุง และแก้ไขปัญหามลพิษ ขยะมูลฝอยต่อไป

ศูนย์สิ่งแวดล้อม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชน ในชุมชนคลองจวน ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอันจะเป็นการแก้ไขปัญหา ผลกระทบจากขยะมูลฝอยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

โดย...ศูนย์สิ่งแวดล้อม

ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต



ความหมาย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ให้คำว่า " มูลฝอย" หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ให้คำว่า " มูลฝอย"จัดเป็นของเสียประเภทหนึ่ง โดยให้คำจำกัดความของคำว่า ของเสีย (Waste) หมายความว่า ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสารหรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในสภาพของแข็งของเหลวหรือก๊าซ

ความหมายของ “ขยะมูลฝอย” ในเชิงวิชาการ หมายถึง ของเสียที่อยู่ในรูปของแข็ง ซึ่งอาจจะมีปริมาณขึ้นปะปนมาด้วยจำนวนหนึ่ง ขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ โรงงานอุตสาหกรรม หรือตลาดสดก็ตามจะมีปริมาณและลักษณะแตกต่างกันออกไป โดยปกติแล้ววัตถุต่างๆ ที่ถูกทิ้งมาในรูปของขยะนั้น จะมีทั้งอินทรีย์สารและอนินทรีย์สาร สารวัตถุต่างๆ เหล่านี้บางชนิดก็สามารถย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์ในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะพวกเศษอาหาร เศษพืชผัก แต่บางชนิดก็ไม่อาจจะย่อยสลายได้เลย เช่น พลาสติก เศษแก้ว เป็นต้น

ขยะชุมชน (Municipal solid waste) ตามนิยามความหมายของกรมควบคุมมลพิษ (กรมควบคุมมลพิษ, 2547) หมายถึง ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น ตลาดสด บ้านพักอาศัย ธุรกิจร้านค้า สถานประกอบการ สถานบริการ สถาบันต่างๆ รวมทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง ทั้งนี้ไม่รวมของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ

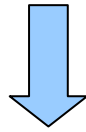
ประเภทของขยะมูลฝอย

โดยทั่วไปแล้วขยะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

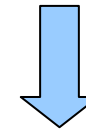
1) ขยะย่อยสลาย หรือ มูลฝอยย่อยสลาย คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น



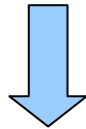
2) ขยะรีไซเคิล หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระจก ภาชนะเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ขากรถยนต์ ก่อสร้างเครื่องดื่มนแบบ UHT เป็นต้น



3) ขยะทั่วไป หรือ มูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเบ็ดเตล็ดอาหาร โฟมเบ็ดเตล็ดอาหาร พอยด์เบ็ดเตล็ดอาหาร ซองหรือถุงพลาสติกสำหรับบรรจุเครื่องดื่มอุณหภูมิสูงด้วยวิธีรีดความร้อน เป็นต้น



4) ขยะอันตราย หมายถึง ขยะหรือเศษวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆเช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ ชนิดต่างๆ ภาชนะบรรจุ สารกำจัดศัตรูพืช ภาชนะบรรจุน้ำยาทำความสะอาดชนิดต่างๆ กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น



สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย

1. ความมั่งง่ายและขาดความสำนึกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นเป็นสาเหตุที่พบบ่อยมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการทิ้งขยะลงตาพื้นหรือแหล่งน้ำ โดยไม่ทิ้งลงในถังรองรับที่จัดไว้ให้ และโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งลักลอบนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งตามที่วางเปล่า
2. การผลิตหรือใช้สิ่งของมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เช่น การผลิตสินค้าที่มีกระดาษหรือพลาสติกหุ้มหลายชั้น และการซื้อสินค้าโดยห่อแยกหรือใส่ถุงพลาสติกหลายถุง ทำให้มีขยะปริมาณมาก
3. การเก็บและทำลาย หรือนำขยะไปใช้ประโยชน์ไม่มีประสิทธิภาพ จึงมีขยะตกค้าง กองหมักหมม และส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณจนก่อปัญหามลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม



ผลกระทบของขยะต่อสภาวะแวดล้อม

ผลกระทบต่อดิน (Soil Pollution)

ขยะที่กองทิ้งไว้ จะทำให้พื้นดินสกปรกดินมีสภาพเป็นเกลือ ด่าง หรือกรด หรือมีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในดิน ตลอดจนทำให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินเปลี่ยนแปลงไป เช่น โขเคียมทำให้เนื้อดินแตกร่วน นอกจากนี้ในกองขยะอาจมีโลหะหนักที่ปะปนมากับขยะ เช่น ปปรอท แคดเมียมตะกั่วหากมีการปนเปื้อนลงสู่ดินแล้วอาจมีการแพร่กระจายมาสู่คน ทำให้เกิดเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ (Water Pollution)

1. ขยะที่ตกลงไปในแหล่งน้ำ ลำคลอง และท่อระบายน้ำ จะทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน การไหลของน้ำไม่สะดวกจึงเกิดสภาวะน้ำท่วมได้ง่าย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องมีการกำจัดขยะในคูคลองหรือท่อระบายน้ำอยู่เสมอ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว
2. ทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ เช่น น้ำเน่า น้ำเป็นพิษ น้ำมีเชื้อโรคปนเปื้อน และน้ำที่มีคราบน้ำมัน ซึ่งไม่เหมาะกับการใช้อุปโภคบริโภค สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะพืชและสัตว์น้ำ น้ำเสียที่เกิดจากกองขยะเป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่างๆ เจือปนอยู่ เมื่อไหลไปตามพื้นดินบริเวณใด ก็จะทำให้บริเวณนั้นเกิดความสกปรก ความเสื่อมโทรมของพื้นดินและอาจเปลี่ยนสภาพทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นด่างหรือกรด กรณีที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้คุณภาพน้ำเสีย

ผลกระทบต่ออากาศ (Air Pollution)

ขยะที่กองทิ้งไว้ในชุมชน หรือในแหล่งกำจัดซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขยะเก็บขนไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด ขยะเหล่านั้นจะส่งกลิ่นเหม็นออกมาชิ้นส่วนของขยะจะปลิวในอากาศทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศ ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์ นอกจากนี้อีกประการหนึ่งการเผาขยะทำให้เกิดควันและขี้เถ้า การหมักหมมและเน่าสลายของขยะ จะก่อให้เกิดก๊าซพิษและกลิ่นเหม็น เนื่องจากขยะที่กองทิ้งไว้นานๆ จะมีก๊าซที่เกิดขึ้นจากการหมัก ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ และก๊าซไข่เน่าซึ่งมีกลิ่นเหม็น

ผลกระทบต่อทัศนียภาพ (Visual Pollution)

ปัญหาขยะจากการทิ้งไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้เกิดความสกปรก ขาดความเป็นระเบียบเป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงรวมทั้งผู้พบเห็น ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการขาดความรับผิดชอบหรือจิตสำนึกที่ดีในการทิ้งขยะของประชาชน หรือความไม่เพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย

แหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค (Breeding Places)

โดยเฉพาะขยะติดเชื้อจากสถานพยาบาล ซึ่งปะปนกับขยะทั่วไปทำให้ประชาชนที่ไปคุ้ยเขี่ยมูลฝอย (Scavenger) มีการสัมผัสกับเชื้อโรคที่ปนมากับขยะ นอกจากนี้ขยะเปียกที่มีแบคทีเรียทำหน้าที่ย่อยสลายมักจะมีเชื้อโรคจากกองขยะแพร่กระจายไปกับน้ำแมลงวัน แมลงสาบ และสุนัขที่มากุ้ยเขี่ยกองขยะซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่และแหล่งอาหารของสัตว์เหล่านั้น เช่น เชื้อที่ทำให้เกิดโรคอหิวาต์ ไทฟอยด์ และโรคบิด

เกิดเหตุรำคาญ (Nuisance) และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์

เหตุรำคาญที่มาจากกองขยะ เป็นผลมาจากการเกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพ ก๊าซพิษ กลิ่นเหม็นเพราะขยะที่กองทิ้งไว้มักมีปัญหา จะมีขยะเปียก เศษอาหารเป็นองค์ประกอบอยู่ ทำให้เกิดการเน่าเสียหรือการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) ได้ นอกจากนี้บางครั้งพบว่า เมื่อมีการกำจัดมูลฝอยโดยการเผาเป็นครั้งคราว (Open Dumping on land and Burning) มักจะมีเหตุรำคาญจากควันหรืออันตรายจากสารพิษที่มีการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์

เกณฑ์มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

1. ควรมีสัดส่วนของถังขยะมูลฝอยจากพลาสติกที่ใช้แล้ว ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก
2. ไม่มีส่วนประกอบสารพิษ (toxic substances) หากจำเป็นควรใช้สารเติมแต่งในปริมาณที่น้อยและไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค
3. มีความทนทาน แข็งแรงตามมาตรฐานสากล
4. มีขนาดพอเหมาะมีความจุเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย สะดวกต่อการถ่ายเทขยะมูลฝอยและการทำความสะอาด
5. สามารถป้องกัน แมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่น ๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะมูลฝอยได้



การลดปริมาณขยะมูลฝอย

การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไป Reused-Recycle ได้ง่าย รวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วย ซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชน เช่น คริวเรือน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน บริษัท สถานที่ราชการต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งปริมาณ และลักษณะสมบัติขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันด้วย ทั้งนี้การคัดแยกขยะมูลฝอยสามารถดำเนินการ ได้ 4 ทางเลือก คือ

- ทางเลือกที่ 1 การคัดแยกขยะมูลฝอยทุกประเภทและทุกชนิด
- ทางเลือกที่ 2 การคัดแยกขยะมูลฝอย 4 ประเภท (Four cans)
- ทางเลือกที่ 3 การคัดแยกขยะสด ขยะแห้ง และขยะอันตราย (Three cans)
- ทางเลือกที่ 4 การคัดแยกขยะสดและขยะแห้ง (Two cans)



การคัดแยกขยะมูลฝอย

1. คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้หรือขยะรีไซเคิลออกจากขยะย่อยสลาย ขยะอันตรายและขยะทั่วไป
2. เก็บกักขยะที่ทำการคัดแยกแล้วในถุงหรือถังรองรับขยะแบบแยกประเภทที่หน่วยราชการกำหนด
3. เก็บกักขยะที่ทำการคัดแยกแล้วในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่กีดขวางทางเดิน อยู่ห่างจากสถานที่ประกอบอาหาร ที่รับประทานอาหาร และแหล่งน้ำดื่ม
4. ให้เก็บกักขยะอันตราย หรือภาชนะบรรจุสารที่ไม่ทราบแน่ชัด เป็นสัดส่วนแยกต่างหากจากขยะอื่นๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษ หรือการระเบิด เพื่อแยกทิ้งตามรูปแบบการเก็บรวบรวมของ อปท. ซึ่งมี 3 แบบหลักๆ ได้แก่
 - 1) การเก็บจากหน้าบ้านพร้อมขยะทั่วไปโดยการเก็บชนมีช่องแยกขยะอันตราย
 - 2) การเก็บจากหน้าบ้านตามวันที่กำหนดโดยมีรถเก็บขยะอันตรายโดยเฉพาะ
 - 3) การนำไปทิ้ง ในภาชนะหรือสถานที่รวบรวมขยะอันตรายของชุมชนที่จัดไว้เฉพาะ
5. ห้ามเก็บกักขยะอันตรายไว้รวมกัน โดยให้แยกเก็บเป็นประเภทๆ หากเป็นของเหลวให้ใส่ถังหรือภาชนะบรรจุที่มีขีดและไม้รั้วไหล และห้ามเทของเหลวต่างชนิดปนกันเนื่องจากอาจเกิดการระเบิดหากเป็นของแข็งหรือกิ่งของแข็งให้เก็บใส่ถังหรือภาชนะที่แข็งแรง

6. หลีกเลี่ยงการเก็บกักขยะที่ทำการคัดแยกแล้วและมีคุณสมบัติที่เหมาะสมแก่การเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค หรือที่อาจเกิดการรั่วไหลของสารพิษไว้เป็นเวลานาน

7. หากมีการใช้น้ำทำความสะอาดวัสดุคัดแยกแล้วหรือวัสดุเหลือใช้ที่มีไขมันหรือตะกอนน้ำมันปนเปื้อน จะต้องระบายน้ำเสียนั้นผ่านตะแกรงและบ่อดักไขมันก่อนระบายสู่ท่อน้ำสาธารณะ

8. ห้ามเผา หลอม สกัดหรือดำเนินกิจกรรมอื่นใด เพื่อการคัดแยก การสกัด โลหะมีค่าหรือการทำลายขยะในบริเวณที่พืคออาศัย หรือพื้นที่ที่ไม่มีระบบป้องกันและควบคุมของเสียที่จะเกิดขึ้น



การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลัก ๆ คือ

1. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่ โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้
2. การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์
3. การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์
4. การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน เช่น การนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย
5. การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill) จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

การทำปุ๋ยชีวภาพจากขยะเปียกที่เก็บมาจากชุมชน

วิธีทำ

1. นำขยะเปียกผสมกับจุลินทรีย์แห้ง คลุกเคล้าให้เข้ากัน (อัตราส่วน ขยะเปียก 1 กิโลกรัม/จุลินทรีย์แห้ง 1 กำมือ)
2. นำขยะเปียกที่คลุกจุลินทรีย์แห้ง แล้วตักใส่ถุงตาข่ายและนำไปใส่ถังหมัก ปิดฝาถังให้สนิท
3. หมัก 7 วัน นำน้ำหมักที่ได้มาใช้ประโยชน์ ดังนี้
 - ☞ น้ำชะหมัก 10 ซีซี ผสมน้ำ 500-1,000 เท่า รดพืชผัก เจริญเติบโตดี ดอกผลดก
 - ☞ ชักพื้นห้องน้ำ ขจัดกลิ่น ป้องกันส้วมเต็ม
 - ☞ กากของขยะหมักนำไปผสมกับเศษไม้ใบไม้จากชุมชนที่ข่อยแล้ว โดยมีความชื้นที่ 60% นำใส่ ROTARY DRUM ประมาณ 7-15 วัน จะได้ผลผลิตที่เป็นปุ๋ยจุลินทรีย์ชีวภาพที่มีคุณภาพ



การทำจุลินทรีย์แห้ง

ส่วนผสม

- | | | |
|--------------------------|----|------|
| 1. ปุ๋ยชีวภาพจากขยะเปียก | 50 | ก.ก. |
| 2. แกลบดิบ | 40 | ก.ก. |
| 3. รำละเอียด | 40 | ก.ก. |
| 4. EM หัวเชื้อ | 1 | ลิตร |
| 5. กากน้ำตาล | 1 | ลิตร |
| 6. น้ำสะอาด | 60 | ลิตร |

วิธีทำ

* นำแกลบดิบผสมปุ๋ยขยะเปียก

* ผสม EM 1+ กากน้ำตาล+ น้ำ นำมารดแกลบ ดินที่ผสมกับปุ๋ยขยะเปียกไว้

คลุกเคล้าให้เข้ากันให้มีความชื้น 50%

* นำรำละเอียดผสมกับแกลบดิบ และปุ๋ยขยะเปียก

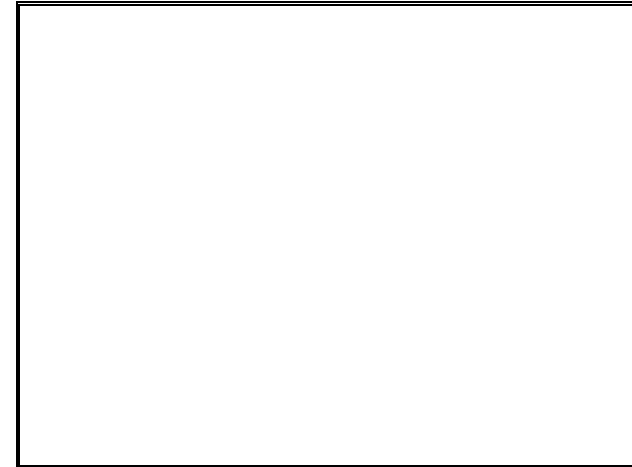
* นำส่วนผสมทั้งหมดมาหมักกองกับพื้นหนาประมาณ 15-20 ซม. คลุมด้วย

กระสอบเปล่าหมักไว้ 7 วัน กลับกองปุ๋ยทุกวัน ใช้เป็นหัวหมักเศษอาหาร ใช้เป็นปุ๋ยบำรุง

ดิน ปรับสภาพน้ำเน่าขจัดกลิ่น



ผลิตภัณฑ์จากการทำไรโซเคลดขยะเปียก ผลิตภัณฑ์ น้ำยาล้างจาน น้ำยาถูพื้น น้ำยาซักผ้าชีวภาพ



การใช้ EM กับสิ่งแวดล้อม

การใช้ EM กับสิ่งแวดล้อม มีเทคนิคการใช้ ดังนี้

1. การกำจัดขยะ
2. การบำบัดน้ำเสีย
3. การกำจัดกลิ่น
4. การกำจัดขยะเปียก

1. การกำจัดขยะ

1.1 ขยะที่กระจายกระจายบนผิวดิน นำมากองรวมกัน หรือทับถมกัน อยู่ในน้ำ ทำให้เกิดกลิ่น แมลงวัน กำจัดด้วยการใช้ EM ขยาย ผสมน้ำ 500 เท่า (หากขยะแห้ง ผสมน้ำ 1,000 เท่า) ฉีดพ่นให้ทั่วทุกครั้งที่นำขยะมาทิ้ง จะส่งผลให้

- ☺ ขยะถูกย่อยได้เร็ว
- ☺ แมลงวันลดลง
- ☺ กลิ่นหมดไป
- ☺ น้ำที่ไหลออกไปเป็นน้ำปύ

1.2 ขยะที่กองในที่ลุ่ม หรือมีหลุมฝังกลบ ใช้ EM พ่นต่อเนื่อง เมื่อมีการนำขยะมาทิ้งใหม่ 5-7 วัน กลบดินบางๆ การกลบดินจะช่วยให้เกิดการหมักและย่อย สลายได้เร็วขึ้น จะยุบและถมต่อได้อีกหลายครั้ง

1.3 การนำขยะไปทำปุ๋ย ต้องหมักด้วย EM จึงจะไม่เป็นพิษภัย เพราะขยะหลายชนิดมีพิษ

1.4 ขยะมีพิษ ขุดหลุมฝังอย่างเดียว ก่อนกลบควรพ่น EM ให้ทั่วแล้วกลบ จะไม่เกิดพิษต่อไปได้อีก

2. การบำบัดน้ำเสีย

ใช้อุปกรณ์สำคัญ 2 อย่าง คือ EM ขยายกับ EM บอล (ตั้งโหงะ)

☞ EM ขยาย ใช้ฉีดพ่น 1 ลิตร ต่อน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร (1 : 10,000)

☞ EM บอล (ตั้งโหงะ) กำจัดโคลนตมใต้ผิวน้ำ และบำบัดน้ำเสียที่มีลักษณะ

เคลื่อนไหว 1 ลูก ต่อน้ำ 10 คิว (ลูกบาศก์เมตร)

การบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน โรงแรม โรงเลี้ยงสัตว์ โรงอาหาร จะมีแหล่งเกิดน้ำเสียชัดเจน การแก้ปัญหาหน้าเสีย ทำดังนี้

2.1 พ่น EM ขยาย หรือใช้ EM บอล (ตั้งโหงะ) บำบัดน้ำเสียทั้งหมดในบ่อบำบัด และแหล่งเก็บอื่นๆ

2.2 ผสม EM ขยาย กับน้ำที่ไหลออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียตลอดเวลา (เช่น ระบบน้ำหยด) แล้วน้ำจะไม่เน่าเสีย แต่ควรมีบ่อบำบัดด้วย

3. การกำจัดกลิ่น

กลิ่นเกิดจากขยะเน่าเสีย น้ำเสียจากโรงงานและแหล่งเลี้ยงสัตว์ หากบำบัดน้ำสะอาดแล้วด้วย EM กลิ่นจะหายไปด้วย แต่ยังมีกลิ่นจากมูลสัตว์ กากมัน และอื่นๆ กำจัดได้ด้วย EM ขยายเช่นกัน ด้วยการผสมน้ำแล้วฉีดพ่นให้ทั่ว

4. การใช้ EM กำจัดขยะเปียก

ขยะเปียก หมายถึง ขยะจากโรงครัว เป็นเศษผัก เศษผลไม้ เศษอาหาร และน้ำข้าวข้าว หากทิ้งทั่วไปเป็นตัวทำให้เกิดมลภาวะมากที่สุด การบำบัดก่อนด้วย EM จะเป็นประโยชน์และป้องกันมลพิษได้ มี 2 ลักษณะ คือ

4.1 ขยะจากเศษอาหาร หากนำไปทิ้ง จะเป็นเหตุให้เกิดมลภาวะและเชื้อโรคได้

วิธีหมัก

* สับหรือหั่นให้ละเอียด ผสมโบกาฉิในอัตราส่วน เศษอาหาร 1 กิโลกรัม ต่อโบกาฉิ 1 กำมือ (100 กรัม)

* ใส่ถังหมักที่ทำขึ้นเอง หรือถังสำเร็จ ครั้งเดียวเต็มถัง หรือหลายครั้งก็ได้

* เมื่อเต็ม หมักไว้ 7 วัน

วิธีใช้

หมักครบ 7 วัน เปิดน้ำใส่ภาชนะไว้ใช้ กากนำไปเป็นปุ๋ย โดยวิธีฝัง หรือเป็นอาหารสัตว์ เช่น ไก่ ปลา น้ำหมักนำไปใช้ดังนี้

1. ผสมน้ำ 500 เท่า เป็นปุ๋ยรดพืชผัก
2. ผสมน้ำ 100 เท่า เช็ดถูพื้นห้องน้ำ กระจ่างโมเสก
3. บำบัดน้ำเสียด้วยการเทลง โถส้วม แหล่งน้ำ สาธารณะ

4.2 น้ำขาวข้าว หากปล่อยทิ้งลงร่องน้ำ แหล่งน้ำเสีย จะเป็นบ่อเกิดของมลภาวะสูงสุด หากมีการบำบัดก่อนทิ้ง จะลดการเกิดมลภาวะได้มากที่สุด

วิธีหมัก

* น้ำขาวข้าว 1-2 ลิตร ผสม EM หัวเชื้อ 10 ซีซี (1 ช้อนแกง) และ

กากน้ำตาลเท่ากัน คนให้ละลาย บรรจุในภาชนะให้เต็ม หมักไว้ 5-7 วัน

* ระยะเวลาได้ 2-3 วัน ควรเปิดให้แก๊สออกบ้าง

วิธีใช้

1. ผสมน้ำ 500 เท่า รดพืชผักเสมอๆ มีคุณภาพเป็นปุ๋ย
2. ผสมน้ำ 100 เท่า สำหรับซักทำความสะอาดเสื้อผ้า โดยแช่ไว้ก่อน 20-30

นาที ขยี้แล้วล้าง 1 น้ำ ตาก

3. ผสมน้ำ 100-200 เท่า ล้างจาน ชาม เช็ดถูพื้น ผง หิ้งน้ำ-ส้วม กระจก เฟอร์นิเจอร์ รถยนต์ ฯลฯ (ต้องบิดผ้าให้สะเด็ดน้ำ)

4. ผสมน้ำ 500 เท่า ฉีดพ่น ปรับสภาพอากาศในบ้าน หรือแหล่งที่อากาศไม่บริสุทธิ์

5. บำบัดน้ำเสีย โดยใส่โถส้วม เทลงร่องน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

ธนาคารขยะรีไซเคิล



ขยะรีไซเคิล คือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยนำไปผ่านกระบวนการแปรรูปในระบบอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่ปะปนกับขยะมูลฝอยที่เราสร้างขึ้น สามารถแบ่งประเภทได้เป็น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และอโลหะ ซึ่งเราสามารถคัดแยกและนำกลับมาใช้ได้อีกครั้งหนึ่ง โดยขยะแต่ละประเภทสามารถแยกย่อยได้มากมาย

ธนาคารขยะรีไซเคิล คือ รูปแบบหนึ่งในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริม การคัดแยก ขยะมูลฝอย โดยเริ่มต้นที่เยาวชนและชุมชนเป็นหลัก และใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ดำเนินการ เพื่อให้เยาวชนและชุมชน เกิดความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย

หลักการของธนาคารขยะรีไซเคิล คือ ให้ประชาชนในชุมชนสมัครเป็นสมาชิกของธนาคารขยะฯ และนำขยะมาฝากที่ธนาคาร โดยมีเจ้าหน้าที่ของธนาคารทำการคัดแยก และชั่งน้ำหนักขยะ และคำนวณเป็นเงิน แล้วบันทึกลงสมุดคู่ฝาก โดยใช้ราคาที่ได้ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคา รายได้ของกิจกรรมมาจากผลต่างของราคาที่คณะทำงานของโรงเรียนกำหนด กับราคาที่สามารถขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งต้องมีการหักรายจ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ ติดต่อประสานงาน ซึ่งรายได้สามารถใช้เป็นทุนหมุนเวียน และจัดตั้งเป็นกองทุน เพื่อใช้เป็นทุนการศึกษา

อุปกรณ์

- * เครื่องชั่ง
- * สถานที่เก็บรวบรวมวัสดุรีไซเคิล
- * สมุดคู่ฝากและเอกสารบัญชี

ขั้นตอนการดำเนินงานธนาคารขยะ

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงาน หน้าที่ของคณะทำงาน

- * ผู้จัดการธนาคาร รับผิดชอบดำเนินงาน ในภาพรวมของธนาคาร
- * เจ้าหน้าที่จัดบันทึก รับผิดชอบการจดบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับสมาชิก ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เลขที่ ประเภท และปริมาณวัสดุรีไซเคิล เพื่อส่งต่อให้เจ้าหน้าที่
- * เจ้าหน้าที่คัดแยก รับผิดชอบการคัดแยกขยะ และชั่งน้ำหนัก เพื่อจัดเก็บในสถานที่เก็บ
- * เจ้าหน้าที่คิดเงิน รับผิดชอบการเทียบกับราคาที่กำหนด และคิดจำนวนเงินของสินค้า ที่สมาชิกลำมาฝาก พร้อมทั้งรับผิดชอบการฝาก - ถอนเงินของสมาชิก
- * เจ้าหน้าที่บัญชี รับผิดชอบเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเงิน เช่น สรุปรายยอดเงินฝากของสมาชิก สรุปรายยอดรายรับ รายจ่ายของธนาคารขยะฯ และบันทึกรายละเอียดยอดคงเหลือของสินค้า ตามประเภทปริมาณราคา โดยต้องทำการบันทึกทุกวันที่เปิดทำการ

* เจ้าหน้าที่ควบคุมการเงิน รับผิดชอบควบคุมการเงินของธนาคารขยะ รายรับ รายจ่าย การเบิกเงินเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรม การเบิกจ่ายเงินของสมาชิกธนาคารขยะ ให้สามารถตรวจสอบได้

* เจ้าหน้าที่ควบคุมการซื้อ-ขาย รับผิดชอบข้อมูลการซื้อ ขาย ราคาสินค้าในท้องตลาด การปรับเปลี่ยนราคา การนำสินค้าไปขาย ประสานร้านรับซื้อของเก่า

ขั้นตอนที่ 2 คณะทำงานมีการประชุม

- * การสำรวจร้านรับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในชุมชน ราคา ประเภทของขยะรีไซเคิลที่รับซื้อ
- * การประสานงานร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้าร่วมโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ราคาที่พอใจ ซึ่งส่วนใหญ่คิดที่ 30 เปอร์เซ็นต์ของราคาที่ได้มาจากร้านรับซื้อของเก่า
- * กำหนดระยะเวลาที่จะเข้ามารับซื้อ
- * การวางแผนกำหนดวัน เวลา เปิด ธนาคารขยะ

ขั้นตอนที่ 3 การจัดเตรียมสถานที่เก็บรวบรวม

- * ยึดหลักง่าย ๆ โดยสามารถเก็บรวบรวมขยะได้ ป้องกันฝน
- * มีการคัดแยกขยะอย่างชัดเจน
- * แบ่งเป็น 4 ช่อง สำหรับจัดเก็บ กระดาษ โลหะ อโลหะ และพลาสติก
- * มีการติดป้ายราคาของขยะที่รับซื้อ
- * กรณีไม่มีสถานที่จัดเก็บรวบรวม ก็สามารถใช้บริการซื้อตอนเช้า และให้ร้านของเก่ามารับซื้อตอนเย็นได้

ขั้นตอนที่ 4 การประชาสัมพันธ์

- * การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายของชุมชน
- * การจัดบอร์ดนิทรรศการ
- * การเดินบอกในแต่ละหลังคาเรือน

ขั้นตอนที่ 5 การเปิดธนาคารขยะรีไซเคิล

- * รับสมัครสมาชิกของธนาคาร โดยให้ผู้ที่สนใจกรอกรายละเอียดใบสมัคร
- * เจ้าหน้าที่ธนาคารให้เลขที่สมาชิก พร้อมสมุดคู่ฝาก โดยธนาคารจะเป็นผู้เก็บ

รวบรวมสมุดคู่ฝากไว้ สมาชิกสามารถขูดได้ในวันที่ธนาคารเปิดทำการ

- * เจ้าหน้าที่ธนาคารลงรายละเอียด สมาชิกในทะเบียนลูกค้า
- * เมื่อสมาชิกรนำขยะรีไซเคิลมาฝาก ที่ธนาคาร เจ้าหน้าที่จะทำการคัดแยก

ประเภทและชั่งน้ำหนัก

- * คิดเป็นจำนวนเงิน โดยเทียบกับใบราคาที่ได้มาจากร้านรับซื้อของเก่า ลง

บันทึกในใบนำฝาก

- * เจ้าหน้าที่บันทึกรายละเอียด เลขที่สมาชิก ประเภทขยะรีไซเคิล จำนวนเงิน

ลงในเอกสารใบสรุปการนำฝาก

- * บันทึกลงในสมุดคู่ฝาก เพื่อเก็บเป็นหลักฐานการฝากถอนของสมาชิก
- * ถ้าสมาชิกต้องการถอนเงิน ให้เขียนรายละเอียด ใบถอนเงินแล้วให้กับ

เจ้าหน้าที่

* ภายหลังเปิดธนาคารเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ต้องทำการรวบรวมรายรับ รายจ่าย และทะเบียนคุมเจ้าหน้าที่ของธนาคารในแต่ละวัน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ การลงค่าใช้จ่าย การซื้อ ขยายขยะรีไซเคิล ลงในสมุดเงินสด เพื่อสามารถตรวจสอบการขาดทุน กำไร

* ควรมีการสรุปการดำเนินงาน ในแต่ละเดือน และแจ้งแก่สมาชิกของธนาคาร โดยการจัดบอร์ดนิทรรศการ บริเวณที่ทำการ

ขั้นตอนที่ 6 การติดตามประเมินผล

- * พิจารณาจากปริมาณขยะรีไซเคิลที่รวบรวมได้
- * จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรม
- * กำไรจากการซื้อขาย

แหล่งข้อมูล

ส่วนลดและใช้ประโยชน์ของเสีย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2551). คู่มือแนวทางการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยสำหรับอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 1, บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด.

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา. (2554). การจัดการขยะของสำนักหอสมุด. [Online].

Available : <http://www.lib.buu.ac.th/qa/iso/ngarbage.htm> [2554, มีนาคม 1].

บ้านจอมยุทธ. (2554). ธนาคารขยะรีไซเคิล. [Online]. Available :

http://www.baanjomjut.com/library/recycle_bank/ [2554, มีนาคม 1].

ภาคผนวก จ
ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ-สกุล

(ภาษาไทย) รองศาสตราจารย์ นียดา สวัสดิพงษ์

(ภาษาอังกฤษ) Assoc. Prof. Niyada Sawasdipong

2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

3 1018 00925 89 5

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

4. หน่วยงานและที่อยู่

ศูนย์สิ่งแวดล้อม/หลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

228-228/113 ถนนสีรินทร เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 02-423-9411 โทรสาร 02-423-9409 E-mail : mind_nuch@yahoo.com

5. ประวัติการศึกษา

วทบ.(เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วทม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

- พืชวิทยาสิ่งแวดล้อม

- เคมีสิ่งแวดล้อม

- วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- การจัดการสิ่งแวดล้อม

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. การศึกษาสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ของสำนักงานเขตบางซื่อ
2. การสร้างจิตสำนึกและศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ถังดักไขมันตามโครงการนำร่องการติดตั้งถังดักไขมันแผงขายอาหารริมบาทวิถี โดยรอบธนาคารศรีนคร สำนักงานเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
3. การศึกษาแนวทางแก้ไขและฟื้นฟูปัญหาน้ำเสียและมูลฝอยบริเวณคลองวัดน้อยและคลองวัดโพธิ์นิมิตร 5 ในเขตธนบุรี
4. การจัดการสภาพแวดล้อมเทศบาลเมืองบางบัวทอง
5. ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและศูนย์ซ่อมบำรุงสาธิตประติศฐ์ ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย
6. การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ส่วนขยายของเมืองจังหวัดนนทบุรี ประจำปีงบประมาณ 2549-2551
7. การพัฒนาความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนของการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศภายใต้ปรากฏการณ์โลกร้อน ประจำปีงบประมาณ 2550
8. การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน โดยการประยุกต์ใช้ภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1-2 เพื่อทำปุ๋ยและผลิตภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ 2551-2552

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

1. การศึกษาสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่ของสำนักงานเขตบางซื่อ ปี 2546
2. การสร้างจิตสำนึกและศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ถังดักไขมันตามโครงการนำร่องการติดตั้งถังดักไขมันแผงขายอาหารริมบาทวิถี โดยรอบธนาคารศรีนคร สำนักงานเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย ปี 2546
3. การศึกษาแนวทางแก้ไขและฟื้นฟูปัญหาน้ำเสียและมูลฝอยบริเวณคลองวัดน้อยและคลองวัดโพธิ์นิมิตร 5 ในเขตธนบุรี ปี 2546
4. การจัดการสภาพแวดล้อมเทศบาลเมืองบางบัวทอง ปี 2547
5. ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษและศูนย์ซ่อมบำรุงสาธิตประติศฐ์ ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ปี 2545-2546

6. การศึกษาพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมชุมชนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร
7. การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ส่วนขยายของเมืองจังหวัดนนทบุรี ประจำปีงบประมาณ 2549
8. การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่ส่วนขยายของเมืองจังหวัดนนทบุรี ประจำปีงบประมาณ 2550-2551
9. การพัฒนาความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนของการจัดการโรงงานอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศภายใต้ปรากฏการณ์โลกร้อน ประจำปีงบประมาณ 2550
10. การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืนโดยการประยุกต์ใช้ภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียระยะที่ 1-2 เพื่อทำปุ๋ยและผลิตถ่านกัมมันต์ ประจำปีงบประมาณ 2551

งานวิจัยที่กำลังทำ

1. การพัฒนาการจัดการระบบสิ่งแวดล้อมเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืนของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตข้อต่อท่อประปาเหล็ก กรณีศึกษา โรงงานบีสไพพ์ ฟิตติ้งอินดัสตรี จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ 2553
2. การสร้างระบบและกลไกการพัฒนาที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกของโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: โรงงานบีสไพพ์ ฟิตติ้งอินดัสตรี จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ 2553