

# *Luận văn*

## **HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT Ở HUYỆN SÓC SƠN**

# CHƯƠNG I

## CƠ SỞ LÝ LUẬN

### **I. Khái niệm chung về chất thải sinh hoạt [nguồn 11]**

#### **1.1. Chất thải rắn**

Theo quan niệm chung: Chất thải rắn là toàn bộ các loại vật chất được con người loại bỏ trong các hoạt động kinh tế - xã hội của mình (bao gồm các hoạt động sản xuất, hoạt động sống và duy trì sự tồn tại của cộng đồng ...). Trong đó quan trọng nhất là các loại chất thải sinh hoạt từ các hoạt động sản xuất và hoạt động sống.

Theo quan điểm mới: Chất thải rắn đô thị (gọi chung là rác thải đô thị được định nghĩa là vật chất mà người tạo ra ban đầu vứt bỏ đi trong khu vực đô thị mà không đòi hỏi được được bồi thường cho sự vứt bỏ đó.

Như vậy, chất thải rắn là những vật chất ở dạng rắn do các hoạt động của con người và động vật tạo ra. Những” sản phẩm “ này ít được sử dụng hoặc ít có ích; do đó nó là sản phẩm ngoài ý muốn của con người. Chất thải rắn có thể ở dạng thành phẩm hoặc bán thành phẩm được tạo ra trong hầu hết các giai đoạn sản xuất và trong tiêu dùng. Chất thải rắn bao gồm nhiều loại vật chất lẫn lộn, không đồng nhất được loại bỏ từ hoạt động kinh tế-xã hội của con người, trong đó hoạt động sản xuất là chủ yếu.

#### **1.2. Nguồn chất thải rắn**

Nguồn phát sinh chất rắn thường không thay đổi theo thời gian và liên quan đến từng vùng. Có nhiều cách tiếp cận để phân nguồn chất thải rắn như :

a) Theo vị trí hình thành: Người ta phân biệt rác thải hay chất thải rắn như : trong nhà, ngoài chợ hay trên đường phố.

b) Theo thành phần hoá học và vật lý: người ta phân biệt các thành phần vô cơ, hữu cơ, cháy được, không cháy được, kim loại, phi kim, giẻ, cao su...

c) Theo bản chất nguồn tạo thành.

Chất thải được phân thành các loại:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bao gồm tất cả các nguồn không phải là nguồn từ công nghiệp, bệnh viện, công trình xử lý chất thải rắn hay nói cách khác là những chất thải liên quan tới các hoạt động của con người. Nguồn tạo thành chủ yếu là các khu dân cư, các cơ quan trường học, các trung tâm dịch vụ thương mại. Chất thải sinh hoạt có thành phần bao gồm kim loại, sành sứ thủy tinh, gạch ngói vỡ, đất đá, cao su, chất dẻo, thực phẩm dư thừa hoặc quá hạn sử dụng, xương động vật, tre gỗ, giấy, rơm rạ, xác động vật.

- Chất thải thực phẩm: Bao gồm các thức ăn thừa, rau quả... loại chất thải này mang bản chất dễ phân huỷ sinh học, quá trình phân huỷ tạo ra các mùi khó chịu, đặc biệt trong thời tiết nóng ẩm. Ngoài các loại thức ăn thừa từ gia đình còn có thức ăn từ các bếp ăn tập thể, các nhà hàng khách sạn, khu kí túc xá, chợ...

- Chất thải trực tiếp từ động vật chủ yếu là phân bao gồm phân người và phân các loại động vật khác.

- Chất thải lỏng chủ yếu là bùn ga cống rãnh, là chất thải ra từ các khu vực sinh hoạt của dân cư.

- Tro và các chất thải dư thừa khác bao gồm: các loại vật liệu sau khi đốt cháy các sản phẩm sau khi đun nấu bằng than củi và các chất dễ cháy khác trong gia đình, trong các kho của các công sở, cơ quan, xí nghiệp.

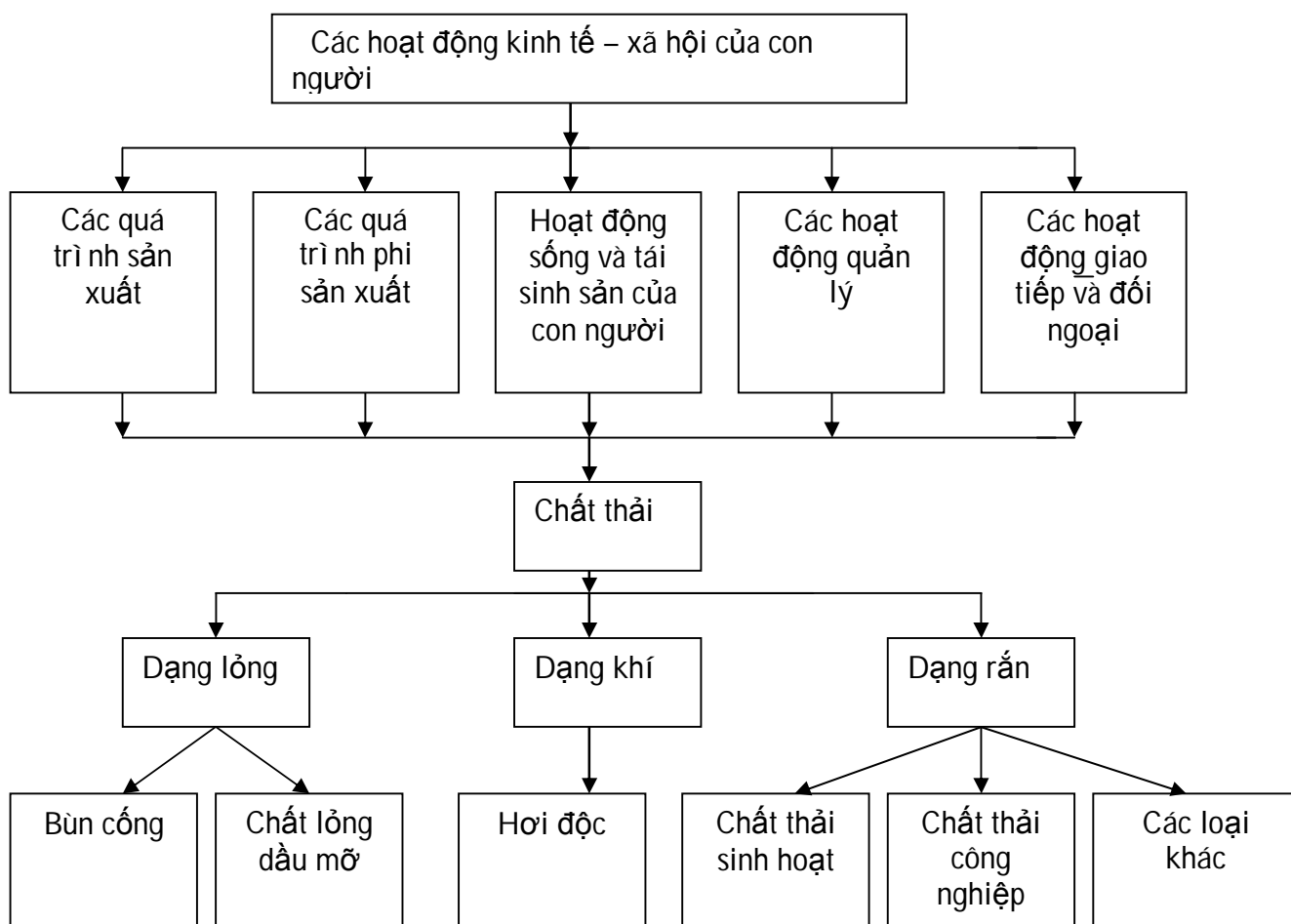
- Chất thải rắn từ đường phố có thành phần chủ yếu là các cây que, ni lon, bao bì sản phẩm...

- Chất thải công nghiệp: Là các chất thải từ các hoạt động sản xuất Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp. Nguồn phát sinh bao gồm phế thải từ vật liệu trong quá trình sản xuất Công nghiệp, tro xỉ, trong các nhà máy nhiệt điện phế thải từ nhiên liệu phục vụ quá trình sản xuất, trong qui trình công nghệ, khi đóng gói bao bì sản phẩm.

- **Chất thải nông nghiệp:** Là những chất thải và mẫu thải thừa thải ra từ các hoạt động nông nghiệp thí dụ như : trồng trọt, thu hoạch, sản phẩm thải ra từ các hoạt động chế biến các sản phẩm nông nghiệp, của các lò mổ... Một điều cần chú ý việc quản lý và xử các loại chất thải nông nghiệp không thuộc trách nhiệm của các công ty môi trường đô thị ở các địa phương.

- **Chất thải rắn y tế:** Bao gồm các nguồn từ bệnh viện, trạm xá, phòng khám chữa bệnh... như các loại bông băng, gạc nẹp..., ống tiêm, các chi thể cắt bỏ, chất thải sinh hoạt từ bệnh nhân, các chất phóng xạ trong bệnh viện.

**Bảng 1 Nguồn thải**



### 1.3. Phân loại chất thải rắn

Chúng ta đã biết trong cùng một nguồn chất thải có thể có một hay nhiều loại rác thải khác nhau. Thông thường người ta phân ra các loại rác thải rắn như :

### **1.3.1. Chất thải rắn đô thị**

Chất thải rắn đô thị bao gồm :

- Rác thải thực phẩm: Là những chất thải sinh ra từ tiêu dùng chế biến thực phẩm, loại này chứa nhiều chất hữu cơ, dễ thối rữa, dễ bị phân huỷ nhanh đặc biệt khi gặp thời tiết nóng ẩm. Loại này cần được chú ý đặc biệt bởi tính chất của nó rất dễ hấp dẫn sâu bọ, chuột, côn trùng gây bệnh.

- Rác: Bao gồm giấy, nhựa, các sản phẩm như chai lọ thuỷ tinh, kim loại gồm sứ, các loại này ít hoặc không có khả năng phân huỷ.

- Tro xỉ và tro than: gồm toàn nhưng tàn dư của quá trình cháy, sinh ra từ các hộ gia đình hoặc các lò thiêu, lò đốt.

- Rác công kênh: Bao gồm đồ gỗ, thiết bị gia dụng ... Các loại này cần thu gom vận chuyển cẩn thận.

- Rác thải xây dựng vôi vữa gạch góì ... sinh ra do xây dựng, phá vỡ các công trình mới cũ.

- Rác đường phố loại chất thải này bao gồm phế liệu thu được khi quét gom đường phố ...

- Chất thải từ các nhà máy xử lý: Bao gồm chất rắn, bụi, bùn sinh sệt sinh ra từ các nhà máy xử lý rác thải.

### **1.3.2 Chất thải rắn công nghiệp**

Là những chất thải sinh ra từ các hoạt động công nghiệp, loại chất thải này bao gồm tàn dư của của quá trình xử lý chất thải, của công nghệ xử lý chế biến chất thải.

### **1.3.3 Chất thải nguy hiểm và độc hại**

Là những chất dễ cháy, dễ nổ, dễ ăn mòn, dễ phản ứng với các vật liệu khác hoặc mang tính phóng xạ. Loại chất thải này sinh ra từ hoạt động công nghiệp là chủ yếu , bao gồm cả những chất thải rắn y tế nguy hại. Loại chất thải này nguy hiểm tức thời hay nguy hiểm tiềm tàng đối với con người và động vật trong một thời gian.

## 1.4 Tính chất thải rắn

### 1.4.1 Tính chất vật lý

a) Độ ẩm: được xác định bằng trọng lượng có trên 1 đơn vị trọng lượng rác ẩm hoặc khô.

b) Tỷ trọng: Có ý nghĩa quan trọng trong việc đánh giá tổng thể và thể tích nước

Cũng như độ ẩm tỷ trọng chất thải rắn thay đổi rất lớn theo vị trí địa lý, mùa trong năm, thời gian lưu động.

c) Thành phần

**Bảng 2: Thành phần, độ ẩm và tỷ trọng chất thải rắn**

TT	Thành phần	( %)	(%) Độ ẩm	Tỷ trọng
1	Thực phẩm thừa	6-26 (14)	50-80 (70)	120-480 (290)
2	Giấy	5-45 (34)	4 -10 (6)	30-130 (85)
3	Bì a	3-15 (7)	4-8 (5)	30-80 (50)
4	Nhựa	2-8 (5)	1-4 (2)	30-130 (85)
5	Hàng dệt	6-4 (2)	6-15 (10)	30-100 (65)
6	Cao su	0-2 (0.5)	1-4 (2)	90-200 (130)
7	Da	0-2 (0.5)	8-12 (10)	90-260 (160)
8	Hoa, cây cảnh	0-20 (12)	30-80 (60)	60-225 (105)
9	Gỗ	1-4 (2)	15-40 (20)	120-320 (240)
10	Các chất hữu cơ khác	0-5 (2)	10-60 (25)	90-360 (240)
11	Thuỷ tinh	4-16 (8)	1-4 (2)	160-480 (195)
12	Hộp thiếc	2-8 (6)	2-4 (3)	45-160 (90)
13	Kim loại (trừ sắt)	0-1 (1)	2-4 (3)	60-240 (160)
14	Sắt thép (220)	1-4 (2)	2-6 (3)	120-1200

### 1.4.2. Tính chất hoá học

Những thông tin về tính chất hoá học của chất thải rắn đóng vai trò quan trọng khi đánh giá các phương án xử lý tái chế chất thải... Một số điểm quan trọng như :

- **Chất hữu cơ:** vật chất bay hơi (hay mất thêm ở nhiệt độ 950<sup>0</sup> C). Phần bay hơi đi là chất bay hơi chất hữu cơ hay chất tổn thất khi nung thông thường chất hữu cơ trong khoảng 40%-60% hay trung bình 53%.

- **Chất trơ:** Đó là phần còn lại sau khi nung tức là chất trơ ( chất vô cơ ).

- **Hàm lượng Các bon cố định:** Là lượng Các bon còn lại sau khi loại bỏ các tạp chất vô cơ khác không phải là Các bon trong trơ, hàm lượng này thường chiếm khoảng 5%-12% trung bình 7% .

- **Nhiệt trị:** Giá trị nhiệt tạo thành khi đốt chất thải rắn...

Một số yếu tố ảnh hưởng đến thành phần tích chất của chất thải rắn:

- Các thay đổi trong thành phần kinh tế.
- Các thay đổi công nghệ trong lĩnh vực chế biến thực phẩm
- Các thay đổi trong bao bì đóng gói và cách tiếp cận các sản phẩm tiêu dùng.
- Các thay đổi công nghệ in và khối lượng giấy sử dụng.
- Thay đổi về luật pháp.
- Thay đổi theo thời gian, các mùa trong năm.
- Các thói quen, tập quán của từng cá nhân, gia đình trong cộng đồng.

Như vậy, chất thải vốn là một lĩnh vực khá rộng. Trong giới hạn nhỏ của chuyên đề, em chỉ tập trung xem xét ảnh hưởng của công tác quản lý rác thải rắn sinh hoạt ở huyện Sóc Sơn (một khu vực đang dần được đô thị hoá).

## CHƯƠNG II HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT Ở HUYỆN SÓC SƠN

### I. Khái quát chung về điều kiện tự nhiên, kinh tế- xã hội huyện Sóc Sơn [nguồn 3]

#### 1.1. Vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên

Sóc Sơn là một huyện ngoại thành phía bắc thủ đô Hà Nội. Phía Bắc Sóc Sơn giáp Thái Nguyên, phía Tây giáp Vĩnh Phúc, phía Đông giáp Bắc Ninh, phía Nam giáp huyện Đông Anh. Huyện có tổng diện tích là 31290 ha gồm 3 vùng địa hình: núi, gò đồi, đồng bằng ven sông, trong đó đồi núi chiếm 2/3 tổng diện tích.

Khí hậu Sóc Sơn mang đặc điểm chung của khí hậu đồng bằng Bắc Bộ, với 2 mùa rõ rệt: mùa khô từ tháng 11 đến tháng 3, mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 10.

Nhiệt độ trung bình trong năm  $23,8^{\circ}\text{C}$ , cao nhất  $41,2^{\circ}\text{C}$ , thấp nhất  $5^{\circ}\text{C}$ . Chênh lệch nhiệt độ tháng nóng (tháng 7) và tháng lạnh nhất (tháng 1) là  $13,1^{\circ}\text{C}$  (Theo số liệu của trạm khí tượng thuỷ văn Phúc Yên).

Lượng mưa trung bình 1460 mm, năm cao nhất cao nhất 1952 mm năm thấp nhất 915 mm. Lượng mưa phân bố không đều giữa các tháng trong năm, cao nhất tháng 7, tháng 8, thấp nhất tháng 12, tháng 1 năm sau.

Lượng bức xạ mặt trời trung bình  $8.5 \text{ kcal/m}^2/\text{tháng}$ , lượng bức xạ hơi trung bình 865 mm. Như vậy, khí hậu Sóc Sơn tương đối khô nóng trong phạm vi Đồng Bằng Bắc Bộ .

#### 1.2. Kinh tế - xã hội- dân số

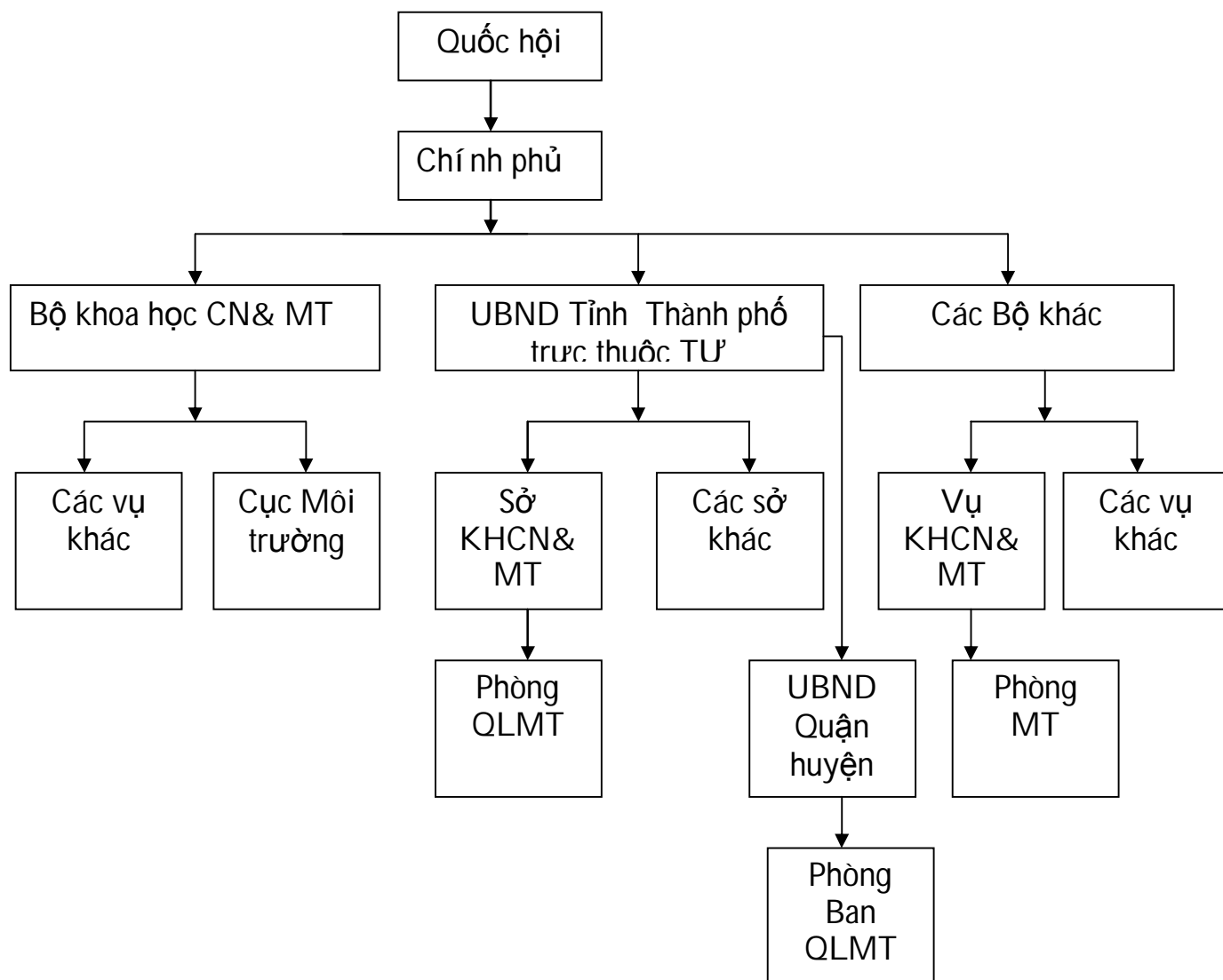
Sóc Sơn có 25 xã và một thị trấn với dân số 240.000 người. Trong đó có 125.000 lao động, 80.526 học sinh. Một khu vực thuần nông với 95% dân số làm nông nghiệp. Tốc độ gia tăng dân số tự nhiên của huyện là 1.7% / năm. Theo kết quả chương trình xoá đói giảm nghèo năm 1999, toàn huyện có 53752 hộ dân,



trong đó hộ giàu chiếm 14,6%, hộ khá 21,2%, hộ trung bình 56,43% và hộ nghèo 7,855%, tỷ lệ sinh con thứ 3 là 11,52%, tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng là 34,4%. Những con số trên cho thấy đây là một huyện còn gặp nhiều khó khăn. Hoạt động kinh tế chủ yếu của huyện Sóc Sơn là nông nghiệp kết hợp với các loại hình: trồng lúa, trồng màu, trồng rau, cây ăn quả và trồng rừng....Trong những năm gần đây cùng với sự tăng trưởng kinh tế của cả nước nói chung và kinh tế của Hà Nội nói riêng, hoạt động kinh tế của huyện đã có những chuyển biến đáng kể về nhiều mặt đem lại nhiều bộ mặt mới cho vùng bán sơn địa này. Do là khu vực mới nên còn kém phát triển so với các quận huyện ngoại thành khác của thành phố Hà Nội. Phần lớn các cơ sở Công nghiệp chính của Sóc Sơn đều thuộc đầu tư nước ngoài. Công ty VIDACO lắp ráp xe máy ở xã Hồng Kỳ, khu công nghiệp Minh Trí . Công Ty YAMAHA đầu tư lắp ráp xe máy ở xã Hồng Kỳ. Khu công nghiệp Nội Bài ...nhưng do mới đi vào hoạt động nên qui mô nhỏ bé nhu cầu lao động thấp ; Còn các cơ sở khác đóng trên địa bàn huyện thì hoạt động kém hiệu quả. Hiện nay Sóc Sơn đang chuyển hướng cơ cấu đầu tư sang thế mạnh của mình đó là du lịch và dịch vụ, mà trọng điểm là: Cụm cảng hàng không Nội Bài. Cùng với nó là việc bãi rác Nam Sơn - được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt, đầu tư đi vào hoạt động năm 1999, đó là động lực để phát triển các ngành nghề mới như: dịch vụ công cộng phục vụ cho sân bay Nội Bài, cùng với dịch vụ xử lý rác thải, xe taxi nhà hàng, ăn uống...

### **1.3. Hệ thống quản lý nhà nước về môi trường**

Hệ thống quản lý nhà nước về môi trường được thể hiện qua sơ đồ sau



Ngoài ra, công tác bảo vệ môi trường còn có sự tham gia của các tổ chức đoàn thể, hay tổ chức phi chính phủ. Bộ KHCN & MT đã phối hợp với ban chấp hành trung ương cùng các tổ chức quần chúng xây dựng và ban hành các nghị quyết liên tịch về động viên các tổ chức quần chúng tham gia công tác bảo vệ môi trường. Thông qua các hoạt động bảo vệ môi trường diễn ra dưới nhiều hình thức khác nhau như tổ chức các phong trào quần chúng: “Tuần lễ nước sạch và vệ sinh môi trường” toàn quốc từ ngày 29/4 đến ngày 6/4...ngày môi trường thế giới 5/6.

## II. Hiện trạng rác thải sinh hoạt ở Sóc Sơn

### 2.1. Tổng quan chung về rác thải sinh hoạt

Theo số liệu của Công ty môi trường đô thị Sóc Sơn lượng rác thải rắn sinh hoạt phát sinh hằng ngày trên địa bàn xí nghiệp quản lý khoảng 60m<sup>3</sup>/ ngày chưa kể những ngày lễ tết thì lượng rác thải phát sinh có thể nên tới 100m<sup>3</sup> – 120m<sup>3</sup>/ngày. Đó mới chỉ là số lượng rác thải xí nghiệp quản lý và thu gom được nhưng trên thực tế vẫn còn tồn tại nhiều lượng rác thải ngoài tầm kiểm soát của xí nghiệp.

### 2.2. Thành phần rác thải sinh hoạt

Theo Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn, thành phần rác thải của Sóc Sơn bao gồm:

Thành phần	%	Thành phần	%
Chất hữu cơ 1,3	57,5	Vải, Sợi	
Giấy 0,42	2,0	Thuỷ tinh	
Nhựa 6,1	2,7	Đất đá, đất sét, sứ	
Đồ sành sứ	1,1	Kim loại	1,0

Chất thải rắn ở Sóc Sơn hiện có

Độ pH 6,7-7

Độ ẩm của rác là: 65%

Tỷ trọng trung bình là: 0,24 tấn/m<sup>3</sup>

Qua việc đi nghiên cứu thống kê thành phần rác thải ở một số nơi, chúng ta nhận thấy tùy theo sự phức tạp đa dạng của hoạt động kinh tế – xã hội mà

thành phần rác thải trong tổng lượng rác thải là khác đối với mỗi khu vực và địa phương.

### **2.3. Nguồn rác thải sinh hoạt ở huyện Sóc Sơn [nguồn 3 ]**

Hiện nay chúng ta đang bắt buộc phải nhìn nhận rác thải là một kết quả tất yếu được sinh ra từ các hoạt động kinh tế – xã hội và hoạt động sinh hoạt của con người. Xã hội ngày càng phát triển thì cùng với nó là khối lượng rác thải sinh ra càng lớn và trở thành một vấn đề đang được rất quan tâm đặc biệt trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

Chúng ta đã biết, rác thải phát sinh từ mọi mặt của đời sống con người. Sóc Sơn có một số nguồn phát sinh chủ yếu sau:

- Rác của khu dân cư

Đây là nguồn thải chính của rác thải rắn sinh hoạt. Đó là một phần tất yếu của hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình. Rác thải được sinh ra từ nguồn này rất lớn, rất đa dạng và phức tạp. Rác thải ở đây bao gồm: thức ăn thực phẩm thừa, túi nilon, bao bì, rác thải đặc biệt ... Hiện nay, tỷ lệ túi nilon được sử dụng và thải ra ngày càng chiếm tỷ lệ lớn. Cùng với sự phát triển của hoạt động kinh tế xã hội đã ảnh hưởng tới đời sống khu dân cư trên địa bàn Sóc Sơn, làm nguồn rác thải này có xu hướng càng gia tăng và đòi hỏi cần có biện pháp thu gom, xử lý một cách có hiệu quả hơn nữa.

- Rác thải nhà hàng, khách sạn, cơ sở kinh doanh

Do các hoạt động kinh tế xã hội của huyện đều tập chung ở địa bàn thị trấn Sóc Sơn. Nên hoạt động của các nhà hàng, khách sạn và các cơ sở kinh doanh ở thị trấn phát triển khá mạnh, điều này đã tạo ra nguồn thải như : thức ăn thừa chai lọ đồ hộp giấy vụn ... Đa phần rác thải này hầu hết được thu gom do các cơ sở này kí hợp đồng dài hạn với xí nghiệp.

- Rác thải của cơ quan cơ sở trường học

Địa bàn thị trấn Sóc Sơn là khu vực tập chung nhiều cơ quan trường học, do đó lượng rác thải cũng khá lớn nhưng thành phần không phức tạp, không

gây nhiều tác động tới môi trường xung quanh và phần nào cũng được các đơn vị quan tâm chú ý cũng như kí kết hợp đồng thu gom vận chuyển.

- Rác thải từ chợ

Huyện Sóc Sơn có một khu chợ trung tâm (chợ Sóc Sơn), nằm tại địa bàn thị trấn Sóc Sơn, ngoài ra còn có các chợ nhỏ và các chợ cóc. Rác thải ở đây đa dạng thành phần nhiều chủng loại, do đó nó tạo nên những tác động rất xấu tới môi trường xung quanh. Do thành phần rác thải ở đây rất phức tạp như: rau quả, rác sinh hoạt, bao bì, túi nilon, hàng hoá thực phẩm ế thừa hư hỏng...cho nên đây là những khu mầm bệnh đe dọa an toàn vệ sinh môi trường. Mặt khác, do phức tạp về thành phần nên đã gây nhiều khó khăn cho hoạt động quản lý của xí nghiệp.

Căn cứ vào nguồn tạo thành và thành phần rác thải chúng ta nhận thấy: huyện Sóc Sơn nói chung và thị trấn Sóc Sơn nói riêng đây là khu vực đang được đô thị hoá nhưng hoạt động nông nghiệp vẫn là chủ yếu. Thông qua bảng thành phần rác thải ở trên: tỷ lệ đất đá, gạch gói vụn là 6,1% và tỷ lệ chất hữu cơ là 57,5 %, những con số này đã nói nên những điều đó.

### **III. Hiện trạng quản lý rác thải sinh hoạt ở huyện Sóc Sơn**

#### **3.1. Quản lý bằng công cụ pháp luật**

Luật pháp là qui tắc hệ thống xử sự mang tính chất bắt buộc chung do nhà nước đặt ra thực hiện, nhằm đạt được những mục tiêu kinh tế xã hội và phát triển bền vững đất nước. Như vậy đối tượng điều chỉnh của pháp luật là hoạt động của con người. Con người là chủ thể trung tâm của xã hội, con người bằng hoạt động của mình tác động vào thiên nhiên mang lại nhiều tác động tiêu cực và tích cực. Chính bản thân con người trong quá trình hoạt động và sản xuất của mình đã làm mất cân bằng sinh thái gây ô nhiễm môi trường. Chính vì thế vai trò của pháp luật trong việc bảo vệ môi trường có vị trí rất quan trọng để đạt được mục tiêu

bảo vệ môi trường và phát triển bền vững thì phải tác động vào hoạt động tiêu cực của con người tới môi trường.

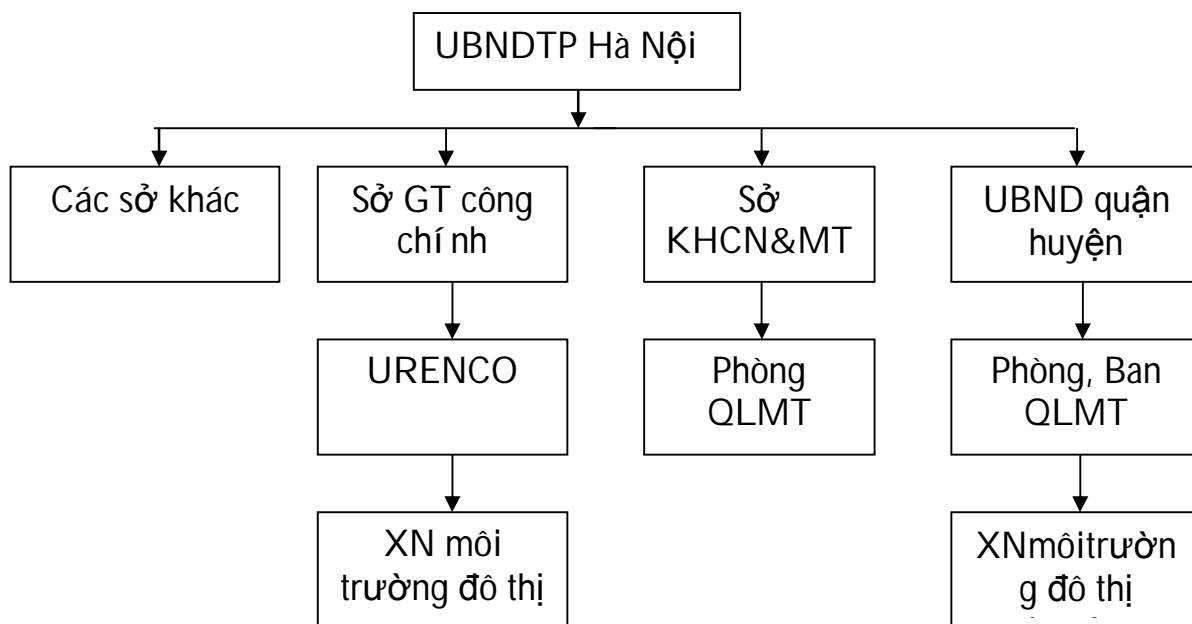
Luật bảo vệ môi trường Việt Nam được quốc hội thông qua ngày 27/12/1993 được chủ tịch nước ra quyết định số 292/ CTN ban hành vào tháng 01/1994 là qui định pháp luật cao nhất của nhà nước về môi trường. Luật có 7 chương, 55 điều. Trong đó có 4 chương đưa ra các qui định chức trách QLMT của Bộ KH&CN&MT, Cục môi trường ở cấp TƯ và UBND tỉnh thành phố ở cấp địa phương.

Để thực thi “ Luật bảo vệ môi trường “ CP đã có nghị định 175/ CP ngày 8/10/1994 hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và NĐ 26/ CP ngày 26/4/1996 về xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường. Ngày 3/4/1997 thủ tướng chính phủ ra chỉ thị số 199/Ttg bao gồm các biện pháp trong công tác quản lý chất thải rắn ở các đô thị và các khu công nghiệp. Bộ KH&CN&MT và Bộ Xây Dựng đã ban hành thông tư liên tịch số 1590/1997/TTLT- BKH&CN&MT-BXD ngày 17/10/1997 hướng dẫn thi hành chỉ thị 199/TTg năm 1999, thủ tướng chính phủ qui định số 155/1999 QĐ-TTg về quy chế quản lý chất thải nguy hại. Còn đối với thành phố Hà Nội, cũng như huyện Sóc Sơn trực thuộc quyền quản lý của UBND thành phố Hà Nội; Đã xây dựng các văn bản pháp qui cụ thể hoá Luật bảo vệ môi trường áp dụng cho thành phố Hà Nội nói chung và các quận huyện trực thuộc như : Qui định về vệ sinh môi trường đô thị ngày 11/11/1993 hay quyết định số 3008/QĐ- UB kèm theo là qui định bảo vệ môi trường và hướng dẫn thực hiện qui định về bảo vệ môi trường dựa trên Luật bảo vệ môi trường, Nghị định 175CP....kèm theo là quyết định số 3093/QĐ- UB ngày 21/9/1996 về qui định xử phạt hành chính đối với hành vi vi phạm. Luật pháp đã trở thành công cụ hữu hiệu giúp cho các nhà quản lý kiểm tra kiểm soát việc thực hiện chính sách quản lý chất thải rắn sinh hoạt của tổ chức cá nhân trên địa bàn huyện.

Tuy nhiên Luật bảo vệ môi trường là một lĩnh vực mới mặc dầu đã có nhiều cố gắng để hoàn thiện các văn bản pháp qui trong công tác quản lý môi trường, đặc biệt là công tác quản lý rác thải đô thị trên địa bàn huyện Sóc Sơn. Do đó việc kiểm tra giám sát các hoạt động thu gom vận chuyển cũng như xử lý rác thải sinh hoạt được ban lãnh đạo huyện cũng như cán bộ công nhân viên Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn quan tâm chú ý thông qua các văn bản pháp qui của thành phố đã xây dựng để áp dụng sao cho có hiệu quả nhất. Tuy vậy, Luật pháp và các văn bản qui định về môi trường chưa thực sự là công cụ đấu tranh có hiệu quả bởi pháp luật chưa làm chuyển biến mạnh mẽ ý thức của người dân đối với công tác bảo vệ môi trường. Pháp luật chưa có hiệu quả lớn mạnh để giảm nguồn ngân sách nhà nước vào công tác môi trường, đặc biệt là chưa có công cụ Pháp Luật để giúp cho việc thực hiện nguyên tắc” người gây ô nhiễm phải trả tiền” trong quản lý rác thải trên địa bàn huyện.

### 3.2. Quản lý hành chính

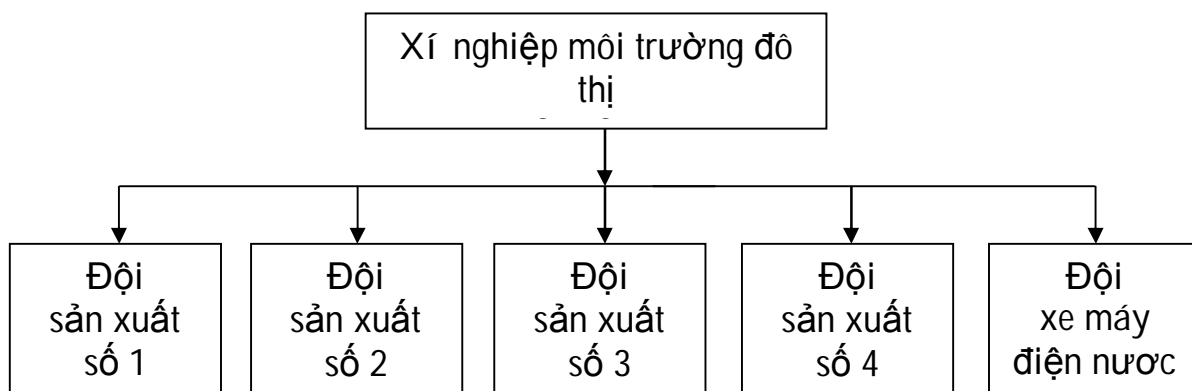
Hệ thống quản lý



UBND huyện Sóc Sơn: Là cơ quan quản lý môi trường tại địa bàn huyện Sóc Sơn dưới sự chỉ đạo của UBND thành phố Hà Nội. UBND huyện chịu trách nhiệm về quản lý vệ sinh môi trường trên địa bàn huyện Sóc Sơn; Xử lý các vi phạm, những vướng mắc, khó khăn của các xã trên địa bàn trong công tác giữ gìn vệ sinh môi trường. UBND huyện Sóc Sơn điều hành sự hoạt động của Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn.

Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn: trực thuộc sự điều hành của UBND huyện Sóc Sơn là đơn vị sự nghiệp có thu. Nhiệm vụ chính là làm công tác vệ sinh môi trường tại các thị trấn các xã trên địa bàn huyện, kinh phí, cơ sở vật chất kỹ thuật, hạ tầng cơ sở phục vụ cho công tác thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải do UBND thành phố Hà Nội cấp thông qua ngân sách của huyện.

#### Sơ đồ quản lý của Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn



Ngoài ra, các phong trào văn hoá thông tin do công an huyện xã có trách nhiệm tuyên truyền, giữ gìn an ninh trật tự xã hội trong quá trình thực hiện chính sách quản lý môi trường.



Cùng với đó là các tổ chức ban ngành, tổ chức đoàn thể và cộng đồng dân cư có trách nhiệm phát động phong trào thi đua giáo dục tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường và phổ biến các nội dung văn bản liên quan tới công tác vệ sinh môi trường cho quần chúng. Cộng đồng dân cư có vai trò rất quan trọng bởi họ vừa trực tiếp thực hiện công tác vệ sinh môi trường đồng thời cũng là người tuyên truyền ý thức trách nhiệm của công dân trong công tác vệ sinh môi trường và vừa là đại diện cho nhân dân trong việc kiểm tra chất lượng vệ sinh môi trường cũng như phản ánh kiến nghị của người dân tới cơ quan chính quyền nhằm giúp cho công tác vệ sinh môi trường thực hiện được tốt hơn.

### **3.3. Quản lý bằng công cụ kinh tế**

Do sự phát triển ngày một nhanh của các hoạt động kinh – tế xã hội trên địa bàn huyện. Điều này làm chi phí của công tác bảo vệ môi trường ngày một tăng, dẫn tới việc tăng ngân sách cho Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn là điều tất nhiên. Do vậy tạo nên gánh nặng cho chính quyền thành phố Hà Nội và chính quyền UBND huyện Sóc Sơn. Một thực tế đáng lưu tâm mặc dù ngân sách tăng cho hoạt động bảo vệ môi trường trên địa bàn huyện nhưng xí nghiệp vẫn chưa đủ nhân lực để thu gom và xử lý toàn bộ lượng rác thải (tỉ lệ thu gom rác thải ở huyện chỉ đạt 42%) lượng rác thải phát sinh khoảng 14,2 tấn/ngày.

Với mức thu phí bình quân ở Sóc Sơn là 800đ/người/tháng chỉ một số nơi mới áp dụng được đúng mức phí thành phố qui định là 1000đ/người/tháng. Với mức phí thấp như thế này thì phí thu chỉ mang tính chất ”có thu” để nâng cao nhận thức cho người dân mà thôi. Mặc dầu xí nghiệp cũng có những hợp đồng thu gom rác thải cho một số nhà máy đóng trên địa bàn huyện như công ty Yamaha, công ty Lonci ... thì chỉ chiếm một phần nhỏ. Mặt khác công cụ kinh tế không giải quyết được mâu thuẫn giữa việc phạt ai và phạt như thế nào (mức phạt như thế nào) cũng như chưa giải quyết được vấn đề người gây ô nhiễm phải trả tiền. Hàng hoá môi trường chưa được nhìn nhận là một loại hàng hoá đặc

biệt, chính vì thế công cụ kinh tế chưa phát huy được những ưu điểm vốn có của nó. Bởi thế mà hàng năm ngân sách cấp cho xí nghiệp vẫn tăng đều.

Mặt khác vấn đề đặt ra ở đây phải tiến hành xã hội hoá công tác bảo vệ môi trường, nghĩa là từng bước chuyển dần cơ chế nhà nước bao tiêu các sản phẩm dịch vụ vệ sinh môi trường – làm công tác môi trường như một công tác xã hội sang việc khuyến khích các tổ chức tư nhân tham gia vào hoạt động thu gom, tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh để cải thiện kết quả của công tác thu gom cùng với việc làm giảm gánh nặng cho ngân sách. Cũng như thực hiện chính sách “người hưởng thụ dịch vụ phải trả chi phí cho người cung cấp”, điều này đúng với qui luật giá trị: khi trả tiền người sử dụng dịch vụ ngày càng đòi hỏi người cung cấp sản phẩm dịch vụ phải cung cấp chất lượng tốt hơn đa dạng hơn, do vậy chất lượng môi trường sẽ được cải thiện.

### **3.4. Công tác giáo dục và truyền thông môi trường**

Các văn bản như quyết định 3093 ngày 21 tháng 9 năm 1996 của UBND thành phố Hà Nội kèm theo văn bản qui định quản lý rác thải: chỉ thị số 01 ngày 02 tháng 01 năm 2002 về việc tăng cường quản lý rác thải của UBND thành phố Hà Nội.

Các kế hoạch về vệ sinh môi trường của UBND huyện Sóc Sơn đã được truyền tải sâu rộng trong nhân dân thông qua hệ thống truyền thanh, các buổi toạ đàm từ huyện xuống các xã khu hành chính. Mạng lưới chỉ đạo vệ sinh môi trường được xây dựng tại thị trấn và thường xuyên vận động nhân dân trên địa bàn thị trấn làm công tác vệ sinh môi trường. Điều này đã tác động và làm thay đổi nhận thức tích cực của đại bộ phận nhân dân về công tác vệ sinh môi trường.

Kết thúc mỗi đợt phát động có báo cáo tổng hợp kết quả. Do có sự thống nhất về lãnh đạo và chỉ đạo tổ chức thực hiện từ cơ sở nên đã làm môi trường của thị trấn nói riêng và toàn huyện nói chung đã thay đổi rõ rệt: góp phần làm sạch đẹp môi trường chung.

### 3.5. Quản lý bằng công cụ kỹ thuật

Ở đây chủ yếu đi xem xét công tác thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt.

Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn ra đời ngày 3 tháng 2 năm 1997 theo quyết định của UBND thành phố Hà Nội có chức năng quản lý vệ sinh công cộng, thu gom vận chuyển phân loại và thực hiện vệ sinh môi trường thu phí vệ sinh theo qui định của nhà nước. Cho đến nay qua hơn 6 năm hoạt động xí nghiệp đã đạt được những kết quả đáng khích lệ với một lượng rác thải phát sinh khoảng 14,02 tấn/ngày thì đây là một công việc khá lớn đối với một xí nghiệp môi trường đô thị huyện.

Dự đoán rác thải rắn sinh hoạt tương lai là:

$$N_t = N_0 (1 + r)^t$$

Trong đó:

$N_0$  : lượng rác thải rắn hiện tại

$t$  : năm dự báo

$r$  : hệ số tăng

$r$  phụ thuộc vào:

- Xu thế tăng dân số.
- Xu thế tăng dân số và tốc độ phát triển hiện tại.
- Xu thế tăng dân số và mức qui hoạch phát triển

Thông thường  $r$  có thể lấy các giá trị  $r = 0,05$  ;  $r = 0,1$  ;  $r = 0,15$

Với tỷ lệ thu gom của xí nghiệp khoảng 42% tất cả các loại rác thải sinh hoạt đều được đưa lên khu liên hợp xử lý chất thải rắn Nam Sơn. Việc thu gom rác thải được phân cho các đội sản xuất chuyên trách. Các loại phế thải sinh hoạt như chợ, đường phố, cơ quan nhà máy, khu dân cư ... được công nhân thu gom lại bằng xe đẩy tay. Tiếp đó rác thải được các đoàn xe cơ giới tới thu và vận chuyển đến bãi chôn lấp Nam Sơn.

Việc thu gom chủ yếu bằng thủ công kết hợp với cơ giới từ xe gom lên xe ô tô chuyên dụng. Đội xe chuyên dụng vận chuyển có dung tích 2,5 – 5 m<sup>3</sup> hoạt động 2 ca. Công nhân thu gom dụng cụ lao động bao gồm chổi dài 1,2 m , xẻng, kềm, xe dùng gom rác ...Ước tính hằng ngày xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn tổ chức thu gom khoảng 14,02 tấn rác thải rắn sinh hoạt phát sinh trên địa bàn huyện.

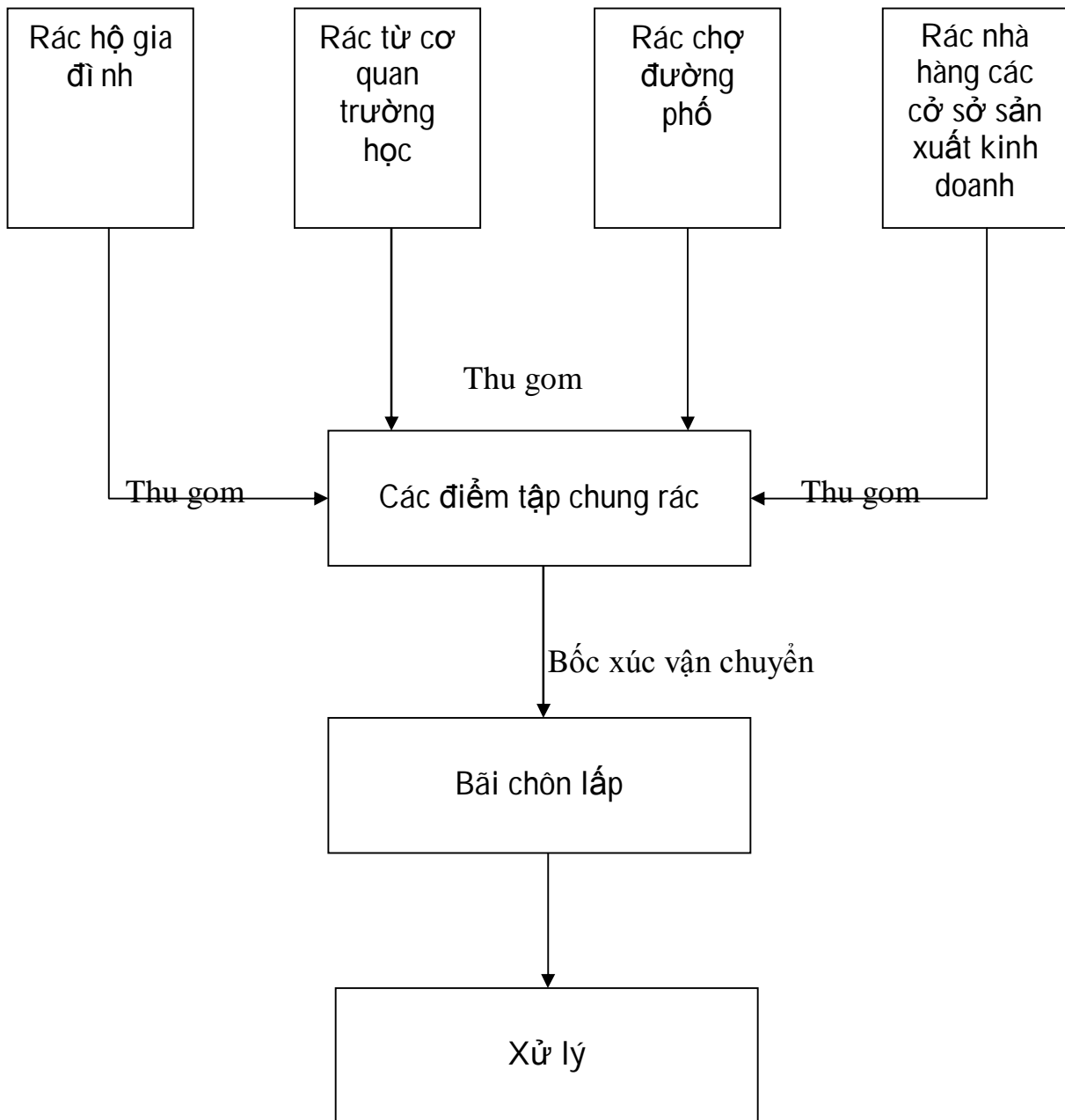
Để công tác thu gom vận chuyển đạt hiệu quả cao thì cần có sự liên quan mật thiết giữa 2 khâu thu gom và vận chuyển để đảm bảo toàn bộ qua trình đạt hiệu quả về mặt kinh tế và môi trường, để giải quyết vấn đề này xí nghiệp có phòng quản lý môi trường thực hiện nhiệm vụ đôn đốc giám sát công nhân làm tốt công tác thu gom và vận chuyển. Nhờ đó xí nghiệp đã có được những hành tích như đảm bảo môi trường thị trấn Sóc Sơn sạch đẹp tạo công ăn việc làm và ổn định đời sống cho cán bộ công nhân viên.

Có thể nói, có được những kết quả này là nhờ xí nghiệp đã xây dựng bộ máy tổ chức ổn định ban lãnh đạo có năng lực, đội ngũ công nhân làm việc nhiệt tình hiệu quả (công nhân làm việc 2 ca từ 6<sup>h</sup> đến 10<sup>h</sup> sáng và 2<sup>h</sup> đến 6<sup>h</sup> chiều). Xí nghiệp đã đảm nhận công tác vệ sinh môi trường thu gom vận chuyển rác thải cho các đơn vị trọng điểm dọc theo quốc lộ 2, quốc lộ 3, khu Trung Giã, thị trấn Sóc Sơn, khu Công nghiệp Nội Bài ...Ngoài ra còn thực hiện chất thải độc hại ở các xí nghiệp đóng trên địa bàn huyện. Khi mới thành lập xí nghiệp có bãi đổ rác riêng rộng khoảng 1,2 ha bãi dùng để xử lý chôn lấp rác thải nhưng tới nay do một số lý do bãi đã ngừng hoạt động từ tháng 8 năm 2000 từ đó rác được vận chuyển lên bãi Nam Sơn để xử lý; khoản tiền xử lý rác là 12.279 đồng/tấn. Do đó hàng tháng xí nghiệp phải dành một khoản chi phí tương đối lớn cho xử lý rác thải.

Trong thời gian tới xí nghiệp đang có kế hoạch xây dựng hệ thống xử lý chất thải công nghiệp nhằm đáp ứng nhu cầu cao về xử lý chất thải của các cơ sở đóng trên địa bàn huyện.



## Sơ đồ các công đoạn của quá trình quản lý rác thải rắn sinh hoạt



## **CHƯƠNG. III**

### **MỘT SỐ ĐÁNH GIÁ VỀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT Ở HUYỆN SÓC SƠN**

Sau khi đi tìm hiểu những vấn đề có liên quan tới rác thải rắn ở trên cũng như quá trình tìm hiểu thực trạng của công tác quản lý rác thải trên địa bàn Sóc Sơn. Lúc này chúng ta có thể đánh giá hiệu quả đạt được từ công tác thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt và vệ sinh môi trường của xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn.

Hiệu quả của công tác quản lý ở đây chính tổng lợi ích thực về mặt kinh tế xã hội và môi trường mà công tác thu gom, vận chuyển rác thải và vệ sinh môi trường đem lại, được thể hiện bằng lợi ích và chi phí đã được lượng hoá thông qua những con số có được từ hoạt động thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt và vệ sinh môi trường.

#### **I. Những lợi ích thu được**

##### **1.1. Lợi ích môi trường**

Công tác thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trên địa bàn huyện đã đem lại nhiều kết quả đáng khích lệ như vệ sinh xóm ngõ chỉnh trang hè đường, trồng cây xanh.... Chính vì vậy mà môi trường sống trên địa bàn huyện trở nên ngày càng trong lành, không có dịch bệnh lớn nào xảy ra, cũng như số người bị mắc bệnh mắc bệnh mà nguyên nhân là do ô nhiễm rác thải gây ra. Rác thải được thu gom trong các khu sinh hoạt của người dân đã làm môi trường sống trở nên dễ chịu hơn cho người dân, phần nào làm giảm ô nhiễm cho môi trường đất, nước. Song hành cùng công tác thu gom, vận chuyển rác thải là công tác chỉnh trang hè đường, trồng cây xanh, lắp đặt hệ thống chiếu sáng đã góp phần cải thiện môi trường sống; chính các hoạt động này đã làm tăng hàm lượng ôxi trong không khí, giảm nồng độ các khí độc có hại cho sức khoẻ con người, tạo nên một môi

trường sống trong lành xanh sạch đẹp cho địa bàn huyện Sóc Sơn. Việc rác thải sinh hoạt đã và đang được thu gom ngày càng có hiệu quả đã góp phần tạo nên một diện mạo mới cho huyện cũng như tạo nên không khí mới cho các hoạt động trong các lĩnh vực của đời sống kinh tế xã hội. Mặt khác, chính việc công việc vệ sinh này tạo các cảnh quan đẹp cùng với các khu du lịch thắng cảnh có sẵn trên địa bàn huyện đã thu hút một lượng khách du lịch đến nghỉ ngơi và thăm quan như khu vực Đền Sóc, núi Đồi... Đây chính là mặt tích cực của công tác công tác vệ sinh môi trường đã góp phần làm tăng giá trị các lợi ích môi trường. Ví dụ như một khu di tích được gắn với cảnh quan môi trường trong lành sạch sẽ, thoáng mát sẽ thu hút một lượng khách lớn hơn một khu di tích không có những lợi thế đó. Phần chênh lệch đó chính là giá trị đem môi trường đem lại.

## **1.2. Lợi ích kinh tế**

Trong những năm gần đây do sự phát triển quá mức của các hoạt động kinh tế đã gây tổn hại tới môi trường và chính điều này đã gây tác động ngược trở lại làm chậm tăng trưởng kinh tế. Chính vì lẽ đó mà, toàn thế giới đã và đang thực hiện xu hướng phát triển bền vững tức là gắn phát triển kinh tế với bảo vệ môi trường và công tác thu gom, vận chuyển chính là một phần của công cuộc này. Như vậy thực hiện tốt công tác này cũng chính là thực hiện góp phần thúc đẩy nền kinh tế phát triển.

Môi trường và kinh tế có mối quan hệ mật thiết, chúng chính là hai mặt của một vấn đề đó là vấn đề phát triển bền vững. Như chúng ta đã biết, đầu vào của các hoạt động kinh tế chính là nguồn tài nguyên thiên nhiên và sau khi hoạt động sản xuất của các qui trình kinh tế được thực hiện sẽ thải ra chất thải cho môi trường. Chính vì môi trường luôn gắn với các qui trình kinh tế ( cả đầu ra, lẫn đầu vào) do đó khi có sự thay đổi về kinh tế sẽ có sự thay đổi về môi trường và ngược lại. Hiện nay, các nước có nền kinh tế phát triển mạnh đang đi sâu vào lĩnh vực khoa học công nghệ với mục đích tiết kiệm và bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên nhằm thu được hiệu quả kinh tế cao nhất nhưng cũng đảm bảo môi



trường không bị xâm hại, đó chính là mục tiêu phát triển kinh tế ở hiện tại nhưng vẫn “giữ gìn” cho thế hệ mai sau. Như vậy, môi trường được bảo vệ thì kinh tế cũng phát triển theo và ngược lại. Đây là cơ sở tin cậy để chúng ta khẳng định công tác thu gom vận chuyển, xử lý rác thải và vệ sinh môi trường được tiến hành tốt sẽ góp phần thúc đẩy nền kinh tế của huyện Sóc Sơn phát triển .

Môi trường được vệ sinh sạch sẽ tạo nên không khí trong lành, cảnh quan sạch đẹp cùng với các điểm du lịch trên địa bàn huyện sẽ làm tăng tính hấp dẫn của các chuyến du lịch, thu hút nhiều khách hơn. Điều này tạo ra nguồn thu cho ngành du lịch nói riêng và nền kinh tế của huyện Sóc Sơn nói chung.

### **1.3. Lợi ích xã hội**

Công tác thu gom vận chuyển rác thải và vệ sinh môi trường đã tạo ra công ăn việc làm cho người lao động. Góp phần giải quyết một lượng lao động bán thất nghiệp ở vùng bán sơn địa này cũng như góp phần chuyển dịch cơ cấu lao động, việc làm theo xu hướng phát triển giảm tỷ trọng thành phần hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp, theo đúng đường lối công nghiệp hoá hiện đại hoá mà Đảng và nhà nước ta đã đề ra. Chính việc này đã đem lại thu nhập cho người dân, nâng cao đời sống tạo nên cuộc sống gia đình hạnh phúc. Điều này đã làm nên một cuộc sống mới văn minh hiện đại .

Công tác môi trường này được tiến hành thường xuyên liên tục tạo nên một lối sống cộng đồng, lành mạnh quan tâm tới môi trường. Công việc này làm cho mọi người gần nhau hơn tạo nên lối sống mọi người quan tâm tới nhau hơn tất cả vì lợi ích cộng đồng, điều đó tạo nên một sức mạnh đoàn kết trong mọi người dân, trong mọi công việc. Mặt khác , công tác vệ sinh môi trường sẽ đem lại vẻ đẹp tự nhiên vốn có của cảnh quan môi trường, cũng như góp phần giữ gìn bản sắc văn hoá của dân tộc Việt Nam.

## **II. Đánh giá hiệu quả của công tác quản lý rác thải sinh hoạt**

Việc đánh giá hiệu quả của công tác quản lý rác thải mà ở đây là công tác thu gom, vận chuyển là chủ yếu có ý nghĩa rất quan trọng cho các nhà quản lý trong lĩnh vực môi trường. Nó giúp người quản lý có thể ra những chính sách về môi trường cho phù hợp với điều kiện thực tiễn, đồng thời giúp bộ phận quản lý trong các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực môi trường có những quyết sách đúng đắn giúp cho doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả.

Mặt khác, công tác bảo vệ môi trường là một vấn đề còn rất mới mẻ nên nó chưa được sự ủng hộ cao của người dân do mọi người chưa có nhận thức đúng đắn về do công tác này đem lại. Chính vì lẽ đó mà việc đánh giá những hiệu quả mà hoạt động bảo vệ môi trường đem lại những lợi ích để cho người dân thấy rõ ; Đó sẽ là một công cụ hiệu quả để người dân nhìn nhận một cách đúng đắn hơn về công tác bảo vệ môi trường, từ đó dẫn đến thay đổi thái độ nhận thức, hành vi về môi trường và bảo vệ môi trường cùng với đó sẽ giảm bớt việc thất thu ngân sách của nhà nước.

Tuy nhiên việc đánh giá lợi ích có được từ hoạt động bảo vệ môi trường là một điều gặp rất nhiều khó khăn từ trước tới nay bởi lẽ chúng ta chưa thể xác định cũng như lượng hoá được hết những lợi ích do hoạt động này đem lại như lợi ích môi trường, lợi ích xã hội, lợi ích kinh tế mà chúng ta đã đề cập ở trên. Do đó trong giới hạn của chuyên đề em chỉ đề cập tới việc ước tính các giá trị thông qua số liệu có thể thống kê được.

❖ Phương pháp đánh giá lợi ích: đánh giá ngẫu nhiên, thông qua sự bằng lòng chi trả của người dân ( WTP ). Một số điểm cần chú ý ở phương pháp này:

- Phương pháp này bỏ qua việc quan tâm tới giá cả thị trường, thông qua một hệ thống phiếu điều tra hay có thể phỏng vấn trực tiếp về WTP của người dân cho công tác vệ sinh môi trường. Sau đó thống kê và tính giá trị trung bình từ các số liệu đã thu thập được, căn cứ vào đó ta sẽ phân nào lượng hoá được giá trị lợi ích môi trường.

- Một số khó khăn thường gặp phải khi chúng ta sử dụng phương pháp này:

Thông thường khi hỏi về sự bằng lòng chi trả cho công tác bảo vệ môi trường, chúng ta chỉ nhận được kết quả trả lời chỉ bằng 70% - 80% so với giá trị thực trả. Do đó tùy thuộc hoàn cảnh cụ thể mà ta phải cộng thêm một lượng nào đó cho phù hợp. Mặt khác, để tránh chiều hướng trả lời theo một căn cứ đã được gợi ý trước về mức bằng lòng chi trả do đó chúng ta không nên xây dựng nên một mức bằng lòng chi trả ban đầu.

Công việc xác định WTP của người dân trên địa bàn huyện Sóc Sơn là khá khó khăn và thường thấp hơn so với các khu vực khác trên địa bàn thành phố Hà Nội bởi khu vực này 95% dân số làm nông nghiệp còn lại là làm cán bộ công chức và buôn bán nhỏ. Do đó nhận thức của người dân về vấn đề bảo vệ môi trường chưa được cao. Chính vì lẽ đó mà việc đánh giá WTP của người dân không đúng giá trị thực của hàng hoá môi trường.

❖ Một số kết quả hoạt động của xí nghiệp

Phạm vi hoạt động thu gom vận chuyển rác thải của xí nghiệp

Địa điểm	Số hộ	Số khẩu	Đơn vị sản xuất	Khối lượng rác (m <sup>3</sup> /ngày)
Trung Dã	599	1728	Đội sản xuất số 1	9
Thị trấn – Phù Linh Tiên Dược	1.141	3.291	Đội sản xuất số 1	20
Phủ Lỗ – Phú Minh	963	2.942	Đội sản xuất số 2	10,45
Thanh Xuân – Phú Cường	352	1.152	Đội sản xuất số 2	7,45
Sân bay Nội bài	748	1.928	Đội sản xuất số 2	15,4
Tổng	3.803	11.041		62,3
Các nhà máy trường học, Công ty TNHH				92

Mặc dầu mới chỉ thành lập được 6 năm và với qui mô nhỏ bé, cơ sở vật chất còn nhiều thiếu thốn nhưng xí nghiệp đã đảm nhận một nhiệm vụ quan trọng đó là giữ gìn vệ sinh và tạo cảnh quan sạch đẹp cho thị trấn Sóc Sơn và các vùng lân cận trên địa bàn huyện . Xí nghiệp đã đạt được một số thành tựu sau :

Quét gom rác

Năm 1997: 637 ha Năm 2001: 1405

Sau 5 năm: 5887 ha

Nhặt rác

Năm 1997: 787 ha Năm 2001: 15877 ha

Sau 5 năm: 49343ha

Bốc xúc vận chuyển

Năm 1997: 483 tấn Năm 2001: 6216 tấn

Sau 5 năm: 25572 tấn

Xử lý chôn lấp

Năm 1997: 483 tấn Năm 2001: 6216 tấn

Sau 5 năm: 25818 tấn

Giá trị sản lượng môi trường được thực hiện qua các năm

Năm 1997 thực hiện giá trị: 244.262.000 đ

Năm 1997 thực hiện giá trị: 1.313.922.000 đ

Năm 1997 thực hiện giá trị: 1.865.824.000 đ

Năm 1997 thực hiện giá trị: 2.128.339.000 đ

Năm 1997 thực hiện giá trị: 2.267.902.000 đ

**Cộng 5 năm: 7.820.249.000 đ**

Khu vực Sóc Sơn là một khu vực bán sơn địa, người dân chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp, do đó cuộc sống của người dân còn gặp nhiều khó khăn. Điều này đã làm cho công tác thu phí vệ sinh gặp rất nhiều khó khăn. Mức thu do UBND thành phố Hà Nội là 1000 đ/ người / tháng đây là mức giá mà thành phố đã có sự trợ cấp nhưng mức lệ phí bình quân ở đây chỉ là 800đ/người/ tháng, chỉ một số nơi đạt 1000đ/ người /tháng. Kết quả thu phí vệ sinh và phí dịch vụ vệ sinh môi trường qua các năm như sau:

Năm 1997 tổng thu: 24.173.000 đ

Năm 1998 tổng thu: 202.174.000 đ

Năm 1999 tổng thu: 549.389.000 đ

Năm 2000 tổng thu: 863.640.000 đ

Năm 2001 tổng thu: 949.743.000 đ

**Tổng cộng 2.589.119.000 đ**

Thực hiện nộp ngân sách nhà nước của xí nghiệp trong các năm sau:

Năm 1998: 177.000.000 đ  
5 năm : 1.059.109.000 đ

Ngân sách nhà nước cấp cho xí nghiệp

Năm 1997: 300.000.000 đ  
5 năm : 9.675.524.000 đ

Như vậy có thể thấy, trong thời gian hoạt động của mình với những điều kiện còn hạn chế nhưng xí nghiệp đã cố gắng thực hiện giữ gìn vệ sinh môi trường trên địa bàn huyện Sóc Sơn và tạo ra công ăn việc làm cho cán bộ công nhân viên.

❖ Những tác động tới môi trường và con người của hoạt động thu gom, vận chuyển rác thải rắn sinh hoạt.

Bảng ma trận tác động tới con người và môi trường của hoạt động thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt của xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn:

Hành động Thu gom Vận chuyển Thành phần Môi trường	Quét rác đường phố	Gom rác	Bóc xúc	Vận chuyển
Chất lượng	Tiêu cực	Tiêu cực	Tiêu cực	Tiêu cực
Không khí	Trung bình	Trung bình	mạnh mẽ	mạnh mẽ
Đường giao thông	Tiêu cực Trung bình	Không ảnh hưởng	Tiêu cực Yếu	Tiêu cực mạnh mẽ
Sức khoẻ con người	Tiêu cực Trung bình	Không ảnh hưởng	Tiêu cực Trung bình	Tiêu cực mạnh mẽ
Cảnh quan	Không ảnh hưởng	Tiêu cực mạnh mẽ	Tiêu cực mạnh mẽ	Tiêu cực mạnh mẽ
Điều kiện kinh tế xã hội	Tích cực mạnh mẽ	Tích cực mạnh mẽ	Tích cực Trung bình	Tích cực Trung bình

Từ bảng ma trận trên đã cho chúng ta những kết luận sau:

Chất lượng không khí bị ảnh hưởng mạnh mẽ trong suốt quá trình thu gom, bốc xúc, vận chuyển do mùi khó chịu bốc ra từ rác thải.

Cảnh quan môi trường bị ảnh hưởng do các bãi rác làm mất mỹ quan đô thị.

Quá trình vận chuyển cũng ảnh hưởng tới chất lượng đường giao thông do mỗi xe trung bình mỗi ngày, một xe vận chuyển từ 2-3 chuyến với tải trọng mỗi xe là 2,5 – 5 tấn.

## **2.1. Lợi ích do công tác thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt đem lại**

### **2.1.1. Lợi ích kinh tế**

Lợi ích này là lợi ích thực có được từ việc phân loại chất thải trong quá trình thu gom, bao gồm những chất thải có thể tái chế được . Công thức được sử dụng:

$$B_{KT} = \sum a_i \cdot p_i \cdot X$$

Trong đó:

$a_i$  là hệ số tái sử dụng của chất thải ( $i = 1 \rightarrow 5$ )

$r_i$  là tỷ lệ thành phần rác thải có thể tái chế trong tổng lượng rác thải

$$(i = 1 \rightarrow 5)$$

$X$  là khối lượng rác thải một năm

$P_i$  là giá của từng loại rác có thể thu hồi trên thị trường

$$(i = 1 \rightarrow 5)$$

$B_{KT}$  là lợi ích kinh tế thu được

Theo số liệu thu thập được từ công ty môi trường đô thị Sóc Sơn thì giá của từng loại rác có thể thu hồi như sau



Bảng giá của các thành phần rác thải có thể thu hồi

Đơn vị: đồng / kg

Thành phần	Giá
Giấy	2.500
Nhựa	3.000
Kim loại	6.000
Thủy tinh	200
Chất hữu cơ	500

Theo số liệu xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn khối lượng bốc xúc vận chuyển rác ước tính mỗi năm là 5114.4tấn / năm.

Vậy lợi ích của việc thu gom vận chuyển rác về mặt kinh tế là:

Bảng lợi ích về mặt kinh tế của việc công tác thu gom vận chuyển rác thải

Thành phần	Tỉ lệ	Hệ số thu hồi	Giá ( đồng/ kg )	Khối lượng ( tấn )	Lợi ích ( tr. đồng )
	$R_i$	$a_i$	$p_i$	$r_i \cdot X$	$a_i \cdot p_i \cdot r_i \cdot X$
Giấy	2,0	0,73	2500	102,288	0,1866756
Nhựa	2,7	0,8	3000	138,0888	0,3314131
Kim loại	0,7	0,82	6000	35,8008	0,1761399
Thủy tinh	0,42	0,7	200	51,144	0,0071601
Chất hữu cơ	57,8	0,12	500	2956,1232	0,1773673
Tổng					0,8787560

Như vậy lợi ích kinh tế của hoạt động thu gom vận chuyển rác thải trong một năm là  **$B_{kt} : 878.756 \text{ đ}$**

⇒ Mỗi tháng thu được lợi ích kinh tế là:  $878.756 \text{ đ} / 12 = 73.230 \text{ đ}$

### 2.1.2. Lợi ích môi trường

Công thức được sử dụng để tính toán lợi ích này

$$B_{MT} = M - C$$

Trong đó:

M là tiền thu phí vệ sinh hằng năm

C là tổng chi phí thu gom, vận chuyển và vệ sinh môi trường một năm

$B_{MT}$  là lợi ích môi trường thu được

### 2.1.2.1. Xác định tiền phí vệ sinh

Ta có thể tính được mức tiền thu phí cho một tháng như sau

$$M = \text{phí vệ sinh / người / tháng} \times \text{số người} \times \text{tỷ lệ thu phí}$$

- Phí vệ sinh ta lấy trung bình: 900đ/người/tháng.
- Số dân 1.1041 người.
- Tỷ lệ thu phí 45%.

Vậy :

$$M = 900 \times 11.041 \times 45\% = 4.471.605 \text{ đ}$$

### 2.1.2.2. Xác định các chi phí.

Tổng chi phí:

$$C = C_{TL} + C_{PT} + C_{NL} + C_{BH} + C_{BD} + C_{BK} + C_{XL}$$

Trong đó:

$C_{TL}$  : Chi phí tiền lương đó là số tiền phải trả cho cán bộ công nhân viên khi đã hoàn thành định mức công việc được tính theo bậc lương, số tiền này trả theo hàng tháng.

$C_{PT}$  : Chi phí cho phương tiện thu gom vận chuyển đó là cho việc mua các phương tiện phục vụ cho hoạt động thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt.

$C_{BH}$  : Chi phí cho bảo hộ lao động là số tiền chi trả cho việc mua sắm các vật dụng bảo hộ lao động.

$C_{NL}$  : Chi phí cho nhiên liệu vận hành, bảo dưỡng được tính bằng số tiền cung cấp nhiên liệu cho xe chuyên trở hoạt động thu gom vận chuyển và sửa chữa.

$C_{BD}$  : Chi bồi dưỡng việc làm độc hại là khoản tiền trợ cấp hàng tháng cho người lao động.

$C_{BK}$  : Chi khám chữa bệnh, bảo hiểm y tế là số tiền người lao động được hưởng khi ốm đau và kinh phí công đoàn.

$C_{XL}$  : Chi phí xử lý rác thải là khoản tiền dành cho việc xử lý rác và khắc phục thiên hại.

a) Chi phí tiền lương ( $C_{TL}$ )

Chi phí này được tính bằng số tiền lương mà xí nghiệp phải trả cho cán bộ công nhân viên làm việc. Do xí nghiệp là cơ quan hành chính sự nghiệp nên số tiền phải trả cho công nhân viên được tính theo hệ số lương như qui định của nhà nước. Mức lương trả cho công nhân viên được thể hiện qua bảng số liệu sau:

Bảng thống kê mức lương của công nhân viên

Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn

(trang bên)

Đơn Vị	Số nhân lực	Mức lương bình quân	Tiền lương
--------	-------------	---------------------	------------

Hành chính	36	230000 x 2,4	19.872.000
Đội sản xuất 1	52	230000 x 1,55	17.940.000
Đội sản xuất 2	36	230000 x 1,55	12.420.000
Đội sản xuất 3	30	230000 x 1,55	10.350.000
Tổng cộng	154		60.582.000

Do điều kiện cũng như thời gian nên chúng ta giả định chỉ có 2 mức lương như vậy nhưng trong thực tế các công nhân có hệ số lương cao thấp khác nhau. Dẫn đến mức tiền lương sẽ khác nhau chứ không bình quân như trên. Nhưng để thuận tiện cho việc tính toán chúng ta giả định tính như trên.

Vậy chi phí cho tiền lương là  $C_{TL} = 60.582.000đ$

b) Chi phí cho phương tiện thu gom vận chuyển ( $C_{PT}$ )

Chi phí này được ước tính bằng số tiền mua sắm các thiết bị cần thiết phục vụ cho công tác thu gom, vận chuyển rác thải.

Công thức sử dụng: 
$$C_{PT} = \frac{\text{Số lượng tài sản} \times (\text{GTBD} - \text{GTCL})}{\text{Số năm sử dụng}}$$

Số thiết bị này được tính thể hiện qua bảng sau:

Bảng thống kê chi phí thiết bị

tại xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn

Thiết bị	Số lượng	Đơn giá	GTBĐ	GTCL	Số năm	Hao mòn/ năm ( đồng )
Xe gom	40	100.000đ	4.000.000đ	0	2	2.000.000đ
Chổi tre 0,4 m	402	1.200đ	482.400đ	0	1	482.400đ
Chổi tre 1,2m	90	25.00đ	225.000đ	0	1	225.000đ
Xẻng	70	9.000đ	630.000đ	0	1	630.000đ
Cào	42	15.000	630.000đ	0	1	630.000đ
Xe tải 2,5 tấn	3	505 tr đ	1515 tr đ	150 tr đ	10	136.500.000đ
Xe tải 5 tấn	2	1100 tr đ	2200 tr đ	200 tr đ	10	200.000.000đ
Tổng						340.467.400đ

Vậy chi phí cho phương tiện vận chuyển thu gom được tính cho một tháng là:  
340.467.400

$$C_{PT} = \frac{340.467.400}{12} = 28.373.000đ$$

**Vậy  $C_{PT} = 28.373.000đ$**

c) Chi phí bảo hộ lao động ( $C_{BH}$ ).

Đây là số tiền được ước tính phải trả cho việc chi mua các vật dụng dùng để bảo vệ người lao động trong lúc làm việc, đảm bảo cho người lao động làm việc hiệu quả, an toàn. Các vật dụng này được mua sao cho đảm bảo phù hợp với đặc thù công việc của người lao động .

Bảng thống kê chi phí cho việc mua bảo hộ cho người lao động

ở xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn .

đơn vị: (đồng)

Vật dụng	SL	Đơn giá	GTBD	GT CL	N ă m	Hao mòn/năm ( đồng )
Quần áo đồng phục	113	94.000/ bộ	10.622.000	0	1	10.622.000
áo mưa	113	70.000/ cái	7.910.000	0	2	3.955.000
áo lưới phản quang	98	60.000/ cái	5.880.000	0	2	2.940.000
Giày	113	16.000/ đôi	1.808.000	0	1	1.808.000
Mũ	98	12.000/ cái	1.176.000	0	1	1.176.000
Găng tay	98	10.000/ đôi	980.000	0	1	980.000
Khẩu trang	98	10.000/ đôi	980.000	0	1	980.000
Tổng cộng						22.461.000

$$\text{Công thức: Khấu hao năm (C}_{\text{BH}}) = \frac{\text{Số lượng} \times (\text{GTBD} - \text{GTCL})}{\text{Số năm}}$$

Vậy chi phí cho bảo hộ cho một tháng là: 22.461.000: 12 = 1.871.750 đ

$$\mathbf{C}_{\text{BH}} = \mathbf{1.871.750 \text{ đ}}$$

d) Chi phí bồi dưỡng làm việc độc hại (C<sub>BD</sub>)

Do tính chất đặc biệt của công tác vệ sinh môi trường, công nhân phải làm việc tiếp xúc trực tiếp với các chất bẩn rác thải ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe. Mặt khác làm việc vào thời điểm sáng và tối cùng với những ngày lễ tết công nhân phải làm việc với khối lượng công việc nặng nhọc hơn, vì lẽ đó cần phải có những hình thức bồi dưỡng trợ cấp thêm cho công nhân. Hàng tháng công nhân được nhận thêm một khoản bồi dưỡng độc hại ngoài lương chính.

**Bảng thống kê chi phí bồi dưỡng làm việc độc hại của công nhân  
xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn**

Đơn vị: đồng

Đơn vị	Số nhân lực	Mức bồi dưỡng/1 lao động	Tiền
Hành chính	36	90.000	3.240.000
Đội sản xuất 1	52	57.000	2.964.000
Đội sản xuất 2	36	57.000	2.052.000
Đội sản xuất 3	30	95.000	2.850.000
Tổng cộng			11.106.000

Vậy chi phí bồi dưỡng làm việc độc hại là  $C_{BD} = 11.106.000 \text{ đ}$

e) Chi phí bảo dưỡng, vận hành ( $C_{NL}$ )

Các phương tiện xe chuyên dụng dùng để vận chuyển rác và các thiết bị khác phục vụ cho công tác thu gom cần một định mức nhiên liệu để xe hoạt động và cũng cần phải được bảo dưỡng thường xuyên, chi phí này được thể hiện qua bảng sau:

Bảng thống kê chi phí nhiên liệu cho vận hành máy móc

Địa điểm	Số chuyến	Quãng đường 1 chuyến	Định mức nhiên liệu tiêu hao 1 chuyến	Đơn giá	Số lít (xăng)	Tiền
Trung Dã	35	30	8,4	5.300	294	1.558.200
Thị trấn Phù Linh- Tiên Dược	52	32	11	5.300	572	3.031.600
Phủ Lỗ- Phú Minh	40	42	12,4	5.300	496	2.628.800
Thanh xuân - Phú Cường	37	46	12,4	5.300	458,8	2.431.640
Sân bay Nội Bài	45	45	12,4	5.300	558	2.957.400
Tổng cộng						12.607.640

Căn cứ vào bảng số liệu trên chúng ta ước tính được chi phí cho nhiên liệu (xăng) để vận hành khoảng 12.607.640 đ.

Ngoài ra còn có chi phí cho dầu diezen, dầu thủy lực ước tính khoảng

Dầu diezen 1100 (lít) x 5.300 = 5.830.000 đ

Dầu nhớt 15 (lít) x 12.000 = 180.000 đ

Dầu thủy lực 50 (lít) x 16.000 = 800.000 đ

Tổng = 6.810.000 đ



Ngoài các chi phí trên còn các chi phí cho việc bảo dưỡng là:

Xe tải vận chuyển: 120.000 đ / tháng / xe .

⇒ Năm xe chi phí bảo dưỡng là: 120.000 đ x 5 = 600.000 đ / tháng

Phụ tùng thay thế cho các xe là: 15.000.000 đ x 5 = 75.000.000 đ / năm

⇒ Chi phí thay thế sửa chữa cho năm xe là:

$$75.000.000 / 12 \text{ tháng} = 6.250.000 \text{ đ / tháng}$$

Chi phí cho sửa chữa các xe gom rác khoảng là: 100.000 đ / tháng.

Tổng chi phí cho vận hành, bảo dưỡng các thiết bị máy móc là

$$100.000 + 6.250.000 + 600.000 + 6.810.000 + 12.607.640 = 26.367.640 \text{ đ.}$$

$$\text{Vậy } C_{NL} = 26.367.640 \text{ đ}$$

g) Chi phí bảo hiểm sức khoẻ ( $C_{BK}$ ).

Theo qui định của nhà nước về việc đóng bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, kinh phí công đoàn của doanh nghiệp phải đóng cho cán bộ công nhân viên. Do đó chi phí bảo hiểm sức khoẻ và bảo hiểm y tế được tính như sau:

$$19\% \times C_{TL} = (19 \times 60.582.000) : 100 = 11.510.580 \text{ đ}$$

$$\text{Vậy } C_{BK} = 11.510.580 \text{ đ}$$

h) Chi phí xử lý ( $C_{XL}$ )

Việc xử lý rác thải đòi hỏi nhiều công đoạn phức tạp do đó lượng hoá được chi phí của quá trình này là khá khó khăn. Xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn trước kia có một bãi xử lý theo phương thức chôn lấp nhưng do một số lý do mà bãi đã ngừng hoạt động từ năm 2000. Căn cứ vào số liệu đã có trước đây về công tác xử lý của xí nghiệp ta cũng có thể lượng hoá được phần nào chi phí xử lý.

Bãi rộng 1,2 ha, rác sinh hoạt được gom về đây xử lý bằng hình thức chôn lấp, trung bình 3 tháng đổ đất phủ rác nên một lần.

Mỗi lần đổ đất với diện tích  $5.000 \text{ m}^2$  độ dày 0,3 m .

Diện tích cho mỗi lần san ủi là:  $5.000\text{m}^2 \times 0,3\text{m} = 1.500\text{m}^3$  .

Chi phí đổ đất, san ủi hết:  $30.000 \text{ đ/ m}^3$  .

⇒ Chi phí cho một lần đổ đất là:  $1.500 \times 30.000 = 45.000.000 \text{ đ}$

Trung bình 3 tháng đổ đất phủ lên rác một lần

⇒ Mỗi tháng sẽ là:  $45.000.000\text{đ} / 3 = 15.000.000 \text{ đ}$

Phun thuốc diệt côn trùng Peripel 55 EC 1 chai trị giá: 500.000 đ

Phủ vôi 3 tạ trị giá 84.000đ

Chi phí cho bảo vệ bãi rác khoảng 1.000.000 đ

Tổng chi phí cho việc xử lý là 16.584.000 đ

**Vậy  $C_{XL} = 16.584.000 \text{ đ}$**

i) Tổng hợp các chi phí.

Theo công thức:

$$C = C_{TL} + C_{PT} + C_{BH} + C_{BD} + C_{NL} + C_{BK} + C_{XL}$$

$$C = 60.582.000 + 28.373.000 + 1.871.750 + 11.106.000 + \\ + 26.367.640 + 11.510.580 + 16.584.000$$

$$C = 156.394.970 \text{ đ}$$

### 2.1.3. Lợi ích môi trường

Theo công thức:

$$B_{MT} = M - C$$

$$B_{MT} = 4.471.605 - 151.923.365 = - 258.644.605 \text{ đ}$$

**Vậy  $B_{MT} = - 258.644.605 \text{ đ}$**

#### **2.1.4. Đánh giá hiệu quả công tác thu gom, vận chuyển xử lý rác thải sinh hoạt.**

Như vậy, đứng trên góc độ kinh tế nhìn nhận vấn đề này thì hoạt động trên không đem lại hiệu quả kinh tế bởi lẽ ( $B < 0$ ).

Với mức tổng chi phí của hoạt động trên là: 156.394.970 đ và tổng lượng rác thải sinh hoạt của huyện là : 5114,4 tấn /năm.

⇒ Lượng rác thải sinh hoạt thải trong 1 tháng là: 5114,4 tấn / 12 = 426,2 tấn.

⇒ Vậy chi phí cho việc vận chuyển xử lý 1 tấn rác thải sinh hoạt là:

$$156.394.970 \text{ đ} / 426,2 \text{ tấn} = 367.000 \text{ đ/ tấn}$$

Trung bình mỗi người dân mỗi tháng thải ra một lượng rác thải là:

$$426,2 \text{ tấn} / 1.1041 = 0,0418 \text{ tấn} / \text{tháng}$$

Vậy 1 tháng phí xả thải của một người là:

$$0,0418 \text{ tấn} / \text{tháng} \times 367.000 \text{ đ} = \mathbf{15.341 \text{ đ} / \text{tháng} / \text{người.}}$$

So với mức phí hiện nay quy định phải nộp là:

$$\mathbf{1000 \text{ đ} / \text{tháng} / \text{người.}}$$

Thì kết quả trên quả thực không đem lại hiệu quả về mặt tài chính.

#### **2.1.3. Lợi ích xã hội**

Đây chi phí cơ hội để người công nhân làm thay phần việc quét vệ sinh hằng ngày mà đáng ra người dân phải làm để người công nhân có thời gian làm công việc khác nói cách khác đó là chi phí cơ hội của người công nhân.

Theo phỏng vấn đa số bằng lòng chi trả một ngày lương cho một tháng để công nhân môi trường đô thị làm công việc thu dọn vệ sinh.

Công thức sử dụng:

$$\mathbf{B_{XH} = I - C}$$

Trong đó:

$B_{XH}$  : là lợi ích xã hội của việc thu gom, dọn vệ sinh

$I$  : là số tiền chi trả trung bình cho 1 tháng

C : là chi phí cử việc thu gom, dọn vệ sinh môi trường.

Theo điều tra ta có bảng số liệu về số tiền bằng lòng chi trả cho một tháng.

Nghề nghiệp	Số người	Thu nhập	(%) bằng lòng chi trả	Số tiền
Công chức	333	30.000 đ	85	8.491.500 đ
Hộ kinh doanh	220	25.000 đ	80	4.400.000 đ
Nông nghiệp	10488	7.000 đ	50	36.708.000 đ
Tổng				49.599.500 đ

Ta có  $I = \text{số người} \times \text{thu nhập} \times (\%) \text{ bằng lòng chi trả}$

$$\mathbf{V\grave{a}y I = 49.599.500 \text{ đ}}$$

$$\mathbf{C = 156.394.970 \text{ đ}}$$

$$\Rightarrow \mathbf{B_{XH} = I - C}$$

$$\mathbf{B_{XH} = 49.599.500 - 156.394.970 = - 106.795.470 \text{ đ}}$$

Như vậy tổng lợi ích tạo cho xã hội, môi trường, kinh tế, trong một tháng có thể tính theo công thức:

$$\mathbf{B = B_{KT} + B_{MT} + B_{XH}}$$

$$\mathbf{B = 73.230 + (- 79.594.970) + (- 106.794.470)}$$

$$\mathbf{B = - 184.588.668 \text{ đ}}$$

Như vậy, tổng lợi ích mang giá trị âm, điều này đúng với hoàn cảnh hiện nay của công tác vệ sinh môi trường không những ở xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn mà ở các công ty môi trường ở các tỉnh, thành phố khác. Tất cả hoạt động của các công ty hay xí nghiệp môi trường đều được hưởng trợ cấp của nhà nước.

### **III. Nghiên cứu kiến nghị một số giải pháp trong công tác quản lý rác thải sinh hoạt ở huyện Sóc Sơn.**

Như vậy, nếu trên khía cạnh hiệu quả kinh tế thì các hoạt động môi trường đều mang giá trị âm, đặc biệt trong điều kiện kinh tế xã hội đang gặp nhiều khó khăn của huyện Sóc Sơn. Chính vì lẽ đó để nâng cao hiệu quả quản lý rác thải thì cần phải kết hợp đồng bộ các đề có hiệu quả quản lý cao nhất.

#### **3.1. Về khía cạnh pháp lý**

Luật môi trường Việt Nam đã được xây dựng và đã được áp dụng nhưng hiệu quả chưa cao do việc xây dựng chưa đầy đủ và nhất quán và nhiều vấn đề chưa được quan tâm một cách thích đáng. Do đó cần phải xây dựng một hệ thống văn bản pháp qui chặt chẽ qui định quyền và nghĩa vụ của công dân. Những văn bản pháp qui phải tạo được sự thống nhất từ trung ương tới các địa phương để tạo ra tính hiệu lực và có được sự bình đẳng trong mọi lĩnh vực. Đồng thời khuyến khích người dân hiểu và tự giác thực hiện qui định về nộp phí cũng có các hình thức xử phạt cưỡng chế đối với các hành vi không chấp hành đúng qui định để mọi người hiểu rõ nộp phí môi trường là trách nhiệm và quyền lợi của người dân.

#### **3.2. Về khía cạnh kinh tế**

Như đã phân tích đánh giá ở trên việc áp dụng mức phí 1000đ/ tháng/ người, so với mức phí mà ta đã tính toán được là 15.341đ/ tháng/ người thì quá thấp. Nhưng không thể áp dụng mức phí mà ta đã tính toán trong điều kiện kinh tế đang gặp nhiều khó khăn của huyện Sóc Sơn. Đời sống nhân dân còn gặp nhiều khó khăn, vấn đề quan tâm trước mắt là công tác giảm nghèo, nâng cao đời sống của nhân dân, do đó các dịch vụ mang hiệu quả xã hội ít được quan tâm và kinh phí do nhà nước bao cấp. Chính vì lẽ đó mà yêu cầu đóng góp một khoản phí như trên cho việc vệ sinh môi trường là một điều khó khăn.

Do vậy, phương hướng giải quyết có thể áp dụng từng phần (cho từng khu vực dân cư), nâng dần theo từng mức phí nhỏ theo hoàn cảnh, điều kiện phát triển và thời gian, chứ không thể nóng vội áp dụng cục bộ. Mặt khác không nên chỉ dựa vào ngân sách mà cần phải tạo các nguồn thông qua các nguồn tài trợ của các tổ chức môi trường.

### **3.3. Về khía cạnh hệ thống quản lý**

Để nâng cao công tác quản lý rác thải thì vai trò của công tác quản lý thực hiện thu gom vận chuyển rác thải đảm bảo vệ sinh môi trường là rất quan trọng. Bởi lẽ khi hệ thống quản lý hoạt động tốt thì lúc đó người dân mới thấy được giá trị của công việc quản lý rác thải sinh hoạt, từ đó họ mới thấy trách nhiệm và nghĩa vụ của họ trong việc bảo vệ môi trường cũng như trách nhiệm phải nộp phí môi trường. Do đó, xí nghiệp môi trường đô thị Sóc Sơn cần hoàn thành tốt công tác quản lý rác thải và xây dựng các kế hoạch nâng cao hiệu quả của công tác thu gom giữ gìn vệ sinh môi trường.

Một thực tế cho dù điều kiện sống của người dân Sóc Sơn còn gặp nhiều khó khăn nhưng nếu công tác vệ sinh môi trường hoạt động tốt có hiệu quả, tạo cho người dân được hưởng một dịch vụ thích đáng thì người dân vẫn sẽ sẵn sàng chi trả phần nào chi phí cho dịch vụ đó. Do đó phải xây dựng một đội ngũ công nhân lành nghề có tinh thần trách nhiệm cao và thời gian làm việc phù hợp để công việc đạt hiệu quả cao nhất.

### **3.4. Về khía cạnh kỹ thuật**

Đối với công việc thu gom mà các công nhân hiện nay vẫn thực hiện theo công tác thủ công. Vì vậy trong thời gian tới có thể thay đổi phương cách làm việc bằng cách đặt các thùng chứa có dung tích lớn ( $6 - 8 \text{ m}^3$ ). Trong các thùng này có chia các ngăn phân loại rác thải. Xí nghiệp sẽ tổ chức cử người hướng dẫn cách sử dụng cụ thể. Nhờ đó hiệu quả của công tác thu gom sẽ cao hơn, các loại rác thải có thể tái chế, tái sử dụng sẽ không bị huỷ bỏ một cách lãng phí và gây ô nhiễm môi trường như hiện nay.

### **3.5. Về công tác giáo dục tuyên truyền ý thức giữ gìn bảo vệ môi trường.**

Để nâng cao hiệu quả của công tác quản lý rác thải sinh hoạt thì cần phải có hệ thống tuyên truyền dưới mọi hình thức để người dân nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, nhìn nhận môi trường như một thứ hàng hoá đặc biệt mà người hưởng dịch vụ phải trả tiền.

Muốn công tác thu phí đạt hiệu quả cao thì cần phải có sự hướng dẫn thông báo trước về áp dụng mức phí và cách thu phí cho người dân biết trước và chuẩn bị tinh thần. Thông qua một số các hình thức:

- Phối hợp với các đài phát thanh truyền hình địa phương, xây dựng các chương trình phổ biến các kiến thức môi trường.
- Kết hợp giáo dục môi trường trong trường học, hội phụ nữ các xã, các cơ quan đoàn thể đóng tại địa phương.
- Phát động phong trào giữ gìn vệ sinh thôn xóm, đưa vấn đề môi trường thực sự đi vào đời sống người dân.
- Tuyên truyền khuyến khích người dân tự phân loại rác ngay tại gia đình để góp phần giảm chi phí trong khâu phân loại rác.

### **3.6. Xã hội hoá công tác thu gom rác thải**

Xí nghiệp cần phải xây dựng và tiến hành thử nghiệm mô hình xã hội hoá, đưa công tác thu gom rác thải về các xã thị trấn để họ trực tiếp tổ chức thu gom còn xí nghiệp chỉ vận chuyển và xử lý. Điều này sẽ giảm chi phí tuy nhiên việc áp dụng mô hình này còn gặp nhiều khó khăn chưa thể áp dụng ngay được trên địa bàn Sóc Sơn. Đến nay hầu hết công việc vẫn do công nhân xí nghiệp đảm nhận. Trong tương lai phải chuyển cho các xã, thị trấn quản lý. Mô hình quản lý phải được áp dụng tương tự như mô hình của xí nghiệp hiện nay nhưng các khâu sẽ do lao động của xã, thị trấn thực hiện.

#### **IV. Kết luận .**

Quản lý môi trường đô thị đặc biệt là quản lý việc thu gom vận chuyển xử lý rác thải ở huyện Sóc Sơn nói riêng và thành phố Hà Nội nói chung không chỉ có ý nghĩa là giữ vệ sinh môi trường sạch đẹp mà còn tạo thêm công ăn việc làm cho người lao động, nâng cao lối sống văn hoá cho người dân, tạo điều kiện cho các hoạt động kinh tế xã hội phát triển.

Nếu được tổ chức quản lý tốt hơn thì chắc chắn môi trường của huyện Sóc Sơn sẽ ngày càng sạch đẹp hơn, thu nhập và điều kiện lao động của người công nhân môi trường sẽ ngày càng được nâng cao và hiệu quả của công tác này sẽ ngày càng tăng. Muốn làm được điều này cần phải có các giải pháp đồng bộ mà quan trọng nhất vẫn là nâng cao nhận thức người dân cùng với việc xây dựng một mức phí hợp lý đúng với giá trị thực của hàng hoá môi trường.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Thế Chinh - áp dụng các công cụ kinh tế để nâng cao năng lực quản lý môi trường ở Hà Nội. Nhà xuất bản chính trị quốc gia Hà Nội – 1999.
2. Hoàng Xuân Cơ - Kinh Tế Môi Trường – giáo trình cho sinh viên ngành môi trường. Trường ĐHKHTN - ĐHQG Hà Nội 2000.
3. Báo cáo 5 năm xây dựng và trưởng thành của xí nghiệp môi trường đô thị huyện Sóc Sơn.



4. Báo cáo tổng hợp đề tài NCKH – Hoàn thiện xây dựng phương pháp xác định mức đền bù thiệt hại bởi ô nhiễm môi trường do hoạt động sản xuất và dịch vụ gây ra. Hà Nội 12 –2000. Cơ quan thực hiện: Cục Môi Trường- Bộ KHHCNMT.
5. Luật bảo vệ môi trường Việt Nam – Quốc hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.
6. Qui định bảo vệ môi trường thành phố Hà Nội, hướng dẫn số 236/KHCN & MT thực hiện qui định bảo vệ môi trường thành phố Hà Nội, UBND thành phố Hà Nội, 13/09/1996.
7. Quyết định 3008/QĐ - UB về việc ban hành qui định bảo vệ môi trường UBND thành phố Hà Nội, 13/09/1996.
8. Quyết định số 3093/QĐ - UB về việc ban hành qui định quản lý rác thải thành phố Hà Nội, UBND thành phố Hà Nội, 21/09/1996.
9. Quyết định số 68/QĐ - UB về việc ban hành qui định chi phí vận chuyển rác lên Nam Sơn, UBND thành phố Hà Nội, 07/01/2000.
10. Qui định quản lý rác thải của thành phố Hà Nội, UBND thành phố Hà Nội, 21/09/1996.
11. Quản lý chất thải rắn – GS TS Trần Hiếu Nhuệ, TS Ứng Quốc Dũng, TS Nguyễn Thị Kim Thái NXB Xây Dựng 2001