

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC

PHẠM HOÀNG LONG

**ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG PHÁT THẢI VÀ ĐỀ XUẤT
GIẢI PHÁP QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT
TẠI THÀNH PHỐ VIỆT TRÌ, TỈNH PHÚ THỌ**

LUẬN VĂN THẠC SĨ QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Chuyên ngành: Quản lý tài nguyên và môi trường

Mã số: 8850101

Người hướng dẫn khoa học : TS. Phạm Đức Bình

(*Chữ ký của GVHD*)



THÁI NGUYÊN - 2020

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Phạm Hoàng Long, xin cam đoan luận văn dưới đây là công trình nghiên cứu do cá nhân tôi thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của T.S Phạm Đức Bình, không sao chép các công trình nghiên cứu của người khác. Kết quả và số liệu của luận văn chưa từng được công bố ở bất kì một công trình khoa học nào khác.

Các thông tin thứ cấp được sử dụng trong luận văn là những thông tin có nguồn gốc rõ ràng, được trích dẫn đầy đủ, trung thực và đúng qui cách.

Tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính xác thực và nguyên bản của luận văn.

Tác giả

Phạm Hoàng Long

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin chân thành cảm ơn đến các thầy giáo, cô giáo của Trường Đại học khoa học Thái Nguyên cũng như các thầy, cô giáo Khoa Tài nguyên và Môi trường, đặc biệt là TS. Phạm Đức Bình, Trường Đại học khoa học và công nghệ Hà Nội đã tận tình giảng dạy, hướng dẫn và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình viết bài luận văn tốt nghiệp này.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn tập thể lãnh đạo, cán bộ Sở Tài nguyên và Môi trường Phú Thọ, Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Việt Trì và Trung Tâm Quan trắc và Bảo vệ Môi trường Phú Thọ đã tạo điều kiện thuận lợi cung cấp nguồn số liệu giúp tôi có thể hoàn thành bài luận văn này.

Cuối cùng, tôi kính chúc các quý thầy cô sức khỏe dồi dào và thành công hơn nữa trong sự nghiệp cao quý!

Thái Nguyên, ngày...tháng....năm 2020

Người thực hiện

Phạm Hoàng Long

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục tiêu nghiên cứu	3
3. Nhiệm vụ nghiên cứu	3
4. Ý nghĩa của đề tài	3
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	4
1.1. Tổng quan về chất thải rắn	4
1.1.1. Khái niệm chất thải rắn	4
1.1.2. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt	4
1.1.3. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt	5
1.1.3. Tác động của chất thải rắn đến môi trường và sức khỏe.	6
1.1.4. Một số phương pháp xử lý chất thải rắn đô thị	8
1.2. Tổng quan về quản lý chất thải rắn	9
1.2.1. Khái niệm quản lý chất thải rắn	9
1.2.2. Tổng quan các cách tiếp cận trong quản lý chất thải rắn	11
1.2.3. Chiến lược về quản lý chất thải	12
1.2.4. Những khó khăn trong tương lai về quản lý chất thải rắn	16
1.3. Cơ sở thực tiễn	17
1.3.1. Tình hình quản lý chất thải rắn trên thế giới	17
1.3.2. Tình hình quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại Việt Nam	19
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP	22
NGHIÊN CỨU	22
2.1. Đối tượng nghiên cứu	22
2.2. Phạm vi nghiên cứu	22
2.3. Nội dung, phương pháp, đặc điểm và đặc trưng của đối tượng nghiên cứu	23
2.3.1. Nội dung nghiên cứu	23
2.3.2. Quan điểm nghiên cứu	23

2.3.3. Phương pháp nghiên cứu.....	23
2.3.6. Khái quát chung về thành phố Việt Trì.....	27
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	31
3.1. Hiện trạng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại thành phố Việt Trì.....	31
3.1.1. Nguồn gốc phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại thành phố Việt Trì	31
3.1.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại thành phố Việt Trì	32
3.1.3. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn thành phố Việt Trì.....	34
3.1.4.1. Hiện trạng phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt... 34	
3.2. Tình hình công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt của thành phố.....	37
3.3. Đánh giá hiện trạng quản lý chất thải rắn thành phố Việt Trì.....	39
3.4. Dự báo CTRSH phát sinh tại thành phố Việt Trì đến năm 2025.....	41
3.5. Đề xuất giải pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt thành phố Việt Trì	43
3.5.1. Giải pháp về phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn.....	43
3.5.2. Giải pháp về thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt	45
3.5.3. Giải pháp về xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	48
3.5.4. Trách nhiệm của cộng đồng	51
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	54
1. Kết luận	54
2. Kiến nghị.....	56
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	58
PHỤ LỤC.....	60

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CTR :	Chất thải rắn
QLCTR:	Quản lý chất thải rắn
CTRSH:	Chất thải rắn sinh hoạt
BCL:	Bãi chôn lấp

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Định nghĩa các thành phần của CTRSH [5]	5
Bảng 1.2. Bảng dân số theo khu vực thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ [19]	29
Bảng 3.1. Lượng CTRSH phát sinh hiện tại của các phường, xã.....	32
của thành phố Việt Trì [20]......	32
Bảng 3.2. Lượng CTRSH phát sinh của thành phố Việt Trì từ năm 2017 đến năm 2020 [20] [22]......	33
Bảng 3.3. Thành phần CTRSH tại thành phố Việt Trì [20]......	34
Bảng 3.4. Dự báo khối lượng CTRSH phát sinh trên địa bàn	42
thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ đến năm 2025	42

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 3.1. Biểu đồ khối lượng CTRSH phát sinh từ các nguồn thải [20].....	31
Bảng 3.3. Thành phần CTRSH tại thành phố Việt Trì [20].....	34
Hình 3.2. Một số cơ sở thu gom phế liệu trên địa bàn thành phố.....	35
Hình 3.3. Một số điểm tập kết rác thải của thành phố nằm ngay lề đường gây mất vệ sinh và mỹ quan đô thị	36
Hình 3.4. Hoạt động phun nước rửa đường, tưới cây hằng ngày của Công ty Môi trường và Dịch vụ đô thị Việt Trì.	37
Hình 3.5. Hoạt động thu gom và ép CTR từ các bãi tập kết của công ty.	38
Hình 3.6. Một vài điểm tập kết rác thải tại trung tâm thành phố luôn có tình trạng quá tải hoặc vớt bừa bãi ra ngoài.	39
Hình 4.1. Chiến lược 3R	43

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Theo Nghị định 38/2015/NĐ-CP về Quản lý chất thải và phế liệu của Chính phủ, chất thải rắn (CTR) được định nghĩa là chất thải ở thể sệt hoặc thể rắn được thải ra từ các quá trình sản xuất, dịch vụ kinh doanh, quá trình sinh hoạt và một số hoạt động khác [1]. CTR rất đa dạng và có thể được phân loại CTR theo nhiều cách khác nhau. Phân loại theo nguồn gốc phát sinh gồm CTR đô thị, CTR sinh hoạt, CTR nông nghiệp, CTR công nghiệp, CTR xây dựng, CTR y tế [2]. Phân loại theo mức độ nguy hại gồm có CTR thông thường và CTR nguy hại [2]. Phân loại theo thành phần hóa học gồm CTR hữu cơ (CTR từ hoa quả, thực phẩm, chế biến thức ăn ...) và CTR vô cơ (sỏi, đá, xi măng, thủy tinh ...) [2]. Phân loại theo công nghệ xử lý hoặc khả năng tái chế gồm CTR cháy được và CTR không cháy được, hoặc CTR tái chế được và CTR không tái chế được [2].

Theo nghiên cứu của Viện nguyên vật liệu Cyclope, khối lượng CTR được thu gom trên thế giới rất lớn, từ 2,4 đến 4 tỷ tấn mỗi năm. Trong đó Mỹ và Châu Âu là nơi có lượng CTR đô thị thải ra nhiều nhất với hơn 200 triệu tấn rác/năm, theo sau là Trung Quốc xả thải tới 170 triệu tấn mỗi năm. Tỷ lệ xả thải CTR đô thị ở Mỹ ở mức trung bình với khoảng 700 kg/người/năm. Đây được coi như lời cảnh báo về khủng hoảng rác thải đang càng lúc càng nghiêm trọng và tạo gánh nặng về tài chính và môi trường rất lớn cho chính phủ các nước [3]. Tại Việt Nam, mỗi năm nước ta sản sinh ra 25,5 triệu tấn rác thải sinh hoạt, trong đó hầu hết được xử lý bằng phương pháp chôn lấp trong khi quỹ đất ngày càng hạn hẹp. Tại nhiều tỉnh thành phố thì phần lớn các bãi chôn lấp (BCL) và nhà máy xử lý rác thải đều đang trong tình trạng quá tải. Các mùi hôi thối từ bãi rác sẽ gây ô nhiễm đến các khu vực xung quanh. Nước từ BCL do không được thu gom, xử lý kịp thời triệt để cũng đã gây ô nhiễm đến các nguồn nước mặt, nguồn nước ngầm, cũng như ô nhiễm đất. Kéo đến là vấn đề phát sinh các loại côn trùng, ruồi nhặng gây khó khăn cho việc sinh hoạt của các hộ dân sống xung quanh khu vực các BCL. Vấn đề gây ra những tình trạng này chủ yếu nằm ở công tác quy hoạch và quản lý mặt về kỹ thuật, về tài chính và phải kể đến cả nhận thức của cộng đồng. Hiện nay cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, các khu đô thị và khu công nghiệp cũng được mở rộng và phát triển nhanh chóng. Sự phát triển này một mặt góp

phần tăng trưởng kinh tế của đất nước, nhưng mặt khác lại tạo ra một lượng lớn CTR và nhiều loại chất thải nguy hại khác. Việc quản lý và xử lý CTR là một thách thức lớn với các cơ quan quản lý vì nếu không được thực hiện đúng cách CTR sẽ không những gây ô nhiễm môi trường mà còn ảnh hưởng rất lớn tới sức khoẻ con người, đặc biệt đối với người dân sống xung quang khu vực xử lý CTR.

Thành phố Việt Trì là một trong những đô thị trung tâm của khu vực trung du và miền núi Bắc Bộ, và là một trong 21 đô thị loại I của nước ta. Là trung tâm kinh tế - chính trị, văn hóa và khoa học kỹ thuật của tỉnh Phú Thọ, Việt Trì đã và đang có vị trí chiến lược về quốc phòng, an ninh và là đô thị trọng yếu trong phát triển kinh tế xã hội của khu vực trung du miền núi Bắc Bộ nói chung cũng như tỉnh Phú Thọ nói riêng. Đi đôi với việc thúc đẩy phát triển đô thị hóa là lượng CTR phát sinh hàng ngày tại thành phố Việt Trì đang ở mức báo động. Theo báo cáo của Công ty cổ phần Môi trường và Dịch vụ đô thị Việt Trì, chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) được quét, thu gom từ các đường phố, nơi công cộng hàng ngày được vận chuyển tới Nhà máy chế biến phế thải đô thị Việt Trì để xử lý là khoảng 80 tấn/ngày. Tuy nhiên công suất xử lý rác thải của nhà máy chỉ đạt mức tối đa là 60 tấn/ ngày. Đến thời điểm hiện tại, tổng lượng rác thải phải xử lý đã quá tải gần 400% so với công suất thiết kế. Đó là chưa kể đến một lượng rác thải lớn nằm trong các khu dân cư của thành phố và một số huyện giáp ranh chưa được thu gom, xử lý.

Tuy CTR có nhiều loại, tuy nhiên trong phạm đề tài này tác giả lựa chọn nghiên cứu riêng về CTRSH do đây là loại CTR chiếm tỷ trọng chính trọng khối lượng CTR phát sinh toàn thành phố Việt Trì. Theo thống kê của phòng Tài nguyên và môi trường thành phố Việt Trì vào năm 2019 mỗi ngày thành phố phát sinh 250 tấn CTR. Còn theo báo cáo của Công ty cổ phần Môi trường và Dịch vụ đô thị Việt Trì thì khối lượng rác thải sinh hoạt thực tế phát sinh là 150 tấn/ngày tức chiếm đến 60% lượng CTR. Do vậy, đề tài nghiên cứu **“Đánh giá hiện trạng phát thải và đề xuất giải pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ”** là cần thiết để đánh giá công tác QLCTR sinh hoạt, qua đó đề xuất các giải pháp phù hợp để nâng cao hiệu quả công tác QLCTR sinh hoạt tại thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ.