

THỰC TRẠNG TIÊU THOÁT NƯỚC THẢI ĐÔ THỊ VÀ NHẬN THỨC CỦA NGƯỜI DÂN: MỘT THÁCH THỨC LỚN ĐỐI VỚI CÁC DỰ ÁN NƯỚC THẢI ĐÔ THỊ Ở VIỆT NAM

PGS. TSKH. NGUYỄN TRUNG DŨNG
KS NGUYỄN TUẤN ANH
Khoa Kinh tế và Quản lý - ĐHTL

Tóm tắt: Mục tiêu của định hướng phát triển hệ thống thoát nước đô thị Việt Nam đến năm 2020: Từng bước xóa bỏ tình trạng ngập úng thường xuyên vào mùa mưa tại các đô thị; Mỗi đô thị sẽ có hệ thống thoát nước với công nghệ xử lý phù hợp đảm bảo vệ sinh môi trường; Mở rộng phạm vi phục vụ các hệ thống thoát nước đô thị từ 50-60% lên 80-90%, riêng đối với Hà Nội, TP Hồ Chí Minh và các đô thị loại II, các đô thị nằm trong vùng kinh tế trọng điểm, khu công nghiệp và khu chế xuất thì phạm vi thoát nước sẽ được tăng lên 90-100% [1]. Trong bài này có sử dụng các số liệu điều tra cụ thể về thực trạng của hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải của thành phố Bắc Ninh cũng như nhận thức của người dân để từ đó thấy được những khó khăn mà các dự án nước thải đô thị ở Việt Nam sẽ phải đối mặt.

Từ khoá: Nước thải đô thị, hệ thống thu gom và tiêu thoát, nhận thức của người dân

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật ở các đô thị là một trong những yếu tố quan trọng thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội. Năm 1999, cả nước chỉ có khoảng 18 triệu người dân sống ở các đô thị, chiếm 23,6% dân số cả nước, thì đến năm 2002 đã là trên 20 triệu, tương đương với 25,1%. Dự kiến 33% đến năm 2010 và 45% năm 2020. Xét về tốc độ đô thị hoá thì theo thống kê mới nhất, hiện Việt Nam có 729 đô thị, trong đó có 2 đô thị đặc biệt, 3 đô thị loại I, 14 loại II, 43 loại III, 36 loại IV, 631 loại V và gần 10.000 xã. Mức độ đô thị hóa là 27,5%, tương ứng với tốc độ tăng dân số đô thị khoảng 2,9%/năm và đến năm 2020 dân số thành thị sẽ tăng gấp đôi. Trong khi đó, hệ thống thoát nước còn lạc hậu và thiếu sự đồng bộ cần thiết. Có thể khẳng định, tại các đô thị của Việt Nam hệ thống thoát nước chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo vệ sinh môi trường. Phần lớn hệ thống được dùng chung cho thoát nước mưa và nước thải, được xây dựng trên địa hình tự nhiên, nước tự chảy và độ dốc thủy lực thấp. Cho đến nay, chưa đô thị nào có trạm xử lý nước thải sinh

hoạt cho toàn thành phố.

Cũng như hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước của các thành phố lớn mới chỉ đáp ứng được 60% nhu cầu và các đô thị nhỏ 20-25%. Theo đánh giá của các công ty thoát nước và môi trường đô thị tại các địa phương thì hiện nay 50% tuyến cống đã bị hư hỏng nặng, 30% tuyến cống cũ bị xuống cấp và chỉ khoảng 20% tuyến cống mới xây dựng là còn tốt. Hệ quả tất yếu là số điểm ngập úng tăng và tình trạng ngập úng xảy ra thường xuyên hơn, thời gian úng ngập kéo dài 2-3 giờ. Đặc biệt trong những năm gần đây khi tốc độ xây dựng tăng mạnh thì tình hình còn trở nên tồi tệ hơn.

Việc quản lý hệ thống tiêu thoát nước thải đang đối diện với những thách thức lớn, khi thiếu cơ sở pháp lý trong quản lý, cơ sở và vật chất không theo kịp với yêu cầu phát triển của xã hội. Đó là các vấn đề như: Kết nối tiêu thoát nước thải của hộ dân với hệ thống của công ty tiêu thoát nước thải không chuyên nghiệp và không cưỡng bức; Chưa sử dụng GIS trong công tác quản lý; Quy hoạch sử dụng đất do Bộ Tài nguyên - Môi trường quản lý không cập

nhập kịp thời thông tin phát triển đô thị và các khu xây dựng mới; Quản lý xây dựng đô thị và hạ tầng còn nhiều hạn chế, ... để lại một thực trạng là bộ mặt kiến trúc đô thị thiếu bản sắc cùng với môi trường đô thị bị ô nhiễm nghiêm trọng. Vì vậy, theo ước tính để đạt được các mục tiêu phát triển cơ sở hạ tầng, nguồn vốn dự tính cho cấp nước đô thị khoảng 15.000 tỷ đồng (gần 1 tỷ USD), thoát nước và xử lý nước thải đô thị khoảng 44.000 tỷ đồng (gần 3 tỷ USD), quản lý chất thải rắn đô thị khoảng 16.517 tỷ đồng (trên 1 tỷ USD). Một nguồn vốn đầu tư lớn như vậy, song ý việc quản lý còn quá nhiều bất cập và nhận thức của người dân về vấn đề nước thải cũng như hệ thống tiêu thoát nước thải còn quá kém nên hiệu quả đầu tư sẽ không cao.

Nếu so với các nước Tây Âu thì hiện nay 90% dân số của khối EU, 25 nước Châu Âu, đã được kết nối với hệ thống thu gom nước thải. Chỉ còn 14% nước thải sinh hoạt là chưa qua xử lý trước khi trở về nguồn. Hầu hết mọi nước thải sinh hoạt đều qua xử lý cấp hai hoặc cao hơn. Riêng ở Đức, Hà Lan, Phần Lan và Thụy Điển thì 80% nước thải được xử lý tối thiểu qua 3 bước. Mô hình PPP (*Public Private Partnership*), có sự tham gia của tư nhân trong giải quyết các vấn đề công cộng đang được áp dụng thành công trong tiêu thoát và xử lý nước thải đô thị, ví dụ công ty Gelsenwasser AG trong quản lý nước thải ở thành phố Dresden (Đức). Trong khuôn khổ của Nghị định khung về tài nguyên nước (*Water Frame Directive*) thì các nước trong khối cộng đồng Châu Âu đang áp dụng thu phí nước thải theo nguyên tắc "Đảm bảo thu bù chi" và "Người gây ô nhiễm phải trả". Chính vì vậy mà mức thu phí nước sạch, nước thải và đặc biệt là thu phí nước mưa (đối với trường hợp ngăn/giảm dòng chảy thấm tự nhiên xuống đất), ở Đức là thuộc loại cao trên thế giới.¹

Bài báo này đề cập đến một số kết quả nghiên cứu cơ bản nhằm xác định hiện trạng kết nối và thực tế tiêu thoát nước thải của hộ dân,

cũng như nhận thức của người dân trước vấn đề nước thải của thành phố Bắc Ninh, để từ đó chúng ta thấy được những thách thức lớn đối với các dự án tiêu thoát nước thải đô thị khi chủ trương chung của nhà nước, từ nay đến 2020 sẽ nâng cao tỷ lệ thu gom và xử lý nước thải đô thị; Định hướng dài hạn nhằm thay đổi thái độ và hành vi của người dân và thực tế tiêu thoát nước hiện nay; Dẫn từng bước "Đảm bảo lấy thu bù chi" trong tiêu thoát và xử lý nước thải đô thị.

2. THỰC TRẠNG KẾT NỐI VÀ TIÊU THOÁT NƯỚC THẢI ĐÔ THỊ VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thực trạng kết nối và tiêu thoát nước thải đô thị

Về mặt kỹ thuật người ta phân biệt 4 trường hợp (TH) kết nối của hộ dân vào hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải của thành phố:

- TH 1: Kết nối trực tiếp vào hệ thống chung cấp 1,
- TH 2: Kết nối trực tiếp vào hệ thống chung cấp 2,
- TH 3: Kết nối trực tiếp vào hệ thống nhánh cấp dưới
- TH 4: Tiêu thoát ra vùng xung quanh mà không vào hệ thống chung của thành phố

Cơ sở hạ tầng thu gom và tiêu thoát nước thải ở các đô thị Việt Nam hiện nay đường cống và kênh tiêu thoát cấp 1, 2 và 3, còn mang tính chắp vá, không đồng bộ, cũ nát và lạc hậu. Các doanh nghiệp tiêu thoát nước thải hoạt động theo hình thức phục vụ công ích, với nguồn vốn ít ỏi của Nhà nước cấp, nên hệ thống không được bảo dưỡng và sửa chữa thường xuyên ... và xuống cấp rất nhanh. Ngoài ra, ý và nhận thức, thái độ và hành vi của người dân trước vấn đề tiêu thoát nước thải và hệ thống cơ sở hạ tầng còn quá kém. Chính vì vậy mà hiệu quả thu gom và tiêu thoát nước thải còn thấp và không đáp ứng được nhu cầu thực tế. Hiện tượng ngập úng cục bộ và thậm chí ở diện rộng xảy ra thường xuyên hơn ở các đô thị. Đồng thời, chỉ khoảng 5% lượng nước thải trên toàn quốc là qua xử lý. Chính vì vậy mà mục tiêu đề ra trong khảo sát này là nghiên cứu thực tế trong tiêu thoát nước

¹ EUROSTAT new release (37/2006)

thải đô thị cũng như ý và nhận thức của người dân trước vấn đề này. Kết quả nghiên cứu sẽ là tiền đề cho việc xây dựng và ban hành các chính sách trong quản lý nước thải đô thị cũng như tiến hành các chiến dịch truyền thông nhằm nâng cao nhận thức người dân.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu chính được áp dụng ở đây là phương pháp nghiên cứu định lượng có bổ sung phương pháp nghiên cứu định tính. Áp dụng phương pháp nghiên cứu định lượng theo bảng hỏi hộ gia đình, phương pháp định tính theo hình thức phỏng vấn sâu (PVS) đối với các cán bộ chủ chốt ở các cấp (thành phố, phường và khu dân cư) cũng như các ban ngành, thảo luận nhóm có mục tiêu (TLN) cho các nhóm đối tượng như đại diện của người dân, tổ chức quần chúng, đại diện chính quyền địa phương. Trong phân tích và xử lý số liệu có sử dụng phần mềm phân tích thống kê chuyên dụng SPSS.

2.3. Hệ thống tiêu thoát nước thải của thành phố Bắc Ninh

Trong khuôn khổ dự án thu gom, tiêu thoát và xử lý nước thải của thành phố Bắc Ninh, đầu tư bằng vốn vay theo hình thức ODA của Đức (70% vốn của Ngân hàng tái thiết Đức và 30% vốn đối ứng của Việt Nam), sẽ tiến hành cải tạo và xây mới hệ thống tiêu thoát nước nhằm giảm thiểu tình trạng úng ngập, đồng thời

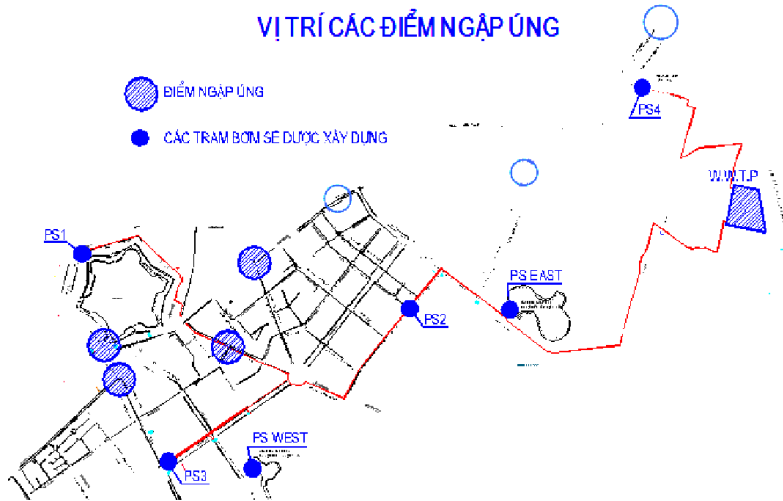
thu gom và xử lý nước thải. Phạm vi của dự án là tiêu thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt cũng như xử lý nước thải của thành phố và các khu vực lân cận nằm trong lưu vực tiêu thoát. Sau quá trình xử lý thì nước thải sẽ đạt chất lượng nước loại B của TCVN 5945:1995 và như vậy chất lượng môi trường sẽ cải thiện đáng kể.

Thành phố Bắc Ninh, cách Hà Nội khoảng 30 km, giữ vị trí quan trọng phía bắc của tam giác kinh tế trọng điểm Hà Nội, Hải Phòng và Quảng Ninh. Hệ thống công thoát nước chính của thành phố Bắc Ninh là một hệ thống tiêu thoát hỗn hợp (nước bẩn và nước mưa). Tính đến năm 2006, hệ thống gồm 41,5 km đường cống các loại, trong đó 28,1 km cống tròn có đường kính 400-1500 và 13,4 km cống hộp B400 và B600. Ở đây không kể đến hệ thống cống cấp dưới do người dân tự quản lý. Các cống đều xả nước thải không qua xử lý ra môi trường xung quanh như Hồ Thành, kênh mương, ao hồ và hồ Thị Cầu. Một số tuyến ống đã cũ, thậm chí còn bị chảy ngược. Trong khu vực thành phố có một số điểm ngập úng thường xuyên và ngập lụt khi mưa to như ngã tư Công Ô, Cầu cạn Niềm Xá, Cầu cạn Yna, Chợ Đắp Cầu, Ngân hàng công thương, đường Đấu Mã,... (Hình 1).

3. MỘT SỐ KẾT QUẢ KHẢO SÁT

3.1. Thực tế về thu gom và tiêu thoát nước thải ở thành phố Bắc Ninh

Theo báo cáo của Công ty cấp thoát nước Bắc Ninh thì hiện nay công ty mới phụ trách đến cống và kênh tiêu cấp 2. Còn cống và kênh nhánh cấp dưới do người dân và cụm dân cư tự xây dựng và quản lý. Trong khuôn khổ nghiên cứu cơ bản, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu ở 4 phường trong tổng số 10 phường và 9 xã ven đô. Đó là phường Thị Cầu, Ninh Xá, Suối Hoa và Kinh



Hình 1. Vị trí các điểm ngập úng và các trạm bơm sẽ được xây dựng

Nguồn: Tài liệu của dự án nước thải, rác thải các tỉnh lý

Bắc. Trong đó Ninh Xá và Thị Cầu là phường cũ, Suối Hoa và Kinh Bắc phường mới. Trong 2 phường mới, phường Suối Hoa có cơ sở hạ tầng mới được xây dựng trong vài năm gần đây, còn

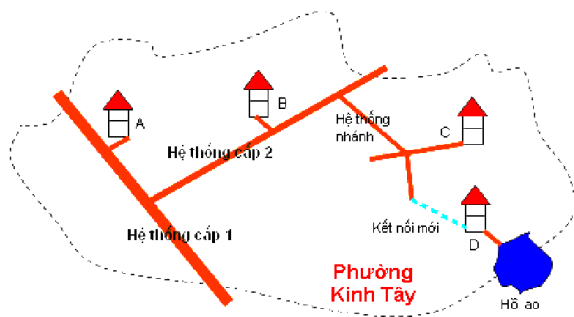
phường Kinh Bắc vẫn mang tính chất của một vùng ven đô với quá trình phát triển tự nhiên từ làng xóm sang đô thị, nghĩa là vẫn còn nhiều hộ dân có thu nhập chính từ sản xuất nông nghiệp.

Biểu 1. Các phường chọn nghiên cứu với các số liệu thống kê và một số đặc điểm cần xem xét trong nghiên cứu

Phường	Diện tích đất tự nhiên (km ²)	Dân số trung bình (người)	Mật độ dân số (người/km ²)	Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên (%)	Đặc điểm của phường		
					Loại phường	HT tiêu thoát nước thải	Chiến dịch truyền thông về nước thải
Thị Cầu	1,71	12.055	7.052	7,2	cũ	cũ	không
Kinh Bắc	2,06	5.998	2.911	8,3	mới	cũ	không
Ninh Xá	0,81	7.047	8.722	11,6	cũ	cũ	tiến hành
Suối Hoa	1,19	5.383	4.543	11,5	mới	mới	không

Nguồn: Tổng hợp các số liệu Thống kê TP Bắc Ninh

Trong bốn phường đã tiến hành lựa chọn ngẫu nhiên 386 hộ dân đại diện (theo tỷ lệ tổng số hộ dân) để phỏng vấn chi tiết theo bộ bảng hỏi của hộ gia đình. Trong quá trình phỏng vấn có đảm bảo nguyên tắc cân bằng giới tính, tính đại diện cho mọi trình độ văn hoá, cơ cấu tuổi hợp lý (phân bổ chủ yếu từ 30-60), đại diện loại hộ gia đình (khá giả, trung bình và nghèo), cơ cấu nghề nghiệp có mang tính đại diện (cán bộ, người kinh doanh, hưu trí, sinh viên, ...).



Hình 2. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải đô thị

i) Tiêu thoát nước thải của nhà vệ sinh vào hệ thống chung

Tỷ lệ nhà vệ sinh tự hoại cao nhất ở phường Suối Hoa (97,4%), Ninh Xá (90,3%), Kinh Bắc (81,8%) và Thị Cầu (78,6%). Nước thải từ bể phốt

được xả vào hệ thống thu gom chung của thành phố thì cao nhất ở phường Suối Hoa (100%) và thấp nhất là Kinh Bắc (78,4%). Còn 11,4% hộ dân ở Kinh Bắc cho nước từ bể phốt chảy ra hồ ao, kênh mương.

ii) Tiêu thoát của hộ dân (ngoài nước thải của nhà vệ sinh) vào hệ thống chung

- Kết cấu đường tiêu thoát của hộ dân

Ở hai phường cũ Thị Cầu và Ninh Xá thì tỷ lệ rãnh hở ở các hộ dân còn cao (5% và 10,5%), Kinh Bắc 4,3%. Tỷ lệ hộ dân có đường tiêu thoát là cống kín ở phường Suối Hoa là cao nhất (94,9%), Ninh Xá và Kinh Bắc thấp nhất (86-89%). Chính vì vậy mà trong các PVS và TLN người dân còn phàn nàn về mùi của nước thải bốc lên từ các hệ thống cống gây ra. Ngoài ra do hệ thống cống hở nên có hiện tượng rác rơi xuống làm tắc cống.

- Đầu nối và tiêu thoát vào hệ thống chung

Hai phường cũ có tỷ lệ đầu nối và tiêu thoát nước thải vào hệ thống chung của thành phố là 88,9% và 90,7%. Phường Suối Hoa có cơ sở hạ tầng thu gom tốt nên đạt 97,4%. Ngược lại phường Kinh Bắc chỉ đạt 83,2%, điều này có nghĩa là tỷ lệ hộ còn cho nước thải chảy ra hồ ao, kênh mương, vườn vẫn còn cao.

Biểu 2. Tiêu thoát nước thải từ hộ dân

Nơi tiêu thoát nước thải của hộ	Thị Cầu	Ninh Xá	Suối Hoa	Kinh Bắc
Ra hệ thống tiêu thoát công cộng	88,9%	90,7%	97,4%	83,2%
Ra đường cái	2,1%	5,6%	2,6%	1,1%
Ra sông, kênh mương, ao hồ	4,2%	0,9%		9,5%
Cho ngấm xuống đất hoặc chảy ra vườn	2,8%	2,8%		5,3%
Tiêu ra sông, cho ngấm xuống đất	0,7%			
Không biết/Không trả lời	1,4%			
Tổng	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

- Tắc cống của hộ dân và tần suất tắc

Mặc dù hệ thống cơ sở hạ tầng mới được xây dựng như cống của hộ dân ở phường Suối Hoa vẫn hay bị tắc nhất (7,7%). Nguyên nhân chính là để vật liệu xây dựng chảy trôi vào cống khi thi công. Hai phường Thị Cầu và Ninh Xá, tuy chỉ có 4,3-6,7% hộ dân bị tắc cống, song tần suất tắc lại thường xuyên hơn. Điều này chứng tỏ hệ thống tiêu thoát ở hai phường cũ không còn được tốt nên hay dẫn đến bị tắc cống.

iii) Hiện trạng tiêu thoát nước trong vùng mà hộ dân sinh sống

Vẫn còn 20-30% người trả lời cho biết hệ thống tiêu thoát trong khu vực gia đình còn kém nên đã dẫn đến ngập úng cục bộ. Trong các PVS và TLN người dân rất bức xúc trước các điểm ngập úng thường xuyên xảy ra trong thành phố cũng như hiện tượng nước thải không thu gom được chảy ra môi trường xung quanh và cuối cùng dẫn vào kênh tưới và chảy ra đồng gây ô nhiễm nặng nề cho sản xuất nông nghiệp.

3.2. Nhận thức của người dân trước vấn đề tiêu thoát và xử lý nước thải

- Theo điều tra về những vấn đề gây ra do việc tiêu thoát kém

76,5% người được phỏng vấn cho việc tiêu thoát nước kém gây ra mùi hôi, 62,7% sinh ra muỗi, 44,1% lan truyền dịch bệnh và 41,2% gây ra ngập lụt. Việc tiêu thoát nước thải kém làm ô nhiễm nguồn nước thì người dân ít nhìn nhận được.

- Sự cần thiết phải xử lý nước thải

Do tình hình ô nhiễm môi trường mà nước

thải gây ra ngày càng trầm trọng nên trên 90% hộ dân thấy việc phải xử lý nước thải trước khi chảy về nguồn là hoàn toàn cần thiết, vì để "Bảo vệ sức khỏe hộ dân, con người và cộng đồng" (96,6%). Đồng thời 70,8% người trả lời nhận thấy "Đó là nghĩa vụ để bảo vệ môi trường xanh, sạch và đẹp".

Theo cơ chế hoạt động hiện nay thì công ty tiêu thoát nước thải là công ty hoạt động công ích với nguồn kinh phí cấp rất hạn hẹp hàng năm. Với khối lượng công tác mà công ty đảm nhận là một cố gắng rất lớn. Song do kinh phí cấp có hạn nên các công ty chủ yếu tập trung giải quyết ngập lụt vào mùa mưa và tiêu thoát nước thải hàng ngày ra sông mà không qua bất cứ quá trình xử lý nào. Chính vì vậy mà ngập úng trong đô thị và ô nhiễm môi trường do nước thải gây là điều khó tránh khỏi. Chỉ có 26,3% người được hỏi cho là "Việc tiêu thoát và xử lý nước thải rất tốn kém và người dân phải có nghĩa vụ tài chính". Tiếp theo, chúng tôi nghiên cứu xem liệu nhận thức này có sự khác biệt giữa giới tính, trình độ văn hoá và tuổi của người phỏng vấn không. Song các quan hệ này đều không rõ.

- Sự cần thiết phải ký hợp đồng kết nối và đóng phí xả thải

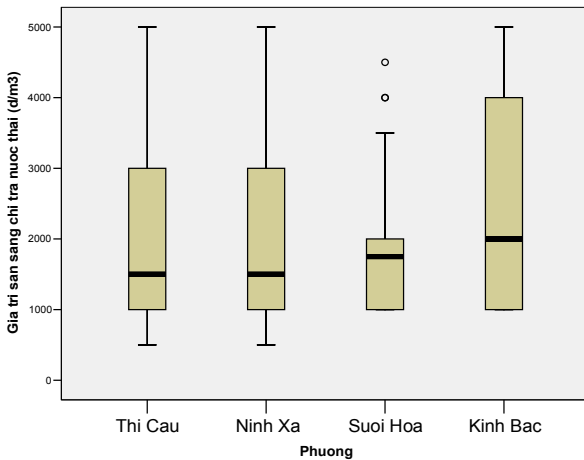
Trên 94% người hỏi đều sẵn sàng ký kết hợp đồng tiêu thoát nước thải để làm cơ sở pháp lý quan trọng cho dịch vụ tiêu thoát nước thải của công ty. 97,2-98,9% người phỏng vấn cho là các cơ sở sản xuất kinh doanh nhỏ lẻ, bệnh viện, trường học, ... phải trả tiền nước thải, song chỉ

có 87,9-92,3% đồng ý là hộ gia đình cũng phải đóng phí này.

Rất tiếc, người dân chưa hiểu đến chi phí cho công tác thu gom, tiêu thoát và xử lý nước thải tốn kém như thế nào. Tùy vào hệ thống mà giao động từ 5.000 – 8.000 đ/m³ nước thải theo đơn giá hiện hành và thậm chí còn cao hơn. Trong các TLN nhiều người dân cho là phí nước thải hiện nay thu 10% so với phí nước sạch (khoảng 300-400 đ/m³ nước cấp) là quá đủ và công ty phải có trách nhiệm tiêu thoát nước thải cho dân. Có quan điểm là nước thải hộ dân không có hoá chất nên không thu cao, ... Giá trị sẵn sàng chi trả của người dân về một mét khối nước thải giao động, thấp nhất 1.000 đ/m³, trị trung bình thì ở các phường tương đương nhau (Hình 3).

- Kênh thông tin mà công ty có thể áp dụng trong giao tiếp với hộ gia đình

Theo kết quả nghiên cứu thì kênh thông tin hiệu quả nhất mà người dân đánh giá là “Người của công ty đến từng hộ gia đình” sau đó đến “họp phường họp xóm”, “Loa truyền thanh và tờ rơi”. Còn ít hiệu quả nhất là các hình thức truyền thông như áp phích, bảng tin, đài, tivi và báo.



Hình 3. Đồ thị Box-plot về giá trị sẵn sàng chi trả cho xử lý 1 m³ nước thải

4. Kết luận và kiến nghị

Hiện nay ở Bắc Ninh trên 80% các hộ dân đều có nhà vệ sinh tự hoại và có xây bể phốt với 2-3 khoang và qui mô 3-5 m³. Theo kinh nghiệm của Đức thì hình thức xây bể phốt riêng

của hộ gia đình không được phép mà toàn bộ lượng nước thải "tươi" phát sinh từ nhà vệ sinh và nước thải sinh hoạt đều được chuyên trực tiếp đến công viên xử lý nước thải tập trung. Kinh nghiệm này có thể áp dụng cho các khu đô thị mới được xây dựng đồng bộ trong tương lai và như vậy chúng ta tiết kiệm đáng kể chi phí của từng hộ dân.

Tuy tỷ lệ hộ chưa cho tiêu dẫn nước thải của bể phốt hay đầu nối hệ thống nước thải của hộ gia đình vào hệ thống chung của thành phố chỉ còn trên dưới 10%. Nhưng đây chính là một khó khăn lớn đối với dự án. Những hộ này thường nằm đơn lẻ xa hệ thống, hộ nghèo, hộ có nhận thức kém về môi trường, ... Việc kêu gọi họ xây cống và đầu nối vào hệ thống của thành phố sẽ gặp nhiều khó khăn. Chính vì vậy mà tiến tới ta phải ban hành qui định về đầu nối cưỡng bức đối với các hộ xả thải, kể từ điểm tiêu thoát của hộ cho đến điểm tiêu thoát chung. Do công ty chỉ quản lý hay nhà nước chỉ cấp kinh phí đến hết hệ thống cấp 2, nên khó có nguồn kinh phí để hỗ trợ cho các hộ này. Nếu nhà nước hỗ trợ thì hình thức hoàn trả lại như thế nào? Việc hệ thống nước thải của hộ dân chưa xây kín, còn hay bị tắc,... thì dễ thực hiện hơn khi thực hiện chiến dịch cộng đồng kêu gọi người dân.

Nhận thức của người dân về nước thải còn bị hạn chế vì mọi người đều cho việc thải "sản phẩm phụ" ra môi trường là bình thường. Nhưng đến nay tình hình ô nhiễm môi trường đã trở nên bức bách thì nhận thức có thay đổi phần nào. Tỷ lệ hộ dân sẵn sàng ký hợp đồng kết nối cao. Đây được coi là cơ sở pháp lý quan trọng cho các dịch vụ thu gom, tiêu thoát và xử lý nước thải mà công ty cung cấp. Với giá trị sẵn sàng chi trả hiện nay thì công ty sẽ không bao giờ đảm bảo "lấy thu bù chi". Nếu giá nước sạch hiện nay là 3.000 đ/m³ thì giá nước thải phải 8.000-10.000 đ/m³. Nếu thu thấp thì không đảm bảo tính bền vững của dự án, nghĩa là việc vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa không được đảm bảo và dẫn đến tình trạng công trình xuống cấp hay không có khả năng hoạt động. Nếu thu cao thì có tác dụng buộc người dân phải tiết kiệm

trong sử dụng nước sạch và qua đó mà hệ thống thu gom, tiêu thoát và xử lý nước thải sẽ tránh khỏi tình trạng quá tải. Song cần lưu ý là chi phí nước sạch ở Bắc Ninh hiện nay đã chiếm xấp xỉ 1% thu nhập trung bình của hộ dân. Nếu thu cao thì ảnh hưởng đến đời sống của các hộ nghèo. Trong truyền thông thì công cụ hữu hiệu là: Người của công ty đến gặp gỡ từng hộ, họp phường xóm, loa truyền thanh và tờ rơi. Việc tổ chức chiến dịch truyền thông qua họp mặt và phát tờ rơi ở phường Ninh Xá đã đạt được

kết quả tốt, số người người đọc tờ rơi nhiều hơn nhận tờ rơi. Qua đó kết quả về nhận thức của người dân cũng có phần được cải thiện hơn so với các phường khác.

Các con số trên là một minh chứng cho thực tế thu gom nước thải ở các đô thị hiện nay. Đó là một thách thức vô cùng lớn đối với các dự án nước thải đô thị mà cần có kết hợp đồng thời nhiều biện pháp và chính sách về kỹ thuật, kinh tế, xã hội và pháp lý mới có thể giải quyết được.

Tài liệu tham khảo

- [1] Tạp chí xây dựng số 4/2008,
<http://www.moc.gov.vn/Vietnam/Management/TownLower/13858200805231415380/>
- [2] Báo cáo nghiên cứu cơ bản có kết hợp nghiên cứu Kiến trúc - Thái độ - Hành vi và Sự hài lòng của khách hàng của thành phố Bắc Ninh, GTZ-GFA năm 2008
- [3] Các tài liệu của dự án nước thải Bắc Ninh, 2006
- [4] EUROSTAT new release (37/2006)

Abstract

THE PRESENT SITUATION OF URBAN DRAINAGE AND THE KNOWLEDGE OF RESIDENTS: A BIG CHALLENGE FOR URBAN WASTEWATER DRAINAGE IN VIETNAM

The goal for orientation of development of urban wastewater drainage in Vietnam until 2020: Stepwise to solve the flooding problem in rainy season in urban areas; Every town/city has the wastewater drainage with suitable treatment technology concerning the environmental protection; To expand the services of drainage system from 50-60% to 80-90%, especially in Hanoi, Ho Chi Minh City, the city/town in the main economic areas and the industrial zones to 90-100% [1]. In this paper, the results of baseline study on the real status/situation of collection and drainage system of Bac Ninh City as well as the knowledge of inhabitants are presented in order to shown the difficulties which the urban wastewater projects are to face.