

ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG THU VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT NHẪM ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN THU PHÍ NƯỚC THẢI SINH HOẠT TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Phan Thị Nở

Trung tâm Quản lý hạ tầng kỹ thuật Tp. Hồ Chí Minh

Lê Hùng Anh

Trường Đại học Công nghiệp Tp. Hồ Chí Minh

Nguyễn Bá Cao

Viện Kỹ thuật Biển

Tóm tắt: Hiện nay, hệ thống cống thoát nước của thành phố không được đầu tư xây dựng một cách thỏa đáng về tiết diện cũng như về chiều dài, về mật độ và mang tính chắp vá do xây dựng qua nhiều thời kỳ. Về xử lý nước thải, mặc dù Chính phủ đã có quy hoạch về các nhà máy xử lý nước thải, tuy nhiên để xây dựng các nhà máy xử lý cũng như đầu tư hệ thống thoát nước đòi hỏi nguồn vốn rất lớn. Do đó, trong thời gian tới vấn đề đặt ra với chính quyền thành phố không những là kinh phí đầu tư hệ thống thoát nước và nhà máy xử lý nước thải mà còn là chi phí duy tu và vận hành nhà máy xử lý nước thải. Với nhu cầu phát triển bền vững hệ thống thoát nước và xử lý nước thải, việc thu phí từ các dịch vụ nhà nước cung cấp là rất cần thiết. Đề tài sử dụng phương pháp thu thập thông tin, phương pháp điều tra khảo sát thực tế, phương pháp phân tích chi phí số liệu, phương pháp tổng hợp đánh giá, phương pháp khảo sát điều tra và phương pháp chuyên gia. Mục tiêu nghiên cứu là đề xuất lộ trình thu phí nước thải sinh hoạt trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021 - 2030. Kết quả nghiên cứu cho thấy nguồn thu phí bảo vệ môi trường chỉ đáp ứng khoảng 44-52% chi phí công tác duy tu hệ thống thoát nước và vận hành các trạm và nhà máy xử lý nước thải. Nghiên cứu đã xây dựng 3 kịch bản về phương án thu phí dịch vụ thoát nước và tiến hành khảo sát, từ đó đề xuất lộ trình thu phí dịch vụ thoát nước giai đoạn 2021 - 2030, nhằm giảm gánh nặng ngân sách của thành phố, đảm bảo kinh tế môi trường trong tương lai cũng như phù hợp nguyên tắc “người gây ô nhiễm phải trả tiền”.

Từ khóa: phí nước thải sinh hoạt, nước thải, duy tu.

Summary: Nowadays, drainage system of city not invest in constructing satisfactorily in terms of cross-section as well as length. In density and patchwork due to construction over many periods. Wastewater treatment, Although the government has planning for wastewater treatment plants, however, the construction of treatment plants as well as investment in the drainage system requires huge capital. Therefore, In the coming time the problem posed with the city government is not only the investment cost of the drainage system and the wastewater treatment plant, but also the cost of the maintenance and operation of the wastewater treatment plant. With the need to sustainably develop drainage and wastewater treatment systems, it is essential to collect fees from public services. The topic uses information collection methods, actual survey method, data cost analysis method, evaluation synthesis method, method of investigation survey, and expert method. The research objective is to propose a roadmap to collect domestic wastewater charges in the area of Ho Chi Minh City in the period of 2021 - 2030. The research results show that the environmental protection fee only meets about 44-52% of the cost of the maintenance of the drainage system and the operation of the stations and wastewater treatment plants. The study has built 3 scenarios on the drainage fee collection plan and surveyed, from there proposing a roadmap for wastewater service charges for the period 2021 - 2030, to reduce the burden of the city's budget, ensure future environmental economy as well as comply with the principle of "polluters must pay".

Keywords: domestic wastewater charges, wastewater, maintenance.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thành phố Hồ Chí Minh là một trong những đô thị có tốc độ gia tăng dân số cao, quá trình đô thị hóa và công nghiệp hóa nhanh chóng

nhưng thiếu sự nhận thức của cộng đồng, do đó vấn đề nước thải trở nên nghiêm trọng hơn. Xử lý nước thải là quan trọng đối với môi trường sống và sức khỏe của con người vì nó giúp giảm sự lây truyền các bệnh liên

Ngày nhận bài: 07/6/2021

Ngày thông qua phản biện: 20/7/2021

Ngày duyệt đăng: 02/8/2021

quan đến chất lượng nước, cũng như giảm ô nhiễm nước và hậu quả cuối cùng là thiệt hại cho hệ sinh thái. Xử lý nước thải (XLNT) đô thị là cần thiết, tuy nhiên chi phí đầu tư cần rất lớn. Do đó, các công cụ tài chính là mục tiêu quan trọng và quan tâm hàng đầu của chính quyền thành phố để đảm bảo mục tiêu phát triển bền vững với thách thức lớn được đặt ra mức phí bảo vệ môi trường còn khá thấp nên chỉ đáp ứng khoảng 44%-52% chi phí công tác duy tu hệ thống thoát nước và vận hành các trạm và nhà máy XLNT, phần lớn nguồn chi phí này phụ thuộc vào ngân sách nhà nước. Do đó, tính bền vững tài chính của các dự án phát sinh sau khi xây dựng vẫn là một mối quan tâm lớn chính quyền hiện nay.

Tuy nhiên, với mục tiêu hoàn thành cơ sở hạ tầng trong thời gian tới, cũng như đầu tư các nhà máy XLNT, và đảm bảo tính bền vững về tài chính cho chi phí dịch vụ thoát nước, đòi hỏi chính quyền phải tăng phí nước thải bằng cách ban hành biểu giá nước thải cũng như chuẩn bị lộ trình tăng doanh thu để thu hồi toàn bộ chi phí trong tương lai. Điều này phù hợp với nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Phương pháp thu thập thông tin:

Thu thập thông tin về quy hoạch hệ thống thoát nước xử lý nước thải, và hiện trạng hệ thống thoát nước và nhà máy xử lý nước thải đang hoạt động. Chi phí duy tu thực tế hệ thống thoát và vận hành nhà máy XLNT giai đoạn 2017-2020.

2.2 Phương pháp chuyên gia:

Tham khảo ý kiến chuyên gia, nhà quản lý về tình hình duy tu thực tế của hệ thống thoát nước và máy nhà máy XLNT trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM).

2.3 Phương pháp điều tra khảo sát thực tế

Bảng 1: Tổng hợp mức thu phí của một số nước trên thế giới

Khảo sát tình hình hoạt động các nhà máy XLNT sinh hoạt tập trung đang vận hành trên địa bàn TP.HCM.

2.4 Phân tích số liệu chi phí

Phân tích chi phí thực tế đối với hệ thống thoát nước và nhà máy XLNT đang vận hành giai đoạn 2017-2020 và chi phí dự kiến giai đoạn 2021-2030.

2.5 Dựa trên đề án chống ngập và XLNT thành phố Hồ Chí Minh, xây dựng lộ trình thu phí tương ứng với 03 kịch bản

2.6 Phương pháp khảo sát bằng phiếu điều tra

Khảo sát tỷ lệ đồng thuận của người dân với lộ trình thu phí tương ứng 03 kịch bản trên. Dữ liệu được thu thập qua việc thực hiện khảo sát điều tra bằng phiếu điều tra ở dạng bảng câu hỏi với số lượng 219 phiếu và đối tượng khảo sát mang tính chất ngẫu nhiên.

2.7 Phương pháp tổng hợp, phân tích và đánh giá

Các thông tin có được từ tài liệu và số liệu thực tế điều tra, khảo sát sẽ được tổng hợp, so sánh và phân tích, đánh giá. Mục đích là để đưa ra những đánh giá, nhận định về tỷ lệ đồng thuận của dân đối với các kịch bản xây dựng lộ trình thu phí dịch vụ thoát nước đến giai đoạn 2020-2030. Từ đó, chọn lộ trình thu phí thích hợp và xây dựng biểu giá cho từng đối tượng sử dụng nước.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1 Tình hình thu phí trên thế giới và trong nước

Phí dịch vụ thoát nước của một số nước trên thế giới với mức thu từ 20% đến 50% giá bán nước sạch tùy từng đối tượng sử dụng (xem bảng 1).

3.1.1 Tình hình thu phí trên thế giới

Stt	Tên nước	Giá nước sạch		Giá dịch vụ thoát nước		Ghi chú
		Đơn giá/m ³ nước sạch	Tương đương đồng/m ³	Đơn giá	Tương đương đồng/m ³	
1	Philippines (Manila)	668,54% peso/10m ³ đầu	296.511			Phí thoát nước là 20%; Phí môi trường là 20%.
2	Thailand (pattaya)	10,2 baht/m ³	6.978	3 baht/m ³	2.052	
3	Singapore	1,19\$/m ³ (0-40 m ³ /tháng)	19.844			Phí sử dụng nước là 65% giá bán nước sạch và thuế bảo vệ nguồn nước từ 35%-50% giá bán nước sạch tùy theo mức tiêu thụ
		1,46\$/m ³ (>40 m ³ /tháng)	24.354			
4	New Zealand	1,444 \$/m ³	24.030	2,454 \$/m ³	40.837	
5	Anh	1,248 £/m ³	36.599	2,242 £/m ³	65.749	
6	Canada	1,06CAD/m ³	19.102	0,94 CAD/m ³	16.940	
7	Trung quốc	1,45 tệ/m ³ (<32m ³ /tháng)		1,17		
		2,18 tệ/m ³ (32-<48 m ³ /tháng)		1,17		
		2,9 tệ/m ³ (>48 m ³ /tháng)		1,17		

3.1.2. Tình hình thu phí dịch vụ thoát nước tại Việt Nam

Sau khi Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải; Thông tư số 02/2015/TT-BXD ngày 02/4/2015 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn phương

pháp định giá dịch vụ thoát nước có hiệu lực, một số Tỉnh/Thành phố đã xây dựng và ban hành giá dịch vụ thoát nước như và xử lý nước thải như: Thành phố Hải Phòng, Thành phố Đà Nẵng, Thái Nguyên,... với mức thu từ 15% đến 43% giá bán nước sạch tùy từng đối tượng (xem bảng 2).

Bảng 2: Tổng hợp mức thu phí thoát nước của một số tỉnh thành tại Việt Nam

Stt	Tỉnh/thành phố	Quyết định ban hành	Mức thu (đồng/ng/m ³ nước sạch)					Tỉ lệ thu (%) đơn giá cấp nước
			Hộ gia đình (mức thu bình quân)	Cơ quan hành chính	Kinh doanh	Cơ sở sản xuất	Sản xuất tập trung (nhà máy, bệnh viện, xí nghiệp)	
1	Hải Phòng	Quyết định số 204/2017/QĐ - UBND, ngày 25/01/2017						20
2	Đà Nẵng	Quyết định số 02/2017/QĐ - UBND, ngày 14/02/2017	706	956	3.503	2.324		
3	Thái Nguyên	Quyết định số 385/QĐ - UBND, ngày 01/02/2019	1.500					
4	Sóc Trăng	Quyết định số 09/2019/QĐ - UBND, ngày 02/05/2019	2.600	2.600	3.900	5.200		
5	Sơn La	Quyết định số 30/2016/QĐ - UBND, ngày 02/11/2016	2.100	2.100	2.600	3.100	3.600	50
6	Đồng Tháp	Quyết định số 03/2019/QĐ - UBND, ngày 01/02/2019						10
7	Nha Trang	Quyết định số 4109/QĐ - UBND ngày 29/12/2016 của UBND Tỉnh Khánh Hòa	1.950	3.270	4.130	4.130		
8	Bắc Ninh	Quyết định số 725/QĐ - UBND ngày 14/7/2014 của UBND Tỉnh Bắc Ninh	1.500	1.200	1.840	2.400	2.400	
9	Vinh	Quyết định số 65/2015/QĐ - UBND, ngày 02/11/2015	1.200	1.600	3.500	2.400		

3.2 Thực trạng về phí bảo vệ môi trường và chi phí công tác duy tu hệ thống thoát nước và vận hành nhà máy xử lý nước thải

Theo số liệu tổng hợp của các đơn vị quản lý về nước cấp và đơn vị quản lý công tác duy tu hệ

thống thoát nước và vận hành nhà máy XLNT, hiện nay nguồn thu phí bảo vệ môi trường đáp ứng khoảng 44% đến 52% chi phí duy tu hệ thống thoát nước và vận hành nhà máy XLNT (xem bảng 3).

Bảng 3: Tỷ lệ thu phí bảo vệ môi trường đối với chi phí duy tu và vận hành

Năm	Tổng chi phí duy tu, vận hành (tr.đ)	Thực thu phí bảo vệ môi trường (tr.đ)	Tỷ lệ thu phí BVMT/chi phí (%)
2017	789.766	406.763	52
2018	890.355	440.659	49
2019	1.086.704	474.212	44
2020	1.137.269	533.514	47

Bảng 4: Tính tỷ lệ nước thải được xử lý giai đoạn 2017-2020

Năm	Tổng chi phí cho công tác duy tu và vận hành nhà máy XLNT (tr.đ)	Tổng sản lượng nước thải (m ³ /ngày/đêm)	Tổng lượng nước thải được thu gom (m ³)	Lượng nước xử lý (m ³ /ngày/đêm)	Đơn giá xử lý nước thải bình quân (đ)	Tỷ lệ nước được xử lý (%)
2017	789.766.000	434.635.670	244.767.488	52.959.129	3.227	12,18
2018	890.355.000	486.072.596	257.319.593	57.541.752	3.460	11,84
2019	1.086.704.000	507.638.283	247.732.235	64.160.638	4.387	12,64
2020	1.137.269.000	519.775.067	238.779.251	65.909.114	4.763	12,68

Kết quả tính toán cho thấy tỷ lệ nước thải được xử lý năm 2020 của TP.HCM là 12,68%, giá xử lý một mét khối nước thải năm 2020 là 4.763 đồng/m³ (xem bảng 4) với tỷ lệ này cho thấy lượng nước thải được xử lý của thành phố khá thấp, phần lớn lượng nước thải được xả thải trực tiếp ra hệ thống kênh, rạch của thành phố và đó cũng là một trong những nguyên nhân làm cho chất lượng nước kênh rạch của thành phố ngày càng trở nên ô nhiễm hơn.

3.3 Dự báo chi phí đến năm 2030 theo các kịch bản

Trên sở đề án chống ngập và XLNT thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020-2045 và kế hoạch chống ngập và XLNT giai đoạn 2020-2030 và chương trình giảm ô nhiễm môi trường giai đoạn 2020-2030. Nghiên cứu đã xây dựng 3 kịch bản tương ứng 3 lộ trình thu phí, với mục tiêu đến năm 2030 nguồn thu phí này đảm bảo toàn bộ chi phí công tác duy tu hệ thống thoát nước và vận hành nhà máy XLNT.

Bảng 5: Các kịch bản tương ứng các lộ trình thu phí

Năm	Chi phí cho vận hành hệ thống duy tu & vận hành (tr.đ)	Tổng tiền thu nước thải (tr.đ)	Chênh lệch thu phí và chi duy tu và vận hành (tr.đ))	Lộ trình (%)	Giá dịch vụ thoát nước bình quân (đ)	Tỷ lệ nước thải được xử lý (%)
Kịch bản 1						
2021	1.348.659	570.144	-778.515	10	1.017	5,36
2022	1.348.659	681.807	-666.852	10,35	1.115	
2023	1.533.953	814.399	-719.554	10,7	1.222	
2024	1.652.125	971.735	-680.390	11,05	1.338	
2025	1.770.265	1.158.305	-611.960	11,4	1.463	
2026	1.898.345	1.379.394	-518.951	11,75	1.598	
2027	2.037.426	1.641.225	-396.201	12,1	1.745	
2028	2.186.798	1.951.122	-235.676	12,45	1.903	
2029	2.348.363	2.317.701	-30.662	12,8	2.074	
2030	2.523.015	2.751.095	228.080	13,15	2.258	
Kịch bản 2						
2021	1.963.062	570.144	-1.392.918	10	1.017	35,99
2022	2.667.088	889.313	-1.777.775	13,5	1.455	
2023	2.873.351	1.293.904	-1.579.447	17	1.942	
2024	3.112.068	1.802.767	-1.309.301	20,5	2.482	
2025	5.047.463	2.438.536	-2.608.927	24	3.080	
2026	5.470.491	3.228.368	-2.242.123	27,5	3.741	
2027	5.931.065	4.204.791	-1.726.274	31	4.470	
2028	6.430.865	5.406.724	-1.024.141	34,5	5.273	
2029	6.974.396	6.880.675	-93.721	38	6.157	
2030	7.565.391	8.682.163	1.116.772	41,5	7.127	
Kịch bản 3						
2021	1.963.062	570.144	-1.392.918	10	1.017	62,09
2022	2.667.088	922.251	-1.744.837	14	1.509	
2023	2.873.351	1.370.016	-1.503.335	18	2.056	
2024	3.112.068	1.934.676	-1.177.392	22	2.663	

Năm	Chi phí cho vận hành hệ thống duy tu & vận hành (tr.đ)	Tổng tiền thu nước thải (tr.đ)	Chênh lệch thu phí và chi duy tu và vận hành (tr.đ)	Lộ trình (%)	Giá dịch vụ thoát nước bình quân (đ)	Tỷ lệ nước thải được xử lý (%)
2025	5.047.463	2.641.748	-2.405.715	26	3.337	
2026	5.470.491	3.521.856	-1.948.635	30	4.081	
2027	5.931.065	4.611.706	-1.319.359	34	4.903	
2028	6.430.865	5.955.232	-475.633	38	5.808	
2029	8.313.029	7.604.957	-708.072	42	6.805	
2030	9.024.500	9.623.602	599.102	46	7.900	

Lộ trình: kịch bản 2 có lộ trình tăng phí dịch vụ thoát nước gấp 10 lần so với kịch bản 1 và kịch bản 3 có lộ trình tăng phí dịch vụ thoát nước gấp 11,43 lần kịch bản 1.

Giá dịch vụ thoát nước trung bình giai đoạn 2021-2030 kịch bản 1 là 1.573 đồng, kịch bản 2 là 3.674 đồng, kịch bản 3 là 4.008 đồng.

3.4 Đánh giá hiệu quả của lộ trình

Nghiên cứu tiến hành khảo sát hoàn toàn ngẫu nhiên với tổng số mẫu thu được 219 mẫu. Trong đó, 106 mẫu chiếm tỷ lệ 48,2% biết về quy hoạch tổng thể hệ thống thoát nước và 12 nhà máy xử lý nước thải để xử lý toàn bộ nước thải của thành phố 113 mẫu chiếm 51,8% không đề cập thông tin trên, phần lớn người được hỏi cho rằng nước hệ thống kênh rạch tại TP.HCM bị ô nhiễm nặng (66,67%), tiếp ô nhiễm nghiêm trọng (21,92%), ô nhiễm nhẹ (10,96%), và không ô nhiễm là (0,46%). Vai trò của việc thu gom và xử lý nước thải (98,17%) cho là quan trọng và chỉ có 1,83% cho là không quan trọng. Qua kết quả khảo sát cho thấy lộ trình thu phí dịch vụ thoát nước chịu tác nhận thức cộng đồng về việc thu gom và xử lý nước thải và xử lý nước thải trước khi thải ra kênh rạch, sự hiểu biết về các quy hoạch của nhà máy XLNT, và trình độ học vấn của đáp viên.

- Phân tích sự tương quan hồi quy của yếu tố nhận thức cộng đồng về việc thu gom và xử

lý nước thải và xử lý nước thải trước khi thải ra kênh rạch và lộ trình tăng phí dịch vụ thoát nước với (Multiple R = 0,921), và (R Square = 0,85), sự hiểu biết về các quy hoạch của nhà máy XLNT và lộ trình tăng phí dịch vụ thoát nước với (Multiple R = 0,938), và (R Square = 0,88) và trình độ học vấn của đáp viên và lộ trình tăng phí dịch vụ thoát nước với (Multiple R = 0,912), và (R Square = 0,832).

3. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã phân tích chi phí duy tu hệ thống thoát nước, vận hành các nhà máy XLNT và nguồn phí bảo vệ môi trường giai đoạn 2017-2020. Đồng thời, phân tích tỷ lệ nước thải nước được xử lý hiện nay toàn thành phố chỉ đạt 12,68% và tỷ lệ nguồn thu phí bảo vệ môi trường chỉ đáp ứng 44%-52% tổng chi phí các hoạt động trên. Bên cạnh đó, nghiên cứu đã tính toán chi phí xử lý 1m³ nước thải qua lưu vực điển hình 9.331 đồng/m³ (chưa bao gồm VAT).

Trên cơ sở các phân tích chi phí trên và đề án chống ngập và xử lý nước thải thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu đã xây dựng 3 kịch bản thu phí dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải cho giai đoạn 2021-2030 với mục tiêu thu đủ bù chi với lộ trình đạt vào thời điểm 2030. Kết quả khảo sát cộng đồng phần lớn các đối tượng được khảo sát chọn lộ trình 3, tương

ứng với mức tăng 4%/năm và tỷ lệ nước thải được xử lý đến năm 2030 là 62,09%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng việt

- [1] Huỳnh Việt Khải và cộng sự. “Ước lượng mức sẵn lòng chi trả của người dân thành thị ở tỉnh Kiên Giang cho việc bảo tồn hệ sinh thái rừng U Minh”. Tạp chí Khoa Học & Công Nghệ nông nghiệp 2588-1256, 4 (1), 1647-1657, 2020.
- [2] Lê Thị Phương Dung và cộng sự. “Mức sẵn lòng chi trả của hộ dân để cải thiện môi trường nước ở làng nghề gỗ Đồng Kỵ, Bắc Ninh. Vietnam J.Agric. Sci”. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam 2016, 14, (2), 274-280, 2016.
- [3] Ngô Thị Thủy và cộng sự. “Ước tính mức độ sẵn sàng chi trả của địa phương người dân nhằm giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước tại làng nghề Vạn Phúc - Hà Đông”. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp, 2, 123–130, 2015.
- [4] Nguyễn Văn Song và cộng sự. “Xác định mức sẵn lòng chi trả của các hộ nông dân về dịch vụ thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt ở địa bàn huyện Gia Lâm – Hà Nội”; Tạp chí Khoa học và Phát triển 2011: Tập 9, số 5: 853 – 860, 2011.
- [5] Huỳnh Việt Khải và cộng sự. “Mức sẵn lòng chi trả của người dân địa phương ở xã Khánh An đối với dự án bảo tồn rừng U Minh Hạ”. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ Tập 56, Số 2D (2020): 178-184;

Tiếng Anh

- [1] U.S. Commercial Service. Vietnam – Environmental and pollution control equipment and services. Vietnam Country Commercial Guide. Truy xuất từ <https://www.export.gov/apex/article2?id=Vietnam-Environmental-and-pollution-Control-Equipment-and-Services> [accessed in 2018], 2017.
- [2] Le Thi Phuong Truc. “A Study on an Appropriate Domestic Wastewater Tariff - A Case Study in Ho Chi Minh City, Vietnam”. Doctoral Thesis, Presented to Graduate school of Regional Development studies Tokyo University, 2019.
- [3] Asian Development Bank. “Vietnam Water and Sanitation Sector Assessment, Strategy and Roadmap”. Southeast Asia Department Working Paper. Manila: ADB, 2010.
- [4] Van Leeuwen, C. J et al. “The challenges of Water Governance in Ho Chi Minh City”. Integr Environ Assess Manag, 9999, 1–8.18, 2015.
- [5] Trần Nhật Nguyên “Đề tài Nghiên cứu các hình thức huy động vốn xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước và xử lý nước thải tại TP.HCM”, Viện nghiên cứu và phát triển, 2015.
- [6] Altaf, M.A. “Household demand for improved water and sanitation in a large secondary city: Findings from a study in Gujranwala, Pakistan”. Habitat Int., 18, 45–55, 1994.
- [7] Hoehn, J. P., et al. “Economic analysis of water investment and tariffs in Cairo, Egypt”. Water Resources Planning and Management, 126(6), 345-350, 2000.
- [8] Fujita, Y., et al. “Estimation of willingness to pay (WTP) for water and sanitation services through contingent valuation method (CVM) – A case study in Iquitos City”, The Republic of Peru. JBICI Review, 10, 59–87, 2005.
- [9] Hoàng Thị Huệ. “Mức sẵn lòng chi trả của người dân để cải thiện dịch vụ nước sạch tại thị xã Đông Triều, tỉnh Quảng Ninh”. Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Các Khoa học Trái đất và Môi trường, Tập 34, Số 3 (2018) 110-119.
- [10] Choe, K., et al. “The economic benefit of surface water quality improvements in developing countries: A case study of Davao, Philippines”. Land Economic, 72(4), 519–537, 1996.
- [11] Lizinski, T et al. “Application of CVM method in the evaluation of flood control and water and sewage management projects”. Journal of Water and Land Development, 24 (I-III): 41-49, 2015.

- [12] Fuks, M. and Chatterjee, L. “Estimating the willingness to pay for a flood control project in Brazil using the Contingent Valuation Method”. *Journal of Urban Planning and Development*, 134, 2008.
- [13] Whittington, D. et al “Household demand for improved sanitation services in Kumasi, Ghana: A contingent valuation study”. *Water Resources Research*, 29(6), 1539–1560, 1993.
- [14] Altaf, M.A. et al. “Measuring the demand for improved urban sanitation services: Results of a contingent valuation study in Ouagadougou, Burkina Faso”. *Urban Studies*, 31, 1763–1776, 1994.
- [15] Tapvong, C. et al. *Water quality improvements: A contingent valuation study of the Chao Phraya River*. EEPSEA Research Report, 1999.
- [16] Campos, M. R. A. “Regulatory Pricing of Water and Sewerage Services in Metro Manila”. PhD thesis, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, University of the Philippines Los Baños, 2007.
- [17] Dixon, J. A. “Enhanced cost benefit analysis of IDB waste water treatment projects with special consideration to environmental impacts – Lessons learned from a review of our projects”. Discussion paper No. IDB-DP-254. Washington, DC, United States: InterAmerican Development Bank, 2012.