

## **NHẬN THỨC VÀ MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CHO DỊCH VỤ NƯỚC SẠCH NÔNG THÔN CỦA NGƯỜI DÂN HUYỆN THỦY NGUYÊN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

Nguyễn Thị Thu Quỳnh\*, Nguyễn Tất Thắng, Bùi Thị Khánh Hòa

*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

\*Tác giả liên hệ: nttquynh@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 17.09.2018

Ngày chấp nhận đăng: 24.12.2018

### **TÓM TẮT**

Bài báo sử dụng phương pháp đánh giá cho điểm để phản ánh mức độ nhận thức của người dân về các đặc điểm của dịch vụ nước sạch. Kết quả cho thấy vẫn còn một bộ phận không nhỏ người dân chưa nhận thức được tầm quan trọng của nước máy sạch nên chưa coi đây là nguồn nước sinh hoạt chủ yếu; có tới 60% các hộ gia đình vẫn đang sử dụng dưới lượng nước cần thiết (10 m<sup>3</sup>/tháng). Kết quả ước lượng qua mô hình Probit trên cơ sở phương pháp CVM cho thấy mức sẵn lòng chi trả trung bình của các hộ là 141,07 nghìn đồng/tháng, cao hơn mức chi trả thực tế ở hiện tại là 112,3 nghìn đồng/tháng. Phân tích ảnh hưởng của các yếu tố đã chỉ ra yếu tố nhận thức của người dân, nguồn nước sinh hoạt hiện có có ảnh hưởng đáng kể đến mức sẵn lòng chi trả của họ. Các cơ quan quản lý, đơn vị cung ứng cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức và mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch của người dân, góp phần nâng cao tính bền vững của hệ thống nước sạch nông thôn trên địa bàn trong thời gian tới.

Từ khóa: Nước sạch, nhận thức, mức sẵn lòng chi trả, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

### **Awareness and Willingness-to-Pay for Clean Water Service in Thuy Nguyen District, Hai Phong City**

#### **ABSTRACT**

The present study was conducted to examine the current supply and the awareness of the local people about the main characteristics of clean water services. Results showed that most local people were still unaware of the importance of clean tap water, thus they did not consider it the main source of their domestic water with 60% of households still using less than 10 m<sup>3</sup> of water monthly. Estimation from Probit equation based on CVM showed that the average households' willingness to pay for clean water cost was VND 141.07 VND per month, which was higher than the current pay of VND 112.3 thousand per month. Analyzing influencing factors pointed out that the awareness of the people about the necessity of clean water and the existing water sources had significant impacts on household's willingness to pay. It is therefore suggested that governmental agencies and providers should promote public awareness and willingness to pay for clean water services, contributing to the sustainability of the rural clean water system in the area in the coming time.

Keywords: Clean water, awareness, willingness-to-pay, Thuy Nguyen, Hai Phong.

#### **1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Nước sạch đóng vai trò quan trọng trong đời sống sinh hoạt của con người, khi điều kiện kinh tế của họ được cải thiện thì nhu cầu sử dụng nước sạch không ngừng tăng theo. Người dân huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

hiện đang sử dụng nước sinh hoạt từ nhiều nguồn khác nhau: nước mưa, nước ao, hồ, sông, giếng, và nước máy. Tuy nhiên, không phải nguồn nước nào cũng đủ sạch để sử dụng. Theo UNICEF và WHO (2015), *nước do các nhà máy cung cấp vẫn được cho là loại nước sạch nhất*. Theo báo cáo của Phòng Nông nghiệp và PTNT

Nhận thức và mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch nông thôn của người dân huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

huyện Thủy Nguyên (2017) 98,4% người dân đã được tiếp cận và sử dụng nước máy sạch theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế. Tuy nhiên, không phải hộ gia đình nào cũng coi nước máy là nguồn nước sinh hoạt chủ yếu. Nguyên nhân được cho là do người dân chưa nhận thức được đầy đủ về tầm quan trọng của nước sạch, do đó mức chi trả thực tế của họ cho nước sạch chưa cao. Thực trạng này dẫn đến doanh thu của một số nhà máy nước không đủ để thu hồi vốn và tái đầu tư nâng cấp, cải tạo nên chất lượng nước đầu ra không đảm bảo tiêu chuẩn sạch. Nghiên cứu này nhằm đánh giá nhận thức và mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch tại huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng, từ đó đề xuất một số giải pháp nâng cao nhận thức, gia tăng mức sẵn lòng chi trả của người dân nhằm phát triển hệ thống cấp nước đảm bảo phục vụ sinh hoạt của huyện.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thực trạng cung cấp và sử dụng nước sạch ở địa phương được thu thập qua khảo sát thực tế, tổng hợp từ báo cáo tổng kết của UBND thành phố Hải Phòng năm 2017 và qua phỏng vấn bằng phiếu điều tra 225 hộ dân trên địa bàn.

Nhận thức của người dân được phản ánh thông qua sự lựa chọn của họ đối với các phương án trả lời cho các câu hỏi về các đặc điểm của dịch vụ nước sạch như: sự cần thiết, lượng nước sử dụng cần thiết, giá bán, chất lượng nước và chất lượng dịch vụ cung cấp nước.

Mức sẵn lòng chi trả (WTP) ở nghiên cứu này được phản ánh bằng số tiền cao nhất hàng tháng mà các hộ sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch để đảm bảo nhu cầu sinh hoạt của gia đình họ (Herath *et al.*, 2007). Phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) với dạng câu hỏi: “hộ gia đình CÓ sẵn sàng chi trả hay KHÔNG sẵn sàng chi trả cho dịch vụ nước sạch đối với một số tiền xác định - Bid(i)” được sử dụng để ước lượng mức WTP trung bình.

Mức Bid cơ sở (Bid0) được tính dựa trên lượng nước tiêu thụ tối thiểu theo khuyến nghị của WHO cho người/tháng \* số nhân khẩu bình

quân/hộ \* đơn giá nước sạch hiện tại =  $2*4*9.000 = 72.000$  đồng/tháng.

Các mức Bid(i) phản ánh đề xuất mức chi trả của hộ trên cơ sở tỷ lệ gia tăng lượng nước sử dụng lần lượt là 20% ở mỗi mức so với mức Bid cơ sở.

Theo đó,  $Bid(i) = Bid0*(1 + i*20\%)$  = các giá trị lần lượt là 86.400, 100.800, 115.200, 129.600, 144.000 đồng/tháng.

Mẫu điều tra thu được gồm 225 phiếu đại diện cho các hộ gia đình ở 4 xã trên địa bàn huyện Thủy Nguyên, cụ thể: Ngũ Lão, Liên Khê, Gia Minh, Kiên Bái<sup>1</sup>. Các mức Bid<sub>i</sub> được chia đều ngẫu nhiên theo số phiếu, theo địa bàn từng xã để đảm bảo tính phân phối chuẩn.

Dạng mô hình Probit dưới đây được sử dụng để ước lượng mức WTP trung bình của mẫu nghiên cứu theo mô hình đề xuất trong báo cáo của ADB (2013):

$$Y(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{Z^2}{2}}$$

Với  $Z = \beta_1 + \beta_2 Xi + \beta_3 Bid + \varepsilon$

Trong đó:

-  $Y(Z) = 1$ : hộ đồng ý chi trả cho dịch vụ nước sạch tại mức Bid đề xuất

-  $Y(Z) = 0$ : hộ không đồng ý chi trả cho dịch vụ nước sạch tại mức Bid đề xuất

- Xi là vector phản ánh đặc điểm kinh tế xã hội của hộ, được mô tả qua các biến trong bảng.

-  $\beta_i$  là các hệ số tương quan

-  $\varepsilon$  là sai số

Mức WTP trung bình cho dịch vụ nước sạch hàng tháng của 1 hộ dân trên địa bàn huyện Thủy Nguyên được xác định dựa trên hiệu ứng biên của mức Bid đến WTP theo kết quả chạy

<sup>1</sup> Số mẫu điều tra đảm bảo phù hợp với tiêu chí chọn mẫu mà Vũ Thị Thanh Lộc và cs. (2015) đã chỉ ra: Cơ sở chọn mẫu là “cỡ mẫu điều tra tối thiểu cần đạt được tính theo công thức  $n = 50 + 8m$ , với m là số biến độc lập có trong mô hình nghiên cứu”. Như vậy, với số biến độc lập trong mô hình đề xuất xây dựng ban đầu là 12 biến, khi đó cỡ mẫu tối thiểu phải đạt được là  $n = 50 + 8*10$  biến hỏi = 130 mẫu. Nhóm nghiên cứu đã lựa chọn điều tra 260 phiếu, tuy nhiên chỉ thu được 225 phiếu đầy đủ thông tin để xử lý đưa vào mô hình.

Tên biến Xi	Diễn giải	Giá trị	Kỳ vọng tác động +/-
gen	Giới tính của người được hỏi	1 nếu là nam, 0 nếu là nữ	-
age	Độ tuổi của người được hỏi	Số tuổi	-
edu	Trình độ của người được hỏi	1 nếu dưới cấp 3, 0 nếu trên cấp 3	-
mem	Số nhân khẩu trong hộ	Số người	+
inc	Thu nhập bình quân của hộ/tháng	Triệu đồng/tháng	+
main	Nguồn nước sử dụng chủ yếu	1 nếu là nước máy, 0 nếu là nguồn nước khác	+
need	Nhận thức của người được hỏi về sự cần thiết của nước sạch	1 là cần thiết, 0 là không cần thiết	+
quality	Nhận thức của người được hỏi về tiêu chuẩn nước sạch	1-Nước theo tiêu chuẩn Bộ Y tế 0 - Không màu, không mùi, không vị	+
eva	Điểm đánh giá trung bình của người được hỏi về chất lượng dịch vụ nước sạch	Trung bình của 6 tiêu chí đánh giá theo thang điểm likert từ 1-5: 1 là chất lượng không tốt, 5 là chất lượng rất tốt	+

mô hình Probit (Herath Gunatilake *et al.*, 2007):

$$\text{Mean WTP} = ((b1 + \sum(b2i * Xai)) / b3) * (-1)$$

Trong đó: Xai là giá trị trung bình (Mean) của biến Xi; b1 là hằng số của hàm Probit; b2i là hệ số hồi quy của các biến Xi; b3 là hệ số hồi quy của biến Bid

Bên cạnh đó, dạng câu hỏi mở: “Ông/Bà sẵn sàng chi trả TỐI ĐA bao nhiêu tiền cho dịch vụ nước sạch hàng tháng?” được sử dụng để tính toán mức WTP cao nhất trung bình nhằm đối chiếu với kết quả ước lượng của mô hình trên.

### 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Thực trạng cung cấp nước sạch trên địa bàn huyện Thủy Nguyên

Thủy Nguyên là huyện nằm ở cửa ngõ phía Bắc thành phố Hải Phòng, với tổng diện tích đất tự nhiên là 242,7 km<sup>2</sup>, địa hình bao quanh bởi hệ thống sông hồ dày đặc, đem lại nguồn nước sinh hoạt dồi dào cho người dân địa phương. Tuy nhiên, với dân số trên 31 vạn người, mật độ phân bố dân cư tương đối đông (1.318 người/km<sup>2</sup>) dẫn đến nhu cầu về nước sạch cho sinh hoạt của người dân là rất lớn (Cục thống kê TP Hải Phòng, 2016). Bên cạnh đó, thu nhập bình quân của người dân Thủy Nguyên không ngừng gia tăng (năm 2017 đạt 59,4 triệu đồng) dẫn đến nhu cầu sử dụng nước sạch để cải thiện chất lượng cuộc sống cũng tăng theo (UBND huyện Thủy Nguyên, 2018).

Trên địa bàn huyện hiện có 61 nhà máy nước cung ứng dịch vụ nước sạch cho người dân, tuy nhiên, chất lượng dịch vụ do các nhà máy cung cấp còn chưa đồng đều. Bảng 1 cho thấy chỉ có 18 nhà máy nước cung cấp nước đạt tiêu chuẩn QCVN01 – tiêu chuẩn nước ăn uống, 31 nhà máy đạt QCVN02 – tiêu chuẩn nước sinh hoạt của Bộ Y tế. Vẫn còn 12 nhà máy cung cấp chưa đảm bảo nước sạch theo quy chuẩn.

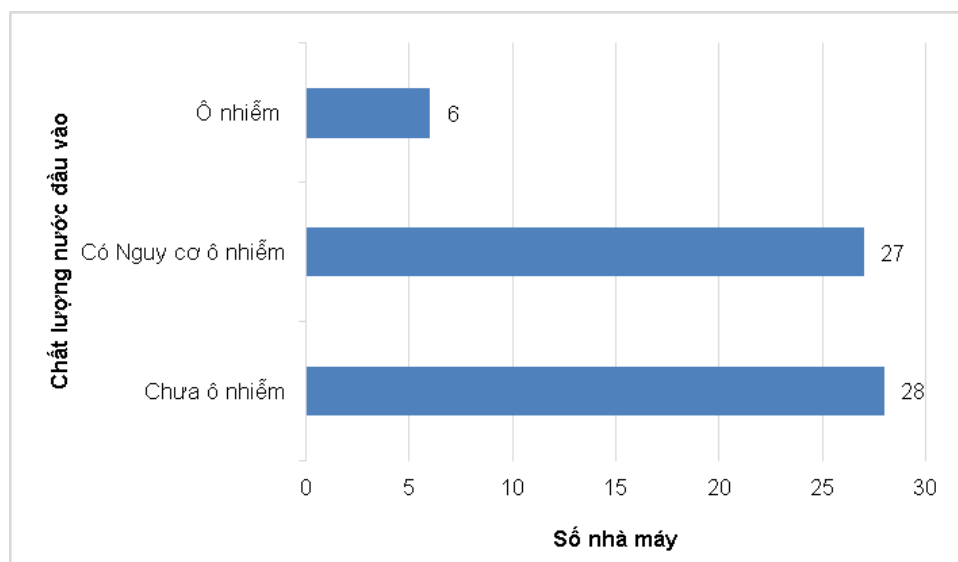
Bên cạnh, 12 nhà máy có chất lượng nước không đảm bảo tiêu chuẩn đã dừng hoạt động, trên địa bàn vẫn còn 8 nhà máy hoạt động cầm chừng hoặc kém hiệu quả (công suất cấp nước thấp so với thiết kế, doanh thu không đủ bù đắp chi phí).

Thực trạng cung ứng nước của các nhà máy với chất lượng không đồng đều như trên có thể do nhiều nguyên nhân sau đây: Một là, có 37/61 nhà máy được đầu tư, quản lý bởi các chủ đầu tư tư nhân, tuy nhiên do các chủ đầu tư này còn thiếu năng lực về vốn cũng như năng lực điều hành nên hiệu quả hoạt động của các nhà máy thấp (UBND thành phố Hải Phòng, 2017). Hai là, đa số các nhà máy nước trên địa bàn được xây dựng trong giai đoạn từ 2003-2010, nhiều hạng mục công trình của nhà máy bị hư hỏng, xuống cấp, nhưng do thiếu vốn nên nhiều nhà máy không đầu tư nâng cấp, cải tạo thường xuyên gây ảnh hưởng đến chất lượng nước cung cấp cho người dân. Ba là, có hơn 50% các nhà máy hiện đang sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm hoặc có nguy cơ ô nhiễm (Hình 1). Đây cũng là nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng nước cấp đầu ra.

**Bảng 1. Thực trạng các nhà máy nước trên địa bàn huyện Thủy Nguyên**

Tiêu chí	Số nhà máy	Tỷ lệ (%)
Tổng số nhà máy	61	100,0%
1. Chất lượng nước đầu ra		
QCVN01	18	29,5%
QCVN02	31	50,8%
Hợp Vệ sinh	12	19,7%
2. Thực trạng hoạt động		
Bền vững	41	67,2%
Trung bình	5	8,2%
Kém hiệu quả	3	4,9%
Không hoạt động	12	19,7%
3. Mô hình quản lý		
Tư nhân	37	60,7%
HTX	5	8,2%
Doanh nghiệp	19	31,1%
4. Thời điểm hoạt động		
Trước 2003	9	14,8%
2003-2010	42	68,9%
2011-2015	9	14,8%
2016-nay	1	1,6%

Nguồn: UBND thành phố Hải Phòng (2017)



Nguồn: UBND TP Hải Phòng (2017)

**Hình 1. Chất lượng nước đầu vào của các nhà máy nước trên địa bàn huyện Thủy Nguyên**

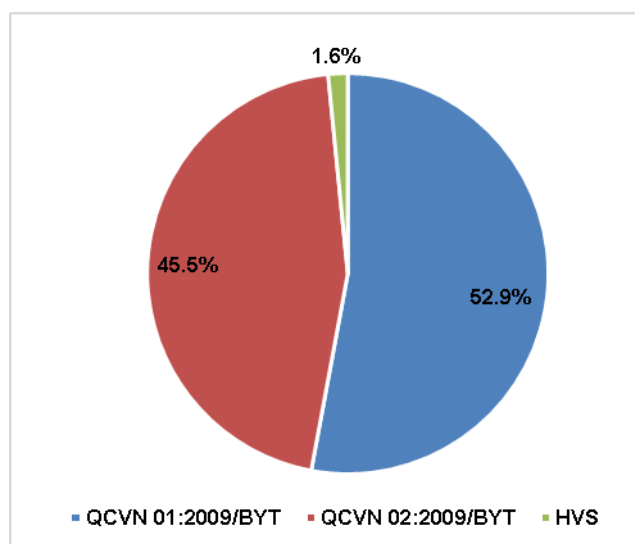
### 3.2. Thực trạng sử dụng, mức độ nhận thức về dịch vụ nước sạch của người dân huyện Thủy Nguyên

#### 3.2.1. Thực trạng sử dụng nước sạch

Qua báo cáo của phòng Nông nghiệp & PTNT huyện Thủy Nguyên (2017), 98,4% người dân trên địa bàn đã được tiếp cận và sử dụng nước sạch theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế. Đặc biệt,

có khoảng 53% các hộ gia đình đã được sử dụng nước sạch theo tiêu chuẩn nước ăn uống (QCVN 01) (Hình 2).

Mặc dù con số báo cáo của huyện rất khả quan nhưng kết quả khảo sát thực tế 225 hộ dân trên địa bàn cho thấy chỉ có 87% số hộ có sử dụng nước máy. Tỷ lệ cao nhất là 100% ở xã Ngũ Lão, thấp nhất là ở xã Liên Khê với 62% số hộ sử dụng (Bảng 2).



Nguồn: UBND thành phố Hải Phòng, 2017

Hình 2. Thực trạng tiếp cận và sử dụng nước sạch của người dân huyện Thủy Nguyên

Bảng 2. Thực trạng sử dụng nước máy của các hộ điều tra

	N	Số hộ sử dụng nước máy	Tỷ lệ (%)
Gia Minh	55	51	93
Kiên Bái	55	51	93
Liên Khê	55	34	62
Ngũ Lão	60	60	100
Tổng	225	196	87

Bảng 3. Nguồn nước sử dụng chủ yếu cho sinh hoạt của các hộ điều tra

Nguồn nước	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Giếng khoan	46	20
Giếng đào	26	12
Nước mưa	38	17
Nước máy	115	51
Tổng	225	100

**Bảng 4. Lượng nước máy tiêu thụ trung bình 1 tháng ở các hộ gia đình**

Số m <sup>3</sup> tiêu thụ	Tỷ lệ (%)
<6 m <sup>3</sup>	31,56
6-10 m <sup>3</sup>	28,44
>10 m <sup>3</sup>	40,00

Đặc biệt, nước máy vẫn không phải nguồn nước được sử dụng chủ yếu trong sinh hoạt của đa số người dân địa phương. Có đến 49% số hộ vẫn đang sử dụng các nguồn nước sinh hoạt như nước giếng khoan, giếng đào và nước mưa làm nguồn nước sinh hoạt chủ yếu hàng ngày (Bảng 3). Nhiều hộ gia đình chỉ sử dụng nước máy cho một số mục đích như: tắm rửa - vệ sinh (146/225 hộ) và giặt giũ (134/225 hộ). Tỷ lệ số hộ sử dụng nước máy cho mục đích ăn uống thấp hơn rất nhiều so với hai mục đích trên.

Lượng nước tiêu thụ thực tế trung bình của các hộ là 10,6 m<sup>3</sup>/tháng, với hóa đơn tiền nước trung bình là 112,3 nghìn đồng/tháng. Tuy nhiên, có sự chênh lệch đáng kể trong lượng nước tiêu thụ của các hộ. Do sử dụng song song nhiều nguồn nước nên có 60% các hộ gia đình vẫn chỉ sử dụng lượng nước máy dưới mức cần thiết cho số nhân khẩu trung bình một hộ (dưới 10m<sup>3</sup>) (Bảng 4).

### 3.2.2. Nhận thức của người dân về dịch vụ nước sạch nông thôn

Việc nước máy chưa trở thành nguồn nước sử dụng chủ yếu của người dân huyện Thủy Nguyên phụ thuộc rất nhiều vào nhận thức của họ về dịch vụ này. Vẫn có 52/225 người dân cho rằng nước máy là “không thật sự cần thiết”. Vì theo họ, các nguồn nước sinh hoạt sẵn có như giếng đào, giếng khoan, nước mưa vẫn đáp ứng đầy đủ nhu cầu về nước sinh hoạt của gia đình. Điều đó cho thấy người dân chỉ quan tâm đến tính sẵn có của nguồn nước sinh hoạt mà chưa quan tâm đến tính “sạch” của nguồn nước đó.

Quan điểm về “nước sạch” của người dân còn nhiều tranh cãi, chỉ có 41,8% người dân nhận thức được rằng nước sạch là loại nước đạt tiêu chuẩn chất lượng của Bộ Y tế (với các chỉ

tiêu lý, hóa, sinh học dưới ngưỡng cho phép, đảm bảo an toàn cho sức khỏe của con người).

Có 133/225 người cho rằng các nhà máy nước tự quyết định giá bán nước của đơn vị mình và thường đặt giá cao. Điều đó cho thấy người dân chưa nắm được quy định về việc giá bán nước là do UBND thành phố ban hành một cách công khai, thống nhất ở mức 9.000/m<sup>3</sup> (UBND thành phố Hải Phòng, 2017).

Do việc sử dụng nước máy sạch phải trả tiền nên đa số người dân cho rằng chỉ cần dùng nước máy cho các mục đích quan trọng, thiết yếu như ăn uống, tắm rửa. Còn đối với các nhu cầu sử dụng khác thì các nguồn nước hiện có khác của hộ gia đình vẫn sử dụng được. Quan điểm nhận thức này đã giải thích được tại sao 87% số hộ điều tra có sử dụng nước máy nhưng chỉ 51% số hộ coi nước máy là nguồn nước sinh hoạt chủ yếu.

Khác với các hàng hóa thông thường khác, nước máy được cung cấp dưới dạng một dịch vụ công cộng đặc biệt. Tính dịch vụ của nước máy được đánh giá thông qua các tiêu chí về: chi phí lắp đặt, chất lượng nước cấp, lượng nước cấp, tần suất cấp, giá nước, thái độ nhân viên cung cấp dịch vụ. Đánh giá của các hộ đang sử dụng nước máy về chất lượng dịch vụ nước sạch cũng có ảnh hưởng trực tiếp đến việc họ có tiếp tục sử dụng, sử dụng như thế nào và mức sẵn lòng chi trả ra sao?

Chất lượng dịch vụ nước sạch nông thôn trên địa bàn huyện Thủy Nguyên chỉ được người dân đánh giá ở mức trung bình, ở mức 3,41/5 điểm (Hình 3). Trong đó, tiêu chí bị đánh giá thấp nhất liên quan đến các khoản chi phí cho việc sử dụng dịch vụ (chi phí lắp đặt đồng hồ đo lượng nước tiêu thụ và giá bán nước). Bên cạnh đó, tiêu chí chất lượng nước đảm bảo tiêu chuẩn sạch cũng chưa được người sử dụng đánh giá cao.

Thực trạng trên cho thấy nhiều người dân chưa nhận thức đầy đủ về các đặc điểm của dịch vụ nước sạch nông thôn. Nguyên nhân có thể do trình độ học vấn và nghề nghiệp của họ. Theo khảo sát, 75,1% người dân có trình độ chưa hết cấp 3, 12,9% số người có trình độ đại học. Đa số người dân làm nông nghiệp hoặc kinh doanh

buôn bán, đặc biệt có một bộ phận công nhân ở các khu công nghiệp với thời gian làm việc bận rộn nên cũng không có cơ hội tiếp cận với các thông tin tuyên truyền về nước sạch ở địa phương. Mặt khác, chính quyền cũng như các nhà máy cũng chưa làm tốt công tác tuyên truyền, hầu hết hoạt động tuyên truyền chỉ được thực hiện ở giai đoạn khi công trình nước sạch chuẩn bị đi vào hoạt động.

### 3.3. Thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch của người dân huyện Thủy Nguyên

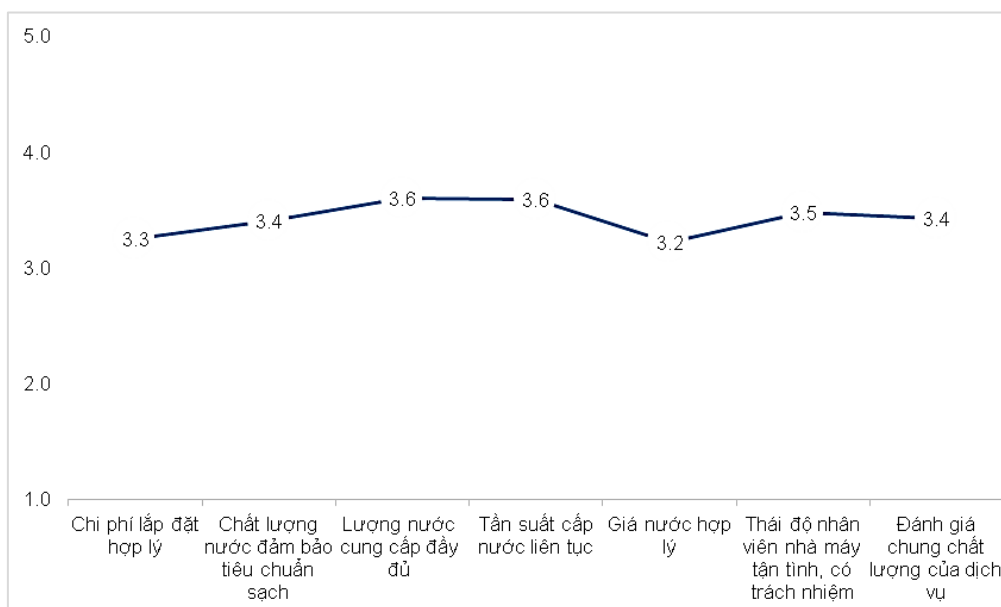
#### 3.3.1. Mức sẵn lòng chi trả

Mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch của các hộ phản ánh mức cầu thực tế cho dịch vụ này và được quyết định bởi hai yếu tố cơ bản: Một là nhận thức về sự cần thiết của người dân đối với dịch vụ nước sạch như đã đề cập ở phần 3.2;

hai là khả năng chi trả (hay thu nhập) của họ. Kết quả khảo sát 225 hộ dân cho thấy các hộ có mức thu nhập thấp nhất là 1 triệu đồng/tháng, cao nhất là 30 triệu đồng/tháng, mức thu nhập trung bình các hộ là khoảng 10 triệu đồng/tháng. Ứng với nhận thức và mức thu nhập hiện tại, chỉ có 59,6% số hộ sẵn sàng chi trả cho dịch vụ nước sạch với các mức tiền nước hàng tháng theo (Bid) nghiên cứu đề xuất (Bảng 5).

Kết quả ước lượng dựa trên số liệu mà mô hình Probit cho biết trung bình mỗi hộ sẵn sàng chi trả số tiền là 141,070 nghìn đồng/tháng cho dịch vụ nước sạch (Bảng 6).

Bên cạnh đó, mức WTP tối đa trung bình mà nhóm nghiên cứu thu được qua khảo sát bằng câu hỏi mở là 145,7 nghìn đồng/tháng. Mức sẵn lòng chi trả tối đa của các hộ gia đình khá tập trung với giá trị trong khoảng từ 133,3 - 200 nghìn đồng/tháng (Hình 4).



**Hình 3. Điểm đánh giá của người dân huyện Thủy Nguyên về chất lượng dịch vụ nước sạch**

#### Hộp 1. Đánh giá về chất lượng nước của người dân

“Nhiều khi sử dụng nước thấy mùi Clo khá nồng phải bơm ra thau, chậu đợi một lúc cho bớt mùi rồi mới sử dụng. Còn hiện tượng nước có cặn bẩn hay mùi lạ khác thì không”.

*Phỏng vấn người dân, 2018*

Nhận thức và mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch nông thôn của người dân huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

Đối chiếu với kết quả từ 2 phương pháp nghiên cứu cho kết quả tương đồng về mức WTP trung bình của các hộ gia đình. Điều đó cho thấy người dân huyện Thủy Nguyên thực sự sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch với số tiền cao hơn mức chi trả thực tế hiện tại là 33 nghìn đồng/tháng.

### 3.3.2. Yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả

Việc mức chi trả thực tế hiện tại của các hộ gia đình thấp hơn mức sẵn lòng chi trả của họ được cho là ảnh hưởng của nhiều yếu tố. Kết quả ước lượng mô hình hồi quy OLS với 9 yếu tố thuộc về đặc điểm của hộ và nhận thức của hộ về dịch vụ nước sạch cho thấy mô hình có mức ý nghĩa thống kê cao (kiểm định F) và mức độ tương quan giữa các biến của mô hình là 49,33% (Bảng 7). Các yếu tố: Số nhân khẩu (mem), thu nhập (inc), nguồn nước sử dụng chủ yếu (main) và nhận thức về sự cần thiết của nước sạch

(need) có tác động *cùng chiều* đến mức sẵn lòng chi trả; trong khi đó, trình độ học vấn (edu), mức tiền phải chi trả (bid) lại có tác động *ngược chiều* đúng như kỳ vọng của nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, các yếu tố nhận thức về tiêu chuẩn nước sạch (quality), đánh giá của người được hỏi về chất lượng dịch vụ (eva) lại không có ý nghĩa thống kê do nhận thức chưa đầy đủ và đánh giá còn mang tính cảm quan.

### 3.3.3. Giải pháp nâng cao nhận thức và mức sẵn lòng chi trả

Kết quả phân tích trên cho thấy yếu tố nhận thức về sự cần thiết của dịch vụ nước sạch có ảnh hưởng lớn đến sự sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch của hộ. Điều này đòi hỏi các nhà quản lý các cấp, các đơn vị cung ứng nước cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền tới các hộ gia đình giúp nâng cao nhận thức và mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch của người dân.

**Bảng 5. Mức sẵn lòng chi trả ở các mức tiền nước hàng tháng đề xuất của các hộ**

Bid(i) - đồng	Bid1	Bid2	Bid3	Bid4	Bid5	Chung
	86.400	100.800	115.200	129.600	144.000	
N (hộ)	45	45	47	43	45	225
Y = 1: đồng ý chi trả (hộ)	33	31	27	22	21	134
Xác suất P(Y = 1)	73,3%	68,9%	57,4%	51,2%	46,7%	59,6%
Y = 0: không đồng ý chi trả (hộ)	12	14	20	21	24	91
Xác suất P(Y = 0)	26,7%	31,1%	42,6%	48,8%	53,3%	40,4%

**Bảng 6. Mức sẵn lòng chi trả trung bình một tháng cho dịch vụ nước sạch của hộ**

Hệ số	Hệ số hồi quy $\hat{\beta}_i$	Mean (Xai)	$\hat{\beta}_i \cdot X_{ai}$
b1	0,77480		
b2i			
Gen	0,47610	0,7156	0,3407
Age	0,00629	47,84	0,3010
Edu	-0,71770	0,7511	-0,5391
Mem	0,28540	3,924	1,1199
Inc	0,00012	9984	1,1571
Quality	0,45260	0,4267	0,1931
Main	0,94290	0,5111	0,4819
Need	1,41200	0,7689	1,0857
Eva	-0,22060	3,410	-0,7522
Tổng			3,3882
b3	-0,00003		
Mean WTP		141.070	



**Bảng 7. Kết quả hồi quy các yếu tố tác động đến sự sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch của hộ**

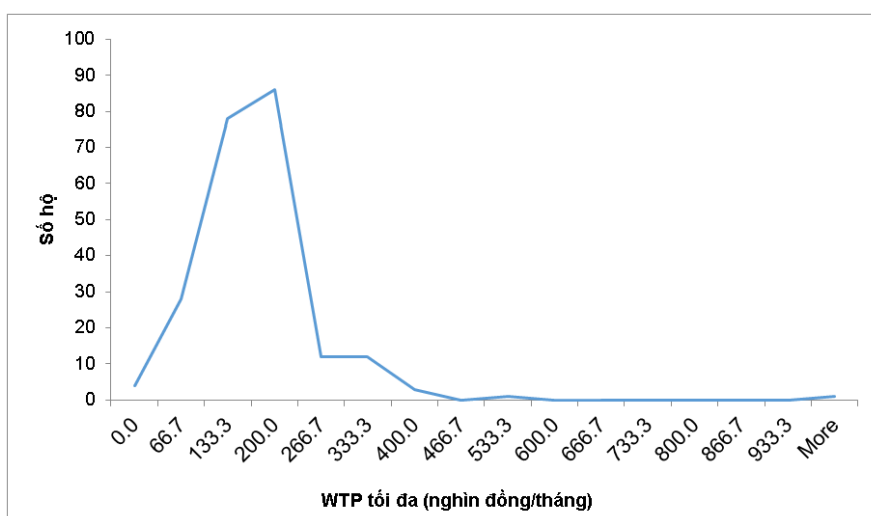
	Hệ số hồi quy $\beta_i$	Sai số chuẩn	t - value	Pr(> t )
Hệ số tự do	0.710600	0.245200	2.898	0.00419 **
Xgen	0.099710	0.057510	1.734	0.08454 .
Xage	-0.000754	0.001986	-0.379	0.70486
Xedu	-0.132200	0.063930	-2.069	0.03995 *
Xmem	0.048060	0.021350	2.251	0.02552 *
Xinc	0.000019	0.000006	3.289	0.00120 **
Xquality	0.083830	0.054390	1.541	0.12495
Xmain	0.185200	0.055880	3.315	0.00110 **
Xneed	0.363500	0.062770	5.791	2.85e-08 ***
Xeva	-0.026150	0.035420	-0.738	0.46117
Xbid	-0.000006	0.000001	-4.815	3.00e-06 ***

Mức ý nghĩa thống kê: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 '.' 1

Multiple R<sup>2</sup>: 0.4933, Adjusted R<sup>2</sup>:0.4667

F-statistic: 18.5 on 10 and 190 DF, p-value: < 2.2e-16

Ghi chú: mức ý nghĩa thống kê: 0% '\*\*\*' 0.1% '\*\*\*' 1% '\*' 5% '.' 1%



**Hình 4. Mức sẵn lòng chi trả (WTP) tối đa của các hộ gia đình**

Bên cạnh đó, các nhà máy nước cần thực hiện đầu tư, nâng cấp cải tạo các hạng mục công trình của nhà máy để đảm bảo nước cấp đầu ra đạt tiêu chuẩn chất lượng như cam kết. Đồng thời chính quyền địa phương và các nhà máy cần thực hiện công khai các kết quả xét nghiệm mẫu nước định kỳ cho người dân biết và tin tưởng hơn vào chất lượng dịch vụ nước sạch, từ đó làm thay đổi thói quen, chấp nhận chi trả cao hơn cho dịch vụ nước sạch.

#### 4. KẾT LUẬN

Mặc dù vấn đề nước sạch nông thôn đã nhận được sự quan tâm của các cấp quản lý, việc cung ứng và sử dụng nước sạch của hệ thống nước sạch nông thôn trên địa bàn huyện Thủy Nguyên còn nhiều vấn đề tồn tại: có đến 1/3 trong số 61 nhà máy nước không hoạt động, hoặc hoạt động kém hiệu quả; đa số người dân vẫn chưa nhận thức đầy đủ về sự cần thiết của nước sạch từ nguồn nước máy nên vẫn sử dụng

Nhận thức và mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch nông thôn của người dân huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

các nguồn nước chưa đảm bảo chất lượng khác làm nguồn nước sinh hoạt chủ yếu; 60% các hộ gia đình đang sử dụng dưới lượng nước cần thiết; chất lượng dịch vụ nước sạch hiện tại được người dân đánh giá ở mức trung bình. Tuy nhiên, đa số người dân vẫn sẵn lòng chi trả cho dịch vụ nước sạch ở mức tương đối cao (141-145 nghìn đồng/tháng/hộ) so mức chi trả ở hiện tại (112 nghìn đồng/tháng/hộ).

Bên cạnh các yếu tố về chi phí tiền nước thì yếu tố nhận thức của người dân có tác động đến việc gia tăng mức sẵn lòng chi trả thực tế của các hộ. Do vậy, chính quyền các cấp, các đơn vị cung ứng cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền về tầm quan trọng của nước máy sạch cho người dân; đồng thời cần quản lý, đảm bảo chất lượng nước cấp đúng tiêu chuẩn Bộ Y tế, nhằm phục vụ sinh hoạt của người dân huyện Thủy Nguyên một cách an toàn, bền vững trong thời gian tới.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

ADB (2013). Economics Research Department. Section 2.2 Estimation the willingness to pay. Truy cập ngày 15/6/2018 tại: <https://www.adb.org/sites/>

default/files/page/149401/estimation-willingness-pay-oct2013.pdf.

Cục thống kê thành phố Hải Phòng (2016). Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng 2015. Hải Phòng: Nhà xuất bản thống kê.

Herath Gunatilake, Jui-Chen Yang, and Subhrendu Pattan. (2007). ERD TECHNICAL NOTE SERIESNO.23: Good practices for Estimating Reliable Willingness-to-pay Values in the Water supply and sanitation sector. Manila, Philippines: ADB Economics and Research Department.

Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thủy Nguyên. (2017). Thông kê thông tin về công trình cấp nước. UBND huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng.

UBND huyện Thủy Nguyên. (2017). Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh năm 2017; chỉ tiêu, nhiệm vụ, giải pháp thực hiện năm 2018, Hải Phòng.

UBND thành phố Hải Phòng (2017). Báo cáo kết quả thực hiện Nghị quyết số 51/2003/HĐNDTP12 của Hội đồng nhân dân thành phố Khóa XII về Chương trình nước sạch nông thôn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2003 đến 2010, Hải Phòng.

UNICEF, WHO (2015). Progress on Sanitation and Drinking Water - 2015 update and MDG assessment.

Vũ Thị Thanh Lộc, Huỳnh Hữu Thọ. (2015). Phương pháp nghiên cứu khoa học và viết đề cương nghiên cứu. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ.