

ƯỚC LƯỢNG MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CỦA NGƯỜI DÂN NHẪM GIẢM THIỂU Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC TẠI LÀNG NGHỀ VẠN PHÚC – HÀ ĐÔNG

Ngô Thị Thủy¹, Trần Thị Thu Hà², Vũ Thu Thủy³

¹Th.S. Trường Đại học Lâm nghiệp

²TS. Trường Đại học Lâm nghiệp

³Sv. Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Nghề dệt nhuộm đã đưa lại việc làm và thu nhập cao cho người dân làng nghề Vạn Phúc. Tuy nhiên, chất thải từ quá trình sản xuất đang gây ô nhiễm nghiêm trọng môi trường nước tại làng, nồng độ các chất BOD₅, NH₄⁺ và coliform đều cao trên mức cho phép. Ô nhiễm môi trường nước đã gây nhiều loại bệnh cho người dân trong làng như tiêu chảy, viêm phế quản, viêm phổi... Ước lượng mức sẵn lòng chi trả (WTP: Willingness to pay) của người dân địa phương để thực hiện các giải pháp nhằm giảm thiểu tình trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc là vấn đề cấp thiết. Phương pháp hồi quy cũng được sử dụng để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến WTP cho việc cải thiện môi trường nước của làng nghề. Kết quả cho thấy: tuổi của người được phỏng vấn, trình độ học vấn, thu nhập, nghề nghiệp và việc có làm trong tổ chức môi trường là những yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả của người dân nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại làng nghề, trong đó, biến nghề nghiệp có tác động rõ rệt nhất. Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề, không chỉ phụ thuộc vào các cơ quan chức năng mà phụ thuộc phần lớn vào ý thức của người dân làng nghề Vạn Phúc.

Từ khóa: Giảm thiểu ô nhiễm, môi trường nước, mức sẵn lòng chi trả, ô nhiễm môi trường nước, ước lượng mức sẵn lòng chi trả.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghề dệt nhuộm đã đưa lại việc làm và thu nhập cao cho người dân làng nghề Vạn Phúc. Tuy nhiên, chất thải từ quá trình sản xuất đang gây ô nhiễm nghiêm trọng môi trường nước tại làng, nồng độ các chất BOD₅, NH₄⁺ và coliform đều cao trên mức cho phép. Ô nhiễm môi trường nước đã gây nhiều loại bệnh cho người dân trong làng như tiêu chảy, viêm phế quản, viêm phổi... Giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại làng nghề là vấn đề cấp thiết hiện nay.

Nghiên cứu đề cập đến thực trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc, mức sẵn lòng chi trả của người dân nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả của người dân để giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Thực trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc.

- Mức sẵn lòng chi trả của người dân nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc.

- Các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả của người dân để giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu sơ cấp được thu thập thông qua quan sát thực tế, phỏng vấn trực tiếp người dân, thông qua phiếu điều tra chọn mẫu. Những người dân được chọn để phỏng vấn được chọn một cách ngẫu nhiên, đảm bảo là những người có thu nhập.

+ Cỡ mẫu: phỏng vấn 120 người (đại diện cho 120 hộ);

+ Địa điểm điều tra: Được tiến hành trên 4 tổ dân phố tại phường Vạn Phúc, mỗi tổ dân phố điều tra 30 người.

Các thông tin liên quan đến mẫu phỏng vấn
Những đặc điểm cơ bản của người được phỏng vấn được thể hiện trong bảng 1:

Bảng 1. Một số đặc điểm cơ bản của người được phỏng vấn

Chỉ tiêu	Đơn vị	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tổng số hộ điều tra	Người	120	100
- Nam	Người	58	48
- Nữ	Người	62	52
- Thu nhập bình quân hàng năm	Đồng/người/năm	35.140.000	-
- Số nhân khẩu bình quân	Khẩu/hộ	4	-
- Trình độ học vấn bình quân	Năm	11	-
Nghề nghiệp	Người	120	100
- CBVC nhà nước	Người	44	36,67
- Lao động phổ thông	Người	8	6,67
- Kinh doanh	Người	15	12,5
- Sinh viên	Người	4	3,33
- Không có việc	Người	3	2.5
- Nghỉ hưu	Người	37	30,83
- Nghề nghiệp khác	Người	9	7,5

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2014)

- Giới tính: Trong số 120 người được phỏng vấn có 58 người là nam giới chiếm 48% và 62 người là nữ giới chiếm 52%.

- Tuổi: Trong 120 người được hỏi, người có tuổi cao nhất là 70, tuổi thấp nhất là 20, độ tuổi trung bình của người được phỏng vấn là 44 tuổi.

- Trình độ học vấn: Số năm đi học trung bình là 11.

- Nghề nghiệp và thu nhập:
+ Nghề nghiệp

Những người được phỏng vấn làm nghề buôn bán chiếm tỷ lệ lớn 48,47% trong tổng số 120 hộ gia đình được phỏng vấn, tỷ lệ giữa những người ngoài khu vực Nhà nước (buôn bán, nông dân, sản xuất nhỏ, nghề khác) cao hơn khoảng 2 lần so với những người trong khu vực Nhà nước.

+ Thu nhập:

Qua khảo sát phỏng vấn hộ gia đình cho thấy: mức thu nhập chung từ 2.000.000 - 3.000.000 đồng tập trung vào các hộ kinh doanh và trong khu vực Nhà nước, còn mức thu nhập dưới 500.000 đồng chiếm tỷ lệ nhỏ, chủ yếu là các hộ nông dân. Mức thu nhập bình quân của người được phỏng vấn trong mẫu điều tra là 2.928.295 đồng/tháng.

2.2.2. Phương pháp xử lý số liệu

- Phương pháp thống kê mô tả;
- Phương pháp so sánh;
- Phương pháp CVM;
- Phương pháp hồi quy.

Phương pháp này được sử dụng để phân tích mức ước lượng của các yếu tố tới mức sẵn lòng chi trả (WTP) của người dân để giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc.

Mô hình sử dụng là mô hình tuyến tính đa bội có dạng như sau:

$$WTP = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_5 + \beta_5 D_1 + \beta_6 D_2 + \beta_7 D_3 + u_i$$

Trong đó:

WTP: mức sẵn lòng chi trả (nghìn đồng/hộ/năm);

β_0 : hệ số tự do;

β_i : hệ số hồi quy ($i=1-7$);

X_1 : tuổi người được phỏng vấn (Năm);

X_2 : trình độ học vấn (theo số năm đi học);

X_3 : số nhân khẩu của hộ (người);

X_4 : thu nhập trung bình hàng tháng của hộ gia đình (nghìn/hộ/năm);

D₁: nghề nghiệp (1: tham gia sản xuất lụa, 0: ngành nghề khác);

D₂: người ra quyết định (1: Người được phỏng vấn ra quyết định, 0: Người được phỏng vấn không ra quyết định);

D₃: tham gia tổ chức Môi trường (1: có tham gia, 0: không tham gia);

U₁: sai số ngẫu nhiên.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thực trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

3.1.1. Hiện trạng chất lượng nước mặt tại làng nghề

Nước mặt tại làng nghề chủ yếu là ao, hồ chứa và kênh thoát nước thải từ các hộ gia đình sản xuất thủ công.

Từ kết quả quan trắc cho thấy: nước sinh hoạt trên tại làng nghề đều bị ô nhiễm nồng độ BOD₅, NH₄⁺ đều cao trên mức cho phép.

Bảng 2. Kết quả phân tích nước tại các điểm xả thải của làng nghề Vạn Phúc năm 2013

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	
			NT06	QCVN 14:2008/BTNMT
1	Nhiệt độ	°C	26	-
2	pH	-	7,4	5,0 – 9,0
3	TSS	mg/l	82	100
4	BOD ₅	mg/l	71	50
5	Sunfua	mg/l	2,4	4,0
6	NH ₄ ⁺	mg/l	40	10
7	NO ₃ ⁻	mg/l	13	50
8	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	10,5	20
9	PO ₄ ³⁻	mg/l	3,9	10
10	Coliform	MNP/100ml	8200	5000

(Nguồn: UBND quận Hà Đông, 2014)

Ghi chú: NT06-nước tại mương nhận nước thải từ làng nghề Vạn Phúc; QCVN 14:2008/BTNMT- quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Nguyên nhân ô nhiễm là do các cơ sở dệt nhuộm của làng đều chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung hoặc có nhưng chưa được xử lý triệt để trước khi đổ ra hệ thống thoát nước của quận, do vậy nước thải đang và sẽ gây nên tình trạng ô nhiễm tại các kênh, mương tiếp nhận nước thải.

3.1.2. Hiện trạng chất lượng nước ngầm tại làng nghề

Kết quả quan trắc cho thấy nước ngầm tại các xã trên địa bàn quận Hà Đông không bị ô nhiễm, các thông số đều thấp hơn nhiều so với QCVN 02:2009/BTNMT. Tuy nhiên, theo khảo sát và nghiên cứu của khoa Hóa học, trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội, nguồn nước chảy ra từ các

cơ sở nhuộm ở làng lụa Vạn Phúc chứa nồng độ các chất hóa học độc hại như: N₂CO₃, CH₃COOH, H₂S, NA₂S... cao hơn tiêu chuẩn cho phép từ 3 - 8 lần. Hiện nay, nguồn nước phục vụ cho mục đích sinh hoạt tại các khu dân cư trên địa bàn quận là nguồn nước ngầm do nhà máy nước Hà Đông khai thác từ tầng cuội sỏi. Nguồn nước này sau khi được khai thác đã được xử lý bằng các phương pháp thích hợp như giàn mưa, keo tụ, lọc hấp thụ, khử trùng...

3.2. Mức sẵn lòng chi trả (WTP) của người dân cho việc khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

3.2.1. Mức sẵn lòng chi trả của người dân cho việc khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

Bảng 3. Số người đồng ý và không đồng ý sẵn lòng chi trả để khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

Tiêu chí	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
- Có sẵn lòng chi trả	99	82,5
- Không sẵn lòng chi trả	21	17,5
Tổng số	120	100

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2014)

Qua bảng 3 ta thấy 82,5% đồng ý sẵn lòng chi trả một khoản phí để khắc phục ô nhiễm môi trường. Đối với những người “không đồng ý sẵn lòng chi trả”, mức WTP của họ được giả định bằng không, nghĩa là họ không nhận thức được tầm quan trọng của việc thu gom, xử lý

rác thải và cải tạo nguồn nước lưu vực sông Nhuệ, cũng như ảnh hưởng của môi trường ô nhiễm đến sức khỏe của họ hoặc thu nhập của họ quá thấp, không thể trang trải thêm một khoản chi hàng năm, hoặc do hiệu quả sử dụng vốn của địa phương không hiệu quả.

Mức WTP của 120 người được phỏng vấn là 150.000 đồng/hộ/năm tương đương với mức WTP bình quân của các hộ bằng lòng chi trả là 12.500 đồng/hộ/tháng, ứng với mức phí thu vệ sinh trên địa bàn thành phố Hà Nội trong Quyết định số 16/2009/QĐ-UBND ngày 09/01/2009 của UBND thành phố Hà Nội.

Bảng 4. Lý do sẵn lòng chi trả nhằm cải thiện tình hình ô nhiễm môi trường nước lưu vực sông Nhuệ

Chỉ tiêu	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại địa phương	48	48,48
Để người dân có sức khỏe tốt hơn	26	26,26
Giảm bớt gánh nặng cho cộng đồng	19	19,19
Lý do khác	6	6,07
Tổng	99	100

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2014)

Trong tổng 120 người được hỏi thì có 21 người không đồng ý sẵn lòng đóng góp vào quỹ. Lý do họ đưa ra ngoài những lý do được nêu ra trong phiếu điều tra còn đưa ra những lý do khác như: gia đình họ tự xử lý nên không cần đóng góp quỹ; có hộ không tin tưởng nghĩ

rằng lập quỹ để thành lập đội vệ sinh thu gom nhưng chỉ hoạt động được trong thời gian ngắn lại phải ngừng hoạt động. Lý do người được phỏng vấn không đồng ý chi trả được thể hiện qua bảng 5.

Bảng 5. Lý do không sẵn lòng chi trả cho việc cải thiện tình trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

Chỉ tiêu	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không đủ khả năng trả khoản tiền đó	4	19,05
Chỉ những người có thu nhập cao mới nên trả khoản tiền này	2	9,52
Chỉ những người sản xuất, kinh doanh mới nên trả khoản tiền này	1	4,76
Bảo vệ môi trường là trách nhiệm của chính quyền địa phương	3	14,29
Khoản tiền đóng góp không được sử dụng đúng mục đích	8	38,09
Ý kiến khác	3	14,29
Tổng	21	100

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2014)

Như vậy, 38,09% số người trả lời “không đồng ý sẵn lòng chi trả” là vì họ cho rằng khoản tiền

đóng góp không được sử dụng đúng mục đích. Điều này phản ánh hiệu quả sử dụng vốn của địa

phương chưa hiệu quả hoặc công tác tuyên truyền, thực hiện bảo vệ môi trường chưa tốt.

Tóm lại, với các đặc điểm kinh tế, xã hội của người được phỏng vấn như thu nhập, trình

Về hình thức chi trả

độ... và các thông tin liên quan đến môi trường nước đã tác động không nhỏ đến việc đồng ý sẵn lòng chi trả nhằm cải thiện chất lượng môi trường nước tại địa phương.

Bảng 6. Hình thức chi trả

Hình thức chi trả	Số hộ gia đình (hộ)	Tỷ lệ (%)
Nộp cho tổ trưởng dân phố	62	51,75
Có người đến thu tận nhà	35	28,79
Đánh thuế vào hàng hóa dịch vụ	14	11,36
Hình thức khác	9	8,1
Tổng số	120	100

(Nguồn: Tổng hợp từ phiếu điều tra, 2014)

Hình thức chi trả thông qua tổ trưởng dân phố chiếm 51,75%. Như vậy, đa số người dân được hỏi muốn chi trả thông qua chính quyền địa phương. Theo họ, mọi hoạt động có liên quan đến môi trường phải do chính quyền đứng ra can thiệp và giải quyết, đồng thời là người đại diện, thực thi yêu cầu cũng như nguyện vọng của người dân. Do đó, những khoản tiền đóng góp sẽ được sử dụng đúng mục đích và hạn chế tình trạng ô nhiễm môi trường.

3.2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả của người dân cho việc khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

Phương pháp hồi quy được sử dụng để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến WTP cho việc cải thiện môi trường nước của người dân như:

thu nhập, trình độ, nghề nghiệp, độ tuổi... có ảnh hưởng như thế nào đến mức sẵn lòng chi trả của người dân địa phương.

a. Ước lượng mô hình hồi quy

Trước khi ước lượng mô hình cụ thể, tôi tiến hành xác định ma trận hệ số tương quan giữa các biến độc lập của mô hình. Như đã trình bày trong phần phương pháp nghiên cứu, để phân tích ảnh hưởng của các yếu tố đến mức sẵn lòng chi trả (WTP) của người dân ở phường Vạn Phúc cho việc cải tạo môi trường nước, tôi đã sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính bội.

Các hệ số của mô hình đã được ước lượng bằng cách sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS –Ordinary Least Square) và phần mềm STATA 11.0 (Bảng 7).

Bảng 7. Ma trận tương quan giữa các biến độc lập

	X1	X2	X3	X4	D1	D2	D3
X1	1.0000						
X2	-0.0421	1.0000					
X3	0.1137	-0.0899	1.0000				
X4	0.2796	0.3328	0.4819	1.0000			
D1	0.0261	0.0267	0.1036	0.1638	1.0000		
D2	0.5591	0.0568	-0.0814	0.1498	0.0311	1.0000	
D3	-0.2816	0.2613	-0.0211	0.1606	0.0429	0.0068	1.0000

(Nguồn: Tác giả tính toán, 2014)

Kết quả ước lượng cho thấy các hệ số tương quan giữa các biến độc lập là rất nhỏ, vì thế ta có thể kết luận rằng giữa các biến độc lập gần

như không có sự tương quan cộng tuyến lẫn nhau. Hay nói cách khác là các biến chúng ta đưa vào mô hình là hoàn toàn phù hợp.

Bảng 8. Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến WTP để cải thiện môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc

Tên Biến	Ký hiệu	Hệ số
Hệ số tự do	β_0	-49462,6567
Tuổi	X_1	1280,9903
Trình độ học vấn	X_2	7717,4680
Số nhân khẩu	X_3	-3578,1201
Thu nhập	X_4	0,0002
Nghề nghiệp	D_1	23231,4074
Người ra quyết định	D_2	4153,3012
Tham gia tổ chức MT	D_3	18928,3946
R^2	-	0,6463
Prob>F	-	0,0000
Số mẫu quan sát	-	120

(Nguồn: Tác giả tính toán)

Từ bảng kết quả hồi quy ta viết được mô hình cụ thể sau:

$$WTP = -49462,6567 + 1280,9903 \cdot X_1 + 7717,4680 \cdot X_2 - 3578,1201 \cdot X_3 + 0,0002 \cdot X_4 + 23231,4074 \cdot D_1 + 4153,3012 \cdot D_2 + 18928,3946 \cdot D_3 + u_i$$

Căn cứ vào F ta có thể kết luận mô hình có ý nghĩa thống kê hay không?

Muốn vậy, ta phải so sánh F_{kd} với F lý thuyết. Ta có: $F_{kd} = 29,2374$; $F_{0,05}(7;112) = 3,27$ suy ra $F_{kd} > F_{lý\ thuyết}$. Kết quả này cho thấy mô hình trên xác định là hoàn toàn chặt chẽ.

Bên cạnh đó, hệ số tương quan bình phương của mô hình (R -square – R^2), nhận giá trị 0,6463. Điều đó có nghĩa là các biến đưa vào mô hình đã giải thích 64,63% sự thay đổi của mức WTP, còn lại 35,37% là do các yếu tố khác mà ta chưa đưa vào mô hình.

Biến X_1, X_2, X_4, D_1, D_3 có ý nghĩa thống kê có tính chất quyết định đến mức WTP.

b. Giải thích ảnh hưởng của các biến đến mức sẵn lòng chi trả nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước lưu vực sông Nhuệ tại làng nghề Vạn Phúc

Kết quả của mô hình cho thấy có 7 biến được đưa vào mô hình thì có tới 5 biến là hệ số có ý nghĩa thống kê (tại $\alpha = 1\%, 5\%$), những biến đó là tuổi của người được phỏng vấn,

trình độ học vấn, thu nhập, nghề nghiệp và việc có làm trong tổ chức môi trường.

Trong các biến ảnh hưởng đến mức WTP thì biến D_1 (biến giả thể hiện nghề nghiệp của người được phỏng vấn) có ảnh hưởng lớn nhất. Trong điều kiện những yếu tố khác không đổi, những người dân tham gia vào sản xuất, dệt lụa họ sẵn lòng trả giá cao hơn 23.231 đồng so với những người không tham gia sản xuất làng nghề. Điều này chứng tỏ, người dân ở đây đã thấy được mức độ ảnh hưởng do ô nhiễm môi trường nước gây ra cho cuộc sống cũng như sức khỏe của họ, và họ muốn giảm thiểu những tác hại đó.

Biến D_3 (người làm việc trong tổ chức môi trường) có ảnh hưởng lớn thứ hai đến WTP, với hệ số $\beta_7 = 8.928,3946$ được giải thích rằng trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, những người làm việc trong các tổ chức môi trường có mức WTP cao hơn so với những người làm ngành khác là 8.928 đồng. Điều này phản ánh đúng tình hình thực tế tại khu vực nghiên cứu, vì những người này có cơ hội được tiếp xúc với các văn bản pháp luật, chính sách của Nhà nước nhiều hơn, trình độ học vấn của họ cao hơn nên họ nhận thức được trách nhiệm bảo vệ môi trường. Do đó ta phải khuyến khích, phát huy nhận thức của những đối tượng

này, họ cần phải tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường cho những người làm nghề khác.

Biến X_2 (trình độ của người phỏng vấn) có ảnh hưởng thứ ba tới WTP, đây là biến được khẳng định là có vai trò quan trọng trong quyết định đưa ra mức WTP của các hộ dân. Với mức ý nghĩa $\alpha=0,01$, hệ số $\beta_2=7.717,4680$, dấu của hệ số dương (+) hàm ý rằng trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi, trình độ học vấn có quan hệ tỷ lệ thuận với mức WTP. Kết quả ước lượng cho thấy, số năm trung bình đi học của người dân tăng lên 1 năm thì mức WTP có xu hướng tăng thêm 7.717 đồng. Điều này cho thấy, những giá trị về môi trường nước sẽ được nhìn nhận sâu sắc khi trình độ học vấn cao, họ sẵn sàng chi trả để cải thiện nguồn nước bị ô nhiễm. Qua đó, nếu không nhận thức hết được tầm quan trọng của nguồn nước, cũng như những ảnh hưởng do ô nhiễm đem lại thì người có trình độ học vấn thấp hơn thường có xu hướng sẵn lòng chi trả thấp hơn hoặc không chi trả so với những người có học vấn cao hơn. Như vậy WTP cao hay thấp phụ thuộc rất nhiều vào nhận thức của người dân khi nguồn nước được cải thiện.

Biến X_1 (tuổi của người được phỏng vấn) với mức ý nghĩa $\alpha=0,01$ và hệ số hồi quy $\beta_1=1.280,9903$, dấu của hệ số dương (+) có ý nghĩa trong điều kiện các yếu tố khác không thay đổi, biến tuổi X_1 có quan hệ tỷ lệ thuận với mức WTP, tức là độ tuổi càng cao thì WTP càng tăng, khi tuổi trung bình của người dân tăng lên 1 năm thì mức WTP có xu hướng tăng thêm 1.282 đồng. Sự tác động này do những khác biệt về tâm lý và lứa tuổi, tuổi càng cao thì người ta càng nhận thấy sự thay đổi của môi trường ra sao, sự nhạy cảm về sức khỏe khi môi trường bị ô nhiễm dẫn đến mức sẵn lòng chi trả của họ cũng cao hơn.

Biến X_4 (thu nhập) với mức ý nghĩa $\alpha=0,01$; hệ số $\beta_4=0,0002$; dấu dương của hệ số hồi quy chỉ ra rằng thu nhập càng tăng thì mức WTP càng tăng. Điều này chứng tỏ khi thu nhập tăng

lên thì nhu cầu về chất lượng môi trường của con người cao hơn so với khu vực thu nhập thấp, vì vậy, người có thu nhập cao sẽ có xu hướng sẵn lòng chi trả cao hơn cho hàng hóa chất lượng môi trường. Nhưng điều này không có nghĩa người thu nhập thấp không có nhu cầu về hàng hóa môi trường chất lượng cao, vì mức WTP thể hiện sự ưa thích của cá nhân đối với hàng hóa này hay hàng hóa khác. Trong thực tế, thu nhập có ảnh hưởng đến chi tiêu của hộ gia đình và khi thu nhập cao, chi tiêu của gia đình đối với nhu cầu vật chất sẽ chiếm nhỏ hơn so với phần chi tiêu cho nhu cầu tinh thần. Do đó, nhiều người có thu nhập cao thì họ luôn muốn sống trong môi trường sạch đẹp, trong lành, khi đó nhận thức về giá trị, tầm quan trọng của môi trường xanh sạch đẹp đến mọi mặt của đời sống càng tăng do nhu cầu tiêu dùng hàng hóa chất lượng môi trường tăng. Vì thế, thu nhập có quan hệ tỷ lệ thuận với mức WTP của cá nhân.

Trong những biến đưa vào mô hình thì có biến X_3 (số nhân khẩu) và D_2 (người ra quyết định) không có ý nghĩa thống kê ở mức $\alpha=0,01$. Chứng tỏ rằng biến X_3 và D_2 ảnh hưởng không rõ ràng tới mức sẵn lòng chi trả nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề, hay không có sự khác biệt nào giữa những hộ có nhiều người hay ít người, giữa những người ra quyết định hay người không ra quyết định, mức sẵn lòng chi trả vẫn không có gì thay đổi.

Như vậy, trong các yếu tố đưa ra xem xét trong nghiên cứu, chỉ có 02 biến không có ý nghĩa thống kê. Các biến còn lại được xác định là có ý nghĩa đến mức sẵn lòng chi trả, trong đó, biến nghề nghiệp có tác động rõ rệt nhất. Đây là cơ sở quan trọng để có những kiến nghị về mặt chính sách đối với những vấn đề cải thiện chất lượng môi trường nước tại làng nghề, nguồn nước lưu vực sông Nhuệ nói riêng và bảo vệ môi trường nói chung.

IV. KẾT LUẬN

- Hiện nay môi trường nước tại làng nghề Vạn Phúc đang ô nhiễm nghiêm trọng, hàm lượng các chất BOD₅, NH₄⁺, coliform đều cao trên mức cho phép.

- 61,91% hộ điều tra sẵn sàng trả tiền để khắc phục vấn đề ô nhiễm môi trường tại làng nghề với số tiền 150.000 đồng/hộ/năm.

- Trong các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả cho vấn đề giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước trong nghiên cứu, chỉ có 02 biến không có ý nghĩa thống kê. Các biến còn lại được xác định là có ý nghĩa đến mức sẵn lòng chi trả: tuổi của người được phỏng vấn, trình độ học vấn, thu nhập, nghề nghiệp và việc có làm trong tổ chức môi trường những yếu tố

ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả của người dân nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại làng nghề, trong đó, biến nghề nghiệp có tác động rõ rệt nhất.

- Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước tại làng nghề, không chỉ phụ thuộc vào các cơ quan chức năng mà phụ thuộc phần lớn vào ý thức của người dân trong làng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phòng Tài nguyên và Môi trường quận Hà Đông. *Báo cáo Thông tin môi trường quận Hà Đông năm 2013*.
2. Hoàng Xuân Cơ (2005). *Giáo trình Kinh tế môi trường*. NXB Giáo dục.
3. Phạm Thị Kim Cúc (7-2009). Môi trường làng nghề và những vấn đề đặt ra. *Tạp chí Mặt trận*, số 69.
4. Trịnh Quang Thoại (2013). *Bài giảng Kinh tế lượng*. Đại học Lâm nghiệp.

ESTIMATION OF WILLINGNESS TO PAY OF LOCAL RESIDENTS IN ORDER TO MINIMIZE WATER POLLUTION AT VOCATIONAL VILLAGE OF VAN PHUC – HA DONG

Ngô Thi Thuy, Tran Thi Thu Ha, Vu Thu Thuy

SUMMARY

Weaving and dyeing have brought job and high income for residents at Van Phuc village. However, waste from the producing process is causing serious pollution in water environment, concentration of BOD₅, NH₄⁺ and coliform that are above the permitted level. Pollution of water environment has caused many diseases for local residents as diarrhea, bronchitis, pneumonia Estimation of willingness to pay (WTP: Willingness to pay) of local residents to implement measures in minimizing water pollution, improving the quality of water environment of Van Phuc vocational village. Regression method was used to evaluate the factors affecting WTP for improving water environment of local residents. The results showed that: the age of the interviewees, educational level, income, occupation, and jobs regarding environmental organizations are the factors that affect the habitants' WTP to minimize environmental pollution, in which, occupational variable is the most significant impact. To minimize water pollution at the village depends not only upon the functional authorities but also mainly on residents' consciousness.

Key words: *Pollution minimization, regression method, water pollution, weaving and dyeing, willingness to pay.*

Người phản biện : PGS.TS. Trần Quang Bảo
Ngày nhận bài : 31/01/2015
Ngày phản biện : 15/02/2015
Ngày quyết định đăng : 09/6/2015