

NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG GIÁ SẢN PHẨM DỊCH VỤ THỦY LỢI PHỤC VỤ TƯỚI CHO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP PHÙ HỢP VỚI ĐIỀU KIỆN CỦA VIỆT NAM

Trương Đức Toàn¹

Tóm tắt: Luật Thủy lợi được ban hành năm 2017 đánh dấu sự thay đổi lớn trong chính sách của ngành trong đó có việc triển khai áp dụng giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi. Ngày 1/7/2020, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 33/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược thủy lợi Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 với mục tiêu phát triển thủy lợi theo hướng hiện đại và đặt ra những yêu cầu mới trên tinh thần thủy lợi là ngành kinh tế quan trọng, phải tính đúng, tính đủ về giá nước đối với các sản phẩm, dịch vụ có liên quan. Tuy nhiên, việc áp dụng phương pháp định giá nhằm nâng cao tính hiệu quả quản lý khai thác hệ thống công trình thủy lợi phụ thuộc vào nhiều yếu tố và là vấn đề còn nhiều tranh luận. Bài viết này tóm lược các phương pháp xác định giá nước tưới và phân tích sự phù hợp của từng phương pháp để khuyến nghị lựa chọn áp dụng trong bối cảnh hiện đại hóa hệ thống thủy lợi và thực hiện chính sách giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi trong điều kiện nền kinh tế Việt Nam. Một số khuyến nghị được đưa ra nhằm định hướng và thúc đẩy thực hiện chính sách giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi trong thời gian tới.

Từ khóa: Phương pháp, định giá, dịch vụ thủy lợi, hiệu quả, phát triển bền vững.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong một số thập kỷ gần đây nhiều quốc gia trên thế giới đang phải đối mặt với những thách thức lớn liên quan đến nước như xu hướng suy thoái, cạn kiệt nguồn nước kể cả số lượng và chất lượng, hạn hán lũ lụt xảy ra gay gắt ở cả quy mô, mức độ và thời gian, ô nhiễm môi trường nước ngày càng trở nên trầm trọng. Do đó, nước đã trở thành chủ đề mang tính thời sự ở nhiều quốc gia. Nhiều hội nghị, hội thảo quốc tế trên phạm vi toàn cầu liên quan đến chủ đề nước đã được tổ chức. Mục đích chính là tìm ra các giải pháp nhằm thúc đẩy quản lý hiệu quả và bền vững tài nguyên nước.

Một trong những hội nghị có đóng góp quan trọng trong công tác quản lý tài nguyên nước đó là Hội nghị về Nước và Môi trường tại Dublin năm 1992. Hội nghị đã đưa ra 4 nguyên tắc

được xem là nền tảng trong quản lý tài nguyên nước, trong đó nguyên tắc quan trọng đó là “Nước có giá trị kinh tế trong tất cả các mục đích sử dụng và phải được xem như một hàng hoá kinh tế”. Nguyên tắc này nhấn mạnh việc phân bổ và sử dụng nước cho các mục đích khác nhau phải xem xét đến các yếu tố chi phí và lợi ích từ đó định giá một cách phù hợp. Giá nước phản ánh đúng giá trị kinh tế sẽ tác động trực tiếp đến hành vi sản xuất và tiêu dùng nước nhằm nâng cao hiệu quả cung cấp và sử dụng nước (Rogers và nnc, 2002).

Tuy nhiên, việc áp dụng giá nước trên thực tế còn nhiều tranh luận. Kinh nghiệm quốc tế đã chỉ ra rằng có nhiều phương pháp định giá nước và việc áp dụng phương pháp nào cần đáp ứng những quy định của nhà nước, mô hình quản lý và đặc điểm, điều kiện của mỗi hệ thống cụ thể. Grafton và nnc (2020) chỉ ra rằng tình trạng tiến thoái lưỡng nan trong việc định giá nước thường

¹ Khoa Kinh tế và Quản lý, Đại học Thủy lợi

xảy ra xuất phát từ vấn đề hiệu quả, công bằng, mục đích của định giá nước và các công cụ mà người ra quyết định nắm rõ. Nhóm nghiên cứu cũng nhấn mạnh rằng không có một phương pháp chung nào áp dụng cho tất cả mà phụ thuộc vào từng trường hợp với mục tiêu cụ thể.

Ở Việt Nam, khi Luật Thủy lợi được ban hành việc triển khai áp dụng giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi được thực hiện theo Nghị định số 96/2018/NĐ-CP. Phương pháp định giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi đã được hướng dẫn và áp dụng chung cho tất cả các hệ thống công trình thủy lợi. Tuy nhiên, việc thiếu hướng dẫn cụ thể với sự đa dạng của các hệ thống thủy lợi và mô hình quản lý gây khó khăn cho việc triển khai thực hiện, làm giảm tính hiệu quả trong áp dụng giá nước theo tinh thần của Luật Thủy lợi.

Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm tóm lược các phương pháp xây dựng giá nước và phân tích sự phù hợp của từng phương pháp để khuyến nghị lựa chọn áp dụng trong điều kiện thực tiễn ở nước ta. Do sản phẩm, dịch vụ thủy lợi rất đa dạng và phức tạp nên nghiên cứu này chỉ tập trung vào đối tượng là loại hình dịch vụ tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp. Nghiên cứu cũng thảo luận một số khía cạnh chính sách khi xem xét áp dụng phương pháp định giá đối với các hệ thống thủy lợi ở nước ta.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Một số phương pháp được sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm phương pháp kế thừa, phương pháp thống kê, phương pháp phân tích tổng hợp, quy nạp và diễn dịch trong điều kiện thực tiễn ở Việt Nam. Cụ thể:

- Phương pháp kế thừa: Sử dụng các kết quả nghiên cứu (gồm lý thuyết và thực tiễn) ở trong và ngoài nước về định giá dịch vụ tưới.

- Phương pháp thống kê: Tổng hợp dữ liệu về các phương pháp định giá dịch vụ thủy lợi nhằm phân tích các trường hợp định giá trong sản xuất, cung ứng dịch vụ tưới.

- Phương pháp phân tích tổng hợp, quy nạp và diễn dịch: Áp dụng để phân tích, đánh giá

các tài liệu, dữ liệu, trên cơ sở đó hệ thống hóa cơ sở khoa học, đánh giá những kinh nghiệm trong và nước ngoài liên quan đến sử dụng phương pháp định giá dịch vụ tưới. Phân tích, so sánh, đối chiếu và đánh giá các phương pháp định giá để rút ra các kết luận và đề xuất định hướng lựa chọn phương pháp định giá phù hợp trong điều kiện của Việt Nam.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Sự cần thiết phải xây dựng và áp dụng giá nước

Kinh nghiệm từ nhiều quốc gia trên thế giới đã khẳng định giá nước có vai trò quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả và phát triển bền vững các hệ thống thủy lợi. Giá nước phản ánh chi phí có mục tiêu đó là làm thay đổi hành vi của đơn vị cấp nước và người sử dụng nước (Grafton và nnc, 2020). Đối với đơn vị cấp nước, lợi ích của áp dụng giá phản ánh chi phí là giúp nâng cao trách nhiệm giải trình và tạo áp lực lên đơn vị quản lý vận hành hệ thống tưới để tiến tới: i) Cung cấp dịch vụ tốt hơn bởi vì người sử dụng sẽ không bằng lòng chi trả cho một dịch vụ không tương xứng; ii) Vận hành hệ thống hiệu quả và đảm bảo duy trì chi phí ở mức tối thiểu bởi người sử dụng sẽ không chi trả cho chi phí quá mức cần thiết.

Đối với người sử dụng nước, áp dụng giá nước phản ánh chi phí sẽ tạo áp lực lên các hộ sử dụng nước khiến họ: i) Chỉ yêu cầu mức dịch vụ mà họ cần để không phải chi trả quá mức cần thiết; ii) Đưa ra những quyết định sử dụng nước tiết kiệm để chỉ phải chi trả một mức phù hợp. Do đó việc định giá nước hiệu quả và phản ánh chi phí luôn hướng tới một mức dịch vụ hợp lý và người dân được cung cấp nước với một mức giá phù hợp.

Tuy nhiên, trên thực tế có nhiều phương pháp định giá nước tưới và việc lựa chọn phương pháp phụ thuộc vào quy định của quốc gia và đặc điểm hệ thống công trình. Các phương pháp định giá nước tưới phổ biến được tóm lược dưới đây.

3.2. Các phương pháp xác định giá nước và khả năng áp dụng

Phụ thuộc vào loại hình sở hữu hay mô hình quản lý hệ thống thủy lợi (ví dụ sở hữu nhà nước, tập thể, tư nhân, đối tác công tư), trình độ công nghệ cũng như chính sách của nhà nước mà việc lựa chọn và áp dụng phương pháp định giá là khác nhau (Tsur, và nnc 2004). Các phương pháp xác định giá nước phổ biến đã và đang được áp dụng trên thế giới bao gồm: phương pháp xác định theo chi phí biên, theo chi phí trung bình, định giá hai thành phần, theo bậc thang sử dụng, đầu vào hoặc đầu ra, dựa vào thị trường nước.

3.2.1. Phương pháp định giá theo chi phí biên (MCP)

Xác định giá nước theo chi phí biên (Marginal Cost Pricing - MCP) hay còn gọi là phương pháp chi phí cơ hội. Bản chất của phương pháp này là tính giá theo hiệu quả tưới. Để xác định giá theo phương pháp này cần thực hiện theo quy trình gồm 3 bước: i) xác định nhu cầu nước tối ưu; ii) xác định chi phí cấp nước; và iii) kết hợp giữa cung và cầu để xác định giá nước.

i) Xác định nhu cầu nước tối ưu

Giả sử một hộ dân canh tác một loại cây trồng có khối lượng sản phẩm là (y) với chi phí nước tưới là (q), theo đó sản lượng sản xuất tăng thêm theo hàm $y = f(q)$. Khi đó giá nước là ω (đồng/m³) và giá sản phẩm là ρ (đồng/kg).

Lợi nhuận mà hộ dân thu được là $\pi = \rho f(q) - \omega q$ và lợi nhuận tối đa đầu vào của nước sẽ thỏa mãn phương trình $\partial\pi/\partial q = 0$, hay $f'(q) = \partial f(q)/\partial q = \omega/\rho$. Vì vậy, nhu cầu khối lượng

nước tại mức giá ω sẽ được xác định bởi phương trình $q(\omega) = f'^{-1}(\omega/\rho)$.

ii) Xác định chi phí cấp nước

Tổng chi phí của hoạt động cấp nước (TC) bao gồm hai thành phần chi phí biến đổi (VC) và chi phí cố định (FC): $TC(q^s) = VC(q^s) + FC$

Chi phí biến đổi phụ thuộc vào khối lượng nước tưới q^s , như bơm nước, dẫn nước, lao động thời vụ, và một phần chi phí quản lý vận hành (O&M). Chi phí cố định FC bao gồm các chi phí không phụ thuộc vào việc có tưới hay không tưới như chi phí khấu hao tài sản cố định, trả lương cho nhân viên biên chế, chi phí hành chính, và một phần chi phí O&M.

Chi phí biên (MC) của cấp nước sẽ là: $MC(q^s) = \partial VC(q^s) / \partial q^s$

Lợi nhuận thu được từ cấp nước tưới dựa vào giá nước ω sẽ là: $\pi^s(q^s) = \omega q^s - TC(q^s)$ và khối lượng nước tưới đạt lợi nhuận tối đa sẽ phải đáp ứng điều kiện: $\partial\pi^s(q^s) / \partial q^s = 0$ hay $MC(q^s) = \omega$. Do vậy khối lượng nước tưới sẽ bằng: $q^s(\omega) = MC^{-1}(\omega)$

iii) Kết hợp giữa cung và cầu để xác định giá nước

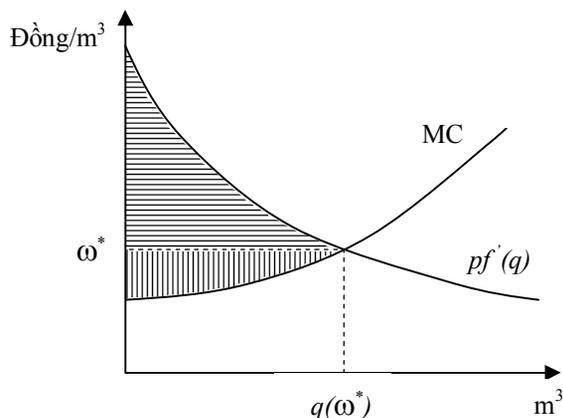
Tổng lợi ích được tạo ra nhờ có dịch vụ tưới bằng tổng lợi ích của đơn vị cấp nước và các hộ dùng nước. Giá nước được thiết lập tại giá trị mang lại lợi ích lớn nhất. Giả sử đưa ra mức giá ω , người dân yêu cầu khối lượng $q(\omega)$, sẽ thỏa mãn phương trình: $f'(q(\omega)) = \omega/\rho$ hoặc $q(\omega) = f'^{-1}(\omega/\rho)$. Lợi ích của dịch vụ tưới (ứng với giá dịch vụ ω) được tính từ phương trình: $\pi^s(\omega) = \pi^s(q(\omega)) - VC(q(\omega))$

Trong ngắn hạn tổng lợi ích được tính toán dựa vào phương trình sau:

$$V(\omega) \equiv V(q(\omega)) = \rho f(q(\omega)) - \omega q(\omega) + \omega q(\omega) - VC(q(\omega))$$

{lợi ích của hộ dân} {lợi ích của đơn vị tưới}

Giá nước tại mức lợi ích đạt được tối đa sẽ là: $\partial V / \partial \omega = 0$ hoặc $\rho f'(q(\omega)) = MC(q(\omega))$. Nhưng do $\rho f'(q(\omega)) = \omega$, vậy giá nước sẽ là $\omega^* = MC(q(\omega^*))$ thể hiện trên Hình 1:



Hình 1. Xác định giá nước theo chi phí biên

Giá xác định theo chi phí biên ω^* là giá tại đó đường cầu về nước ($pf'(q)$) cắt đường chi phí biên. Lợi ích của người dùng nước là diện tích hình đánh dấu bằng đường kẻ ngang. Lợi ích của đơn vị cấp nước là diện tích hình đánh dấu gạch đứng. Tổng 2 diện tích trên là tổng lợi ích của cấp nước.

Khả năng áp dụng của phương pháp định giá theo chi phí biên:

Định giá nước theo chi phí biên sẽ đạt được phân bổ nước hiệu quả nhằm tối đa lợi ích chung của cả người sử dụng nước và đơn vị cấp nước. Tuy nhiên, trở ngại lớn nhất của phương

pháp này là khó khăn trong việc xác định chi phí biên và lợi nhuận biên của các hộ sử dụng nước. Hơn nữa, chi phí biên của đơn vị cấp nước thay đổi theo thời gian trong năm do đó việc tính toán trở nên rất phức tạp.

Để áp dụng phương pháp tính giá theo chi phí biên thì việc nghiên cứu xác định năng suất tối ưu của cây trồng do tác động của nước tưới cũng là một vấn đề quan trọng và phức tạp (tức là tính được năng suất y ở mức tưới q như trình bày ở phần xác định nhu cầu nước tối ưu). Ở Việt nam đến thời điểm hiện tại vẫn chưa có kết quả nghiên cứu nào chi tiết về vấn đề này. Hơn nữa, phương pháp xác định giá theo chi phí biên cũng yêu cầu tính tổng chi phí dịch vụ nước ở các mức tưới khác nhau và do đó yêu cầu một khối lượng tính toán rất lớn.

3.2.2. Phương pháp định giá theo chi phí trung bình

Định giá theo phương pháp chi phí trung bình hay còn gọi là phương pháp chi phí là xác định mức giá dựa trên các cấu thành chi phí và kèm theo mức lợi nhuận dự kiến và các khoản thuế phí phải nộp nếu có. Công thức xác định giá cụ thể như sau:

$$\text{Mức giá nước} = \text{Giá thành toàn bộ của cấp nước} + \text{Lợi nhuận dự kiến (nếu có)} + \text{Nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật (nếu có)}$$

Các thành phần cụ thể như sau:

(1) Giá thành toàn bộ của cấp nước bao gồm chi phí vận hành, bảo trì, khấu hao tài sản cố định, chi phí quản lý và các chi phí thực tế hợp lý khác của đơn vị cấp nước theo từng biện pháp tưới hoặc nội dung công việc.

(2) Lợi nhuận dự kiến là tỷ lệ phần trăm (%) của khoản lợi nhuận tính trên giá thành toàn bộ hoặc trên giá bán hoặc trên doanh thu.

(3) Nghĩa vụ tài chính bao gồm các khoản thuế (nếu có) theo quy định của pháp luật thuế hiện hành.

Phương pháp này là phương pháp đang được triển khai áp dụng trong thực tế theo Luật Thủy

lợi. Phương pháp xác định giá theo hướng dẫn chi tiết tại Nghị định số 96/2018/NĐ-CP.

Giá nước xác định theo phương pháp này có thể được tính toán theo đơn vị diện tích hoặc đơn vị khối lượng. Tuy nhiên, nếu giá nước tính theo đơn vị diện tích sẽ không đảm bảo tính hiệu quả vì không kiểm soát được khối lượng nước sử dụng do đó không khuyến khích tiết kiệm nước và chi phí cấp nước. Nếu giá nước được tính theo khối lượng nước sử dụng thì hiệu quả đạt được sẽ tăng lên.

3.2.3. Phương pháp định giá hai thành phần

Phương pháp định giá hai thành phần là phương pháp xác định giá theo hai thành phần

chi phí riêng biệt, đó là phần cố định (FC) và phần biến đổi (VC). Phần cố định FC được tính toán trên cơ sở các chi phí thường xuyên không phụ thuộc vào khối lượng nước được cấp. Phần biến đổi VC được tính toán dựa trên cơ sở khối lượng nước thực tế sử dụng. Đối với các hệ thống thủy lợi, thành phần VC thay đổi phụ thuộc vào nhu cầu nước tưới của các hộ dân.

a) Tính giá phần cố định

Chi phí phần cố định bao gồm: i) Chi phí khấu hao tài sản cố định tính theo các quy định, chính sách khấu hao đối với từng loại tài sản thuộc quản lý của đơn vị cấp nước; ii) Chi phí bảo trì nhằm đảm bảo công trình, hệ thống tài sản được sử dụng khai thác phục vụ các mục tiêu của sản xuất; iii) Chi phí lao động cho bộ máy quản lý bằng tổng chi phí tiền lương mà doanh nghiệp trả cho người lao động trong đó gồm lương và các khoản phụ cấp theo lương (kể cả lao động thường xuyên và lao động không thường xuyên); iv) Chi phí quản lý doanh nghiệp bằng tổng chi phí cho các hoạt động gián tiếp phục vụ quản lý, điều hành sản xuất.

Giá phần cố định được tính bằng tổng chi phí cố định chia cho tổng diện tích tưới phục vụ. Công thức xác định như sau:

$$P_{CD} = \frac{CP_{CD}}{DT}$$

Trong đó:

- P_{CD} : giá nước tưới thu hàng năm tính trên phần chi phí cố định (đồng/năm/ha)

- CP_{CD} : tổng chi phí cố định trong năm kế hoạch (đồng/năm)

- DT : tổng diện tích phục vụ tưới của hệ thống (ha)

b) Tính giá phần biến đổi

Giá phần biến đổi được tính trên phần chi phí biến đổi (chi phí tăng khi lượng nước cung cấp tăng lên). Ngoài ra, chi phí phần mềm còn có thể có các chi phí khác như chi phí tạo nguồn, chi phí cho công tác thí nghiệm chất lượng nước (nếu có),... Đối với các hệ thống tưới động lực, chi phí này chủ yếu là chi phí điện năng bơm

tưới. Giá phần biến đổi được tính bằng cách chia tổng chi phí biến đổi cho tổng khối lượng nước cấp. Công thức xác định giá nước theo phần biến đổi như sau:

$$P_{BD} = \frac{CP_{BD}}{Q}$$

Trong đó:

- P_{BD} : giá tính theo khối lượng nước sử dụng thực tế (đồng/m³)

- CP_{BD} : tổng chi phí biến đổi trong năm kế hoạch (đồng/năm)

- Q : tổng khối lượng nước cấp trong năm kế hoạch (m³/năm)

Để tính giá nước hai thành phần thì việc phân loại và xác định các thành phần chi phí cho quá trình cấp nước và kết quả đầu ra là quan trọng. Phương pháp này có tiềm năng đạt hiệu quả cao khi nó phản ánh cả khía cạnh cung và cầu về nước. Việc xem xét đầy đủ các thành phần chi phí đảm bảo đơn vị cấp nước thu hồi chi phí để duy trì hoạt động trong khi người dùng nước sẽ cân nhắc sử dụng khối lượng nước bao nhiêu để tối đa lợi ích đạt được với phần chi phí phải trả (phần biến đổi) là nhỏ nhất. Phương pháp này yêu cầu mức độ tính toán không phức tạp.

Phương pháp tính giá nước hai thành phần có ưu điểm là có thể giải quyết được những xung đột về nước. Phần theo khối lượng có thể được tính dựa trên chi phí biên nhằm khuyến khích sử dụng ít nước, trong khi đó phần cố định có thể được sử dụng để bổ sung phần thâm hụt và đảm bảo một nguồn thu chắc chắn cho dù nước có được yêu cầu cấp hay không. Nhược điểm của phương pháp đó là tương đối phức tạp trong tính toán và khó khăn trong việc diễn giải cho người dùng nước hiểu rõ ràng. Thêm vào đó, chi phí quản lý hành chính trong thực hiện phương pháp này thường cao hơn so với hệ thống tính theo một giá.

3.2.4. Phương pháp định giá theo bậc thang (Block sử dụng)

Phương pháp định giá nước theo bậc thang là phương pháp tính mà ở đó giá nước tưới khác nhau cho khối lượng nước sử dụng vượt quá

khối lượng xác định trong một khoảng thời gian. Giá của những khối nước đầu tiên có thể được áp dụng thấp hơn hoặc bằng với giá thành cấp nước. Những mét khối nước sau đó được tăng lên ở mức có thể bù đắp đủ chi phí và phản ánh chi phí biên của cấp nước. Mục đích của tính giá nước theo bậc thang là để tăng trách nhiệm của người dùng nước, tăng hiệu quả sử dụng nước và thường được áp dụng ở những quốc gia có nguồn nước khan hiếm.

Số lượng khối nước đầu tiên thường được dựa trên khối lượng nước cần thiết để đảm bảo việc canh tác ở mức tối thiểu, do vậy phương pháp này có thể nhằm đạt mục tiêu công bằng. Người dùng nước trả một mức giá thấp cho khối lượng nước sử dụng trong phạm vi tính giá đầu tiên nhưng giá sẽ tăng lên đối với khối nước sử dụng vượt quá khung cho phép đầu tiên. Phương pháp tính giá này hoạt động tương tự như áp dụng hạn mức. Trong thực tế, hạn mức là trường hợp cực đoan của tính giá lũy tiến tăng dần. Nếu sự khác nhau về giá giữa các mức tương đối lớn, người dùng nước sẽ cố gắng tiết kiệm nước để hạn chế việc sử dụng khối lượng lớn hơn mức đầu tiên.

Việc định giá theo bậc thang có ưu điểm là tăng trách nhiệm của người sử dụng nước do đó nâng cao hiệu quả cung cấp và sử dụng nước. Ngoài ra phương pháp này còn được áp dụng như là một công cụ chính sách thúc đẩy sự công bằng xã hội. Việc sử dụng phương pháp này nhằm dịch chuyển lợi ích giữa đơn vị cấp nước và người sử dụng nước trong khi đó vẫn đảm bảo tính hiệu quả. Nhược điểm của phương pháp đó là không dễ để quyết định mức giá cho mỗi mức sử dụng nước khác nhau hay phạm vi khối lượng sử dụng của mỗi mức. Hơn nữa, nguồn thu có thể sẽ không đảm bảo bù đắp chi phí sản xuất, đặc biệt nếu phạm vi cho mức thứ nhất là lớn.

Trên thế giới một số quốc gia áp dụng giá nước tưới theo phương pháp này ví dụ như ở Israel, Algeria, Namibia. Ở nước ta, việc tính giá theo bậc thang hiện đang được thực hiện đối

với cấp nước sạch. Trong nông nghiệp phương pháp tính giá này có thể được xem xét áp dụng đối với những vùng khan hiếm nước và tưới cho cây trồng có giá trị kinh tế cao.

3.2.5. Phương pháp định giá dựa trên đầu vào hoặc đầu ra

Phương pháp định giá dựa trên cơ sở đầu vào hoặc sản phẩm đầu ra thực chất là sự tính toán mang tính tương đối của giá nước căn cứ vào mức độ sử dụng đầu vào cho quá trình sản xuất nông nghiệp hoặc năng suất hay sản lượng sản phẩm đạt được của loại cây trồng được tưới. Ví dụ, đối tượng là cấp nước cho tưới lúa thì đầu vào của sản xuất có thể là mức sử dụng lượng phân bón sử dụng trên một đơn vị diện tích cho mỗi vụ canh tác (thông thường dựa trên định mức kỹ thuật trồng trọt của loại cây trồng) và sản phẩm đầu ra (ví dụ, năng suất lúa) trung bình đạt được của mỗi vụ canh tác. Giá nước tính cho mỗi đơn vị diện tích gieo trồng được tính bằng tỷ lệ phần trăm trên mức độ sử dụng đầu vào hoặc sản phẩm đầu ra trung bình được ước tính. Việc thực hiện tính giá theo phương pháp này sẽ khác nhau trong từng trường hợp phụ thuộc vào loại hình sản xuất nông nghiệp, thời gian thực hiện và chính sách của nhà nước.

Ưu điểm của phương pháp định giá này tính toán đơn giản, người dân dễ hiểu và chi phí thực hiện thấp. Phương pháp này được sử dụng trong trường hợp xác định giá theo khối lượng không khả thi và phù hợp ở những nơi có nguồn nước dồi dào, cơ cấu cây trồng không khác nhau nhiều. Nhược điểm của phương pháp này là giá nước không phản ánh mức độ sử dụng nước, do vậy không đảm bảo tính hiệu quả trong phân phối và sử dụng nước. Thực tế, phương pháp này được sử dụng phổ biến trong quá khứ ở nhiều quốc gia, tuy nhiên hiện nay đã được thay thế bằng các phương pháp hiệu quả hơn.

3.2.6. Phương pháp định giá dựa vào thị trường nước

Phương pháp xác định giá nước dựa vào thị trường thực chất là thiết lập hệ thống quyền sử

dụng nước và cơ chế để các bên mua bán trao đổi quyền sử dụng nước thông qua thị trường. Giá của quyền sử dụng nước (hay còn gọi là giá nước) được xác định thông qua thị trường phản ánh mối quan hệ cung-cầu về nước. Để thực hiện phương pháp này cần phải thiết lập và tạo môi trường để các đối tượng tham gia có thể trao đổi quyền sử dụng nước thông qua cơ chế giá.

Ưu điểm của phương pháp này đó là quyền sử dụng nước có thể trao đổi và thị trường nước luôn đảm bảo việc phân phối và sử dụng nước hiệu quả, đặc biệt ở những vùng khan hiếm nước. Tuy nhiên, để áp dụng cơ chế giá nước theo phương pháp này cần thực hiện thiết lập một khung thể chế về quyền sử dụng tài nguyên nước đầy đủ và rõ ràng trong đó có những quy định về chuyển nhượng quyền sử dụng nước đảm bảo ba đặc tính cơ bản gồm tính loại trừ, khả năng chuyển nhượng, và khả năng cưỡng chế (Trương Đức Toàn, 2020). Hơn nữa để thị trường vận hành được cần xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu và nền tảng công nghệ thông tin để các đối tượng có thể thể hiện cung – cầu về nước thông qua giá phản ánh trên thị trường.

Tóm lại, trên thực tế có nhiều phương pháp xác định giá nước và mỗi phương pháp có những ưu và nhược điểm khác nhau. Việc lựa chọn phương pháp nào để áp dụng trên thực tế phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, đặc điểm sản xuất nông nghiệp, hệ thống công trình thủy lợi và định hướng chính sách của nhà nước. Nội dung dưới đây sẽ thảo luận về sự phù hợp các phương pháp định giá nước trong điều kiện thực tiễn ở Việt Nam.

Phương pháp tính giá theo diện tích trên thực tế đang được áp dụng ở nhiều nước đang phát triển vì có đặc điểm là dễ thực hiện và không đòi hỏi hệ thống đo lường, kiểm soát khối lượng nước sử dụng. Tuy nhiên phương pháp này không đạt hiệu quả trên cả khía cạnh cấp nước và sử dụng nước. Phương pháp xác định giá nước dựa trên thị trường nước mang lại hiệu quả, tuy nhiên, việc thực thi phức tạp và những

điều kiện về hệ thống quyền sở hữu đi kèm (yêu cầu về công nghệ đo nước và thể chế cho hoạt động của thị trường nước). Trong điều kiện hệ thống tưới đang được hiện đại hóa và sự đa dạng về mô hình đầu tư, quản lý khai thác hệ thống tưới trong tương lai (hợp tác xã dịch vụ, tư nhân, đối tác công tư), đặc biệt là các hệ thống tưới tiên tiến tiết kiệm nước, phương pháp tính giá nước theo khối lượng hoặc tính giá nước hai thành phần là những phương pháp cần được đẩy mạnh triển khai áp dụng trên thực tế.

3.3. Lựa chọn phương pháp trong điều kiện thực tiễn ở Việt Nam

Trong bối cảnh nền kinh tế Việt Nam đang phát triển sâu rộng theo hướng thị trường do vậy việc áp dụng phương pháp định giá nước phục vụ sản xuất nông nghiệp cũng cần theo xu hướng chung đó. Do hoạt động tưới tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp gắn với những đặc thù nên việc áp dụng phải phù hợp với điều kiện tự nhiên và đặc điểm của hệ thống công trình thủy lợi. Dưới tác động của biến đổi khí hậu và nhu cầu nước cho các ngành ngày càng tăng lên, một giải pháp và cũng được xem là yêu cầu trong vấn đề cung cấp và sử dụng nước đó là nguồn nước hạn chế cần khai thác và sử dụng một cách hiệu quả.

- Đối với các hệ thống tưới không có khả năng đo đếm, xác định khối lượng nước sử dụng thì xác định giá nước theo phương pháp chi phí trung bình trên đơn vị diện tích. Các đơn vị cấp nước thực hiện lập và thực hiện kế hoạch theo hướng dẫn hiện hành của nhà nước.

- Đối với các hệ thống tưới có khả năng xác định khối lượng nước sử dụng đối với các hộ dân thì áp dụng phương pháp tính giá theo khối lượng nước sử dụng là phương pháp cần được khuyến khích áp dụng nhằm nâng cao hiệu quả trong cung cấp và sử dụng nước. Đối với các hệ thống có kế hoạch nâng cấp, hiện đại hóa trong tương lai nên đầu tư lắp đặt hệ thống đo nước nhằm đổi mới công tác quản lý tưới trong đó có áp dụng xác định giá nước theo khối lượng nước sử dụng.

Thực tế việc tính giá nước theo khối lượng đã và đang được triển khai áp dụng ở một số tỉnh ở nước ta. Ví dụ, giá nước tính theo khối lượng nước sử dụng được áp dụng cho hệ thống tưới Thanh Nghĩa thuộc huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng và các hệ thống tưới tiên tiến thuộc huyện Kim Thành, tỉnh Hải Dương,... Đây là các hệ thống tưới bơm phục vụ cấp nước cho rau màu và các loại cây trồng có giá trị kinh tế cao. Ví dụ trường hợp hệ thống tưới Thanh Nghĩa, Giá nước được tính toán theo hai phương pháp đó là giá nước tính trung bình cho 1 m³ nước sử dụng và giá nước theo phương pháp hai thành phần. Giá nước tính trên 1 m³ nước sử dụng được xác định là 1.745 đồng/m³ (giá toàn bộ đảm bảo bù đắp chi phí). Giá nước tính theo hai thành phần được xác định đối với hệ thống Thanh Nghĩa gồm giá phần cố định là 829.430 đồng/Sào/năm (1 Sào = 1.000 m²) và phần biến đổi đồng mức là 639 đồng/m³. Việc đầu tư hệ thống tưới tiên tiến và áp dụng giá nước mới được đánh giá mang lại hiệu quả trong cung cấp và sử dụng nước, làm giảm chi phí của hộ dân do không phải đầu tư hệ thống bơm cá nhân và tiết kiệm thời gian cho hoạt động tưới, năng suất và chất lượng sản phẩm tăng lên, góp phần phát triển bền vững nông nghiệp có tưới ở địa phương.

- Do vậy, trong những điều kiện cho phép việc tính giá nước theo khối lượng nước là giải pháp phù hợp trong bối cảnh hiện nay ở nước ta. Giá nước theo khối lượng nước áp dụng đối với các hệ thống tưới được đánh giá là cao hơn so với mặt bằng giá chung (tính theo diện tích), tuy nhiên, nhận được sự đồng tình ủng hộ của các hộ dùng nước vì chất lượng dịch vụ tưới được cải thiện, đáp ứng nhu cầu dùng nước của hộ dân, hiệu quả sản xuất nông nghiệp được tăng lên. Phương pháp định giá nước 2 thành phần cũng có thể được xem xét áp dụng đối với các hệ thống thủy lợi tiên tiến. Phương pháp này còn có ưu điểm hơn phương pháp theo khối lượng thông thường đó là việc tách giá thành hai phần cứng và mềm sẽ đảm bảo tính công bằng hơn về giá đối với các hộ sử dụng nước. Phương pháp định giá hai thành phần đã và

đang được áp dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, phương pháp này nên được khuyến khích áp dụng nhằm tăng hiệu quả cấp và sử dụng nước, đặc biệt đối với các hệ thống tưới tiên tiến tiết kiệm nước.

Đối với các phương pháp định giá khác, trong điều kiện thực tiễn ở nước ta được xem là không phù hợp.

- Phương pháp định giá theo chi phí biên có thể được áp dụng đối với các hệ thống tưới tiên tiến thuộc vùng nguồn nước khan hiếm và nhu cầu tưới cho các loại cây trồng có giá trị kinh tế cao để tăng hiệu quả sử dụng nước. Tuy nhiên phương pháp này tương đối phức tạp và cần đáp ứng những điều kiện về phân tích kinh tế - kỹ thuật canh tác trong xác định giá. Do vậy, trong điều kiện hiện tại ở nước ta thì xác định giá theo phương pháp này là không khả thi.

- Phương pháp tính giá theo khối block thường thích hợp sử dụng trong những trường hợp nước khan hiếm trong khi đó có thể cân đối ngân sách chung và vẫn duy trì được sự phân bổ hiệu quả. Tuy nhiên, việc tính toán và áp dụng phương pháp này còn nhiều tranh cãi về cách xác định khối lượng thuộc các bậc và giá nước theo từng bậc. Ở nước ta, việc tính giá theo bậc thang mới chỉ phù hợp áp dụng cho cấp nước sinh hoạt và xác định giá điện đối với các hộ dân.

- Phương pháp xác định giá dựa trên đầu vào hoặc đầu ra của sản xuất nông nghiệp là phương pháp không hiệu quả vì không phản ánh bản chất của dịch vụ tưới. Do đó, phương pháp này không phù hợp với điều kiện thực tiễn ở nước ta hiện nay.

- Phương pháp sử dụng thị trường nước nhằm xác định giá nước là một phương pháp phức tạp và cần những điều kiện tiên quyết về thể chế và nền tảng công nghệ cho thị trường vận hành. Trong điều kiện của Việt Nam hiện nay và lĩnh vực tưới tiêu, phương pháp này không khả thi vì hệ thống quyền về nước chưa được xác định và chưa tồn tại một khung pháp lý phù hợp cho việc hình thành thị trường nước.

4. KẾT LUẬN

Định giá nước là một vấn đề chính sách quan trọng trong quản lý ngành ở hầu hết các nước phát triển cũng như đang phát triển. Ở các nước phát triển, chính sách tập trung vào phân bổ đa ngành về nguồn tài nguyên khan hiếm, trong khi đó ở các nước đang phát triển thì vấn đề cơ bản là bù đắp chi phí cấp nước. Giá nước phản ánh chi phí cùng với việc kiểm soát khối lượng sử dụng là mục tiêu mà các quốc gia hướng tới nhằm gắn quyền lợi và trách nhiệm giữa đơn vị cấp nước và người hưởng lợi, nâng cao ý thức sử dụng tiết kiệm nước, nâng cao hiệu quả hệ thống công trình và bảo đảm phát triển bền vững.

Trong nền kinh tế thị trường, sự can thiệp của nhà nước vào các ngành nói chung và ngành nước nói riêng có xu hướng giảm dần. Việc xác định và áp dụng giá đầy đủ đối với sản phẩm dịch vụ thủy lợi nhằm khuyến khích khu vực tư nhân đầu tư và tham gia quản lý khai thác công trình thủy lợi là xu thế tất yếu ở các quốc gia trong đó có Việt Nam.

Trong bối cảnh nền kinh tế Việt Nam, ngành thủy lợi đang có những thay đổi lớn trong định hướng và mục tiêu phát triển của ngành, việc lựa chọn và áp dụng phương pháp định giá nước phù hợp là một phần quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý khai thác các hệ thống công trình thủy lợi và phát triển bền vững. Để đạt mục tiêu trên, một số vấn đề chính sách liên quan đến xác định và áp dụng giá nước tưới được kiến nghị bao gồm:

- Tạo khung pháp lý đầy đủ, đồng bộ trong đó

khuyến khích áp dụng các phương pháp định giá phù hợp với đặc điểm của từng hệ thống công trình và mô hình quản lý, đáp ứng nhu cầu đa dạng của người dân, đơn vị cấp nước. Phương pháp định giá nước theo khối lượng và giá nước hai thành phần cần được ưu tiên và phổ biến áp dụng.

- Tạo cơ chế và chính sách thu hút khu vực tư nhân tham gia trong đầu tư, quản lý tưới nhằm đổi mới cơ chế quản lý, nâng cao chất lượng dịch vụ và chất lượng công trình. Thúc đẩy thực hiện đầu tư, hiện đại hóa công trình thủy lợi tạo điều kiện áp dụng giá nước theo khối lượng đối với các hệ thống tưới.

- Thực hiện trao quyền và trách nhiệm đầy đủ trong sản xuất, cung cấp dịch vụ tưới cho các đơn vị cấp nước từ xây dựng kế hoạch, tổ chức thực hiện kế hoạch, tự chủ về lao động, tài chính (bao gồm cả lựa chọn phương pháp định giá). Đây là điều kiện để các đơn vị có động lực đổi mới, sáng tạo, tiết kiệm chi phí, áp dụng cơ chế giá hiệu quả, góp phần thúc đẩy phát triển bền vững ngành tưới.

- Minh bạch các chính sách hỗ trợ của nhà nước (chính sách miễn, giảm giá sản phẩm, dịch vụ thủy lợi) và tách các chính sách này với quá trình cung cấp và sử dụng nước từ đó người dân nâng cao ý thức và trách nhiệm trong kiểm soát, giám sát chất lượng dịch vụ và sử dụng tiết kiệm nước.

Khi các khía cạnh trên được giải quyết sẽ góp phần đưa việc lựa chọn và áp dụng giá nước sang một trang mới nhằm nâng cao hiệu quả và phát triển bền vững lĩnh vực nông nghiệp có tưới trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trương Đức Toàn (2020), *Nghiên cứu xác lập quyền sử dụng tài nguyên nước và hình thành thị trường mua bán quyền sử dụng tài nguyên nước trên các lưu vực sông ở các vùng khan hiếm nước của Việt Nam*. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thủy lợi và Môi trường, Số 69 (6/2020), trang 3-11.
- Grafton, R.Q., Chu, L., & Wyrwoll, P. (2020), *The paradox of water pricing: dichotomies, dilemmas, and decisions*. Oxford Review of Economic Policy, Vol. 36, No. 1, 2020, pp. 86–107.
- Peter Rogers, Radhika de Silva & Ramesh Bhatia (2002), *Water is an Economic Good: How to Use Prices to Promote Equity, Efficiency, and Sustainability*. Water Policy, Vol. 4, pp. 1-17.

- Yacov Tsur, Ariel Dinar, Rachid M. Doukkali, & Terry Roe (2004), *Irrigation water pricing: policy implications based on international comparison*, Environmental and Development Economic 9: 735-755. Cambridge University Press.
- Deressa T T. *Measuring the Economic Impact of Climate Change on Ethiopian Agriculture*. Policy Research Working Paper 4342. *The World Bank, Development Research Group*, Sustainable Rural and Urban Development Team; 200
- Deressa T T. *Measuring the Economic Impact of Climate Change on Ethiopian Agriculture*. Policy Research Working Paper 4342. *The World Bank, Development Research Group*, Sustainable Rural and Urban Development Team; 200
- Deressa T T. *Measuring the Economic Impact of Climate Change on Ethiopian Agriculture*. Policy Research Working Paper 4342. *The World Bank, Development Research Group*, Sustainable Rural and Urban Development Team; 200
- Deressa T T. *Measuring the Economic Impact of Climate Change on Ethiopian Agriculture*. Policy Research Working Paper 4342. *The World Bank, Development Research Group*, Sustainable Rural and Urban Development Team; 200

Abstract:

METHODS TO SET UP THE PRICE OF IRRIGATION PRODUCTS AND SERVICES FOR AGRICULTURAL PRODUCTION SUITABLE WITH THE CONDITIONS OF VIETNAM

The Law on Hydraulic Works was officially promulgated in 2017 marking an important milestone in implementing related policies of the sector; including the application of prices for irrigation products and services. On July 1, 2020, the Prime Minister issued Decision No. 33/QĐ-TTg approving the Vietnam Irrigation Strategy to 2030, vision to 2045 with the goal of developing the irrigation and drainage sector towards modernization and setting new requirements in the spirit that irrigation and drainage is an important economic sector and it is necessary to correctly and fully calculate the water price for related products and services. However, the application of pricing methods to improve the efficiency of management and exploitation of the irrigation schemes is dependent on various factors and faces with controversy. This article discusses various water pricing methods and analyzes the suitability of each method to suggest to apply in the context of modernized irrigation schemes and implementation of the irrigation water price policy in Vietnam. A number of recommendations are also given to promote the implementation of the policy on pricing of irrigation products and services in the future.

Keywords: Methods, pricing, irrigation services, efficiency, sustainable development.

Ngày nhận bài: 20/8/2022

Ngày chấp nhận đăng: 30/9/2022