

TỔNG QUAN VỀ TỔ CHỨC THỦY LỢI CƠ SỞ (WATER USER ASSOCIATION): KINH NGHIỆM THẾ GIỚI VÀ THỰC TIỄN Ở VIỆT NAM

Nguyễn Lê Dũng
Trung tâm tư vấn PIM

Tóm tắt: Tổ chức thủy lợi cơ sở (TLCS) đã hình thành từ sớm. Mặc dù có mục đích chung là quản lý hiệu quả, bền vững tài nguyên nước và công trình thủy lợi, các TLCS rất đa dạng trên thế giới và cả ở Việt Nam. Các TLCS có vai trò đặc biệt quan trọng trong hệ thống tổ chức quản lý khai thác công trình thủy lợi và tài nguyên nước. Bài báo này sẽ giới thiệu các mô hình TLCS trên thế giới và ở Việt Nam. Nghiên cứu đưa ra so sánh hiện trạng TLCS ở một số nước đại diện cho các khu vực trên thế giới với Việt Nam, nêu bật những trở ngại lớn và các bài học trong nước và quốc tế đối với sự bền vững của mô hình TLCS.

Từ khóa: Tổ chức thủy lợi cơ sở; Quản lý tưới, tiêu.

Summary: Water User Associations (WUAs) have been established early on. Although they share a common goal of effectively and sustainably managing water resources and irrigation facilities, WUAs are highly diverse around the world, including in Vietnam. WUAs play an especially important role in the system of management and exploitation of irrigation facilities and water resources. This article introduces various WUAs pattern globally and in Vietnam. The study compares the status of WUAs in some countries representing different regions of the world with Vietnam, highlighting major obstacles and lessons learned both domestically and internationally regarding the sustainability of the WUAs pattern.

Keywords: Water User Associations (WUAs), Irrigation/Drainage management.

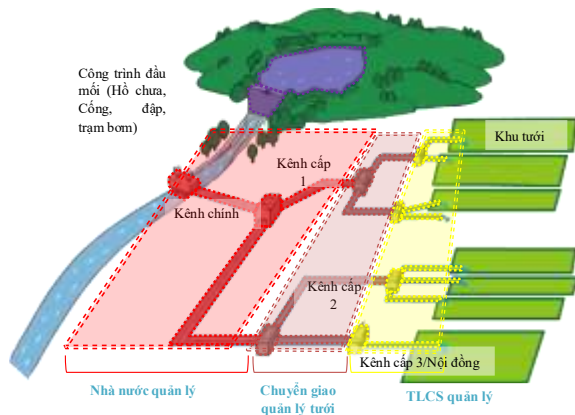
1. MỞ ĐẦU

Trên thế giới, Tổ chức thủy lợi cơ sở (TLCS) được gọi bằng nhiều tên gọi khác nhau, như Water User Associations (WUAs), Water User Organizations (WUOs), Water User Groups (WUGs), Irrigation Farmer Organizations (IFOs) hoặc Irrigators Associations (IAs). Tuy nhiên, WUA được sử dụng rộng rãi nhất như một thuật ngữ chung. Theo IFAD (2001), WUA là một tổ chức chính thức của nông dân nhằm mục đích quản lý một hệ thống tưới tiêu dùng chung [1]. WUA là một tổ chức dựa trên người dùng nhằm mục đích quản lý hệ thống tưới tiêu cho các thành viên của mình chủ yếu trên cơ sở phi lợi nhuận. Nhiệm vụ chính của nó bao gồm phân bổ nước trong hệ thống tưới tiêu, vận hành và bảo trì (O&M) hệ thống và thu hồi chi phí O&M thông qua việc thu phí tưới tiêu từ các thành viên. WUA thường có quy mô nhỏ với số lượng thành viên hạn chế (thường không quá vài trăm thành viên), do đó người dùng có thể tự quản lý. Kích thước

thực tế của WUA thường phụ thuộc vào hệ thống thủy lợi (HTTL). Ví dụ: WUA có thể chịu trách nhiệm về một khu tưới cấp ba hoặc được chia thành các đơn vị nhỏ hơn; một WUA cũng có thể chịu trách nhiệm cho toàn bộ hệ thống nếu đủ năng lực.

Tại Việt Nam, theo quy định của Luật Thủy lợi và các văn bản dưới luật, HTTL được phân thành 2 khu vực, giao cho các tổ chức, cá nhân khác nhau quản lý, khai thác (QLKT): (i) Khu vực từ công trình đầu mối tới điểm giao nhận sản phẩm, dịch vụ thủy lợi do các Doanh nghiệp nhà nước hoặc các đơn vị sự nghiệp có chức năng tương tự QLKT (IMC); khu vực thủy lợi nhỏ (TLN) và thủy lợi nội đồng (TLNĐ) do các tổ chức thủy lợi cơ sở (TLCS), hay trước đây còn được biết đến dưới các tên gọi khác như Tổ chức hợp tác dùng nước quản lý. Ngoài ra, các công trình trong phạm vi quản lý của Nhà nước có thể được chuyển giao 1 phần hoặc toàn bộ cho TLCS quản lý theo thỏa thuận giữa 2 bên

(Hình 1). TLCS cũng có thể quản lý các công trình thủy lợi, hệ thống công trình thủy lợi độc lập quy mô nhỏ. Khoản 1 Điều 50 Luật Thủy lợi 2017 có hiệu lực ngày 01 tháng 07 năm 2018 đã định nghĩa Tổ chức thủy lợi cơ sở là “tổ chức của những người sử dụng sản phẩm, dịch vụ thủy lợi cùng hợp tác đầu tư xây dựng hoặc quản lý, khai thác công trình thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng” [2].



Hình 1: Phân cấp quản lý khai thác công trình thủy lợi

Để đảm bảo cho hoạt động của mình TLCS, có thể sử dụng kinh phí từ: Tổ chức, cá nhân sử dụng sản phẩm, dịch vụ (SPDV) thủy lợi đóng góp; Hỗ trợ của Nhà nước; và nguồn kinh phí do tổ chức, cá nhân khác đầu tư [2]. Ngoài ra, TLCS còn có thể cung cấp các dịch vụ hỗ trợ cho các hoạt động kinh doanh, góp phần tăng cường sự đa dạng kinh tế cho cộng đồng. Các TLCS có mối liên kết trực tiếp, gần gũi nhất với cộng đồng sử dụng nước và góp phần cải thiện hiệu quả phân phối nước mặt ruộng, sử dụng nước có hiệu quả và tiết kiệm nước đồng thời tạo điều kiện gia tăng giá trị sử dụng nước, hướng tới nền nông nghiệp hàng hóa và hiện đại.

Có thể nói, TLCS hay WUA có vai trò rất quan trọng trong hệ thống tổ chức quản lý công trình thủy lợi. Bài báo này sẽ giới thiệu các mô hình WUAs trên thế giới và ở Việt Nam. Nghiên cứu đưa ra hiện trạng WUAs ở một số nước đại diện cho các khu vực trên thế giới, nêu bật những trở ngại lớn và các bài học trong nước và quốc tế đối với sự bền vững của mô hình WUA.

2. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Dữ liệu nghiên cứu

- Các công bố (bài báo khoa học, sách, báo cáo...) liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu.
- Tài liệu, số liệu, kết quả phỏng vấn do đại diện các tổ chức JICA (Nhật Bản), Cục Thủy lợi Malawi, Cục Thủy lợi quốc gia Philippines, Cục Tài nguyên nước và tưới tiêu Nepal và một số tổ chức khác cung cấp.
- Các tài liệu, số liệu là kết quả của các đề tài, dự án, nhiệm vụ liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu do Trung tâm tư vấn PIM thực hiện.
- Các kết quả nghiên cứu của chính tác giả.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bài báo tổng hợp, phân tích số liệu và tài liệu nghiên cứu từ dữ liệu nghiên cứu, từ đó hệ thống hóa lại quá trình hình thành, phát triển và hiện trạng các TLCS trên thế giới và ở Việt Nam. Với các phân tích, tổng hợp chuyên sâu, bài báo nêu bật được các vấn đề, tóm tắt lại đặc điểm của TLCS, các bài học kinh nghiệm từ các nước trên thế giới hiện nay. Sau đó, bài báo tổng hợp, phân tích và đưa ra những vấn đề khái quát nhất về TLCS ở nước ta hiện nay.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

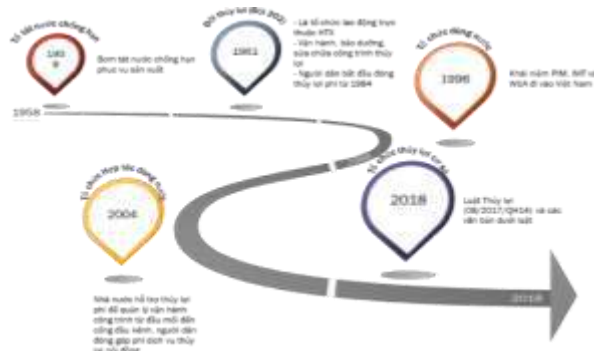
3.1. Lịch sử hình thành TLCS (WUA)

Vào những năm 1950 và 1960, các nước đã đầu tư vào các HTTL tập trung quy mô lớn trên toàn thế giới [3]. Tuy nhiên, họ nhanh chóng nhận ra rằng hầu hết các HTTL quy mô lớn do các cơ quan nhà nước quản lý đều hoạt động kém hiệu quả [4]. Những vấn đề nổi cộm gồm có phạm vi phục vụ không đảm bảo theo thiết kế, hiệu quả cải thiện năng suất nông nghiệp không rõ ràng và kết cấu hạ tầng xuống cấp nhanh hơn dự kiến do bảo trì kém. Một trong những nguyên nhân chính là thiếu kinh phí cho O&M. Trong khi đó, các mô hình người sử dụng nước tham gia đầu tư xây dựng và quản lý thủy lợi thành công tại Trung Quốc, Mỹ, Nhật hay Indonesia cho thấy hiệu quả cao, giảm sự tham gia của chính phủ [5].

Cuối những năm 1970, các nhà nghiên cứu và tổ chức phát triển bắt đầu thúc đẩy tổ chức người sử dụng nước thành các WUA. Công tác quản lý HTTL được chuyển giao ít nhất một phần cho các WUA mới thành lập. Thông qua đó trách nhiệm quản lý được rút khỏi các cơ

quan nhà nước và chuyển giao cho người sử dụng nước, thường được gọi là Chuyên giao quản lý tưới (IMT) [6]. Các nhà tài trợ quốc tế đã hỗ trợ các dự án thí điểm ban đầu tại Philippines, sau đó là các dự án ở nhiều quốc gia khác. Đến những năm 1980, IMT và WUA đã tạo được tiếng vang và mở rộng ở các nước đang phát triển. Tuy nhiên, các đánh giá ban đầu về tác động của WUA đối với hiệu suất của các HTTL cho thấy kết quả không rõ ràng. Vermillion (1997) kết luận rằng, nhìn chung, IMT đã làm giảm chi tiêu cho thủy lợi của chính phủ, nhưng không tìm thấy bằng chứng rõ ràng nào cho thấy IMT làm tăng năng suất nông nghiệp [7].

Vào những năm 1990, cộng đồng quốc tế đã một lần nữa ủng hộ quản lý nước có sự tham gia trong mô hình Quản lý tài nguyên nước tích hợp (IWRM). IWRM là cách tiếp cận toàn diện đối với quản lý nước, với một trụ cột quan trọng là sự tham gia của các bên liên quan vào các quá trình ra quyết định [3]. Sau động thái thúc đẩy toàn cầu với IWRM thông qua Nguyên tắc Dublin 1992, hơn 40 chính phủ từ các nước đang phát triển đã đưa các nguyên tắc IWRM vào chính sách về nước của họ [8]. Do đó, các chính phủ không những bỏ cách tiếp cận WUA, mà còn tăng kỳ vọng của WUA "sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy cải cách IWRM ở cấp cộng đồng" [9]. Ngày nay, WUA tiếp tục phát triển ở nhiều nơi trên thế giới.



Hình 2: Lịch sử hình thành và phát triển TLCS tại Việt Nam

Tại Việt Nam, mô hình WUA hay TLCS chính thức xuất hiện từ những năm 1990 thông qua các tổ chức phi chính phủ (Cidse, Oxfarm, Care...). Đây chính là giai đoạn IWRM được

mở rộng và phát triển trên thế giới. Tuy nhiên, nếu nhìn lại suốt chiều dài lịch sử, mô hình người dân tham gia vào xây dựng, quản lý và vận hành công trình đã xuất hiện từ lâu. Hình 2 dưới đây trình bày lịch sử hình thành và phát triển các TLCS tại Việt Nam.

Trước năm 1958, người dân chủ yếu tham gia vào công tác thủy lợi thông qua việc nộp tô, thuế, lao dịch (thời kỳ phong kiến, thực dân) và tham gia xây dựng, sửa chữa CTTL, đề điều trong thời kỳ chống giặc ngoại xâm. Từ năm 1958 đến năm 1960 nhiều phong trào đầu tư, xây dựng, quản lý vận hành CTTL được thực hiện, trong đó có phong trào chống hạn năm 1958. Các Tổ tát nước chống hạn trong Hợp tác xã (HTX) được hình thành để thực hiện bơm tát nước chống hạn cho các diện tích sản xuất nông nghiệp trong thời kỳ này. Hàng ngàn Tổ tát nước đã được thành lập, diện tích sản xuất nông nghiệp đã tăng lên đáng kể so với giai đoạn trước (tăng từ 1,6 triệu ha năm 1956 lên 1,9ha năm 1959). Đây có thể coi là tiền thân của TLCS ở Việt Nam.

Đến năm 1961, phát triển thủy lợi vừa và nhỏ do nhân dân làm, kết hợp thủy lợi hóa với HTXNN là một chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước trong giai đoạn thực hiện kế hoạch 5 năm lần thứ nhất (1961-1965). Phong trào làm thủy lợi vừa và nhỏ trong giai đoạn này phát triển rầm rộ. Công tác quản lý thủy lợi giai đoạn này đã bước đầu được chú trọng và đi vào quy củ, bài bản. Các đội thủy lợi (Đội 202) được thành lập là một tổ chức lao động của mỗi HTX, thay cho xã viên thực hiện công tác vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa công trình thủy lợi. Thành phần là một số xã viên của các HTX. Đến cuối năm 1964 đã có 17.000 Đội 202 được thành lập với hơn 33 vạn người tham gia. Có thể nói, tới giai đoạn này mặc dù có sự khác biệt do thể chế chính trị, nhưng các Đội thủy lợi đã có thể coi là một loại hình TLCS (hay các WUA).

Từ huy động toàn dân tham gia làm thủy lợi, đến năm 1984, Bộ Thủy lợi và Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư liên tịch số 47 ngày 2/11/1984 về chế độ Thủy lợi phí. Theo quy định này thì từ năm 1984 người dân bắt đầu thực hiện đóng góp thủy lợi phí bằng thóc hoặc bằng tiền. Thủy lợi phí này được sử dụng để đầu

tư xây dựng, sửa chữa công trình thủy lợi nói chung. Công tác quản lý TLN, TLNĐ vẫn do các HTX, hoặc thôn bản thực hiện.

Bắt đầu từ năm 1996, cùng với sự hội nhập mạnh mẽ về kinh tế, một số mô hình quản lý tưới có sự tham gia của người dân (PIM) đã được thành lập thông qua các tổ chức phi chính phủ (Cidse, Oxfarm, Care...). Các mô hình quản lý khai thác công trình TLN, TLNĐ khá đa dạng trong thời kỳ này như HTX dịch vụ nông nghiệp có thực hiện dịch vụ thủy lợi, HTX dùng nước, Hội dùng nước... Đây là giai đoạn mà các TLCS hay các WUA chính thức được triển khai tại Việt Nam theo cách tiếp cận có sự tham gia, tương tự như các nước trên thế giới. Tuy nhiên, do mới được triển khai nên các TLCS còn sơ khai, thiếu bài bản và khung pháp lý cần thiết.

Đến năm 2004, khung pháp lý cho hoạt động Thủy lợi nói chung và các TLCS nói riêng đã cơ bản hoàn thiện, được thể chế hóa bằng Pháp lệnh khai thác công trình thủy lợi, khung phát triển PIM, Thông tư 75 của Bộ Nông nghiệp & PTNT (2004). Nhà nước có chính sách hỗ trợ thủy lợi phí để quản lý vận hành công trình từ đầu mối đến cống đầu kênh, người dân đóng góp phí dịch vụ TLNĐ (các Nghị định 143, 167). Đề PIM phát triển sâu rộng quản lý hiệu quả và bền vững công trình TLN, TLNĐ, từ năm 2005 Bộ đã thành lập mạng lưới PIM Việt Nam (VNPIM) tại Cục Thủy lợi và Trung tâm tư vấn PIM của Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam.

Đến năm 2018, trên toàn quốc đã có 18.859 TLCS, chủ yếu gồm 3 loại hình là HTX, Tổ hợp tác và Ban quản lý thủy nông [10]. Giai đoạn này các mô hình TLCS được phát triển trên quy mô rộng hơn trên cả nước thông qua dự án bằng vốn viện trợ của nước ngoài. Tuy nhiên, do loại hình đa dạng, dẫn đến nhiều bất cập trong triển khai thực hiện các chính sách. Thực tế, nhiều tổ chức TLCS hoạt động kém hiệu quả, hoặc không hoạt động.

Thời kỳ từ 2018 đến nay, Tổ chức quản lý khai thác công trình thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng được quy định của Luật Thủy lợi (2017) là Tổ chức thủy lợi cơ sở. Đây là dấu mốc quan trọng trong sự phát triển của các TLCS.

3.2. Kinh nghiệm về WUAs trên thế giới

Đến nay, quan điểm chung được các nhà quản lý và học giả trên toàn thế giới rằng nông dân thông qua WUA quản lý và vận hành các hệ thống thủy lợi, điều tiết và phân phối nước hiệu quả hơn. WUA đã được sử dụng để quản lý thủy lợi tại hơn 60 quốc gia trên toàn thế giới [11].

Theo Subramanian và cộng sự, có 2 dạng mô hình WUA phổ biến [12]:

- Mô hình Châu Mỹ: là các tổ chức có quy mô lớn, chỉ cung cấp 1 loại dịch vụ là dịch vụ cấp nước, ranh giới quản lý được phân chia dựa trên ranh giới thủy lực, được vận hành do các chuyên gia về thủy lợi thay vì các thành viên của WUA. Các WUA này có xu hướng phù hợp hơn với các khu vực canh tác lớn và công nghệ phức tạp. Đây hiện là mô hình WUA điển hình của Nam Phi, Nhật, Úc và một số nước phát triển, đặc biệt là khu vực có các “nông dân thương mại”. Mô hình này cũng có khả năng được nhân rộng cho những WUA mới phục vụ người sử dụng nước phi nông nghiệp.

- Mô hình Châu Á: thường là các tổ chức đa mục đích, dựa trên cộng đồng dân cư như làng, xã. Các thành viên của WUA là những người chung sống trong cùng một khu vực nhỏ, có mối quan hệ gắn kết trong các hoạt động kinh tế và xã hội. Mô hình này phù hợp hơn với các cộng đồng gắn kết xã hội, có diện tích canh tác nhỏ và công nghệ đơn giản.

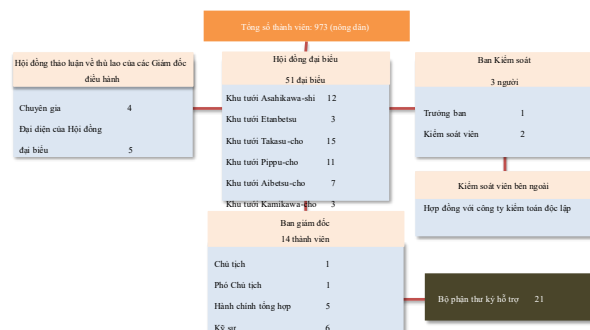
Trong khi đó, một số nhà nghiên cứu khác thì cho rằng có nhiều mô hình WUA hơn là 2. Do bối cảnh kinh tế - xã hội và chính trị khác nhau, WUA ở các vùng trên thế giới có những đặc trưng riêng. Các nhà nghiên cứu cho rằng WUA ở Châu Phi, Nam và Đông Nam Á và Bắc Phi có sự khác biệt rất lớn, do các đặc thù của khu vực về: bối cảnh kinh tế- xã hội và chính trị; hệ thống kế cấu hạ tầng thủy lợi; quản trị; và người sử dụng nước [13] [14].

Ngoài ra, cũng có thể phân loại theo mức độ tham gia của WUA trong công tác quản lý tưới tiêu. J. Raymond Peter (2004) cho rằng bốn yếu tố cụ thể là quy định, quyền sở hữu các công trình và tài sản, thu phí dịch vụ thủy lợi và trách nhiệm O&M được coi là quan trọng để phân loại các WUA theo mức độ tham gia [15].

Theo đó, WUA có thể phân thành 4 loại gồm có: (i) WUA chỉ là đại diện của người sử dụng nước, không tham gia vào hoạt động quản lý và O&M công trình thủy lợi, không thu phí dịch vụ; (ii) WUA chia sẻ công tác quản lý và O&M và thu phí dịch vụ với tổ chức công lập; (iii) WUA sở hữu công trình thủy lợi, thực hiện công tác quản lý, O&M và thu phí dịch vụ theo quy định của tổ chức công lập; và (iv) WUA toàn quyền sở hữu và tự đặt ra các quy định trong phạm vi hoạt động của mình.

Có thể nói, mặc dù được sinh ra với mục đích quản lý, vận hành, bảo trì các kết cấu hạ tầng thủy lợi, nhưng WUA có sự khác biệt khá lớn giữa các vùng, quốc gia. WUA không chỉ được sinh ra như là một phần của các dự án ODA ở các nước đang phát triển, mà còn ở nhiều quốc gia khác như Hoa Kỳ, Nhật Bản, New Zealand... Để hiểu rõ hơn về hiện trạng WUA trên thế giới, tác giả sẽ giới thiệu một số trường hợp WUA điển hình trên thế giới dưới đây.

Nhật Bản: Một trong những mô hình WUA hiệu quả cao có thể kể đến mô hình LID (Land Improvement District) của Nhật Bản. Mô hình quản lý thủy nông của Nhật nổi tiếng trên thế giới bởi hiệu quả và tính bền vững, được xây dựng dựa trên truyền thống của Nhật. Truyền thống tham gia của cộng đồng và hệ thống thủy lợi tự quản của Nhật Bản đã được hợp pháp hóa và hệ thống hóa sau Thế chiến II thông qua Luật cải cách ruộng đất (1947) và Luật cải tạo đất đai năm 1949. Thỏa thuận LID là một phần được thể chế hóa của hệ thống quản lý nước của Nhật Bản, hợp tác chặt chẽ với Bộ Xây dựng cũng như Bộ Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Thủy sản, và với các cơ quan chính quyền địa phương. Theo Bộ Nông nghiệp, Lâm nghiệp và Thủy sản, tính đến năm 2024 trên toàn Nhật bản có 4.325 LID, mỗi LID quản lý diện tích trung bình 573,4 ha. Hiện nay, các LID đang có xu hướng sát nhập với nhau, vì vậy số lượng LID của Nhật đang tiếp tục giảm, trong khi quy mô phục vụ tăng.



Hình 3: Sơ đồ tổ chức của một LID điển hình (Taisetsu LID)

Thành viên của LID là toàn bộ nông dân canh tác trên phạm vi hệ thống. Tổ chức quyền lực cao nhất của LID là Hội đồng đại biểu. Các thành viên của Hội đồng đại biểu do toàn bộ thành viên của LID bầu ra theo nguyên tắc mỗi thành viên một phiếu và thời hạn đại biểu là 4 năm. Cơ quan điều hành là ban giám đốc và ban kiểm soát do Hội đồng thành viên bầu ra. Ban giám đốc lựa chọn ra Chủ tịch là người đại diện hoàn toàn cho tập thể LID và điều hành công việc dựa trên các quyết định của Ban giám đốc. Hoạt động của LID do các bộ phận chuyên ngành đảm nhiệm, mỗi bộ phận do một hoặc vài giám đốc điều hành. LID là một tổ chức độc lập về tài chính cũng như về điều hành phân phối nước. Thành viên bàn bạc, điều hành, kiểm tra, kiểm soát hoạt động tài chính, phân phối nước thông qua đại biểu của mình. Các đại biểu có trách nhiệm đại diện cho quyền lợi của cộng đồng thôn xóm mình (thường mỗi thôn xóm bầu ra một đại biểu, có trường hợp các thôn xóm cử đại diện của mình theo thứ tự một cách luân phiên). Như vậy, mặc dù hệ thống thủy lợi được xây dựng theo ranh giới thủy lực nhưng các đại biểu tham gia quản lý vận hành lại là đại diện cho người dùng nước trong cộng đồng thôn xóm.

Indonesia: Một trong những mô hình WUA dựa trên truyền thống khác là mô hình Subak ở Bali, Indonesia. Subak ở Indonesia có truyền thống lâu đời, từ hàng thế kỷ trước có vai trò chính là điều tiết phân phối nước. Một Subak bao gồm tất cả cánh đồng lấy nước từ một nguồn nước và tất cả nông dân canh tác trong khu vực này là thành viên của subak. Subak được điều hành bởi một nhóm người đứng đầu

– được xác định thông qua bầu cử. Việc sử dụng nước được thảo luận giữa các nông dân, đại diện khu tưới nhỏ và người quản lý subak [16]. Điểm đặc biệt của Subak, cũng là điểm làm nên sự thành công của mô hình WUA này là hệ thống subak dựa trên nền tảng tôn giáo/tâm linh, gắn chặt với triết lý Hindu của Bali về sự hài hòa giữa tâm linh, con người và thiên nhiên [17].

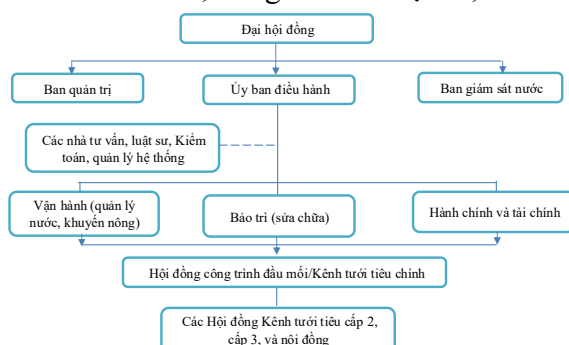
Philippines: Tại Philippines, các WUA được biết đến với tên gọi là IA-Irigators Asociation. Hiện nay, Philippines có 16.729 IA, trong đó bao gồm cả 80 liên hiệp hội cấp tỉnh, 8 liên hiệp hội cấp huyện và 16 liên hiệp hội cấp vùng. Tổng diện tích đất canh tác được tưới của Philippine là 3,13 triệu ha. Trong đó 1,023 triệu ha do các hệ thống tưới của nhà nước phục vụ, được quản lý bởi cơ quan quản lý tưới quốc gia (NIA-National Irrigation Administration); 0,741 triệu ha do các IA quản lý, còn lại do tư nhân đảm nhận. Các IA được thành lập trên cơ sở sự tham gia của nông dân trong khu tưới. Hệ thống tưới do các IA quản lý có quy mô < 1.000 ha. Các hệ thống có quy mô lớn hơn do NIA và IA cùng quản lý thông qua ủy quyền một phần hoặc toàn bộ công tác quản lý khai thác công trình thủy lợi cho các IA theo 03 dạng hợp đồng: (1) IA ký hợp đồng với NIA thực hiện công tác bảo dưỡng từng hệ thống kênh cụ thể; (2) IA ký hợp đồng O&M công trình và trực tiếp thu phí dịch vụ nước (phí dịch vụ thu được IA phải trích trả cho chính phủ 30% giá trị đầu tư xây dựng hoặc nâng cấp, 70% giá trị đầu tư xây dựng được coi là phần kinh phí chính phủ hỗ trợ một lần cho nông dân); (3) IA ký hợp đồng nhận chuyển giao cả thiết bị tưới và trả dần các chi phí đầu tư trong thời gian tối đa là 50 năm [18]. Hàng năm NIA chịu trách nhiệm đánh giá hiệu quả hoạt động của các IA trên cả nước bằng bộ chỉ số đánh giá hiệu quả gồm 5 nhóm và 34 chỉ tiêu. Kết quả, theo đánh giá của Viện Văn hoá Quốc gia Philippine sau khi thực hiện một nghiên cứu chuyên sâu tại 4 hệ thống tưới lớn cho thấy, trong cả hai trường hợp nông dân tham gia quản lý tưới với NIA hoặc tự quản lý toàn bộ hệ thống đều cho kết quả tích cực, cụ thể là: Giảm đáng kể số nhân viên quản lý tại các cơ quan nhà nước; Tự chủ được tài chính; Diện tích tưới tăng, nhiều vùng đã canh tác

được cả 3 vụ; Phân phối nước công bằng; Nông dân thoả mãn với dịch vụ tưới, tranh chấp nước tưới ít xảy ra; Công tác bảo dưỡng kênh mương tốt; Chính phủ không phải bao cấp như trước kia.

Các quốc gia khác ở Châu Á như Nepal, Trung Quốc, Ấn Độ... cũng phát triển mô hình WUA tương tự, nhưng có một số điểm khác biệt nhỏ. Như ở Nepal, tất cả các hệ thống tưới kể cả tưới mặt hay tưới ngầm được chuyển giao thì chính phủ sẽ không thu phí dịch vụ tưới. Phí dịch vụ tưới này do các WUA thu để bù đắp cho chi phí O&M. Đa số các WUA tại Nepal được thành lập và hoạt động theo luật Tài nguyên nước, nhưng có một số ít WUA được thành lập dưới dạng các Hợp tác xã theo Luật Hợp tác xã. Các tổ chức này thường là các WUA đa chức năng, không chỉ quản lý tưới tiêu mà còn tham gia vào các lĩnh vực khác ngoài các hoạt động liên quan đến nước [19]. Tại Ấn Độ, WUA có khung pháp lý rõ ràng (Chính sách Nước quốc gia năm 1987). Cho đến nay, khoảng 85.000 WUA bao phủ diện tích 17,84 triệu ha đã được thành lập tại trên 24 tiểu bang của Ấn Độ [20]. Tuy nhiên, hệ thống WUA của Ấn Độ cũng tồn tại một số vấn đề như thiếu cơ cấu tổ chức một cách có hệ thống, nhận thức và trình độ nghiệp vụ của nông dân và nhân viên kỹ thuật của WUA còn thấp... Tại Thổ Nhĩ Kỳ, các WUA chỉ lấy nước từ đầu mối hoặc kênh nhánh trong các hệ thống lớn do nhà nước quản lý. Họ không phải trả thủy lợi phí cho nhà nước, ngoài ra còn được nhận hỗ trợ về kỹ thuật và tài chính trong quản lý kênh cấp hai. Một điểm khác biệt nữa của Thổ Nhĩ Kỳ là lãnh đạo của WUA do chính phủ bổ nhiệm. Phí thủy lợi do WUA thu thấp hơn khoảng 13% so với mức mà chính phủ thu được ở các khu vực do mình quản lý, tỷ lệ thu là khoảng 80% so với 43% của chính phủ [15]. Sự hình thành các WUA đã giúp giảm nhân lực ở chính phủ, do đó giảm đáng kể ngân sách cho O&M.

Malawi: Đầu năm 2000, Chính phủ Malawi đã huy động các nhóm nông dân để thành lập WUA và đảm nhận trách nhiệm quản lý cơ sở hạ tầng thủy lợi và tài nguyên nước. Cơ cấu tổ chức của WUA ở Malawi như Hình 4 dưới đây [21]. Đến nay, Malawi có khoảng 4.438 WUA,

phụ trách tưới cho khoảng 76% diện tích trong tổng số 74.000 ha đất nông nghiệp. Do các khu tưới của Malawi nhỏ, quy mô phục vụ của WUA ở Malawi rất nhỏ, trung bình chỉ đạt 12,8 ha.



Hình 4: Cơ cấu tổ chức của WUAs ở Malawi

Báo cáo của Cục Thủy lợi Malawi năm 2018 cho thấy 77% nông dân trong phạm vi phục vụ của WUA hài lòng với dịch vụ tưới do WUA cung cấp [21]. Tuy nhiên, nguồn tài chính hạn chế, thiếu kỹ năng quản lý và kỹ thuật, cũng như sự thiếu thiện trọng về tài chính của ủy ban điều hành WUA là những thách thức lớn khiến hoạt động của WUA kém hiệu quả [22]. Ngoài ra, WUA ở Malawi phải đối mặt với một số thách thức về tính kém hiệu quả khi ủy ban quản lý thường gồm những người có địa vị xã hội và chính trị trong cộng đồng chứ không dựa trên năng lực và sự nhiệt tình [21].

New Zealand: Tại New Zealand, các WUA được biết đến với tên gọi là WUG (Water Irrigation Group) hoặc IG (Irrigator Group). Các WUA này được thành lập chính thức hoặc không chính thức với mục tiêu đảm bảo tiếp cận công bằng và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên nước. Thông thường, các WUA tồn tại dưới hình thức Hợp tác xã/Tổ hợp tác hoặc công ty tư nhân. Các hệ thống thủy lợi có thể do nông dân quản lý hoặc các hệ thống thủy lợi được WUA và chính quyền địa phương cùng chi sẻ quản lý trong một số hoặc tất cả các lĩnh vực. Tùy theo loại hình tổ chức, các WUA có thể thu phí dịch vụ thủy lợi, các loại thuế, phí liên quan khác. Ngoài ra, các WMG cũng có thể cung cấp các loại dịch vụ khác ngoài dịch vụ thủy lợi. Không có một số liệu chính thức nào về số lượng cũng như quy mô của các WUA ở New Zealand. Tuy nhiên, một ví dụ đáng chú ý là

Waitaki Irrigators Collective, gồm khoảng 580 thành viên, phục vụ cho 75.000 ha ở khu vực Waitaki, chiếm khoảng 11% diện tích đất tưới tiêu của New Zealand. Điều này cho thấy quy mô và tầm quan trọng của các WUA ở quốc gia này.

Mỹ: Phần lớn sự phát triển thủy lợi xuất phát ở miền tây Hoa Kỳ dựa trên các công ty do tư nhân sở hữu và hoạt động vì lợi nhuận, nhưng nhìn chung các công ty này không thành công về mặt tài chính và không tồn tại được [15]. Các khu thủy lợi hiện đại bắt đầu cách đây hơn 100 năm, chủ yếu là để tài trợ cho sự phát triển thủy lợi, với việc thông qua luật Khu thủy lợi đầu tiên ở California. Đạo luật Cải tạo năm 1902 theo đó Cục Cải tạo Hoa Kỳ được thành lập có nhiệm vụ thúc đẩy nông dân quản lý các khu thủy lợi. Các tổ chức sử dụng nước có hai loại: Khu thủy lợi (Irrigations district) và Công ty/tổ chức hợp nhất (Incorporated Mutuals). Các Khu thủy lợi là chính quyền địa phương trong khi các công ty hợp nhất là các tổ chức hoặc công ty mà trong đó các thành viên (hoặc cổ đông) đều có quyền lợi và trách nhiệm chung. Đây là một công ty được thành lập hợp pháp do người sử dụng nước sở hữu và thường cung cấp nước có phí [23]. Có thể nói, các Incorporated Mutuals là các WUA ở Mỹ. Năm 2019, có 2.677 tổ chức trực tiếp tham gia vào việc quản lý nguồn cung cấp nước địa phương - cả nước ngầm và nước mặt - để tưới tiêu cho các trang trại và nông trại chăn nuôi. Trong đó, số lượng WUA là 1.155, phục vụ trung bình 51 trang trại với diện tích trung bình 1.384,8 ha [23].

Mexico: Năm 1990, Mexico chuyển giao hệ thống thủy nông đầu tiên cho WUA và đến năm 2000, 95% diện tích tưới trong tổng số 3,2 triệu ha được chuyển giao cho 427 WUA [15]. Các WUA sử dụng nhân viên của riêng mình, thực hiện O&M và thu phí thủy lợi. Trước khi chuyển giao, phí thủy lợi thu được khoảng 15%, phần còn lại do chính phủ trợ cấp. Sau khi các WUA quản lý, mức thu đạt hơn 80% [15].

Tóm lại, mặc dù có mục đích chung là quản lý hiệu quả, bền vững tài nguyên nước và công trình thủy lợi, các WUA rất đa dạng trên thế giới. Bảng 1 dưới đây thống kê đặc trưng của WUA tại một số quốc gia trên thế

giới.

Bảng 1: Đặc trưng của WUA tại một số quốc gia trên thế giới

Quốc gia	Diện tích tưới cả nước (ha)	Diện tích tưới do các WUA phục vụ (ha)	Diện tích tưới trung bình (ha/WUA)	Số lượng WUA	Tổng số lượng thành viên của WUA (thành viên)
Iraq	3.810.000	250.000	1.470,6	170	17.000
Turkey	3.000.000	2.210.000	11.105,5	199	100% người sử dụng nước là thành viên
Pakistan (Panjab)	8.420.000	2.580.000	130,1	19.838	50% người sử dụng nước là thành viên
Japan	2.600.000	2.480.000	573,4	4.325	3.460.184
India	71.553.900	17.840.000	210,4	84.779	Không có số liệu
Philippines	3.128.000	1.920.563	369,0	16.726	1.515.062
Indonexia	8.200.000	3.405.535	99,9	34.104	Không có số liệu
Malawi	74.000	56.663	12,8	4.438	258.130
Australia	2.210.000	243.557			Không có số liệu
Mỹ	7.605.089	1.599.444	1.384,8	1.155	Không có số liệu

3.3. TLCS ở Việt Nam

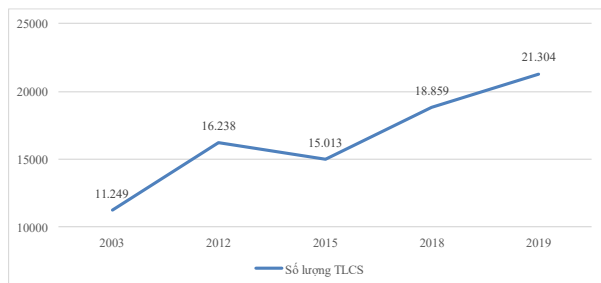
TLCS có vai trò quan trọng, là một phần không thể thiếu trong hệ thống tổ chức quản lý khai thác CTTL. Các CTTL nhỏ độc lập do các TLCS quản lý đảm bảo tưới cho khoảng 2,4 triệu ha lúa, tương đương với 50% diện tích tưới của HTTL do Nhà nước quản lý [24]. TLCS không chỉ quan trọng do chức năng quản lý, khai thác công trình TLN, TLNĐ, mà còn là phần không thể thiếu trong việc thực thi các chính sách quan trọng của ngành Thủy lợi hiện nay, gồm có:

- Chính sách hỗ trợ tiền sử dụng SPDV công ích thủy lợi: một trong những đối tượng chính được hỗ trợ tiền sử dụng SPDV công ích thủy lợi là hộ gia đình, cá nhân sử dụng đất nông nghiệp để sản xuất nông nghiệp. Nhà nước hỗ trợ 100% tiền sử dụng SPDV công ích thủy lợi, theo hình thức chi trả trực tiếp cho các cho các tổ chức, cá nhân khai thác CTTL, trong đó có TLCS. Mức hỗ trợ căn cứ theo mức giá SPDV công ích thủy lợi, được tính từ vị trí công trình đầu mối đến điểm giao nhận SPDV thủy lợi. Các khoản chi phí từ điểm giao nhận SPDV thủy lợi đến khu đất canh tác thuộc trách nhiệm các tổ chức, cá nhân sử dụng SPDV thủy lợi [25].
- Chính sách hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước: theo quy định, người sử dụng SPDV thủy lợi có trách nhiệm đầu tư, phát triển công trình thủy lợi nhỏ, hệ thống thủy lợi nội đồng. Tuy

nhien, Nhà nước sẽ hỗ trợ trực tiếp cho TLCS hoặc cho cá nhân là thành viên của TLCS (hỗ trợ thông qua TLCS) bằng nhiều hình thức (thuế, kỹ thuật, một phần chi phí đầu tư xây dựng), tùy theo loại hình công trình (công trình tích trữ nước, hệ thống tưới tiên tiến, tiết kiệm nước, trạm bơm điện, cống và kiên cố kênh mương) [26].

Trong nhiều năm qua, các TLCS được thành lập ở hầu hết các địa phương trên cả nước. TLCS rất đa dạng về loại hình, nguồn gốc hình thành, mục tiêu hoạt động. Trước khi Luật Thủy lợi có hiệu lực, ở nước ta không có quy định cụ thể về loại mô hình TLCS. Tại thời điểm đó, TLCS có thể phân làm 5 nhóm chủ yếu, gồm: (1) UBND xã trực tiếp quản lý; (2) HTXDVNN có làm dịch vụ thủy lợi; (3) HTX dùng nước (chuyên khâu); (4) THT dùng nước (gồm cả tổ, đội thủy nông) và (5) Ban quản lý thủy nông [27]. Sau khi Luật Thủy lợi có hiệu lực, TLCS chỉ còn 2 loại hình là HTX và THT [2], do đó nhiều TLCS đã không còn phù hợp. Theo quy định, các tổ chức này không phải là TLCS (như tổ, đội thủy nông, ban quản lý thủy nông, UBND xã). Hiện nay, cả nước có 21.304 tổ chức quản lý khai thác TLN, TLNĐ, trong đó TLCS chiếm 70% (38% là các HTX, trong khi số THT là 32%) [28]. Các mô hình khác (như UBND xã, Ban quản lý thủy nông, tư nhân) mặc dù không phù hợp với Luật Thủy lợi, nhưng do đặc thù địa phương chưa thành lập được TLCS nên đang được giao tiếp tục quản lý, khai thác và cần thành lập các TLCS để quản lý trong tương

lai. Hình 5 dưới đây miêu tả sự phát triển của các TLCS từ năm 2003 đến nay [29] [30] [31] [10] [28].



Hình 5: Sự phát triển của các TLCS từ năm 2003 đến nay

Xét trên phương thức tham gia đầu tư và hỗ trợ của Nhà nước cho hệ thống TLN, TLNĐ, TLCS gồm 6 loại hình phân làm 2 nhóm chính [32]:

- Nhóm 1. TLCS quản lý CTTL do Nhà nước đầu tư, gồm có: Tổ chức quản lý công trình độc lập được Nhà nước hỗ trợ trực tiếp giá SPDV công ích thủy lợi; Tổ chức không quản lý công trình độc lập, không được cấp bù trực tiếp và thu được phí TLNĐ để quản lý CTTL nội đồng; Tổ chức không quản lý công trình độc lập và

không thu được phí TLNĐ.

- Nhóm 2. TLCS quản lý CTTL do Tư nhân đầu tư, gồm có: Tổ chức quản lý công trình thủy lợi do nhóm hộ/tư nhân đầu tư công trình và thực hiện quản lý vận hành; Tổ hiệp thương; Tổ chức hình thành với 100% hộ sử dụng nước góp vốn đầu tư.

Nếu chỉ xét riêng về cơ chế sử dụng kinh phí hỗ trợ SPDV công ích thủy lợi, TLCS có thể phân TLCS thành 3 nhóm cho TLCS [33]:

- TLCS được sử dụng 100% kinh phí hỗ trợ SPDV công ích thủy lợi;
- TLCS được sử dụng một phần kinh phí hỗ trợ SPDV công ích thủy lợi;
- TLCS không được sử dụng kinh phí hỗ trợ SPDV công ích thủy lợi.

Các TLCS cũng có những đặc trưng rất khác nhau giữa các vùng miền. Bảng 2 dưới đây miêu tả đặc trưng của TLCS theo 7 vùng trên cả nước. Lưu ý rằng các đặc trưng này không tuyệt đối. Trong các vùng vẫn có một số TLCS có đặc trưng khác nhưng không mang tính đại diện.

Bảng 2: Đặc trưng của TLCS theo vùng miền

Đặc trưng		MNPB	ĐBSH	BTB	NTB	TN	ĐNB	ĐBSCL
Mô hình	HTX	X	X	X	X			X
	THT	X			X	X	X	X
Quản lý công trình	TLN độc lập	X	X	X	X	X		X
	Chỉ quản lý TLNĐ	X	X	X	X		X	
Kinh phí hỗ trợ SPDV công ích TL	Sử dụng 100%		X	X	X			
	Sử dụng 1 phần	X	X	X	X		X	
	Không được sử dụng	X	X			X	X	X
Thu được Phí thủy lợi nội đồng			X	X	X			X
Dịch vụ khác			X	X	X			X

Mặc dù rất đa dạng, nhưng TLCS tại Việt Nam có những đặc điểm chung như sau:

- Được luật hóa, có cơ sở pháp lý vững chắc, có truyền thống lâu đời, là một bộ phận không thể thiếu cấu thành nên hệ thống tổ chức quản lý, khai thác công trình thủy lợi và thực thi các chính sách liên quan trong lĩnh vực thủy lợi.
- Là tổ chức kinh tế tập thể, có tư cách pháp nhân, độc lập về tài chính, có thể cung cấp nhiều dịch vụ nhưng phải có dịch vụ dịch vụ thủy lợi, có quyền sử dụng nguồn vốn, huy động vốn để

mở rộng sản xuất.

- Có nguồn thu đa dạng, nguồn thu cho hoạt động quản lý công trình thủy lợi của các tổ chức TLCS từ 3 nguồn chủ yếu là: Kinh phí hỗ trợ SPDV công ích thủy lợi, phí dịch vụ thủy lợi nội đồng và các dịch vụ khác.

Với vai trò, đặc điểm như vậy, làm thế nào để cho các TLCS có thể tồn tại, hoạt động một cách hiệu quả, bền vững? Giải pháp nào để nâng cao hiệu quả cho các TLCS chưa hiệu quả, duy trì các TLCS hiện đang hoạt động hiệu quả? Vấn đề này không chỉ được các nhà quản lý, mà còn

được cộng đồng khoa học dành nhiều sự quan tâm.

4. KẾT LUẬN

TLCS hay WUA đã hình thành từ sớm, mặc dù có mục đích chung là quản lý hiệu quả, bền vững tài nguyên nước và công trình thủy lợi, các WUA rất đa dạng trên thế giới và cả ở Việt Nam. Các TLCS có vai trò đặc biệt quan trọng trong hệ thống tổ chức quản lý khai thác công trình thủy lợi và tài nguyên nước. TLCS quản lý khai thác hệ thống TLN, TLNĐ – là cấp phản ánh hiệu quả của toàn bộ hệ thống thủy lợi. Tại Việt Nam,

TLCS có cơ sở pháp lý rõ ràng và ngày càng hoàn thiện. Theo đó, TLCS không chỉ có vai trò quản lý khai thác, mà còn có trách nhiệm đại diện cho người sử dụng nước đầu tư xây dựng, phát triển hệ thống TLN, TLNĐ. TLCS còn có vai trò quan trọng trong việc thực thi một số chính sách quan trọng trong lĩnh vực thủy lợi, bao gồm: Chính sách hỗ trợ tiền sử dụng SPDV công ích thủy lợi; và Chính sách hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước. Vì vậy, cần tiếp tục nghiên cứu, đề xuất các giải pháp để TLCS hoạt động hiệu quả, bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] IFAD, "Thematic study on water user associations in IFAD projects. Volume 1: Main report. Report No. 1134.," Office of Evaluation, International Fund for Agricultural Development (IFAD)., Rome, Italy, 2001.
- [2] Quốc hội 14, "Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14," 2017.
- [3] E. Aarnoudse, A. Closas and N. Lefore, "Water User Associations: A Review of Approaches and Alternative Management Options for Sub-Saharan Africa," *IWMI Working Paper 180*, vol. IWMI Working Paper 180, 2018.
- [4] P. Mollinga, R. Meinzen-Dick and D. Merrey, "Politics, plurality and problems: A strategic approach for reform of agricultural water resources management," *Development Policy Review*, vol. 25, no. 6, pp. 699-719, 2007.
- [5] H. Turrall, *Devolution of management in Public irrigation systems: Cost shedding, Empowerment and Performance*, London, UK: Overseas Development Institute, 1995.
- [6] H. Turrall, *Devolution of management in public irrigation systems: Cost shedding, empowerment and performance: A review*, London, UK: Overseas Development Institute (ODI), 1995.
- [7] D. Vermillion, "Impacts of irrigation management transfer: A review of the evidence," in *International Irrigation Management Institute*, Colombo, Sri Lanka, 1997.
- [8] J. Hassing, N. Ipsen, T. Clausen, H. Larsen and P. Lindgaard-Jørgensen, *Integrated water resources management in action*, Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)., 2009.
- [9] X.-J. Hu, Y.-C. Xiong, Y.-J. Li, J.-X. Wang, F.-M. Li, H.-Y. Wang and L.-L. Li, "Integrated water resources management and water users' associations in the arid region of northwest China: A case study of farmers' perceptions.," *Journal of Environmental Management*, vol. 145, pp. 162-169, 2014.
- [10] Tổng cục Thủy lợi, "Báo cáo tổng hợp nhiệm vụ "Khảo sát, đánh giá hiện trạng về quản lý khai thác công trình thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng ở địa phương, phục vụ công tác quản lý nhà nước về thủy lợi," Hà Nội, 2018.
- [11] International Network on Participatory Irrigation Management (INPIM) and International Commission on Irrigation and Drainage (ICID), "Declaration of Tehran on Participatory Irrigation Management," in *The 4th Asian Regional Conference and the 10th International Seminar on Participatory Irrigation Management (PIM)*, Tehran, Iran, 2007.
- [12] A. Subramanian, N. agannathan and R. Meinzen-Dick, "User Organizations for Sustainable Water Services," *World Bank - Technical Papers*, p. 354, 1997.
- [13] A. Mukherji, B. Fuleki, T. Shah, D. Suhardiman, M. Giordano and P. Weligamage, "Irrigation reform in Asia: A review of 108 cases of irrigation management transfer. Final report submitted to the Asian Development Bank by IWMI.," IWMI, 2009.
- [14] W. Ghazouani, F. Molle and E. Rap, "Water users associations in the NEN Region: IFAD interventions and overall dynamics," International Water Management Institute (IWMI), Colombo, Sri Lanka, 2012.
- [15] J. R. Peter, "Participatory Irrigation Management," in *The seventh international seminar on participatory irrigation management*, Tirana, Albania, 2004.

- [16] C. Geertz, "Organization of the Balinese Subak," in *Irrigation and Agricultural Development in Asia: Perspectives from the Social Sciences*, New York, Cornell University Press, 1980, pp. 70-90.
- [17] A. Hafied and A. Gany, Subak Irrigation System in Bali: An Ancient Heritage of Participatory Irrigation Management in Modern Indonesia, West Java, Indonesia: The Research Institute of Water Resources, Research and Development Agency, Ministry of Settlement and Regional Infrastructures, 2001.
- [18] Republic of the Philippines, "National Irrigation Administration," Management Information Division (MID) - CORPLAN, [Online]. Available: <https://www.nia.gov.ph/>. [Accessed 11 9 2024].
- [19] P. Pradhan, "Gender Issues and Women participation in Water Users Associations (WUAs) in Irrigated Agriculture in Nepal," *Volunteer Graduate Journal*, vol. 12, no. 2, pp. 263-297, 2016.
- [20] T. A. H. H. L. Priscilla and A. P. Kaur, "Water User Associations and its role in irrigation management in India," *Agri-India TODAY*, vol. 01, no. 07, pp. 22-25, 2022.
- [21] Department of Irrigaion, Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development, Malawi, Guidelines for the development and empowerment of Water Users' Association in Irrigation, Lilongwe: Department of Irrigation, 2018.
- [22] D. J. B. Gondwe and A. Mayo, "Prospects and challenges of management of smallholders' Wovwe Rice Irrigation Scheme in Malawi through participatory approach," *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, vol. 10, no. 7, pp. 121-133, 2018.
- [23] National Agricultural Statistics Service (USDA), "Irrigation Organizations 2019 Summary (December 2020)," USDA, 2020.
- [24] T. V. D. Đoàn Đoàn Tuấn, "Thực trạng sử dụng nguồn kinh phí thủy lợi phí cấp bù trực tiếp cho các tổ chức thủy lợi cơ sở quản lý khai thác công trình thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng theo phân cấp," *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, vol. 61, pp. 97-102, 2020.
- [25] Chính phủ, Nghị định 96/2018/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết về giá SPDV thủy lợi và hỗ trợ tiền sử dụng SPDV công ích thủy lợi., Hà Nội, 2018.
- [26] Chính phủ, Nghị định 77/2018/NĐ-CP của Chính phủ ngày 16/5/2018 quy định hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước, Hà Nội, 2018.
- [27] N. X. Thịnh, "Giải pháp củng cố các tổ chức thủy lợi cơ sở đáp ứng quy định của Luật Thủy lợi - Bài học kinh nghiệm từ hợp phần nghiên cứu, nâng cao năng lực vận hành hệ thống thủy lợi tỉnh Ninh Thuận," *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, vol. 52, 2019.
- [28] Tổng cục Thủy lợi, "Báo cáo Thực trạng, định hướng phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng," Hà Nội, 2019.
- [29] N. X. Tiếp, "Đánh giá thực trạng mô hình PIM ở Việt Nam - Những bài học kinh nghiệm," in *Hội thảo quốc gia lần thứ nhất: Phát triển PIM thông qua các Tổ chức dùng nước*, Quảng Ninh, 2007.
- [30] Tổng cục Thủy lợi, "Báo cáo đánh giá thực trạng tổ chức và hoạt động của các Tổ chức Hợp tác dùng nước," Hà Nội, 2012.
- [31] T. C. T. Đ. V. T. Nguyễn Tùng Phong, "Xây dựng tổ chức quản lý hệ thống thủy lợi nội đồng hiệu quả, bền vững phục vụ xây dựng nông thôn mới," *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, vol. 30, pp. 14-22, 2015.
- [32] Đ. D. Tuấn and T. V. Dũng, "Nghiên cứu đề xuất mô hình, cơ chế hoạt động của Tổ chức thủy lợi cơ sở," *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, vol. 58, pp. 11-20, 2020.
- [33] N. V. K. P. D. A. T. Trần Chí Trung, "Giải pháp tài chính bền vững cho các tổ chức thủy lợi cơ sở," *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, vol. 73, 2022.