Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam 2026, 24(6): 861-872 https://doi.org/10.31817/tckhnnvn.2026.24.06.13
vie.vjas.vn

PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC TỔ CHỨC THỦY LỢI CƠ SỞ TẠI VÙNG QUẢN LỘ PHỤNG HIỆP

Nguyễn Lê Dũng[1,2]

[1]Trường Đại học Thủy lợi
[2]Trung tâm tư vấn Quản lý thủy nông có sự tham gia của người dân

Tác giả liên hệ: nguyenledung.vawr@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.10.2025 Ngày chấp nhận đăng: 07.05.2026

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm phân tích hiện trạng và đánh giá hiệu quả hoạt động của hai mô hình thủy lợi cơ sở: hợp tác xã và tổ hợp tác tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp, Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. Nghiên cứu được thực hiện bằng cách thu thập thông tin sơ cấp của 102 tổ chức và phỏng vấn sâu bằng bảng hỏi 225 cán bộ quản lý. Dữ liệu điều tra được phân tích bằng phương pháp phân tích thống kê mô tả và phân tích định tính. Kết quả cho thấy, các hợp tác xã thể hiện ưu thế vượt trội về tư cách pháp nhân, năng lực tài chính, nguồn nhân lực và khả năng đa dạng hóa dịch vụ. Ngược lại, mô hình tổ hợp tác linh hoạt hơn nhưng đối mặt với nhiều rủi ro về quản trị. Mức độ ứng dụng công nghệ còn rất thấp ở cả hai mô hình, dù hợp tác xã cho thấy xu hướng tiếp cận công nghệ quản lý số hóa cao hơn. Nghiên cứu khuyến cáo các tổ chức thủy lợi cơ sở nên chuyển đổi sang mô hình hợp tác xã thay vì tổ hợp tác, tăng cường đầu tư bảo trì, đa dạng hóa nguồn thu và tăng cường chuyển đổi số.

Từ khóa: Đồng bằng sông Cửu Long, tổ chức thủy lợi cơ sở, hợp tác xã, tổ hợp tác.

An Analysis of the Current Status of Local Level Water user Organizations in the Quan Lo - Phung Hiep Region

ABSTRACT

This study aimed to analyze the current situation and evaluated the operational efficiency of two local level water user organization models: cooperatives and pre-cooperatives in the Quan Lo - Phung Hiep area, Mekong delta, Vietnam. The study was conducted by collecting primary data from 102 organizations and conducting in-depth interviews with 225 managers using a structured questionnaire. The survey data were analyzed using descriptive statistical analysis and qualitative analysis. The results showed that cooperatives demonstrated significant advantages in terms of legal status, financial capacity, human resources, and the ability to diversify services. In contrast, the pre-cooperative model was more flexible but faced with many governance risks. The level of technology application was still very low in both models, although cooperatives showed a greater tendency to adopt digital management technologies. The study recommends that the local level water user organizations should be converted to the cooperative model, increasing investment in maintenance, diversifying revenue sources, and strengthening digital transformation.

Keywords: Mekong Delta, water user organizations, cooperatives, pre-cooperatives.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quản lý thủy lợi có sự tham gia (Participatory Irrigation Management - PIM) đã trở thành xu hướng toàn cầu trong hơn ba thập kỷ qua, được xem là giải pháp then chốt để cải thiện hiệu quả sử dụng nước, giảm gánh nặng ngân sách nhà nước và tăng cường quyền tự chủ cho cộng đồng nông dân. Tại Việt Nam, chủ trương này đã được thể chế hóa mạnh mẽ, đặc biệt là sau khi Luật Thủy lợi (2017) ra đời, tạo hành lang pháp lý cho sự hình thành và phát triển của các tổ chức thủy lợi cơ sở, hay còn gọi là các Tổ chức dùng nước (Water User

Associations - WUAs) (Nguyễn Lê Dũng, 2024). Các tổ chức này được kỳ vọng sẽ trở thành những chủ thể nòng cốt trong việc quản lý, vận hành và bảo trì hệ thống công trình thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng.

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), vựa lúa lớn nhất của Việt Nam, là khu vực có hệ thống kênh rạch và công trình thủy lợi chằng chịt, đóng vai trò sống còn đối với sản xuất nông nghiệp. Vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp, nằm trên địa bàn Thành phố Cần Thơ (Hậu Giang, Sóc Trăng cũ), tỉnh Cà Mau (Cà Mau, Bạc Liêu) và tỉnh An Giang (Kiên Giang cũ). Đây là một trong các khu vực trọng điểm của ĐBSCL, đặc trưng bởi hệ thống thủy lợi phức tạp được xây dựng qua nhiều giai đoạn nhằm kiểm soát lũ, ngăn mặn và đảm bảo nguồn nước tưới tiêu cho hàng trăm nghìn ha đất nông nghiệp. Trong bối cảnh đó, hoạt động của các thủy lợi cơ sở tại đây có ý nghĩa quyết định đến sinh kế của người dân và sự ổn định kinh tế - xã hội của toàn vùng.

Hoạt động của các tổ chức thủy lợi cơ sở tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp đang đối mặt với nhiều thách thức. Biến đổi khí hậu làm gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như hạn hán và xâm nhập mặn. Quá trình đô thị hóa và phát triển công nghiệp làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất và gia tăng cạnh tranh về nguồn nước. Nội tại các tổ chức cũng bộc lộ nhiều yếu kém: cơ sở hạ tầng xuống cấp do thiếu kinh phí bảo trì, năng lực quản trị hạn chế, tình hình tài chính thiếu bền vững, mức độ tham gia của cộng đồng chưa cao. Mặc dù nhiều nghiên cứu về thủy lợi cơ sở đã được thực hiện cho quy mô toàn quốc hoặc một số vùng khác, nhưng còn vắng bóng cho vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp, dưới các góc độ khác nhau, nhưng về việc so sánh một cách hệ thống và định lượng hiệu quả giữa mô hình HTX và THT trong bối cảnh Việt Nam vẫn còn dư địa rất lớn.

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với các mục tiêu cụ thể: (1) Phân tích, đánh giá hiện trạng hoạt động của các thủy lợi cơ sở tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp và (2) Phân tích, đánh giá hiệu quả hoạt động của các thủy lợi cơ sở. Kết quả của nghiên cứu sẽ cung cấp những bằng chứng thực nghiệm quan trọng, làm cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp chính sách và quản lý nhằm nâng cao hiệu quả và tính bền vững của các thủy lợi cơ sở, góp phần vào sự phát triển nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu tại vùng ĐBSCL.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Khung lý thuyết

Nước nói chung và nước trong hệ thống thủy lợi nói riêng có thể được coi là một "tài nguyên chung" (Common-pool resources) (Ostrom & cs., 1994). Nước trong hệ thống thủy lợi có hai đặc tính cơ bản là có tính hữu hạn (lượng nước sử dụng của người này sẽ làm giảm lượng nước sẵn có cho người khác) và khó loại trừ những người dùng tiềm năng, kể cả những người không đóng góp vào việc phát triển, bảo vệ nguồn nước (Ostrom & cs., 1994). Điều này đã tạo xung đột cố hữu giữa lợi ích cá nhân và lợi ích tập thể trong nhóm người sử dụng nước (Ostrom, 1990).

Lý thuyết Hành động Tập thể của Olson (1965) chỉ ra khái niệm "Người hưởng thụ miễn phí" (free-rider) - tức là một số người có thể nhận được lợi ích từ hành động tập thể ngay cả khi họ không chịu bất kỳ chi phí nào. Trong hệ thống thủy lợi do nhà nước hoặc cộng đồng quản lý, việc bảo trì cơ sở hạ tầng vẫn là trách nhiệm của người quản lý, ngay cả khi nhiều người hưởng lợi không có đóng góp. Điều này dẫn đến sự xuống cấp nếu thiếu thể chế phù hợp sau khi chuyển giao cho cộng đồng.

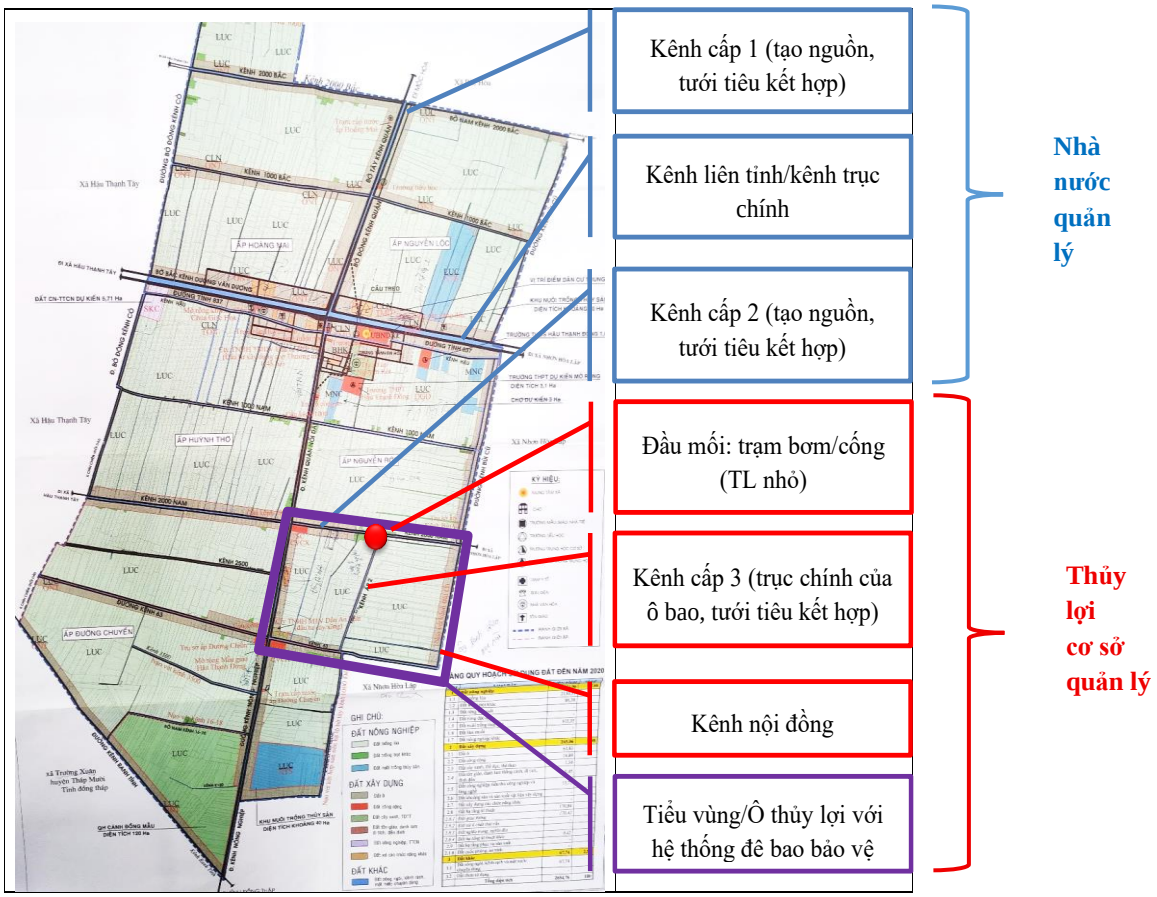
Ostrom (1990) cho rằng cộng đồng có thể tự quản lý tài sản chung mà không cần sự can thiệp bên ngoài. Thủy lợi cơ sở và PIM là minh chứng cho luận điểm này, với PIM nhấn mạnh vai trò người dùng trong mọi khâu quản lý tưới nước, từ lập kế hoạch đến vận hành và tài chính. Lý thuyết của PIM là người dùng nắm kiến thức địa phương, có động lực quản lý hiệu quả và xử lý vấn đề nhanh hơn chính quyền tập trung. PIM gồm hai yếu tố: ai kiểm soát quản lý và mức độ tham gia. Yếu tố kiểm soát quản lý gồm có 4 cấp: Chính phủ kiểm soát hoàn toàn; Chính phủ chi phối, người dân giúp đỡ; Người dân chủ trì, chính phủ hỗ trợ; Người dân kiểm

soát hoàn toàn. Mức độ tham gia gồm: không tham gia, chia sẻ thông tin, tư vấn, chia sẻ quyết định và hoàn toàn quyết định. Chủ thể của PIM là các thủy lợi cơ sở, là các tổ chức cộng đồng được thành lập bởi những người cùng sử dụng nước để quản lý một hoặc một phần của hệ thống thủy lợi (IFAD, 2001). Sự ra đời của thủy lợi cơ sở là một phần của xu hướng toàn cầu, chuyển từ mô hình quản lý tập trung do nhà nước quản lý, sang mô hình phân quyền và có sự tham gia của người sử dụng nước.

Các thủy lợi cơ sở tại Việt Nam đã đóng vai trò trung tâm trong việc đầu tư, phát triển và quản lý cơ sở hạ tầng thủy lợi ở cấp nội đồng. Đồng thời, các thủy lợi cơ sở cũng có vai trò quan trọng trong quản lý và sử dụng tài nguyên nước, qua đó thúc đẩy sản xuất nông nghiệp một cách hiệu quả, bền vững (Nguyễn Lê Dũng, 2024). Vai trò này càng trở nên quan trọng trong bối cảnh Việt Nam nói chung và vùng ĐBSCL nói riêng - nơi đang phải đối mặt với những thách thức nghiêm trọng về an ninh nguồn nước và tác động của biến đổi khí hậu. Hình 1 mô tả phạm vi quản lý công trình thủy lợi của các thủy lợi cơ sở.

Mặc dù tầm quan trọng chiến lược của các thủy lợi cơ sở được công nhận rộng rãi và có nhiều kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình PIM hay các thủy lợi cơ sở thực sự có hiệu quả, nhưng cũng không ít bài học kinh nghiệm cho thấy sự thất bại của mô hình này. Một trong những nguyên nhân chính là việc áp dụng máy móc mô hình thủy lợi cơ sở mà không tính đến ảnh hưởng sâu sắc của bối cảnh địa phương (Aarnoudse & cs., 2018; Paul, 2022). Yếu tố bối cảnh chính ảnh hưởng tới sự thành công hay thất bại của thủy lợi cơ sở bao gồm:

Bối cảnh tự nhiên và cơ sở hạ tầng: Ở nơi có nước dồi dào và thủy lợi tốt, thủy lợi cơ sở hoạt động thuận lợi hơn, giảm chi phí O&M nhưng cũng tiềm ẩn tranh chấp nước và vấn đề xã hội.



Hình 1. Phạm vi quản lý của thủy lợi cơ sở

Bối cảnh thể chế: Hiệu quả của thủy lợi cơ sở phụ thuộc nhiều vào quy định pháp lý, phân cấp quản lý và cơ chế khuyến khích. Nghiên cứu ở Jordan cho thấy yếu tố thể chế ảnh hưởng đến sự hài lòng của nông dân mạnh hơn cả vấn đề khan hiếm nước (Altz-Stamm, 2016)

Bối cảnh tài chính - kinh tế: Khả năng hoạt động và tồn tại của thủy lợi cơ sở phụ thuộc vào điều kiện kinh tế người dùng nước; vùng khó khăn việc thu phí, huy động đóng góp O&M càng khó.

Bối cảnh xã hội - chính trị: Hệ thống phân cấp xã hội, chiếm đoạt bởi nhóm tinh hoa và can thiệp chính trị có thể khiến thủy lợi cơ sở trở thành công cụ củng cố bất công thay vì thúc đẩy quản lý công bằng (Mwakalila & Mwila, 2024).

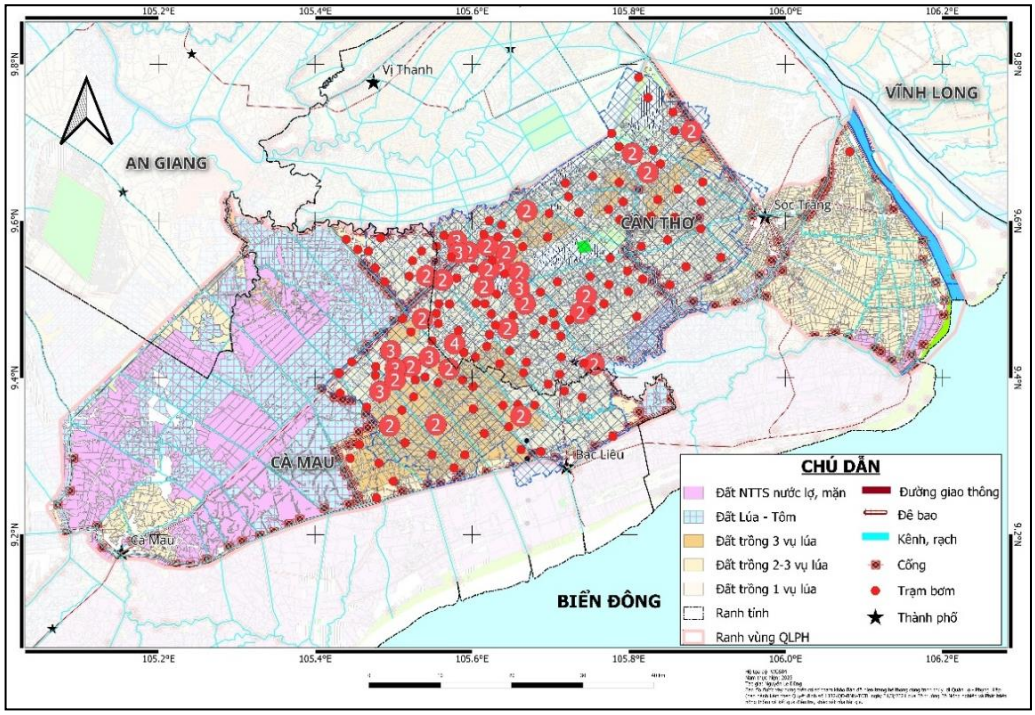
Vì vậy, nghiên cứu về các thủy lợi cơ sở nên tập trung ít hơn vào việc liệu các thủy lợi cơ sở có "hiệu quả" hay không, mà cần tập trung nhiều hơn vào việc trong những điều kiện bối cảnh cụ thể nào và với những thiết kế thể chế cụ thể nào để chúng hiệu quả nhất.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp (Hình 2), một trong những hệ thống thủy lợi lớn và quan trọng bậc nhất của ĐBSCL. Toàn vùng có 202 thủy lợi cơ sở, gồm 43 HTX và 159 THT, chỉ có ở vùng canh tác lúa, lúa - màu hoặc tôm - lúa của Thành phố Cần Thơ và tỉnh Cà Mau. Các thủy lợi cơ sở tại vùng nghiên cứu được hình thành và có nhiệm vụ chủ yếu là quản lý vận hành các trạm bơm để cung cấp dịch vụ thủy lợi cho nông dân trong vùng.

Dữ liệu sơ cấp được thu thập từ tháng 03/2025 đến tháng 08/2025 thông qua hai công cụ chính:

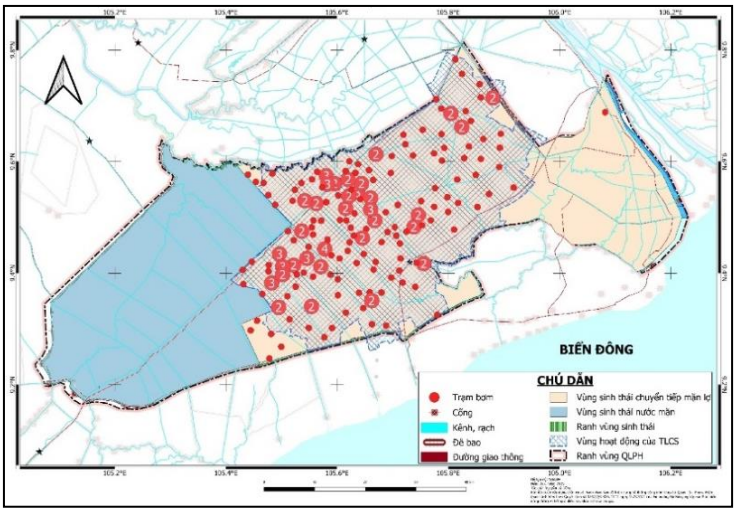
Điều tra bằng bảng hỏi: Một cuộc khảo sát đã được tiến hành trên mẫu gồm 102 thủy lợi cơ sở (chiếm 50,5% tổng số thủy lợi cơ sở), trong đó có 28 HTX và 74 THT (lần lượt chiếm 65,1% và 46,5% số HTX và THT tại vùng nghiên cứu). Mẫu được lựa chọn theo phương pháp phân tầng, đảm bảo đại diện cho cả hai loại hình tổ chức và phân bố trên các địa bàn khác nhau trong vùng nghiên cứu. Bảng hỏi được thiết kế để thu thập thông tin sơ cấp về: đặc điểm tổ chức và pháp lý, quy mô phục vụ, cơ sở hạ tầng quản lý, cơ cấu nhân sự, tình hình tài chính (doanh thu, chi phí, phí dịch vụ trong 3 năm 2022-2024) và mức độ ứng dụng khoa học công nghệ.



Hình 2. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất và hệ thống thủy lợi vùng nghiên cứu

Bảng 1. Thang đo Likert về hiệu quả hoạt động của thủy lợi cơ sở tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp

Thang đo	Nguồn tham khảo
Tổ chức vận hành phân phối nước hiệu quả	Sayin & cs. (2013); Bandyopadhyay & cs. (2010)
Bảo trì và đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng	Sayin & cs. (2013); Bhatt (2013); Bandyopadhyay & cs. (2010)
Hiệu quả tài chính	Đoàn Doãn Tuấn & Trần Việt Dũng (2020); Trần Chí Trung & cs. (2022); Subramanian & cs. (1997)
Hiệu quả xã hội, môi trường	Hafied & Gany (2001); Republic of the Philippines (n.d.); Shirima (2021)



Hình 3. Phạm vi hoạt động của các thủy lợi cơ sở tại vùng nghiên cứu

Phỏng vấn sâu: Phỏng vấn được thực hiện với 225 đối tượng là cán bộ quản lý (Giám đốc/Tổ trưởng, kế toán, kiểm soát viên) của các thủy lợi cơ sở được khảo sát. Mục đích là thu thập các đánh giá định tính về hiệu quả hoạt động tổng thể và hiệu quả theo 4 khía cạnh (tổ chức vận hành, quản lý hạ tầng, tài chính, xã hội) trên thang đo (Bảng 1) Likert 5 mức độ: 1 - Rất không có hiệu quả; 2 - Không có hiệu quả; 3 - Hiệu quả không rõ ràng; 4 - Có hiệu quả và 5 - Rất có hiệu quả. Đồng thời tìm hiểu sâu hơn về những khó khăn, thuận lợi và các vấn đề tồn tại trong quá trình vận hành.

Dữ liệu thứ cấp được tổng hợp và phân tích từ Sở Nông nghiệp và Môi trường các tỉnh và các nghiên cứu khoa học đã công bố để xây dựng bối cảnh thể chế, chính sách và tự nhiên một cách đầy đủ.

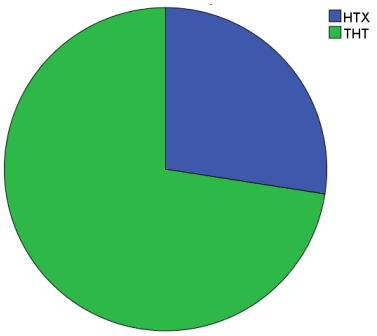
Các số liệu, dữ liệu được phân tích bằng phương pháp thống kê mô tả và thống kê so sánh kết hợp với kiểm định T-test để kiểm định sự khác biệt về hiện trạng hoạt động của hai loại hình HTX và THT.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

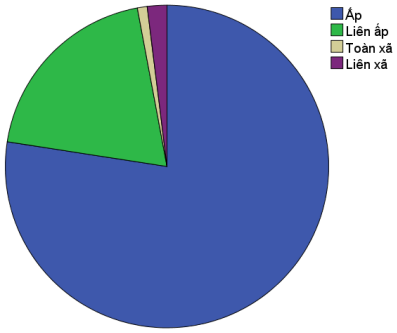
3.1. Bối cảnh hoạt động của các thủy lợi cơ sở

3.1.1. Bối cảnh tự nhiên, môi trường và cơ sở hạ tầng

Vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp được hình thành từ đầu thế kỷ XX và liên tục được đầu tư, nâng cấp qua nhiều giai đoạn, tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh gồm kênh trục, kênh cấp 1, cấp 2, cùng hệ thống đê bao, cống điều tiết và các trạm bơm. Vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp trải dài trong phạm vi của 2 trên 3 tiểu vùng sinh thái (Thủ tướng Chính phủ, 2022) là: (i) vùng sinh thái chuyển tiếp ngọt - lợ và (ii) vùng sinh thái mặn - lợ ven biển (Hình 3).



Hình 4. Cơ cấu mô hình tổ chức của các thủy lợi cơ sở vùng nghiên cứu



Hình 5. Cơ cấu quy mô phục vụ của các thủy lợi cơ sở tại vùng nghiên cứu

Vùng chuyển tiếp ngọt - lợ đặc trưng bởi hệ thống các ô bao khép kín và trạm bơm điện, cho phép tưới tiêu chủ động phục vụ thâm canh lúa. Đây cũng là nơi tập trung chủ yếu của các thủy lợi cơ sở. Ngược lại, vùng mặn - lợ có hệ thống kênh rạch bán liên thông, sản xuất chính là nuôi trồng thủy sản, và hầu như không có sự hiện diện của các thủy lợi cơ sở.

3.1.2. Môi trường thể chế, chính sách

Môi trường thể chế, chính sách ảnh hưởng mạnh mẽ đến quá trình hình thành và phát triển các thủy lợi cơ sở. Đa số các thủy lợi cơ sở được hình thành từ sau năm 2009. Giai đoạn 2010-2017, số lượng thủy lợi cơ sở tăng đáng kể do triển khai Đề án phát triển trạm bơm điện quy mô vừa và nhỏ ở Đồng bằng sông Cửu Long (Thủ tướng Chính phủ, 2009), chiếm 60% tổng số thủy lợi cơ sở hiện nay. Tiếp đó, khoảng 20% thủy lợi cơ sở được thành lập sau khi Luật Thủy lợi có hiệu lực (2018). Gần 20% thủy lợi cơ sở còn lại ra đời trong giai đoạn thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia Xây dựng Nông thôn mới 2021-2025, yêu cầu mỗi xã có ít nhất một tổ chức thủy lợi cơ sở hoạt động hiệu quả (Thủ tướng Chính phủ, 2022). Có thể nói, cơ chế chính sách đã có những tác động đáng kể tới sự hình thành và phát triển thủy lợi cơ sở tại vùng nghiên cứu.

3.2. Hiện trạng hoạt động của các Tổ chức thủy lợi cơ sở

3.2.1. Đặc điểm tổ chức

Các thủy lợi cơ sở ở vùng nghiên cứu hoạt động theo hai loại hình HTX và THT, do người sử dụng nước quyết định. Trong đó, loại hình THT chiếm đa số (72,5%), còn lại là các HTX (Hình 4). Cả hai mô hình đều hoạt động theo Luật Hợp tác xã, đều là các tổ chức được hình thành trên cơ sở tự nguyện, do các thành viên cùng hợp tác thực hiện những công việc nhất định. Tuy nhiên, điểm khác biệt căn bản giữa hai tổ chức là HTX có tư cách pháp nhân, trong khi THT không có tư cách pháp nhân (Liên minh Hợp tác xã Việt Nam, 2024). Về quy mô, có tới 77,5% số thủy lợi cơ sở có quy mô nhỏ, chỉ hoạt động trong phạm vi ấp hoặc nhỏ hơn (khóm). Chỉ có 3% số tổ chức có quy mô hoạt động toàn xã hoặc liên xã, còn lại là các thủy lợi cơ sở hoạt động liên ấp (Hình 5).

Kết quả điều tra cho thấy HTX có cơ cấu tổ chức bài bản, phức tạp hơn, bao gồm Hội đồng quản trị (chiến lược), Ban giám đốc (điều hành), Ban kiểm soát (giám sát) và các bộ phận chuyên trách như kế toán, thủ quỹ. Ngược lại, THT có cấu trúc tinh gọn tối đa, thường chỉ có tổ trưởng và tổ phó, những người này thường kiêm nhiệm luôn cả việc vận hành, ghi chép sổ sách và thu tiền dịch vụ.

Sự khác biệt về năng lực thể chế dẫn đến sự phân hóa rõ rệt trong chiến lược và phạm vi hoạt động. HTX, với lợi thế pháp nhân, đã chủ động đa dạng hóa dịch vụ để gia tăng giá trị và nguồn thu. Ngoài dịch vụ thủy lợi, có 28,6% HTX cung cấp dịch vụ làm đất, 17,9% cung ứng vật tư nông nghiệp và 14,3% tham gia vào các khâu sau thu hoạch như thu mua, bao tiêu nông sản. Ngược lại, đến 97,3% các THT chỉ có một dịch vụ là dịch vụ thủy lợi. Về quy mô phục vụ,

HTX lớn hơn đáng kể với diện tích trung bình từ 120-165ha so với 90-110ha của THT.

3.2.2. Hiện trạng nguồn nhân lực

Bảng 2 cho thấy sự chênh lệch lớn về nhân sự. Một HTX có trung bình 7 lao động, gần gấp đôi so với THT (4 lao động). Quan trọng hơn, tỷ lệ lao động chính thức (có hợp đồng, đóng bảo hiểm) tại HTX là 42,8%, cao hơn hẳn so với mức 25,0% tại THT. Điều này cho thấy tính ổn định, chuyên nghiệp và sự cam kết dài hạn của đội ngũ nhân sự tại HTX là cao hơn, trong khi THT phụ thuộc nhiều vào lao động thời vụ, kiêm nhiệm.

Về chất lượng nguồn nhân lực, 14,2% giám đốc HTX có trình độ học vấn từ cao đẳng trở lên, một con số còn khiêm tốn nhưng vẫn cao hơn nhiều so với tỷ lệ chỉ 4% ở các tổ trưởng THT.

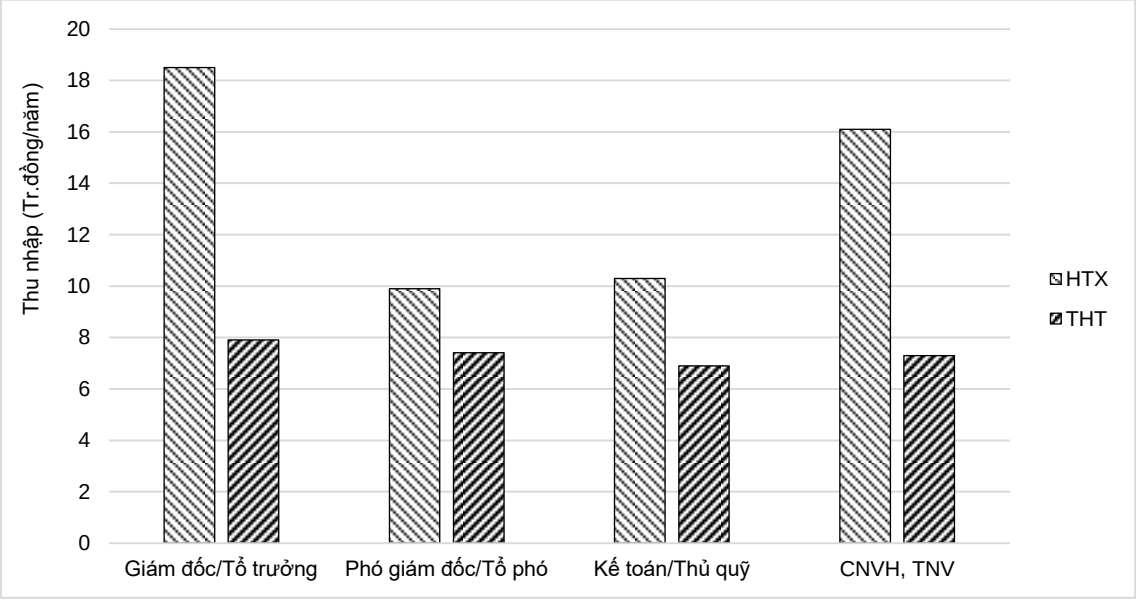
Kết quả ở Hình 6 cho thấy thu nhập trung bình năm của giám đốc HTX (18,5 triệu đồng) cao hơn gấp 2,3 lần so với tổ trưởng THT (7,9 triệu đồng). Đáng chú ý, công nhân vận hành và thủy nông viên tại HTX có thu nhập cao hơn 2,2 lần so với THT (16,1 triệu đồng/năm so với 7,3 triệu đồng/năm). Một thách thức chung của các thủy lợi cơ sở phải đối mặt là độ tuổi lao động trung bình khá cao (khoảng 51 tuổi).

3.2.3. Tình hình tài chính

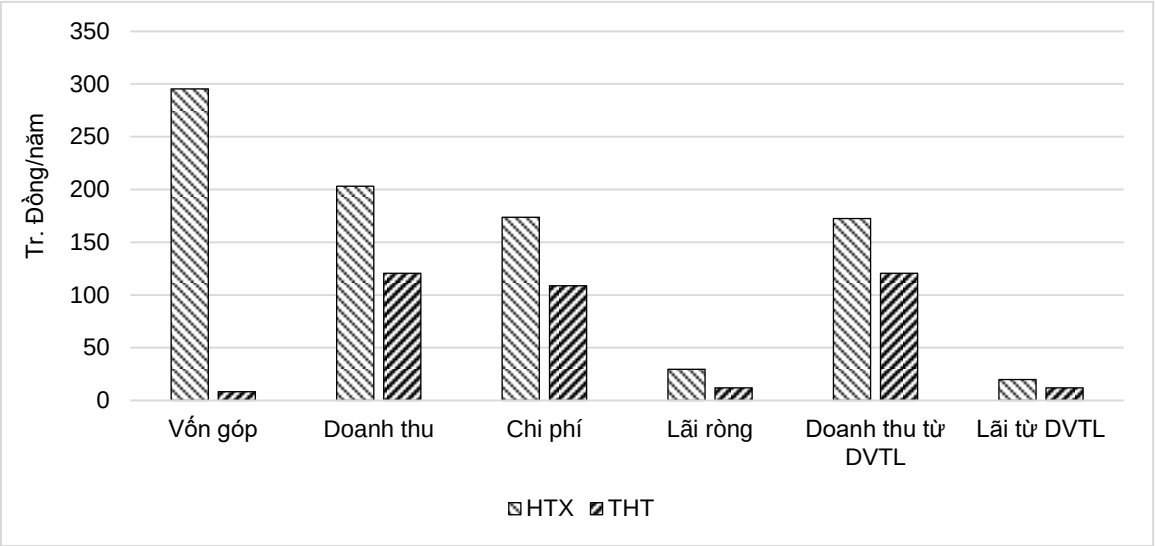
Phân tích số liệu tài chính trong giai đoạn 2022-2024 (Hình 7) cho thấy HTX có nền tảng vững chắc và quy mô hoạt động lớn hơn hẳn.

Bảng 2. Đặc điểm nguồn nhân lực của các HTX và THT

Đặc điểm	Hợp tác xã	Tổ hợp tác
Tổng số lao động	Trung bình 7 người	Trung bình 4 người
Số lượng thành viên ban quản lý	Trung bình 5 người	Trung bình 2 người
Số lượng kế toán/thủ quỹ	Trung bình 1 người	Không có (do tổ trưởng hoặc tổ phó phụ trách)
Công nhân vận hành, thủy nông viên	Trung bình 4 người	Trung bình 3 người (bao gồm cả các thành viên Ban quản lý kiêm nhiệm)
Tỷ lệ lao động chính thức (%)	42,8	25,0
Cán bộ có trình độ Cao đẳng/Đại học trở lên (%)	1	0
Tỷ lệ giám đốc/tổ trưởng có trình độ Cao đẳng/Đại học trở lên (%)	14,2	4



Hình 6. Thu nhập của thành viên ban quản lý trong HTX và THT



Hình 7. Đặc điểm tài chính giữa các thủy lợi cơ sở hoạt động theo mô hình HTX và THT

Bảng 3. Kiểm định T-test các chỉ số về tài chính

Chỉ số	Khác biệt về phương sai (F)	Khác biệt trung bình
Vốn	44,531***	286,844**
Doanh thu	24,596***	82,741*
Chi phí	20,086***	65,067**
Lãi ròng	27,807***	17,667
Doanh thu từ dịch vụ thủy lợi	10,172**	51,812
Lãi từ dịch vụ thủy lợi	32,177***	7,734

*Ghi chú: *, **, ***: Ý nghĩa thống kê ở mức 5%, 1% và 0,1%*

Vốn điều lệ trung bình của một HTX (295,3 triệu đồng) cao gấp 35 lần so với THT (8,4 triệu đồng). Sự khác biệt về quy mô vốn dẫn đến sự chênh lệch lớn về các chỉ số tài chính khác. Doanh thu, chi phí và lợi nhuận của HTX đều cao hơn đáng kể so với THT. Kiểm định T-test giữa hai nhóm HTX và THT khẳng định sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê (Bảng 3).

Số liệu điều tra cho thấy doanh thu từ dịch vụ thủy lợi chiếm 84,9% tổng doanh thu của HTX và gần như 100% đối với THT. Sự phụ thuộc vào một nguồn thu duy nhất khiến các tổ chức này rất dễ bị tổn thương. Mức giá dịch vụ trung bình (khoảng 750.000 đồng/ha/vụ) hiện đang thấp hơn so với khung giá do UBND tỉnh ban hành (1.055.000 đồng/ha/vụ), cho thấy các thủy lợi cơ sở có thể đang chịu áp lực từ cộng đồng để giữ giá thấp, ảnh hưởng đến khả năng tài chính. Tỷ lệ thu phí dù khá cao (HTX: 90,6%, THT: 85,7%) nhưng vẫn còn một lượng thất thoát đáng kể.

Biểu đồ thể hiện ở Hình 8 cho thấy chi phí vận hành (chủ yếu là tiền điện cho trạm bơm) và chi phí nhân công chiếm tới hơn 83% tổng chi phí. Chi phí dành cho bảo trì công trình ở mức rất thấp, chỉ chiếm 12,16% trong cơ cấu chi của HTX và 16,34% ở THT. Trong khi đó, mức khuyến cáo cho chi phí này đối với vùng ĐBSCL là không thấp hơn 25% (Bộ NN&PTNT, 2019).

3.2.4. Mức độ ứng dụng khoa học công nghệ

Mặc dù ĐBSCL có mức độ cơ giới hóa nông nghiệp cao, nhưng mức độ hiện đại hóa trong quản lý và vận hành thủy lợi nội đồng còn rất hạn chế. Các thủy lợi cơ sở đều vận hành công trình gần như hoàn toàn thủ công (trên 95%).

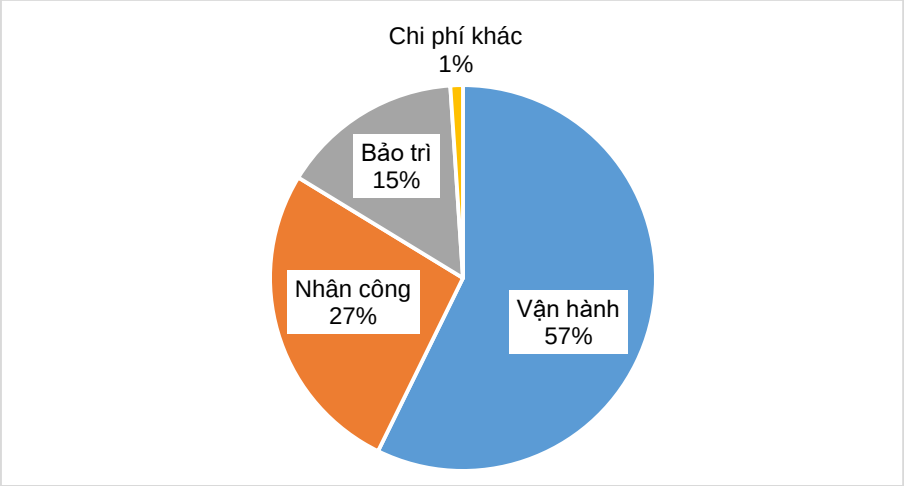
Tuy nhiên, có gần 32% HTX đã bắt đầu quá trình "chuyển đổi số một phần", thể hiện qua việc sử dụng máy tính, máy in và các phần mềm cơ bản để quản trị. Trong khi đó, 100% các THT được khảo sát vẫn quản lý hoàn toàn bằng sổ sách, giấy tờ. Về kỹ thuật tưới, đa số vẫn áp dụng phương pháp tưới tràn truyền thống. Tuy nhiên, có 13,6% HTX đã áp dụng các hình thức tưới tiết kiệm nước, cao gấp 3 lần so với tỷ lệ 4,3% của THT.

3.3. Đánh giá hiệu quả hoạt động từ góc độ nhà quản lý

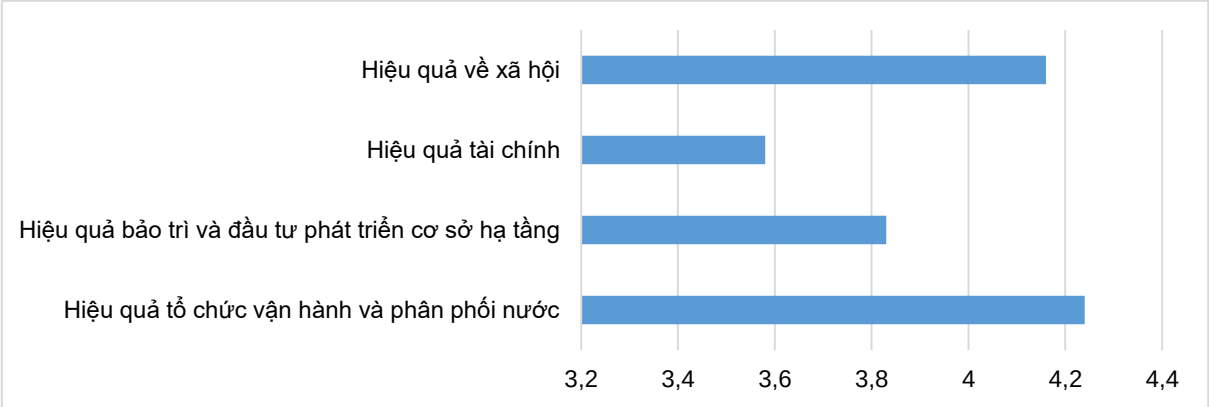
Khi được hỏi về hiệu quả hoạt động của tổ chức mình, 225 cán bộ quản lý đã đưa ra một bức tranh khá lạc quan, với điểm trung bình chung là 4,05 trên thang điểm 5, tương ứng với mức "Tốt". Tuy nhiên, kết quả phân tích hiệu quả ở Hình 9 cho thấy hiệu quả hoạt động của thủy lợi cơ sở không đồng đều theo từng khía cạnh cụ thể.

"Hiệu quả tổ chức vận hành và phân phối nước" được đánh giá cao nhất với điểm trung bình là 4,24/5,0. Đây là chức năng chính của các thủy lợi cơ sở, do đó không ngạc nhiên khi các nhà quản lý tự tin nhất vào khía cạnh này. Công việc điều phối lịch bơm, phân phối nước đến các cánh đồng được thực hiện tương đối nhịp nhàng, đáp ứng được nhu cầu cơ bản của sản xuất.

"Hiệu quả xã hội" cũng được đánh giá cao (4,16), xếp thứ hai. Điều này phản ánh vai trò quan trọng của thủy lợi cơ sở không chỉ là một đơn vị cung cấp dịch vụ mà còn là một trung tâm gắn kết cộng đồng, phối hợp sản xuất, tuyên truyền kỹ thuật và đảm bảo an ninh lương thực tại địa phương.



Hình 8. Cơ cấu các khoản chi trong dịch vụ thủy lợi của các thủy lợi cơ sở



Hình 9. Hiệu quả hoạt động của thủy lợi cơ sở ở các khía cạnh

Ngược lại, "Hiệu quả tài chính" bị đánh giá thấp nhất, với điểm trung bình chỉ đạt 3,58. Con số này nằm giữa mức "Trung bình" và "Tốt", cho thấy chính các nhà quản lý cũng nhận thức được hiệu quả tài chính không cao. Điều này giải thích cho sự phụ thuộc vào một nguồn thu, lợi nhuận mỏng và áp lực chi phí.

Cuối cùng, "Hiệu quả bảo trì và đầu tư phát triển CSHT" cũng ở mức tương đối thấp (3,83). Đánh giá này một lần nữa xác nhận thực trạng thiếu đầu tư cho công tác bảo trì công trình. Các nhà quản lý dường như nhận biết được rằng cơ sở hạ tầng đang dần xuống cấp nhưng lại không có đủ nguồn lực tài chính để giải quyết triệt để vấn đề, tạo ra một mối lo ngại tiềm tàng cho sự bền vững lâu dài.

4. THẢO LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã vẽ nên một bức tranh đa chiều và chi tiết về hoạt động của các thủy lợi cơ sở tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp, trong đó mô hình tổ chức, được định hình bởi tư cách pháp nhân, nổi lên như một yếu tố quyết định đến hiệu quả và quỹ đạo phát triển bền vững.

Minh chứng cho lý thuyết của Ostrom: Đánh giá của nhà quản lý và các chỉ số về tài chính, đặc biệt là mức thu và tỷ lệ thu được thủy lợi phí nội đồng là minh chứng rõ nét cho quan điểm của Ostrom (1990) rằng cộng đồng có thể tự quản lý tài sản chung mà không cần bên ngoài. Các công trình ở vùng nghiên cứu hoàn toàn được quản lý bởi cộng đồng hưởng lợi, với mức thu để đảm bảo duy trì thấp hơn so với chi phí của Nhà nước. Quan trọng hơn, tỷ lệ thu được cao (trên 90%) cho thấy sự đồng thuận của cộng đồng đối với mô hình này là rất cao.

Sự tác động của bối cảnh: Sự hình thành và phát triển của các thủy lợi cơ sở trong vùng nghiên cứu chịu tác động mạnh mẽ từ điều kiện tự nhiên, cơ sở hạ tầng và các chính sách vĩ mô. Các kết quả nghiên cứu đã một lần nữa khẳng định quan điểm của Aarnoudse & cs. (2018) và Paul (2022). thủy lợi cơ sở chỉ xuất hiện ở vùng sinh thái chuyển tiếp ngọt - lợ, có hệ thống ô bao khép kín và trạm bơm điện. Mô hình THT chiếm đa số cũng là đặc trưng của vùng ĐBSCL so với các vùng khác trên cả nước. Các chương trình như "Đề án phát triển trạm bơm điện" hay "Chương trình mục tiêu quốc gia Xây dựng Nông thôn mới" đã tạo ra một "cú hích" từ trên xuống, thúc đẩy việc thành lập thủy lợi cơ sở. Kết quả này phù hợp với kết luận của Altz-Stamm (2016) rằng thể chế ảnh hưởng mạnh đến sự hài lòng của nông dân hơn cả yếu tố kỹ thuật. Tuy nhiên, dường như việc thành lập mới đang có xu hướng chạy theo chỉ tiêu mà chưa chú trọng đúng mức đến việc củng cố năng lực nội tại để các tổ chức này hoạt động thực sự hiệu quả và bền vững.

Ưu điểm của mô hình HTX: Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng mô hình HTX với nền tảng pháp lý vững chắc, vượt trội hơn hẳn so với mô hình THT trên hầu hết các phương diện. Tư cách pháp nhân giúp HTX tiếp cận các nguồn lực mà THT không thể. HTX có thể vay vốn ngân hàng, tham gia các chương trình hỗ trợ của nhà nước, mở rộng kinh doanh. Chính lợi thế này đã giải thích tại sao HTX có khả năng đa dạng hóa dịch vụ, tạo thêm nguồn thu ngoài phí thủy lợi. Đây cũng là điểm tương tự với các mô hình WUA ở Nhật Bản, Thái Lan hay Nepal (Nguyễn Lê Dũng, 2024). Việc có nhiều nguồn thu không chỉ giúp cải thiện đáng kể tình hình tài chính, mà còn giúp HTX có điều kiện để trả lương cao hơn, từ đó thu hút và giữ chân được nhân sự có trình độ. Cơ cấu tổ chức bài bản với các bộ phận chuyên trách (đặc biệt là kế toán) và cơ chế kiểm soát nội bộ (Ban kiểm soát) cũng giúp HTX quản trị rủi ro tốt hơn, tăng cường tính minh bạch.

Giới hạn của mô hình THT: Ngược lại, mô hình THT, dù có ưu điểm là linh hoạt và dễ thành lập, lại bộc lộ nhiều điểm yếu. Việc không có tư cách pháp nhân khiến THT bị hạn chế khả năng mở rộng hoạt động và tiếp cận nguồn vốn. Sự phụ thuộc gần như tuyệt đối vào dịch vụ thủy lợi khiến họ rất dễ bị tổn thương trước các cú sốc về chi phí (đặc biệt là khi giá điện tăng) hoặc khi tỷ lệ thu phí sụt giảm. Nguồn vốn rất mỏng khiến các THT khó mở rộng dịch vụ, thụ động trong bảo trì công trình, đặc biệt là bảo dưỡng, sửa chữa thường xuyên. Điều này dẫn đến sự xuống cấp nhanh chóng của công trình,

làm gia tăng chi phí sửa chữa khắc phục. Một vấn đề khác là bộ máy quản lý gọn nhẹ tuy linh hoạt nhưng lại hạn chế về quản trị, hạn chế khả năng mở rộng. Mức thu nhập thấp khiến THT khó có thể thu hút được nhân sự mới, có trình độ, dẫn đến việc quản lý chủ yếu dựa vào kinh nghiệm, chậm thích ứng với các yêu cầu kỹ thuật và quản lý ngày càng phức tạp trong bối cảnh nông nghiệp 4.0.

Vòng luẩn quẩn của sự thiếu đầu tư và bài toán bền vững: Một trong những phát hiện đáng lo ngại nhất là giá sản phẩm dịch vụ thủy lợi và tỷ lệ chi cho bảo trì cơ sở hạ tầng ở mức thấp. Các thủy lợi cơ sở đã cắt giảm chi phí bảo trì để đảm bảo mức thu thấp đáp ứng nguyện vọng của người sử dụng nước. Việc giảm chi phí bảo trì để cân đối thu chi trong ngắn hạn sẽ dẫn đến hậu quả tất yếu là sự xuống cấp nhanh chóng của cơ sở hạ tầng, làm tăng nguy cơ sự cố, tăng chi phí sửa chữa lớn đột xuất trong tương lai và cuối cùng là làm giảm chất lượng dịch vụ. Cuối cùng, chất lượng dịch vụ giảm sẽ làm giảm sự hài lòng, dẫn đến tỷ lệ thu phí có thể giảm, đồng nghĩa với sụt giảm doanh thu. Đây là một bài toán kinh điển trong quản lý thủy lợi trên toàn thế giới, cho thấy việc thu đủ phí để trang trải cả chi phí vận hành và bảo trì (O&M) là một thách thức lớn.

Hạn chế của nghiên cứu: Mặc dù đã cố gắng tiếp cận một cách toàn diện, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế cần được nhìn nhận. Thứ nhất, dữ liệu được thu thập mang tính cắt ngang tại một thời điểm, chưa thể hiện được sự biến động về hiệu quả hoạt động theo thời gian hay tác động của các cú sốc (như một đợt hạn mặn nghiêm trọng). Thứ hai, việc đánh giá hiệu quả chủ yếu dựa trên các chỉ số tài chính và nhận định của nhà quản lý có thể dẫn tới thiên lệch. Các nghiên cứu trong tương lai có thể khắc phục hạn chế này bằng cách thu thập ý kiến từ người sử dụng nước, sử dụng dữ liệu dạng bảng (panel data) hoặc sử dụng chỉ số khách quan để phân tích sâu hơn về sự thay đổi của hiệu quả theo thời gian, đồng thời áp dụng các mô hình hồi quy để xác định yếu tố cụ thể ảnh hưởng đến chỉ số hiệu quả của thủy lợi cơ sở.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã chỉ ra rằng mô hình tổ chức, đặc biệt là tư cách pháp nhân, đóng vai trò quyết định đối với hiệu quả và sự phát triển bền vững của các thủy lợi cơ sở tại vùng Quản Lộ - Phụng Hiệp. Trong đó, HTX vượt trội hơn THT nhờ nền tảng pháp lý vững chắc, tổ chức chuyên nghiệp và tiềm lực tài chính tốt. Tuy nhiên, cả hai mô hình đều đối mặt với những thách thức lớn như phụ thuộc vào nguồn thu duy nhất, ứng dụng công nghệ còn hạn chế và thiếu đầu tư cho bảo trì cơ sở hạ tầng, tiềm ẩn nguy cơ suy giảm chất lượng dịch vụ và tài chính lâu dài. Từ đó, tác giả đề xuất các giải pháp như sau: (i) Chuyển đổi THT sang HTX để khắc phục điểm yếu về mô hình tổ chức; (ii) tăng cường đầu tư bảo trì nhằm đảm bảo sự bền vững về cơ sở hạ tầng; (iii) đa dạng hóa nguồn thu để giảm rủi ro về tài chính (đây cũng là động lực để thu hút nguồn nhân lực mới, chất lượng cao); (iv) tăng cường chuyển đổi số để nâng cao hiệu quả quản lý và (v) tiếp tục nghiên cứu các yếu tố xã hội ảnh hưởng đến sự thành công của các mô hình quản lý tập thể. Kết quả nghiên cứu hữu ích cho cơ quan quản lý nhà nước trong việc hoạch định chính sách, hoặc cho chính các thủy lợi cơ sở trong việc tự hoàn thiện mô hình hoạt động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Aarnoudse E., Closas A. & Lefore N. (2018). Water User Associations: A Review of Approaches and Alternative Management Options for Sub-Saharan Africa. IWMI Working Paper 180, IWMI Working Paper. 180. doi:10.5337/2018.210

Altz-Stamm A.E. (2016). Factors that facilitate cooperative efforts in the management of irrigation water: an assessment of water user associations in the Jordan Valley. The University of Texas at Austin. Retrieved from http://hdl.handle.net/2152/68390.

Bandyopadhyay S., Shyamsundar P. & Xie M. (2010). Transferring irrigation management to farmer's associations: Evidence from the Philippines. Water Policy. 12: 444-460.

Bhatt S. (2013). How does participatory irrigation management work? A study of selected water users' associations in Anand district of Gujarat, western India. Water Policy. 15: 223-242.

Bộ NN&PTNT (2019). Thông tư số 05/2019/TT-BNNPTNT ngày 02/5/2019 quy định chế độ, quy trình bảo trì tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi. Hà Nội.

Bộ NN&PTNT (2021). Quy trình vận hành Hệ thống công trình thủy lợi Quản Lộ - Phụng Hiệp. Hà Nội.

Đoàn Doãn Tuấn, & Trần Việt Dũng. (2020). 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. 61: 97-102.

Hafied A. & Gany A. (2001). 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.

IFAD (2001). Thematic study on water user associations in IFAD projects. Volume 1: Main report. Report No. 1134.. Rome, Italy: Office of Evaluation, International Fund for Agricultural Development (IFAD).

Liên minh Hợp tác xã Việt Nam (2024). Luật Hợp tác xã 2023 - Law on Cooperatives 2023. Hà Nội: Nhà xuất bản Hồng Đức.

Mancur Olson J. (1965). The Logic of Collective Action: : Public Goods and the Theory of Groups. Harvard University Press.

Mwakalila E.S. & Mwila P.M. (2024). ole of Water Users Association in Water Resources Management: A Case Study of Sanya-Kware Sub-Catchment, Tanzania. Asian Research Journal of Arts & Social. 21(4): 149-164.

Nguyễn Lê Dũng. (2024). Tổng quan về Tổ chức thủy lợi cơ sở (Water User Association): Kinh nghiệm thế giới và thực tiễn ở Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi. 88: 55-65.

Ostrom E. (1990). Governing the Commons: The evolution of institutions for collective action. New York, USA: Cambridge University Press.

Ostrom E., Gardner R. & Walker J. (1994). Rules, games, & common pool resources. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Paul A. (2022). Self-governing Irrigation Management System for Effective Water Distribution in Large Paddy Rice Irrigation Schemes in Uganda. Tsukuba: University of Tsukuba.

Republic of the Philippines (n.d.). National Irrigation Administration. (Management Information Division (MID) - CORPLAN) Retrieved from https://www.nia.gov.ph/ on Nov 9, 2024.

Sayin B., Karaman S., Yilmaz I. & Celikyurt M.A. (2013). Assessment of the performance of participatory irrigation management in Antalya, Turkey. Water Policy. 15: 269-280.

Shirima E.V. (2021). Performance Measurement System among Primary Agricultural Marketing Co- Operative Societies in Rombo District, Tanzania. Moshi, Tanzania: Moshi Co-Operative University. Retrieved from http://repository.mocu.ac.tz/xmlui/handle/123456789/267 on Jul 10, 2024,.

Subramanian A., Agannathan N. & Meinzen-Dick R. (1997). User Organizations for Sustainable Water Services. World Bank - Technical Papers. 354.

Thủ tướng Chính phủ (2009). Quyết định số 1446/QĐ-Ttg ngày 15/9/2020 về việc phê duyệt Đề án phát triển trạm bơm điện quy mô vừa và nhỏ khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Hà Nội.

Thủ tướng Chính phủ (2022). Quyết định số 287/QĐ-TTg ngày 28 tháng 02 năm 2022 phê duyệt Quy hoạch vùng Đồng bằng sông Cửu Long thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050. Hà Nội.

Thủ tướng Chính phủ (2022). Quyết định số 318/QĐ/Ttg ngày 08/3/2022 ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về xã Nông thôn mới và Bộ tiêu chí quốc gia về xã Nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021-2025. Hà Nội.

Trần Chí Trung, Nguyễn Văn Kiên, & Phạm Duy Anh Tuấn. (2022). Giải pháp tài chính bền vững cho các tổ chức thủy lợi cơ sở. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi. 73.