

# CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN THỦY LỢI NỘI ĐỒNG VÀ TƯỚI TIÊN TIẾN, TIẾT KIỆM NƯỚC KHI CHUYỂN ĐỔI TỪ LÚA SANG CÂY TRỒNG CÓ GIÁ TRỊ KINH TẾ CAO Ở VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG: CON ĐƯỜNG PHÍA TRƯỚC

Nguyễn Tuấn Anh<sup>1</sup>\*, Doãn Quang Huy<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Đồng bằng sông Cửu Long là vùng trọng điểm có điều kiện tự nhiên, khí hậu và tài nguyên để phát triển nông nghiệp dựa trên 3 trụ cột chính là lúa gạo, trái cây và thủy sản. Theo định hướng phát triển nông nghiệp của vùng trong giai đoạn tới, phát triển nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu đồng thời gia tăng giá trị từ sản xuất nông nghiệp, giảm chi phí sản xuất và nâng cao thu nhập của người dân. Khi chuyển đổi cơ cấu cây trồng, các giải pháp phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước được áp dụng. Nhiều hộ dân đã áp dụng tưới tiên tiến, tiết kiệm nước nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất thông qua tăng năng suất cây trồng, cải thiện chất lượng và giảm các chi phí nước, phân bón và lao động. Có nhiều chính sách hỗ trợ phát triển hệ thống thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước. Kết quả nghiên cứu cho thấy, lợi nhuận của nhóm nông hộ tham gia cao gấp 1,156 lần so với các hộ không tham gia tổ chức kinh tế tập thể trên vùng đất đã chuyển đổi từ cây lúa sang cây ăn quả. Sự khác biệt này sẽ gia tăng khi phát triển tổ chức kinh tế tập thể, thu hút được các thành viên tham gia trong dài hạn. Tuy nhiên, việc song hành nhiều chính sách hỗ trợ và chương trình mục tiêu quốc gia nông thôn mới và các dự án trong khi các tỉnh chưa có kế hoạch phát triển thủy lợi nội đồng, thủy lợi nhỏ và tưới tiên tiến tiết kiệm nước nên gặp nhiều khó khăn. Kết quả nghiên cứu là cơ sở để đề xuất một số giải pháp định hướng phát triển thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước trên vùng đất chuyển đổi từ đất trồng lúa sang cây ăn trái và cây màu.

**Từ khóa:** *Thủy lợi nội đồng, thủy lợi nhỏ, tưới tiên tiến, tiết kiệm nước, chính sách hỗ trợ, chuyển đổi đất lúa, đồng bằng sông Cửu Long.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) có vị thế, vai trò quan trọng, không những là trọng điểm về nông nghiệp, sản xuất lúa gạo, trái cây, thủy sản mà còn là một động lực thúc đẩy phát triển kinh tế của cả nước. Năm 2019, tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) đạt 933 nghìn tỷ đồng, đóng góp 12,08% cho GDP cả nước; tỷ trọng nông nghiệp trong cơ cấu kinh tế chiếm trên 1/3 của vùng và 34,6% GDP ngành nông nghiệp, đóng góp 54% sản lượng lúa, 70% sản lượng nuôi trồng thủy sản và 60% lượng trái cây của cả nước [1]. Theo định hướng phát triển của vùng là hướng sản xuất

nông nghiệp hàng hóa chất lượng và giá trị gia tăng cao, thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) với 3 trọng tâm chính là thủy sản, cây ăn quả, lúa gạo theo tỷ lệ, cơ cấu phù hợp diễn biến của khí hậu, môi trường và thị trường tiêu thụ sản phẩm.

Vùng có điều kiện tự nhiên, nguồn nước đặc trưng, hình thành 3 tiểu vùng sinh thái ngọt, lợ và mặn, là trọng điểm sản xuất nông nghiệp, giữ vai trò quan trọng trong nền kinh tế nước ta [2]. Là vựa lúa lớn nhất cả nước, với mật độ canh tác 3 vụ/năm, trong đó hiệu quả nhất là 2 vụ đông - xuân và thu - đông. Tuy nhiên, với việc giá lúa gạo bấp bênh, xuất khẩu gặp khó thì việc giảm diện tích đất trồng lúa kém hiệu quả để chuyển sang trồng cây khác đang được các cấp quản lý xây dựng, triển khai. Năm 2015, Chính phủ đã ban

<sup>1</sup> Viện Kinh tế và Quản lý Thủy lợi  
\* Email: anhNT.iwem@gmail.com

hành Nghị định số 35/2015/NĐ-CP [3], trong đó, quy định về trình tự, điều kiện và thủ tục chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ lúa sang các cây trồng khác có giá trị kinh tế cao. Đến nay diện tích chuyển đổi của vùng ĐBSCL đạt khoảng 67% so với diện tích của cả nước, tương ứng với chuyển đổi sang trồng cây hàng năm (chủ yếu cây hoa màu) là 447.683,10 ha và sang cây lâu năm (cây ăn quả, cây công nghiệp) là 28.238,60 ha. Một trong những giải pháp được đề ra nhằm phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) đó là, sử dụng linh hoạt giữa đất trồng lúa, đất trồng cây hàng năm, đất trồng cây lâu năm, đất cho chăn nuôi, đất nuôi trồng thủy sản, tạo điều kiện thuận lợi để người sử dụng đất nông nghiệp được chuyển đổi mục đích sản xuất cây trồng.

Hệ thống thủy lợi không những đóng vai trò quan trọng trong sản xuất nông nghiệp mà còn kiểm soát ngập lụt, xâm nhập mặn trong vùng..., [4]. Những năm gần đây ĐBSCL còn chịu tác động của hạn hán, xâm nhập mặn và lũ, ngập lụt, úng tại khu vực có những thay đổi đáng kể về quy luật và mức độ do BĐKH [5], [6]. Bên cạnh đó, vùng ĐBSCL còn bị tác động tiêu cực của việc xây dựng đập thủy điện ở thượng lưu, làm thay đổi lưu lượng nước và lượng phù sa, tác động nghiêm trọng đến môi trường và sinh kế của người dân ở khu vực nông thôn [6] và thay đổi mô hình sản xuất nông nghiệp truyền thống [7]. Theo đánh giá của Bộ Nông nghiệp và PTNT, hiện nay cơ sở hạ tầng thủy lợi nội đồng (TLNĐ) chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất nông nghiệp theo phương thức canh tác tiên tiến hoặc chuyển đổi cơ cấu cây trồng. Việc áp dụng phương pháp tưới tiên tiến, tiết kiệm nước (TKN) tiết kiệm khoảng 8 - 90% lượng nước tưới tiêu, đồng thời tăng năng suất khoảng 11 - 114% tùy thuộc loại cây trồng đang được người dân áp dụng và sản xuất [8]. Sử dụng phương pháp tưới này tiết kiệm được chi phí như: năng lượng từ 6 - 40%, phân bón khoảng 20 - 100%... Áp dụng hình thức tưới tiên tiến, TKN giúp nông dân có mức tăng thu nhập từ 24,5% - 70,5% và mức tăng thu nhập bình quân khoảng 46,8% [9]. Đến nay, diện tích áp dụng tưới tiên tiến, TKN của cả nước đối với cây trồng cạn hiện là 288.620 ha (đạt 17,5%), lúa là 1.320,118 ha (đạt 18%). Định hướng đến

2025, diện tích cây trồng cạn cần tưới theo quy hoạch đạt 45%, trong đó tưới tiên tiến, TKN đạt 35% [10].

Nghiên cứu này, đánh giá thực trạng triển khai chính sách hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến TKN khi chuyển đổi từ đất trồng lúa sang cây hoa màu, cây ăn trái và sự khác biệt giữa các hộ dân tham gia và không tham gia tổ chức kinh tế tập thể trên vùng đất chuyển đổi, từ đó đề xuất một số giải pháp phát triển hệ thống TLNĐ, thủy lợi nhỏ và tưới tiên tiến TKN trong giai đoạn tới.

## **2. THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI CHÍNH SÁCH HỖ TRỢ ĐẦU TƯ, QUẢN LÝ KHAI THÁC HỆ THỐNG THỦY LỢI NỘI ĐỒNG, THỦY LỢI NHỎ VÀ TÚI TIÊN TIẾN, TIẾT KIỆM NƯỚC KHI CHUYỂN ĐỔI TỪ ĐẤT TRỒNG LÚA SANG CÂY HOA MÀU VÀ CÂY ĂN TRÁI**

### **2.1. Thực trạng triển khai chính sách hỗ trợ đầu tư, quản lý khai thác hệ thống thủy lợi nội đồng, thủy lợi nhỏ**

Sau khi Luật Thủy lợi có hiệu lực, để triển khai chính sách của Nhà nước đối với hoạt động thủy lợi, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 77/2018/NĐ-CP (NĐ 77) [11] quy định về hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến, TKN. Tiếp đó, Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành Quyết định số 4600/QĐ-BNN-TCTL [12], trong đó yêu cầu các tỉnh xây dựng kế hoạch phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ giai đoạn 2021 - 2025. Có 7/13 tỉnh/thành trong vùng ĐBSCL ban hành nghị quyết quy định mức hỗ trợ chi tiết, bao gồm tỉnh: An Giang, Kiên Giang, Tiền Giang, Trà Vinh, Vĩnh Long, Hậu Giang, thành phố Cần Thơ. Để triển khai thực hiện chính sách, hiện chỉ có tỉnh Kiên Giang ban hành kế hoạch phát triển TLNĐ giai đoạn 2021 - 2025. Riêng tỉnh Hậu Giang quy định cơ chế đặc thù đối với nạo vét kênh mương, đắp bờ bao, kiên cố hóa đập được hỗ trợ 60% tổng giá trị đầu tư xây dựng công trình.

Ngoài chính sách hỗ trợ theo NĐ 77 [11] thì các địa phương còn thực hiện các chính sách hỗ trợ phát triển TLNĐ khác như: Chương trình Mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016 - 2020, chuyển đổi sản xuất nông nghiệp bền vững tại (VnSAT), khuyến khích phát triển hợp

tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm và chương trình hỗ trợ phát triển hợp tác xã kiểu mới.

**2.2. Thực trạng triển khai chính sách hỗ trợ đầu tư, quản lý vận hành hệ thống tưới tiên tiến, tiết kiệm nước**

Chính sách hỗ trợ về tưới tiên tiến, TKN theo NĐ 77 [11], nhà nước hỗ trợ tối đa 50% chi phí vật liệu, máy thi công và thiết bị đầu tư xây dựng hệ thống, yêu cầu các UBND tỉnh quy định cụ thể đối với việc quản lý, thanh quyết toán phần vốn nhà nước hỗ trợ. Hiện chỉ có tỉnh Vĩnh Long, Hậu Giang ban hành định mức khuyến nông, trong đó có định mức về hệ thống tưới tiên tiến TKN, kết hợp hòa dinh dưỡng (tỉnh Vĩnh Long), tưới phun mưa TKN (tỉnh Hậu Giang). Tuy nhiên, tỉnh Vĩnh Long không quy định chi tiết các hạng mục vật tư chi tiết còn tỉnh Hậu Giang quy định chi tiết các hạng mục vật tư tương ứng với từng mô hình tưới phun, TKN.

Khi chuyển đổi sang trồng cây lâu năm ở vùng ĐBSCL, chủ yếu là chuyển sang cây ăn trái, cây màu và áp dụng phương pháp tưới tiên tiến, TKN. Chi phí đầu tư lớn khi chuyển đổi từ cây lúa sang cây ăn trái. Chi phí đầu tư ban đầu của hệ thống tưới tùy thuộc vào các khoảng cách trồng, loại cây ăn quả. Đối với khoảng cách trồng là 7 x 7 m, 8 x 10 m chi phí trung bình khoảng 50,448 triệu đồng/ha và đối với khoảng cách trồng là 3 x 3 m, 4 x 4 m, 4 x 3 m, 4 x 5 m, 5 x 5 m chi phí trung bình khoảng 79,251 triệu đồng/ha. Đối với cây màu nói chung định mức trung bình khoảng 39,342 triệu đồng/ha. Tuy nhiên, trong thực tế tùy thuộc vào chất lượng của vật tư đầu tư các hạng mục ban đầu theo khảo sát, dao động từ 15 - 50 triệu đồng/ha đối với các loại cây ăn trái và cây màu khoảng 12 - 40 triệu đồng/ha.

**Bảng 1. Chi phí đầu tư xây dựng hệ thống tưới phun mưa tiết kiệm nước**

*Đơn vị tính: Triệu đồng/ha*

| TT         | Tỉnh       | Cây ăn trái có khoảng cách trồng (m) |                                   | Cây màu |
|------------|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------|
|            |            | 7 x 7; 8 x 10                        | 3 x 3; 4 x 4; 4 x 3; 4 x 5; 5 x 5 |         |
| 1          | Hậu Giang  | 48,633                               | 77,946                            | 37,615  |
| 2          | Vĩnh Long  | 46,470                               | 71,269                            | 36,328  |
| 3          | Tiền Giang | 46,000                               | 74,082                            | 36,085  |
| 4          | Đồng Tháp  | 54,834                               | 85,931                            | 42,044  |
| 5          | Long An    | 55,200                               | 85,436                            | 43,431  |
| 6          | Sóc Trăng  | 51,552                               | 80,844                            | 40,545  |
| Trung bình |            | 50,448                               | 79,251                            | 39,342  |

Tương ứng với mức hỗ trợ tối đa theo NĐ 77 [11] là 50% chi phí tưới tiên tiến, TKN, các tỉnh trong vùng ĐBSCL đều quy định mức hỗ trợ cụ thể bằng mức tối đa, tương ứng 50% giá trị đối với hệ thống tưới tiên tiến, TKN cho cây ăn quả và cây màu, khoảng 39,626 triệu đồng/ha (theo quy định của NĐ 77 là 40 triệu đồng/ha) [11]. Ngoài ra, để hỗ trợ phát triển TLND và tưới tiên tiến, TKN liên quan đến chính sách về BDKH cần ưu tiên đầu tư hiện đại hóa công trình thủy lợi tích hợp của địa phương hỗ trợ vùng nguyên liệu tập trung tại các vùng an toàn và vùng chuyển đổi. Ưu tiên mở rộng tín dụng, đẩy mạnh cho vay theo chuỗi giá trị cho

hộ nông dân, tổ chức kinh tế tập thể, doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Nhìn chung, các chính sách hỗ trợ hệ thống tưới tiên tiến và TKN đều thấp hơn hoặc bằng theo chính sách của NĐ 77 [11] và tổng các mức hỗ trợ tối đa không quá 40 triệu đồng/ha. Đồng thời, có nhiều chính sách hỗ trợ phát triển kết cấu hạ tầng thủy lợi, tưới tiên tiến TKN song hành nên các địa phương vùng ĐBSCL cần có kế hoạch thực hiện tổng thể dựa trên các chính sách hỗ trợ nhằm phân bổ, sử dụng kinh phí đạt hiệu quả cao nhất.

**3. ĐÁNH GIÁ SỰ KHÁC BIỆT GIỮA HỘ DÂN THAM GIA VÀ KHÔNG THAM GIA TỔ CHỨC KINH TẾ TẬP THỂ CHUYỂN ĐỔI TRÊN VÙNG ĐẤT LÚA**

Để phân tích và đánh giá ảnh hưởng của giá cả đầu vào đến năng suất đạt được, mô hình hàm lợi nhuận biên Cobb-Douglas được sử dụng. Hàm lợi nhuận Cobb-Douglas nhằm xem xét sự khác biệt giữa thu nhập với canh tác theo nhóm và theo cá

$$\ln \pi_i = \beta_0 + \beta_1 \ln P_{P_i} + \beta_2 \ln T_i + \beta_3 \ln P_{G_i} + \beta_4 \ln L_i + \beta_5 \ln I_i + \beta_6 D + \varepsilon_i$$

Trong đó:  $\pi_i$  là lợi nhuận chuẩn hóa của nông hộ thứ  $i$ , được tính bằng tổng doanh thu trừ các khoản chi phí biến đổi như phân bón, thuốc trừ sâu và giống, tưới tiêu tất cả được chia cho giá của cây ăn quả;  $\beta_k$  là các hệ số cần được ước lượng trong mô hình với  $k = 1, 2, \dots, 6$ ;  $P_{P_i}$  là giá chuẩn hóa của 1 kg phân bón nguyên chất, được tính bằng giá 1 kg phân chia cho giá 1 kg trái cây đầu ra;  $T_i$  là chi phí thuốc trừ sâu (triệu đồng/ha);  $P_{G_i}$  là giá chuẩn hóa của 1 cây giống, được tính bằng giá 1 kg chia 1 kg trái cây đầu ra;  $L_i$  là khoản chi phí nhân công (triệu đồng/ha);  $I_i$  là chi phí cho tưới tiêu (triệu đồng/ha);  $D$  là biến giả chỉ việc tham gia tổ chức kinh tế tập thể, giá trị bằng 1 nếu các hộ tham gia HTX hoặc tổ hợp tác và bằng 0 nếu không tham gia tổ hợp tác;  $\varepsilon_i$  là sai số ngẫu nhiên của mô hình.

Sử dụng kết quả khảo sát của 60 hộ thuộc hai nhóm nông hộ có và không tham gia tổ chức kinh tế tập thể tại 3 tỉnh: Long An, Vĩnh Long và Hậu Giang chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ trồng lúa sang cây ăn quả (cây có múi). Tương ứng với mỗi tỉnh, lựa chọn 1 xã khảo sát, trong đó có 35 hộ tham gia tổ chức kinh tế tập thể (thuộc xã Tân Hiệp, huyện Thạnh Hoá, tỉnh Long An và xã Long Trị, thị xã Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang) và 25 hộ dân thuộc (xã Thới Hoà, huyện Trà Ôn, tỉnh Vĩnh Long) không tham gia tổ chức kinh tế tập thể. Số liệu được thu thập từ tháng 1 - 5/2021. Số liệu này được mã hóa nhập vào phần mềm Excel và sử dụng phần mềm Stata để phân tích, xử lý. Tổng chi phí sản xuất là 182,353 triệu đồng/ha, trong đó chi phí tưới tiêu chiếm tỷ trọng ít nhất, 3,45%. Thêm vào đó, chi phí đầu tư ban đầu cho chuyển đổi từ cây lúa sang cây ăn quả (cây có múi) bao gồm chi phí lên liếp (làm đất) khoảng 40 triệu/ha, chi phí

nhân [13], giữa các nông hộ trong và ngoài hội nông dân [14], khác biệt giữa lợi nhuận ở các vụ mùa với nhau. Philip Garcia và cs (1982) [15] đã sử dụng mô hình hồi quy để xác định hiệu quả kinh tế của các trang trại ứng với quy mô khác nhau. So sánh giữa hai nhóm nông hộ tham gia và nhóm không tham gia tổ chức kinh tế tập thể. Mô hình hồi quy có dạng như sau:

đầu tư hệ thống tưới, tiêu khoảng 15 - 40 triệu đồng/ha, tùy thuộc vào biện pháp tưới (tưới phun mưa, tưới nhỏ giọt) khoảng 5 - 10 triệu đồng/ha. Tuổi thọ trung bình của cây có múi khoảng từ 25 - 30 năm, có quả sau khi trồng khoảng 3 - 4 năm, tương ứng, chi phí đầu tư ban đầu phân bổ đều cho các năm xấp xỉ khoảng 3 triệu đồng/ha/năm.

Doanh thu trung bình mỗi ha trong 1 năm khoảng 402,609 triệu đồng/ha/năm (ước tính với năng suất và giá bán trung bình 3 năm gần nhất). Lợi nhuận trung bình đạt được trong một vụ của một nông hộ là 220,256 triệu đồng/ha/năm. Nhìn chung, doanh thu và chi phí lớn hơn so với khuyến cáo đối với cây có múi như cây cam [16], [17], quýt [18] và bưởi [19] do các hộ dân thường trồng với mật độ cao hơn.

**Bảng 2. Kết quả ước lượng hàm lợi nhuận của các hộ chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ lúa sang cây ăn quả**

| Biến số     | Hệ số      | Sai số chuẩn |
|-------------|------------|--------------|
| $\ln P_p$   | -0,1345*** | 0,0236       |
| $\ln T$     | -0,1580*** | 0,0408       |
| $\ln P_g$   | -0,3390*** | 0,1242       |
| $\ln L$     | 0,5460***  | 0,0375       |
| $\ln I$     | -0,1994*** | 0,0503       |
| $D$         | 0,1450***  | 0,0414       |
| Hằng số     | -29,2650*  | 0,4849       |
| Số quan sát | 60         |              |
| $R^2$       | 0,8648     |              |
| Prob > F    | 0,0000     |              |
| F (6,53)    | 56,52      |              |

*Ghi chú: \*, \*\*, \*\*\* lần lượt biểu diễn các mức ý nghĩa thống kê ở mức 10, 5 và 1%.*

Kết quả ước lượng bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS), mô hình hồi quy có hệ số Prob (F-statistic) = 0,0000, vì thế hàm lợi nhuận có ý nghĩa thống kê. Ngoài ra, hệ số  $R^2$  trong mô hình cao, giải thích được 86,48% mối quan hệ giữa đầu vào và lợi nhuận (Bảng 2). Hầu hết các hệ số ước lượng đều có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa là 1%. Các hệ số trong mô hình đều âm, nghĩa là chi phí đầu vào tăng lên thì lợi nhuận sẽ giảm.

Khi các yếu tố chi phí đầu vào không thay đổi, những hộ tham gia vào kinh tế tập thể thì lợi nhuận trung bình khi trồng cây ăn quả trên vùng đất đã chuyển đổi cao hơn so với các hộ không tham gia là  $(e^{0,1450}-1)$ , tương đương 15,60%. Lợi nhuận của các hộ dân trong HTX, THT cao hơn so với các hộ dân ở ngoài là do nông dân học hỏi lẫn nhau về kỹ thuật chăm sóc, tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất nên chất lượng trái cây đồng đều, đạt giá trị cao. Về tiêu thụ, các HTX và THT liên kết với doanh nghiệp, tổ chức kinh tế khác từ đó giảm các khâu trung gian, tăng lợi nhuận cho người dân. Sản xuất theo mô hình HTX và THT đã hình thành nên nhãn hiệu tập thể, chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm, vùng sản xuất từ đó nâng cao hiệu quả sản xuất. Ngoài ra, khi hộ dân tham gia tổ chức kinh tế HTX và THT sẽ giúp cho cơ quan quản lý hỗ trợ tập trung hơn về liên kết sản xuất, khuyến nông, thủy lợi và quy trình kỹ thuật sản xuất nông nghiệp, nâng cao nhận thức, xúc tiến thương mại và mở rộng thị trường.

#### **4. GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN THỦY LỢI NHỎ, TƯỚI TIÊN TIẾN, TIẾT KIỀM NƯỚC KHI CHUYỂN ĐỔI TỪ TRỒNG LÚA SANG CÂY HOA MÀU VÀ CÂY ĂN QUẢ**

Phát triển TLNĐ, thủy lợi nhỏ và tưới tiên tiến, TKN mang lại nhiều lợi ích kinh tế cho các hộ dân trên vùng đất chuyển đổi. Các hộ dân tham gia các tổ chức hợp tác kinh tế như HTX, THT sẽ mang thu nhập cao hơn so với các hộ dân không tham

gia. Để triển khai thực hiện chính sách hỗ trợ thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến TKN cần thực hiện một số giải pháp trong tương lai:

*Một là*, các địa phương ban hành quy định thiết kế mẫu đối với công trình thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến, phải phù hợp với đặc thù của địa phương mình và các loại cây trồng chủ lực. Hướng dẫn triển khai chi tiết các chính sách của Chính phủ đã ban hành về hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến TKN.

*Hai là*, các địa phương cần xây dựng kế hoạch phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến, TKN giai đoạn 2021 - 2025. Tổng hợp các chính sách hỗ trợ phát triển này đi kèm với nguồn lực hỗ trợ khác nhằm đảm bảo tính thống nhất và đạt hiệu quả cao nhất trong bối cảnh BĐKH. Lồng ghép các chương trình, dự án, chính sách hỗ trợ phát triển hệ thống thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến, TKN với chương trình tổng thể phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với BĐKH vùng ĐBSCL.

*Ba là*, xem xét sửa đổi, mở rộng điều kiện hỗ trợ đối với hệ thống tưới tiên tiến, TKN tại điểm b, khoản 2 điều 5 của NĐ 77 [11] đối với các hộ gia đình chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ lúa sang cây hoa màu và cây ăn quả cho phù hợp với thực tế ở vùng ĐBSCL. Mở rộng điều kiện nhận hỗ trợ đối với cá nhân là thành viên của THT, HTX nông nghiệp có làm dịch vụ thủy lợi...

*Bốn là*, hỗ trợ phát triển hệ thống tưới tiên tiến, TKN theo tỷ lệ chi phí đầu tư, ban hành định mức hệ thống tưới tiên tiến, TKN cho đối tượng là rau và cây ăn trái.

*Năm là*, nên có chính sách hỗ trợ tập trung (diện tích tập trung khoảng 300 ha). Tuy nhiên, các địa phương trong vùng cũng cần ban hành quy định chi tiết về diện tích cụ thể nhưng nhỏ hơn 400 ha tùy thuộc đặc thù từng tỉnh trong vùng. Hình

thành tổ chức kinh tế hợp tác (THT, HTX) trên vùng đất chuyển đổi và hỗ trợ các hộ nông dân thông qua tổ chức kinh tế hợp tác nhằm đảm bảo tính thống nhất để cải thiện, nâng cao hiệu quả sản xuất. Nâng cao trình độ sản xuất, giảm chi phí đầu vào, xây dựng chỉ dẫn địa lý, phát triển thương hiệu khi hình thành nhãn hiệu tập thể. Đồng thời, các THT, HTX cần liên kết với các doanh nghiệp để đảm bảo sản phẩm đầu ra, ổn định giá cả từ đó cải thiện thu nhập cho người dân trong khu vực.

Sáu là, cần tăng cường tuyên truyền, phổ biến các chính sách hỗ trợ phát triển TLNĐ, thủy lợi nhỏ và tưới tiên tiến, TKN đến các cơ quan quản lý nhà nước ở cấp xã, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp, THT, HTX và người dân.

## **5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **5.1. Kết luận**

Định hướng phát triển của vùng là dựa trên 3 trụ cột trọng tâm đó là thủy sản, lúa gạo và cây ăn quả theo hướng tăng giá trị, khai thác hiệu quả sử dụng đất và thích ứng với BĐKH, nước biển dâng cùng với các thách thức phát triển thủy điện ở vùng thượng lưu. Người dân trong vùng đã chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ lúa sang các cây trồng có giá trị kinh tế cao như cây màu và cây ăn trái. Hệ thống thủy lợi đóng vai trò vô cùng quan trọng, đặc biệt là hệ thống nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến TKN phục vụ tưới, tiêu trên vùng đất chuyển đổi. Áp dụng biện pháp tưới tiên tiến, TKN cây ăn trái, cây màu nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất về năng suất và chất lượng, đồng thời giảm chi phí đầu vào như điện, phân bón và nhân công. Trong thời gian tới, khi chuyển đổi đất lúa sang trồng cây ăn quả tập trung cần củng cố, thành lập HTX và THT. Với việc thành lập HTX và THT sẽ giúp các hộ dân nâng cao trình độ sản xuất, giảm chi phí sản xuất đầu vào và xây dựng chỉ dẫn địa lý, phát triển thương hiệu khi hình thành nhãn hiệu tập thể.

### **5.2. Kiến nghị**

Để tháo gỡ khó khăn trong triển khai thực hiện chính sách phát triển hệ thống TLNĐ, thủy lợi nhỏ trong giai đoạn tới cần thực hiện một số giải pháp, đó là: (1) Các địa phương cần ban hành quy định thiết kế mẫu đối với công trình thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến tiết kiệm; (2) Các địa phương cần xây dựng kế hoạch phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến, TKN giai đoạn 2023 - 2025; (3) Xây dựng, hướng dẫn triển khai chi tiết các chính sách hỗ trợ, phát triển thủy lợi nhỏ, TLNĐ và tưới tiên tiến, TKN; (4) Xem xét, sửa đổi mở rộng điều kiện hỗ trợ đối với hệ thống tưới tiên tiến, TKN đối với các hộ gia đình chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ lúa sang cây hoa màu và cây ăn quả cho phù hợp với thực tế ở vùng ĐBSCL; (5) Khi chuyển đổi đất lúa sang trồng cây ăn quả cần thành lập HTX và THT; (6) Tăng cường tuyên truyền, phổ biến các chính sách hỗ trợ phát triển TLNĐ, thủy lợi nhỏ và tưới tiên tiến TKN.

## **LỜI CẢM ƠN**

*Nghiên cứu này là một phần kết quả của đề tài “Nghiên cứu đề xuất mô hình đầu tư xây dựng và quản lý khai thác hệ thống TLNĐ khi chuyển đổi đất trồng lúa sang các cây trồng có giá trị kinh tế cao, nhằm thích ứng với BĐKH, phục vụ xây dựng nông thôn mới ở đồng bằng sông Cửu Long” thuộc Chương trình Khoa học và công nghệ phục vụ xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016-2020 (Đợt 5) do TS. Nguyễn Tuấn Anh làm chủ nhiệm.*

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Văn phòng Chính phủ (2020). Thông báo kết luận của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc tại hội nghị với các lãnh đạo các tỉnh, thành phố vùng đồng bằng sông Cửu Long số 304/TB-VPCP, ban hành ngày 18/8/2020.
2. Nguyễn Văn Tỉnh (2020). Định hướng hiện đại hóa hệ thống thủy lợi phục vụ chuyển

đổi, phát triển nông nghiệp bền vững tại các tiểu vùng sinh thái vùng đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, số 61-2020, tr. 1-9.

3. Chính phủ (2015), *Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 về quản lý, sử dụng đất trồng lúa*.

4. Hồng Minh Hoàng, Huỳnh Minh Đường, Trần Dương Ngân Thảo và Văn Phạm Đăng Trí (2020). Tác động của hệ thống công trình thủy lợi đến hoạt động sản xuất nông nghiệp tại huyện Hồng Ngự tỉnh Đồng Tháp. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 56(2B), tr. 74-87.

5. Lê Mạnh Hùng, Đinh Quốc Phong, Lê Thị Cúc (2020). Giải pháp thủy lợi phục vụ phát triển nông nghiệp thích ứng vùng lũ đồng bằng sông Cửu Long trong tương lai. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, số 62-2020, tr. 1-10.

6. Yadu Pokhrel, Mateo Burbano, Jacob Roush, Hyunwoo Kang, Venkataramana Sridhar và David W. Hyndman (2018). A Review of the Integrated Effects of Changing Climate, Land Use, and Dams on Mekong River Hydrology. *Water*, 10(3), tr. 1-25.

7. Lois Wright Morton và Kenneth R. Olson (2018). The Pulses of the Mekong River Basin: Rivers and the Livelihoods of Farmers and Fishers. *Journal of Environmental Protection*, 9, tr. 431-459.

8. Lê Văn Chính (2019). Giải pháp tăng cường tưới tiên tiến, tiết kiệm nước trong điều kiện thực thi Luật Thủy lợi ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, số 54, tr. 1 - 16.

9. Ali, Q. S. W và Dkhar, Nathaniel B (2019). Critical policy interventions to fast forward micro irrigation in India. TERI Policy Brief. New Delhi: The Energy and Resources Institute, tr. 1 - 19.

10. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2020). Quyết định số 4600/QĐ-BNN-TCTL ngày 13/11/2020 về

*ban hành kế hoạch phát triển thủy lợi nhỏ, TLND giai đoạn 2021-2025*.

11. Chính phủ (2018). Nghị định số 77/2018/NĐ-CP ngày 16/5/2018 quy định về hỗ trợ phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng và tưới tiên tiến, tiết kiệm nước.

12. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2020). *Quyết định số 4600/QĐ-BNN-TCTL ngày 13/11/ 2020 ban hành kế hoạch phát triển thủy lợi nhỏ, thủy lợi nội đồng giai đoạn 2021 - 2025*.

13. Bina Agarwal (2018). Can group farms outperform individual family farms? Empirical insights from India. *World Development*, vol. 108(C), tr. 57 - 73.

14. Hung Van Vu, Huong Ho và Quoc Hoi Le (2020). Impact of Farmers' Associations on Household Income: Evidence from Tea Farms in Vietnam. *Economies* 8, 92, tr. 1 - 16.

15. Philip Garcia, Steven T. Sonka và Man Sik Yoo (1982). Farm Size, Tenure, and Economic Efficiency in a Sample of Illinois Grain Farms. *American Journal of Agricultural Economics*, Agricultural and Applied Economics Association, vol. 64(1), tr. 119 - 123.

16. Nguyễn Văn Tuất, Nguyễn Hoàng Long, Nguyễn Trần Hiếu và Lê Thị Kim Thoa (2018). Sổ tay Hướng dẫn kỹ thuật canh tác cây cam VietGAP.

17. Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Đồng Tháp (2019). Kỹ thuật trồng và chăm sóc cam xoàn. Tài liệu lưu hành nội bộ, tr. 1 - 16.

18. Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Hậu Giang (2017). Tài liệu kỹ thuật trồng và chăm sóc quýt đường. Tài liệu hướng dẫn, tr. 1 - 17.

19. Nguyễn Đức Cường (2010). Kỹ thuật trồng cam, quýt, bưởi. Nxb Khoa học tự nhiên và Công nghệ.

**POLICIES TO DEVELOP SMALL IRRIGATION, IN-FIELD IRRIGATION AND ADVANCED WATER-SAVING IRRIGATION WHEN CONVERTING FROM RICE TO CROPS WITH HIGH ECONOMIC VALUE IN THE MEKONG DELTA - THE WAY FORWARD**

**Nguyen Tuan Anh<sup>1</sup>, Doan Quang Huy<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Institute for Water Resources Economics and Management*

**Summary**

The Mekong Delta is a key region with natural conditions, climate and resources for agricultural development based on the three main pillars of rice, fruit and fisheries. Orientation for agricultural development of the region in the coming period is to develop agriculture to adapt to climate change while adding value from agricultural production, reducing production costs and improving people's incomes. When changing crop structure, many solutions to develop small irrigation, in-field irrigation and economical irrigation technology are applied. Many households have applied advanced irrigation and/or water saving irrigation to improve production efficiency by increasing crop yields, improving quality and reducing water, energy, manure, and labor costs. There are many policies to support investment for the development of small irrigation systems, in-field irrigation and economical irrigation technology. As a result, the profit of the group of participating farmers is 1.156 times higher than that of the households not participating in the collective economic organization on the land that has been converted from rice-based to fruit trees. This difference will increase when developing a collective economic organization, attracting members to participate in the long term. However, the parallelization of many supporting policies and national target programs for new rural areas and projects while provinces have not yet planned to develop in-field irrigation, small irrigation and economical irrigation technology should be very difficult. The research results are the basis for proposing some development orientations for in-field irrigation and economical irrigation technology on the land converted from rice to crops and fruit trees.

**Keywords:** *In-field irrigation, small irrigation, economical irrigation technology, support policies, conversion of rice land, the Mekong Delta.*

**Người phản biện:** TS. Lê Văn Chính

**Ngày nhận bài:** 26/7/2023

**Ngày thông qua phản biện:** 25/8/2023

**Ngày duyệt đăng:** 31/8/2023