

ẢNH HƯỞNG CỦA THỰC HIỆN XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI ĐẾN VIỆC NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG THUỶ LỢI HUYỆN KIẾN XƯƠNG, TỈNH THÁI BÌNH

Vũ Thị Xuân*, Ngô Thị Dung, Nguyễn Thị Giang

Khoa Tài nguyên và Môi trường, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Tác giả liên hệ: vtxuan@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 16.03.2021

Ngày chấp nhận đăng: 09.12.2021

TÓM TẮT

Nghiên cứu đã đánh giá sự thay đổi hiện trạng và chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi trong quá trình thực hiện xây dựng nông thôn mới, từ đó đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống thủy lợi. Điều này đã góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình. Việc phân tích sự thay đổi hiện trạng và chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi dựa trên cơ sở thu thập tổng hợp các nguồn số liệu thứ cấp từ Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xí nghiệp Khai thác công trình thủy lợi huyện Kiến Xương, các số liệu sơ cấp từ điều tra nông hộ. Trong giai đoạn xây dựng NTM (2010-2020), 100% số trạm bơm điện, 452 cống đập nội đồng và 34 cống dưới đê được nâng cấp cải tạo, 180,01km kênh mương được cứng hoá. Hệ thống thủy lợi đáp ứng tưới tiêu chủ động cho 100% diện tích sản xuất nông nghiệp với 13.045ha và đảm bảo đủ điều kiện đáp ứng yêu cầu dân sinh và theo quy định về phòng chống thiên tai tại chỗ. Kết quả này được đánh giá bởi các cơ quan chức năng và các nông hộ được điều tra trên các vùng sản xuất nông nghiệp của huyện.

Từ khóa: Hệ thống thủy lợi, tưới tiêu nước, nông thôn mới, huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình.

Impact of New Rural Development Implementation on Operation Quality Improvement of the Irrigation System in Kien Xuong District, Thai Binh Province

ABSTRACT

This study has assessed the changing current status and the improvement of the operation quality of the irrigation system during the implementation of new rural development, thereby proposing solutions to improve the operational efficiency of the irrigation system. This has contributed to promoting the development of agricultural production in Kien Xuong district, Thai Binh province. The analysis of the changing current status and the operation quality of the irrigation system were based on the collection of secondary data sources from the Department of Agriculture and Rural Development of Kien Xuong district and Irrigation Works Exploitation Enterprise, and primary data collected from the farmer households survey in the district. During the period of new rural development (2010-2020), 100% of the electric pumping stations, 452 in-field dam culverts and 34 dike sluices were upgraded and renovated and 180.01 km of canals were lined. The irrigation system proactively provided water for 100% of the agricultural production area with 13,045 hectares and ensured sufficient conditions to meet the people's living requirements and the regulations on natural disaster prevention and control in place.

Key words: Irrigation system, operation quality, new rural development, Kien Xuong district, Thai Binh province.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hệ thống thủy lợi (HTTL) là cơ sở hạ tầng thiết yếu, phục vụ tưới tiêu cho 85% diện tích đất trồng trọt, góp phần quan trọng làm tăng

năng suất, sản lượng và chất lượng sản phẩm nông nghiệp, thủy sản, đồng thời góp phần phòng chống giảm nhẹ thiên tai và thúc đẩy phát triển các ngành kinh tế khác (Bộ NN&PTNT, 2014). Hệ thống thủy lợi huyện

Ảnh hưởng của thực hiện xây dựng nông thôn mới đến việc nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình

Kiến Xương, tỉnh Thái Bình phục vụ tưới tiêu cho 13.045 ha diện tích đất sản xuất nông nghiệp (Phòng TN&MT huyện Kiến Xương, 2020). Những năm qua, toàn huyện tích cực thực hiện hoàn thành 19 tiêu chí xây dựng nông thôn mới, trong đó đặc biệt chú trọng tiêu chí số 3 về thủy lợi với mục tiêu cải tạo nâng cấp hệ thống thủy lợi nhằm nâng cao hiệu quả phục vụ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện. Việc đánh giá ảnh hưởng của thực hiện xây dựng nông thôn mới đến việc nâng cao chất lượng hoạt động của HTTL là cơ sở để đưa ra các giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động của HTTL góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp và nâng cao hiệu quả sử dụng đất trên địa bàn huyện.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phạm vi

- Đối tượng nghiên cứu là hệ thống thủy lợi phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình.

- Phạm vi nghiên cứu thực hiện tiêu chí thủy lợi trong xây dựng NTM trên địa bàn huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình giai đoạn 2010-2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Điều tra, thu thập thông tin

Thu thập số liệu thứ cấp: Điều tra thông tin tài liệu, số liệu tại Phòng Tài nguyên và Môi trường (TN&MT), Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT); Xí nghiệp khai thác công trình thủy lợi (KTCTTL) Kiến Xương - Thái Bình, Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp các xã trong huyện...

Chọn điểm nghiên cứu: Chọn điểm nghiên cứu căn cứ vào đặc điểm tự nhiên, đặc điểm sản xuất nông nghiệp, phân vùng tưới, tiêu của huyện. Toàn huyện được chia thành 3 vùng: Vùng 1 (Lịch Bài - Nguyệt Lâm) ở phía Nam của huyện từ sông Kiến Giang đến sông Hồng, lấy nước tưới từ sông Hồng; Vùng 2 (Tam Lạc - Vũ Đông) ở phía Tây Bắc, nước tưới cung cấp từ

sông Trà Lý; Vùng 3 (Dục Dương) ở phía Đông Bắc, nước tưới cung cấp từ sông Trà Lý.

Chọn hộ điều tra: Các hộ điều tra là nhóm hộ tham gia trực tiếp sản xuất nông nghiệp được chọn theo phương pháp ngẫu nhiên. Tổng số hộ điều tra là 120 hộ (mỗi vùng điều tra 40 hộ). Phỏng vấn các nông hộ bằng phiếu điều tra các thông tin theo nội dung bảng 5.

2.2.2. Xử lý số liệu

Số liệu được tổng hợp và xử lý trên cơ sở sử dụng phần mềm Excel. Kết quả được tổng hợp so sánh giữa các vùng sản xuất nông nghiệp của huyện và so sánh giữa giai đoạn trước và sau khi thực hiện xây dựng NTM.

Huyện Kiến Xương triển khai xây dựng NTM từ năm 2011 và đến năm 2019 tất cả các xã hoàn thành mục tiêu NTM. Chính vì vậy, năm 2010 được chọn làm mốc trước khi xây dựng NTM và năm 2020 được chọn làm mốc thời gian sau khi xây dựng NTM. Số liệu so sánh đánh giá “trước” và “sau” là so sánh giữa năm 2010 và năm 2020.

Giai đoạn 2010-2015 thực hiện theo Bộ tiêu chí quốc gia về xây dựng NTM ban hành năm 2009, tiêu chí về thủy lợi (tiêu chí 3) được đánh giá qua hệ thống thủy lợi cơ bản đáp ứng yêu cầu sản xuất và dân sinh; tỉ lệ km kênh mương do xã quản lý được kiên cố hóa đạt trên 85%. Diện tích đất sản xuất nông nghiệp được tưới tiêu chủ động là diện tích đất sản xuất nông nghiệp được tưới, hoặc tiêu nước kịp thời, đảm bảo cây trồng sinh trưởng và phát triển bình thường (Chính phủ, 2009).

Giai đoạn 2016-2020 thực hiện theo Bộ tiêu chí quốc gia về xây dựng NTM ban hành năm 2016, tiêu chí về thủy lợi (tiêu chí 3) được đánh giá qua tỉ lệ diện tích đất sản xuất nông nghiệp được tưới và tiêu nước chủ động đạt từ 80% trở lên và đảm bảo đủ điều kiện đáp ứng yêu cầu dân sinh và theo quy định về phòng chống thiên tai tại chỗ. Diện tích đất sản xuất nông nghiệp được tưới tiêu chủ động là diện tích đất sản xuất nông nghiệp được tưới, hoặc tiêu nước kịp thời, đảm bảo cây trồng sinh trưởng và phát triển bình thường (Chính phủ, 2016).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng hệ thống thủy lợi huyện Kiến Xương trước và sau khi thực hiện nông thôn mới

Năm 2010, Kiến Xương triển khai công tác xây dựng quy hoạch NTM và năm 2011 tổ chức thực hiện xây dựng NTM đồng bộ ở 36/36 xã trong huyện. Với sự tập trung chỉ đạo và huy động mọi nguồn lực cho xây dựng NTM, đến năm 2019 tất cả các xã trong huyện đều hoàn thành mục tiêu xây dựng NTM. Tiêu chí số 3 trong 19 tiêu chí của NTM là tiêu chí về thủy lợi, để đạt được tiêu chí này thì việc nâng cấp HTTL toàn huyện là nhiệm vụ quan trọng. Kết quả thực hiện nâng cấp HTTL được thể hiện trong bảng 1.

Hệ thống thủy lợi toàn huyện Kiến Xương có 34 cống dưới đê, 160 trạm bơm điện, 480 cống đập nội đồng, 383,96km sông dẫn và 1.054,06km kênh mương sau trạm bơm, trong đó có 214,45km kênh cấp 1 loại 3. Sau 10 năm thực hiện xây dựng NTM, hệ thống thủy lợi được nâng cấp thông qua việc cải tạo các công trình từ đầu mối đến mặt ruộng. Cụ thể:

Toàn bộ 160 trạm bơm của huyện được nâng cấp, cải tạo và xây mới. Với 31 trạm bơm xây dựng từ trước năm 1990 xuống cấp nghiêm trọng đã được xây dựng mới trên vị trí trạm bơm cũ, 129 trạm bơm xây dựng từ sau năm 1990 được nâng cấp cải tạo. Việc cải tạo hệ thống trạm bơm đã nâng cao hiệu quả phục vụ tưới và tiêu trong phát triển sản xuất nông nghiệp đặc biệt trong điều kiện tài nguyên nước diễn biến bất thường những năm gần đây.

Kênh mương sau trạm bơm đã được cứng hoá theo phương án quy hoạch NTM. Năm 2010 trước khi thực hiện NTM, tỉ lệ cứng hoá đạt 9,26%, vùng 1 có tỉ lệ cứng hoá cao nhất với 17,61%. Đến năm 2020, tỉ lệ cứng hóa kênh mương toàn huyện tăng lên 27,18%. Toàn huyện đã đầu tư nâng cấp kiên cố hóa được 180,01km kênh cấp I loại 3 trong QH NTM, tỉ lệ cứng hoá kênh cấp I loại 3 đạt 88,07% (tăng gần 84% so với 2010). Bên cạnh đó, hệ thống cống đập nội đồng toàn huyện nâng cấp được 452 cống đập (đạt 94,17%).

Tính đến năm 2020, 36/36 xã trên địa bàn huyện đạt chuẩn tiêu chí số 3 (tiêu chí thủy lợi) trong bộ tiêu chí xã nông thôn mới (UBND huyện Kiến Xương, 2020).

Bảng 1. Hiện trạng hệ thống Thủy lợi trước và sau khi thực hiện nông thôn mới

Tiêu chí	Đơn vị tính	Toàn huyện		Vùng 1		Vùng 2		Vùng 3	
		Trước	Sau	Trước	Sau	Trước	Sau	Trước	Sau
Sông dẫn	Km	383,96	383,96	140,33	140,33	122,08	122,08	121,55	121,55
Cống dưới đê	Cống	34	34	15	15	9	9	10	10
Trạm bơm	Trạm	160	160	62	62	46	46	52	52
Nâng cấp	Trạm		129		47		38		44
Xây lại	Trạm		31		15		8		8
Kênh sau TB	Km	1.054,06	1.054,06	460,69	460,69	293,64	293,64	299,74	299,74
Mật độ kênh	Km/km ²	7,54	7,54	8,65	8,65	8,28	8,28	7,18	7,18
Cứng hóa	Km	97,61	286,48	81,13	142,81	6,17	68,48	10,30	75,19
Tỉ lệ	%	9,26	27,18	17,61	31,00	2,10	23,32	3,44	25,08
Kênh cấp I loại 3 trong QH NTM	Km	214,45	214,45	65,17	65,17	70,11	70,11	79,18	79,18
Cứng hóa	Km	8,86	188,87	1,67	61,68	4,34	62,31	2,85	64,88
Tỉ lệ	%	4,13	88,07	2,56	94,65	6,19	88,87	3,60	81,95
Cống đập nội đồng	Cống	480	480	190	190	168	168	122	122
Nâng cấp	Cống		452		180		168		104

Ghi chú: TB: trạm bơm; QH NTM: Quy hoạch nông thôn mới.

Nguồn: Phòng NN&PTNT (2010); UBND huyện Kiến Xương (2020).

Ảnh hưởng của thực hiện xây dựng nông thôn mới đến việc nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình

3.2. Ảnh hưởng của thực hiện tiêu chí thủy lợi tới hoạt động của hệ thống thủy lợi của huyện Kiến Xương

3.2.1. Ảnh hưởng đến hoạt động tưới tiêu trên địa bàn huyện

Nguồn nước tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp huyện Kiến Xương được lấy từ sông Hồng và sông Trà Lý. Tiêu nước trên địa bàn huyện ra sông Kiến Giang và hệ thống cống hạ du. Tiêu bán tự chảy hướng tiêu ra biển qua cống Lân và các cống tiêu ở hạ lưu sông Hồng, sông Trà Lý (UBND huyện Kiến Xương, 2020). Trong giai đoạn xây dựng NTM, hoạt động tưới tiêu trên địa bàn huyện có sự thay đổi đáng kể (Bảng 2).

Nâng cấp trạm bơm, cống dưới đê và nạo vét sông dẫn giúp cho việc tạo nguồn nước tưới

từ sông Hồng và sông Trà Lý phục vụ cho vùng nội đồng hiệu quả hơn. Nhờ nguồn cung cấp nước thuận lợi, kết hợp với điều kiện địa hình thấp trũng ở các xã ven sông, trên toàn huyện có 79ha đất trồng cây hàng năm chuyển sang nuôi trồng thủy sản.

Phần lớn diện tích đất sản xuất nông nghiệp của huyện được tưới do hệ thống trạm bơm cung cấp, chiếm khoảng 76% (vụ xuân) và 56% (vụ mùa) tổng diện tích được tưới. Điều này sẽ làm tăng chi phí vận hành và tăng thời gian làm việc của trạm bơm. Do vậy, tăng diện tích tưới tự chảy có ý nghĩa quan trọng trong vận hành hệ thống tưới của vùng. Mặc dù diện tích tưới tự chảy còn thấp (chiếm 24-44%) nhưng so với trước khi thực hiện tiêu chí thủy lợi thì diện tích này cũng đã tăng lên 80ha (vụ xuân) và 366ha (vụ mùa).

Bảng 2. Hoạt động tưới tiêu nước phục vụ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện (ha)

Tiêu chí		Toàn huyện		Vùng 1		Vùng 2		Vùng 3	
		Trước	Sau	Trước	Sau	Trước	Sau	Trước	Sau
Tưới nước	Vụ Xuân								
	Tạo nguồn	13.045	13045	5.325	5.325	3.547	3.547	4.173	4.173
	Tự chảy	3.063	3143	1.326	1.362	677	695	1.061	1.086
	Trạm bơm	9.982	9902	4.000	3.963	2.870	2.852	3.112	3.087
	Vụ mùa								
	Tạo nguồn	13.045	13.045	5.325	5.325	3.547	3.547	4.173	4.173
	Tự chảy	5.694	6.060	2.302	2.444	1.373	1.485	2.019	2.131
	Trạm bơm	7.352	6.985	3.023	2.881	2.175	2.062	2.154	2.042
	Vụ đông								
Tạo nguồn	5.191	5.871	2.059	2.350	1.536	1.850	1.596	1.671	
Tự chảy	1.141	1.220	508	544	267	285	366	391	
Trạm bơm	4.050	4.651	1.551	1.806	1.269	1.565	1.230	1.280	
Tiêu nước	Vụ xuân								
	Tự chảy	11.909	12.061	4.815	4.907	3.242	3.243	3.851	3.911
	Trạm bơm	1.136	984	510	418	305	304	322	262
	Vụ mùa								
	Tự chảy	11.038	10.728	4.740	4.631	2.916	2.811	3.382	3.286
Trạm bơm	2.007	2.317	585	694	631	736	791	887	
Diện tích NN	Diện tích CHN	11.904	11.825	4.817	4.781	3.280	3.262	3.807	3.782
	Diện tích NTTS	1.141	1.220	508	544	267	285	366	391

Ghi chú: NN: Nông nghiệp; CHN: Cây hàng năm; NTTS: Nuôi trồng thủy sản.

Nguồn: Phòng NN&PTNT (2010); UBND huyện Kiến Xương (2020).

Đến năm 2020, hệ thống thuỷ lợi tạo nguồn nước tưới và tiêu cho 13.045ha đất nông nghiệp.

Hiệu quả của việc nâng cấp cải tạo HTTL thể hiện rõ nhất trong cung cấp nước tưới cho vụ đông. Thời điểm trồng cây vụ đông, nguồn nước tưới rất khan hiếm, tăng diện tích tạo nguồn, thời điểm này có ý nghĩa quan trọng góp phần tăng khả năng tưới cho cây trồng. Diện tích tạo nguồn nước tưới vụ đông trong toàn huyện đã tăng lên 680ha trên cả ba vùng so với thời điểm trước khi thực hiện tiêu chí NTM.

Đối với vấn đề tiêu nước, việc nạo vét sông dẫn và khơi thông dòng chảy cùng với nâng cấp, xây mới hệ thống trạm bơm, cống điều tiết đã làm tăng hiệu quả quá trình tiêu úng khi có mưa lớn, giảm diện tích bị ngập và thời gian ngập được rút ngắn. Vụ xuân tiêu tự chảy là chủ yếu và có xu hướng tăng lên so với năm 2010, diện tích tiêu bằng trạm bơm gần 10% diện tích canh tác của vùng. Diện tích tiêu nước bằng trạm bơm chủ yếu tập trung giai đoạn tháng 4, tháng 5 cho những vùng thấp trũng. Vụ mùa là thời điểm mùa mưa, lượng mưa lớn trong các tháng 6, 7, 8 làm tăng mực nước trên các sông, kênh nên tiêu tự chảy khó khăn hơn, chủ yếu tiêu bằng trạm bơm, gấp 2,35 lần so với vụ xuân. Năm 2020, diện tích tiêu nước trong vụ mùa cao hơn 310ha so với năm 2010.

Sở dĩ có được các kết quả tích cực trong hoạt động tưới, tiêu trên địa bàn huyện trong những năm gần đây là do sự kết hợp thực hiện đồng loạt các biện pháp cải tạo nâng cấp, xây dựng mới trạm bơm và cống điều tiết, kiên cố hoá kênh mương sau trạm bơm; chuyển đổi sản xuất nông nghiệp (từ vùng trồng lúa sang nuôi trồng thuỷ sản, trồng lúa chuyển sang trồng màu).

3.2.2. Đánh giá kết quả tưới tiêu đối với sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí NTM

Đánh giá theo tiêu chí thuỷ lợi trong xây dựng NTM thể hiện qua diện tích sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thuỷ sản được tưới chủ động đạt trên 80%. Đến năm 2020, hệ thống thuỷ lợi huyện Kiến Xương đáp ứng 100% tưới và tiêu chủ động (Bảng 3).

Sau 10 năm thực hiện NTM, nhờ đầu tư nâng cấp, cải tạo hệ thống kênh mương, trạm

bơm nên tưới tiêu chủ động trên toàn huyện đạt 100% (13.045ha), tuy nhiên diện tích tưới tiêu thuận lợi đạt khoảng 85%, phần diện tích còn lại tưới tiêu chủ động gặp khó khăn. Nguyên nhân là do vị trí và điều kiện địa hình của các khu vực trong từng vùng. Khu vực có địa hình cao và xa nguồn nước thì tưới nước sẽ gặp khó khăn hơn, ngược lại khu vực có địa hình trũng, xa hệ thống sông dẫn thì tiêu nước gặp khó khăn.

Việc đảm bảo tưới tiêu nước của HTTL kết hợp việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, mùa vụ, phương thức canh tác góp phần vào sự phát triển nông nghiệp của huyện. Giá trị sản xuất nông nghiệp năm 2019 đạt 2.730,5 tỉ đồng, tăng 18,2% so với năm 2010. Sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện duy trì ổn định về diện tích và năng suất cây trồng. Năng suất lúa trong những năm qua giữ ổn định khoảng 62,62 tạ/ha/vụ. Nhóm cây rau màu có năng suất tương đối ổn định như: ngô có năng suất đạt khoảng 55,86 tạ/ha; rau ăn lá có năng suất đạt khoảng 254,48 tạ/ha (Phòng NN&PTNT, 2020).

3.2.3. Đánh giá khả năng ứng phó với thời tiết cực đoan

Huyện đã chủ động ứng phó với thời tiết cực đoan với việc sử dụng nhân lực và vật lực tại chỗ giảm thiểu tối đa những thiệt hại do thiên tai. Thiệt hại trong sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Kiến Xương chủ yếu do mưa bão gây ra. Hàng năm, huyện xây dựng phương án tiêu nước, chỉ đạo công tác phòng chống trước và sau khi có mưa, bão: rà soát lại hiện trạng hệ thống thuỷ lợi đặc biệt là hệ thống cống dưới đê, hệ thống trạm bơm tiêu. Khơi thông, nạo vét dòng chảy, vớt các vật cản trên sông để tăng khả năng tiêu thoát nước. Hạ thấp mực nước ở trong hệ thống sông trước khi bão xảy ra. Xây dựng kế hoạch vận hành các trạm bơm tiêu để tiêu nước kịp thời.

Mức độ thiệt hại lúa và rau màu phụ thuộc vào lượng mưa, khả năng chịu ngập và tiêu thoát nước. Kết quả tổng hợp thiệt hại do mưa bão ở các thời điểm trước, trong thời gian thực hiện tiêu chí NTM đến năm 2020 cho thấy mức độ ảnh hưởng đối với sản xuất nông nghiệp có xu hướng giảm xuống (Bảng 4).

Ảnh hưởng của thực hiện xây dựng nông thôn mới đến việc nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình

Bảng 3. Kết quả tưới tiêu đối với sản xuất nông nghiệp theo tiêu chí NTM

Tiêu chí		ĐVT	Toàn huyện	Vùng 1	Vùng 2	Vùng 3
Tưới nước chủ động		%	100	100	100	100
Tưới thuận lợi	Diện tích	ha	11.095	4.572	3.013	3.510
	Tỉ lệ	%	85,05	85,85	84,95	84,11
Tưới khó khăn	Diện tích	ha	1.950	753	534	663
	Tỉ lệ	%	14,95	14,15	15,05	15,89
Tiêu nước chủ động			100	100	100	100
Tiêu thuận lợi	Diện tích	ha	11.119	4.556	2.970	3.593
	Tỉ lệ	%	85,24	85,55	83,74	86,11
Tiêu khó khăn	Diện tích	ha	1926	769	577	580
	Tỉ lệ	%	14,76	14,45	16,26	13,89

Nguồn: UBND huyện Kiến Xương (2020); Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp các xã (2020).

Bảng 4. Mức độ thiệt hại sau một số đợt mưa bão ở Kiến Xương

Cơn bão	Lượng mưa (mm)	Lúa (ha)		Rau màu (ha)	
		Thiệt hại từ 30-70%	Thiệt hại trên 70%	Thiệt hại từ 30-70%	Thiệt hại trên 70%
Đợt mưa từ 29/10-10/11/2008	250			1.200	2.000
Cơn bão số 8 (10/2012)	150			550	500
Đợt mưa từ 28-29/10/2014	300	300		1.700	1.500
Cơn bão số 1 (6/2015)	208	1.200	500	300	450
Cơn bão số 1 (7/2016)	261	1.000	592	200	843
Cơn bão số 10 (9/2017)	200	1.000		500	
Áp thấp nhiệt đới (7/2018)	210	1.000	300	300	250
Cơn bão số 7 (10/2020)	143	550		300	380

Nguồn: UBND huyện Kiến Xương (2016, 2017, 2018, 2020); UBND tỉnh Thái Bình (2021).

So sánh hai đợt mưa lớn vào tháng 10, 11 năm 2008 và 2014, là thời gian sản xuất rau màu vụ đông của huyện, với lượng mưa 250mm (năm 2008) làm 2.000ha rau màu bị thiệt hại ở mức trên 70%, trong khi đó với lượng mưa cao hơn 300mm (năm 2014) nhưng diện tích thiệt hại ở mức này thấp hơn là 1.500ha. Tương tự, với lượng mưa khoảng 150mm, tổng diện tích rau màu bị thiệt hại ở cả hai mức trong cơn bão số 7/2020 giảm 380ha so với cơn bão số 8/2012. Với cây lúa thì khả năng chịu ngập cao hơn so với rau màu, tuy nhiên nếu không kịp thời tiêu úng thì mức độ thiệt hại cũng rất nghiêm trọng. Cơn bão số 1 năm 2015 đã làm thiệt hại 1.700ha lúa, trong đó 500ha thiệt hại ở mức trên 70%, nhưng cùng với lượng mưa đó thì áp thấp nhiệt đới tháng 7/2018 (210mm), diện tích lúa bị thiệt hại đã giảm 400ha và cơn bão số 10/2017 (200mm), diện tích lúa bị thiệt hại

giảm rõ rệt (700ha) và không có diện tích bị thiệt hại ở mức trên 70%. Nguyên nhân của xu hướng giảm diện tích cây trồng bị thiệt hại, mức độ thiệt hại do mưa bão được nhận định là khả năng tiêu thoát nước kịp thời được nâng cao nhờ thực hiện tiêu chí thủy lợi về nâng cấp, xây dựng mới trạm bơm, hệ thống kênh mương trên địa bàn huyện.

3.2.4. Đánh giá của người dân về hoạt động hệ thống thủy lợi

Nghiên cứu đã điều tra nông hộ đánh giá về hoạt động của HTTL trên địa bàn huyện, 100% hộ điều tra là các hộ có diện tích trồng lúa, cây rau màu và NTTS nên nhiệm vụ tưới và tiêu nước sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất của hộ. Nguồn nước tưới là nguồn nước mặt từ hệ thống sông ngòi với chế độ tưới chủ động. Kết quả đánh giá được thể hiện bảng 5.

Bảng 5. Tổng hợp đánh giá của người dân về hệ thống thủy lợi sau khi thực hiện tiêu chí thủy lợi xây dựng NTM (2020)

Chỉ tiêu	ĐVT	Vùng 1 (8,65 ha/40 hộ)		Vùng 2 (8,87 ha/40 hộ)		Vùng 3 (9,39 ha/40 hộ)		
		Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	
Hiện trạng hệ thống thủy lợi	Tốt hơn	Hộ	36	90,0	40	100	34	85,0
	Không thay đổi	Hộ	4	10,0			6	15,0
	Kém hơn	Hộ						
Hoạt động tưới nước	Tốt hơn	Hộ	31	77,5	28	70,0	34	85,0
	Không thay đổi	Hộ	9	22,5	12	30,0	6	15,0
	Kém hơn	Hộ						
Diện tích tưới	Tự chảy	Ha	1,4	16,18	1,37	15,45	2,19	23,32
	Trạm bơm	Ha	7,25	83,82	7,5	84,55	7,2	76,68
Diện tích tưới gặp khó khăn	Trước	Ha	1,72	19,88	2,06	23,22	1,89	20,13
	Sau	Ha	1,17	13,53	1,56	17,59	1,44	15,34
Hoạt động tiêu nước	Tốt hơn	Hộ	35	87,5	30	75,0	32	80,0
	Không thay đổi	Hộ	5	12,5	10	25,0	8	20,0
	Kém hơn	Hộ						
Diện tích tiêu	Tự chảy	Ha	4,15	47,98	4,5	50,73	3,96	42,17
	Trạm bơm	Ha	4,5	52,02	4,37	49,27	5,43	57,83
Diện tích tiêu gặp khó khăn	Trước	Ha	1,35	15,61	1,88	21,20	1,36	14,48
	Sau	Ha	0,56	6,47	1,08	12,18	0,81	8,63
Ảnh hưởng của việc nâng cấp HTTL đến SX của hộ	Thuận lợi hơn	Hộ	28	70,0	26	65,0	31	77,5
	Không thay đổi	Hộ	12	30,0	14	35,0	9	22,5
Năng suất	Tăng lên	Hộ	11	27,5	10	25	14	35
	Không thay đổi	Hộ	29	72,5	30	75	26	65
	Giảm xuống	Hộ						
Chi phí phát sinh do ngập úng và thiếu nước	Tăng lên	Hộ						
	Không thay đổi	Hộ	13	32,5	21	52,5	15	37,5
	Giảm xuống	Hộ	27	67,5	19	47,5	25	62,5

Tổng hợp kết quả điều tra cho thấy, các hộ dân đánh giá cao kết quả quá trình xây dựng nông thôn mới, các công trình thủy lợi được nâng cấp và nâng cao hiệu quả hoạt động tưới tiêu nước góp phần tạo thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp. Hầu hết các hộ được điều tra (trên 90%) đều đánh giá hiện trạng HTTL đã có sự thay đổi rõ rệt và tốt hơn trước khi thực hiện tiêu chí 3 thông qua việc hệ thống trạm bơm đã được nâng cấp, xây dựng mới, hệ thống kênh mương được cứng hóa. Trong đó, vùng 2 có mức đánh giá cao nhất với 100% hộ điều tra, vùng 3 có mức đánh giá thấp nhất với 85% hộ

điều tra. Một số hộ vùng 1 và 3 thuộc khu vực có hệ thống kênh mương đã được cứng hoá từ trước xây dựng NTM nên có đánh giá HTTL không thay đổi so với trước.

Hệ thống thủy lợi ngày một được nâng cấp cải tạo đã ảnh hưởng tích cực đến hoạt động tưới tiêu nước. Khoảng 70-85% số hộ dân đánh giá hoạt động tưới nước tốt hơn so với trước, trong đó, vùng 3 có mức đánh giá cao nhất với 85% hộ điều tra. Hoạt động tưới tốt hơn được minh chứng qua diện tích tưới nước gặp khó khăn giảm xuống. Trước khi HTTL được nâng cấp thì diện tích tưới gặp khó khăn trung bình của 3

Ảnh hưởng của thực hiện xây dựng nông thôn mới đến việc nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình

vùng (120 hộ) chiếm khoảng 21% nhưng hiện nay đã giảm xuống chỉ còn khoảng 15%. Diện tích tưới gặp khó khăn chủ yếu trên chân đất cao và xa nguồn nước, thời điểm tưới gặp khó khăn nhất vào vụ đông xuân

Mức độ đánh giá hoạt động tiêu tốt hơn từ 75-87,5% số hộ được điều tra. Diện tích tiêu gặp khó khăn giảm từ 17% xuống còn 9% (trung bình 120 hộ). Những năm gần đây, số hộ trong vùng 2 chuyển đổi trồng lúa sang cây rau màu nhiều hơn dẫn đến áp lực tiêu nước cũng tăng lên, tỉ lệ diện tích tiêu gặp khó khăn cao nhất chiếm 12,18%, song cũng đã giảm đi so với trước (21,2%). Sở dĩ như vậy là do hoạt động tiêu nước kịp thời nên thời gian và diện tích ngập giảm xuống.

Ảnh hưởng của việc nâng cấp HTTL đến sản xuất nông nghiệp được người dân đánh giá thông qua năng suất, mức chi phí phát sinh gồm chi phí giống phải cấy lại, phân bón, thuốc, công chăm sóc... phát sinh do ngập úng hoặc thiếu nước gây ra. Nhìn chung, đa số các hộ dân đánh giá sản xuất nông nghiệp hiện nay của địa phương thuận lợi hơn nhiều so với trước (65-77,5%). Năng suất giữ mức ổn định và xu hướng tăng lên. Mặc dù số hộ có mức năng suất tăng lên chiếm không cao chỉ từ 25-35% nhưng chi phí phát sinh do ngập úng và thiếu nước không tăng hoặc đã giảm xuống nên hiệu quả sản xuất sẽ tăng lên.

3.3. Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng hoạt động của hệ thống thủy lợi trên địa bàn huyện Kiến Xương

Sau 10 năm thực hiện xây dựng NTM, 36/36 xã trong huyện đã đạt chuẩn tiêu chí số 3 về thủy lợi, HTTL trên địa bàn huyện đã cơ bản đáp ứng yêu cầu tưới, tiêu và phòng chống thiên tai tại chỗ. Tuy nhiên, để góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất nông nghiệp tương xứng với tiềm năng của huyện thì nâng cao hơn nữa hiệu quả hoạt động của HTTL là rất cần thiết. Để đạt được điều đó cần:

Duy trì, giữ vững và không ngừng nâng cao các tiêu chí xây dựng NTM, đặc biệt là tiêu chí về thủy lợi thông qua thực hiện xây dựng NTM

nâng cao, NTM kiểu mẫu trong giai đoạn 2020-2025.

Tiếp tục cứng hóa kênh mương, nâng cấp, cải tạo, duy tu bảo dưỡng trạm bơm, cống, đập, nạo vét khơi thông dòng chảy sông dẫn.

Quy hoạch, chuyển đổi diện tích sản xuất nông nghiệp phù hợp với điều kiện tưới tiêu từng vùng và theo vụ. Vụ xuân, diện tích tưới nước gặp khó khăn (1.950ha) cần có kế hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng từ canh tác lúa sang trồng rau màu, mở rộng diện tích lúa gieo sạ để giảm căng thẳng về nước. Vụ mùa, giảm diện tích rau màu, sử dụng lúa ngắn ngày để giảm mức thiệt hại vào thời điểm mưa bão trong tháng 10. Với các vùng trũng chuyển sang nuôi trồng thủy sản và phát triển mô hình trang trại tổng hợp để giảm áp lực tiêu nước.

4. KẾT LUẬN

Giai đoạn 2010-2020, hệ thống thủy lợi trên địa bàn huyện được nâng cấp cải tạo từ hệ thống cống, trạm bơm dưới đê đến hệ thống trạm bơm, kênh sau trạm bơm, kênh cấp I, cống điều tiết mặt ruộng. Xây dựng mới 31 trạm bơm, nâng cấp cải tạo 129 trạm bơm, tỉ lệ cứng hóa kênh mương toàn huyện tăng lên 27,18%, tỉ lệ cứng hóa kênh cấp I loại 3 đạt 88,07%, nâng cấp được 452 cống đập (đạt 94,17%).

Hệ thống thủy lợi tạo nguồn nước tưới và tiêu cho 13.045ha đất nông nghiệp. Diện tích tưới chủ yếu bằng trạm bơm, diện tích tưới tự chảy còn thấp (chiếm 24-44%) nhưng cũng đã tăng lên 80ha (vụ xuân) và 366ha (vụ mùa) so với năm 2010. Diện tích tạo nguồn nước tưới vụ đông tăng 680ha, diện tích tiêu nước trong vụ mùa cao hơn 310ha, diện tích tưới, tiêu gặp khó khăn giảm 6% so với trước khi thực hiện tiêu chí thủy lợi; diện tích tưới tiêu thuận lợi đạt 85% tổng diện tích đất sản xuất nông nghiệp. Thiệt hại do mưa bão gây ra đã giảm cả về diện tích và mức độ.

Hầu hết các hộ được điều tra (trên 90%) đều đánh giá hiện trạng HTTL đã có sự thay đổi rõ rệt và tốt hơn trước khi thực hiện tiêu chí 3. Khoảng 70-85% số hộ dân đánh giá hoạt động tưới nước tốt hơn, số hộ đánh giá hoạt động tiêu

tốt hơn từ 75-87,5%. Xây dựng NTM đã góp phần cải tạo nâng cấp HTTL đảm bảo chủ động tưới tiêu cho diện tích sản xuất nông nghiệp, từ đó duy trì ổn định diện tích canh tác, năng suất có xu hướng tăng lên trong khi chi phí phát sinh do ngập úng và thiếu nước giảm đi. Đồng thời, hoạt động của HTTL được nâng cao còn giúp cho huyện chủ động ứng phó với thời tiết cực đoan, tạo thuận lợi cho hoạt động dân sinh, kinh tế - xã hội.

Để nâng cao hơn nữa hiệu quả hoạt động của hệ thống thủy lợi phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp, huyện cần duy trì, giữ vững và không ngừng nâng cao các tiêu chí xây dựng NTM, đặc biệt là tiêu chí về thủy lợi thông qua thực hiện xây dựng NTM nâng cao, NTM kiểu mẫu trong giai đoạn 2020-2025. Tiếp tục củng cố hóa kênh mương, nâng cấp cải tạo duy tu bảo dưỡng trạm bơm, cống, đập, nạo vét khơi thông dòng chảy sông dẫn. Quy hoạch, chuyển đổi diện tích sản xuất nông nghiệp phù hợp với điều kiện tưới tiêu theo từng vùng và thời vụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ NN&PTNT (2014). Quyết định số 784/QĐ-BNN-

TCTL ngày 21 tháng 04 năm 2014 Ban hành đề án nâng cao hiệu quả quản lý khai thác công trình thủy lợi hiện có.

Chính phủ (2009). Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 16/4/2009 về việc Ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về Nông thôn mới.

Chính phủ (2016). Quyết định số 1980/QĐ-TTg ngày 17/10/2016 về việc Ban hành Bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới giai đoạn 2016-2020.

Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp các xã trong huyện Kiến Xương (2020). Báo cáo tổng kết phát triển sản xuất nông nghiệp năm 2020.

Phòng NN&PTNT huyện Kiến Xương (2010). Đề án tưới tiêu nước phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp huyện Kiến Xương.

Phòng NN&PTNT huyện Kiến Xương (2020). Báo cáo diện tích, năng suất, sản lượng cây trồng ở huyện Kiến Xương.

Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Kiến Xương (2020). Báo cáo kiểm kê đất đai năm 2020.

UBND huyện Kiến Xương (2020). Báo cáo tổng kết 10 năm thực hiện Chương trình Mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2010-2020.

UBND huyện Kiến Xương (2016, 2017, 2018, 2020). Báo cáo tổng kết công tác phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các năm 2016, 2017, 2018, 2020.

UBND tỉnh Thái Bình (2021). Kế hoạch phòng chống thiên tai tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2026.