



ẢNH HƯỞNG CỦA DỰ ÁN THUY ĐIỆN SÔNG TRANH 2 ĐẾN SINH KẾ VÀ TIẾP CẬN TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN CỦA NGƯỜI DÂN TẠI QUẢNG NAM

Phạm Thị Nhung*, Hoàng Dũng Hà

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

Tóm tắt: Hệ thống đập thủy điện ở Việt Nam đã và đang được xây dựng dày đặc trên các hệ thống sông ngòi. Bài báo này phân tích những tác động của xây dựng đập thủy điện đến sinh kế của người dân ở cả vùng thượng nguồn và hạ nguồn ở của đập thủy điện Sông Tranh 2, cũng như chỉ ra những hạn chế chính sách liên quan đến phát triển đập thủy điện, tái định cư và đền bù. Nghiên cứu sử dụng các công cụ PRA để thu thập thông tin và sử dụng các thống kê thông thường để tính toán các chỉ tiêu nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy, ở cả vùng thượng nguồn và hạ nguồn các hoạt động sinh kế đều bị đảo lộn và giảm thu nhập, gia tăng tình trạng hạn hán, thiếu nước. Tại khu tái định cư tại thượng nguồn, chính sách đền bù và tái định cư chưa thỏa đáng, thiếu chính sách hỗ trợ hậu tái định cư đã đẩy người dân tái định cư vào những khó khăn trầm trọng như mất khả năng tiếp cận và khai thác lâm sản ngoài gỗ ở rừng tự nhiên, mất đất canh tác và các hoạt động sinh kế. Cộng đồng ở hạ nguồn cũng chịu những tác động tiêu cực khá nghiêm trọng. Quá trình tích và xả nước bất hợp lý của đập thủy điện khiến hoạt động sản xuất nông nghiệp bị thiếu nước vào mùa khô và ngập lụt vào mùa mưa. Những lỗ hổng trong luật tài nguyên nước và chính sách đền bù, tái định cư đã làm cho việc phát triển đập thủy điện gây ra nhiều tác động tiêu cực. Để khắc phục những vấn đề này, các bên liên quan cần phối hợp và có những điều chỉnh để chiến lược phát triển đập thủy điện của Việt Nam thực sự là chiến lược tốt cho sự phát triển bền vững ở tương lai.

Từ khoá: đền bù, tái định cư, sinh kế, tiếp cận tài nguyên thiên nhiên, thủy điện

1 Đặt vấn đề

Sử dụng tài nguyên nước để tạo nguồn năng lượng thông qua việc xây dựng hệ thống đập thủy điện đã phổ biến trên thế giới từ thế kỷ 19. Cuối thế kỷ 20, có khoảng 45,000 đập thủy điện lớn được xây dựng ở trên 140 quốc gia [6]. Phát triển đập thủy điện đóng vai trò quan trọng, nó không chỉ cung cấp năng lượng mà còn góp phần điều tiết nước cho hoạt động sản xuất nông nghiệp ở hạ nguồn. Nước được sử dụng chạy qua các tua bin tạo ra năng lượng mà không cần đốt cháy than, do đó nó thải ra rất ít khí thải vào môi trường [14]. Trong bối cảnh biến đổi khí hậu và nóng lên toàn cầu, phát triển thủy điện được coi là một giải pháp an toàn cho nhu cầu năng lượng của thế giới và được công nhận là một cơ chế phát triển sạch trong sử dụng tài nguyên thiên nhiên [14].

Với một hệ thống sông ngòi dày đặc và dốc, Việt Nam đã nhìn thấy một tiềm năng năng lượng to lớn khi phát triển đập thủy điện và tiềm năng này đã được đề cập trong chiến lược phát triển kinh tế của quốc gia. Đến năm 2014, Việt Nam đã thông qua 450 dự án phát triển đập thủy điện lớn nhỏ, trong đó 268 đập đã đi vào hoạt động [7]. Gần 40 % các dự án đập thủy điện tập trung ở Miền Trung và Tây Nguyên. Theo kế hoạch phát triển điện của chính phủ đến năm

* Liên hệ: phamthinhung@huanf.edu.vn

2020, thủy điện sẽ đóng góp và cung cấp 23,1 % điện của toàn quốc. Việt Nam cũng đã coi thủy điện không chỉ là một giải pháp hiệu quả để đáp ứng nhu cầu năng lượng mà còn coi đó như là một giải pháp điều tiết nước cho vùng hạ nguồn [7]. Tuy nhiên, phát triển đập thủy điện đã không dễ và đơn giản như trong kế hoạch. Nó không chỉ liên quan đến các vấn đề kỹ thuật xây dựng và vận hành, mà còn liên quan chặt chẽ đến các vấn đề xã hội, di dân, tái định cư của những cộng đồng bị ảnh hưởng bởi việc xây đập thủy điện. Xây dựng đập đã khiến cho cho một bộ phận dân cư phải di dân bắt buộc. Trên toàn thế giới cho khoảng 80 triệu người bị di dời [15]. Ở Việt Nam con số này là 500,000 người dân [3]. Di dân đã khiến thay đổi toàn bộ sinh kế và giảm khả năng tiếp cận sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên của người dân tái định cư [15]. Trong khi đó, tiếp cận tài nguyên là một trong những vấn đề quan trọng để người dân nông thôn thoát nghèo [4].

Theo báo cáo của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, có 42 dự án đập thủy điện đã được phê duyệt và dự tính cung cấp 7 % năng lượng điện cho toàn quốc [5]. Các dự án này đã khiến 37,000 người dân bị ảnh hưởng, làm ngập lụt 20,000 ha rừng tự nhiên và đất canh tác. Với những người dân bị ảnh hưởng, đập thủy điện đã mang đến cho họ cả những khó khăn và cơ hội về tiếp cận tài nguyên thiên nhiên và phát triển sinh kế.

Xác định những tác động kinh tế xã hội là một bước cần thiết trong lập kế hoạch cho phát triển thủy điện bền vững. Nghiên cứu này đã đánh giá sự thay đổi trong tiếp cận tài nguyên và sinh kế của người dân bị ảnh hưởng bao gồm cả người dân tái định cư ở thượng nguồn và người dân ở hạ nguồn tại Quảng Nam. Nghiên cứu cũng phân tích những giới hạn về chính sách liên quan đến phát triển đập thủy điện, tái định cư và đền bù.

2 Phương pháp nghiên cứu

Điểm nghiên cứu: Hệ thống sông Gia Vu - Thu Bồn tại Quảng Nam có đặc điểm ngắn và dốc, có nhiều suối chảy mạnh trên toàn lưu vực. Vào mùa mưa lũ, lưu vực này cũng cấp nước cho 219 xã ven sông. Lưu vực gồm hai con sông chính là sông Gia Vu và sông Thu Bồn. Sông Gia Vu có nhiều nhánh, những nhánh quan trọng gồm sông Dak Mi, sông Bung, sông A Vương và sông Con. Độ dài của sông Gia Vu trải dài 204 km. Sông Thu Bồn ngắn hơn sông Gia Vu và chỉ có một nhà máy thủy điện là nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 được xây dựng từ 2007 [5].



Nguồn: (Trung tâm quốc tế quản lý môi trường, 2008)

Sơ đồ 1. Hệ thống nhà máy thủy điện trên lưu vực sông Gia Vu – Thu Bồn, hai điểm nghiên cứu là xã Trà Bui - huyện Bắc Trà My và xã Đại An - huyện Đại Lộc

Báo cáo của UBND huyện Bắc Trà My năm 2013 cho thấy rằng, để xây dựng nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 với công suất 125 MW, 834 hộ 4.369 người dân phải tái định cư ở thượng nguồn vào năm 2006. Trong đó, 421 hộ dân được tái định cư tự do, 413 hộ dân được bố trí tái định cư tập trung tại 3 xã bao gồm Trà Bui, Trà Giác và Trà Đốc tại huyện Bắc Trà My, Quảng Nam. Các xã này được phân bố ở thượng nguồn của đập Sông Tranh 2. Đối với nghiên cứu này, xã Trà Bui được lựa chọn làm đại diện cho các cộng đồng tái định cư ở thượng nguồn của dự án thủy điện Sông Tranh 2 bởi vì đây là khu tái định cư lớn nhất và có nhiều khó khăn nhất với tổng 1.706 người thuộc 353 hộ tái định cư [11].

Từ năm 2012, dự án nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 chính thức được đưa vào vận hành và tất cả các cộng đồng ở vùng hạ nguồn đập thủy điện Sông Tranh tại huyện Đại Lộc, Điện Bàn và Duy Xuyên đã bị ảnh hưởng do xả nước và mùa lụt và tích nước vào mùa khô. Trong các cộng đồng đó, các xã ở huyện Đại Lộc phân tán ở cuối sông Thu Bồn bị ảnh hưởng rõ rệt nhất[12]. Xã Đại An thuộc huyện Đại Lộc được lựa chọn để đại diện cho các cộng đồng bị ảnh hưởng bởi đập thủy điện Sông Tranh 2 ở hạ nguồn. Các hoạt động sinh kế chính của người dân tại xã này là sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là trồng rau màu.

Phương pháp: Phương pháp so sánh trước và sau được sử dụng để đánh giá tác động của dự án tái định cư, nó tập trung vào tìm hiểu sự thay đổi các hoạt động sinh kế và tiếp cận tài nguyên thiên nhiên của cộng đồng tái định cư ở xã Trà Bui, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam. Các dữ liệu cần thiết được thu thập gồm có diện tích, phân loại và chất lượng nguồn tài nguyên đất, rừng và nước mà người dân tiếp cận, quyền tiếp cận, thu nhập, các hoạt động tạo thu nhập, thời gian lao động, các nguồn vốn sinh kế của người dân ở cả hai thời điểm trước và sau tái định cư.

Nghiên cứu sử dụng các công cụ của đánh giá nhanh nông thôn PRA để thu thập dữ liệu bởi vì các công cụ này sẽ giúp cho hoạt động giao tiếp và tương tác với người dân tại điểm nghiên cứu hiệu quả nhất để thu thập được những thông tin quan trọng. Các công cụ chính được sử dụng bao gồm vẽ bản đồ tài nguyên, cây vấn đề, lịch thời vụ, thảo luận nhóm, phỏng vấn cấu trúc, phỏng vấn sâu người am hiểu, quan sát và phân loại.

Thu thập và phân tích dữ liệu

Số liệu sơ cấp được thu thập từ phỏng vấn sâu người am hiểu (8 người), điều tra hộ (30 hộ tái định cư tại xã Trà Bui), thảo luận 3 nhóm (xã Trà Bui: 1 nhóm 13 phụ nữ, 1 nhóm 15 người cả nam và nữ, xã Đại An: 1 nhóm gồm 17 người cả nam và nữ đại diện cho các gia đình sản xuất nông nghiệp), 1 cuộc họp các bên liên quan để xác định các vấn đề chính và tìm ra các giải pháp (bao gồm đại diện người dân, chính quyền xã, huyện, đại diện nhà đầu tư đập thủy điện, phòng nông nghiệp).

Nghiên cứu chỉ chọn 30 hộ đại diện chiếm khoảng gần 10 % hộ tái định cư tại xã Trà Bui để phỏng vấn. Đặc điểm của các hộ tái định cư có mức độ giống nhau tương đối cao về nhà ở, tình trạng kinh tế cũng như các tác động từ bên ngoài nên nghiên cứu chỉ chọn khoảng 10 % dung lượng mẫu để điều tra. Riêng xã Đại An, các chỉ tiêu nghiên cứu chủ yếu tổng hợp từ số liệu thứ cấp trong các báo cáo trước đó nên chỉ tiến hành thảo luận nhóm để làm rõ và khẳng định thêm mức độ chính xác từ số liệu, thông tin thứ cấp.

Số liệu thứ cấp được thu thập từ các nguồn như báo cáo kinh tế xã hội tại xã, huyện, báo cáo dự án thủy điện Sông Tranh 2 báo cáo dự án tái định cư thủy điện Sông Tranh 2 các nghiên cứu trước đó tại các điểm nghiên cứu. Các dữ liệu được mã hoá và xử lý bằng phương pháp thống kê thông thường.

3 Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1 Tác động đến người dân tái định cư

a. Thay đổi tiếp cận tài nguyên

Việc di dân và tái định cư đã dẫn đến những thay đổi khó khăn về tiếp cận tài nguyên cho người dân tái định cư. Thiếu đất canh tác, khó khăn trong tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và mất đất trồng rừng là những vấn đề chính đang diễn ra tại cộng đồng. Diện tích đất trung bình được đền bù cho người dân tái định cư đã không bằng hoặc lớn hơn diện tích ở nơi ở cũ theo như quy định tại quyết định 22/1998/ND-CP về công tác đền bù. Số liệu điều tra hộ (n = 30) cho thấy diện tích đất gồm đất canh tác, đất rừng và đất nhà ở của người dân đã giảm rất nhiều từ 1,5 ha/hộ trước tái định cư xuống còn 0,1 ha/hộ sau tái định cư. Bên cạnh đó, theo nhận định của cán bộ nông nghiệp xã, chất lượng đất ở khu tái định cư rất kém, khô cằn, nhiều sỏi đá và độ dốc lớn so với các thôn xung quanh xã. Kết quả phỏng vấn cũng cho thấy 10% hộ dân cũng khẳng định đất tại khu tái định cư kém hơn rất nhiều so với nơi ở cũ. Theo báo cáo của UBND xã Trà Bui, 90 % diện tích đất ở khu tái định cư đều không thể canh tác [10]. Mặt khác, trong quy định việc đền bù phải hoàn thành trước khi người dân di cư đến nơi ở mới, thì thực tế tại xã Trà Bui, quá trình đền bù bị trì hoãn và chậm trễ. Người dân mới chỉ nhận được đất ở và một phần đất vườn dính liền nhà ở. Sự chậm trễ trong đền bù đất ở đây cũng không khác nhiều so với hầu hết các khu tái định cư khác liên quan đến các dự án thủy điện trên toàn quốc [6]. Nguyên nhân dẫn đến vấn đề đã được đưa ra thảo luận tại cuộc họp các bên liên quan. Kết quả của thảo luận cho thấy có các nguyên nhân bao gồm nhà đầu tư thủy điện Sông Tranh 2 không tìm ra được nơi tái định cư với điều kiện đất đai tốt hơn với diện tích lớn hơn, hầu hết người dân tái định cư là người dân tộc thiểu số có trình độ thấp, ít hiểu biết nên dễ bị nhà đầu tư thất hứa, các cơ quan quản lý đã buông lỏng khâu giám sát tiến trình và quá trình đền bù. Chưa có các chế tài cụ thể để xử lý tình trạng tiến độ đền bù và chất lượng đền bù không đúng như kế hoạch. Các nguyên nhân này cũng là các sai sót và điểm yếu trong công tác đền bù của các dự án đập thủy điện nói chung trên toàn quốc đã tồn tại từ lâu [6]. Rất đáng tiếc với dự án thủy điện Sông Tranh 2 vẫn tiếp tục lặp lại điều này ở các khu tái định cư của dự án.

Tuy nhiên, chất lượng quyền sử dụng đất của người dân sau tái định cư được cải thiện, 100 % hộ dân có giấy chứng nhận sử dụng đất trong khi trước kia là 100 % hộ dân trước kia không có loại giấy này [11]. Loại giấy tờ này giúp người dân khẳng định chắn chắn quyền sử dụng đất đai của mình một cách hợp pháp, do đó các giao dịch chuyển nhượng, bán, thừa kế và thế chấp sẽ có giá trị hơn. Thời gian tiếp cận cũng được xác định là 50 năm thay vì trước kia người dân không biết mình có quyền sử dụng trong bao lâu. Việc xác định thời gian dài như trên sẽ giúp cho người dân thấy yên tâm đầu tư, sử dụng và phát triển các loại hình canh tác dài hạn trên mảnh đất của họ. Tuy nhiên, người dân cho rằng, với họ, việc gia tăng chất lượng

quyền tiếp cận tài nguyên không quan trọng bằng việc gia tăng quy mô và chất lượng của tài nguyên mà họ được tiếp cận vì họ không có nhu cầu bán mà chỉ có nhu cầu sử dụng. Tại thảo luận nhóm, người dân nói rằng họ cần đất nhiều và tốt để canh tác hiệu quả, có lương thực và thu nhập cho gia đình, chứ không cần đất có giấy chứng nhận sử dụng nhưng lại không thể canh tác không hiệu quả như hiện nay.

Bảng 1. Sự thay đổi khả năng tiếp cận tài nguyên thiên nhiên của người dân tái định cư thượng nguồn

Các khía cạnh của tiếp cận tài nguyên	Các loại tài nguyên		
	Đất	Nước	Rừng tự nhiên
Quy mô			
Trước tái định cư	1,5 ha	Đủ nước dùng quanh năm	Vào rừng khai thác lâm sản ngoài gỗ theo mùa
Hiện tại	0,1 ha	Thiếu nước cho sinh hoạt và canh tác	Không thể tiếp cận do quá xa
Chất lượng*			
Trước tái định cư	Chất lượng rất tốt, rất thuận lợi cho người dân	Chất lượng kém, cần phải cải tạo	Chất lượng kém, cần phải cải tạo
Hiện tại	Chất lượng rất kém, khó cải tạo	Chất lượng tốt	-
Quyền tiếp cận			
Trước tái định cư	Được quyền loại trừ	Được quyền khai thác và sử dụng	Được quyền khai thác các lâm sản ngoài gỗ
Hiện tại	Được quyền chuyển nhượng hợp pháp	Được quyền khai thác và sử dụng	Không thể tiếp cận do quá xa
Thời gian tiếp cận			
Trước tái định cư	Không xác định	Quanh năm	Quanh năm
Hiện tại	50 năm	Chỉ 8 tháng/năm đến 10 tháng/năm	Không tiếp cận
Cơ chế quyền tiếp cận			
Trước tái định cư	Tài sản cá nhân	Tài nguyên dùng chung	Tài nguyên dùng chung
Hiện tại	Tài sản cá nhân	Tài nguyên dùng chung	-

(Nguồn: Số liệu từ thảo luận nhóm tại xã tái định cư Trà Bui, 2014)

Với tài nguyên dùng chung là loại tài nguyên không thuộc về một cá nhân nào trong cộng đồng, như thủy sản, rừng tự nhiên, đồng cỏ và mặt nước. Lợi ích từ việc tiếp cận các nguồn tài nguyên dùng chung được chia sẻ với các thành viên trong cộng đồng, các nhóm thay vì một cá nhân. Các nghiên cứu cho thấy rằng, trong những thập kỷ trước, tiếp cận tài nguyên dùng chung đem lại ảnh hưởng đáng kể đến sinh kế và thu nhập của người dân [1]. Thu nhập của người dân ở các cộng đồng miền núi từ khai thác rừng tự nhiên chiếm khoảng 15 % đến 25 % thu nhập của họ, đặc biệt với hộ nghèo, nguồn thu này chiếm 29 % [2]. Vì thế, việc thay đổi tiếp cận tài nguyên dùng chung sẽ có những ảnh hưởng lớn đến người dân tái định cư.

Tại xã Trà Bui, người dân tái định cư cho rằng tiếp cận nguồn nước của họ sau khi tái định cư cũng gặp khó khăn. Trước kia, họ sống ven sông nên chưa bao giờ gặp phải việc thiếu nguồn nước cho sinh hoạt cũng như canh tác. Nhưng hiện nay cán bộ địa chính xã Trà Bui cho biết tại khu tái định cư ở cao hơn nơi cũ khoảng 150 m và cách nguồn nước sông khoảng 5 km

lại không có hệ thống dẫn nước. Do đó, họ không có nguồn nước để canh tác, việc cải tạo chất lượng đất của họ vì thế lại càng gặp khó khăn. Nguồn nước canh tác hoàn toàn phụ thuộc vào nước mưa, vì thế trong suốt mùa khô, họ phải đối mặt với tình trạng khan hiếm nước từ 2 tháng đến 4 tháng. Tuy nhiên, nước sinh hoạt của họ được cải thiện hơn về chất lượng vì tại khu tái định cư được đầu tư một hệ thống các bể chứa nước, nước sẽ được dẫn về từ khe suối thông qua đường dẫn nước. Tại các bể chứa có các hệ thống lọc để đảm bảo chất lượng có thể dùng trong sinh hoạt. Cứ khoảng 10 hộ sẽ dùng chung 1 bể chứa nước và họ tự quản lý bể chứa nước này [10]. Tất cả hộ dân được phỏng vấn đều rất hài lòng về nguồn nước sinh hoạt, nhưng họ cũng lo sợ sự khan hiếm nước vào mùa khô. Họ cho rằng thiếu nước canh tác đã rất bất lợi, nhưng thiếu nước sinh hoạt còn bất lợi hơn bởi nó sẽ kéo theo những vấn đề về sức khỏe và sự bất tiện trong cuộc sống.

Việc xây dựng thủy điện Sông Tranh 2 đã khiến cho 1200 ha rừng tự nhiên và rừng trồng bị mất do ngập lụt và xây dựng các công trình. Trước kia, người dân thường xuyên vào rừng tự nhiên để khai thác những lâm sản ngoài gỗ, thì nay tại khu tái định cư, họ hoàn toàn không thể tiếp tục hoạt động này do khu tái định cư rất xa với rừng tự nhiên được phép vào khai thác lâm sản ngoài gỗ. 100 % người dân tái định cư là người dân tộc thiểu số vốn có đời sống gắn bó với rừng, do đó với họ, tiếp cận và khai thác rừng tự nhiên không chỉ đem lại nguồn thu nhập ý nghĩa, nó còn đem lại cho họ những giá trị văn hoá và tinh thần trong đời sống của họ [11]. Nói cách khác, mất khả năng tiếp cận nguồn tự nhiên đã làm giảm nhu nhập và chất lượng đời sống của người dân.

Những kết quả trên cho thấy tiếp cận tài nguyên dùng chung vô cùng có ý nghĩa với người dân, nhưng đã giảm rất mạnh khi người dân phải di dân và tái định cư. Trong khi đó, theo Ellis, suy giảm tiếp cận tài nguyên dùng chung sẽ có tác động tiêu cực rất lớn đến đời sống của người dân [4]. Vấn đề cần nói là trong quyết định 22/1998/ND-CP về việc đền bù đã không đề cập đến đền bù mất mát khả năng tiếp cận tài nguyên dùng chung như nước và rừng tự nhiên. Vì thế, không có bất kỳ sự đền bù nào cho sự mất mát này của người dân tái định cư ở Trà Bui. Đây thực sự là một vấn đề cần được bổ sung trong chính sách đền bù.

b. Thay đổi các hoạt động tạo thu nhập

Sinh kế tại khu tái định cư không ổn định khi người dân phải thay đổi các điều kiện sống mới. Sự đa dạng các nguồn thu nhập sau tái định cư kém đi rất nhiều. Số liệu từ điều tra hộ cho thấy hầu hết các hộ gia đình có nguồn thu nhập rất đa dạng trước tái định cư bao gồm trồng trọt, chăn nuôi, khai thác rừng, trồng rừng và làm thuê nhưng sau khi tái định cư, làm thuê là hoạt động thu nhập chính và duy nhất của người dân. Có 80 % hộ dân có lao động đi làm thuê cho các chủ rừng tại nơi ở mới. Công việc này không ổn định và có tính mùa vụ, người làm thuê cũng không có chính sách gì nếu xảy ra tai nạn lao động. Họ phải tự túc phương tiện đi lại và công cụ làm việc. 20 % hộ còn lại có lao động di cư về các thành phố và làm việc tại các khu công nghiệp. Công việc này có lương hàng tháng và có hợp đồng, nhưng họ lại phải chi trả nhiều cho thuê nhà, ăn uống và sinh hoạt; mặt khác, một số lao động đã phải quay lại địa phương vì không đáp ứng được nhu cầu tuyển dụng của các khu công nghiệp về kỹ năng và trình độ. Ngoài ra, có khoảng 20 % hộ gia đình có hoạt động chăn nuôi, nhưng họ chăn nuôi chỉ đủ để chi dùng thực phẩm cho các hoạt động quan trọng của gia đình trong năm như các ngày lễ, giỗ và tết.

Số liệu từ điều tra hộ cho thấy, số ngày lao động trung bình của mỗi lao động trong một năm giảm mạnh từ 200,5 ngày/người trước tái định cư xuống còn 120 ngày/người sau tái định cư, vì thế thu nhập bình quân đầu người trong năm giảm xuống từ 4,2 triệu đồng trước tái định cư xuống 2,67 triệu đồng sau tái định cư. Theo báo cáo của UBND xã Trà Bui, tỷ lệ thất nghiệp hiện tại của khu tái định cư là 60 % trong khi trước tái định cư, con số này chỉ 20 %. Hơn thế nữa, hầu hết phụ nữ bị thất nghiệp vì họ không đủ sức khỏe để đi làm thuê những công việc nặng. Kết quả là tỷ lệ nghèo ở khu tái định cư tăng từ 50 % ở thời điểm mới tái định cư (2008) lên 87 % ở thời điểm hiện tại (2014) [10].

Tại thảo luận nhóm, các nguyên nhân khiến cho thu nhập của người dân bị giảm được xác định; nó bao gồm lao động thiếu kỹ năng làm việc, khu tái định cư bị cô lập xa, thiếu đất và nước cho canh tác. Thứ nhất, hầu hết người dân tái định cư có trình độ học vấn rất thấp, có 20 % người dân còn bị mù chữ nên việc tìm kiếm công việc làm thêm ở các khu công nghiệp gặp nhiều trở ngại. Thứ hai, khu tái định cư bị cô lập với các cộng đồng xung quanh và chỉ được kết nối bằng một con đường rất nhỏ và kém chất lượng. Hàng ngày, để di chuyển đi làm thuê cho các chủ rừng, người dân phải dùng xe máy di chuyển trong khoảng 2 giờ để đi và về, vì thế họ phải đi sớm về trễ và gia tăng chi phí cho đi lại. Thứ ba, trước tái định cư, có 51 % thu nhập của người dân là từ sử dụng đất bao gồm 15 % từ sản xuất nông nghiệp, 26 % từ trồng rừng và 20 % từ chăn nuôi, nhưng tại khu tái định cư, việc thiếu đất đã khiến cho các nguồn thu nhập ở trên bị biến mất.

Ở rất nhiều các khu tái định cư khác trên toàn quốc, các dự án hỗ trợ sẽ được thực hiện để hỗ trợ người dân nhanh chóng phục hồi lại sinh kế sau tái định cư và cải thiện thu nhập [6]. Tuy nhiên, tại khu tái định cư Trà Bui, chưa có dự án nào được đưa vào thực hiện. Năm 2013, Phòng nông nghiệp huyện Bắc Trà My đã đề xuất dự án nuôi cá lồng nhưng vẫn chưa được phê duyệt. Không có các chương trình tập huấn để giúp cho người dân cách sử dụng tiền đền bù hiệu quả. Ở năm thứ nhất và thứ hai sau tái định cư, người dân sống hoàn toàn vào tiền đền bù và lương thực hỗ trợ từ dự án tái định cư. Chính vì thế khoản tiền đền bù nhanh chóng bị tiêu dùng cho sinh hoạt hàng ngày thay vì dùng nó để phát triển các hoạt động sinh kế mới. Sau khi tiền đền bù hết, sinh kế mới chưa được phát triển và không có bất kỳ sự quan tâm nào từ nhà đầu tư đập thủy điện, người dân nhanh chóng bị đẩy vào đói nghèo và mất sinh kế [11].

c. Khả năng tổn thương và bất bình đẳng giới

Giảm thiểu tiếp cận tài nguyên thiên nhiên và sự kém đa dạng cũng như không ổn định của các hoạt động sinh kế đã làm gia tăng tính tổn thương và bất bình đẳng giới. Bên cạnh đó, dự án Sông Tranh 2 đã phải đối diện với các vấn đề về kỹ thuật khi liên tiếp tạo ra các trận động đất kể từ khi chính thức đi vào vận hành và sản xuất điện. Theo báo cáo của UBND huyện Bắc Trà My, trận động đất đã làm xuất hiện các vết nứt ở thân đập vào năm 2012, sau đó các trận động đất diễn ra thường xuyên, điển hình năm 2013, trận động đất mạnh 4,6 độ Richter đã diễn ra. Riêng năm 2014 có 9 trận động đất xảy ra gây hoang mang cho người dân sống quanh đập trong đó có cả khu tái định cư xã Trà Bui. Những trận động đất đã khiến cho nhà ở của họ, tài sản quý nhất mà họ có được sau tái định cư, bị nứt [11]. Vừa động đất, vừa mất sinh kế, đói nghèo khiến cho 86,67 % số hộ mong muốn được chuyển tới một nơi khác xa đập thủy điện để hy vọng được an toàn và tìm kiếm được sinh kế mới tốt hơn. Bên cạnh đó, tình trạng mất an toàn lương thực cũng gia tăng. Theo báo cáo của UBND xã Trà Bui, năm 2013, tỷ lệ trẻ suy sinh

dưỡng tại khu tái định cư là 20 % và 85 % hộ dân rơi vào tình trạng thiếu lương thực từ 2 tháng đến 3 tháng [10].

Kết quả điều tra cũng cho thấy chỉ 5 % phụ nữ kiếm được việc làm thêm và 15 % phụ nữ tham gia vào các hoạt động chăn nuôi của gia đình như đã đề cập ở trên, 84 % phụ nữ chỉ ở nhà làm việc gia đình, trong khi trước đó có 78 % phụ nữ có thể đi vào rừng khai thác lâm sản ngoài gỗ hoặc đi làm rừng thuê cho các chủ rừng để tạo thêm thu nhập. Trong quá trình thảo luận nhóm, phụ nữ nói rằng họ cảm thấy mất an toàn khi sống phụ thuộc vào những người đàn ông trong gia đình trong khi chính những người đàn ông này cũng đang phải đối diện với tình trạng thất nghiệp vào bất cứ lúc nào. Theo báo cáo của hội phụ nữ xã Trà Bui, sự thiếu thốn về kinh tế và thất nghiệp khiến cho bạo lực gia đình xuất hiện ngày càng phổ biến hơn ở mỗi gia đình tại khu tái định cư. Số liệu điều tra hộ cũng cho thấy 53,33 % hộ trả lời mâu thuẫn gia đình xảy ra nhiều hơn trước khi tái định cư.

3.2 Tác động tại các cộng đồng hạ nguồn

Bên cạnh những tác động tiêu cực tại các cộng đồng tái định cư tại thượng nguồn như đã đề cập ở trên, dự án thủy điện cũng có những tác động không lường trước được tại các cộng đồng hạ nguồn. Vùng hạ nguồn của đập thủy điện Sông Tranh 2 bao gồm huyện Đại Lộc, Điện Bàn, Duy Xuyên và thành phố Đà Nẵng. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ tiến hành nghiên cứu tại xã Đại An, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam vì đây là cộng đồng bị ảnh hưởng khá rõ rệt kể từ sau khi đập thủy điện chính thức vận hành [12].

a. Gia tăng tình trạng lũ lụt

Đập thủy điện, ngoài tác dụng tạo ra năng lượng, chúng còn được coi là một công cụ điều tiết nước cho hoạt động sản xuất nông nghiệp như xả nước vào mùa khô để tránh tình trạng hạn hán và giữ nước vào mùa lụt để giảm thiểu tình trạng lũ lụt. Tuy nhiên, những số liệu cho thấy dự án thủy điện Sông Tranh 2 đã không đảm bảo được nguyên tắc trên. Thay vì việc điều chỉnh lũ lụt, giữ nước tại đập như dự kiến ban đầu, kể từ khi vận hành, đập thủy điện Sông Tranh 2 đã nhiều lần xả lũ đột ngột vào những ngày lũ cao điểm khiến cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp ở hạ nguồn rơi vào ngập lụt và mất mùa nghiêm trọng. Năm 2013 khi nhà máy bất ngờ xả nước để đảm bảo sự an toàn cho đập, có 92.000 hộ dân bị ảnh hưởng, 116.000 ha đất nông nghiệp bị ngập lụt, thiệt hại khoảng 1000 tỷ đồng, riêng huyện Đại Lộc bị ảnh hưởng nặng nhất với tổng thiệt hại khoảng 37 tỷ đồng và 80 % nhà dân bị ngập lụt [12]. Theo phỏng vấn người am hiểu tại xã Đại An, người dân mất 50 % tài sản và các hoạt động sinh kế bị ảnh hưởng, phải mất hơn 1 tháng để khắc phục lại cuộc sống và các hoạt động sản xuất trên đồng ruộng khi đập thủy điện bất ngờ xả lũ. Trong thảo luận nhóm, người dân cho biết trước kia vào mùa lũ họ rất mong lũ vì các cơn lũ tiểu mãn sẽ giúp cho đồng ruộng được bù đắp phù sa, nhưng từ sau khi nhà máy thủy điện vận hành, họ lo sợ những trận lũ bất thường do đập xả nước. Nhiều hộ gia đình đã ngần ngại tiến hành các hoạt động trồng rau vụ đông xuân, hoạt động vốn đem lại nhiều thu nhập cho họ trước kia vì sợ không những mất công sức mà còn mất tiền đầu tư mà không có thu nhập vì những lần xả lũ đột ngột mà không thông báo trước của nhà máy thủy điện.

Bên cạnh đó, người dân còn phải đối phó với sự sợ hãi vô hình vào mùa lũ. Vì khả năng chứa nước vào mùa mưa của đập bị hạn chế, nên khi mưa diễn ra nhiều ngày và lượng mưa lớn, nhiều người dân ở hạ nguồn lo sợ các đập thủy điện ở thượng nguồn bị vỡ sẽ cuốn trôi tài sản và nhà cửa đã tự phát tìm cách di cư lên núi ở trong tình trạng thiếu an toàn cả về lương thực và nơi trú ẩn [8].

b. Trầm trọng thêm tình trạng hạn hán và xâm mặn

Sự phát triển thủy điện cũng không giảm thiểu tình trạng hạn hán mà còn làm trầm trọng hơn tình trạng này vào mùa khô. Theo báo cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Nam, năm 2013 có 25.000 ha đất nông nghiệp dọc sông Gia Vu - Thu Bồn bị đối mặt với tình trạng khan hiếm nước và xâm mặn. Năm 2013, theo báo cáo của UBND xã Đại An, khi vào mùa khô, đập thủy điện ở thượng nguồn lại tích nước khiến cho nguồn nước phục vụ tưới tiêu trên địa bàn toàn xã càng trở lên khan hiếm đã làm cho năng suất của cây trồng giảm 10 % và gia tăng 15 % chi phí so với năm nước đó [12]. Năm 2014, UBND tỉnh Quảng Nam đã ước tính năng suất cây trồng giảm 30 % khi thủy điện không chịu xả nước vào tháng 7/2014. Cùng với tình trạng khô hạn càng trở lên trầm trọng, hiện tượng nhiễm mặn xuất hiện mạnh mẽ cũng gây trở ngại cho hoạt động sản xuất nông nghiệp và đời sống thường ngày. Theo báo cáo của Sở Nông nghiệp thành phố Đà Nẵng, tình trạng nhiễm mặn đã diễn ra 35 ngày từ tháng 5 đến tháng 6 năm 2014 làm ảnh hưởng đến nguồn nước sinh hoạt của 85 % dân người của thành phố khi một loạt các nhà máy thủy điện trên sông Gia Vu – Thu Bồn tiến hành tích nước [13].

3.3 Các cơ hội từ dự án thủy điện Sông Tranh 2 cho người dân địa phương

Với cộng đồng tái định cư, dự án tái định cư đã giúp cho các hộ dân có được nhà cửa khang trang và an toàn hơn nơi ở cũ. Kết quả điều tra cho thấy 100 % hộ dân đều được nhận một căn nhà trị giá 70 triệu đồng và kiên cố hơn nơi ở cũ. Các cơ sở hạ tầng dùng chung như điện, trường học, trạm y tế cũng được kiên cố và tốt hơn nơi ở cũ [11]. Bên cạnh đó, mặc dù bị cô lập xa so các trung tâm, nhưng người dân khu tái định cư Trà Bui có thể sẽ các cơ hội phát triển sinh kế mới như nuôi cá lồng tại hồ thủy điện. Hồ thủy điện Sông Tranh 2 có vẻ đẹp rất hoang dã và thơ mộng, nếu được quan tâm và đầu tư thì có cơ hội để phát triển du lịch sinh thái, nhờ đó người dân tái định cư có thể sẽ được hưởng những lợi ích nhất định [11].

Với các cộng đồng hạ nguồn, ngay sau khi tình trạng xả nước và tích nước khiến người dân bị ảnh hưởng, UBND tỉnh Quảng Nam cũng đã có họp các bên liên quan để yêu cầu các nhà máy thủy điện xác lập cơ chế tích và xả nước phù hợp, tránh ảnh hưởng đến người dân. Nếu cơ chế này được xác lập và vận hành đúng, đập thủy điện sẽ phát huy được vai trò như ban đầu của nó là giảm thiểu tình trạng lũ lụt và hạn hán. Điều này sẽ giúp cho hoạt động sản xuất ở hạ nguồn an toàn và hiệu quả hơn.

3.4 Những lỗ hổng trong sử dụng tài nguyên nước cho phát triển thủy điện

Những thiệt hại về sinh kế và tiếp cận nguồn tài nguyên của người dân bao gồm cả người dân tái định cư và người dân ở hạ nguồn chưa được đền bù một cách thỏa đáng như phân tích ở trên đã cho thấy chính sách quản lý và sử dụng nguồn tài nguyên nước còn những tồn tại nhất định.

Chính sách và công tác đền bù của dự án đập thủy điện chưa đầy đủ. Tại khu tái định cư, 100 % người dân khẳng định họ không nhận được đền bù cho những mất mát trong tiếp cận tài nguyên rừng - nguồn thu nhập quan trọng của họ trước tái định cư, còn những đền bù cho sự thiệt hại về đất đai và các tài sản hữu hình thì chậm chễ và chưa thoả đáng. Các chính sách hỗ trợ hậu tái định cư còn rất sơ sài (chỉ 12 kg gạo/người/tháng) và ngắn hạn (chỉ hỗ trợ trong 12 tháng) [11]. Kết quả tại cuộc họp các bên liên quan cho thấy người dân cần một chương trình hỗ trợ dài hạn trong khoảng 10 năm đến 15 năm. Người dân cho rằng khoảng thời gian như vậy mới đủ để họ thiết lập và phát triển sinh kế ổn định. Sự hỗ trợ cần được xây dựng trên nhu cầu của người dân và không chỉ đơn thuần là hỗ trợ về lương thực như hiện tại. Tại cuộc thảo luận nhóm tại Trà Bui, người dân mong ngoài việc đền bù được giải quyết dứt điểm, họ còn được tư vấn và hỗ trợ trong tiến trình xây dựng và phát triển các hoạt động sinh kế thay thế tại nơi ở mới một cách hiệu quả và dài hạn thay vì họ đang tự dò tìm và vượt qua khó khăn một cách đơn độc.

Khả năng tiếp cận tài nguyên nước của người dân trên toàn lưu vực sông từ khi đập thủy điện được xây dựng và vận hành đã giảm như phân tích ở trên nhưng hoàn toàn không được đền bù. Trong khi đó, tiếp cận tài nguyên nước là một trong những thành tố quan trọng để các hoạt động sản xuất nông nghiệp có hiệu quả. Điều này có nghĩa là tài nguyên nước cũng là một loại tài sản quan trọng của mỗi hộ gia đình cũng như của cộng đồng. Tuy nhiên, tại điều 5, chương 2, quyết định 64/2014/QĐ-TTg quy định chỉ đền bù những tài sản đã xác định chủ sở hữu, nhưng trong điều 44, mục 2, chương 4 của luật tài nguyên nước 2013 quy định rằng người sử dụng nước cho mục đích sinh hoạt, sản xuất quy mô nhỏ không cần phải có giấy giấy chứng nhận sử dụng nước trong khi sử dụng. Mặt khác, hiện vẫn chưa có công thức nào để tính toán mức thiệt hại phát sinh do mất quyền tiếp cận tài nguyên nước. Hơn nữa, khoản 2 d, điều 43, mục 2 chương 4 luật tài nguyên nước năm 2013 cũng quy định những người sử dụng tài nguyên nước như các chủ đầu tư thủy điện làm mất quyền sử dụng tài nguyên nước cho người dân địa phương phải trách nhiệm đền bù, nhưng lại không quy định đền bù như thế nào. Do đó, rất khó để có cơ sở pháp lý yêu cầu đền bù cho người dân. Và ở nghiên cứu này, nhà đầu tư thủy điện Sông Tranh 2 đã bỏ qua việc đền bù vấn đề này, khiến người dân bị ảnh hưởng cả ở thượng nguồn và hạ nguồn bị thiệt thòi.

4 Kết luận và kiến nghị

Thủy điện đã và đang đóng vai trò quan trọng trong phát triển công nghiệp của cả nước cũng như phục vụ đời sống hàng ngày cho người dân trên cả nước [6], nhưng nó đã gây nhiều tác động tiêu cực cho cả người dân tái định cư và người dân ở hạ nguồn. Do những bất hợp lý và chậm trễ trong công tác đền bù, những bất hợp lý trong quá trình vận hành xả nước và giữ nước và vì những lỗ hổng trong chính sách đền bù. Các hoạt động sinh kế và tiếp cận tài nguyên thiên nhiên của người dân tái định cư đã suy giảm nghiêm trọng, đẩy các cộng đồng bị ảnh hưởng, đặc biệt là những cộng đồng tái định cư vào đói nghèo và tổn thương. Cũng tương tự, người dân ở hạ nguồn cũng bị ảnh hưởng nghiêm trọng khi các nhà máy thủy điện vận hành. Khi cơ chế vận hành tích và xả nước chưa hợp lý đã làm trầm trọng tình trạng lũ lụt, hạn hán và nhiễm mặn tại vùng hạ nguồn. Mặc dù luật tài nguyên nước đã được sửa đổi và nâng cấp, luật đã đề cập nhiều đến việc sử dụng nguồn nước để phát triển thủy điện, nhưng những

lỗ hổng vẫn còn tồn tại. Quyền tiếp cận và sử dụng nguồn nước tự nhiên của người dân địa phương đã không được xác định, không có cơ sở pháp lý, cũng như không thể lượng hoá ra giá trị chính xác nên việc đền bù đã không được tiến hành. Trong khi quyền tiếp cận tài nguyên nước lại là một công cụ hay nguồn vốn quan trọng trong phát triển sinh kế, đặc biệt là các hoạt động sản xuất nông nghiệp. Điều này đã tạo ra sự bất bình đẳng trong tiếp cận tài nguyên nước giữa nhà đầu tư thủy điện và người dân địa phương.

Những lỗ hổng trong luật tài nguyên nước và luật đền bù của các dự án thủy điện đã tạo ra sự bất bình đẳng trong tiếp cận tài nguyên nước, tác động tiêu cực đến người dân địa phương, đặc biệt người dân tái định cư. Trước mắt, Chính phủ Việt Nam, các cơ quan địa phương tại tỉnh Quảng Nam cần phối kết hợp với nhà đầu tư thủy điện Sông Tranh 2 thúc đẩy các vấn đề: (1) hoàn thành công tác đền bù sớm nhất có thể, (2) xây dựng kế hoạch hỗ trợ hậu tái định cư để người dân nhanh chóng phục hồi sinh kế, (3) xây dựng phương án xả và tích nước phù hợp, cần có thông báo xả nước ít nhất 1 ngày để người dân kịp thời đối phó, cần thực hiện cam kết xả nước ngay sau khi sản xuất nông nghiệp có yêu cầu. Chính phủ cần yêu cầu các nhà máy thủy điện trên toàn quốc thực hiện các quy định này. Về lâu dài, với các cộng đồng tái định cư, chính sách đền bù cần được cải thiện hơn nữa về chất lượng, số lượng và thời gian hỗ trợ sau tái định cư. Các khu tái định cư cần được bố trí ở các vị trí thuận lợi, đảm bảo nguồn nước, đất canh tác để người dân nhanh chóng phục hồi lại sinh kế và đời sống. Bên cạnh đó, các công ty thủy điện cần có thêm chương trình hỗ trợ sau tái định cư kéo dài trong vòng 10-15 năm kể từ sau khi tái định cư. Để có chương trình hỗ trợ này, công ty thủy điện cần trích một phần từ lợi nhuận hàng năm của công ty để có kinh phí hỗ trợ lâu dài. Mức trích và cơ chế hỗ trợ cần xác định dựa trên thoả thuận giữa người dân, Chính phủ và nhà đầu tư thủy điện. Sự hỗ trợ dài hạn như trên sẽ giúp cho người dân tái định cư phát triển đời sống ở nơi ở mới bền vững hơn.

Chính phủ, các bên liên quan đến thủy điện và Bộ Tài nguyên môi trường cần thảo luận và xây dựng cơ chế đền bù thoả đáng cho việc thay đổi hoặc mất quyền tiếp cận nguồn tài nguyên nước tự nhiên cũng như những tổn tại liên quan đến việc xả và tích nước chưa hợp lý của nhà máy thủy điện gây ra. Để làm được việc này, cần xây dựng phương pháp lượng giá giá trị của tiếp cận tài nguyên nước trước, sau đó xây dựng cơ chế đền bù, thí điểm thực hiện cơ chế này và nhân rộng khi nó phát huy được hiệu quả để đảm bảo tính công bằng giữa các bên liên quan trong sử dụng nguồn nước mặt tự nhiên. Bên cạnh đó, cần xem xét và đánh giá một cách tổng thể hệ thống nhà thủy điện tại Quảng Nam nói riêng và toàn quốc nói chung nhằm tránh tình trạng xây dựng không có kế hoạch, giảm thiểu những tác động tiêu cực cho người dân địa phương, nhưng vẫn đảm bảo được nhu cầu năng lượng cho quốc gia.

Tài liệu tham khảo

1. Bromley D. W. (1992), *Making the Common Work Theory, Practice and Policy*, ICS Press, San Francisco.
2. William D. Sunderline & Huỳnh Thu Ba (2005), *Giảm nghèo và rừng ở Việt Nam*.
3. CODE. (2000), *Giá phải trả cho thủy điện không rẻ*, 2010.
4. Ellis Fran. (2004), *Livelihood diversification and natural resource access*, Food and agriculture organization of the united nations.

5. ICEM. (2008), Strategic Environmental Assessment of the Quang Nam Province Hydropower Plan for the Vu Gia-Thu Bon River Basin, *Prepared for the ADB, MONRE, MOITT & EVN*, Hanoi, Viet Nam.
6. Nga Dao Thi (2010), Dam Development in Vietnam. The Evolution of Dam-Induced Resettlement Policy, Water Alternatives.
7. Nguyen Huy Hoach (2010), *Vietnam hydropower – Current situation and development plan*.
8. UBND tỉnh Quảng Nam PPC(2012), *Báo cáo rà soát phát triển đập thủy điện ở Quảng Nam*.
9. UBND tỉnh Quảng Nam (2014), *Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Quảng Nam*.
10. UBND xã Trà Bui (2010), *Báo cáo kinh tế xã hội xã Trà Bui*.
11. UBND huyện Bắc Trà My (2013), *Báo cáo về tình hình đời sống nhân dân tại các khu tái định cư công trình thủy điện Sông Tranh 2, huyện Bắc Trà My*.
12. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Nam (2013), *Báo cáo thiệt hại nông nghiệp do thiên tai gây ra*.
13. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Đà Nẵng. (2014), *Báo cáo cuối năm*.
14. WCD. (2000), *A new framework for decision-marking*.
15. Tortajada (2001), *C. Environmental Sustainability of Water Projects*, Envioment Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden.

IMPACTS OF SONG TRANH 2 HYDROPOWER PROJECT ON THE LIVELIHOODS AND NATURAL RESOURCE ACCESSIBILITY OF PEOPLE IN QUANG NAM

Phạm Thị Nhung*, Hoang Dung Ha

College of Agriculture and Forestry, Hue University

Abstract: Hydropower plants in Vietnam have been densely built on river basins in the country. This paper analyses the impacts of Song Tranh 2 hydropower plant on the livelihood of people who live in both upstream and downstream areas and indicates the policy shortcomings with regards to hydropower development, resettlement, and compensation. The PRA tools were used to gather information and statistics tools to analyse the parameters in the study. The findings showed that in both upstream and downstream areas, the livelihood activities were seriously affected; the income decreased, and the drought and water deficiency increasingly occurred. In the upstream regions, the inadequate compensation, poor resettlement policies, and the lack of post-resettlement policies resulted in serious difficulties for the locals such as loss of accessibility to non-wood products from the natural forests, land resources, and other livelihood activities. The downstream communities were also adversely affected. The water storage during the dry season and the unreasonable discharges with little warning in the raining season caused water shortage and serious flooding and inundation. The gaps in the water resource laws and the policies in compensation and resettlement resulted in a number of negative social impacts from the hydropower projects. In order to overcome these drawbacks, the interested parties have to make appropriate cooperation and strategic adjustments in Vietnam's hydropower strategies to meet the sustainable development.

Keywords: compensation, hydropower, livelihoods, natural resource access