TỔNG QUAN VỀ MÔ HÌNH LÀNG NÔNG THUẬN THIÊN (LNTT) PHỤC VỤ LỒNG GHÉP VỚI XÂY DỰNG NÔNG THÔN MỚI THEO HƯỚNG THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU GIAI ĐOẠN 2021-2030

Bùi Lê Vinh[1]

TÓM TẮT

Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới (NTM) đã bước qua giai đoạn 10 năm lần thứ nhất (2010–2020) và đã đạt được nhiều thành tựu trong việc chuẩn bị các cơ sở hạ tầng và điều kiện giúp phát triển kinh tế, xã hội, giáo dục và y tế các vùng nông thôn Việt Nam. Tuy vậy, Chương trình chưa thực sự thành công với việc xây dựng năng lực thích ứng và chống chịu với các rủi ro khí hậu cho người dân và chính quyền địa phương những vùng có tính tổn thương cao. Đã sử dụng kết quả nghiên cứu tại 3 mô hình Làng Nông Thuận Thiên (LNTT) trên địa bàn tỉnh Yên Bái và các bài học thành công trên thế giới để đánh giá hiệu quả và khả năng nhân rộng của mô hình trong thực hiện xây dựng NTM giai đoạn 2021–2030. Từ 13 tài liệu tham khảo tiêu biểu được thu thập và tổng hợp áp dụng phương pháp PRISMA, trong đó có 5 tài liệu từ 02 nghiên cứu thực nghiệm tại tỉnh Yên Bái giai đoạn 2015–2020, đã mô tả quy trình 6 bước cơ bản gồm 20 hoạt động trong xây dựng 01 LNTT phù hợp với bối cảnh của Việt Nam. Nghiên cứu đề xuất việc áp dụng quy trình này trong xây dựng NTM nhằm giúp các xã đã đạt chuẩn NTM tiếp tục đạt được các danh hiệu *'NTM nâng cao'* và *'NTM kiểu mẫu'* theo hướng thích ứng với BĐKH gắn với 6/19 tiêu chí NTM, bao gồm: quy hoạch, cơ sở hạ tầng (tiêu chí 2-9), thông tin và truyền thông, tổ chức sản xuất, văn hóa, và môi trường. Ngoài ra, nghiên cứu cũng đề xuất 01 cơ chế phối hợp và hành động liên cấp, trong đó sử dụng nhuần nhuyễn các cách tiếp cận từ trên xuống và từ dưới lên, nhằm đạt được hiệu quả cao nhất trong thực hiện và sử dụng nguồn vốn đầu tư của Nhà nước.

Từ khóa: *Biến đổi khí hậu, LNTT, nông thôn mới, PRISMA, lồng ghép LNTT, hành động liên cấp.*

1. MỞ ĐẦU

Nghiên cứu tổng quan của Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020) đã tóm lược lại phong trào thực hành nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA) trên thế giới và ở Việt Nam trong giai đoạn 10 năm trở lại đây. Đồng thời, nghiên cứu cũng làm nổi bật vai trò và sự cần thiết của việc triển khai thực hiện CSA trong xây dựng nông thôn mới (NTM) theo hướng thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH). Tuy nhiên, CSA cần được lồng ghép trong một bối cảnh cộng đồng dân cư nông thôn chịu các rủi ro khí hậu cụ thể để đạt được sự bền vững trong quá trình triển khai thực hiện. Các cộng đồng này được gọi chung là Làng Nông Thuận Thiên (LNTT). Đây cũng là một cách tiếp cận hiệu quả trong xây dựng nông thôn theo hướng thích ứng và chống chịu tốt với BĐKH ở nhiều vùng địa lý trên thế giới cũng như ở Việt Nam (Sebastian và cs, 2019; Bayala và cs, 2016; Taylor và Bhasme; 2020, Ogada và cs; 2020, Vernooy và Bouroncle, 2019; Westermann và cs, 2015; Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019).

Nghiên cứu tổng hợp của Aggarwal và cs (2018) về chương trình CCAFS toàn cầu (Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020)) từ năm 2011 đã thống kê được 36 LNTT trên toàn thế giới, trong đó Việt Nam có 3 mô hình được thực hiện thành công trong giai đoạn 2015–2018 tại Yên Bái (miền núi phía Bắc), Hà Tĩnh (miền Trung) và Bạc Liêu (đồng bằng sông Cửu Long). Tuy quy mô và cách thức thực hiện không giống nhau ở các nước và vùng địa lý, các bước cơ bản trong xây dựng 01 LNTT vẫn được đảm bảo để đạt được mục tiêu chung. Theo Aggarwal và cs (2018), cách tiếp cận LNTT cần: (i) Hiệu quả của các giải pháp nông nghiệp thích ứng với BĐKH (hình thức canh tác, khoa học kỹ thuật, các dịch vụ, chương trình và chính sách) đảm bảo tăng sản lượng, thu nhập, tính thích ứng và giảm phát thải khí nhà kính; (ii) Xây dựng các gói giải pháp thích ứng phù hợp với các rủi ro về BĐKH trong tương lai; (iii) Xác định được các trở ngại về tự nhiên - kinh tế - xã hội và

[1] Bộ môn Quản lý đất đai, Khoa Quản lý đất đai, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: bui_le_vinh@yahoo.com

giới để đưa ra các chiến lược thích hợp nhằm tăng tỷ lệ áp dụng; (iv) Thử nghiệm các giải pháp, tìm kiếm các nguồn kinh phí và hợp tác để hỗ trợ cho việc thực hiện, và tìm kiếm đối tác trong việc xây dựng kế hoạch dài hạn cho nhân rộng mô hình.

Chương trình NTM giai đoạn 2010 - 2020 đã đạt được nhiều thành công, trong đó 57% trên tổng số gần 9.000 xã nông thôn đạt chuẩn NTM (Ban chỉ đạo TW, 2020). Tuy nhiên, Chương trình chưa giải quyết được các tác động của BĐKH trong sản xuất nông nghiệp ở nhiều vùng nông thôn (Bùi Lê Vinh, 2020). Mô hình LNTT, đã được thử nghiệm thành công ở 3 vùng sinh thái nông nghiệp lớn của Việt Nam, có tiềm năng lớn trong việc góp phần nâng cao chất lượng của Chương trình về khía cạnh nâng cao năng lực thích ứng và chống chịu với các rủi ro khí hậu trong giai đoạn 2021 - 2030. Nghiên cứu này, trong khuôn khổ của đề tài 30/HĐ-KHCN-NTM (Bùi Lê Vinh và cs, 2019), được tiến hành nhằm giải quyết 4 mục tiêu sau: (i) Xây dựng tổng quan về trình tự các bước thực hiện và các bài học thành công trong xây dựng LNTT trên thế giới và Việt Nam giai đoạn 2011–2020; (ii) Nghiên cứu thực nghiệm xây dựng 02 mô hình LNTT ở 02 tiểu vùng sinh thái của tỉnh Yên Bái nhằm tạo bằng chứng cho nhân rộng; (iii) Xác định các tiêu chí NTM của giai đoạn 2021–2030 nhằm lồng ghép thực hiện mô hình LNTT trong việc đạt được các danh hiệu NTM nâng cao và NTM kiểu mẫu theo hướng thích ứng với BĐKH; (iv) Đề xuất cơ chế phối hợp thực hiện LNTT trong NTM giữa các cấp giai đoạn 2021–2030.

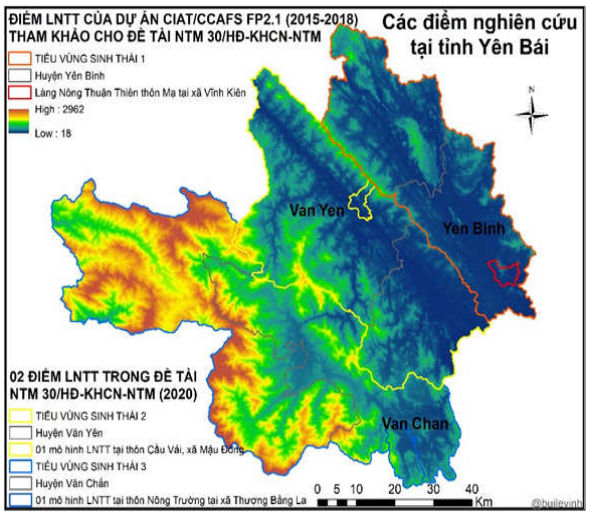
2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nghiên cứu thực nghiệm

2.1.1. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong khuôn khổ của đề tài 30/HĐ-KHCN-NTM thuộc chương trình khoa học công nghệ phục vụ xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016 - 2020 của Bùi Lê Vinh và cs (2019) tại 02 điểm nghiên cứu thuộc tiểu vùng sinh thái 2 (huyện Văn Yên) và 3 (huyện Văn Chấn) thuộc tỉnh Yên Bái (Hình 1). Ngoài ra, nghiên cứu tham khảo mô hình LNTT thôn Mạ, xã Vĩnh Kiên, huyện Yên Bình thuộc tiểu vùng sinh thái 1 được xây dựng thành công bởi tổ chức CIAT trong chương trình CCAFS giai đoạn 2015 - 2018 (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018).

Đây là điểm nghiên cứu mang tính chất tham khảo và bổ sung cho nghiên cứu này nhằm đạt được mục tiêu xây dựng 01 mô hình LNTT cho mỗi tiểu vùng sinh thái phục vụ mục tiêu nhân rộng cấp tỉnh. Hai mô hình còn lại được thực hiện trong năm 2020 trong khuôn khổ của đề tài 30/HĐ-KHCN- NTM. Bùi Lê Vinh và cs (2019) đã mô tả chi tiết sự khác biệt giữa 3 tiểu vùng sinh thái và các tiêu chí lựa chọn điểm nghiên cứu.



Hình 1. Địa điểm nghiên cứu thực nghiệm tại tỉnh Yên Bái

2.1.2. Phương pháp nghiên cứu có sự tham

Kế thừa từ thành quả nghiên cứu của chương trình CCAFS tại thôn Mạ (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018); Bùi Lê Vinh và cs (2019) áp dụng phương pháp nghiên cứu có sự tham gia (PAR – Participatory Action Research) của nhiều bên liên quan, bao gồm: chính quyền (xã, huyện) và người dân ở 02 điểm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu chính từ Học viện Nông nghiệp Việt Nam (VNUA), các tổ chức nghiên cứu và phát triển khác (Chương trình CCAFS), Sở NN&PTNT tỉnh Yên Bái, khối tư dân và doanh nghiệp của các địa phương (hợp tác xã, tổ nhóm hợp tác, thương lái) trong tiêu thụ sản phẩm. Sự tham gia của các đối tác này diễn ra xuyên suốt quá trình thực hiện đề tài, từ điều tra cơ bản, xây dựng kế hoạch thực hiện, tìm kiếm và lựa chọn các giải pháp CSA, các hoạt động tuyên truyền vận động, thực hành và nhân rộng mô hình, theo dõi và đánh giá kết quả thực hiện.

2.1.3. Tập huấn

Các hoạt động như dân vận, tuyên truyền vận động, thực hành các giải pháp CSA, khuyến nông nông dân…. được tập huấn cho người dân tại 02 điểm

LNTT thông qua phối hợp với khuyến nông các địa phương. Các nhóm sở thích được thành lập với mục tiêu là thực hiện thành công và chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm trong cộng đồng. Những người dân có kinh nghiệm được lựa chọn để đào tạo thành tập huấn viên nông dân phục vụ mục tiêu nhân rộng trong và ngoài cộng đồng.

2.1.4. Theo dõi và đánh giá kết quả thực hiện

Tiêu chí theo dõi - đánh giá kết quả được xây dựng ngay từ bước điều tra cơ bản dựa trên mục tiêu và yêu cầu kỹ thuật cụ thể cho các hoạt động ở mỗi điểm nghiên cứu. Ở cấp thôn bản, 01 bộ nhật ký nông hộ và cách thức ghi chép các quan sát và kết quả được hướng dẫn cụ thể cho những người dân tham gia thực hiện mô hình. Ngoài ra, 01 bộ hồ sơ theo dõi - đánh giá cũng được xây dựng cho cán bộ chuyên môn (khuyến nông, nông nghiệp, văn hóa - thông tin) và quản lý nhằm giúp họ theo sát được quá trình thực hiện và có những đánh giá chính xác nhất đối với các kết quả đạt được. Cơ sở dữ liệu theo dõi - đánh giá (bao gồm chỉ tiêu định tính và định lượng) sẽ được thu thập thông qua các buổi hội thảo và phỏng vấn.

2.2. Phương pháp PRISMA

Nghiên cứu sử dụng phương pháp PRISMA bao gồm 4 phần chính sau: xác định các nguồn tài liệu có giá trị tham khảo cao, xây dựng bộ tiêu chí lựa chọn tài liệu tham khảo phù hợp, quy trình bốn bước tìm kiếm và lựa chọn tài liệu, và tổng hợp và phân tích tài liệu. Phương pháp này đã được áp dụng thành công trong nghiên cứu tổng quan của Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020) về khuyến nghị chính sách lồng ghép thực hiện nông nghiệp thích ứng với BĐKH với mức độ chính xác và độ tin cậy cao. Phần mô tả phương pháp và tiêu chí lựa chọn tài liệu tham khảo thích hợp được thực hiện tương tự như trong nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Sơ lược kết quả xây dựng 02 mô hình LNTT trên địa bàn tỉnh Yên Bái

Trong khuôn khổ của đề tài 30/HĐ-KHCN-NTM, nhóm nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và cs (2019) đã nỗ lực tạo ra các hợp phần (Hình 3a) trong 02 mô hình LNTT ở huyện Văn Yên và Văn Chấn. Tuy nhiên, các hợp phần (iii) và (vi) chưa được trọn vẹn do *thông tin dịch vụ khí hậu (Dịch vụ cung cấp các thông tin khí hậu, hỗ trợ việc ra quyết định của các tổ chức và cá nhân. Dịch vụ khí hậu cần có sự tham gia của các bên liên quan kèm theo cơ chế truy cập hiệu quả và phải đáp ứng kịp thời nhu cầu của người sử dụng'* (Lê Minh Nhật và cs, 2017)); *bảo hiểm khí hậu* (là hình thức bảo hiểm dành cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp chịu tác động từ các rủi ro khí hậu nhằm giúp người nông nghiệp. Ví dụ: bảo hiểm cây trồng, bảo hiểm vật nuôi… (Le Dang và cs, 2013)); *tài chính khí hậu* (là cơ chế hỗ trợ tài chính nhằm giảm phát thải khí nhà kính, giảm tính tổn thương và tăng cường tính chống chịu đối với các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu, Theo Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu – UNFCCC (https://www.carbonbrief.org/interactive-how-climate-finance-flows-around-the-world)*; và nông nghiệp* chưa thực sự phổ biến đến cấp cơ sở ở Việt Nam. Thông tin khí hậu được cung cấp tới người dân thông qua dự báo cấp vùng, truyền đi qua hệ thống loa phát thanh thôn bản và cập nhật trên bảng tin nông nghiệp của thôn. Mô hình truyền thông khí hậu thôn bản này được áp dụng từ bài học thành công của thôn Mạ, xã Vĩnh Kiên, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái.

Các mô hình LNTT này được thực hiện thông qua 6 bước tổng hợp ở bảng 1. Mặc dù chưa tính toán được chính xác tổng kinh phí thực hiện, việc xây dựng điều tra cơ bản để xác định rủi ro khí hậu và nhu cầu cụ thể cho xây dựng một cộng đồng thích ứng có thể giúp địa phương xác định được khoản đầu tư tương đối dành cho 01 LNTT, từ đó nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn vốn của nhà nước và nhân dân. Đề tài đã tạo ra được một liên minh hành động gồm nhiều đối tác cùng phối hợp thực hiện, như nhóm nghiên cứu (Học viện Nông nghiệp Việt Nam), nhóm quản lý chuyên môn và chính sách (xã, huyện, Sở NN và PTNT Yên Bái), khối tư nhân (các tổ đội hợp tác, hợp tác xã cam Văn Chấn, nhà máy sắn Văn Yên, thương lái) và người dân ở 02 điểm nghiên cứu. Tại đây, người dân tình nguyện tham gia được tập hợp vào các nhóm sở thích phụ trách các hoạt động thử nghiệm cụ thể. Với mỗi giải pháp CSA, người dân tham gia được tập huấn thông qua các hội nghị đầu bờ, hội thảo và chia sẻ kiến thức.

Mỗi điểm LNTT thực hành 5 giải pháp CSA, tương đương 5 nhóm sở thích và được đánh giá định lượng cho mức độ hoàn thành được đề xuất trong Bùi Lê Vinh và cs (2019). Các giải pháp CSA giống nhau tại điểm 02 LNTT bao gồm: mô hình ủ phân - nuôi giun nhằm giảm phát thải khí nhà kính (tạo ra ít nhất 5 tấn phân); mô hình ủ rơm rạ sau thu hoạch

(tạo ra ít nhất 5 tấn phân hữu cơ; giảm ít nhất 15% rơm bị đốt sau thu hoạch); mô hình trồng cỏ *Paspalum* phục vụ chăn nuôi đại gia súc bán chăn thả (tăng ít nhất 20% lượng thức ăn cho đại gia súc); đệm lót sinh học trong chăn nuôi (áp dụng ít nhất cho 10 hộ và trên 50% trong số đó tiếp tục thực hiện). Hai mô hình khác biệt giữa 02 điểm LNTT gồm có: mô hình trồng xen sắn - đậu đen tại xã Mậu Đông, huyện Văn Yên (năng suất sắn tăng trên 15%, hiệu quả kinh tế trồng sắn trên 1 ha tăng trên 30%) và mô hình trồng cam mẫu có tưới trồng xen cây đậu đen tại xã Thượng Bằng La, huyện Văn Chấn (năng suất cam tăng trên 15%, hiệu quả kinh tế trên 1 ha tăng trên 10%). Đây là 02 mô hình sản xuất được dự kiến đánh giá tiềm năng phát triển các mặt hàng OCOP chủ lực cho các LNTT.

3.2. Kết quả nghiên cứu tổng quan tài liệu tổng hợp từ các nghiên cứu thực nghiệm trên phạm vi toàn cầu

Kết quả phân loại các giải pháp theo nhóm (Bảng 1) được thực hiện dựa trên việc lựa chọn và phân tích kỹ lưỡng 13 tài liệu nghiên cứu định tính phù hợp về các quy trình xây dựng và thực hành LNTT ở các quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới và Việt Nam. Nghiên cứu tổng hợp quy trình xây dựng LNTT có thể áp dụng trong bối cảnh của Việt Nam thông qua chương trình mục tiêu xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2030 theo các bước chính sau: (i) Điều tra - Đánh giá cơ bản; (ii) Dân vận; (iii) Thiết kế - Lập kế hoạch; (iv) Thực hiện; (v) Nhân rộng; và (vi) Theo dõi - Đánh giá thực hiện.

3.2.1. Điều tra - Đánh giá cơ bản

Nghiên cứu của Aggarwal và cs (2018) tổng hợp từ 36 mô hình LNTT của chương trình CCAFS toàn cầu chỉ ra tầm quan trọng của việc xác định được mục tiêu (MT) xây dựng nông thôn thành những cộng đồng thích ứng tốt với BĐKH trước khi tiến hành các bước thực hiện khác. Ở Đông Nam Á, Sebastian và cs (2019) làm rõ mục tiêu của cách tiếp cận LNTT là tạo ra nền tảng cho các hoạt động nghiên cứu và phát triển có sự tham gia nhằm thúc đẩy thực hành các giải pháp thích ứng, giảm thiểu, đảm bảo an ninh lương thực và, quan trọng là, đảm bảo tính tham khảo và trình diễn phục vụ nhân rộng. Mục tiêu này cũng được thể hiện trong nhiều nghiên cứu khác (Bayala và cs, 2016; Bùi Lê Vinh và cs 2019; Taylor và Bhasme, 2020; Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018; Vernooy và Bouroncle, 2019; Westermann và cs, 2015). Nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và cs (2019) làm rõ hơn mục tiêu này thông qua việc đạt được 01 mô hình LNTT cho mỗi tiểu vùng sinh thái thuộc 01 đơn vị hành chính cấp tỉnh (Yên Bái) nhằm đảm bảo tính đại diện trong quá trình nhân rộng và từ đó xây dựng khuyến cáo 01 quy trình thực hiện và lồng ghép LNTT với xây dựng NTM cấp tỉnh trong chiến lược nhân rộng trong chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng NTM giai đoạn 2021-2030 qua khuyến nghị chính sách (phần 4).

Điểm xây dựng LNTT cần được đặt trong một không gian địa lý (KG) mang tính đại diện cho tiểu vùng sinh thái nhất định với các rủi ro khí hậu cụ thể và đặc điểm kinh tế, xã hội và sản xuất đặc thù phục vụ mục tiêu trình diễn và nhân rộng. Trong chương trình CCAFS toàn cầu, LNTT ở các vùng lãnh thổ khác nhau được đặt trong các điều kiện KG khác nhau. LNTT ở Tây Phi được đặt trong cộng đồng các thôn bản (Bayala và cs, 2016; Aggarwal và cs, 2018); trong cộng đồng dân cư không có biên giới thôn bản nhưng đảm bảo tính đại diện ở Đông Phi (Aggarwal và cs, 2018); bên trong biên giới thôn bản ở Nam Á (Aggarwal và cs, 2018; Taylor và Bhasme, 2020) và Đông Nam Á (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019; Sebastian và cs, 2019); hoặc một khu vực lớn hơn với chu vi 10 km x 10k m ở Nam Mỹ (Aggarwal và cs, 2018).

Hoạt động tiếp theo là xác định các rủi ro khí hậu (RR) mà các điểm thực hành LNTT phải đối mặt. Việc này dựa vào 3 nguồn thông tin chính: các dự báo ở cấp quốc gia, vùng sinh thái và địa phương (Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển, 2020; Westermann và cs, 2015; Aggarwal và cs, 2018); thảo luận và tham khảo ý kiến chuyên gia và cán bộ kỹ thuật ở các cấp (Vernooy và Bouroncle, 2019; Westermann và cs, 2015); phỏng vấn và thảo luận nhóm tập trung với người dân (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017; Bayala và cs, 2016; Sebastian và cs, 2019). Các RR cụ thể có thể giúp việc xác định chính xác quy mô của tác động và các yêu cầu và tiềm lực cần thiết cho các điểm LNTT.

Kiến thức bản địa (BĐ) có chọn lọc là một nguồn tri thức hữu hiệu và có giá trị cho các hoạt động trong xây dựng và thực hành LNTT. Aggarwal và cs (2018) nhấn mạnh việc cần thiết phải kết nối các kế hoạch và chính sách thực hiện LNTT với BĐ nhằm giúp các cộng đồng dân cư xây dựng năng lực

thích ứng dựa trên nền tảng khả năng thích nghi sẵn có. Bùi Lê Vinh và cs (2015, 2016, 2017, 2018) đã thể hiện sự tôn trọng và duy trì các giống cây, con bản địa trong quá trình triển khai các hoạt động nâng cao tính thích ứng. Nhóm nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và cs (2019) tiếp tục phát huy phần việc này tại 02 điểm LNTT đại diện cho 02 tiểu vùng sinh thái nông nghiệp còn lại của tỉnh Yên Bái trong 2020.

Việc phân tích và đánh giá thị trường tiềm năng (TTr) cho các sản phẩm CSA trước khi đưa vào sản xuất có vai trò quan trọng, quyết định đến sự thành - bại và bền vững của một LNTT. Các yếu tố quan trọng bao gồm: thông tin về nhu cầu thị trường dành cho sản phẩm (Aggarwal và cs, 2018; Vernooy và Bouroncle, 2019), giá thị trường của sản phẩm và chi phí sản xuất sản phẩm (Ogada và cs, 2020), khoảng cách đến thị trường tiêu thụ và khả năng tiếp cận của sản phẩm tới thị trường (Westermann và cs, 2015); và các nỗ lực phát triển chuỗi giá trị sản phẩm CSA (Bùi Lê Vinh và cs, 2019). Nhóm nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và cs (2019) chú trọng đến sản xuất theo hướng hữu cơ và giảm lượng phân bón và thuốc trừ sâu hóa học nhằm góp phần xây dựng chuỗi giá trị OCOP cho sản phẩm cam Văn Chấn.

Hoạt động cuối cùng là đánh giá các nguồn lực (NL) tài nguyên (đất, nước và sinh học), hạ tầng (giao thông, thủy lợi, khoa học công nghệ), tài chính (tiết kiệm, tín dụng) và con người (tri thức bản địa và giá trị văn hóa truyền thống) tại chỗ có thể đáp ứng ngay nhu cầu triển khai thực hiện (Aggarwal và cs, 2018; Ogada và cs, 2020; Vernooy và Bouroncle, 2019). Các nguồn lực sẵn có được điều tra cụ thể sẽ giúp tính toán chính xác các nhu cầu còn thiếu, trong đó có tài chính (phần 3.4), nhằm giúp đạt được mục tiêu xây dựng LNTT hiệu quả nhất (Bùi Lê Vinh và cs, 2019).

3.2.2. Dân vận (DV)

Đây là một bước không thể thiếu trong việc nâng cao hiểu biết của người dân về các tác động của BĐKH tới các hoạt động sản xuất và đời sống của người dân, cũng như trách nhiệm của họ đối với cộng đồng và gia đình, để từ đó vận động họ tham gia xây dựng LNTT. Các điểm LNTT trong khuôn khổ của chương trình CCAFS toàn cầu đều áp dụng các hoạt động DV làm tiền đề cho việc triển khai thực hiện CSA trong môi trường LNTT (Aggarwal và cs, 2018; Ogada và cs, 2020; Vernooy và Bouroncle, 2019; Sebastian và cs, 2019). Tuy nhiên, các hoạt động DV cần được thực hiện xuyên suốt trong quá trình thực hiện, từ việc nâng cao nhận thức về BĐKH, tham gia thực hành CSA và xây dựng LNTT, đến việc họ trở thành các sứ giả trong quảng bá và nhân rộng các mô hình. Điều này đã được lột tả cụ thể trong nghiên cứu dài hơi của tổ chức CIAT (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018). Ở Việt Nam, Bui và cs (2020) đã nêu bật được bài học về áp dụng DV thành công của chính quyền huyện Văn Yên trong việc thực hiện các giải pháp nông nghiệp bền vững trên đất dốc trồng sắn từ năm 2003 đến nay. Kinh nghiệm này được nhóm nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và cs (2019) kế thừa và phát huy trong xây dựng 02 LNTT trên địa bàn huyện Văn Yên và Văn Chấn trong năm 2020.

3.2.3. Thiết kế - Lập kế hoạch

Phần lớn các nghiên cứu được lựa chọn đều coi trọng việc tham vấn ý kiến các đối tác (TV) trong thiết kế và lập kế hoạch xây dựng LNTT. Các đối tác cơ bản ở đây bao gồm các tổ chức quốc tế hoạt động trong lĩnh vực nghiên cứu (ví dụ CGIAR), mạng lưới nghiên cứu quốc gia, các tổ chức NGO, khối tư nhân, nông dân và các tổ chức của họ (Aggarwal và cs, 2018); ngoài ra còn có các nhà hoạch định chính sách, tổ chức và cán bộ khuyến nông và chính quyền địa phương các cấp (Wassmann và cs, 2019; Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019; Sebastian và cs, 2019); các quỹ và tổ chức đổi mới sáng tạo (Westermann và cs, 2015).

Ngoài việc lên kế hoạch thực hiện, các đối tác này còn đóng vai trò quan trọng trong việc tìm kiếm và lựa chọn các giải pháp CSA để đưa vào thực hiện trong bối cảnh của LNTT. Danh sách các giải pháp CSA có tiềm năng được tập hợp từ hai nguồn: các nhà khoa học và kiến thức bản địa (Wassmann và cs, 2019; Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019; Vernooy và Bouroncle, 2019). Sau đó, các hội thảo đa đối tác được tổ chức để lựa chọn nhằm đánh giá tính phù hợp và khả thi của các giải pháp dựa trên kết quả điều tra-đánh giá cơ bản ở bước 1 (Westermann và cs, 2015; Sebastian và cs, 2019; Aggarwal và cs, 2018). Tiếp đó, các giải pháp CSA được sàng lọc lại tiếp tục được xếp hạng và lựa chọn lần cuối để đưa vào áp dụng trong LNTT với sự trợ giúp của công cụ *phân tích chi phí-lợi nhuận* (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016). Sau bước này, công việc thiết kế và lên kế hoạch xây dựng LNTT (TK) được thực hiện với sự tham gia của tất cả các đối tác của liên quan (Bùi Lê Vinh và cs, 2019).

Một công việc quan trọng nhằm giúp đạt được hiệu quả cao nhất về mặt tài chính là tính toán chi phí thực hiện LNTT (TC) lại không được nhiều nghiên cứu đề cập đến. Các nghiên cứu của Taylor và Bhasme (2020); Vernooy và Bouroncle (2019) và Westermann và cs (2015) có đề cập đến huy động nhiều nguồn tài chính cho xây dựng LNTT, chủ yếu đến từ chính phủ, người dân, các chương trình hỗ trợ nghiên cứu và phát triển của các tổ chức trong nước và quốc tế. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chưa có sự phân tích sâu sắc về tầm quan trọng của việc tính toán chi phí thực hiện nhằm đạt hiệu quả cao nhất về việc sử dụng nguồn vốn, đặc biệt đối với nguồn đầu tư đến từ Chính phủ. Bùi Lê Vinh (2020) đã chỉ ra rằng, việc xây dựng định mức cho mỗi xã (ví dụ 2 tỷ đồng) xây dựng NTM mà không tính đến nhu cầu và nguồn lực sẵn có của mỗi địa phương có thể dẫn đến lãng phí đối với các địa phương có nguồn lực lớn và không đủ đối với các địa phương có nguồn lực ít hơn. Trong các nghiên cứu dài hơi về CSA và LNTT trên địa bàn tỉnh Yên Bái, Bùi Lê Vinh và cs (2015, 2016, 2017, 2018, 2019) cũng mới chỉ dừng lại ở việc sử dụng công cụ *phân tích chi phí–lợi ích* để tính toán cho nguồn lực tài chính cần đầu tư cho thực hiện các giải pháp CSA.

3.2.4. Thực hiện

Các hoạt động trong khuôn khổ của LNTT được thực hiện thông qua các nhóm sở thích (ST), trong đó mỗi ST đảm nhiệm một phần việc cụ thể (Vernooy và Bouroncle, 2019; Ogada và cs, 2020). Các nhóm ST này bao gồm các nhóm thực hành CSA, nhóm dân vận, nhóm truyền thông, nhóm tập huấn (gồm các thành viên cốt cán của các nhóm trên) phục vụ nhân rộng (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019). Các nhóm này đều có trưởng nhóm và tham gia vào mạng lưới điều phối thực hiện mô hình ở cấp địa phương thôn – xã - huyện (Bùi Lê Vinh và cs, 2019). Việc thực hiện các hoạt động xây dựng LNTT còn có sự tham gia của các đối tác (TG), bao gồm các nhà khoa học, lãnh đạo và cán bộ chuyên môn ở địa phương, các tổ/nhóm hợp tác và khối tư nhân trong bao tiêu sản phẩm và cấp ra quyết định (Bùi Lê Vinh và cs, 2019). Sự TG này thực hiện thông qua các hoạt động tập huấn, hội thảo lập kế hoạch thực hiện (Bùi Lê Vinh và cs, 2015; Vernooy và Bouroncle, 2019; Sebastian và cs, 2019), đối thoại chính sách (Bùi Lê Vinh và cs, 2016), các hội nghị đầu bờ và tổng kết rút kinh nghiệm thực hiện theo giai đoạn (Bayala và cs, 2016; Taylor và Bhasme, 2020; Ogada và cs, 2020).

Đây cũng là các hoạt động mang tính chất tập hợp và chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm (KN). Hoạt động KN được tiến hành ngay trong giai đoạn thực hiện các hoạt động trong khuôn khổ xây dựng LNTT. Ngoài ra, Bùi Lê Vinh và cs (2016, 2017, 2019) đã tập hợp những người dân có kinh nghiệm xây dựng mô hình tại thôn Mạ tham gia các đợt tập huấn kỹ thuật và chia sẻ kinh nghiệm thực hiện tại 3 huyện ở tỉnh Cao Bằng và 02 điểm LNTT tại Văn Yên, Văn Chấn (Yên Bái). Để đạt được hiệu quả cao nhất, các hoạt động dân vận (DV) vẫn cần được tiếp tục xuyên suốt quá trình thực hiện nhằm duy trì động lực cho những người dân trực tiếp tham gia và tạo niềm tin cho những người chưa tham gia nhưng sẽ tiếp thu và hưởng lợi trong tương lai. Tuy nhiên, không có nhiều nghiên cứu nhấn mạnh đến sự cần thiết của việc duy trì DV trong quá trình thực hiện (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2019).

Bảng 1. Kết quả tổng hợp nghiên cứu về xây dựng LNTT trên thế giới và Việt Nam

	Các bước chính	ĐIỀU TRA – ĐÁNH GIÁ						DẪN VẬN	THIẾT KẾ LẬP KẾ HOẠCH				THỰC HIỆN				NHÂN RỘNG						THEO DÕI ĐÁNH GIÁ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	7	15	16	17	18	19	7	20	13
TT	Tác giả/quốc gia, vùng lãnh thổ	MT	KG	RR	BĐ	TTr	NL	DV	TV	CSA	TK	TC	ST	TG	KN	DV[1]	MH	ND	ĐP	CS	TN	DV[2]	TD	TG
Các nghiên cứu trực tiếp đề xuất quy trình xây dựng LNTT																								
1	Aggarwal và cs (2018), CCAFS toàn cầu (*)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓			✓	
2	Sebastian và cs (2019), CCAFS Đông Nam Á (Việt Nam, Lào, Căm-pu-chia,	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓			✓	

	Philippines)																						
3	Bayala và cs (2016), Tây Phi (Burkina Faso, Ghaha, Mali, Niger, Senegal)	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
4	Bùi Lê Vinh và cs (2019), NTM Việt Nam (Yên Bái)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Các nghiên cứu có liên quan đến thực hành LNTT																							
5	Taylor và Bhasme (2020), Ấn Độ	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
6	Wassmann và cs (2019), Lào								✓	✓									✓	✓				
7	Ogada và cs (2020), Kenya					✓				✓			✓	✓	✓			✓						
8	Bùi Lê Vinh và cs (2015, 2016, 2017, 2018), CCAFS Việt Nam (Yên Bái)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
9	Vernooy và Bouroncle (2019), CCAFS toàn cầu (*)	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
10	Westermann và cs (2015), CCAFS toàn cầu (*)	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	

Ghi chú: [1]Bao gồm cả quy ước thôn bản quy định các hoạt động gắn với xây dựng và duy trì thực hiện LNTT trong dài hạn. [2]Bao gồm tạo cơ chế khuyến khích chia sẻ kinh nghiệm và vận động thực hiện các hoạt động của LNTT trong cộng đồng dân cư và ở các cấp địa phương. (*) Bao gồm: ***châu Phi*** *(Burkina Faso, Ghana, Mali, Niger, Senegal, Kenya, Ethiopia, Tanzania và Uganda),* ***Nam Á*** *(Bangladesh, India và Nepal),* ***Mỹ La tinh*** *(Colombia, Guatemala, Honduras và Nicaragua), và* ***Đông Nam Á*** *(Cam-pu-chia, Lào, Việt Nam và Philippines)*

1. MT = Xác định mục tiêu và quy mô của LNTT	11. TC = Tính toán tài chính thực hiện kế hoạch
2. KG = Xác định phạm vi không gian của LNTT	12. ST = Thực hành kế hoạch thông qua tập huấn và hoạt động nhóm sở thích
3. RR = Xác định các rủi ro khí hậu phải đối mặt	
4. BĐ = Các giải pháp & kiến thức thích ứng bản địa	13. TG = Thực hiện với sự tham gia của các đối tác có liên quan, trong đó chú ý tới nữ giới và người nghèo
5. TTr = Tiềm năng thị trường cho nông sản CSA	
6. NL = Các nguồn lực sẵn có và nhu cầu cho LNTT	14. KN = Tập hợp kết quả và chia sẻ kinh nghiệm
7. DV = Các hoạt động dân vận, truyền thông, giáo dục thôn bản xây dựng LNTT	15. MH = Mô hình trình diễn tổng thể quy mô đủ lớn phục vụ nhân rộng
8. TV = Tham vấn ý kiến các đối tác liên quan	16. ND = Nông dân với nông dân
9. CSA = Tìm kiếm, đánh giá và lựa chọn giải pháp CSA	17. ĐP = Chương trình phát triển/tài chính địa phương
10. TK = Thiết kế và lập kế hoạch xây dựng LNTT	18. CS = Chương trình, chính sách quốc gia
	19. TN = Tham gia của khối tư nhân, doanh nghiệp
	20. TD = Theo dõi, đánh giá, báo cáo kết quả thực hiện

Bài học thành công ở huyện Văn Yên (Bui và cs, 2020) đã chỉ ra rằng, DV là một công cụ rất hữu ích và có vai trò quan trọng quyết định đến sự thành công của một chương trình phát triển cấp địa phương và cần thiết phải được thực hành đầy đủ và nhuần nhuyễn.

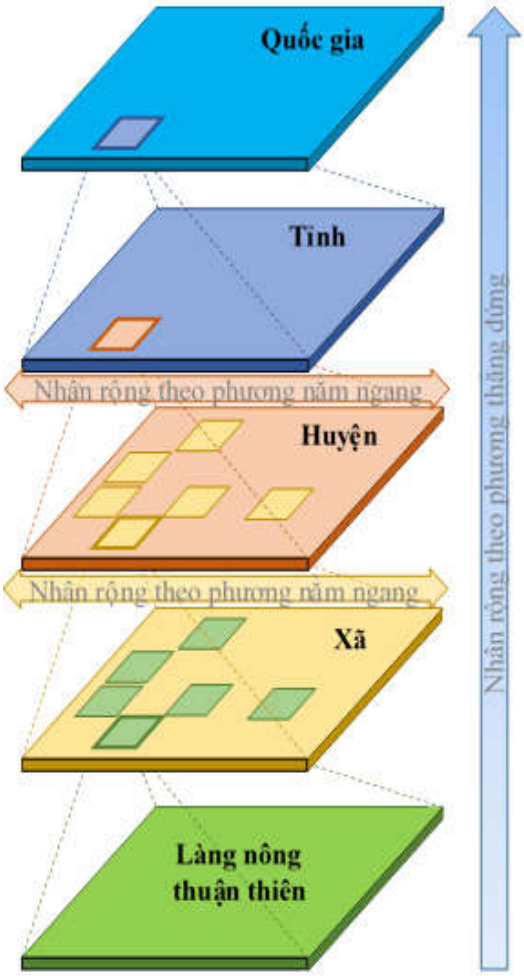
3.2.5. Nhân rộng

Theo Aggarwal và cs (2018), quá trình nhân rộng LNTT cần được thực hiện một cách đồng bộ

theo cả chiều dọc và chiều ngang. Các hình thức này được Wassmann và cs (2019); Bùi Lê Vinh và cs (2019) mô phỏng qua các cấp một cách cụ thể (Hình 2). Theo chiều ngang, LNTT đóng vai trò là điểm trình diễn (**MH**) các hợp phần (Hình 3a) và các bước triển khai thực hiện (Hình 3b) mô hình (Bayala và cs, 2016; Taylor và Bhasme, 2020; Ogada và cs, 2020); qua đó những người dân đã có kinh nghiệm sẽ phổ biến kiến thức và hướng dẫn những người không có cơ hội tham gia trực tiếp (**ND**) trong cộng đồng của mình (Vernooy và Bouroncle, 2019; Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017). Ở cấp xã và cấp huyện, quá trình nhân rộng này có thể được thực hiện hiệu quả và mạnh mẽ hơn thông qua các mục tiêu, kế hoạch thực hiện và nguồn vốn của hàng năm cho phát triển nông nghiệp của địa phương (**ĐP**), để từ đó tăng số lượng các LNTT và người dân hưởng lợi (Sebastian và cs, 2019). Ở Việt Nam, việc lồng ghép các chương trình phát triển nông nghiệp ở địa phương trong các chương trình mục tiêu quốc gia có thể tạo cơ chế tự chủ trong nhân rộng (theo chiều ngang), tuy nhiên cần xác định mức độ phụ thuộc vào năng lực và nhu cầu cụ thể - xem tại phần 3.1 (Bùi Lê Vinh và cs, 2019).

Nhân rộng theo chiều dọc là cách mà mô hình LNTT thực hiện thông qua các chính sách và chương trình phát triển quốc gia (**CS**). Kết quả thành công của các nghiên cứu thử nghiệm phù hợp được tập hợp lại để xây dựng các khuyến nghị chính sách lồng ghép mô hình LNTT trong các chương trình phát triển cụ thể mang tính chiến lược và dài hạn (Aggarwal và cs, 2018; Vernooy và Bouroncle, 2019; Sebastian và cs, 2019; Westermann và cs 2015). Bùi Lê Vinh và cs (2015, 2016, 2017, 2018, 2019) trong các nghiên cứu đã hướng tới việc tập hợp kết quả nghiên cứu trên địa bàn tỉnh Yên Bái, từ đó đề xuất một quy trình xây dựng LNTT cấp tỉnh hoàn thiện để lồng ghép trong thực hiện chương trình NTM quốc gia giai đoạn 2021–2030.

Quá trình thực hiện nhân rộng đồng bộ không thể thiếu khối tư nhân, doanh nghiệp (**TN**) trong việc thúc đẩy mở rộng mô hình LNTT nhằm đẩy mạnh sản xuất và cung ứng các sản phẩm CSA của các LNTT ra thị trường. Aggarwal và cs (2018); Vernooy và Bouroncle (2019) và Westermann và cs (2015) đã nhấn mạnh vai trò quan trọng của nguồn vốn đầu tư TN trong đảm bảo tính bền vững sản xuất và các chuỗi giá trị CSA. Điều này được thể hiện trong bài học thành công ở huyện Văn Yên (Bùi Lê Vinh và cs, 2020) khi nhà máy sắn Văn Yên có chương trình trợ giá và hỗ trợ các vật tư nông nghiệp trong cả quá trình thực hiện chương trình canh tác bền vững trên đất dốc tại địa phương từ năm 2003 đến nay. Ngoài ra, các hoạt động dân vận (**DV**) vẫn cần được tiếp tục thực hiện trong quá trình nhân rộng (Bùi Lê Vinh và cs, 2019) nhằm đảm bảo quá trình nhân rộng được liên tục ở cấp cơ sở.



Hình 2. Nhân rộng LNTT qua các cấp (tiếp thu và điều chỉnh từ Wassmann và cs (2019)

3.2.6. Theo dõi – Đánh giá kết quả thực hiện

Theo dõi và đánh giá (**TD**) cần được thực hiện xuyên suốt quá trình thực hiện mô hình nhằm mục đích tổng hợp các kết quả định lượng và định tính làm cơ sở đánh giá hiệu quả thực hiện và xây dựng khuyến nghị chính sách cho các mục tiêu nhân rộng. Các chỉ tiêu và quy trình theo dõi - đánh giá cần được xây dựng ở bước điều tra và đánh giá cơ bản dựa vào các mục tiêu và kết quả cần đạt được của mỗi mô hình cụ thể (Aggarwal và cs, 2018; Vernooy và

Bouroncle, 2019; Sebastian và cs, 2019; Westermann và cs 2015). TD cần được phân chia cho các đối tượng và tính chất công việc khác nhau. Ở cấp độ thôn bản, các kết quả đạt được trong quá trình thực hiện được người dân theo dõi và ghi chép trong *nhật ký nông hộ* (Lê Thị Tầm và cs, 2017) và sau đó được tổng hợp lại thành dữ liệu và số liệu qua các buổi hội thảo và làm việc với các nhà khoa học (Hoang Thi Lua và Vernooy Ronnie, 2017; Vernooy và cs, 2018). Ở địa phương các cấp xã - huyện - tỉnh, các cán bộ khuyến nông, chuyên môn nông nghiệp và khối TN cần có một quy trình TD riêng, qua đó họ có thể quan sát và ghi chép các kết quả đạt được của quá trình thực hiện một cách khách quan nhất. Các kết quả TD này cũng được tổng hợp lại thành dữ liệu và số liệu định lượng và định tính. Về phía các nhà khoa học, công cụ TD hữu hiệu nhất là quá trình thu thập số liệu của các hoạt động nghiên cứu để xử lý thống kê định tính, định lượng trong các tài liệu khoa học (Eitzinger và cs, 2019). Quy trình thực hiện TD nêu trên đã thể hiện tầm quan trọng của sự tham gia đầy đủ của các đối tác có liên quan (TG) trong suốt quá trình thực hiện.

4. ĐỀ XUẤT LỒNG GHÉP LNTT TRONG THỰC HIỆN NTM GIAI ĐOẠN 2021 – 2030

4.1. Các hợp phần và các bước chính trong xây dựng LNTT

Đã đề xuất 6 hợp phần của LNTT được thể hiện qua hình 3a. Các hợp phần này được kế thừa từ Aggarwal và cs (2018) và được áp dụng trong nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và cs (2019) trong năm 2020 trên 02 tiểu vùng sinh thái của tỉnh Yên Bái. *Các gói giải pháp CSA* đóng vai trò là trọng tâm trong cảnh quan nông nghiệp nông thôn thích ứng với BĐKH. Ngoài việc hỗ trợ và bổ sung mang tính chất kỹ thuật cho các giải pháp CSA, *kiến thức bản địa* còn được huy động để đảm bảo quá trình thực hiện được bền vững thông qua các giá trị văn hóa truyền thống tốt đẹp được lồng ghép trong các hoạt động dân vận trong cộng đồng dân cư nông thôn. Hợp phần *thông tin dịch vụ khí hậu và bảo hiểm*, được phân tích cụ thể trong Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020), nhằm cung cấp các dự báo thời tiết chính xác trong ngắn, trung và dài hạn để chính quyền địa phương và người dân có thể lựa chọn và lên kế hoạch thực hiện các giải pháp CSA chính xác và phù hợp. Bảo hiểm khí hậu giúp nâng cao sự tự tin và sẵn sàng áp dụng các giải pháp CSA mới trong nỗ lực nâng cao tính thích ứng trong sản xuất. Hợp phần *tài chính khí hậu và nông nghiệp* chính là các nguồn đầu tư từ địa phương và các quỹ tín dụng giúp người dân có thể vay vốn với lãi suất ưu đãi. Các nguồn này đến từ các *chính sách và kế hoạch của Trung ương và địa phương* thông qua các chương trình phát triển dài hạn, ví dụ NTM. Bên cạnh các chủ thể là người nông dân, *các tổ chức Nhà nước và tư nhân* cũng đóng vai trò quan trọng trong phối hợp thực hiện, quản lý, theo dõi - đánh giá kết quả thực hiện và tạo cơ hội cho chuỗi giá trị CSA.

Nghiên cứu đề xuất 6 bước chính trong xây dựng LNTT (Hình 3b). Đây cũng là kết quả của việc tổng hợp kết quả từ các nghiên cứu về xây dựng LNTT trên thế giới và Việt Nam được thể hiện ở bảng 1 và phân tích chi tiết ở phần 3.

4.2. Lồng ghép thực hiện LNTT trong một số tiêu chí NTM

Từ 6 tiêu chí NTM phù hợp với thực hiện CSA trong nghiên cứu của Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020), nhóm tác giả xác định được 6 tiêu chí phù hợp (Bảng 2), trong đó có bổ sung các tiêu chí liên quan đến xây dựng cơ sở hạ tầng (tiêu chí 2-9) và môi trường (tiêu chí 17), để lồng ghép thực hiện mô hình LNTT sử dụng quy trình 6 bước nhằm đạt được danh hiệu NTM *nâng cao* và NTM *kiểu mẫu*. Toàn bộ 20 hoạt động (1-20) của 6 bước cần được áp dụng trong **quy hoạch** chung xây dựng xã để đảm bảo có sự tham gia của các bên có liên quan, đặc biệt là các nhóm người dân thiệt thòi và chịu nhiều tổn thương khí hậu, trong các hoạt động đánh giá cơ bản cho việc lên kế hoạch hành động, thực hiện, nhân rộng và theo dõi - đánh giá kết quả triển khai thực hiện. Đối với nhóm tiêu chí **cơ sở hạ tầng** (các tiêu chí 2-9), nghiên cứu đề xuất (các hoạt động 1-20) tập trung đầu tư xây dựng và nâng cấp các công trình ở phạm vi thôn bản để đảm bảo công tác tưới, tiêu chủ động; gia cố hệ thống đê điều ngăn lũ; kiểm soát nguồn nước xả thải vào các công trình thủy lợi; và đảm bảo chủ động về phòng chống thiên tai theo phương châm 4 tại chỗ; trồng rừng ngập mặn; làm nhà tránh lũ, v.v. để phù hợp với yêu cầu thích ứng đối với các rủi ro khí hậu cụ thể của từng địa phương.

Các công cụ **thông tin và truyền thông** (hoạt động 7, 9, 10, 12-20) cần được phát huy tối đa hiệu quả trong việc tuyên truyền mục tiêu và lợi ích của mô hình LNTT tới người dân và chính quyền địa phương trong xây dựng NTM. Công nghệ thông tin và các ứng dụng thông minh trên điện thoại có thể giúp chuyển tải thông tin và kiến thức đến mọi thành

phần xã hội; đồng thời giúp họ dễ dàng tham gia đóng góp ý kiến cho việc lên kế hoạch thực hiện, chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm để nhân rộng, giám sát và đánh giá các kết quả đạt được xuyên suốt quá trình thực hiện. Tiếp đó, việc **tổ chức sản xuất** (các hoạt động 7-20) cần được lên kế hoạch cụ thể và chi tiết dựa vào kết quả của công tác điều tra-đánh giá cơ bản, được thúc đẩy thực hiện và nhân rộng thông qua các hoạt động dân vận. Người nông dân phối hợp với các bên liên quan trong việc theo dõi-đánh giá và báo cáo kết quả của quá trình tổ chức sản xuất. Các hoạt động tuyên truyền và vận động người dân tham gia quá trình xây dựng NTM áp dụng mô hình LNTT sẽ đạt được hiệu quả cao hơn nếu áp dụng các giải pháp **văn hóa** (hoạt động 7-10, 12-16, 20). Ví dụ lồng ghép vào các hoạt động và giá trị văn hóa bản địa, sử dụng hiệu quả các thiết chế văn hóa như loa phát thanh, báo chí, tủ sách khuyến nông, thư viện cộng đồng (Bùi Lê Vinh và cs, 2015, 2016, 2017, 2019). Tiêu chí **môi trường** (các hoạt động 7-20) cần được lồng ghép chặt chẽ với các hoạt động xây dựng LNTT để giải quyết vấn đề môi trường nông thôn trong xây dựng NTM theo hướng thích ứng với BĐKH.

4.3. Khung hành động liên cấp trong thực hiện NTM nâng cao và NTM kiểu mẫu

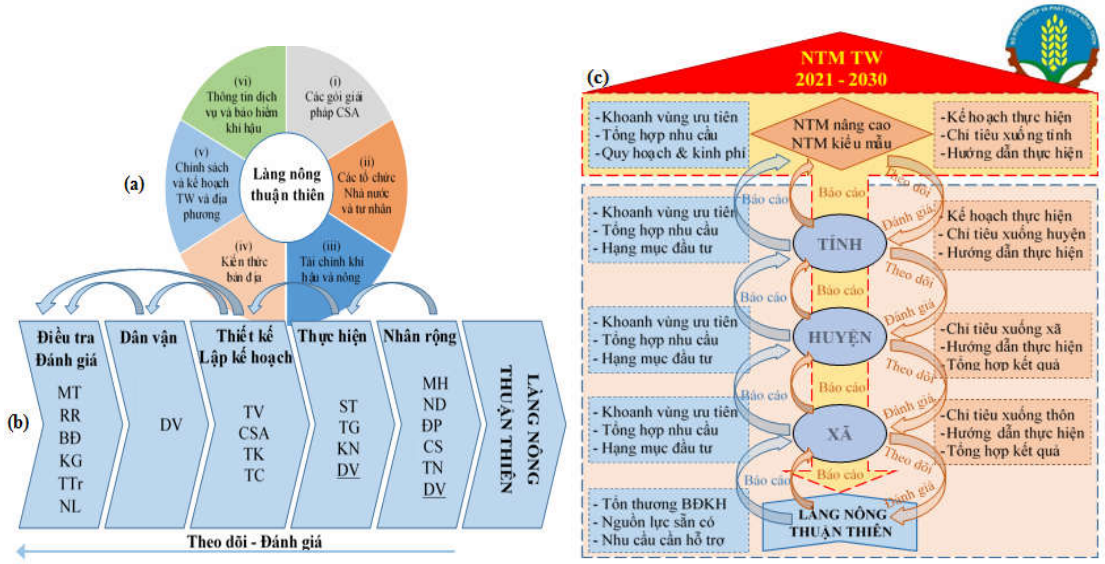
Bùi Lê Vinh (2020) đã phân tích cơ hội lồng ghép yếu tố thích ứng với BĐKH trong việc đạt được các danh hiệu NTM nâng cao và NTM kiểu mẫu. Việc áp dụng các giải pháp CSA trong sản xuất nông nghiệp (Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển, 2020) thông qua môi trường LNTT chính là tiêu chí rõ ràng giúp chương trình mục tiêu quốc gia về NTM nâng cao chất lượng thực hiện trong giai đoạn 2021-2030 đối với các xã đã được công nhận hoàn thành mục tiêu NTM. Đề xuất của nhóm tác giả về hướng phối hợp liên cấp trong việc lồng ghép mô hình LNTT trong xây dựng NTM nâng cao và NTM kiểu mẫu được thể hiện qua hình 3c. Trong mô hình phối hợp này, cách tiếp cận *từ trên xuống* và *từ dưới lên* cần được kết hợp một cách bài bản và nhuần nhuyễn. Ở các cấp cơ sở, nguồn lực sẵn có, nhu cầu và các khoản mục đầu tư được đánh giá tổng hợp từ các thôn cho mỗi xã, các xã tổng hợp lên huyện và các huyện tổng hợp lên tỉnh. Các tỉnh xây dựng báo cáo tổng hợp gửi lên chương trình NTM quốc gia để xây quy hoạch và kế hoạch tài chính cho giai đoạn 2021-2030 trong việc triển khai thực hiện LNTT đối với các danh hiệu NTM *nâng cao* và NTM *kiểu mẫu*.

Ở chiều ngược lại, chương trình NTM quốc gia cần xây dựng và hợp thức hóa các tiêu chí thích ứng với BĐKH cho 02 danh hiệu NTM nâng cao và NTM kiểu mẫu đối với các xã đã đạt chuẩn NTM ở những vùng chịu nhiều rủi ro khí hậu. Quy trình các bước thực hiện LNTT và các hợp phần của một LNTT cần được phê duyệt và xây dựng thành các tài liệu hướng dẫn thực hiện chi tiết và có thể áp dụng linh hoạt ở nhiều địa phương khác nhau. Dựa trên kế hoạch quốc gia, chương trình NTM giao chỉ tiêu cụ thể thông qua các cấp quản lý tại địa phương (từ tỉnh đến thôn). Để đạt được mục tiêu và kết quả mong đợi, chương trình NTM quốc gia xây dựng bộ tài liệu dành cho việc theo dõi và đánh giá kết quả thực hiện cho các cấp từ Trung ương xuống cơ sở, trong đó các cấp thực hiện có thể linh hoạt điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực hiện mà vẫn đảm bảo tính thống nhất giá trị của báo cáo (mũi tên lớn màu cam). Các cấp tại địa phương sau khi tổng hợp số liệu của theo dõi - đánh giá thực hiện, xây dựng báo cáo để chuyển lên các cấp cao hơn để xét duyệt các danh hiệu NTM *nâng cao* và NTM *kiểu mẫu*.

Bảng 2. Đề xuất lồng ghép mô hình LNTT trong thực hiện một số tiêu chí nông thôn mới giai đoạn 2021-2030

Các bước chính	Điều tra – Đánh giá						Dân vận	Thiết kế Lập kế hoạch				Thực hiện				Nhân rộng						Theo dõi Đánh giá	
Tiêu chí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	7	15	16	17	18	19	7	20	13
Quy hoạch*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cơ sở hạ tầng (tiêu chí 2-9)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thông tin và truyền thông							✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tổ chức sản xuất							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Văn hóa							✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Môi trường							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*Ghi chú: *Quy hoạch chung xây dựng xã phải đảm bảo thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với ứng phó với biến đổi khí hậu, quá trình đô thị hóa của các xã ven đô và đảm bảo tiêu chí môi nông thôn*



Hình 3. Áp dụng 6 hợp phần LNTT (a) (Aggarwal và cs, 2018) trong lồng ghép các bước thực hiện LNTT (b) (tổng hợp kết quả của bảng 1) với xây dựng NTM giai đoạn 2021-2030 (c) (tham khảo và điều chỉnh từ Bùi Lê Vinh và Vũ Thanh Biển (2020))

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã giải quyết được 4 mục tiêu nghiên cứu chính đề ra, trong đó:

Lựa chọn được 13 tài liệu tham khảo định tính phù hợp với chủ đề nghiên cứu và được phân loại theo 6 bước chính trong xây dựng LNTT với tổng số 20 hoạt động (trong đó có một số hoạt động được sử dụng trong nhiều hơn 01 bước thực hiện), bao gồm: điều tra - đánh giá cơ bản (6 hoạt động), dân vận (01 hoạt động), thiết kế - lập kế hoạch (4 hoạt động), thực hiện (4 hoạt động), nhân rộng (6 hoạt động) và theo dõi - đánh giá kết quả thực hiện (02 hoạt động). Hoạt động dân vận được nhắc lại qua 3 bước và thực hiện xuyên suốt trong quá trình xây dựng LNTT;

Xây dựng thành công 02 mô hình LNTT ở huyện Văn Yên và Văn Chấn để tạo ra tập hợp 3 LNTT cho 3 tiểu vùng sinh thái nông nghiệp phục vụ mục tiêu nhân rộng trên địa bàn tỉnh Yên Bái;

Xác định được 6 nhóm tiêu chí NTM có thể được lồng ghép mô hình LNTT trong xây dựng NTM giai đoạn 2021–2030, bao gồm: quy hoạch, cơ sở hạ tầng, thông tin và truyền thông, tổ chức sản xuất, văn hóa, môi trường;

Tập hợp các đề xuất lồng ghép LNTT trong xây dựng NTM giai đoạn 2021-2030, bao gồm: 6 hợp phần cần có trong một LNTT; 6 bước chính và các hoạt động trong xây dựng LNTT được trình bày ở kết luận (i); và Cơ chế phối hợp liên cấp trong thực hiện LNTT gắn với tiêu chí thích ứng với BĐKH trong sản xuất nông nghiệp và xây dựng nông thôn bền vững cần đạt được để thực hiện NTM nâng cao và NTM kiểu mẫu giai đoạn 2021–2030.

LỜI CẢM ƠN

Bài viết là sản phẩm khoa học của các đề tài/dự án: "Phát triển mô hình làng nông thuận thiên thích ứng với biến đổi khí hậu gắn với phát triển mỗi xã một sản phẩm và góp phần xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025" thuộc Chương trình xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2016-2020 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Phi dự án VIBE 2018.05 Đại học Quốc gia Ailen Galway – Học viện Nông nghiệp Việt Nam: Chương trình trao đổi hợp tác giáo dục song phương về nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu và cảnh quan môi trường bền vững do Đại sứ quán Ai-len tại Hà Nội tài trợ; Chương trình Nghiên cứu của CGIAR về Biến đổi Khí hậu, Nông nghiệp và An ninh Lương thực (CCAFS), được sự hỗ trợ của Quỹ CGIAR.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aggarwal, P. K., Jarvis, A., Campbell, B. M., Zougmoré, R. B., Khatri-Chhetri, A., Vermeulen, S. J., Loboguerrero, A., Sebastian, L. S., Kinyangi, J., Bonilla-Findji, O., Radeny, M., Recha, J., Martinez-Baron, D., Ramirez-Villegas, J., Huyer, S., Thornton, P., Wollenberg, E., Hansen, J., Alvarez-Toro, P., Aguilar-Ariza, A., Arango-Londoño, D., Patiño-Bravo,

V., Rivera, O., Ouedraogo, M., Tan Yen, B., 2018. The climate-smart village approach: framework of an integrative strategy for scaling up adaptation options in agriculture. Ecology and Society 23(1):14.

2. Ban chỉ đạo TW các chương trình MTQG giai đoạn 2016–2020, 2020. Báo cáo tổng kết 10 năm thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2010–2020 (Dự thảo).

3. Bayala J, Zougmoré R, Ky-Dembele C, Bationo BA, Buah S, Sanogo D, Somda J, Tougiani A, Traoré K, Kalinganire A., 2016. Towards developing scalable climate-smart village models: approach and lessons learnt from pilot research in West Africa. ICRAF Occasional Paper No. 25. Nairobi: World Agroforestry Centre.

4. Bùi Lê Vinh, Dindo Campilan, Phạm Thị Hương, Louis Parker, Nguyễn Khải Hoàn, Nguyễn Duy Nhiệm, 2015. Báo cáo tổng kết cuối năm dự án CCAFS FP2.1. CIAT châu Á. 52 trang.

5. Bùi Lê Vinh, Dindo Campilan, Phạm Thị Hương, Louis Parker, Nguyễn Khải Hoàn, Nguyễn Tuấn Cường, Nguyễn Duy Nhiệm, 2016. Báo cáo tổng kết cuối năm dự án CCAFS FP2.1. CIAT châu Á. 54 trang.

6. Bùi Lê Vinh, Dindo Campilan, Nguyễn Khải Hoàn, Nguyễn Tuấn Cường, 2017. Báo cáo tổng kết cuối năm dự án CCAFS FP2.1. CIAT châu Á. 93 trang.

7. Bùi Lê Vinh, 2018. Mô hình Làng Nông Thuận Thiên – Một công cụ hữu hiệu trong thực hiện nông thôn mới theo hướng thích ứng với biến đổi khí hậu: Bài học từ thôn Mạ, xã Vĩnh Kiên, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái. Báo cáo và gian hàng triển lãm tại "Hội nghị tổng kết chương trình khoa học và công nghệ (KHCN) phục vụ xây dựng nông thôn mới (NTM) giai đoạn 2012-2017 và định hướng giai đoạn 2018-2020". Trung tâm Nông nghiệp Nhiệt đới Quốc tế (CIAT). Ngày 6/8/2018. Thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.

8. Bùi Lê Vinh, Nguyễn Hải Núi, Nguyễn Thu Hà, Vũ Thanh Biển, 2019. Phát triển mô hình làng nông thuận thiên thích ứng với biến đổi khí hậu gắn với phát triển mỗi xã một sản phẩm và góp phần xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2025. Thuyết minh đề tài khoa học công nghệ phục vụ xây dựng Nông thôn mới giai đoạn 2016-2020. 104 trang.

9. Bùi Lê Vinh, Pablo Imbach, Tiffany Talsma, Trần Hồng Thanh, 2020. Đánh giá dự báo những tác động của biến đổi khí hậu và những vấn đề đặt ra đối với điều chỉnh, bổ sung, xây dựng tiêu chí NTM. Báo cáo chuyên đề 8 thuộc nhiệm vụ "Nghiên cứu, xây dựng Bộ tiêu chí quốc gia về nông thôn mới các cấp (xã, huyện, tỉnh) theo các mức độ (đạt chuẩn, nâng cao, kiểu mẫu) giai đoạn 2021-2025". Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn. 39 trang.

10. Bùi Lê Vinh, Vũ Thanh Biển, 2020. Tổng quan về các giải pháp nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA) phục vụ lồng ghép với xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2030. Tạp chí Nông nghiệp và PTNT (Chuyên đề biến đổi khí hậu và phát triển nông nghiệp bền vững - tháng 11/2020).

11. Bùi Lê Vinh, Vũ Thanh Biển, 2020. Tổng quan về các giải pháp nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA) phục vụ lồng ghép với xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021-2030. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Chuyên đề 11/2020 "Biến đổi khí hậu và phát triển nông nghiệp bền vững". 154-166.

12. Eitzinger, A., Bonilla Findji, O., Andrieu, N., Feil, C., Bejarano, G, 2019. Flagship 2, Project P265 Activity Report 2018. CSV Monitoring and Evaluation Plan. Deliverable D5256: ICT based CSA-Calculator tool for farm level monitoring.

13. Hoang Thi Lua and Vernooy Ronnie, 2017. Towards climate-smart agriculture in Southeast Asia. Initial results in Ma village, Vietnam. CCAFS Working Paper No.198. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Copenhagen, Denmark.

14. Le Dang, H., Li, E., Nuberg, I., Bruwer, J, 2013. Farmers' assessments of private adaptive measures to climate change and influential factors: a study in the Mekong Delta, Vietnam. Natural Hazards, 71(1): 385–401.

15. Lê Minh Nhật, Mai Kim Liên, Nguyễn Diệu Huyền, 2017. Nghiên cứu và đề xuất khung dịch vụ khí hậu tại Việt Nam. Tạp chí Môi trường (3): 30-33.

16. Lê Thị Tầm, Lưu Thị Thu Giang, Elisabeth Simelton, Lê Thị Linh Chi, Dương Minh Tuấn, Lê Đình Hòa, Tống Thị Hưởng, 2017. Nhật ký nông hộ. Trung tâm Nông lâm Thế giới (ICRAF).

17. Ogada, M. J., Rao, E. J. O., Radeny, M., Recha, J. W., & Solomon, D., 2020. Climate-smart agriculture, household income and asset accumulation among smallholder farmers in the Nyando basin of Kenya. World Development Perspectives, 100203.

18. Sebastian L, Gonsalves J, Bernardo EB, 2019. 8 Guide steps for setting up a Climate-Smart Village (CSV). Wageningen, the Netherlands: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

19. Somda, J., Faye, A. and N'Djafa Ouaga, H., 2011. Handbook and user guide of the toolkit for planning, monitoring and evaluation of climate change adaptive capacities. Niamey, Niger: AGRHYMET Regional Centre. 84 p.

20. Taylor, M., & Bhasme, S., 2020. Between deficit rains and surplus populations: The political ecology of a climate-resilient village in South India. Geoforum.

21. Vernooy, R., Le Kai Hoan, Nguyen Tuan Cuong, Bui Le Vinh, 2018. Farmers' own assessment of climate smart agriculture: Insights from Ma village in Vietnam. CCAFS Working Paper no. 222. Wageningen, the Netherlands: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Available online at: www.ccafs.cgiar.org.

22. Vernooy, R. and Bouroncle, C., 2019. Climate-smart agriculture: in need of a theory of scaling. CCAFS Working Paper no. 256. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Wageningen, the Netherlands. Available online at: www.ccafs.cgiar.org.

23. Wassmann, R., Villanueva, J., Khounthavong, M., Okumu, B. O., Vo, T. B. T., & Sander, B. O., 2019. Adaptation, mitigation and food security: Multi-criteria ranking system for climate-smart agriculture technologies illustrated for rainfed rice in Laos. Global Food Security, 23, 33–40.

24. Westermann O, Thornton P, Förch W., 2015. Reaching more farmers – innovative approaches to scaling up climate smart agriculture. CCAFS Working Paper no. 135. Copenhagen, Denmark: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Available online at: www.ccafs.cgiar.org.

A SYSTEMATIC REVIEW OF CLIMATE-SMART VILLAGE (CSV) AND RECOMMENDATIONS FOR ADOPTION IN THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL TARGET PROGRAM ON NEW RURAL DEVELOPMENT TOWARDS CLIMATE RESILIENCE IN THE 2021-2030 STRATEGY

Bui Le Vinh

Summary

The National Target Program on New Rural Development (NTPNRD) has passed its first 10 - year period (2010 - 2020) and has made many achievements in the preparation of infrastructures and facilitation for economic, social, educational and health developments in rural areas of Vietnam. However, the Program has not been really successful with enhancing adaptive capacity and resilience to climate risks for people and local authorities in highly vulnerable areas. The study used results from a number of studies on 03 models of Climate - Smart Villages (CSV) in Yen Bai province and successful lessons in the world to evaluate the effectiveness and scalability of the model into the implementation of the NTPNRD in its 2021 - 2030 period. From 13 eligible references collected and analyzed using the PRISMA method, of which 5 documents from 02 experimental studies in Yen Bai province during the 2015 - 2020 period, the author described a six - step process of 20 activities in developing a CSV that is appropriate in the Vietnamese context. The study proposed the application of this process within the NTPNRD program to help climate - vulnerable communes that have met NTPNRD standards continue to achieve the titles of *'advanced NTPNRD'* and *'demonstration NTPNRD'* towards climate change adaptation associating with 6/19 NTPNRD criteria, including: planning, infrastructural development (NTPNRD criteria 2 - 9), information and communications, production organization, culture, and environment. In addition, the study proposed a multi - level coordination mechanism, harmonizing the *top - down* and *bottom - up* approaches, in order to achieve the highest efficiency in implementation and use of State investment.

Keywords: *Climate change, CSV, NTPNRD, PRISMA, CSV integration, multi -level coordination and cooperation.*

Người phản biện: TS. Dương Ngọc Thí

Ngày nhận bài: 20/10/2020

Ngày thông qua phản biện: 20/11/2020

Ngày duyệt đăng: 27/11/2020