Đánh giá đa ngành nhu cầu phục hồi sau bão Yagi (VMSA)

Lời nói đầu

Ngày 07/9/2024, bão Yagi đã đổ bộ vào miền Bắc Việt Nam, gây thiệt hại nghiêm trọng cho các vùng ven biển thuộc các tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng với sức gió lên đến 213 km/h. Bão Yagi và lũ sau bão đã ảnh hưởng trực tiếp đến 26 tỉnh thành (chiếm gần 1 nửa tổng số tỉnh thành tại Việt Nam). Thiên tai đã khiến 320 người chết, 25 người mất tích và 1.978 người bị thương. Hơn 283.383 nhà bị hư hỏng, tốc mái; 122.415 nhà bị ngập; 3.755 điểm trường và 852 cơ sở y tế bị ảnh hưởng, thiệt hại.

Cơn bão cũng đã gây thiệt hại lớn cho cơ sở hạ tầng giao thông, điện lực, cấp nước và viễn thông, những yếu tố quan trọng cho hoạt động thương mại và công nghiệp. Điều này đã dẫn đến sự gián đoạn sản xuất trong nhiều ngành và ảnh hưởng đến việc cung cấp các dịch vụ cơ bản như nước sạch và điện. Ngành nông nghiệp chịu tổn thất nặng nề, 286.647 ha lúa bị ngập úng, thiệt hại; 63.352 ha hoa màu bị ngập úng, thiệt hại; 11.835 lồng bè nuôi trồng thuỷ sản bị hư hỏng, cuốn trôi; 44.550 con gia súc, 5.761.454 con gia cầm bị chết, ảnh hưởng đến an ninh lương thực và sinh kế của người dân.

Trong công tác ứng phó và phòng, chống thiên tai, cả hệ thống chính trị từ trung ương tới cơ sở đã tích cực, chủ động vào cuộc chỉ đạo, quyết liệt triển khai công tác ứng phó với bão, lũ theo đúng chức năng, nhiệm vụ và thẩm quyền được phân công; công tác lãnh đạo, chỉ đạo xuyên suốt, kịp thời, quyết liệt, thống nhất, thông suốt từ trung ương đến cơ sở; người dân cũng đã chủ động, tự giác phòng, chống, ứng phó nên đã góp phần giảm đến mức thấp nhất thiệt hại do bão lũ. Chính phủ đã đạt được nhiều kết quả tích cực, tiêu biểu là việc sơ tán an toàn hơn 1 triệu người dân tại các khu vực ven biển trước khi bão Yagi đổ bộ, góp phần bảo vệ tính mạng và tài sản của nhân dân. Bên cạnh đó, việc vận hành hiệu quả các hồ chứa nước lớn như Hòa Bình, Sơn La đã giảm thiểu đáng kể nguy cơ lũ lụt tại các khu vực hạ du, đặc biệt là các khu vực trọng yếu như Hà Nội và đồng bằng sông Hồng. Chính phủ và các cơ quan chức năng cũng đã huy động lực lượng quân đội và dân quân tự vệ tham gia hỗ trợ khẩn cấp, đảm bảo thông suốt giao thông và cung cấp hàng cứu trợ thiết yếu cho các vùng bị ảnh hưởng nặng nề. Đồng thời, công tác đánh giá thiệt hại được triển khai nhanh chóng, kịp thời hỗ trợ tài chính và vật chất cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng. Đặc biệt, sự phối hợp chặt chẽ với

các đối tác quốc tế đã giúp Việt Nam tiếp nhận viện trợ nhân đạo và hỗ trợ kỹ thuật, góp phần đẩy nhanh quá trình tái thiết sau thiên tai, đảm bảo sự ổn định và phục hồi bền vững cho các địa phương bị ảnh hưởng.

Đã có rất nhiều điểm sáng về phòng, chống thiên tai đã được ghi nhận như trường hợp anh Ma Seo Chứ, trưởng thôn Kho Vàng; ông Châu Văn Chung, chủ tịch UBND xã Mường Hum, Bát Xát, Lào Cai, hay cô giáo Châm ở Trường Phổ thông dân tộc bán trú THCS Trung Lý, huyện Mường Lát (Thanh Hóa), nhờ những kiến thức về phòng, chống thiên tai của mình đã cứu được hàng trăm người.

Nhằm đánh giá toàn diện tác động của bão Yagi và đưa ra các khuyến nghị phù hợp để hỗ trợ khắc phục bền vững cho tất cả các lĩnh vực bị ảnh hưởng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT) thông qua Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống thiên tai chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành, cơ quan Liên hợp quốc, Liên minh Châu Âu, JICA, ADB và các đối tác phát triển khác tiến hành Đánh giá Đa ngành về Phục hồi sau bão Yagi (VMSA). Được triển khai từ cuối tháng 10 năm 2024 và hoàn thành vào tháng 12 năm 2024, với sự tham gia của các bộ, ngành, chính quyền địa phương và các chuyên gia từ các cơ quan Liên hợp quốc, các đối tác phát triển dưới sự giám sát của Điều phối viên thường trú của Liên hợp quốc và hỗ trợ kỹ thuật từ UNDP, Đánh giá đã được thực hiện ở các tỉnh, thành phố bao gồm Bắc Giang, Bắc Kạn, Cao Bằng, Điện Biên, Hà Giang, Lai Châu, Lạng Sơn, Lào Cai, Thái Nguyên, Tuyên Quang, Yên Bái, Quảng Ninh, Hải Phòng và Phú Thọ, đại diện cho các khu vực ven biển, trung du và miền núi.

Đánh giá áp dụng phương pháp “Đánh giá nhu cầu sau thiên tai” (PDNA) được quốc tế công nhận để đánh giá mức độ thiệt hại, tổn thất kinh tế và nhu cầu phục hồi trong các lĩnh vực chính. Kết quả của đánh giá này dự kiến sẽ hỗ trợ Chính phủ Việt Nam trong việc lập kế hoạch phục hồi và tái thiết, đồng thời giúp huy động sự hỗ trợ cho quá trình phục hồi bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai trong tương lai.

Thay mặt Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến tất cả các tổ chức và cá nhân đã hỗ trợ quý báu cho Việt Nam trong giai đoạn khẩn cấp và tiếp tục hỗ trợ trong giai đoạn phục hồi và tái thiết. Với tinh thần hợp tác, chúng ta có thể xây dựng một Việt Nam kiên cường và phát triển bền vững hơn sau thiên tai.

Nguyễn Hoàng Hiệp

Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn

MỤC LỤC

Lời nói đầu *1*

Danh sách các bảng *4*

Danh sách các hình *7*

Lời cảm ơn *11*

I. TÓM TẮT *12*

II. GIỚI THIỆU CHUNG *32*

III. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG, NHU CẦU VÀ CHIẾN LƯỢC PHỤC HỒI SAU THIÊN TAI THEO LĨNH VỰC *41*

NHÓM XÃ HỘI **41**

NHÓM SẢN XUẤT **86**

NHÓM CƠ SỞ HẠ TẦNG **113**

NHÓM CÁC LĨNH VỰC XUYÊN SUỐT **177**

IV. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG *213*

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ *236*

Phụ lục 1. Tóm tắt Thiệt hại và tổn thất theo tỉnh và lĩnh vực *240*

Phụ lục 2: Biểu đồ phân tán về nhu cầu phục hồi và thiệt hại và tổn thất *241*

Phụ lục 3: Dữ liệu kinh tế xã hội của 14 tỉnh trong phạm vi đánh giá *242*

Phụ lục 4: Điều khoản tham chiếu Đánh giá đa ngành phục hồi sau bão Yagi (VMSA) *243*

Phụ lục 5. Đội ngũ tham gia xây dựng Báo cáo Đánh giá Đa ngành về Phục hồi sau Bão Yagi tại Việt Nam (VMSA) *252*

Danh sách các bảng

Bảng 1. Tóm tắt thiệt hại, tổn thất và nhu cầu theo lĩnh vực

Bảng 2: Nhu cầu ngắn hạn, trung hạn và dài hạn theo từng lĩnh vực

Bảng 3: Nhu cầu phục hồi theo lĩnh vực và địa phương

Bảng 4: Quá trình hình thành bão Yagi

Bảng 5: Tổng hợp thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Bảng 6: Tóm tắt các biện pháp can thiệp Giáo dục được đề xuất theo trình tự và thứ tự ưu tiên

Bảng 7: Số cơ sở y tế bị hư hại theo loại hình và tỉnh thành

Bảng 8: Tổng hợp thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Bảng 9: Tổng hợp nhu cầu y tế theo địa phương

Bảng 10: Ước tính nhu cầu phục hồi sức khỏe

Bảng 11: Tác động đối với dinh dưỡng do Bão Yagi

Bảng 12: Nhu cầu điều trị dinh dưỡng ngắn hạn cho phụ nữ và trẻ em dễ bị tổn thương

Bảng 13: Nhu cầu phục hồi dinh dưỡng trung và dài hạn

Bảng 14: Tổng nhu cầu phục hồi trong lĩnh vực Dinh dưỡng

Bảng 15: Tóm tắt thiệt hại, tổn thất và nhu cầu khắc phục về Văn hóa, Du lịch tại 14 tỉnh bằng VNĐ và USD

Bảng 16: Phân tích thiệt hại về văn hóa, du lịch theo từng chỉ số

Bảng 17: Tổng thiệt hại về văn hóa, du lịch theo loại tài sản

Bảng 18: Tổng thiệt hại về văn hóa, du lịch theo thành phần

Bảng 19: Tóm tắt các nhu cầu phục hồi Văn hóa và Du lịch đã được xác định và các tiêu chí ưu tiên

Bảng 20: Số lượng trang trại nông nghiệp tại các tỉnh được đánh giá theo loại hình

Bảng 21: Số lượng chăn nuôi tại các tỉnh được đánh giá theo loài

Bảng 22: Diện tích được trang bị tưới tiêu tính theo hecta

Bảng 23: Tổng Ước tính thiệt hại và tổn thất nông nghiệp và nhu cầu

Bảng 24: Ước tính thiệt hại theo tiểu ngành nông nghiệp

Bảng 25: Tổn thất ước tính theo ngành nông nghiệp

Bảng 26: Ước tính dân số có thể bị ảnh hưởng bởi an ninh lương thực

Bảng 27: Ước tính tổng nhu cầu phục hồi và phục hồi nông nghiệp

Bảng 28: Ước tính thiệt hại và tổn thất trong ngành công nghiệp và thương mại

Bảng 29: Nhu cầu phục hồi Công Thương theo ưu tiên và trước mắt, trung hạn và dài hạn bằng VNĐ và USD

Bảng 30: Hộ gia đình tiếp cận nước sạch vệ sinh

Bảng 31: Tổng thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Bảng 32: Thiệt hại theo từng mục thuộc nước sạch và vệ sinh môi trường

Bảng 33: Thiệt hại theo từng phân ngành của NS-VS

Bảng 34: Tổng nhu cầu và chiến lược phục hồi nước sạch - vệ sinh môi trường

Bảng 35: Diện tích sàn xây dựng nhà tự xây, tự ở hoàn thành trong năm 2022 của hộ dân cư phân theo địa phương

Bảng 36: Số lượng nhà dân tự xây, tự ở và nhà văn hóa bị ảnh hưởng bởi bão Yagi

Bảng 37: Bảng tổng hợp chi tiết về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Bảng 38: Kế hoạch thời gian cho nhu cầu tài chính phục hồi / tái thiết nhà ở theo trình tự và thứ tự ưu tiên (thời giá hiện tại)

Bảng 39: Tóm tắt các sự số đê kè và nhu cầu theo tỉnh

Bảng 40: Ước tính thiệt hại, tổn thất và nhu cầu cho lĩnh vực công trình PCTT

Bảng 41: Nhu cầu phục hồi công trình PCTT theo tỉnh

Bảng 42: Mạng lưới truyền tải và phân phối điện của Việt Nam

Bảng 43: Nhà máy nhiệt điện ảnh hưởng bởi bão Yagi

Bảng 44: Tổng hợp thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Bảng 45: Thiệt hại ngành điện

Bảng 46: Tổn thất ngành điện

Bảng 47: Tổng nhu cầu ngắn - trung - và dài hạn

Bảng 48: Chiều dài các tuyến quốc lộ (tính bằng km)

Bảng 49: Mô tả hệ thống đường sắt ở Việt Nam

Bảng 50: Tính toán tổn thất do cấm đường

Bảng 51: Ước tính thiệt hại và tổn thất ở lĩnh vực giao thông

Bảng 52: Thiệt hại về cầu đường

Bảng 53: Thiệt hại và tổn thất cho ngành đường sắt

Bảng 54: Tóm tắt các hoạt động khuyến nghị cho lĩnh vực Giao thông theo thứ tự ưu tiên

Bảng 55: Phân loại theo loại thiệt hại đối với từng tuyến đường sắt

Bảng 56: Số lượng trạm viễn thông mất kết nối

Bảng 57: Ước tính thiệt hại và tổn thất của lĩnh vực viễn thông theo tỉnh

Bảng 58: Ước tính thiệt hại của lĩnh vực viễn thông

Bảng 59: Ước tính tổn thất của lĩnh vực viễn thông

Bảng 60: Khuyến nghị các hoạt động ưu tiên trong lĩnh vực viễn thông trong ngắn, trung và dài hạn

Bảng 61: Mất ngày công và thu nhập cá nhân theo khu vực kinh tế, 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng, Quý 3 năm 2024

Bảng 62: Nhu cầu phục hồi việc làm theo ưu tiên và trước mắt, trung hạn và dài hạn, nghìn tỷ đồng

Bảng 63: Số ngày công bị mất và thu nhập cá nhân bị mất theo khu vực

Bảng 64: Số lượng người thụ hưởng và nguồn lực cần thiết để tăng trợ cấp xã hội lên gấp 4 lần trong thời gian 3 tháng đối với những người đang nhận trợ cấp xã hội trước Bão Yagi

Bảng 65: Số đối tượng và nguồn lực cần thiết để mở rộng diện bao phủ hưu trí xã hội cho người lao động trong độ tuổi từ 70 đến 79 không nhận lương hưu bảo hiểm xã hội trong thời gian 3 tháng, cao gấp 4 lần mức lương hưu thông thường (500.000 đồng)

Bảng 66: Thiệt hại ước tính cho lĩnh vực Môi trường

Bảng 67: Tóm tắt các biện pháp can thiệp ưu tiên nhằm giải quyết nhu cầu giảm nhẹ rủi ro thiên tai

Bảng 68: Thiệt hại, tổn thất và nhu cầu tái thiết cho lĩnh vực quản lý nhà nước

Bảng 69: Thiệt hại theo Loại tài sản đối với lĩnh vực quản lý nhà nước

Bảng 70: Phân tích tổn thất trong ngành quản lý nhà nước

Bảng 71: Các can thiệp phục hồi ưu tiên

Bảng 72: Tình hình kinh tế vĩ mô trước khi xảy ra bão (giá trị thực [2010], giá trị 2023)

Bảng 73: Tác động của bão lên GDP năm 2024

Bảng 74: Ngân sách nhà nước năm 2023 và dự báo năm 2024 (giá trị thực)

Bảng 75: Tác động của bão lên cán cân tài chính (giá trị thực)

Bảng 76: Tỷ lệ nghèo đa chiều ở các tỉnh được đánh giá

Danh sách các hình

Hình 1: Bản đồ tác động của bão Yagi theo các chỉ số cụ thể

Hình 2: Bản đồ thể hiện tác động tài chính của bão Yagi và nhu cầu phục hồi của các tỉnh

Hình 3: Đường đi của bão Yagi

Hình 4: Mô tả quá trình đổ bộ vào đất liền Việt Nam của bão Yagi

Hình 5: Tăng trưởng sản xuất công nghiệp tại 14 tỉnh

Hình 6: Bản đồ về thiệt hại lĩnh vực nhà ở tại các tỉnh

Hình 7: Hệ thống công trình phòng chống lũ rộng khắp tại lưu vực sông Hồng và sông Thái Bình Hình

Hình 8: Bản đồ thiệt hại các công trình PCTT (Đê/ đập)

Hình 9: Các yếu tố chính trong kế hoạch phục hồi trong lĩnh vực công trình PCTT (bao gồm xây dựng lại tốt hơn)

Hình 10: Tiến độ khôi phục điện của EVNNPC cho khách hàng bị ảnh hưởng từ ngày 13 đến ngày 24 tháng 9 năm 2024.

Hình 11: Ảnh vệ tinh khu vực ngập lụt ở đồng bằng sông Hồng (13/9/2024)

Hình 12: Ảnh vệ tinh khu vực bị ngập lụt ở Đồng bằng sông Hồng (19/9/2024).

Các từ viết tắt

ADB: Ngân hàng Phát triển Châu Á

BOP: Cán cân Thanh toán

CBDRA: Đánh giá rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng

CRS: Tổ chức Cứu trợ Công giáo

NCNDPC: Ban chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống Thiên tai

DMWG: Nhóm công tác Quản lý Thiên tai

CCA: Thích ứng với Biến đổi Khí hậu

DRR- GNRRTT: Giảm thiểu Rủi ro Thiên tai

EU: Liên minh Châu Âu

GDP: Tổng sản phẩm quốc nội

Ha: Hecta

HAI: Tổ chức Hỗ trợ Người cao tuổi Quốc tế

HH: Hộ gia đình

ILO: Tổ chức Lao động Quốc tế

JICA: Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản

L/INGOs: Các tổ chức phi chính phủ địa phương và quốc tế

Bộ NN&PTNT: Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn

MOH: Bộ Y tế

Bộ GD-ĐT: Bộ Giáo dục và Đào tạo

Bộ KH-ĐT: Bộ Kế hoạch và Đầu tư

SAM: Suy dinh dưỡng cấp tính nặng

MAM: Suy dinh dưỡng cấp tính vừa

IYCF: Nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ

LGBTQI: Người đồng tính nữ, đồng tính nam, song tính, chuyển giới, chưa rõ giới tính và liên giới tính

PCTT: Phòng chống Thiên tai

PCDPCSR: Ban chỉ huy Phòng chống Thiên tai, Tìm kiếm và Cứu nạn tỉnh

PDNA: Đánh giá Nhu cầu Sau Thiên tai

SCV: Tổ chức Cứu trợ Trẻ em Việt Nam

UN: Liên Hợp Quốc

UNDP: Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc

UNICEF: Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc

UN RCO: Văn phòng Điều phối viên Thường trú Liên Hợp Quốc

USD: Đô la Mỹ

UN Women: Tổ chức Liên Hợp Quốc về Bình đẳng giới và Trao quyền phụ nữ

Cục QLĐĐ và PCTT: Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống thiên tai

VNĐ: Đồng Việt Nam

WB: Ngân hàng Thế giới

WVV: Tầm nhìn Thế giới tại Việt Nam

Lời cảm ơn

Chính phủ Việt Nam phối hợp cùng các cơ quan Liên Hợp Quốc (LHQ), Liên minh châu Âu (EU), Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA), Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) và các đối tác phát triển khác triển khai và thực hiện Báo cáo Đánh giá Đa ngành về Phục hồi sau bão Yagi tại Việt Nam. Hoạt động đánh giá có được kết quả ngày hôm nay là nhờ các cam kết mạnh mẽ, phối hợp chặt chẽ và chuyên môn sâu rộng của các cán bộ, chuyên gia đến từ các bộ ngành liên quan, dưới sự điều phối của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (Bộ NN&PTNT) thông qua Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống thiên tai. Chúng tôi xin được gửi lời cảm ơn đặc biệt đến các cơ quan đã đóng góp công sức cho báo cáo đánh giá, bao gồm Văn phòng Điều phối viên thường trú Liên Hợp Quốc (UNRCO), Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP), Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc (FAO), Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Liên Hợp Quốc (UNESCO), Quỹ Dân số Liên Hợp Quốc (UNFPA), Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc (UNICEF), Cơ quan Liên Hợp Quốc về Bình đẳng giới và Trao quyền lực cho Phụ nữ (UN Women), Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), Văn phòng Điều phối các vấn đề nhân đạo của Liên Hợp Quốc (OCHA), Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO), Liên minh châu Âu (EU), Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA), Tổ chức Catholic Relief Services (CRS), Tổ chức HelpAge International (HAI), Tổ chức Plan International, Tổ chức cứu trợ trẻ em (SCV), Tổ chức Tầm nhìn Thế giới tại Việt nam (WVV) cùng nhiều tổ chức khác. Chúng tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn tới các thành viên lĩnh vực, các chuyên gia quốc gia và quốc tế, cũng như chính quyền các tỉnh và huyện đã cung cấp thông tin và hỗ trợ thực hiện báo cáo này. Phụ lục đính kèm là danh sách đầy đủ các đơn vị đã đóng góp cho báo cáo đánh giá.

I. TÓM TẮT

Ngày 7 tháng 9 năm 2024, bão Yagi (còn gọi là bão số 3) đổ bộ vào Việt Nam và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến 26 tỉnh miền Bắc. Bão Yagi đã làm 320 người chết, 25 người mất tích, 1978 người bị thương[1], thiệt hại nghiêm trọng về tài sản, cơ sở hạ tầng, an ninh lương thực, nông nghiệp, sinh kế cùng nhiều lĩnh vực khác. Để đánh giá mức độ ảnh hưởng của bão, nhằm phục vụ công tác khắc phục hậu quả sau thiên tai, hoạt động VMSA đã được Chính phủ Việt Nam phối hợp với Liên Hợp Quốc và các đối tác phát triển khác như Liên minh Châu Âu, và nhiều bên khác triển khai. Đánh giá đa ngành được tiến hành vào đầu tháng 10 năm 2024 và dự kiến sẽ hoàn thành vào tháng 12 năm 2024, do Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống thiên tai (Cục QLĐĐ và PCTT), Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT) chủ trì, với sự tham gia của các bộ ngành liên quan, chính quyền địa phương của 14 tỉnh bị ảnh hưởng và các đối tác phát triển. Điều phối viên thường trú Liên Hợp Quốc chỉ đạo sự tham gia của các cơ quan LHQ với sự hỗ trợ kỹ thuật của Chương trình Phát triển LHQ (UNDP).

Mục tiêu chính của hoạt động đánh giá đa ngành phục hồi sau bão Yagi là đánh giá tác động của bão Yagi và đưa ra các khuyến nghị dựa trên bằng chứng cho việc phục hồi bền vững và tăng cường khả năng chống chịu của các cộng đồng bị ảnh hưởng, xem xét cả các rủi ro hiện tại và tương lai.

Mục tiêu cụ thể:

1. Đánh giá tác động kinh tế - xã hội của bão lũ.
2. Xác định các nhu cầu ưu tiên của các hộ gia đình bị ảnh hưởng và các ngành kinh tế quan trọng, đặc biệt chú trọng vào phục hồi bền vững, tái thiết với chi phí ước tính.
3. Đề xuất nâng cao năng lực phòng chống thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu ở các cấp.
4. Khuyến nghị các biện pháp chính sách phù hợp để phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả sau thiên tai.

Nhóm đã tiến hành đánh giá 15 ngành tại 14 trong số 26 tỉnh bị ảnh hưởng nặng nhất của Việt Nam sau thiên tai. Các tỉnh này đại diện cho vùng ven biển, trung du và miền núi, với khoảng 14,2 triệu người sinh sống, trong đó có gần 4 triệu trẻ em. Tại các khu vực này, hơn 1,6 triệu hộ gia đình làm nông nghiệp bị ảnh hưởng, với 245.723 ngôi nhà bị hư hại và 14.218 hộ cần di dời khẩn cấp. Khoảng 830.000 học sinh bị ảnh hưởng, trong đó có 48% là nữ, 36% là trẻ em dân tộc thiểu số và hơn 1.800 trẻ em khuyết tật.

[1] Báo cáo Số 7380/BC-BNN-ĐĐ tổng kết thiệt hại do bão Yagi của Bộ NN&PTNT ngày 01/10/2024

Tác động của thiên tai

Theo kết quả đánh giá, tổng thiệt hại ước tính do bão Yagi gây ra là **36.388 tỷ đồng** (**1.491 triệu USD**), với mức tổn thất ước tính là **43.073 tỷ đồng** (**1.765 triệu USD**). Số tiền cần thiết để phục hồi và tái thiết ước tính là **53.946 tỷ đồng**, tương đương **2.211 triệu USD.**

Bảng 1. Tóm tắt thiệt hại, tổn thất và nhu cầu theo lĩnh vực

Lĩnh vực	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Triệu USD	Tỷ đồng	Triệu USD	Tỷ đồng	Triệu USD
Nhóm xã hội	**4.300,63**	**176,24**	**7.575,95**	**310,49**	**5.421,60**	**222,20**
01. Giáo dục	1.333,80	54,65	0,86	0,04	1.714,82	70,28
02. Y tế	266,45	10,92	17,.04	0,70	283,49	11,62
03. Dinh dưỡng	-	-	-	-	412,85	16,92
04. Văn hóa & Du lịch	2.700,37	110,67	7.558,05	309,76	3.010,43	123,38
Nhóm sản xuất	**11.644,87**	**477,25**	**7.870,46**	**322,56**	**15.968,82**	**654,46**
05. Nông nghiệp	8.638,58	354,04	5.520,50	226,25	12.511,60	512,77
06. Công nghiệp & Thương mại	3.006,29	123,21	2.349,96	96,31	3.457,22	141,69
Nhóm cơ sở hạ tầng	**19.708,55**	**807,73**	**27.466,70**	**1.125,69**	**22.984,79**	**942,00**
07. Nước sạch – Vệ sinh	1.175,90	48,19	187,00	7,66	1.526,00	62,54
08. Nhà ở và hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng	14.044,18	575,58	15.705,94	643,69	16.518,84	677,00
09. Công trình phòng chống thiên tai (Đê, đập)	978,66	40,11	-	-	978,66	40,11
10. Điện	803.16	32,92	236,18	9,68	923,63	37,85
11. Giao thông	2.667,97	109,34	11.133,60	456,30	2.993,17	122,67
12. Viễn thông	38,68	1,59	203,98	8,36	44,49	1,82
Nhóm vấn đề xuyên suốt	**734,32**	**30.09**	**160,65**	**6,58**	**9.589,06**	**392,99**
13. Việc làm, sinh kế và bảo trợ xã hội	-	-	-	-	8.240,00	337,70
14. Môi trường, PCTT và BĐKH	20,29	0,83	-	-	454,49	18,63
15. Quản lý nhà nước	714.03	29,26	160,65	6,58	894,57	36,66
Tổng	**36.388,36**	**1.491,31**	**43.073.76**	**1.765,32**	**53.964,27**	**2.211,65**

Lưu ý: Có tổn thất về thu nhập cá nhân trong việc làm ước tính khoảng 771 triệu đồng. Tuy nhiên, các khoản này đã được tính trong các tổn thất của ngành sản xuất.

Bảng 2: Nhu cầu ngắn hạn, trung hạn và dài hạn theo từng lĩnh vực

Lĩnh vực	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tr. USD
1. Giáo dục	1.506,44	20:00	188,38	1.714,82	70,28
2. Y tế	238,49	-	-	238,49	11,61
3. Dinh dưỡng	182,44	111,79	118,63	412,86	16,92
4. Văn hóa và du lịch	443,90	319,13	2.247,40	3.010,43	123,37
5. Nông nghiệp	2.841,29	3.714,49	5.955,82	12.511,60	512,77
6. Công nghiệp và thương mại	1.834,77	1.375,89	246,56	3.457,22	141,69
7. Nước sạch - vệ sinh môi trường	569	885	72	1.526,00	62,54
8. Nhà ở và hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng	13.702,55	1.853,06	963,22	16.518,83	677,00
9. Công trình PCTT	195,73	391,46	391,47	978,66	40,11
10. Điện	-	923,63	-	923,63	37,85
11. Giao thông	350,00	1.543,17	1.100,00	2.993,17	122,67
12. Viễn thông	-	44,49	-	44,49	1,82
13. Việc làm, sinh kế và bảo trợ xã hội	5.800,00	1.290,00	1.150,00	8.240,00	337,70
14. Môi trường, PCTT và BĐKH	90,79	363,70	-	454,49	18,63
15. Quản lý nhà nước	277,32	447,29	169,97	894,57	36,66
Tổng	**27.727,59**	**11.739,93**	**11.503,45**	**53.964,27**	**2.211,65**

Bảng 3: Nhu cầu phục hồi theo lĩnh vực và địa phương

Nguồn: Đánh giá đa ngành sau bão Yagi (VMSA)
Đơn vị: Tỷ VND
Phân loại màu dựa trên số liệu trích từ báo cáo VMSA do Nhóm điều phối VMSA cung cấp

Lĩnh vực	**Tỉnh**															
	Quảng Ninh	**Hải Phòng**	**Phú Thọ**	**Lào Cai**	**Tuyên Quang**	**Yên Bái**	**Bắc Giang**	**Thái Nguyên**	**Cao Bằng**	**Lạng Sơn**	**Hà Giang**	**Bắc Kạn**	**Điện Biên**	**Lai Châu**	**Không cụ thể tỉnh nào**	**Tổng**
1. Giáo dục	351	405	155	154	43	104	201	64	42	121	20	33	15	7		1.715
2. Y tế	127	75	1	36	1	26	4	1	3	2	4	1	1	1		283
3. Dinh dưỡng	20	2	15	31	57	29	32	116	15	4	13	23	55	1		413
4. Văn hoá và Du lịch	1.741	295	43	48	43	43	40	49	503	94	52	33	16	10		3.010
5 Nông nghiệp	2.591	699	479	405	529	513	1.421	781	370	701	553	253	459	339	2.419	12.512
6. Công thương	1.133	1.623	53	176	105	161	-	12	37	136	9	12		-		3.457
7. Nước sạch Vệ sinh	222	208	128	244	199	92	67	17	82	24	88	93	62	-		1.526
8. Nhà ở và Cơ sở hạ tầng công cộng	4.849	5.034	1.757	606	1.667	1.250	389	37	295	393	94	95	52	1		16.519

Lĩnh vực	Tỉnh															
	Quảng Ninh	Hải Phòng	Phú Thọ	Lào Cai	Tuyên Quang	Yên Bái	Bắc Giang	Thái Nguyên	Cao Bằng	Lạng Sơn	Hà Giang	Bắc Kạn	Điện Biên	Lai Châu	Không cụ thể tỉnh nào	Tổng
9. Công trình PCTT			538			18	84	38				295	5			979
10. Điện	4	5	-	891	-	23	1	-	-	0	-	-	-	-		924
11. Giao thông	13	-	971	299	101	132	10	5	249	37	153	72	118	43		2.993
12. Viễn thông	13	10	-	-	-	-	2	19	-	0-	-	-	-	-		44
13. Việc làm, Sinh kế và Bảo trợ xã hội															-	8.240
14. Môi trường, GNRRTT và Thích ứng BĐKH															454	454
15. Quản lý Nhà nước	382		5	6	3	23	19	2	55	2	3	5	13	2		895
Tổng chung	11.444	8.732	4.144	2.897	2.748	2.415	2.269	1.140	1.652	1.515	988	916	797	404	2 .873	53.964

Phân tích: Cục Phân tích Khủng hoảng UNDP (Trung tâm dự báo rủi ro)

Tác động của thiên tai đối với các lĩnh vực

Nhóm xã hội

1. **Giáo dục**

Tổng thiệt hại ước tính do bão Yagi gây ra đối với ngành giáo dục ở 14 tỉnh thành là **1.333,8 tỷ đồng (54,66 triệu USD)**. Tổng cộng **2.210** trường học bị ảnh hưởng, trong đó có 8 trường bị phá hủy hoàn toàn hoặc hư hỏng nặng, 1.866 trường bị hư hại một phần và 336 trường bị hư hại nhẹ. Thiệt hại đối với ngành giáo dục chủ yếu là về cơ sở hạ tầng và trang thiết bị trường học (1.206,80 tỷ đồng tương đương 49,46 triệu USD). Ngoài ra, thiệt hại về thiết bị giảng dạy và học tập, cơ sở vật chất lớp học và sách giáo khoa ước tính là **127 tỷ đồng** (5,2 triệu USD). Bão lũ đã ảnh hưởng đến việc dạy và học cũng như chất lượng giáo dục, đặc biệt là ở các tỉnh thành bị ảnh hưởng nặng như Hải Phòng, Quảng Ninh và Bắc Giang. Tổn thất ước tính là **35.000 USD**.

Trường học bị hư hại khiến 830.000 em bị ảnh hưởng, trong đó có 48% là học sinh nữ, 36% là học sinh dân tộc thiểu số và hơn 1.800 học sinh khuyết tật tại 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng. Tại một số địa phương, ước tính các em học sinh mất từ 60 đến 120 giờ học do đóng cửa trường học từ khi có thông báo bão. Việc gián đoạn học tập ở các tỉnh bị ảnh hưởng của bão lũ, bao gồm nhiều tỉnh vốn đã gặp nhiều khó khăn trong công tác giáo dục, lại càng làm gia tăng chênh lệch trong giáo dục giữa các địa phương[2]. Bão, lũ và sạt lở đất làm hư hại trang thiết bị dạy học, cơ sở vật chất trường học, sách vở của giáo viên và học sinh. Việc này sẽ làm giảm đáng kể chất lượng giáo dục cho đến khi có nguồn lực bổ sung để phục hồi nguyên trạng.

Để khắc phục hậu quả thiên tai cho ngành giáo dục tại 14 tỉnh thành cần phải được triển khai đồng bộ và chia theo giai đoạn. Ưu tiên ngắn hạn (trong 12 tháng) gồm xây dựng lại trường bị sập, sửa chữa cơ sở hạ tầng bị hư hại, khôi phục các điểm cấp nước sạch, nhà vệ sinh, thay thế giáo cụ, học liệu bị hư hại để đảm bảo tính liên tục của việc dạy và học. Ước tính nhu cầu phục hồi sẽ là **1.714,82 tỷ đồng** (70,28 triệu USD) để phục hồi đồng thời tăng cường khả năng chống chịu cho ngành giáo dục.

2. **Y tế**

Tổng cộng có **467 cơ sở y tế** (chiếm 17% tổng số cơ sở y tế) bị hư hại, trong đó có 412 cơ sở (88,2%) bị hư hại một phần, chủ yếu là trạm y tế xã, 49 cơ sở (10,5%) bị hư hại nặng, và 6 cơ sở (1,3%) bị phá hủy hoàn toàn. Trong tổng số các cơ sở y tế bị hư hại, đa số là các trạm y tế xã (88%), còn lại là 55 trung tâm y tế huyện và 32 bệnh viện.

---

[2] Báo cáo tình hình số 4 của UNICEF về các hoạt động Ứng phó và Khắc phục hậu quả cũng như Nhu cầu hỗ trợ

Tổng thiệt hại ước tính đối với ngành y tế lên tới **266,45 tỷ đồng** (**10,92 triệu USD**), trong đó thiệt hại về cơ sở hạ tầng chiếm **237,38 tỷ đồng (9,73 triệu USD**) và thiệt hại về trang thiết bị, vật tư y tế là **29,07 tỷ đồng (1,19 triệu USD**). Các tổn thất bổ sung ước tính là **17,04 tỷ đồng (698.305 USD**).

Nhu cầu tái thiết và phục hồi trong vòng một năm ước tính khoảng **288,37 tỷ đồng (11,82 triệu USD**), với nhu cầu bổ sung về tiếp cận nước sạch và vệ sinh tại các phòng khám y tế lên đến **17 tỷ VND (680.000 USD).** Phần lớn nhu cầu phục hồi là để sửa chữa cơ sở hạ tầng y tế. Để xây dựng lại tốt hơn, các cơ sở y tế cần được nâng cấp để đảm bảo khả năng chống chịu với thiên tai trong tương lai, sử dụng năng lượng tái tạo nếu được, hiện đại hóa thiết bị theo tiêu chuẩn cung cấp dịch vụ mới, và cân nhắc huy động nhóm dễ bị tổn thương trong việc phục hồi các cơ sở hạ tầng.

3. Dinh dưỡng

Ngành dinh dưỡng cần triển khai các hoạt động nhằm duy trì tình trạng dinh dưỡng của trẻ em, phụ nữ mang thai và bà mẹ đang cho con bú bị ảnh hưởng, cũng như ngăn ngừa suy dinh dưỡng ở các tỉnh bị ảnh hưởng. Các hoạt động bao gồm điều trị cho trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng cấp tính nặng (SAM); trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng cấp tính vừa (MAM); phụ nữ mang thai cần bổ sung đa vi chất dinh dưỡng; trẻ từ 6-23 tháng tuổi bị suy dinh dưỡng thể thấp còi (suy dinh dưỡng mãn tính); và các bà mẹ đang cho con bú cần tư vấn về thực hành nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (NCBSM). Có khoảng 250.000 trẻ em, phụ nữ mang thai và bà mẹ đang cho con bú dự kiến sẽ hưởng lợi từ chương trình phục hồi này trong khoảng thời gian lên đến 5 năm. Tổng chi phí ước tính cho gói can thiệp này là **412,85 tỷ đồng (16,92 triệu USD)**.

4. Văn hóa và du lịch

Tổng thiệt hại ước tính là **2,7 nghìn tỷ đồng (110,67 triệu USD) và tổng tổn thất là 7,6 nghìn tỷ đồng (309,76 triệu USD)** tại 14 tỉnh. Các tài sản bị hư hại trong lĩnh vực văn hóa và du lịch gồm có di tích văn hóa, công viên quốc gia, điểm du lịch, tàu thuyền du lịch bị chìm, bảo tàng, thư viện và các bộ sưu tập. Cơ sở hạ tầng và trang thiết bị liên quan đến hoạt động du lịch sinh thái và du lịch thể thao sinh thái cũng bị ảnh hưởng.

Tổng nhu cầu phục hồi ước tính là **3.010,43 tỷ đồng (123,38 triệu USD**). Nhu cầu này bao gồm các khóa đào tạo về phòng, chống thiên tai nhằm tăng cường khả năng chống chịu, áp dụng cho Di sản Văn hóa Bền vững, ổn định và phục hồi hệ thống k đền Hích ở Thái Nguyên, các biện pháp phòng chống lũ dựa trên kiến thức truyền thống và vật liệu địa phương, trồng lại cây và điều chỉnh Kế hoạch Quản lý Rủi ro Thiên tai của Vịnh Hạ Long và Quần đảo Cát Bà.

Nhóm sản xuất

5. Nông nghiệp

Tổng thiệt hại ước tính là **8.638,58 tỷ đồng (354,04 triệu USD)** và tổng tổn thất là **5.520,50 tỷ đồng (226,25 triệu USD)** tại các tỉnh được lựa chọn. Trong đó, Quảng Ninh chịu thiệt

hại lớn nhất (5,82 nghìn tỷ đồng (238,35 triệu USD)), tiếp theo là thành phố Hải Phòng và Bắc Giang. Hải Phòng cũng ghi nhận tổn thất ước tính lớn nhất (1,64 nghìn tỷ đồng (67,18 triệu USD)), tiếp theo là các tỉnh Bắc Giang và Phú Thọ.

Thiệt hại đối với ngành nông nghiệp chủ yếu ở lĩnh vực nuôi trồng thủy sản và đánh bắt cá với 4,854 nghìn tỷ đồng (198,94 triệu USD); lâm nghiệp 3,257 nghìn tỷ đồng (133,51 triệu USD); chăn nuôi 0,52 nghìn tỷ đồng (21,38 triệu USD). Tổn thất chủ yếu ở cây trồng với 3,44 nghìn tỷ đồng (140 triệu USD), bao gồm lúa gạo, rau củ, cây ăn quả và cây công nghiệp lâu năm.

Trong tổng thiệt hại và tổn thất, **ngành nuôi trồng thủy sản và đánh bắt cá** chiếm tỷ trọng lớn nhất với 47,96% (6,79 nghìn tỷ đồng (278,29 triệu USD)), tiếp theo là **trồng trọt** với 24,26% (3,44 nghìn tỷ đồng (140,80 triệu USD)) và **lâm nghiệp** với 24,06% tổng thiệt hại và tổn thất (3,41 nghìn tỷ đồng (139,62 triệu USD)). Tổng nhu cầu phục hồi ước tính là **12.511,60 tỷ đồng (512,77 triệu USD)**. Phần lớn nhu cầu phục hồi là để trồng lại cây (151,06 triệu USD) và mở rộng bảo hiểm nông nghiệp (193,34 triệu USD).

6. Công nghiệp và thương mại

Tổng chi phí thiệt hại và tổn thất ước tính trong lĩnh vực Công nghiệp và Thương mại do bão Yagi gây ra là **3.006,29 nghìn tỷ đồng (123,21 triệu USD**). Thiệt hại bao gồm cơ sở vật chất tại các khu công nghiệp trên khắp các tỉnh bị ảnh hưởng. Tổng tổn thất lên đến **2.349,96 tỷ đồng (96,31 triệu USD)**. Bão đã gây gián đoạn hoạt động sản xuất và chuỗi cung ứng, đặc biệt là ở các tỉnh trọng điểm như Hải Phòng, Quảng Ninh và Lào Cai, nơi chiếm tỷ trọng lớn trong tổng thiệt hại sản xuất công nghiệp.

Nhu cầu phục hồi ước tính cho ngành Công nghiệp và Thương mại là **3.457,22 tỷ đồng (141,69 triệu USD)**, bao gồm các hoạt động ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Nhu cầu trước mắt bao gồm sửa chữa cơ sở hạ tầng, khôi phục chuỗi cung ứng và hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNVVN). Trong trung hạn, cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng chống chịu thiên tai, chuyển đổi số và công nghệ xanh để tăng cường khả năng chống chịu của ngành. Các chiến lược dài hạn tập trung vào cải cách chính sách và nâng cao năng lực ứng phó thiên tai. Các can thiệp ưu tiên trong ngắn hạn bao gồm sửa chữa cơ sở hạ tầng và hỗ trợ tài chính để doanh nghiệp hoạt động trở lại và ổn định sản xuất. Phần lớn nhu cầu (123 triệu USD) là để sửa chữa và củng cố cơ sở hạ tầng.

Nhóm cơ sở hạ tầng

7. Nước sạch – Vệ sinh

Có 293 hệ thống cấp nước tập trung bị hư hỏng, ảnh hưởng đến khoảng 91.281 người do gián đoạn dịch vụ cấp nước. Phần lớn thiệt hại đối với các công trình cấp nước tập trung quy mô nhỏ (<50m3 mỗi ngày, 183 công trình) và phân loại thiệt hại ở mức hư hỏng một phần (152 công trình) và hư hỏng nhẹ (112 công trình). Trong đó, 172 công trình là ở Lào Cai. Đối với hệ thống cấp nước tập trung, quan sát thực tế cho thấy phần lớn bị ảnh hưởng đến hệ thống đường ống nước

do sạt lở đất, phần bể chứa và thu nước đầu nguồn ít ảnh hưởng hơn. Khoảng 321.946 công trình vệ sinh và 98.144 công trình cấp nước nhỏ lẻ hộ gia đình bị ảnh hưởng. Các công trình vệ sinh hộ gia đình hư hại chủ yếu ở mức phân loại là hư hại một phần (307.904) và thiệt hại lớn nhất ở thành phố Hải Phòng (111.870) và tỉnh Quảng Ninh (107.867).

Tổng thiệt hại ước tính đối với ngành nước sạch và vệ sinh là **1.176,90 tỷ đồng (48,2 triệu USD**) và tổng tổn thất ước tính là **187 tỷ đồng (7,7 triệu USD).** Các tỉnh có nhu cầu phục hồi lớn nhất là Lào Cai, tiếp theo là Quảng Ninh và Hải Phòng. Ở Lào Cai, thiệt hại chủ yếu liên quan đến hệ thống đường ống dẫn nước; còn ở Quảng Ninh và Hải Phòng, thiệt hại chủ yếu là công trình vệ sinh hộ gia đình và các cơ sở y tế do gió lớn và lũ sau bão.

Tổng nhu cầu ước tính là **1.526 tỷ đồng (62,54 triệu USD).** Các tỉnh có nhu cầu lớn nhất là Lào Cai, tiếp theo là Quảng Ninh và Hải Phòng. Phần lớn nhu cầu phục hồi được đề xuất để sửa chữa và khôi phục các hệ thống cấp nước tập trung quy mô lớn và quy mô nhỏ; cấp các khoản vay cho các đơn vị vận hành hệ thống cấp nước tập trung để sửa chữa hệ thống; và hỗ trợ tiền mặt hoặc tín dụng vi mô cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng.

8. Nhà ở và hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng

Tại 14 tỉnh bị ảnh hưởng, 245.723 ngôi nhà bị hư hại, 62.094 ngôi nhà bị ngập lụt**,** 14.218 ngôi nhà cần di dời khẩn cấp, và 1.385 nhà cộng đồng/nhà văn hóa bị hư hỏng. Phần lớn thiệt hại do bão Yagi là thiệt hại một phần (dưới 30% diện tích nhà), với 240.616 ngôi nhà, chiếm 97,92% tổng số nhà bị hư hại. Trong đó có 1.706 ngôi nhà bị hư hỏng hoàn toàn (trên 70% diện tích nhà), 1.406 ngôi nhà bị hư hỏng rất nặng (50%-70% diện tích nhà), và 1.995 ngôi nhà bị hư hỏng nặng (30%-50% diện tích nhà).

Khảo sát và báo cáo xác minh cho thấy phần lớn thiệt hại không do gió mạnh mà do lũ, lũ quét, ngập lụt và sạt lở đất do mưa lớn sau bão.

Tổng thiệt hại ước tính là **14.044,18 tỷ đồng (575,58 triệu USD)**, với tổn thất lên tới **15.705,94 tỷ đồng (643,69 triệu USD**). Nhu cầu phục hồi ước tính là **16.518,84 tỷ đồng (677 triệu USD).** Lộ trình phục hồi nhà ở sẽ dựa trên kinh nghiệm phong phú tại Việt Nam và thực hành tốt trên toàn thế giới. Việc tái thiết nhà ở nên áp dụng phương pháp "Xây dựng lại tốt hơn" và các tiêu chuẩn phù hợp, hiệu quả về chi phí và chống chịu rủi ro để tăng cường khả năng chống chịu biến đổi khí hậu. Ngoài ra, cần đảm bảo tiếp cận sử dụng cho người khuyết tật, tập tục văn hóa của đồng bào thiểu số và tái định cư cho các khu vực có nguy cơ thiên tai cao.

9. Công trình phòng chống thiên tai (Đê/đập)

Theo báo cáo của các cơ quan chức năng, tổng cộng 262 sự cố liên quan đến đê kè đã xảy ra tại 14 tỉnh, trong đó 228 sự cố xảy ra tại 3 tỉnh: Bắc Giang (126 sự cố), Phú Thọ (66 sự cố) và Hải Phòng (36 sự cố). Các sự cố liên quan đến đê kè bao gồm sạt lở đê, kè (73 sự cố, 13.418 m), các vấn đề liên quan đến cống xả lũ (39 sự cố), các vấn đề ảnh hưởng đến cấu trúc/ tính toàn vẹn của đê như nứt, rò rỉ, đùn sủi và sập tổ mối (107 sự cố, 56.640 m), tràn đê (39 sự cố, 62.110 m) và vỡ đê (4 sự cố, 500 m). Không có báo cáo nào về thiệt hại đối với các đập và hồ chứa có chức năng điều tiết lũ.

Tổng chi phí phục hồi 85 đê và/hoặc kè với tổng chiều dài 57.660 mét là **978,66 tỷ đồng (40,11 triệu USD**). Các ước tính này là sơ bộ và cần có các đánh giá kỹ thuật và địa kỹ thuật chi tiết hơn để xác định chính xác chi phí liên quan. Công tác chỉnh trị sông bao gồm cải tạo và nâng cấp đê, kè cần được xem xét và triển khai theo một kế hoạch khoa học dựa trên lưu lượng dòng chảy hiện tại và mục tiêu của toàn bộ lưu vực sông.

10. Điện

Các đập và nhà máy điện ở các tỉnh phía Bắc (Nhà máy Thủy điện Tuyên Quang, Nhà máy Thủy điện Thác Bà và 32 nhà máy thủy điện ở tỉnh Lào Cai) bị ảnh hưởng. Khoảng 6.151.038 khách hàng ở khu vực miền Bắc bị mất điện. Tổng thiệt hại cho ngành điện, bao gồm lưới điện trung áp và hạ áp, cùng với các nhà máy thủy điện ước tính là **803,16 tỷ đồng (32,92 triệu USD)** cho 14 tỉnh trong khu vực bị ảnh hưởng. Tổn thất ước tính là **236,18 tỷ đồng (9,68 triệu USD)** cho 14 tỉnh (với 54% khách hàng bị ảnh hưởng) do mất điện trong 3 ngày. Nhu cầu phục hồi cơ sở hạ tầng bị thiệt hại được tính toán là **923,63 tỷ đồng (37,85 triệu USD)**. Các biện pháp phục hồi trung hạn nên tập trung vào việc củng cố và tăng cường kết cấu của các đập và nhà máy thủy điện. Các biện pháp can thiệp trung hạn bao gồm lắp đặt tuyến cáp ngầm riêng biệt cho các bệnh viện và khu công nghiệp để đảm bảo tính bền vững của ngành năng lượng.

11. Giao thông (Đường bộ và đường sắt)

Những thiệt hại chính đối với đường bộ chủ yếu do sạt lở đất, hư hỏng các đoạn đường và sập và hư hại cầu (cầu Phong Châu và cầu phao Ninh Cường). Sạt lở đất đã làm lấp kín một số tuyến đường sắt và đường bộ, 17 đầu máy và phương tiện đường sắt bị ngập. Các tổn thất bao gồm mất doanh thu do bị gián đoạn giao thông, hủy chuyến tàu chở khách và hàng hóa.

Tổng thiệt hại cho đường bộ ước tính là **2.667,97 tỷ đồng (109,34 triệu USD**) và tổng tổn thất ước tính là **11.133,60 tỷ đồng (454,30 triệu USD)** tại các tỉnh được lựa chọn. Tổng nhu cầu phục hồi ước tính là **2.993,17 tỷ đồng (122,67 triệu USD)**. Giao thông đường bộ và đường sắt cần được tái thiết theo nguyên tắc “Xây dựng lại tốt hơn”. Chiến lược toàn cầu và kế hoạch tái thiết cần được xây dựng, trong đó bao gồm thiết lập hệ thống cảnh báo sớm để phát hiện sớm các rủi ro thiên tai như lũ, sạt lở đất., quản lý quy hoạch sử dụng đất, hệ thống quản lý lũ tổng hợp, tăng cường khả năng chống chịu, quản lý tiêu

chuẩn xây dựng công trình có tính đến các rủi ro, nâng cao năng lực và khả năng chống chịu cho cơ sở hạ tầng.

12. Viễn thông

Thiệt hại trong lĩnh vực viễn thông bao gồm 8.290 tuyến cáp quang, 524 trụ sở/cửa hàng và trạm viễn thông, trong đó Viettel có 152, VNPT có 102, Mobifone có 220 và Vietnamobile có 50. Số thuê bao di động bị ảnh hưởng bởi dịch vụ là 8,1 triệu thuê bao, trong đó: Viettel có 4,7 triệu; VNPT có 2,13 triệu; và MobiFone có 1,27 triệu. Số thuê bao băng rộng cố định bị ảnh hưởng bởi dịch vụ là gần 1,5 triệu thuê bao.

Thiệt hại trong lĩnh vực viễn thông tại các tỉnh ước tính là **38,68 tỷ đồng (1,59 triệu USD)**. Tổn thất do gián đoạn dịch vụ viễn thông và internet gây ra là **203,98 tỷ đồng (8,36 triệu USD)**. Nhu cầu phục hồi là **44,49 tỷ đồng (1,82 triệu USD)** để tái thiết lại cáp quang và cột ăng-ten. Các hoạt động tái thiết đều nhằm duy trì, rà soát và mở rộng mô hình các trạm BTS kiên cố có thể chống chịu với thiên tai rủi ro cấp 4 tại các khu vực dễ xảy ra thiên tai trên toàn quốc.

Nhóm các vấn đề xuyên suốt

13. Việc làm, sinh kế và bảo trợ xã hội

Thiên tai đã ảnh hưởng đến sinh kế và hoạt động kinh tế ở 14 tỉnh, nơi có 6,6 triệu lao động, với một nửa là lao động tự do, những người rất dễ bị tổn thương trong thiên tai. Ước tính khoảng 2,3 triệu ngày công lao động (tương đương 22.811 công việc toàn thời gian) và 771 triệu đồng thu nhập cá nhân bị mất, chủ yếu trong các lĩnh vực nông nghiệp và thương mại. Tác động tổng thể lên tất cả các ngành dẫn đến thâm hụt ròng 178.784 ngày công lao động (tương đương 4.596 công việc toàn thời gian).

Trong quý 3 năm 2024, ước tính khoảng 2,3 triệu ngày công lao động (tương đương 22.811 công việc toàn thời gian) và 771 triệu đồng thu nhập cá nhân bị mất do suy giảm sản xuất do thiên tai gây ra. Các tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất là Quảng Ninh, Bắc Giang, Điện Biên và Hải Phòng. Lao động trong lĩnh vực thương mại chịu thiệt hại lớn nhất, với 1,8 triệu ngày công bị mất (79%) và 767 triệu đồng thu nhập bị mất, tiếp theo là nông nghiệp, với thiệt hại 497.693 ngày công và 1,8 triệu đồng thu nhập. Để khắc phục tác động của bão Yagi, tổng nhu cầu cho lĩnh vực này là **8,2 nghìn tỷ đồng (tương đương 337,70 triệu USD)**.

14. Môi trường, phòng chống thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu

Theo báo cáo, Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia và 14 trạm khí tượng thủy văn cấp tỉnh bị hư hại, ước tính thiệt hại lên đến **20,29 tỷ đồng (0,83 triệu USD)**.

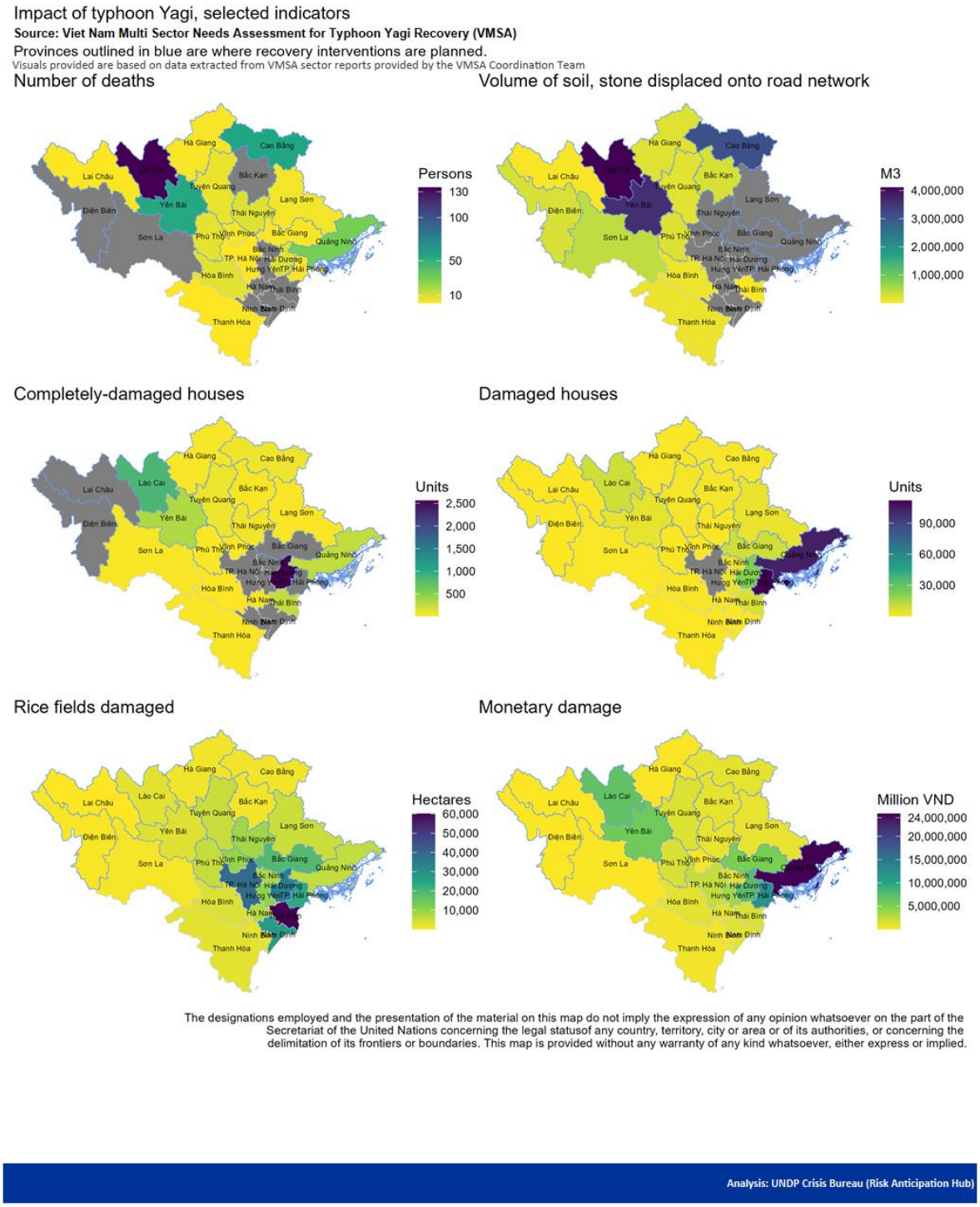
Mặc dù không có báo cáo về thiệt hại môi trường, nhưng dựa trên hình ảnh vệ tinh, sạt lở và lũ quét sau bão Yagi đã ảnh hưởng đến một số hệ sinh thái tự nhiên như rừng quốc gia, rừng tự nhiên Để có được bức tranh toàn cảnh về thiệt hại do bão cho lĩnh vực môi trường thì cần phải có thêm các nghiên cứu.

Các nhu cầu phục hồi bao gồm sửa chữa và thay thế trạm KTTV bị hư hỏng; tăng cường hệ thống dữ liệu về thiệt hại và tổn thất, phòng chống lũ quét và sạt lở đất ảnh hưởng đến các trạm, đặc biệt là ở khu vực miền núi; xây dựng bản đồ rủi ro đa hiểm họa; cải thiện hệ thống cảnh báo sớm; và nâng cao năng lực của cán bộ chính quyền và nâng cao nhận thức của cộng đồng, về giảm thiểu rủi ro khí hậu và thiên tai, và tăng cường năng lực phòng ngừa cho đội xung kích phòng chống thiên tai cấp xã. Tổng nhu cầu lên đến **454,49 tỷ đồng (18,63 triệu USD).**

15. Quản lý nhà nước

Khoảng 894 văn phòng các cơ quan nhà nước và 1.337 nhà cộng đồng/nhà văn hóa bị hư hại từ nhẹ đến bị phá hủy hoàn toàn do bão Yagi. Việc gián đoạn dịch vụ công diễn ra trên diện rộng, ảnh hưởng đến các hoạt động quản lý hành chính như cấp phát văn bản pháp lý quan trọng. Bên cạnh đó, hệ thống công nghệ thông tin lạc hậu, kết nối kém, đặc biệt ảnh hưởng đến các tỉnh miền núi có nguồn lực tài chính hạn chế, bộc lộ các điểm yếu trong hệ thống quản lý nhà nước. Lĩnh vực này chịu thiệt hại ước tính là **714.03 tỷ đồng (29,26 triệu USD)** và tổn thất **160.66 tỷ đồng (6,58 triệu USD)** do bão Yagi. Nhu cầu về nguồn lực để phục hồi và tái thiết trong lĩnh vực quản lý nhà nước lên tới **894.57 tỷ đồng (36,66 triệu USD)**, bao gồm các can thiệp ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Các ưu tiên ngắn hạn bao gồm sửa chữa văn phòng cơ quan nhà nước, nhà cộng đồng và hệ thống công nghệ thông tin, tập trung vào các nguyên tắc "Xây dựng lại tốt hơn". Cần mở rộng các nền tảng số hóa và chính phủ điện tử để đảm bảo dịch vụ liên tục trong các tình huống khẩn cấp tương lai. Nâng cao năng lực cho chính quyền địa phương và cộng đồng về quản lý rủi ro thiên tai, chuyển đổi số, phối hợp liên ngành và giám sát minh bạch các nỗ lực phục hồi là chìa khóa, đặc biệt ở các tỉnh miền núi dễ bị thiên tai và có ít tài nguyên hơn.

Hình 1: Bản đồ tác động của bão Yagi theo các chỉ số cụ thể



Nguồn: Nhóm đánh giá đa ngành phục hồi sau bão Yagi (VMSA)

Các tỉnh màu xanh là các tỉnh đã lập kế hoạch các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai

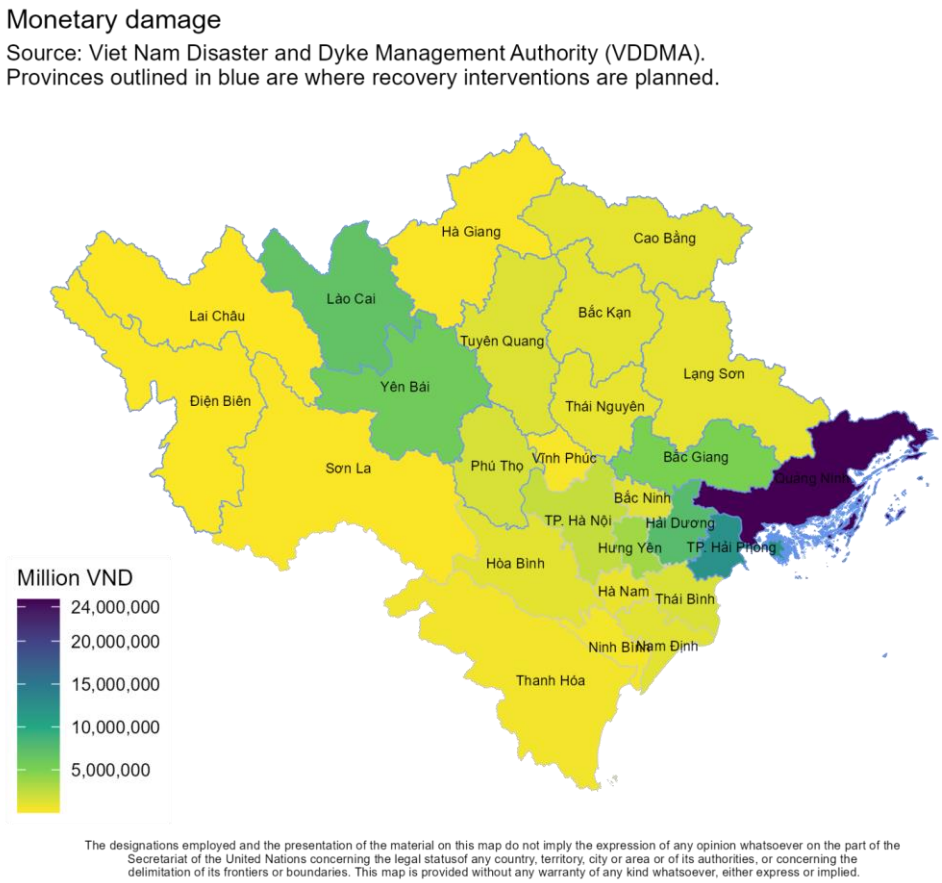
Bản đồ được Nhóm điều phối xây dựng dựa trên số liệu từ các báo cáo của các lĩnh vực thuộc khuôn khổ hoạt động đánh giá đa ngành phục hồi sau bão Yagi

Lưu ý: Các nội dung và cách trình bày tài liệu trên bản đồ này không ngụ ý thể hiện bất kỳ ý kiến nào của Ban Thư ký Liên hợp quốc liên quan đến tình trạng pháp lý của bất kỳ quốc gia, lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực nào hoặc của các cơ quan chức năng của quốc gia, lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực đó, hoặc liên quan đến việc phân định biên giới hoặc ranh giới của quốc gia, lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực đó. Bản đồ này được đưa ra không có bất kỳ ý kiến hay ngụ ý gì.

Phân tích: Cục Phân tích Khủng hoảng UNDP (Trung tâm dự báo rủi ro)

Bản đồ các chỉ số chọn lọc cho thấy bão Yagi đổ bộ vào các tỉnh ven biển và mưa lớn năm liên tiếp năm ngày sau đó đã gây ra sạt lở đất và thiệt hại nghiêm trọng về nhà cửa và cơ sở hạ tầng ở các tỉnh miền núi (Hình 1). Nhà ở bị hư hại nhiều nhất tại các tỉnh Lào Cai, Yên Bái và Quảng Ninh. Trồng lúa ở vùng Đồng bằng sông Hồng cũng bị ảnh hưởng. Dựa trên mức độ thiệt hại, các hoạt động phục hồi được ưu tiên tại các tỉnh Quảng Ninh, Hải Phòng, Lào Cai và Yên Bái. Hơn 98% số nhà bị hư hại một phần (trên 30% thiệt hại) được báo cáo từ các tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng.

Hình 2: Bản đồ thể hiện tác động tài chính của bão Yagi và nhu cầu phục hồi của các tỉnh



Nguồn: Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống thiên tai

Các tỉnh màu xanh là các tỉnh đã lập kế hoạch các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai

Đơn vị: Triệu đồng

Lưu ý: Các nội dung và cách trình bày tài liệu trên bản đồ này không ngụ ý thể hiện bất kỳ ý kiến nào của Ban Thư ký Liên hợp quốc liên quan đến tình trạng pháp lý của bất kỳ quốc gia, lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực nào hoặc của các cơ quan chức năng của quốc gia, lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực đó, hoặc liên quan đến việc phân định biên giới hoặc ranh giới của quốc gia, lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực đó. Bản đồ này được đưa ra không có bất kỳ ý kiến hay ngụ ý gì.

Phân tích: Cục Phân tích Khủng hoảng UNDP (Trung tâm dự báo rủi ro)

Tác động

Tác động kinh tế vĩ mô

Bão Yagi đã gây thiệt hại lớn cho cơ sở hạ tầng thiết yếu, giảm sản lượng kinh tế và làm suy giảm thu nhập của người dân. Lĩnh vực dịch vụ chịu thiệt hại ròng lớn nhất, chiếm 0,14% GDP năm 2023, làm giảm 0,31 điểm phần trăm từ dự báo tăng trưởng 6,6%. Lĩnh vực nông nghiệp chịu thiệt hại ròng, làm giảm 0,62 điểm phần trăm từ dự báo tăng trưởng, tương đương 0,07% GDP năm 2023. Tổng thiệt hại ước tính khoảng 0,62% GDP năm 2023, trong khi tổng tổn thất tương đương 0,74% GDP năm 2023.

Tác động lên GDP năm 2024 ước tính là 13.804 tỷ đồng (566 triệu USD), làm giảm 0,24 điểm phần trăm so với dự báo tăng trưởng. Thiệt hại này tương đương 0,24% GDP năm 2023. Xuất khẩu của Việt Nam ước tính giảm 12.244 tỷ đồng (502 triệu USD), tương đương 0,21% GDP năm 2023. Tác động lên nhập khẩu rất ít và không ảnh hưởng nghiêm trọng đến cán cân thanh toán.

Ước tính thiệt hại doanh thu chính phủ gặp khó khăn do hạn chế dữ liệu ban đầu về số doanh nghiệp bị ảnh hưởng và nhiều biện pháp miễn thuế được áp dụng cho các doanh nghiệp này. Tuy nhiên, doanh thu chính phủ có khả năng giảm 2.138 tỷ đồng (88 triệu USD), tương đương 0,04% GDP năm 2023. Sự giảm sút này chủ yếu do giảm thu nhập từ thuế doanh nghiệp và thuế nhập khẩu-xuất khẩu.

Tác động về con người

Bão Yagi đã gây ra những tác động sâu rộng và đa chiều lên sinh kế, kinh tế, điều kiện sống, dịch vụ xã hội, quản lý nhà nước và đời sống xã hội tại 14 tỉnh bị ảnh hưởng ở Việt Nam. Các tác động của bão đã làm giảm thu thập, gia tăng nghèo đa chiều, đe dọa an ninh kinh tế xã hội và làm ảnh hưởng đến tiến trình xóa đói giảm nghèo. Bão đã làm gián đoạn hoạt động sinh kế, ước tính có khoảng 2,3 triệu ngày công bị mất, đặc biệt là trong các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản và thương mại, khiến hơn 95.000 người (và hơn 27.000 hộ gia đình) có nguy cơ mất an ninh lương thực do giảm sản lượng nông nghiệp. Nông hộ chiếm tỷ lệ lớn trong dân số các tỉnh bị ảnh hưởng, phải đối mặt với nguy cơ nghèo đói gia tăng do thiệt hại nông nghiệp làm trầm trọng thêm các tình trạng dễ bị tổn thương. Nhà cửa bị hư hại khiến hàng nghìn người phải di dời, với hơn 245.000 ngôi nhà bị hư hại, trong đó có 1.700 ngôi nhà bị phá hủy hoàn toàn, buộc các gia đình phải sống trong các nhà tạm không an toàn. Thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng nước sạch vệ sinh khiến 91.000 người không có nước sạch sử dụng, làm gia tăng rủi ro sức khỏe từ các bệnh

truyền nhiễm qua nước. Dinh dưỡng và an ninh lương thực bị đe dọa đặc biệt là đối với trẻ em, phụ nữ mang thai và bà mẹ đang cho con bú, do nông nghiệp bị thiệt hại làm tăng tỷ lệ suy dinh dưỡng. Ngành y tế gặp khó khăn với 467 cơ sở bị hư hại, trong khi khu sơ tán tạm thời quá tải làm tăng nguy cơ lây lan bệnh truyền nhiễm. Giáo dục gián đoạn do 2.210 trường học bị hư hại khiến 830.000 học sinh, bao gồm 48% nữ, 36% trẻ em dân tộc thiểu số và hơn 1.800 trẻ em khuyết tật không được đến trường. Đã có ghi nhận rằng trẻ em ở một số khu vực bị mất từ 60 đến 120 giờ do trường học đóng cửa từ khi có bão. Công tác quản lý nhà nước gặp trở ngại trong việc cung cấp dịch vụ công do cơ sở vật chất bị hư hại và hệ thống công nghệ thông tin lạc hậu, làm tăng thêm thách thức cho các nhóm dễ bị tổn thương. Đời sống văn hóa và tinh thần bị ảnh hưởng sâu sắc, với thiệt hại đối với di sản được UNESCO công nhận, các di tích, cây di sản, làm gián đoạn các lễ hội.

Bão Yagi càng làm gia tăng tình trạng dễ bị tổn thương của các nhóm yếu thế, bao gồm phụ nữ, trẻ em, người khuyết tật, dân tộc thiểu số và người cao tuổi. Các nhóm này đối mặt với rủi ro cao như mất sinh kế, gián đoạn tiếp cận dịch vụ thiết yếu và tăng nguy cơ bị bạo lực giới cũng như các vấn đề đảm bảo an toàn sau thiên tai. Đáng chú ý, phụ nữ sẽ càng nặng gánh do phải chăm sóc người thân, thiệt hại về thu nhập, đối mặt với nhiều rủi ro về mất an toàn; trẻ em cũng phải đối mặt với các nguy cơ cao hơn về bảo vệ trẻ em như sao nhãng, căng thẳng tâm lý. Người cao tuổi và người khuyết tật gặp khó khăn trong việc đi lại, tiếp cận chăm sóc sức khỏe, do không được tham gia trong các hoạt động lập kế hoạch phục hồi. Người dân tộc thiểu số chịu thiệt hại liên quan đến tài nguyên thiên nhiên và văn hóa. Các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai cần ưu tiên thu thập dữ liệu bao trùm, củng cố hệ thống bảo vệ phụ nữ và trẻ em, và đảm bảo sự tham gia của các nhóm dễ bị tổn thương trong lập kế hoạch. Xây dựng hướng dẫn quốc gia và giải quyết tình trạng dễ bị tổn thương là điều kiện tiên quyết để tăng cường khả năng chống chịu và phục hồi sau thiên tai.

Khuyến nghị để phục hồi khả năng chống chịu

Dựa trên các khuyến nghị trong báo cáo đánh giá đa ngành, cần tuân theo các nguyên tắc nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của quá trình phục hồi sau bão Yagi. Những nguyên tắc này nhấn mạnh sự công bằng, hòa nhập, và thúc đẩy giảm thiểu rủi ro.

1. **Là nỗ lực chung** của Chính phủ Việt Nam, khu vực tư nhân, xã hội dân sự và các đối tác phát triển, với mục tiêu xây dựng lại tốt hơn.

2. Việc phục hồi cần áp dụng **phương pháp dựa vào cộng đồng**, khuyến khích tham vấn với cộng đồng, sử dụng mạng lưới xã hội và tận dụng kỹ năng, kiến thức, nguồn lực địa phương.

3. Mọi giai đoạn phục hồi phải đảm bảo tính **bao trùm,** công bằng với các can thiệp nhạy cảm giới, không để ai bị bỏ lại phía sau.

4. Cần tuân thủ nguyên tắc "không phương hại" trong phục hồi, đảm bảo các can thiệp không ảnh hưởng đến người dân, cộng đồng và môi trường.

Khuyến nghị

Trụ cột I: Khôi phục kinh tế cộng đồng và sinh kế của người dân

- **Thúc đẩy Ổn định Xã hội và Kinh tế:** Tập trung vào việc khôi phục sinh kế, đặc biệt là đối với các nhóm dễ bị tổn thương. Sửa chữa trường học, trung tâm y tế, đảm bảo các dịch vụ xã hội trở lại trạng thái bình thường và giảm sự phụ thuộc vào hỗ trợ nhân đạo. Triển khai các chương trình tài chính vi mô để hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ tái thiết và tăng cường ổn định kinh tế sau thiên tai
- **Thúc đẩy Nông nghiệp Thông minh với Khí hậu:** Khuyến khích sử dụng các kỹ thuật nông nghiệp có khả năng chống chịu với khí hậu
- **Đa dạng hóa sinh kế:** Thúc đẩy đa dạng hóa sinh kế và hỗ trợ các nhóm yếu thế trong việc chuyển giao từ hoạt động phi chính thức sang sinh kế ổn định.
- **Tăng cường Bảo hiểm và Hỗ trợ Tài chính:** Mở rộng phạm vi bảo hiểm thiên tai cho cá nhân, doanh nghiệp và nông dân. Triển khai các chương trình tín dụng vi mô để hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ tái thiết và đạt được ổn định kinh tế sau thiên tai.
- **Thúc đẩy Chuyển đổi Số:** Áp dụng các công cụ kỹ thuật số và nền tảng thương mại điện tử để tăng cường khả năng phục hồi chuỗi cung ứng và duy trì hoạt động kinh doanh liên tục. Tận dụng các giải pháp kỹ thuật số để quản lý phục hồi và ổn định kinh tế**.**

Trụ cột II: Tăng cường khả năng chống chịu của chính phủ và cộng đồng trước thiên tai tương tự (tập trung vào các nguy cơ khác nhau và địa hình – vùng ven biển, trung du và miền núi)

Cập nhật Chính sách và Quy định

- Kế hoạch Sử dụng Đất: Điều chỉnh quy định phân vùng và chính sách quy hoạch dựa trên kinh nghiệm từ bão Yagi. Xem xét lại các Quy chuẩn Xây dựng hiện có để tăng cường các tiêu chuẩn kết cấu, nâng cao an toàn ở các khu vực có rủi ro cao (ven biển, miền núi).

Cải thiện Bản đồ Rủi ro Hiểm họa và Quản lý Rủi ro Thiên tai

- Lập bản đồ rủi ro đa hiểm họa cho các khu vực dễ bị tổn thương. Tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong đánh giá rủi ro và giảm thiểu các rủi ro đã xác định.

Hệ thống Cảnh báo Sớm

- Đánh giá Hệ thống Cảnh báo Sớm Hiện có: Đánh giá hệ thống cảnh báo sớm hiện tại và cải thiện hệ thống dựa trên kinh nghiệm từ bão Yagi.
- Nâng cấp hệ thống để đưa tin cảnh báo kịp thời, tích hợp phân tích dự đoán để nâng cao sự chuẩn bị và giảm thiểu rủi ro bao gồm hành động sớm.

Cải thiện Hệ thống Thu thập và Báo cáo Dữ liệu

- Dựa trên kinh nghiệm từ bão Yagi, xây dựng cơ chế chung để theo dõi thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi nhằm cải thiện các quyết định phản ứng và phục hồi.

Nâng cao Năng lực và Nhận thức Cộng đồng

- Xây dựng Năng lực Của Chính quyền Địa phương và Cộng đồng: Nâng cao năng lực quản lý thiên tai tại cấp xã, huyện và tỉnh. Triển khai các chiến dịch nâng cao nhận thức cộng đồng và tổ chức diễn tập định kỳ để đảm bảo chủ động ứng phó với thiên tai.

Trụ cột III: Tích hợp phương pháp "Xây dựng lại tốt hơn" trong thực hiện Phục hồi và Tái thiết

Lồng ghép Phục hồi với Kế hoạch Phát triển KTXH và Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs)

- Đảm bảo các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai và tái thiết phù hợp với kế hoạch phát triển quốc gia và các mục tiêu ngành.
- Tập trung vào việc giảm các tình trạng dễ bị tổn thương trước khủng hoảng đồng thời đóng góp vào các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs).

Củng cố Cơ sở hạ tầng thiết yếu và thúc đẩy tái thiết bền vững

- Gia cố bệnh viện, trường học và hệ thống giao thông để chống chịu trước thiên tai trong tương lai.
- Đầu tư vào cơ sở hạ tầng bền vững như khu công nghiệp chống lũ và hệ thống thoát nước tiên tiến.
- Hợp tác với chính quyền địa phương để cung cấp nhà ở bền vững, giá cả phải chăng cho các cộng đồng dễ bị tổn thương.
- Áp dụng phương pháp "xây dựng lại tốt hơn" vào các hoạt động ứng phó thiên tai và thích ứng BĐKH.
- Tích hợp chiến lược thích ứng biến đổi khí hậu và giảm thiểu rủi ro thiên tai vào quá trình phục hồi và tái thiết..
- Kết hợp kiến thức và kỹ năng địa phương vào quá trình xây dựng lại cơ sở hạ tầng.

Triển khai các Giải pháp Dựa vào Tự nhiên

- Phục hồi rừng ngập mặn, bảo vệ vùng đất ngập nước và tái trồng rừng để làm các bức tường chắn tự nhiên chống lại thiên tai (thực vật tự nhiên ở các tỉnh bị ảnh hưởng bởi bão đã giúp nhưng cần thực hiện thêm để tăng cường khả năng chống chịu với các rủi ro trong tương lai).

CÁC BƯỚC TIẾP THEO

Các hoạt động sau đây được đề xuất để đẩy nhanh quá trình phục hồi và tái thiết sau bão Yagi:

Kế hoạch Tài chính dựa trên Nhu cầu Phục hồi và Ưu tiên: Các ưu tiên theo lĩnh vực được trình bày trong báo cáo đánh giá sẽ hỗ trợ việc lập kế hoạch và ưu tiên các can thiệp phục hồi.

Sắp xếp Tổ chức cho Thực hiện Phục hồi: Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn dẫn đầu công tác quản lý thiên tai cùng với Bộ Kế hoạch và Đầu tư và Bộ Tài chính, cùng với các tỉnh bị ảnh hưởng, thống nhất về các cơ chế thực hiện phục hồi sau bão Yagi.

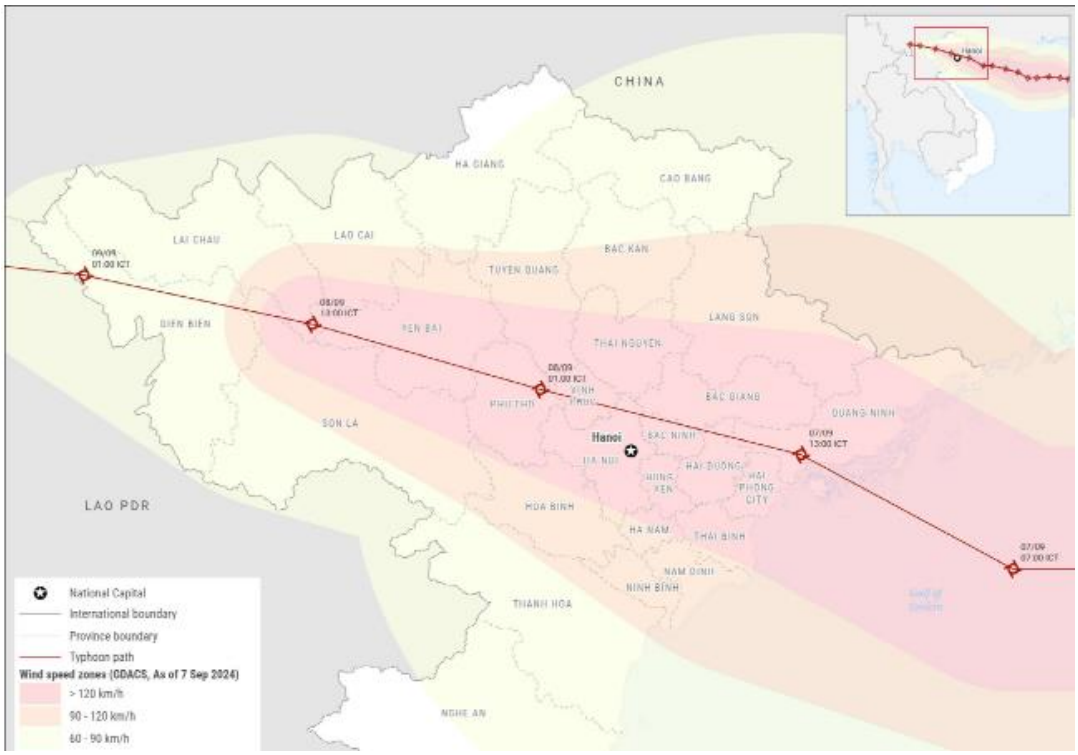
Huy động Nguồn lực: Chính phủ phối hợp với các tỉnh bị ảnh hưởng và các đối tác phát triển để huy động các nguồn lực cần thiết

II. GIỚI THIỆU CHUNG

Ngày 7/9/2024, bão Yagi, còn gọi là bão số 3, đã đổ bộ và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến Việt Nam sau khi càn quét qua Philippines. Sau khi đổ bộ vào Việt Nam, bão Yagi tiếp tục gây thiệt hại ở nhiều quốc gia khác như Lào, Myanmar và Thái Lan, nhưng Việt Nam là quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất với sức gió và mưa lớn khi bão đổ bộ trực tiếp vào các tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng.

Bão Yagi hình thành từ một rãnh thấp phía đông Philippines vào ngày 30/8/2024 và mạnh lên thành bão. Bão được đặt tên vào ngày 1/9 khi cách bờ biển Philippines 60 km. Sau khi đổ bộ vào Philippines, bão di chuyển về phía tây và tiến vào Biển Đông. Ngày 3/9, bão tiếp tục di chuyển theo hướng tây. Do điều kiện nước biển ấm trên 30°C, đứt gió theo chiều dọc yếu đã làm cho bão tăng cấp nhanh chóng với sức gió mạnh nhất 240 km/h, tương đương cấp 4 hoặc cấp siêu bão theo thang Saffir-Simpson vào sáng ngày 5/9. Ngày 6/9, bão Yagi đổ bộ gần Văn Chương, đảo Hải Nam với cường độ siêu bão. Sau khi đi qua đảo Hải Nam và bán đảo Lôi Châu, bão suy yếu xuống cấp 3, nhưng nhanh chóng tăng cường trở lại lên cấp 4. Theo thông tin của cơ quan khí tượng Việt Nam, bão Yagi đã tăng 8 cấp trong vòng 48 giờ. Khi đổ bộ vào khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng, sức gió gần tâm bão đạt cấp 13-14, giật cấp 16-17.

Hình 3: Đường đi của bão Yagi



Nguồn: UNOCHA

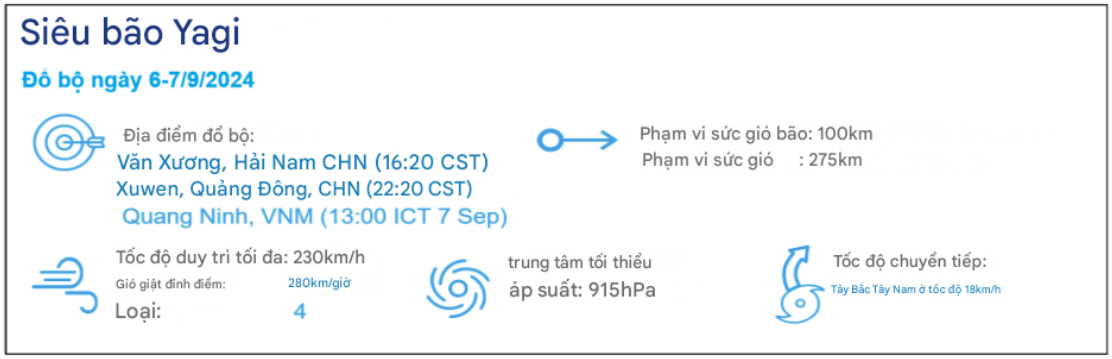
Sau khi đổ bộ, bão di chuyển vào sâu trong đất liền trong khoảng 12 tiếng, đặc biết hoàn lưu bão gây mưa lớn tại 26 tỉnh thành Bắc Bộ và Thanh Hóa. Các trạm quan trắc ghi nhận lượng mưa cao hơn 4-6 lần so với trung bình nhiều năm trong 10 ngày đầu tháng 9 (có nơi mưa trên 700mm) Do mưa lớn, khu vực miền Bắc xuất hiện lũ lớn, đặc biệt lớn diện rộng (hầu hết các sông vượt báo động 3), trong đó lũ lịch sử xuất hiện trên 7 tuyến sông (sông Thao, sông Đáy, sông Cầu, sông Ninh Cơ, sông Kinh Môn, sông Gùa, sông Trà Lý). Tại Hà Nội cũng ghi nhận mực nước sông Hồng cao nhất trong 20 năm gần đây. Mưa lớn kéo dài còn gây ra sạt lở đất và lũ quét tại hầu hết các tỉnh miền núi và trung du phía Bắc, đặc biệt là các tỉnh Lào Cai, Yên Bái và Cao Bằng[3]. Bảng dưới tóm tắt quá trình hình thành của siêu bão Yagi.

[3] Báo cáo Bộ NN&PTNT ngày 26/9/2024

Bảng 4: Quá trình hình thành bão Yagi

Ngày	Sự kiện
01/9/2024	Áp thấp nhiệt đới hình thành và được đặt tên là Yagi
02 /9/2024	Yagi đổ bộ vào Philippines
03 /9/3024	Yagi tiến vào Biển Đông của Việt Nam
04-05/9/2024	Yagi mạnh lên thành siêu bão vào ngày 04/9, và đến ngày 05/9, tốc độ gió gần tâm bão đạt 240 km/giờ
06 /9/2024	Yagi đổ bộ vào Trung Quốc
07 /9/2024	Yagi đổ bộ vào Việt Nam
08 /9/2024	Yagi suy yếu thành áp thấp nhưng mưa vẫn tiếp tục ảnh hưởng đến khu vực Đông Nam Á

Hình 4: Mô tả quá trình đổ bộ vào đất liền Việt Nam của bão Yagi



Nguồn: Guy Carpenter[4]

Bão Yagi với hoàn lưu rộng đã gây mưa lớn trên diện rộng tại 26 tỉnh, thành phố phía Bắc và gây ra lũ lụt nghiêm trọng nhất từng ghi nhận ở khu vực miền núi phía Bắc. Mặc dù bão nhanh chóng suy yếu khi di chuyển vào đất liền khu vực Đông Nam Á, bão vẫn tiếp tục gây ra mưa lớn, dẫn đến lũ lụt tại Lào, Thái Lan và Myanmar.

Tác động của bão Yagi

Bão và mưa lũ sau bão gây ra thiệt hại nghiệm trọng với miền Bắc. Hậu quả khiến 345 người chết, mất tích (320 người chết, 25 người mất tích), 1.978 người bị thương, và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến nhà ở, an ninh lương thực, nông nghiệp và sinh kế của người dân. Diện tích lớn đất nông nghiệp bị ngập lụt, làm hỏng mùa màng và gián đoạn mùa gieo cấy lúa quan trọng từ tháng 6 đến tháng 9. Lúa, nguồn sinh kế chính của hơn

[4] https://www.guycarp.com/content/dam/guycarp-rebrand/insights-images/2024/09/catevent_wnp_typhoon_yagi/PostEventReport_WNP_Typhoon_Yagi_20240919.pdf

92% hộ gia đình ở vùng trung du và miền núi phía Bắc, và 82% ở đồng bằng sông Hồng, bị phá hủy ngay trước khi thu hoạch, đe dọa nguồn cung cấp lương thực cho nhiều người. Về nông nghiệp, 286.647 ha lúa bị ngập úng, thiệt hại; 63.352 ha hoa màu bị ngập úng, thiệt hại; 39.232 ha cây ăn quả bị hư hại; 190.028 ha rừng bị thiệt hại; 35.812ha và 11.835 lồng bè nuôi trồng thuỷ sản bị hư hỏng, cuốn trôi; 44.550 con gia súc, 5.761.454 con gia cầm bị chết, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến an ninh lương thực và sinh kế của người dân.

Tác động của bão đối với nhà ở cũng rất nghiêm trọng, với khoảng 284.000 ngôi nhà bị hư hỏng hoặc phá hủy, trong đó có 84.000 ngôi nhà bị ngập lụt. Dịch vụ giáo dục và y tế bị gián đoạn, với 2.350 trường học và 745 cơ sở y tế bị ảnh hưởng. Nhiều cơ sở y tế bị mất điện hoặc thiếu nước sạch, ảnh hưởng đến khả năng cung cấp dịch vụ y tế thiết yếu trong bối cảnh nhu cầu tăng cao từ các ca chấn thương và nguy cơ bệnh truyền nhiễm qua nước tăng cao. Các nguồn cung y tế quan trọng, bao gồm thuốc men, vắc-xin và thiết bị bảo quản lạnh cho vắc-xin, bị hư hại. Dữ liệu bệnh nhân lưu trữ trên máy tính bị mất. Thiết bị bảo vệ cá nhân và các công cụ thiết yếu khác của nhân viên y tế cũng bị hư hỏng hoặc phá hủy.

Ngoài ra, lũ lụt và sạt lở đất còn phá hủy nhiều trường học và lớp học, khiến nhiều học sinh không có nơi để học. Cơ sở hạ tầng quan trọng, bao gồm mạng lưới giao thông và viễn thông, hệ thống tưới tiêu và đê điều, cũng bị phá hủy, làm trầm trọng thêm những khó khăn mà các cộng đồng bị ảnh hưởng đang phải đối mặt.

Công tác chỉ đạo từ Chính phủ

Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về phòng, chống thiên tai của Việt Nam khá hoàn chỉnh. Luật Phòng, chống thiên tai, ban hành năm 2013 và sửa đổi năm 2020, đã hợp lý hóa các văn bản dưới luật và quy định liên quan đến phòng, chống thiên tai trong nước bằng. Luật cũng quy định rõ các nhiệm vụ trong công tác phòng, chống thiên tai của Việt Nam cũng như giải quyết một số khoảng trống trong khung pháp lý trước đây về phòng, chống thiên tai[5]. Điều này đã giúp Việt Nam phòng ngừa và ứng phó hiệu quả với bão Yagi. Luật Bảo vệ Môi trường ban hành năm 2020, nêu rõ các nỗ lực ứng phó biến đổi khí hậu, bổ sung cho Luật Phòng, chống thiên tai.

Trước khi bão Yagi đổ bộ, Chính phủ đã đã có chỉ đạo nhanh chóng và quyết liệt để giảm thiểu tác động của bão. Các cơ quan chức năng đã khuyến cáo người dân không đánh bắt cá trong khu vực nguy hiểm, không tổ chức các hoạt động ngoài trời và đề nghị tăng cường gia cố, chằng chống nhà cửa, kiểm tra hệ thống đê. Cảnh báo sớm đã được gửi qua tin nhắn SMS đến các tỉnh. Chính quyền địa phương đã phối hợp tổ chức sơ tán trên 130.000 người sống trong khu vực vùng dễ ngập lụt, nhờ đó giảm thiểu đáng kể thiệt hại về người và tài sản. Từ đêm ngày 6 tháng 9 đến sáng ngày 9 tháng 9, dự báo sẽ có mưa

[5] Hội Chữ thập đỏ và Trăng lưỡi liềm đỏ Quốc tế (IFRC) (2024). Việt Nam: Báo cáo nghiên cứu quốc gia: Làm thế nào pháp luật và quy định hỗ trợ phòng chống thiên tai . Geneva. IFRC-UNDP

lớn trên diện rộng ở các tỉnh Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ Việt Nam, với tổng lượng mưa dao động từ 100-300 mm, một số khu vực có thể vượt quá 500 mm[6].

Mười hai tỉnh phía Bắc đã yêu cầu đóng cửa trường học để phòng ngừa tác động của bão, ảnh hưởng đến ít nhất 6,5 triệu học sinh, bao gồm các tỉnh Hải Phòng, Quảng Ninh, Bắc Giang, Nam Định, Thái Bình, Hà Nội, Hà Nam, Phú Thọ và Ninh Bình. Tất cả các địa phương ven biển từ Quảng Ninh đến Nghệ An đã cấm tàu thuyền hoạt động, khoảng 310 chuyến bay nội địa và quốc tế dự kiến vào ngày 7/9 bị hủy.

Sáng ngày 6 tháng 9, một ngày trước khi bão dự kiến đổ bộ, Thủ tướng Phạm Minh Chính đã ban hành công điện đến nhiều tỉnh, thành phố và các bộ, ngành liên quan, yêu cầu hành động kịp thời để ứng phó và giảm thiểu thiệt hại do bão gây ra. Các dịch vụ phà giữa đất liền và Phú Quốc ở miền Nam Việt Nam cũng bị tạm ngưng từ ngày 6 tháng 9. Bộ Công Thương chỉ đạo các cơ quan địa phương dự trữ hàng hóa thiết yếu cho từ năm đến mười ngày. Mười hai tuyến đường sắt trong hệ thống đường sắt Bắc-Nam bị tạm ngừng. Gần 50.000 người đã được sơ tán khỏi các khu vực ven biển miền bắc. Các sân bay bao gồm Nội Bài (Hà Nội), Cát Bi (Hải Phòng), Vân Đồn (Quảng Ninh), và Thọ Xuân (Thanh Hóa) được yêu cầu tạm ngưng hoạt động trong một số khung giờ cụ thể vào ngày 7 tháng 9. Quân đội nhân dân Việt Nam đã huy động 460.000 quân nhân để hỗ trợ ứng phó thiên tai. Các cơ quan chức năng đã huy động gần 700.000 nhân viên và 9.000 phương tiện cho công tác chuẩn bị và an toàn phòng chống thiên tai. Hơn 400.000 người sống trên biển hoặc ở các khu vực có nguy cơ ngập lụt cao đã được di dời, và hàng ngàn tàu cá đã được hướng dẫn đến nơi an toàn[7].

Công tác ứng phó nhân đạo

Để đáp ứng nhu cầu khẩn cấp của người dân bị ảnh hưởng bởi bão Yagi, Việt Nam đã huy động toàn bộ hệ thống chính quyền và nhanh chóng cung cấp hàng hóa và dịch vụ cần thiết. Các nhiệm vụ tìm kiếm và cứu hộ cho người mất tích, chăm sóc người bị thương và sắp xếp chỗ ở tạm thời cho các hộ gia đình bị mất nhà đã được tổ chức. Chính phủ trung ương và địa phương, các tổ chức và cá nhân đã hỗ trợ cho các hoạt động này với tổng số tiền là 432.980 tỷ đồng (137.004 tỷ đồng hiện vật và 297.906 tỷ đồng tiền mặt). Ngoài ra, Thủ tướng đã quyết định phân bổ 350 tỷ đồng từ ngân sách trung ương và 432.585 tấn gạo từ dự trữ quốc gia để hỗ trợ người dân bị ảnh hưởng, đặc biệt là những hộ có nguy cơ bị đói. Tại Quảng Ninh, hỗ trợ nhà ở được mở rộng với mức 100 triệu đồng mỗi hộ cho những hộ bị phá hủy nhà cửa và 50 triệu đồng mỗi hộ cho những nhà bị hư hỏng nặng (70% hư hỏng). Để ngăn ngừa sự lây lan của dịch bệnh, các hóa chất khử trùng và viên lọc nước đã được phân phát, các cơ sở y tế được khôi phục. Các trường

---

[6] Viet NamNet Global "Yagi đạt cấp độ siêu bão, dự kiến ảnh hưởng miền Bắc Việt Nam" https://Viet Namnet.vn/en/typhoon-yagi-reaches-super-typhoon-strength-expected-to-impact-northern-Viet Nam-2318650.html

[7] Viet Nam News https://Viet Namnews.vn/society/1663758/pm-calls-for-urgent-recovery-efforts-in-typhoon-yagi-s-aftermath.html#:~:text=The%20Prime%20Minister%20reiterated%20that,%2C%20and%20on%2Dsite%20logistics.

học được làm sạch và sách, vở, và các dụng cụ học tập khác được phân phát cho học sinh bị ảnh hưởng để giúp các em quay lại trường học.

Đến ngày 21 tháng 9, tỉnh Lào Cai đã bàn giao 25 ngôi nhà tạm mới cho các hộ gia đình bị mất nhà, và tại thôn Nụ, xã Phúc Khánh, huyện Bảo Yên, việc xây dựng và tái thiết nhà ở cho 299 hộ gia đình đã bắt đầu và dự kiến hoàn thành trước ngày 31 tháng 12 năm 2024. Các tuyến quốc lộ đã được thông xe và 9.235 trạm BTS bị ảnh hưởng đã được sửa chữa và khôi phục, dịch vụ khách hàng đã trở lại bình thường. Đến ngày 25 tháng 9, hệ thống điện cơ bản đã được sửa chữa và cung cấp điện đã được khôi phục cho 99,7% khách hàng. An toàn đã được khôi phục cho các đê bị ảnh hưởng, đặc biệt là các đê cấp 3 bảo vệ khu vực đồng bằng Bắc Bộ đông dân cư, bao gồm cả Hà Nội. Đoạn đường sắt phía bắc Đoàn Thượng - Lào Cai và 4 sân bay Vân Đồn, Cát Bi, Nội Bài, Thọ Xuân đã được khôi phục và hoạt động bình thường sớm hơn[8]. Chính phủ đã cung cấp ít nhất 14,2 triệu USD trong viện trợ thiên tai, cùng với 432 tấn gạo và các nhu yếu phẩm khác.

Hỗ trợ của quốc tế

Cộng đồng quốc tế đã thể hiện sự đoàn kết mạnh mẽ với Việt Nam và nhanh chóng cung cấp cả viện trợ vật chất và tài chính. Hỗ trợ bao gồm các bộ dụng cụ vệ sinh, đồ dùng nhà bếp, bộ dụng cụ sửa chữa chỗ ở, chiếu ngủ, chăn, màn, tấm nhựa, đèn năng lượng mặt trời, nguồn cấp nước, hỗ trợ tiền mặt và trả công lao động, cùng nhiều hình thức hỗ trợ khác.

Các tổ chức sau đây đã đóng góp và/hoặc cam kết hỗ trợ chính phủ trong việc đáp ứng nhu cầu khẩn cấp và phục hồi của người dân bị ảnh hưởng bởi bão Yagi: Các cơ quan của Liên Hợp Quốc (UNDP, UN Women, IOM, UNICEF, WHO, FAO, ILO, UNFPA, UN CERF) với tổng số tiền 4,883,379 USD. Chính phủ nước ngoài và các tổ chức quốc tế khác (Úc, Nhật Bản/JICA, Hàn Quốc/KOICA, Liên minh Châu Âu, Anh, New Zealand, Thụy Sĩ, Canada, Pháp, Ấn Độ, Nga, Singapore, Kazakhstan, Indonesia, Philippines, Mông Cổ, Ngân hàng Phát triển Châu Á và Trung tâm AHA) với tổng số tiền 10,031,220.39 USD. Các tổ chức phi chính phủ quốc tế và địa phương (Tầm nhìn Thế giới tại Việt Nam, Ủy ban Y tế Hà Lan – Việt Nam, Tổ chức cứu trợ trẻ em, ADRA, CARE, CRS, Oxfam, ActionAid, Habitat for Humanity Việt Nam, Church World Service, Quỹ Phòng chống Thiên tai, Gravity Water, Aide et Action/Action Education, HelpAge International, Room to Read, Samaritan's Purse, Humane Society International, Good Neighbors Vietnam, Transparent, FHI 360/Alive & Thrive), Tổ chức Tầm nhìn Thế giới tại Việt Nam (World Vision International in Vietnam) với tổng số tiền 8,872,048.91 USD. Tổng cộng, các tổ chức này đã đóng góp 23,786,648.30 USD. Tính đến nay, 8.5 triệu USD đã được tài trợ cho Kế hoạch Ứng phó Chung (JRP), chiếm khoảng 12.3% nhu cầu tài trợ tổng cộng (68.9 triệu USD). Tuy nhiên, các hoạt động ứng phó chung đang được triển khai nên các số liệu có thể thay đổi.

[8] Báo cáo Bộ NN và PTNT, 26/9/2024

Ngoài ra, Hội Chữ thập đỏ Việt Nam đã hỗ trợ 1.563.640,04 USD. Chính phủ Hoa Kỳ, thông qua USAID, đã phân bổ 1 triệu USD cho các đối tác để triển khai các hoạt động cứu trợ và phục hồi như về nhà ở, nước sạch, vệ sinh môi trường. Ngoài ra, Chữ thập đỏ cũng triển khai hỗ trợ tiền mặt đa mục tiêu cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng lũ lụt[9]. Tính đến ngày 16/9/2024, cộng đồng người Việt ở nước ngoài đã quyên góp được khoảng 19 tỷ đồng (779.000 USD) để hỗ trợ nạn nhân bị ảnh hưởng bởi bão[10].

Đánh giá đa ngành phục hồi sau bão Yagi (VSMA)

Tháng 10/2024, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT) thông qua Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống Thiên tai (Cục QLĐĐ và PCTT), đã phối hợp triển khai Đánh giá Đa Ngành (VMSA) để đánh giá tác động của bão Yagi và đưa ra các khuyến nghị dựa trên bằng chứng cho việc phục hồi bền vững. Các bộ, ngành, chính quyền địa phương và các đối tác phát triển đã tham gia đánh giá. Điều phối viên thường trú của Liên Hợp Quốc giám sát sự tham gia của các cơ quan Liên Hợp Quốc; UNDP hỗ trợ kỹ thuật chung. Các nhóm đánh giá đã được thành lập để đánh giá 15 lĩnh vực và và các tác động kinh tế vĩ mô và tác động đến con người tương ứng, bao gồm:

- **Nhóm xã hội:** Giáo dục; Y tế; Dinh dưỡng; Văn hóa và Du lịch.
- **Nhóm sản xuất:** Nông nghiệp; Công nghiệp và Thương mại.
- **Nhóm cơ sở hạ tầng:** Nước sạch - Vệ sinh; Nhà ở và Cơ sở hạ tầng cộng đồng; Điện; Giao thông; Viễn thông; Công trình phòng, chống thiên tai.
- **Nhóm các vấn đề xuyên suốt:** Môi trường, GNRRTT và TƯBĐKH; Việc làm, Sinh kế và An sinh xã hội; Quản lý nhà nước.

Phạm vi đánh giá bao gồm 14 trong số 26 tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất ở Việt Nam, cụ thể là: Bắc Giang, Bắc Kạn, Cao Bằng, Điện Biên, Hà Giang, Hải Phòng, Lai Châu, Lạng Sơn, Lào Cai, Phú Thọ, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Tuyên Quang và Yên Bái. Dựa trên kết quả đánh giá ban đầu sau thiên tai, 14 tỉnh này chịu ảnh hưởng nặng nề nhất. Các tỉnh này cũng đại diện cho ba khu vực khác nhau trong cả nước là ven biển, trung du và miền núi.

Phạm vi và phương pháp luận

---

[9] Thông cáo báo chí USAID Ngày 12/9/2024: https://www.usaid.gov/news-information/press-releases/sep-12-2024-united-states-provides-1-million-humanitarian-assistance-typhoon-yagi

[10] Vietnet Global: https://Viet Namnet.vn/en/global-aid-reaches-22-million-to-help-Viet Nam-recover-from-storm-yagi-2322863.html#:~:text=International%20aid%20and%20contributions,grow%20in%20the%20coming%20days.

Đánh giá này đã áp dụng phương pháp "Đánh giá Nhu cầu Sau Thiên tai" (PDNA) được Liên minh Châu Âu, tổ chức Ngân hàng Thế giới (WBG), và Liên Hợp Quốc xây dựng; phương pháp đã được nhiều chính phủ sử dụng rộng rãi để đánh giá thiệt hại sau thiên tai, tác động đến kinh tế và con người, nhu cầu phục hồi và phát triển chiến lược phục hồi sau thiên tai. Thiệt hại được định nghĩa là chi phí trực tiếp của các tài sản và cơ sở hạ tầng bị phá hủy hoặc hư hỏng, được định giá bằng tiền tệ với chi phí ước tính dựa trên việc thay thế hoặc sửa chữa các tài sản và cơ sở hạ tầng đó, xem xét giá thay thế trước khi xảy ra khủng hoảng. Tổn thất được định nghĩa là những thay đổi trong dòng chảy kinh tế do thiên tai gây ra và được định giá bằng tiền tệ. Điều này bao gồm thu nhập bị mất hoặc doanh thu bị giảm, chi phí bổ sung để tiếp tục cung cấp dịch vụ và tiếp cận hàng hóa và dịch vụ, cũng như các chi phí bất ngờ phát sinh. Thiệt hại và tổn thất tạo thành các tác động của thiên tai. Nhu cầu phục hồi và tái thiết được ước tính theo chi phí thay thế dựa trên giá hiện tại và bao gồm một khoản chi phí liên kết với nguyên tắc xây dựng lại tốt hơn, và các nhu cầu khác liên quan đến phục hồi của lĩnh vực liên quan.

Về ước tính thiệt hại đối với tài sản và cơ sở hạ tầng, nhóm đã phân loại cơ sở hạ tầng thành ba (3) nhóm, cụ thể như sau: a) *Thiệt hại hoàn toàn*: khi cấu trúc bị phá hủy hoặc sụp đổ hoàn toàn hoặc khi hơn 70% cấu trúc cần được tái xây dựng. b) *Thiệt hại một phần*: khi mức độ thiệt hại của cấu trúc nằm trong khoảng 30-70%, nghĩa là có thể sửa chữa được như thiệt hại về tường và mái, nhưng cấu trúc vẫn nguyên vẹn. c) *Thiệt hại nhẹ*: khi ít hơn 30% cấu trúc bị hư hỏng, như hư hại nhỏ, hỏng cửa sổ, sơn lại, các hạng mục này có thể dễ dàng sửa chữa.

Đánh giá kết hợp các công cụ thu thập dữ liệu thứ cấp và số liệu thực địa tại 4 tỉnh nhằm tổng hợp các tác động, ảnh hưởng, nhu cầu phục hồi và xác định chiến lược phục hồi. Phương pháp ngoại suy được sử dụng để ước tính các dữ liệu không có sẵn. Phân tích theo ngành tập trung vào các khu vực địa lý bị ảnh hưởng nặng nề nhất, đánh giá thiệt hại và xác định các khuyến nghị phục hồi phù hợp cũng dựa trên nguyên tắc xây dựng lại tốt hơn.

Việc xác định các hoạt động/nhu cầu phục hồi ưu tiên được chia thành ba giai đoạn: Ngắn hạn: các hoạt động thực hiện trong vòng 12 tháng; b) Trung hạn: các hoạt động thực hiện trong vòng 3 năm; c) Dài hạn: các hoạt động thực hiện trong vòng 5 năm. Các hoạt động này được xếp hạng từ 1 đến 5 theo thứ tự ưu tiên tương đối, với 1 là cao nhất và 5 là thấp nhất. Đơn vị tiền được tính bằng VND và chuyển đổi sang USD theo tỷ giá 1 USD = 24.400 VND.

Tại Hội thảo báo cáo kết quả đánh giá được tổ chức vào ngày 23/10, 5 nhóm lĩnh vực đã báo cáo bao gồm 4 lĩnh vực xã hội, 2 lĩnh vực sản xuất, 4 lĩnh vực cơ sở hạ tầng, 3 lĩnh vực các vấn đề xuyên suốt và 2 nhóm tác động. Các cuộc họp liên ngành hàng tuần được tổ chức bởi các trưởng nhóm và Điều phối viên VMSA. Các chuyến thăm thực địa đến 4 tỉnh (từ ngày 4 đến ngày 12/11) đã được thực hiện để thu thập và xác minh thông tin. Các cuộc họp của Nhóm Quản lý Cấp cao đã được tổ chức để giám sát tiến độ của hoạt động đánh giá.

Hạn chế

Các nhóm gặp nhiều thách thức trong việc ước tính thiệt hại, tổn thất và nhu cầu trong quá trình đánh giá. Do hạn chế về mặt thời gian, không phải tất cả các nhóm đều tham gia thực địa trong khi dữ liệu hiện có còn hạn chế và phải dựa vào số liệu chính thống từ phía cơ quan chính phủ. Một số bên thiếu kinh nghiệm trong các đánh giá, dẫn đến sự chênh lệch trong việc định giá thiệt hại giữa các địa phương khi áp dụng phương pháp PDNA. Dữ liệu về tổn thất không được thu thập mà ngoại suy từ số liệu của chính phủ. Trong một số trường hợp, dữ liệu định tính từ các cuộc phỏng vấn với các thông tin chính và thảo luận nhóm đã được sử dụng.

Ngoài ra, do hạn chế về thời gian và dữ liệu, các tác động từ khu vực tư nhân như bệnh viện tư nhân, trường học, doanh nghiệp và khu vực phi chính thức không bao gồm trong đánh giá này. Sự thiếu sót này làm hạn chế tính toàn diện trong phân tích tác động kinh tế vĩ mô và xã hội. Tuy nhiên, dự kiến sẽ có thông tin chi tiết hơn trong quá trình thực hiện các dự án khắc phục hậu quả sau thiên tai, đặc biệt là trong thiết kế cơ sở hạ tầng chống chịu trước thiên tai và chi phí thay thế. Các ước tính trong Đánh giá này sẽ làm nền tảng để xác định ưu tiên các dự án phòng, chống thiên tai cũng như huy động nguồn lực.

III. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG, NHU CẦU VÀ CHIẾN LƯỢC PHỤC HỒI SAU THIÊN TAI THEO LĨNH VỰC

NHÓM XÃ HỘI

3.1 Lĩnh vực Giáo dục

1. Tóm tắt

Tổng thiệt hại ước tính do bão Yagi gây ra cho ngành giáo dục tại 14 tỉnh thành lên tới **1.333,8 tỷ đồng** (tương đương 54,66 triệu đô la Mỹ). Tổng cộng có **2.210 trường học** bị ảnh hưởng, trong đó có 8 trường bị thiệt hại hoàn toàn hoặc thiệt hại nặng, 1.866 trường bị thiệt hại một phần và 336 trường bị thiệt hại nhẹ. Phần lớn là thiệt hại về cơ sở hạ tầng và trang thiết bị trường học (90,49%), với chi phí ước tính là **1.206,8 tỷ đồng** (tương đương 49,46 triệu đô la Mỹ), trong đó **182,05 tỷ đồng** (tương đương 7,42 triệu đô la Mỹ) thiệt hại về công tình NSVS (Nước sạch, vệ sinh). Ngoài ra, thiệt hại về trang thiết bị dạy - học, đồ đạc trong lớp học và sách giáo khoa ước tính là **127 tỷ đồng** (tương đương 5,2 triệu đô la Mỹ). Những thiệt hại này ảnh hưởng hoạt động, chức năng của các trường học, và ảnh hưởng đến chất lượng giáo dục, đặc biệt là ở các tỉnh thành bị ảnh hưởng nặng nhất như Hải Phòng, Quảng Ninh và Bắc Giang, cơ sở hạ tầng của nhà trường và nguồn lực, tư liệu giáo dục của các tỉnh này bị ảnh hưởng vô cùng lớn.

Bão đã ảnh hưởng đến hơn **830.000 học sinh**, trong đó **48% là học sinh nữ, 36% là học sinh dân tộc thiểu số** và hơn **1.800 học sinh khuyết tật**, làm gián đoạn quá trình học tập và làm tăng nguy cơ tụt hậu hơn nữa đối với các em. Hơn **57.000 giáo viên**, trong đó **81,7% là giáo viên nữ**, cũng bị ảnh hưởng trực tiếp, cho thấy phụ nữ bị ảnh hưởng nặng nề hơn do cơn bão do tỷ lệ giáo viên nữ cao trong ngành giáo dục. Mặc dù tổn thất tổng thể liên quan tới gián đoạn học tập ở tất cả 14 tỉnh thành tương đối nhỏ, nhưng đã có ghi nhận trẻ em ở một số khu vực phải nghỉ học từ 60 đến 120 giờ do trường học đóng cửa trong giai đoạn đầu sau bão. Cả giáo viên và học sinh đều có thể phải trải qua tình trạng căng thẳng, đau buồn và sang chấn tâm lý, từ đó nhấn mạnh nhu cầu cấp thiết về chăm sóc sức khỏe tâm thần và hỗ trợ tâm lý - xã hội để hỗ trợ phục hồi, xây dựng khả năng chống chịu, và tạo môi trường học đường để thúc đẩy phúc lợi và học tập cho tất cả mọi người.

Quá trình phục hồi của ngành giáo dục đòi hỏi phải có những can thiệp toàn diện và theo từng giai đoạn. Các ưu tiên ngắn hạn (trong vòng 12 tháng) bao gồm xây dựng lại các trường học bị sập, sửa chữa cơ sở hạ tầng bị hư hỏng, khôi phục các công trình NSVS thiết yếu, và thay thế các học liệu bị hỏng để đảm bảo học tập liên tục trong ngắn hạn và giảm thiểu gián đoạn trong quá trình dạy học. Điều quan trọng không kém trong ngắn hạn là cần hỗ trợ sức khỏe tâm thần và tâm lý - xã hội cho học sinh và giáo viên, tổ chức các chiến dịch nâng cao nhận thức, và triển khai các chương trình hỗ trợ tiền mặt không điều

kiện để giảm bớt gánh nặng tài chính cho các hộ gia đình có sinh kế bị gián đoạn, từ đó đảm bảo trẻ em và thanh thiếu niên tiếp tục được đến trường. Các hoạt động trung hạn (lên đến 3 năm) tập trung vào việc tiếp tục tái thiết các trường học và cơ sở vật chất, lồng ghép với các tiêu chuẩn phục hồi cao hơn để chống chịu tốt hơn trước các thiên tai trong tương lai. Các ưu tiên dài hạn (lên đến 5 năm) gồm tiến hành tập huấn về giảm nhẹ rủi ro thiên tai cho giáo viên và cán bộ quản lý trong nhà trường, cũng như tập huấn và tuyển dụng thêm giáo viên để bù đắp cho những tổn thất về lực lượng cán bộ giáo dục ở một số tỉnh, cũng như củng cố lực lượng lao động trong ngành giáo dục nói chung ở những khu vực này. Duy trì nguyên tắc "**Xây dựng lại tốt hơn**", nỗ lực phục hồi của ngành giáo dục tại 14 tỉnh thành sẽ cần mức đầu tư ước tính lên đến **1.714,82 tỷ đồng** (tương đương 70,28 triệu đô la Mỹ) để xây dựng ngành giáo dục có khả năng chống chịu tốt hơn. Khoản đầu tư này không chỉ nhằm khôi phục ngành giáo dục trở lại trạng thái trước thiên tai, mà còn tăng cường năng lực của ngành để đảm bảo duy trì dạy - học không bị gián đoạn khi đối mặt với thiên tai trong tương lai.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Trong những thập kỷ qua, Việt Nam đã đạt được nhiều bước tiến đáng kể về tăng cường tiếp cận giáo dục cho trẻ em, thanh thiếu niên trên toàn quốc. Việt Nam đạt tỷ lệ hoàn thành cao, tỷ lệ trẻ em ngoài nhà trường thấp—đặc biệt là ở bậc tiểu học— và tình hình bình đẳng giới trong giáo dục tương đối tốt. Tuy nhiên, vẫn tồn tại chênh lệch giữa các vùng kinh tế - xã hội và các nhóm dân số khác nhau, và trẻ em ở các vùng núi phía Bắc, trẻ khuyết tật, và trẻ dân tộc thiểu số phải đối mặt với những thách thức nghiêm trọng và thiệt thòi so với các bạn cùng trang lứa.[11]

Đại dịch COVID-19 đã tác động lớn đến ngành giáo dục Việt Nam, gồm các tỉnh Trung du, Miền núi phía Bắc và Đồng bằng sông Hồng. Đáng chú ý, tỷ lệ nhập học đúng độ tuổi ở các khu vực này giảm mạnh, từ 98,4% (Trung du, Miền núi phía Bắc) và 98,5% (Đồng bằng sông Hồng) vào năm 2020 xuống còn lần lượt 96,1% và 96,3%.[12] Bão Yagi đã tàn phá trực tiếp tại các khu vực này vào tháng 9 năm 2024, làm trầm trọng thêm khó khăn thách thức mà các tỉnh này vốn đã đang phải vất vả ứng phó. bão đã tàn phá trên diện rộng, gây thiệt hại về cơ sở hạ tầng, trang thiết bị trường học, tư liệu dạy – học, làm gián đoạn hơn nữa tình hình học tập và giảng dạy. Những nhóm dân số dễ bị tổn thương, đặc biệt ở các vùng sâu vùng xa, phải đối mặt với khó khăn gia tăng trong việc phục hồi sau tác động kép của bão và những chênh lệch về giáo dục hiện tại. Dữ liệu từ Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) chỉ ra rằng bão đã ảnh hưởng đến khoảng 10.000 trường học, 3,7

[11] Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam. (2022). Phân tích ngành Giáo dục Việt Nam giai đoạn 2011-2020. Bộ Giáo dục và Đào tạo.

[12] Theo Khảo sát mức sống dân cư Việt Nam năm 2022 của Tổng cục Thống kê: https://www.gso.gov.vn/wp-content/uploads/2024/04/Sach-Khao-sat-Muc-song-dan-cu_compressed.pdf

triệu học sinh và 200.000 giáo viên tại 14 tỉnh thành trong khuôn khổ của đánh giá này với các mức độ tác động nặng nhẹ khác nhau.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Tổng cộng có 2.210 trường học ở 14 tỉnh thành bị thiệt hại do bão, với chi phí thiệt hại về cơ sở hạ tầng trường học ước tính lên tới khoảng 1.206,8 tỷ đồng (tương đương 49,46 triệu đô la Mỹ). Trong đó có ước tính 182,05 tỷ đồng (tương đương 7,42 triệu đô la Mỹ) thiệt hại cụ thể về công trình NSVS (Nước sạch, Vệ sinh môi trường và Vệ sinh cá nhân) trong trường học. Thiệt hại được phân loại thành ba mức độ: thiệt hại hoàn toàn (70% trở lên), thiệt hại một phần (30–70%) và thiệt hại nhẹ (dưới 30%). Trong số đó, 8 trường học bị sập, cần khoảng 20 tỷ đồng (tương đương 820.000 đô la Mỹ) để xây dựng lại.[13] Phần lớn thiệt hại được phân loại là thiệt hại một phần, 1.866 trường học bị ảnh hưởng, chi phí sửa chữa là 1.119,6 tỷ đồng (tương đương 45,89 triệu đô la Mỹ). Ngoài ra, 336 trường học bị thiệt hại nhẹ, chi phí sửa chữa là 67,2 tỷ đồng (tương đương 2,75 triệu đô la Mỹ). Hải Phòng, Quảng Ninh và Bắc Giang là những tỉnh, thành chịu thiệt hại lớn nhất về cơ sở hạ tầng trường học.[14]

Ngoài thiệt hại về cơ sở hạ tầng, công trình, các trường học còn chịu thiệt hại về trang thiết bị, học liệu và các tài sản vật chất khác. Tổng chi phí ước tính để thay thế đồ dùng trong lớp học (như bàn ghế), đồ dùng dạy học và các tài sản thiết yếu khác lên tới khoảng 127 tỷ đồng (tương đương 5,2 triệu đô la Mỹ) cho 14 tỉnh. Trong đó có 72,47 tỷ đồng (tương đương 2,97 triệu đô la Mỹ) cho các thiết bị dạy học như TV, máy tính và máy chiếu, 15 tỷ đồng (tương đương 0,61 triệu đô la Mỹ) cho sách giáo khoa và 39,53 tỷ đồng (tương đương 1,61 triệu đô la Mỹ) cho đồ đạc, nội thất trong lớp học. Trong số các tỉnh, thành bị ảnh hưởng, Lào Cai, Yên Bái và Quảng Ninh báo cáo tổn thất cao nhất về các hạng mục này, cho thấy ảnh hưởng trầm trọng của bão đối với nguồn lực giáo dục tại 3 tỉnh này.

Ước tính có hơn 830.000 học sinh, từ mầm non đến trung học phổ thông, bị ảnh hưởng bởi bão do trường học của các em bị hư hại[15]. Trong đó, có khoảng 1.800 em là trẻ

---

[13] Dựa trên dữ liệu và phân loại thiệt hại ban đầu do Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) cung cấp, các trường học bị ngập lụt được phân loại là có thiệt hại nhẹ (dưới 30%). Các trường học bị thiệt hại , chẳng hạn như sập tường, tốc mái và các vấn đề về kết cấu lớn khác, được phân loại là bị thiệt hại một phần (30-70%). Cuối cùng, các trường học bị sập được phân loại là bị thiệt hại hoàn toàn (70%).

[14] Chi phí thiệt hại được ước tính dựa trên chi phí sửa chữa trung bình chuẩn cho từng loại thiệt hại. Thiệt hại nhẹ ước tính là 200 triệu đồng (khoảng 8.200 đô la Mỹ), thiệt hại một phần là 600 triệu đồng (khoảng 24.600 đô la Mỹ) và thiệt hại hoàn toàn là 2,5 tỷ đồng (khoảng 102.460 đô la Mỹ). Định mức này được áp dụng thống nhất với tất cả các tỉnh.

[15] Học sinh bị ảnh hưởng được định nghĩa là những học sinh đang theo học tại các trường bị hư hại nghiêm trọng, một phần hoặc nhẹ hoặc bị ngập lụt do Bão Yagi. Tổng số học sinh bị ảnh hưởng được ước tính dựa trên tỷ lệ trung bình học sinh đi học tại các trường bị thiệt hại do bão ở mỗi tỉnh.

khuyết tật và khoảng 300.000 em là học sinh người dân tộc thiểu số. Ngoài ra, hơn 57.000 giáo viên ở các cấp học này bị ảnh hưởng trực tiếp bởi bão.[16] Đáng chú ý, do tỷ lệ nữ trong lực lượng giảng dạy cao hơn so với nam giới ở Việt Nam, nên phụ nữ trong ngành giáo dục bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi bão.

Trong khi hầu hết các tỉnh thành báo cáo mức tổn thất do Bão Yagi gây ra từ tối thiểu đến không đáng kể và không được phản ánh theo giá trị kinh tế trong báo cáo này, Cao Bằng và Yên Bái đã báo cáo về tổn thất 4 giáo viên thiệt mạng vì bão. Điều này dẫn đến nhu cầu phải tiến hành ngay việc tập huấn và tuyển dụng giáo viên mới để đảm bảo công tác giảng dạy liên tục, và giảm thiểu gián đoạn học tập của trẻ. Tổng chi phí ước tính của những tổn thất này là khoảng 0,86 tỷ đồng (tương đương 35.121,31 đô la Mỹ).

Những con số thiệt hại và tổn thất này nhấn mạnh nhu cầu cấp thiết phải hành động ngay lập tức. Những phát hiện này cho thấy thiệt hại nặng nề đối với cả cơ sở hạ tầng vật chất và các nguồn lực giáo dục thiết yếu ở cả 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng, đòi hỏi phải đầu tư đáng kể và khẩn cấp cho các nỗ lực tái thiết và phục hồi. Quá trình này không chỉ tập trung vào việc khôi phục cơ sở vật chất trường học và thay thế trang thiết bị, mà phải tuân theo nguyên tắc "Xây dựng lại tốt hơn" (Build Back Better), để không chỉ dừng lại ở việc khôi phục các trường học và môi trường học tập về tình trạng trước thiên tai. Cần tập trung xây dựng, cải thiện trường học và môi trường học tập, có khả năng chống chịu hơn, hoặc hệ thống trường học có khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu, được trang bị tốt hơn để chống chọi với thiên tai trong tương lai. Trong bối cảnh này, cũng cần đặc biệt cung cấp hỗ trợ cho học sinh và giáo viên, gồm cả hỗ trợ sức khỏe tâm thần và hỗ trợ tâm lý - xã hội, cũng như các chương trình tập huấn tại chức để nâng cao khả năng ứng phó với thiên tai trong tương lai hoặc các sự kiện khí hậu cực đoan. Bằng cách củng cố vững chắc cả cơ sở hạ tầng và năng lực con người, có thể xây dựng một hệ thống giáo dục có khả năng chống chịu tốt hơn, đảm bảo duy trì học tập không bị gián đoạn ngay cả khi phải đối mặt với thiên tai trong tương lai. Do vậy, nhu cầu phục hồi của 14 tỉnh ước tính khoảng 1.714,82 tỷ (tương đương 70,28 triệu đô la Mỹ).

Bảng 5: Tổng hợp thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Tỉnh	**Thiệt hại**		**Tổn thất**		**Nhu cầu**	
	Tỷ VND	Triệu USD	Tỷ VND	Triệu USD	Tỷ VND	Triệu USD
Bắc Giang	156,44	6,41	-	-	201,33	8,25
Bắc Kạn	23,20	0,95	-	-	33,25	1,36
Cao Bằng	26,97	1.11	0,43	0,02	41,94	1,72
Điện Biên	4,26	0,17	-	-	14,75	0,60

[16] Giáo viên bị ảnh hưởng được định nghĩa là những giáo viên đang giảng dạy tại các trường học bị hư hại nghiêm trọng, một phần hoặc nhẹ hoặc bị ngập lụt do Bão Yagi. Tổng số giáo viên bị ảnh hưởng được ước tính dựa trên tỷ lệ trung bình số giáo viên giảng dạy tại các trường học bị thiệt hại do bão ở mỗi tỉnh.

Hà Giang	4,00	0,16	-	-	19,71	0,81
Hải Phòng	330,50	13,54	-	-	405,15	16,60
Lai Châu	0,00	0,00	-	-	7,10	0,29
Lạng Sơn	90,03	3,69	-	-	120,95	4,96
Lào Cai	129,98	5,33	-	-	154,26	6,32
Phú Thọ	120,01	4,92	-	-	154,51	6,33
Quảng Ninh	300,36	12,31	-	-	350,64	14,37
Thái Nguyên	39,80	1,63	-	-	64,11	2,63
Tuyên Quang	25,48	1,04	-	-	42,79	1,75
Yên Bái	82,77	3,39	0,43	0,02	104,33	4,28
Tổng cộng	**1.333,80**	**54,65**	**0,86**	**0,04**	**1.714,82**	**70,28**

Phần lớn về thiệt hại là đối với Cơ sở vật chất, trang thiết bị của trường học, lên tới **1.206,80 tỷ đồng (49 triệu USD).**

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Bão Yagi giống như các thiên tai lớn khác đã làm gián đoạn nghiêm trọng điều kiện sống của các hộ gia đình, phá hủy sinh kế và thu nhập của họ, xói mòn vốn sản xuất và làm giảm khả năng tiếp cận các dịch vụ cơ bản, gồm cả giáo dục. Việc mất thu nhập và sinh kế gây ra gánh nặng tài chính cho các hộ gia đình, buộc nhiều hộ gia đình phải ưu tiên các nhu cầu sinh tồn trước mắt hơn là các khoản đầu tư dài hạn như giáo dục. Khó khăn kinh tế này có nguy cơ làm tăng tỷ lệ bỏ học, đặc biệt là trong các nhóm dễ bị tổn thương, do đó làm gia tăng thêm chênh lệch trong giáo dục.

Tính đến ngày 23 tháng 10, Cục Quản lý đê điều và Phòng, chống thiên tai báo cáo có 320 người chết, 25 người mất tích và 1.978 người bị thương. Nhiều ngôi nhà, cơ sở y tế, trường học cũng bị thiệt hại do Bão Yagi và những trận mưa, lở đất sau đó[17]. Theo dữ liệu của Bộ GD&ĐT, ước tính có khoảng 830.000 học sinh bị ảnh hưởng do trường học bị hư hại, trong đó 48% là học sinh nữ, 36% học sinh dân tộc thiểu số và hơn 1.800 học sinh khuyết tật tại 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng. Mặc dù tổn thất tổng thể về gián đoạn học tập ở tất cả 14 tỉnh thành tương đối nhỏ, nhưng đã có ghi nhận trẻ em ở một số khu vực phải nghỉ học từ 60 đến 120 giờ do trường học đóng cửa trong giai đoạn đầu sau bão. Việc gián đoạn giáo dục ở các khu vực và tỉnh thành vốn đã phải đối mặt với nhiều thách thức liên quan tới kết quả giáo dục càng làm gia tăng những thách thức này và khoảng cách

[17] Việt Nam: Báo cáo số 5 về tình hình bão Yagi và lũ lụt tính đến ngày 23 tháng 10 năm 2024 (Vietnam: Typhoon Yagi – Office of the Resident Coordinator Situation Update No. 5)

với các tỉnh, thành khác.[18] Thiết bị dạy và học, đồ dùng trong trường học và sách vở ở nhà cũng như ở trường học bị lũ lụt, sạt lở đất phá hủy. Tổn thất này sẽ tiếp tục làm giảm chất lượng giáo dục cho trẻ em cho đến khi các nguồn lực, tư liệu thiết yếu này được khôi phục. Hơn nữa, hơn 57.000 giáo viên từ bậc mầm non đến bậc trung học phổ thông bị ảnh hưởng bởi cơn bão này, trong đó phần lớn là phụ nữ (81,7%). Nhìn chung, cả giáo viên và học sinh đều có thể phải đối mặt với tình trạng lo âu, đau buồn, căng thẳng và sang chấn tâm lý do mất người thân, nhà cửa, hoặc trường học bị phá hủy. Đối với trẻ em, việc gián đoạn thói quen học tập và việc đột nhiên phải chứng kiến các sự kiện đau buồn có thể ảnh hưởng đến khả năng tập trung, học tập và tham gia vào các hoạt động trong lớp học của các em. Trong khi đó, đối với giáo viên, việc cân bằng cảm xúc của chính mình đồng thời phải hỗ trợ học sinh có thể là gánh nặng với họ. Do đó, cần phải cung cấp cho cả giáo viên và học sinh hỗ trợ toàn diện về sức khỏe tâm thần và tâm lý - xã hội, điều này rất cần thiết để thúc đẩy quá trình phục hồi về cảm xúc, xây dựng khả năng chống chịu của giáo viên và học sinh, đồng thời đảm bảo rằng môi trường học đường có thể thúc đẩy học tập hiệu quả và phúc lợi cho tất cả mọi người.

Trong tương lai, ngành Giáo dục cần duy trì nỗ lực để nhấn mạnh tầm quan trọng của khả năng chống chịu với thiên tai và GNRRTT trong các trường học, các tổ chức, đoàn thể và trên toàn hệ thống, do Việt Nam là khu vực dễ xảy ra thiên tai. Trọng tâm chính nên tập trung vào việc thu hút sự tham gia của thanh thiếu niên và trẻ em trong các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu và phòng ngừa thiên tai, hướng đến các thế hệ trẻ hơn - đặc biệt là học sinh đang đi học - như một phần của chiến lược rộng hơn nhằm tăng cường trách nhiệm giải trình của ngành đối với các nhóm dân số bị ảnh hưởng.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Các số liệu về thiệt hại và tổn thất do Bão Yagi nêu trên đã nhấn mạnh nhu cầu cấp thiết cần tiến hành các nỗ lực phục hồi nhanh chóng trên toàn bộ 14 tỉnh thành. Sức tàn phá của bão đối với cơ sở hạ tầng nhà trường và các nguồn lực/tư liệu giáo dục đòi hỏi phải ứng phó, phục hồi để không chỉ khôi phục lại các điều kiện như trước thiên tai, mà cần áp dụng cách tiếp cận "Xây dựng lại tốt hơn" (Build Back Better), từ đó tạo cơ hội để có các trường học an toàn hơn, môi trường học tập thuận lợi hơn, hệ thống trường học chống chịu tốt hơn với biến đổi khí hậu cho trẻ em và thanh thiếu niên, đặc biệt là trẻ khuyết tật và trẻ em dân tộc thiểu số tại các tỉnh thành này.

Ưu tiên hàng đầu và cấp bách nhất trong quá trình phục hồi là xây dựng lại các trường học bị sập, sửa chữa hư hại và thay thế các trang thiết bị và học liệu bị thiệt hại. Thiệt hại lớn về cơ sở hạ tầng trường học trên khắp 14 tỉnh thành đã gây ảnh hưởng tới môi trường học tập của rất nhiều học sinh. Các trường bị sập đổ và thiệt hại nặng cần được xây dựng để khôi phục lại các hoạt động giảng dạy trong những năm tới. Trong khi đó, các trường

[18] Báo cáo tình hình số 4 của UNICEF: Các hành động ứng phó và phục hồi của UNICEF và nhu cầu tài trợ

bị thiệt hại một phần hoặc thiệt hại nhẹ cần được sửa chữa kết cấu để đảm bảo an toàn, để có thể sử dụng và đảm bảo học tập liên tục cho trẻ. Việc sửa chữa cũng nên tập trung vào thiệt hại về công trình NSVS thiết yếu, vốn rất cần thiết để duy trì môi trường học đường an toàn và lành mạnh. Quá trình xây dựng lại và phục hồi phải ưu tiên xây dựng các cơ sở trường học an toàn hơn, bền hơn và tạo ra môi trường học tập thuận lợi, trong đó có tích hợp các thiết kế chống chịu thiên tai, gồm cả việc triển khai các biện pháp gia cố kết cấu, như nâng nền công trình/tòa nhà ở những khu vực dễ bị ngập lụt, mái nhà chống thiên tai, và cải thiện hệ thống thoát nước. Ngoài ra, việc tích hợp các hệ thống năng lượng tái tạo và vật liệu bền vững vào các nỗ lực tái thiết có thể tăng cường khả năng chống chịu hơn nữa, đồng thời hướng đến các mục tiêu bền vững lớn hơn. Các hoạt động này sẽ cần khoảng 1.313,8 tỷ đồng (tương đương 54,84 triệu đô la Mỹ) trong ngắn hạn (trong vòng 12 tháng) và 20 tỷ đồng nữa (tương đương 820.000 đô la Mỹ) trong trung hạn (tối đa 3 năm).

Ưu tiên thứ hai trong quá trình phục hồi là hỗ trợ thường xuyên về sức khỏe tâm thần và tâm lý - xã hội (MHPSS) cùng với các chương trình hỗ trợ tiền mặt vô điều kiện có mục tiêu cho các gia đình bị ảnh hưởng bởi bão, tập trung vào các nhóm dễ bị tổn thương như gia đình có trẻ khuyết tật, để đảm bảo các em có thể tiếp tục học tập. Các tổn thương do bão Yagi gây ra có thể đã tác động sâu sắc đến học sinh, đặc biệt là những em phải di dời, mất người thân, hoặc mất nhà cửa, trường học bị phá hủy. Các biện pháp can thiệp hỗ trợ sức khỏe tâm thần và tâm lý - xã hội bền vững (MHPSS) thường xuyên, bao gồm các dịch vụ tư vấn và các chương trình hỗ trợ đồng đẳng, có vai trò quan trọng để giúp học sinh quản lý căng thẳng và đảm bảo phúc lợi của các em. Đồng thời, các chương trình hỗ trợ tiền mặt có thể giải quyết các rào cản tài chính đang cản trở trẻ đến trường, giúp gia đình các em trang trải các chi phí liên quan đến giáo dục. Các biện pháp này cũng giúp giảm áp lực kinh tế cho các gia đình, giảm nguy cơ bỏ học, và đảm bảo rằng tất cả trẻ em, đặc biệt là những trẻ dễ bị tổn thương nhất, ở 14 tỉnh thành, có thể tiếp tục duy trì học tập liên tục. Những nỗ lực này sẽ cần khoảng 187,52 tỷ đồng (tương đương 7,69 triệu đô la Mỹ) trong 12 tháng tới.

Ưu tiên thứ ba trong quá trình phục hồi là triển khai các chiến dịch nâng cao nhận thức để nhấn mạnh vai trò quan trọng của giáo dục và khuyến khích các gia đình cho con em mình đi học trở lại. Thiên tai thường làm trầm trọng thêm các thách thức kinh tế - xã hội, khiến các gia đình ưu tiên cho các nhu cầu sinh tồn hơn là ưu tiên cho giáo dục, điều này có thể làm tăng tỷ lệ bỏ học, đặc biệt là trong các nhóm dễ bị tổn thương như các gia đình thu nhập thấp, trẻ em gái, trẻ dân tộc thiểu số và trẻ khuyết tật. Các chiến dịch này nên hướng đến mục tiêu thúc đẩy giáo dục như một quyền cơ bản, nêu bật các lợi ích lâu dài của giáo dục đối với tương lai của trẻ em, và thúc đẩy để cha mẹ ưu tiên giáo dục cho con cái họ hơn. Cần đặc biệt chú ý giải quyết các rào cản mà các nhóm yếu thế phải đối mặt, như thúc đẩy giáo dục hòa nhập cho trẻ khuyết tật và giáo dục phù hợp và nhạy cảm về văn hóa cho trẻ dân tộc thiểu số. Những nỗ lực này sẽ cần khoảng 5,12 tỷ đồng (tương đương 210.000 đô la Mỹ) trong 1 năm sau bão.

Ưu tiên thứ tư trong quá trình phục hồi là tiến hành tập huấn về giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT) cho giáo viên và cán bộ quản lý trong trường học. Giáo viên và cán bộ quản lý đóng vai trò then chốt trong việc chuẩn bị, dự phòng để trường học và học sinh ứng phó hiệu quả với bất kỳ thiên tai nào trong tương lai, đảm bảo an toàn cho cộng đồng trường học, đồng thời giảm thiểu gián đoạn học tập. Tập huấn GNRRTT sẽ trang bị cho họ kiến thức và kỹ năng để xác định rủi ro, thực hiện các biện pháp phù hợp, và ứng phó hiệu quả trong các trường hợp khẩn cấp. Cách tiếp cận chủ động này của ngành giáo dục có thể giảm thiểu các tình trạng dễ bị tổn thương, tăng tốc phục hồi, và đảm bảo rằng hệ thống giáo dục vẫn hoạt động ngay cả khi xảy ra thiên tai trong tương lai. Ước tính sẽ cần 187,52 tỷ VND (khoảng 7,69 triệu USD) để triển khai công tác này trên khắp 14 tỉnh trong dài hạn (lên đến 05 năm).

Ưu tiên cuối cùng, nhưng không kém phần quan trọng, là phải ưu tiên tập huấn và tuyển dụng thêm giáo viên để thay thế những giáo viên bị thiệt mạng thương tâm do bão. Tổn thất về giáo viên không chỉ làm gián đoạn việc học tập liên tục của học sinh mà còn đặt thêm gánh nặng lên vai những giáo viên còn lại. Hơn nữa, giáo viên mới tuyển dụng cần được tập huấn toàn diện để giúp họ chuẩn bị ứng phó với những thách thức khi giảng dạy ở những khu vực bị ảnh hưởng bởi thiên tai. Hoạt động tập huấn này không chỉ gồm các kỹ năng giảng dạy cốt lõi mà còn có các mô-đun về giảng dạy dựa trên hiểu biết về sang chấn tâm lý và giảm nhẹ rủi ro thiên tai. Do đó, sẽ cần khoảng 0,86 tỷ đồng (tương đương 35.121 đô la Mỹ) để tập huấn giáo viên mới để bù đắp những tổn thất về giáo viên ở tỉnh Cao Bằng và Yên Bái.

Ngành Giáo dục cần tập trung hợp tác và phối hợp với các ngành liên quan khác và các nhóm công tác đa ngành như NSVS, Y tế, Dinh dưỡng, Bảo trợ, Bảo vệ trẻ em, Phòng chống bạo lực trên cơ sở giới, PCTT, Phòng ngừa xâm hại và bóc lột tình dục (PSEA), Trách nhiệm giải trình với nhóm dân số bị ảnh hưởng (AAP), để đảm bảo các chiến lược và ưu tiên phục hồi giáo dục phù hợp với và góp phần hoàn thành Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam giai đoạn 2021-2025, Kế hoạch và Chiến lược phát triển giáo dục giai đoạn 2021-2030, và các Mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc.

Bảng 6: Tóm tắt các biện pháp can thiệp Giáo dục được đề xuất theo trình tự và thứ tự ưu tiên

Can thiệp/ hoạt động	**Ngắn hạn Tỷ VND**	**Trung hạn Tỷ VND**	**Dài hạn Tỷ VND**	**Ưu tiên**	**Tổng Tỷ VND**	**Can thiệp/ hoạt động**
	(Lên tới 12 tháng)	(Lên tới 3 năm)	(Lên tới 5 năm)	(Xếp hạng 1-5)		
Xây dựng lại, phục hồi cơ sở hạ tầng và cơ sở vật chất bị hư hỏng	1.186,80	20	-	1	1.206,80	49,46

Cung cấp tài liệu dạy và học và thay thế tài sản lớp học bị hư hỏng	127	-	-	1	127	5,20
Tổ chức nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của giáo dục và học tập liên tục	5,12	-	-	3	5,12	0,21
Tổ chức đào tạo về PCTT cho giáo viên và quản lý trường học	-	-	187,52	4	187,52	7,69
Hỗ trợ tiền mặt cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng để khuyến khích các gia đình tiếp tục cho con đi học/đăng ký học	60,28	-	-	2	60,28	2,47
Đào tạo, tuyển dụng giáo viên trước những khoảng trống giáo viên do bão Yagi gây ra	-	-	0,86	5	0,86	0,04
Cung cấp dịch vụ hỗ trợ sức khoẻ tâm thần và tâm lý xã hội MHPSS cho học sinh, trường học và cộng đồng	127,24	-	-	2	127,24	5,21
TỔNG	**1.506,44**	**20**	**188,38**		**1.714,82**	**70,28**

Lưu ý: (Thang ưu tiên 1 = mức ưu tiên cao nhất, 5 = mức ưu tiên thấp nhất)

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Các tính toán được trình bày trong báo cáo ngành này chỉ sử dụng dữ liệu do Bộ GD&ĐT tổng hợp dựa trên số liệu từ các đánh giá ban đầu do các tỉnh, thành thực hiện ngay sau khi Bão Yagi đổ bộ vào tháng 9 năm 2024. Mặc dù những ước tính này là nền tảng quan trọng để hiểu phạm vi ảnh hưởng của bão, gồm cả thiệt hại và tác động bão gây ra đối với cơ sở hạ tầng trường học, nguồn lực giáo dục, học sinh và giáo viên, nhưng cũng cần ghi nhận các mặt hạn chế của dữ liệu. Dữ liệu có thể chưa nắm bắt đầy đủ mức độ tác động hoặc phản ánh tình hình theo thời gian thực, do bản chất của hoạt động đánh giá và các nỗ lực phục hồi vẫn đang diễn ra liên tục tại địa phương. Việc dựa vào dữ liệu đánh giá ban đầu của Bộ GD&ĐT đảm bảo tính chính thống của thông tin và phát hiện được trình bày trong báo cáo, qua đó cung cấp một khung số liệu tin cậy và được chuẩn hóa để ước tính thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi. Tuy nhiên, khi các nỗ lực phục hồi có thêm tiến triển và có thêm thông tin, dữ liệu cập nhật và chi tiết hơn từ các khảo sát thiệt hại mới từ cơ quan chức năng, có thể cần phải điều chỉnh các ước tính này để phản ánh đúng nhất hiện trạng ở từng tỉnh thành và thậm chí ở từng trường học. Do đó, các ước tính hiện tại nên được coi là cơ sở để xây dựng các biện pháp can thiệp và hoạt động

phục hồi cũng như nỗ lực huy động nguồn lực. Cũng cần lưu ý rằng, do không có dữ liệu từ các bậc giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp, các số liệu trình bày trong báo cáo này chỉ bao gồm bậc giáo dục mầm non, tiểu học và trung học.

3.2 Lĩnh vực Y tế

1. Tóm tắt

Bão Yagi đã tác động đến sức khỏe con người và gây thiệt hại, tổn thất lớn cho ngành y tế trên toàn 14 các tỉnh đánh giá. Các thiệt hại do cơ sở hạ tầng của cơ sở chăm sóc sức khỏe bị phá huỷ, cũng như các thiết bị và vật tư y tế thiết yếu bị hỏng. Các tổn thất liên quan đến chi phí bổ sung cần cho các can thiệp y tế, ví dụ như việc triển khai các đội cấp cứu. Trong nghiên cứu này có 2 tỉnh không có thông tin.

Bão Yagi ảnh hưởng đến 3,6 triệu người ở gần một nửa (26) trong số 63 tỉnh, thành của Việt Nam, lũ lụt và lở đất khiến 321 người thiệt mạng và hơn 1.900 người bị thương. Trên 14 tỉnh được chúng tôi đánh giá, có tổng cộng 282 người chết do lũ quét hoặc các nguyên nhân khác, bao gồm cả các tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất là Lào Cai (n=127; 16,3/100.000 dân), Cao Bằng (n=55; 10,1/100.000 dân) và Yên Bái (n=53, 6,2/100.000 dân).

Tổng cộng, **467 cơ sở y tế** (17% so với số liệu trước Bão) bị hư hỏng, trong đó 412 (88,2%) bị hư hỏng một phần (<30%) và hầu hết là các trạm y tế xã; 49 (10,5%) bị hư hỏng nặng (30-70%); và 6 (1,3%) bị hư hỏng hoàn toàn (>70%). Trong tổng số 467 cơ sở y tế bị hư hỏng, có 378 (80,9%) là trạm y tế xã, 55 (11,8%) trung tâm y tế huyện và 32 (6,9%) bệnh viện.

Tổng thiệt hại ước tính của ngành y tế lên tới **266,45 nghìn tỷ đồng (10,92 triệu USD),** trong đó thiệt hại về cơ sở hạ tầng **237,38 tỷ đồng (9,73 triệu USD)** và hư hỏng thiết bị, vật tư y tế **29,07 tỷ đồng (1,19 triệu USD).** Những tổn thất khác, ví dụ như việc triển khai các đội cấp cứu y tế, chi phí bổ sung cho việc giám sát, nâng cao dịch vụ chăm sóc sức khỏe, v.v., lên tới **17,04 tỷ đồng (698.305 USD).** Tổng nhu cầu tái thiết và phục hồi trong vòng một năm ước tính khoảng **288,37 tỷ đồng (11,82 triệu USD)** bao gồm nhu cầu thêm tiếp cận nước sạch và vệ sinh tại các phòng khám y tế lên tới **17 tỷ đồng (680.000 USD) trong quá trình phục hồi sớm và cần thêm chi phí trong dài hạn** (xem phần NSVS).

Các phản ứng nhanh và hiệu quả do Bộ Y tế chỉ đạo nhằm giải quyết các nhu cầu và rủi ro sức khỏe gia tăng liên quan đến lũ lụt, đồng thời khôi phục công năng của các cơ sở bị hư hại, đã hạn chế được tác động của lũ lụt đối với sức khỏe và ngăn chặn được các dịch bệnh có thể xảy ra. Hầu hết các hoạt động phục hồi trong lĩnh vực y tế được thực hiện trong vòng ba tháng đầu tiên, tập trung vào các biện pháp can thiệp cứu người tại chỗ, sau đó là chuyển dần sang phục hồi trong vòng một năm. Quá trình phục hồi này bao gồm việc xây dựng lại và củng cố các cơ sở y tế, đặc biệt trong bối cảnh phần lớn các trung tâm chăm sóc sức khỏe cộng đồng bị hư hại nhẹ. Các nỗ lực phục hồi trung và dài hạn

sẽ hài hoà với các kế hoạch y tế cấp tỉnh và quốc gia để đảm bảo tái thiết bền vững và chống chịu biến đổi khí hậu và khôi phục cung cấp dịch vụ hiệu quả, bao gồm sự quan tâm đặc biệt đến việc lồng ghép chăm sóc sức khỏe tâm thần vào hệ thống y tế.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Hệ thống quản lý y tế của Việt Nam được tổ chức theo bốn cấp: bệnh viện và trung tâm y tế trung ương, tỉnh, huyện và trạm y tế xã. Việt Nam có 63 tỉnh. Dịch vụ y tế được cung cấp theo ba cấp chuyên môn chính-chăm sóc ban đầu ở các huyện và xã, chăm sóc cấp hai dành cho các tỉnh và chăm sóc cấp ba ở các bệnh viện cấp ba trực thuộc trung ương. Cả 63 tỉnh của Việt Nam đều có Sở Y tế cấp tỉnh. Các sở Y tế này giám sát 700 huyện và hơn 11.000 xã trên toàn quốc. Các trung tâm y tế huyện và trạm y tế xã cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu hay còn gọi là "hệ thống chăm sóc y tế cấp cơ sở". Mỗi tỉnh có một Trung tâm Y tế dự phòng cấp tỉnh – Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC).

Là quốc gia có thu nhập trung bình thấp, Việt Nam phải đối mặt với gánh nặng bệnh tật kép. Các bệnh không lây nhiễm chiếm 78% số ca tử vong, tiếp theo là các bệnh truyền nhiễm, thai sản và tiền thai sản, và dinh dưỡng (12%) và thương tích (8%)[19]. Nguyên nhân chính gây tử vong bao gồm đột quỵ, bệnh tim thiếu máu cục bộ và bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính. Các bệnh truyền nhiễm chính gồm có sởi, sốt xuất huyết, cúm, bệnh dại, sốt rét, COVID-19 và các rủi ro mới nổi như bệnh đậu mùa khỉ Mpox và cúm gia cầm.[20]

Tuổi thọ trung bình đã tăng từ 71,9 tuổi năm 2000 lên 73,8 tuổi vào năm 2021. Ngoài ra, xuất hiện những thay đổi về nhân khẩu học với tỷ lệ người già ngày càng tăng. Đại dịch Covid-19 đã khẳng định rõ ràng tầm quan trọng của ngành y tế và dịch vụ chăm sóc sức khỏe toàn dân đã được cải thiện nhờ những tiến bộ trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe, nhiều lựa chọn dịch vụ, thuốc, công nghệ mới và các yếu tố khác. Tuy nhiên, những biến động toàn cầu, trong đó có tác động của toàn cầu hóa, đô thị hóa và biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng tới sức khỏe ở Việt Nam. Sự gián đoạn chuỗi cung ứng thuốc, trang thiết bị, vật tư y tế trên thị trường thế giới là một trong những nguyên nhân gây ra tình trạng thiếu thuốc, trang thiết bị, vật tư y tế tại nhiều cơ sở khám chữa bệnh. Các bệnh không lây nhiễm đang gia tăng và các dịch bệnh mới xuất hiện, trong khi sự bất bình đẳng về y tế giữa các khu vực vẫn tồn tại. Một ví dụ về chênh lệch là năm 2020, vùng Trung du và miền núi phía Bắc chiếm 32% số cơ sở y tế nhưng chỉ có 11,2% lực lượng lao động y tế cả nước.[21]

---

[19] Tổ chức Y tế Thế giới. "Hồ Sơ Việt Nam." Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2024. https://data.who.int/countries/704.

[20] Bộ Y tế. "Báo cáo 11/BC-BYT 2023: Tổng kết công tác y tế và nhiệm vụ, giải pháp năm 2024." Truy cập 20/22/2024 https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Bao-cao-11-BC-BYT-2023-tong-ket-cong-tac-y-te-va-nhiem-vu-giai-phap-nam-2024-594120.aspx.

[21] Tổng cục Thống kê Việt Nam. "Đánh giá sức khỏe Việt Nam: Kết quả từ Tổng điều tra kinh tế năm 2021." Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2024. https://www.gso.gov.vn/en/default/2024/04/Việt Nams-health-evaluation-results-from-the-2021-kinh tế-census/.

Đại dịch COVID-19 đã gia tăng thêm cuộc khủng hoảng sức khỏe tâm thần của Việt Nam. Khoảng 15% dân số mắc ít nhất một chứng rối loạn tâm thần thông thường, nhưng hơn 90% không được điều trị thích hợp. Các dịch vụ về sức khỏe tâm thần tập trung ở khu vực thành thị, trong khi khu vực nông thôn và miền núi bị thiếu hụt. Sự chênh lệch thể hiện rõ giữa các tỉnh, thành phố ở các nhóm thu nhập khác nhau. Sự hạn chế của các bệnh viện tâm thần đặc biệt rõ ràng đối với người dân ở các tỉnh miền núi, thể hiện rào cản địa lý trong việc tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe tâm thần. Chi phí tự trả vẫn là rào cản lớn đối với hỗ trợ sức khỏe tâm thần và tâm lý xã hội (MHPSS), càng làm gia tăng sự chênh lệch.[22]

Hệ thống bảo hiểm y tế xã hội của Việt Nam được thành lập năm 1992, với 93,6 triệu người tham gia hệ thống BHYT, chiếm 93,35% tổng dân số vào năm 2023 và 94% vào năm 2024. Các nhóm dễ bị tổn thương như người nghèo, người dân tộc thiểu số, trẻ em dưới 6 tuổi được trợ cấp. Tuy nhiên, chi phí từ tiền túi của người dân cao (41% chi tiêu y tế năm 2016) và sự thiếu hiệu quả trong phân bổ ngân sách cho thấy cần thiết phải cải thiện tính công bằng và cải tiến các chiến lược mua sắm.[23]

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Thiệt hại

Thông tin về thiệt hại được trích xuất từ các báo cáo của nhiều tỉnh và thành phố và của Bộ Y tế, trong đó có cung cấp các chi phí ước tính.

Tổng cộng có 467 cơ sở chăm sóc y tế (17% so với mức trước Bão) bị hư hại. Trong đó, 412 (88,2%) bị hư hỏng một phần (<30%), chủ yếu là trạm y tế xã; 49 (10,5%) bị hư hỏng nặng (30-70%); và 6 (1,3%) bị phá hủy hoàn toàn (>70%). Trong số 467 cơ sở y tế bị hư hỏng: 378 (80,9%) là trạm y tế xã, 55 (11,8%) là trung tâm y tế huyện và 32 (6,9%) là bệnh viện (Bảng 7).

Hải Phòng báo cáo số lượng và tỷ lệ cơ sở vật chất bị hư hại cao nhất so với thời điểm trước Bão. Ngược lại, Điện Biên và Lai Châu cho biết không có cơ sở y tế nào bị hư hại, còn Thái Nguyên và Tuyên Quang không có thông tin (Bảng 7).

[22] Lê, Sang Minh, Eric Hahn, Tú Anh Trần, Selin Mavituna, và Tâm Minh Thị Tạ. 2024. Nguồn nhân lực cung cấp dịch vụ sức khỏe tâm thần tại Việt Nam: Hướng tới đạt được bao phủ chăm sóc sức khỏe toàn dân. Phát triển quốc tế tập trung. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới. doi:10.1596/978-1-4648-2122-6.

[23] Tổ chức Y tế Thế giới. "Tài chính y tế ở Việt Nam." Truy cập ngày 20 tháng 11 năm 2024. https://www.who.int/Việt Nam/health-topics/health-financing.

Bảng 7: Số cơ sở y tế bị hư hại theo loại hình và tỉnh thành

Tỉnh	Trạm Y tế xã		Trung tâm Y tế huyện		Bệnh viện		Tổng cộng	
	# Bị hư hại	% trên tổng số dữ liệu trước bão	# Bị hư hại	% trên tổng số dữ liệu trước bão	# Bị hư hại	% trên tổng số dữ liệu trước bão	# Bị hư hại	% trên tổng số dữ liệu trước bão
Bắc Giang	33	14%	11	100%	6	86%	50	20%
Bắc Kạn	2	2%	0	0%	0	0%	2	2%
Cao Bang	8	4%	0	0%	0	0%	8	4%
Điện Biên	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Hà Giang	6	3%	0	0%	0	0%	6	3%
Hải Phòng	218	97%	15	94%	14	-	247	99%
Lai Châu	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Lạng Sơn	21	9%	4	36%	1	33%	25	10%
Lào Cai	27	16%	7	78%	0	0%	34	19%
Phú Thọ	8	3%	1	8%	0	0%	9	3%
Quảng Ninh	19	10%	13	-	11	-	43	21%
Thái Nguyên	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuyên Quang	-	-	-	-	-	-	-	-
Yên Bái	36	20%	4	50%	0	0%	43	22%
Tổng cộng	**378**	15%	**55**	37%	**32**	43%	**467**	17%

Lưu ý: Dữ liệu trước bão chỉ số các cơ sở y tế trước Bão Yagi.

Lũ lụt và sạt lở đất đã phá huỷ hạ tầng của các cơ sở chăm sóc y tế và làm hỏng các thiết bị y tế thiết yếu, bao gồm kho thuốc, vắc xin, máy tính chứa dữ liệu bệnh nhân và thiết bị cơ bản cho nhân viên y tế, như thiết bị bảo hộ cá nhân.

Đánh giá thiệt hại bao gồm chi phí sửa chữa, xây dựng lại các cơ sở y tế được phân loại theo mức độ thiệt hại (<30%, 30-70%, >70%) và theo loại hình cơ sở y tế (bệnh viện, trung tâm y tế huyện và cộng đồng). trung tâm y tế). Ngoài ra, việc đánh giá còn tính đến chi phí thay thế tài sản như thiết bị và vật tư y tế. Nếu một tỉnh chỉ báo cáo tổng chi phí mà không tách riêng chi phí thiết bị/vật tư y tế và chi phí tái thiết thì phương pháp ngoại suy sẽ được áp dụng. Dữ liệu thu được chủ yếu liên quan đến các cơ sở chăm sức khỏe công vì không có thông tin nào về thiệt hại trong khu vực chăm sóc sức khỏe của tư nhân.

Tổng thiệt hại ước tính của ngành y tế là **266,45 tỷ đồng (10,92 triệu USD),** bao gồm:

- Thiệt hại cơ sở hạ tầng**: 237,38 tỷ đồng (9,73 triệu USD).**
- Thiệt hại về trang thiết bị, vật tư y tế**: 29,07 tỷ đồng (1,19 triệu USD)**

Các thiệt hại và và nhu cầu phục hồi bổ sung đối với Nước sạch, Vệ sinh WASH (Nước, Vệ sinh và Vệ sinh cá nhân). Nhiều cơ sở y tế vẫn không có điện, nước sạch và hệ thống vệ sinh,những điều kiện thiết yếu cho dịch vụ chăm sóc sức khỏe cơ bản nhất. Chi phí ước tính để đảm bảo khả năng tiếp cận nước sạch và vệ sinh tại các cơ sở y tế trong giai đoạn phục hồi sớm là 17 tỷ đồng (680.000 USD), cộng thêm các chi phí bổ sung trong dài hạn. Thông tin chi tiết về các thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi liên quan đến NSVS tại các cơ sở chăm sóc sức khỏe được cung cấp trong phần NSVS của báo cáo này.

Về **tài sản tiêm chủng,** do không có dữ liệu không đầy đủ về tác động của bão đối với hệ thống tiêm chủng ở 14 tỉnh bị ảnh hưởng nên không thể ước tính tổng thiệt hại. Báo cáo từ Yên Bái và Lào Cai cho biết bão Yagi đã phá hủy 9 hệ thống lạnh bảo quản vắc xin, dẫn đến hư hỏng gần 700 liều vắc xin. Ngoài việc làm gián đoạn dịch vụ chăm sóc sức khỏe tại các cơ sở bị ảnh hưởng bởi bão trong 2 đến 3 tháng, bão còn làm gián đoạn các hoạt động tiêm chủng trong thời gian này. Để ứng phó, ngành y tế đã huy động các nguồn lực trong giai đoạn phục hồi sau bão để cung cấp vắc xin bổ sung cho trẻ em đã bỏ lỡ lịch tiêm chủng do bão Yagi.

Các tổn thất

Tổn thất được ước tính dựa trên các giả định về nhiều hạng mục khác nhau, bao gồm: chi phí cao hơn bình thường để khôi phục việc cung cấp dịch vụ; chi phí bổ sung ngoài dự kiến, ví dụ như chi phí cho các cơ sở y tế tạm thời, triển khai đội y tế khẩn cấp, giải quyết các nhu cầu hỗ trợ về sức khỏe tâm thần và tâm lý xã hội, cũng như các giải pháp điện tại chỗ cho các cơ sở chăm sóc sức khỏe; chi phí điều phối, quản lý nhà nước và phòng chống thiên tai; và chi tiêu bổ sung cho các biện pháp giảm thiểu rủi ro, chẳng hạn như giám sát, phòng ngừa và kiểm soát ổ dịch và nâng cao sức khỏe (RCCE).

Đối với mỗi hạng mục, các giả định được đưa ra dựa trên đánh giá trên thực địa sau bão hoặc một số ít thông tin về các biện pháp can thiệp của cấp tỉnh. Những giả định này đã xem xét số lượng đơn vị, chi phí đơn vị và thời gian cần thiết cho các biện pháp can thiệp khác nhau, với những điều chỉnh dựa trên mức độ tác động ở mỗi tỉnh. Tổng thiệt hại ước tính lên tới **17,04 tỷ đồng (698.305 USD)**.

Bảng 8: Tổng hợp thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	2,74	0,11	1,00	0,04	3,74	0,15
Bắc Kạn	0,09	0,00	0,88	0,04	0,98	0,04
Cao Bằng	2,01	0,08	1,44	0,06	3,45	0,14

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Điện Biên	0,00	0,00	0,88	0,04	0,88	0,04
Hà Giang	2,31	0,09	1,47	0,06	3,79	0,16
Hải Phòng	74,28	3,04	1,07	0,04	75,34	3.09
Lai Châu	0,00	0,00	0,88	0,04	0,88	0,04
Lạng Sơn	1,04	0,04	1,06	0,04	2,11	0,09
Lào Cai	34,61	1,42	1,65	0,07	36,27	1,49
Phú Thọ	0,18	0,01	1,00	0,04	1,18	0,05
Quảng Ninh	125,20	5,13	1,59	0,07	126,79	5,20
Thái Nguyên	-	-	1,00	0,04	1,00	0,04
Tuyên Quang	-	-	1,28	0,05	1,28	0,05
Yên Bái	23,97	0,98	1,81	0,07	25,78	1,06
Tổng cộng	**266,45**	**10,92**	**17,04**	**0,70**	**283,49**	**11,62**

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Bão Yagi ảnh hưởng đến 3,6 triệu người trên gần một nửa (26) tổng số 63 tỉnh thành của Việt Nam. Lũ lụt và lở đất do bão gây ra đã khiến 321 người thiệt mạng và hơn 1.900 người bị thương. Tại 14 tỉnh được đánh giá, ghi nhận tổng cộng 282 trường hợp tử vong, trong đó cao nhất là ở: **Lào Cai:** 127 người chết (16,3/100.000 dân); **Cao Bằng:** 55 người chết (10,1/100.000 dân); Và **Yên Bái:** 53 người chết (6,2/100.000 dân). Tổng số người bị thương trên 14 tỉnh là 1.855 người, phần lớn ở **Quảng Ninh** (1.609 người bị thương).

Lào Cai phải đối mặt với những thách thức khác khi một trận lũ lụt khác xảy ra trong khu vực vào ngày 1 tháng 10 năm 2024, với mưa lớn gây thêm thiệt hại và hậu quả lâu dài cho nhu cầu chăm sóc sức khỏe và điều trị. Ngoài ra, những thiệt hại chưa được khắc phục và mất sinh kế do lũ lụt năm 2023 có thể làm trầm trọng thêm tình trạng dễ bị tổn thương hiện có ở các tỉnh như Điện Biên, Lai Châu, Lào Cai, Thái Nguyên và Yên Bái. Theo báo cáo từ Yên Bái, tỷ lệ khám chữa bệnh tại các trung tâm y tế huyện và phòng khám đa khoa khu vực tăng lần lượt 11,3% và 7,6% so với tháng trước lũ.

Ước tính 72.591 người cần nơi trú ẩn an toàn sau khi nhà của họ bị phá hủy hoặc hư hại nghiêm trọng, cho thấy tính dễ bị tổn thương của các tỉnh bị ảnh hưởng. Nhiều cơ sở chăm sóc sức khỏe và nơi tạm trú thiếu điện hoặc nước sạch, những thứ cần thiết cho các dịch vụ y tế cơ bản, làm tăng nguy cơ mắc các bệnh lây truyền qua đường phân-miệng, chẳng hạn như tiêu chảy, nhiễm trùng da và mắt cũng như nhiễm trùng đường hô hấp cấp tính. Các trung tâm sơ tán quá đông đúc và thiếu nguồn lực làm tăng nguy cơ mắc các bệnh truyền nhiễm, đặc biệt là đối với trẻ em, phụ nữ mang thai và những người

mắc bệnh mãn tính. Các chương trình y tế công cộng bị gián đoạn, bao gồm cả các chiến dịch tiêm chủng bị hoãn lại vào tháng 9 năm 2024, có khả năng làm trầm trọng thêm đợt bùng phát bệnh sởi đang diễn ra. Việc các dịch vụ chăm sóc sức khỏe tâm thần và xã hội không sẵn có và khả năng tiếp cận các dịch vụ này rất hạn chế ở khu vực miền núi và nông thôn trước và sau bão Yagi, càng làm rõ hơn rào cản về mặt địa lý trong việc chăm sóc sức khỏe.

Ngoài ra, các tỉnh bị ảnh hưởng còn phải đối mặt với tình trạng dễ bị tổn thương cao hơn và tình trạng kinh tế xã hội thấp hơn so với trước bão. Các cộng đồng nông thôn bị thiệt thòi và các dân tộc thiểu số, chiếm trên 55% trong tổng số 12,5 triệu người ở vùng trung du và miền núi phía Bắc của Việt Nam[24], bị ảnh hưởng nhiều hơn do khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc sức khỏe hạn chế và có nhu cầu chăm sóc sức khỏe cao hơn. Vùng trung du và miền núi phía Bắc nước Việt Nam có tỷ lệ nghèo là 18,2%, cao hơn so với mức trung bình cả nước là 4,2%. Trong khu vực này, các tỉnh Cao Bằng, Yên Bái và Lào Cai là những tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất với tỷ lệ nghèo lần lượt là 24,5%, 14% và 14,8%[25]. Chi phí y tế phải tự trả cao và hệ thống bảo hiểm kém hiệu quả càng làm tăng nguy cơ bần cùng hóa sau thiên tai, ngay cả đối với các gia đình thuộc nhóm thu nhập cao hơn, và các gia đình dễ bị tổn thương trước khó khăn tài chính và hậu quả y tế sau thiên tai hơn.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Các biện pháp can thiệp cứu người tại chỗ được chủ trì bởi Chính phủ với sự hỗ trợ từ các đối tác phát triển và nhân đạo quốc tế, tập trung vào các dịch vụ y tế, bao gồm chăm sóc khẩn cấp, phòng ngừa các bệnh truyền nhiễm (như các bệnh lây truyền qua đường nước và các véc tơ truyền bệnh), các ứng phó liên quan đến vệ sinh, và khôi phục các dịch vụ cơ bản để đảm bảo khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc y tế thiết yếu và giải quyết các nhu cầu tâm lý xã hội của các cộng đồng bị ảnh hưởng. Không có dịch bệnh lớn nào được báo cáo và các biện pháp do Chính phủ thực hiện ngay sau bão Yagi đã nhanh chóng và hiệu quả trong giai đoạn cứu trợ khẩn cấp.

Phần lớn các hoạt động của ngành y tế được triển khai trong vòng ba tháng đầu tiên, chuyển dần sang giai đoạn phục hồi kéo dài tới một năm. Những nỗ lực phục hồi bao gồm nhanh chóng xây dựng lại các cơ sở y tế, đặc biệt là các trung tâm chăm sóc sức khỏe cộng đồng bị hư hại nhẹ. Bộ Y tế dự đoán rằng khả năng tiếp cận các dịch vụ y tế thiết

[24]Tổng cục Thống kê Việt Nam. “Kết quả sơ bộ Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019.” Truy cập ngày 10 tháng 11 năm 2024. https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2019/10/press-release-preliminary-results-the-2019-population-and-housing-census/.

[25] Tổng cục Thống kê Việt Nam. “Kết quả Điều tra mức sống hộ gia đình Việt Nam năm 2022.” Truy cập ngày 10 tháng 11 năm 2024. https://www.gso.gov.vn/en/default/2024/04/results-of-the-viet-nam-household-living-standards-survey-2022/.

yếu sẽ được khôi phục hoàn toàn và rủi ro sức khỏe gia tăng liên quan đến lũ lụt sẽ trở lại mức cơ bản trước thiên tai trong vòng một năm sau lũ lụt.

Nhu cầu phục hồi đã được ước tính dựa trên chi phí thiệt hại và tổn thất ở mỗi tỉnh. Tuy nhiên, các ước tính này không bao gồm nhu cầu về sức khỏe tâm thần hoặc tiêm chủng do không có dữ liệu.

Bảng 4 phác thảo nhu cầu phục hồi và tái thiết của ngành y tế trong vòng một năm sau bão, ước tính tổng cộng **288,37 tỷ đồng (11,69 triệu USD).** Hầu hết các hoạt động đều được yêu cầu trong ba tháng đầu tiên, bao gồm mua sắm thiết bị và vật tư y tế thiết yếu, tăng cường giám sát để giảm thiểu nguy cơ bùng phát bệnh truyền nhiễm, truyền thông về rủi ro cho cộng đồng bị ảnh hưởng, triển khai đội y tế khẩn cấp và thành lập cơ sở y tế tạm thời.

Thiệt hại đối với hệ thống nước và vệ sinh, cùng với nước ứ đọng và ô nhiễm, là nguy cơ lớn cho các bệnh truyền nhiễm như tiêu chảy cấp, kiết lỵ và thương hàn. Ngoài ra, các cộng đồng bị ảnh hưởng phải đối mặt với nguy cơ ngộ độc thực phẩm, các bệnh lây truyền qua thực phẩm, nhiễm trùng đường hô hấp, nhiễm trùng mắt và da cũng như các bệnh do muỗi truyền như sốt xuất huyết. Khôi phục hệ thống NSVS là cần thiết. Đối với các cơ sở y tế, ước tính nhu cầu **trong giai đoạn phục hồi sớm là 17 tỷ đồng (680.000 USD) kèm theo các chi phí bổ sung trong dài hạn.** Thông tin chi tiết được cung cấp thêm trong **Phần NSVS của báo cáo này**.

Sự chậm trễ trong các dịch vụ tiêm chủng định kỳ đã được ghi nhận ở ba tỉnh nơi có thông tin. Những sự gián đoạn này làm tăng nguy cơ bùng phát các bệnh có thể ngăn ngừa bằng vắc xin, chẳng hạn như bệnh sởi, đặc biệt khi tỷ lệ tiêm chủng thông thường vẫn chưa trở lại mức trước khi xảy ra dịch bệnh. Tình trạng này càng trở nên trầm trọng hơn do tình trạng hết vắc xin kéo dài vào năm 2023 do những thách thức trong việc mua sắm. Ngành y tế đã huy động các nguồn lực trong giai đoạn phục hồi sau bão để cung cấp vắc xin bổ sung cho trẻ em đã bỏ lỡ lịch tiêm chủng do bão Yagi và việc khôi phục thêm các dịch vụ tiêm chủng là hết sức cần thiết.

Tác động chính xác của Bão Yagi đối với sức khỏe tâm thần và hậu quả của nó vẫn chưa được lượng hoá. Tuy nhiên, nhu cầu cấp thiết là tăng cường năng lực cho các hoạt động hỗ trợ tâm lý xã hội và sức khỏe tâm thần toàn diện (MHPSS) trong cả giai đoạn cấp cứu và phục hồi sớm, cũng như thông qua lập kế hoạch dài hạn. Tổ chức Y tế Thế giới WHO đã lên kế hoạch đánh giá nhanh nhu cầu MHPSS cho những người bị ảnh hưởng nặng nề ở Yên Bái, Lào Cai và Cao Bằng. Nghiên cứu đó sẽ giúp hiểu rõ hơn về nhu cầu, nguồn lực hiện tại và các nguồn lực bổ sung cần thiết để giải quyết nhu cầu sức khỏe tâm thần lâu dài của người dân với trọng tâm là tạo ra phản ứng mạnh mẽ của hệ thống y tế. Kết quả đánh giá sẽ định hướng các nỗ lực huy động nguồn lực nhằm giải quyết những khoảng trống trong chăm sóc sức khỏe tâm thần ở những khu vực này.

Bảng 9: Tổng hợp nhu cầu y tế theo địa phương

Tỉnh	Giải thích ngắn và ghi chú từ phân tích các tác động và tác động	Nhu cầu	
		Tỷ đồng	Triệu USD
Bắc Giang	Phần lớn các cơ sở chăm sóc y tế bị hư hỏng một phần, giống như với nhà ở (tất cả các ngôi nhà bị hư hỏng dưới 30%)	3,74	0,15
Bắc Kạn	Thông tin có sẵn chỉ bao gồm số lượng cơ sở vật chất bị hư hỏng, với chi phí ước tính dựa trên chi phí đơn vị trung bình để sửa chữa và ước tính các tổn thất liên quan.	0,98	0,04
Cao Bằng	95% tổng chi phí thiệt hại là về cơ sở vật chất. Tác động đối với con người cao.	3,45	0,14
Điện Biên	Không có báo cáo về thiệt hại về cơ sở y tế (kể cả nhà ở - chỉ có 16 cơ sở bị hư hại)	0,88	0,04
Hà Giang	Cần hỗ trợ để xây dựng lại các cơ sở bị hư hỏng nặng và ở một số cơ sở, chức năng vẫn chưa trở lại bình thường. Tổng chi phí cho cơ sở hạ tầng được tính bằng 90% tổng chi phí.	3,79	0,16
Hải Phòng	Mặc dù ước tính về thiệt hại và nhu cầu rất cao nhưng phần lớn chỉ bị hư hại một phần, một số báo cáo đề cập rằng các chức năng đã trở lại bình thường. 90% tổng chi phí là dành cho cơ sở hạ tầng.	75,34	3,09
Lai Châu	Không có báo cáo về thiệt hại về cơ sở y tế (kể cả nhà ở - chỉ có 22 nhà bị hư hại một phần)	0,88	0,04
Lạng Sơn	40% tất cả các loại thuốc và hóa chất bị ướt và hư hỏng, hư hỏng vật tư y tế và thiết bị y tế khác chiếm một phần ba tổng chi phí nhu cầu	2,11	0,09
Lào Cai	Bị ảnh hưởng nghiêm trọng và có nguồn lực hạn chế để phục hồi. 93% tổng chi phí là dành cho việc sửa chữa cơ sở vật chất. Tác động của bão đối với con người cao.	36,27	1,49
Phú Thọ		1,18	0,05
Quảng Ninh	Ước tính về thiệt hại và nhu cầu là rất cao nhưng một số báo cáo đề cập rằng hầu hết các chức năng đã trở lại bình thường.	126,79	5,20
Thái Nguyên	Chưa nhận được thông tin về thiệt hại, tuy nhiên đây là một trong những tỉnh bị ảnh hưởng. Chỉ có thiệt hại được ước tính.	1,00	0,04

Tỉnh	Giải thích ngắn và ghi chú từ phân tích các tác động và tác động	Nhu cầu	
		Tỷ đồng	Triệu USD
Tuyên Quang	Không nhận được bất kỳ thông tin nào về thiệt hại dù tỉnh có nằm trong số bị thiệt hại. Chỉ có ước tính về tổn thất.	1,28	0,05
Yên Bái	Bị ảnh hưởng nghiêm trọng và có nguồn lực nghèo nàn, đặc biệt cần được giúp đỡ để phục hồi. Nhiều cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế chuyên dụng bị hư hỏng gây khó khăn cho việc triển khai các hoạt động y tế. Tác động của bão đối với con người cao.	25,78	1,06
Tổng cộng		**283,49**	**11,62**

Ghi chú: *Không thể ước tính nhu cầu Sức khỏe Tâm thần và Tâm lý Xã hội (MHPSS) theo tỉnh; do đó, những số liệu này chỉ là ước tính trong Bảng 9.*

Bảng 10: Ước tính nhu cầu phục hồi sức khỏe

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	tỷ đồng	tỷ đồng	tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	tỷ đồng	Tr. USD
Nhu cầu tái thiết						
Sửa chữa và xây dựng lại các cơ sở y tế công cộng như ban đầu	237,38	-	-	2	237,38	9,73
Nhu cầu phục hồi						
Nhu cầu cung cấp dịch vụ						
Cơ sở Y tế Tạm thời	3,07	-	-	1	3,07	0,13
Thiết bị và vật tư y tế	29,07	-	-	1	29,07	1,19
Triển khai đội ngũ y tế	0,81	-	-	1	0,81	0,03
Giải quyết các nhu cầu về sức khỏe tâm thần và tâm lý xã hội (MHPSS)*	4,88	-	-	3	4,88	0,20
Giải pháp cung cấp điện tức thời tại cơ sở y tế (máy phát điện)	1,71	-	-	1	1,71	0,07
Nhu cầu quản lý nhà nước						
Tăng cường quản lý nhà nước , ví dụ: EOC	5,12	-	-	3	5,12	0,21

Giảm thiểu rủi ro và nhu cầu phục hồi của cộng đồng						
Giám sát, phòng ngừa và kiểm soát ổ dịch	4,2	-	-	1	4,2	0,17
Tăng cường sức khỏe- RCCE	2,12	-	-	1	2,12	0,09
Tổng cộng	**288,36**				**288,36**	**11,82**

Ghi chú: *Thang mức độ ưu tiên: 1 = mức độ ưu tiên cao nhất, 5 = mức độ ưu tiên thấp nhất; *Chi phí cho sức khỏe tâm thần theo đánh giá của ngành y tế sau bão. Tiếp cận nước sạch và vệ sinh tại các phòng khám y tế trong giai đoạn phục hồi sớm là 17 tỷ đồng (680.000 USD) và các chi phí bổ sung về lâu dài không có trong Bảng này - xem phần riêng trong WASH; Vắc xin - do dữ liệu không đầy đủ về tác động của Bão Yagi đối với hệ thống tiêm chủng trên 14 tỉnh bị ảnh hưởng nên không thể ước tính tổng thiệt hại và nhu cầu.*

Các nỗ lực phục hồi và tái thiết trong trung và dài hạn sẽ phù hợp với các kế hoạch y tế cấp tỉnh và quốc gia, tập trung vào việc đạt được bảo hiểm y tế toàn dân, bảo vệ tài chính và cải thiện công bằng. Nếu khả thi, kế hoạch phục hồi sẽ kết hợp các cơ hội để tái thiết tốt hơn sau thiên tai, bao gồm cả việc xây dựng lại các cơ sở chăm sóc sức khoẻ có khả năng chống chọi với khí hậu.

6. Các yếu tố chính của chiến lược Phục hồi, bao gồm Xây dựng lại tốt hơn sau thiên tai:

- **Xây dựng lại các cơ sở chăm sóc sức khỏe có khả năng chống chịu:** Áp dụng cách tiếp cận "xây dựng lại tốt hơn sau thiên tai" để sửa chữa và nâng cấp cơ sở hạ tầng chăm sóc sức khỏe, đảm bảo khả năng phục hồi trước thiên tai và biến đổi khí hậu trong tương lai. Điều này bao gồm tăng cường hệ thống điện và viễn thông, tích hợp năng lượng tái tạo nếu có thể, hiện đại hóa cơ sở vật chất và thiết bị để đáp ứng các tiêu chuẩn cung cấp dịch vụ cập nhật (ví dụ: không gian cho các hoạt động sức khỏe tâm thần) và thiết kế cơ sở vật chất để các nhóm dễ bị tổn thương, bao gồm cả người khuyết tật có thể tiếp cận.

- **Phục hồi NSVS:** Sửa chữa, thay thế và mở rộng các hệ thống NSVS bị hư hỏng hoặc bị phá hủy, bao gồm nhà vệ sinh, hệ thống thoát nước và xử lý chất thải trong các cơ sở chăm sóc sức khỏe.

- **Thiết bị y tế:** Đảm bảo tính liên tục trong việc mua sắm các thiết bị thiết yếu cho các dịch vụ y tế, bao gồm cung cấp đầy đủ thuốc, vắc xin, thiết bị dây chuyền lạnh và hệ thống giám sát.

- **Tăng cường quản lý y tế:** Thu hút các nhà khoa học, chuyên gia tham gia xây dựng chính sách, xây dựng tiêu chuẩn, ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phòng, chống thiên tai. Tiến hành Đánh giá sau Hành động và cập nhật các kế hoạch phòng chống thiên tai ở cả cấp quốc gia và cấp tỉnh theo kết quả phát hiện.

- **Tăng cường thu thập và chia sẻ dữ liệu:** Xem xét và cải thiện hệ thống thu thập và báo cáo dữ liệu để đảm bảo có sẵn thông tin phù hợp nhất để ứng phó và phục hồi hiệu quả khi thiên tai tương tự xảy ra (ví dụ: đưa vào các ứng dụng thu thập dữ liệu).

- **Bảo vệ tài chính:** Huy động các nguồn lực để giảm bớt rào cản tài chính cho những người dân bị ảnh hưởng, giảm thiểu chi phí y tế tự trả và tăng nguồn lực sẵn có cho các nỗ lực phục hồi.

- **Hỗ trợ Sức khỏe Tâm thần và Tâm lý Xã hội (MHPSS):** Giải quyết những khoảng trống trong các dịch vụ sức khỏe tâm thần bằng cách đầu tư vào các hệ thống hỗ trợ trung và dài hạn. Cần nỗ lực tập trung vào việc thu hút và giữ chân lực lượng lao động có tay nghề cao về sức khỏe tâm thần và tích hợp các dịch vụ chăm sóc sức khỏe tâm thần và xã hội này vào kế hoạch phục hồi.

- **Giám sát dịch bệnh:** đảm bảo nỗ lực tốt nhất để phòng ngừa và ứng phó với các đợt bùng phát dịch bệnh truyền nhiễm sau thiên tai và giám sát cộng đồng liên tục; rà soát, đánh giá hiện trạng hệ thống giám sát tại các tỉnh này nhằm tăng cường công tác phòng ngừa, ứng phó với các tình huống thiên tai;

- **Cung cấp dịch vụ y tế** Năng lực sẽ cần phải tính đến tỷ lệ mắc bệnh truyền nhiễm và không lây nhiễm tăng lên so với mức trước thiên tai ở các khu vực bị ảnh hưởng sau năm đầu tiên.

- **Tăng cường quan hệ đối tác:** Thúc đẩy sự hợp tác giữa các Bộ Y tế, chính quyền cấp tỉnh, các cơ quan của Liên hợp quốc, các tổ chức phi chính phủ chuyên ngành và các lĩnh vực khác (ví dụ: NSVS, cơ sở hạ tầng) để đảm bảo các biện pháp can thiệp phục hồi tổng hợp và hiệu quả.

7. Phương pháp luận và Hạn chế

Các nguồn dữ liệu và phương pháp đã được trình bày chi tiết trong các phần về thiệt hại và tổn thất. Tuy nhiên, cần lưu ý một số hạn chế về phương pháp:

- Không có thông tin về thiệt hại từ khu vực y tế tư nhân.

- Hai trong số 14 tỉnh được đánh giá (Thái Nguyên và Tuyên Quang) không có dữ liệu

- Ước tính tổn thất dựa trên các giả định thay vì thông tin chính xác về các biện pháp can thiệp ở các tỉnh (ví dụ: số lượng đội y tế khẩn cấp được triển khai ở mỗi tỉnh được giả định dựa trên kinh nghiệm và mức độ tác động).

- Không thể ước tính chính xác chi phí cho sức khỏe tâm thần và hỗ trợ tâm lý xã hội (MHPSS) và vắc xin.

- Mức độ thiệt hại đã được khắc phục ở các tỉnh vẫn chưa được xác định vì một số đánh giá và chi phí thiệt hại ước tính được tính từ tháng 9 năm 2024.
- Khả năng phục hồi chính xác của từng tỉnh chưa được biết và chưa được xem xét.

3.3 Lĩnh vực Dinh dưỡng

1. Tóm tắt

Việt Nam đã đạt được tiến bộ đáng kể trong việc cải thiện tình trạng dinh dưỡng của mẹ và trẻ em trong những năm gần đây, với các mục tiêu trong Chiến lược Dinh dưỡng Quốc gia giai đoạn 2020–2030 đang đi đúng hướng. Chẳng hạn, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em đã giảm xuống dưới 20%, và tỷ lệ suy dinh dưỡng gầy còm đã giảm xuống dưới 5% vào năm 2023.

Tuy nhiên, vấn đề dinh dưỡng tổng thể vẫn đối mặt với nhiều thách thức, đặc trưng bởi ba vấn đề: suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em, thiếu hụt vi chất dinh dưỡng và thừa cân, béo phì ở trẻ em. Suy dinh dưỡng thấp còi, đặc biệt, vẫn là vấn đề nghiêm trọng, với sự chênh lệch rõ rệt giữa các vùng. Tỷ lệ này vẫn còn cao ở các tỉnh miền núi phía Bắc và Tây Nguyên, nơi có nhiều cộng đồng dân tộc thiểu số sinh sống.

Bão Yagi (Bão số 3) đã tác động trực tiếp đến việc phá hủy mùa màng, nông nghiệp, tài sản và sinh kế, gây ra những hậu quả dinh dưỡng nghiêm trọng tại 14 tỉnh vùng miền núi phía Bắc. Khu vực này có mức phát triển dinh dưỡng thấp nhất cả nước, đặc biệt ảnh hưởng đến các nhóm có nguy cơ cao như trẻ em dưới năm tuổi và phụ nữ mang thai, cho con bú. Đối với ngành dinh dưỡng, Đánh giá Nhu cầu Sau Thiên tai cho thấy việc phục hồi các thiệt hại do Bão Yagi gây ra tại 14 tỉnh này sẽ đòi hỏi các khoản đầu tư lớn trong ngắn, trung và dài hạn, ước tính lên tới **16,9 triệu USD.**

2. Bối cảnh và số liệu nền

Trước thiên tai, 14 tỉnh miền núi phía Bắc thuộc vùng khó khăn, có nền tảng dinh dưỡng thấp nhất trong cả nước. Thực tế đó khiến đây là vùng dễ bị ảnh hưởng khi có thiên tai và thường chịu ảnh hưởng nghiêm trọng khi thiên tai xảy ra. Tại các khu vực miền núi phía Bắc, tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng và thấp còi là 24,8%, trong khi tỷ lệ trẻ em bị suy dinh dưỡng cấp tính là 5,8%. Các dịch vụ dinh dưỡng cơ bản do các trạm y tế xã cung cấp bao gồm khám thai định kỳ ba tháng một lần, tư vấn dinh dưỡng và cung cấp bổ sung sắt-folic acid hoặc vitamin đa vi chất cho phụ nữ mang thai. Đối với trẻ em từ 6 đến 59 tháng tuổi, các dịch vụ này cũng bao gồm việc bổ sung vitamin A liều cao hai lần mỗi năm kết hợp với tẩy giun, cũng như theo dõi cân nặng và chiều cao của trẻ để đánh giá tình trạng dinh dưỡng. Kể từ năm 2020, Chương trình Mục tiêu Quốc gia (MTQG) đã đặt mục tiêu điều trị tất cả trẻ em bị chẩn đoán suy dinh dưỡng cấp tính bằng các sản phẩm dinh dưỡng chuyên biệt, như Chế phẩm điều trị ăn liền (RUTF), theo khuyến nghị của Bộ Y tế Việt Nam. Tuy nhiên, một thách thức lớn vẫn tồn tại: các chế phẩm điều trị ăn liền

RUTF và các sản phẩm dinh dưỡng khác được tài trợ bởi Chương trình MTQG bị thiếu hụt do chậm trễ trong giải ngân và các quy trình mua sắm.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Dinh dưỡng là lĩnh vực chuyên biệt, yêu cầu phương pháp tiếp cận riêng biệt để đánh giá tác động của Bão Yagi so với các lĩnh vực khác. Trong quá trình đánh giá, rõ ràng là tác động của thiên tai với dinh dưỡng không thể đo lường trực tiếp qua sự phá hủy cơ sở hạ tầng y tế (ví dụ: số lượng trạm y tế xã hoặc huyện bị phá hủy, hoặc thiết bị y tế và dược phẩm bị mất). Những yếu tố này chỉ là những chỉ báo bề mặt. Thực tế, "thiệt hại về sức khỏe" đối với dinh dưỡng của bà mẹ và trẻ em thường xuất hiện dần dần nhưng căn bản lại bắt nguồn từ những gián đoạn trước đó do bão gây ra, đặc biệt là trong sản xuất nông nghiệp. Bão Yagi đã ảnh hưởng nặng nề đến năng suất cây trồng (ví dụ: lúa, các loại cây trồng khác, và gia súc), dẫn đến thiệt hại một phần hoặc toàn bộ. Những thiệt hại trong nông nghiệp này đã gây ra hậu quả kinh tế nghiêm trọng cho các hộ gia đình, bao gồm mất tài sản, thu nhập và sinh kế, cuối cùng đẩy những nhóm dân cư bị ảnh hưởng vào tình trạng mất an ninh lương thực và dinh dưỡng.

Việc giảm hoặc mất khả năng tiếp cận các nguồn thực phẩm đa dạng và giàu dinh dưỡng là vấn đề đặc biệt đáng lo ngại đối với các nhóm dễ bị tổn thương, chẳng hạn như trẻ em từ 6–23 tháng tuổi, phụ nữ mang thai và phụ nữ cho con bú, những người cần đủ dưỡng chất và thời gian chăm sóc cho con cái. Vấn đề này đã trở thành mối quan tâm lớn trong các cộng đồng bị ảnh hưởng, nơi các tác động lâu dài của thiên tai đối với an ninh lương thực và dinh dưỡng ngày càng rõ ràng. Thêm vào đó, thiên tai tạo ra sự hỗn loạn và phá vỡ cuộc sống gia đình và cộng đồng, thường khiến người dân bị ảnh hưởng bị cô lập khỏi các dịch vụ xã hội cơ bản như chăm sóc sức khỏe, nước sạch và vệ sinh, cũng như các hệ thống cung cấp thực phẩm. Sự cô lập này đặt thêm gánh nặng lên các bậc phụ huynh, khiến họ càng khó khăn hơn trong việc chăm sóc con cái tại nhà và trong cộng đồng.

TÁC ĐỘNG CỦA THIÊN TAI

Trong Đánh giá Đa ngành này, các tác động của Bão Yagi được đo lường và dùng hai khái niệm bằng **Thiệt hại,** và **Tổn thất.**

3.1. Thiệt hại

Các đánh giá của chuyên gia và các thành viên trong nhóm chỉ ra rằng, khác với các lĩnh vực khác như y tế, nông nghiệp, nhà ở hay cơ sở hạ tầng, thiệt hại dinh dưỡng không thể nhìn thấy trực tiếp. Thay vào đó, tác động của bão được đo lường qua số lượng các cá dễ bị tổn thương bị ảnh hưởng bởi suy dinh dưỡng, thể hiện dưới nhiều hình thức khác nhau. Những cá thể hoặc nhóm dân cư này cần các can thiệp dinh dưỡng đặc biệt để phục hồi hoặc được bảo vệ đầy đủ. Ví dụ, cần có can thiệp dinh dưỡng đặc hiệu để bảo toàn tính mạng của trẻ bị suy dinh dưỡng cấp tính. Tương tự, những trẻ bị thấp còi cần được chăm sóc để không rơi vào tình trạng suy dinh dưỡng cấp tính, vì nguy cơ tử vong của trẻ sẽ tăng lên. Phụ nữ mang thai, mặt khác, cần các can thiệp phòng ngừa như bổ

sung đa vi chất dinh dưỡng để đề phòng tình trạng thiếu hụt và giảm thiểu các rủi ro khi sinh.

Dựa trên cơ sở này, đánh giá cho lĩnh vực dinh dưỡng sử dụng các chỉ số cụ thể để đo lường mức độ ảnh hưởng của bão đối với tình trạng dinh dưỡng. Các chỉ số này cũng sẽ là cơ sở để ước tính nhu cầu nhằm ngăn chặn tình trạng suy dinh dưỡng ở các tỉnh bị ảnh hưởng.

- Số trẻ em dưới 5 tuổi trong khu vực bị ảnh hưởng mắc Suy dinh dưỡng Cấp tính Nặng (SAM) cần được điều trị
- Số trẻ em dưới 5 tuổi trong khu vực bị ảnh hưởng mắc Suy dinh dưỡng Cấp tính Vừa (MAM) cần được điều trị
- Số phụ nữ mang thai cần bổ sung đa vi chất dinh dưỡng
- Số trẻ em từ 6-23 tháng tuổi mắc suy dinh dưỡng thấp còi (suy dinh dưỡng mãn tính) cần bổ sung dinh dưỡng
- Số phụ nữ cho con bú cần tư vấn và truyền thông về các thực hành nuôi con bằng sữa mẹ (NCBSM)

Số lượng phụ nữ mang thai và cho con bú trong các khu vực bị ảnh hưởng được lấy từ báo cáo của 14 tỉnh tham gia, theo báo cáo của các sở y tế địa phương. Số trẻ em bị thấp còi và suy dinh dưỡng cấp tính được ước tính dựa trên tỷ lệ suy dinh dưỡng của trẻ em dưới 5 tuổi, như đã đưa trong Báo cáo Lĩnh vực dinh dưỡng địa phương vào tháng 6 năm 2024 (trước khi xảy ra bão).

Suy dinh dưỡng cấp tính nặng (SAM) là tình trạng đe dọa tính mạng, vì vậy số trẻ em mắc SAM được tính toán dựa trên dữ liệu tỷ lệ mắc SAM từ khảo sát cắt ngang địa phương, cùng với số ca mắc mới phát sinh trong những tháng tiếp theo trong năm. Điều này được thực hiện bằng cách áp dụng tỷ lệ mắc mới chung là 1,6%. Bằng cách này, tổng số ca SAM trong suốt năm được tính toán theo công thức tính toán SAM toàn cầu của UNICEF*.

Cần lưu ý rằng, do thiếu dữ liệu dinh dưỡng sau bão cho Đánh giá đa ngành này, xu hướng các ca SAM trước và sau bão đã được phân tích thông qua hai Nghiên cứu trường hợp thực hiện tại cấp thôn bản trong chuyến xác minh thực địa. Một nghiên cứu trường hợp được thực hiện tại xã **Thào Sư Phèn, huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang** và nghiên cứu còn lại tại xã **Xuân Hoà, huyện Bảo Yên, tỉnh Lào Cai.** Mỗi tỉnh, một thôn đã được khảo sát thực địa. Tại hai thôn này, tất cả 100 trẻ em dưới 5 tuổi trong hai thôn (65 em ở Hà Giang và 35 em ở Lào Cai) đã được kiểm tra dinh dưỡng. Các nghiên cứu tình trường hợp cho thấy sự gia tăng số ca SAM và MAM sau bão so với mức trước bão. Cụ thể, số ca SAM đã tăng gấp đôi ở Hà Giang và tăng năm lần ở Lào Cai. Xu hướng này cũng đồng hướng với kết quả nghiên cứu trước đây ở Việt Nam, trong đợt hạn hán năm 2016 tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Dựa trên quan sát này, tỷ lệ SAM gấp đôi được sử dụng để ước tính gánh nặng SAM sau bão, khi áp dụng công thức tính toán SAM toàn cầu của

UNICEF cho năm đầu tiên sau bão. Đối với năm tiếp theo, tỷ lệ SAM thực tế của từng tỉnh sẽ được áp dụng.

***Số ca SAM = N × [(P.SAM) + (P.SAM × 1.6)] / 100**

Dưới đây là bảng tổng hợp các tác động đối với dinh dưỡng được tính toán và tổng hợp cho 14 tỉnh trong đánh giá:

Bảng 11: Tác động đối với dinh dưỡng do Bão Yagi

Tỉnh	SAM	MAM	Suy dinh dưỡng thấp còi (6-23 tháng tuổi)	Mang thai	Cho con bú
Bắc Giang	3.224	1.279	2.255	3.479	10.238
Bắc Kạn	1.143	879	701	4.143	6.257
Cao Bằng	486	624	1.497	2.929	4.667
Điện Biên	3.674	2.625	7.177	6.166	12.272
Hà Giang	1.073	447	1.140	1.028	2.285
Hải Phòng	45	130	214	657	1.286
Lai Châu	24	22	38	38	113
Lạng Sơn	257	192	215	497	1.116
Lào Cai	685	1.537	3.279	5.866	11.348
Phú Thọ	761	1.025	1.248	2.253	5.465
Quảng Ninh	2.148	1.322	1.495	3.311	6.842
Thái Nguyên	15.440	4.242	5.058	12.946	25.781
Tuyên Quang	7.359	2.865	2.942	4.614	10.176
Yên Bái	1.027	1.532	1.711	7.570	12.190
Tổng	37.346	18.721	28.970	55.497	110.036

3.2. NHU CẦU DINH DƯỠNG

Sử dụng các nguồn tài liệu tham khảo có sẵn, chi phí cần thiết cho các can thiệp dinh dưỡng khẩn cấp đối với tất cả phụ nữ và trẻ em dễ bị tổn thương đã được tính toán, phù hợp với các hướng dẫn của WHO hoặc Bộ Y tế. Chi phí này là để đáp ứng nhu cầu phục hồi tình trạng dinh dưỡng của các cá nhân và nhóm dân cư bị ảnh hưởng trong ngắn hạn (1 năm). Ước tính chi phí này bao gồm:

- Chi phí cho các sản phẩm dinh dưỡng điều trị các nhóm đối tượng mục tiêu, bao gồm SAM, MAM, SQLNS, MNT cho phụ nữ mang thai,
- Chi phí cho các hoạt động sàng lọc nhanh tại các trạm y tế để phát hiện các trường hợp SAM và MAM.

- Chi phí cho việc tổ chức đào tạo nhanh chóng cho các cán bộ y tế cấp tỉnh và cấp huyện.
- Chi phí cho việc đào tạo cấp tốc để tuyển dụng nhân viên y tế xã và thôn.
- Chi phí cho các hoạt động truyền thông và tư vấn trực tiếp cho người chăm sóc trẻ tại nhà.
- Thêm 10% chi phí cho các hoạt động giám sát và kiểm tra thực địa.

Các khoản chi này nhằm đảm bảo việc can thiệp dinh dưỡng hiệu quả cho các nhóm dễ bị tổn thương, giúp phục hồi tình trạng dinh dưỡng của họ trong vòng 1 năm sau thiên tai.

Bảng 12: Nhu cầu điều trị dinh dưỡng ngắn hạn cho phụ nữ và trẻ em dễ bị tổn thương

Tỉnh	SAM	MAM	Suy dinh dưỡng thấp còi (6-23 tháng tuổi)	Mang thai	Cho con bú	Tỷ đồng	Triệu USD
Bắc Giang	3.224	1.279	2.255	3.479	10.238	13,66	0,56
Bắc Kạn	1.143	879	701	4.143	6.257	12,66	0,52
Cao Bằng	486	624	1.497	2.929	4.667	7,22	0,30
Điện Biên	3.674	2.625	7.177	6.166	12.272	23,29	0,95
Hà Giang	1.073	447	1.140	1.028	2.285	5,47	0,22
Hải Phòng	45	130	214	657	1.286	1,41	0,06
Lai Châu	24	22	38	38	113	0,19	0,01
Lạng Sơn	257	192	215	497	1.116	1,98	0,08
Lào Cai	685	1.537	3.279	5.866	11.348	15,92	0,65
Phú Thọ	761	1.025	1.248	2.253	5.465	7,33	0,30
Quảng Ninh	2.148	1.322	1.495	3.311	6.842	7,67	0,31
Thái Nguyên	15.440	4.242	5.058	12.946	25.781	47,12	1,93
Tuyên Quang	7.359	2.865	2.942	4.614	10.176	22,92	0,94
Yên Bái	1.027	1.532	1.711	7.570	12.190	15,60	0,64
Tất cả	37.346	18.721	28.970	55.497	110.036	182,44	7,48

3.4. NHU CẦU TRUNG HẠN (36 THÁNG) VÀ DÀI HẠN (60 THÁNG)

Trong Đánh giá đa ngành này, chi phí cho phục hồi trung hạn bao gồm:

- Chi phí duy trì sàng lọc và điều trị cho tất cả trẻ em SAM tại các địa điểm bị ảnh hưởng.
- Chi phí điều trị dự phòng cho tất cả phụ nữ mang thai tại các địa phương bị ảnh hưởng

- Chi phí bổ sung sản phẩm dinh dưỡng cho trẻ nhỏ từ 6-23 tháng tuổi suy dinh dưỡng thấp còi.
- Chi phí can thiệp truyền thông, tư vấn NCBSM cho phụ nữ mang thai và cho con bú
- Chi phí khôi phục giám sát dinh dưỡng trọng điểm cho 14 tỉnh bị ảnh hưởng để đảm bảo dữ liệu địa phương được cập nhật liên tục với độ tin cậy cao, và có thể sử dụng được trong trường hợp khẩn cấp. Hỗ trợ đợt đào tạo mới nhằm nâng cao chất lượng hệ thống giám sát dinh dưỡng quốc gia tại 14 tỉnh thành để có cơ sở dữ liệu hàng năm và đáng tin cậy để sử dụng trong lập kế hoạch các chương trình dinh dưỡng trong bối cảnh bình thường và khẩn cấp.

Dinh dưỡng thuộc lĩnh vực đầu tư y tế công cộng, được hỗ trợ hoàn toàn bởi các chương trình của nhà nước, như đã nêu trong Chiến lược Dinh dưỡng Quốc gia hiện hành cho giai đoạn 2020–2030. Sự tham gia của khu vực tư nhân và các tổ chức phi chính phủ là rất ít và không đáng kể. Do đó, Đánh giá đa ngành này không tách riêng chi phí phục hồi của khu vực tư nhân mà chỉ tập trung vào đầu tư của chính phủ.

Bảng 13: Nhu cầu phục hồi dinh dưỡng trung và dài hạn

Tỉnh	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm		Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	8,95	0,37	9,44	0,39
Bắc Kạn	4,80	0,20	5,29	0,22
Cao Bằng	3,54	0,15	4.03	0,17
Điện Biên	15,79	0,65	16,28	0,67
Ha Giang	3,51	0,14	4 giờ 00	0,16
Hải Phòng	0,59	0,02	1,07	0,04
Lai Châu	0,13	0,01	0,62	0,03
Lạng Sơn	0,95	0,04	1,43	0,06
Lào Cai	7.17	0,29	7,66	0,31
Phú Thọ	3,57	0,15	4.06	0,17
Quảng Ninh	5,72	0,23	6,21	0,25
Thái Nguyên	34,17	1,40	34,66	1,42
Tuyên Quang	16,59	0,68	17.08	0,70
Yên Bái	6,32	0,26	6,81	0,28
Tổng cộng	**111,79**	**4,58**	**118,63**	**4,86**

3.5. LƯU Ý THÊM VỀ TÍNH TOÁN

Trong quá trình tính toán và phân tích **Nhu cầu phục hồi,** chi phí đơn vị được tính dựa trên các nguồn dữ liệu sau:

- Giá RUTF (Chế phẩm dinh dưỡng ăn liền) đặc trị SAM/MAM cho trẻ em: Giá lấy từ kho hàng toàn cầu của UNICEF, ngày tháng 11 năm 2024 (theo Danh mục cung cấp của UNICEF).
- Giá dinh dưỡng bổ sung cho trẻ nhỏ (6-23 tháng tuổi) thấp còi (SQL-NS): Thực phẩm bổ sung dinh dưỡng dựa trên lipid (SQL-NS) số lượng nhỏ tuân theo hướng dẫn của WHO (2023). Giá sản phẩm được tính theo kho của UNICEF, tháng 11 năm 2024.
- Giá bổ sung đa vi chất dinh dưỡng (MNT) cho phụ nữ mang thai: Tính theo liệu trình điều trị 3 tháng (90 ngày sử dụng viên đa vi chất theo khuyến cáo của WHO). Giá sản phẩm được lấy từ danh mục cung cấp toàn cầu của UNICEF, ghi ngày 11 năm 2024.
- Giá dịch vụ tư vấn cung cấp cho phụ nữ đang cho con bú: Chi phí dựa trên nghiên cứu chi phí NCBSM (Nuôi trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ bằng sữa mẹ) do UNICEF và A&T thực hiện tại Việt Nam vào năm 2024.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Ở Việt Nam, minh chứng đã cho thấy các tình huống khẩn cấp do thiên tai và dịch bệnh làm tăng tỷ lệ suy dinh dưỡng ở các nhóm dễ bị tổn thương, đặc biệt là trẻ em và phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú ở những vùng bị ảnh hưởng. Kinh nghiệm toàn cầu cho thấy các tình huống khẩn cấp có thể làm tăng tỷ lệ tử vong ở trẻ em lên tới 2 đến 70 lần so với các giai đoạn không khẩn cấp.

Tại 14 tỉnh bị ảnh hưởng thuộc vùng Trung du và Miền núi phía Bắc – khu vực dễ bị tổn thương nhất của Việt Nam, nơi sinh sống của nhiều dân tộc thiểu số – Bão Yagi có sức tàn phá mạnh nhất trong hơn 50 năm qua. Bão đã làm tăng nguy cơ suy dinh dưỡng, bệnh tật hoặc thậm chí tử vong, đặc biệt là các rối loạn về SAM, MAM và thiếu vi chất dinh dưỡng ở phụ nữ và trẻ em. Bão Yagi được tiên lượng cản trở cho những nỗ lực của vùng Trung du và Miền núi Phía bắc nhằm giảm tình trạng suy dinh dưỡng ở phụ nữ, như đã nêu trong Chiến lược Dinh dưỡng Quốc gia giai đoạn 2020-2030. Thiên tai này có thể cản trở tiến trình của Việt Nam hướng tới các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội cũng như việc đạt được các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội thiên niên kỷ.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Tất cả các biện pháp can thiệp cần thiết để phục hồi ngắn hạn, trung hạn và dài hạn đã được trình bày trong Bảng phân tích của các chương trước. Nhìn chung, nhóm đánh giá đã đưa ra một số khuyến nghị về các khoản đầu tư ưu tiên như sau:

5.1. Ưu tiên đầu tư ngắn hạn (01 năm): Các khoản đầu tư khẩn cấp cần được thực hiện bao gồm:

Tiến hành sàng lọc dinh dưỡng để phát hiện và điều trị tất cả trẻ em dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng cấp tính nặng và trung bình (SAM/MAM) tại các vùng bị ảnh hưởng. Đây là can thiệp tức thời và quan trọng nhằm bảo vệ tính mạng của trẻ em. Các hợp phần đầu tư cần thiết cho nhiệm vụ này bao gồm:

- Mua đủ sản phẩm RUTF để điều trị tất cả các trường hợp SAM và MAM ước tính và MNT cho phụ nữ mang thai.
- Mua thực phẩm bổ sung dinh dưỡng SQLNS để bảo vệ nhóm trẻ dễ bị tổn thương thấp còi ở nhóm trẻ 6-23 tháng tuổi
- Đầu tư vào các hoạt động đào tạo nhanh cho đội ngũ nhân viên y tế để đảm bảo họ có thể triển khai nhanh chóng.
- Phân bổ ngân sách tối thiểu cho các xã để tạo điều kiện cho nhân viên y tế xã và thôn thực hiện các đợt sàng lọc ngay lập tức và điều trị cho trẻ em SAM/MAM trên địa bàn của mình.
- Đầu tư thực hiện truyền thông, tư vấn thay đổi hành vi NCBSM

Nguồn tài trợ cho các khoản đầu tư này có thể đến từ các nguồn sẵn có, chẳng hạn như Chương trình mục tiêu quốc gia (MTQG), quỹ ứng phó khẩn cấp của các tổ chức quốc tế và Chương trình hợp tác hiện có giữa các Bộ ngành và các tổ chức liên quan.

5.2. Ưu tiên đầu tư trung hạn (3 năm)

Ưu tiên trung hạn nên tập trung vào việc duy trì các nỗ lực can thiệp dinh dưỡng quan trọng, đảm bảo rằng tất cả phụ nữ và trẻ em dễ bị tổn thương vẫn đang bị rối loạn dinh dưỡng được chăm sóc. Các ưu tiên bao gồm:

- Phát hiện và điều trị trẻ SAM cho trẻ dưới 5 tuổi tại 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng
- Bổ sung dinh dưỡng cho trẻ nhỏ 6-23 tháng tuổi mắc bệnh thấp còi ở các tỉnh bị ảnh hưởng.
- Bổ sung đa vi chất dinh dưỡng MNT cho phụ nữ mang thai tại 14 tỉnh thành
- Khuyến khích nuôi con bằng cách sử dụng Truyền thông và tư vấn
- Khôi phục cơ sở giám sát dinh dưỡng trọng điểm tại 14 tỉnh bị ảnh hưởng nhằm phục vụ cảnh báo sớm tình trạng khẩn cấp để ứng phó sớm.

Nguồn tài trợ cho các khoản đầu tư này có thể được lấy từ các nguồn sẵn có, bao gồm các Chương trình mục tiêu quốc gia (NTP), quỹ ứng phó khẩn cấp của các tổ chức quốc tế và Chương trình hợp tác hiện có giữa các Bộ ngành và các tổ chức liên quan.

5.3. Đầu tư ưu tiên dài hạn (5 năm)

Giống như các giai đoạn trung hạn và ngắn hạn, cần tiếp tục các khoản đầu tư vào việc duy trì và tăng cường các biện pháp can thiệp dinh dưỡng cụ thể nhằm phục hồi và bảo vệ phụ nữ và trẻ em thuộc các nhóm dễ bị tổn thương (như đã nêu trong các giai đoạn ngắn hạn và trung hạn):

- Phát hiện và điều trị trẻ SAM cho trẻ dưới 5 tuổi tại 14 tỉnh bị ảnh hưởng
- Bổ sung dinh dưỡng (SQLNS) cho trẻ nhỏ từ 6–23 tháng tuổi suy dinh dưỡng thấp còi tại các tỉnh bị ảnh hưởng.
- Bổ sung MNT cho phụ nữ mang thai tại 14 tỉnh thành
- Khuyến khích thực hành NCBSM bằng cách sử dụng Truyền thông và tư vấn
- Hỗ trợ đào tạo lại cho nhân viên y tế tỉnh về **hoạt động của hệ thống giám sát dinh dưỡng** ở 14 tỉnh bị ảnh hưởng Điều này giúp tăng cường chất lượng dữ liệu dinh dưỡng quốc gia cho chương trình dinh dưỡng

Các lĩnh vực đầu tư chính trong phần này bao gồm:

Bảng dưới đây tóm tắt các khuyến nghị đầu tư ưu tiên do nhóm đánh giá đưa ra.

Bảng 14: Tổng nhu cầu phục hồi trong lĩnh vực Dinh dưỡng

Can thiệp/ Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Trung bình- nhu cầu dài hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Đào tạo cho các nhân viên y tế thôn bản và y tế xã trong khi thực hiện nhiệm vụ và ứng phó khẩn cấp	80,55			1	80,55	3,30
Đào tạo cho nhân viên y tế cấp huyện và tỉnh trong khi thực hiện nhiệm vụ và ứng phó khẩn cấp	1,10			1	1.10	0,05
Đào tạo các công chức nhà nước	-			2	-	-
Băng MUAC	0,12	0,25	0,25	1	0,61	0,03
Cân trọng lượng	1.12	2,24	2,24	2	5,59	0,23
Bảng đo chiều dài bằng gỗ	2,24	4,47	4,47	1	19/11	0,46

Can thiệp/ Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Trung bình- nhu cầu dài hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Bộ tài liệu truyền thông cho can thiệp khẩn cấp	0,24	0,49	0,49	1	1,22	0,05
Hỗ trợ kinh phí cho các xã thực hiện chiến dịch sàng lọc để phát hiện SAM và MAM ở trẻ em	4,81	9,62	9,62	1	24.05	0,99
Sản phẩm RUTF cho SAM theo tiêu chuẩn	60,14	60,17	60,17	1	180,48	7, 40
Sản phẩm RUTF cho MAM theo tiêu chuẩn	15.07	-	-	1	15.07	0,62
Đa vi chất MNT theo tiêu chuẩn MNT cho phụ nữ mang thai (6 tháng)	2,82	5,63	5,63	1	14.08	0,58
Sản phẩm SQLNS theo liều điều trị thấp còi (6 tháng)	14.23	28,46	28,46	2	71,15	2,92
Các trang web cơ sở để cảnh báo sớm về dinh dưỡng trong trường hợp khẩn cấp		0,47		2	0,47	0,02
Đào tạo bồi dưỡng nhắc lại về hệ thống NNS cho 14 tỉnh			4,44	2	4,44	0,18
Thu thập dữ liệu hàng năm từ hệ thống NNS và phân tích			2,40	3	2,40	0,10
Các trang web cơ sở để cảnh báo sớm về dinh dưỡng trong trường hợp khẩn cấp			0,47	3	0,47	0,02
Tổng cộng	**182,44**	**111,79**	**118,63**		**412,87**	**16,92**

3.4 Lĩnh vực Văn hoá và Du lịch

1.Tóm tắt

Lĩnh vực văn hóa và du lịch có vai trò quan trọng đối với sự tăng trưởng của nền kinh tế, đóng góp 12,04% GDP[(1)] của Việt Nam và tạo ra các cơ hội việc làm mới; phát huy bản sắc dân tộc, thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới, đồng thời góp phần tăng cường đoàn kết xã hội bằng cách chuyển đổi du lịch, di sản văn hóa và các giá trị liên quan thành sức mạnh đoàn kết toàn dân và giúp xây dựng uy tín quốc tế, như tại các Di sản phi vật thể và Di sản Thế giới được UNESCO công nhận.

Với 14 tỉnh được đánh giá sau bão Yagi, **tổng thiệt hại ước tính khoảng 2,7 nghìn tỷ đồng (110,67 triệu USD) và tổng tổn thất là 7,56 nghìn tỷ đồng (309,75 triệu USD)**. Theo đó, các Chỉ số Tài sản Văn hóa & Du lịch bị ảnh hưởng nhiều nhất là “Du lịch; du lịch sinh thái, hoạt động du lịch thể thao sinh thái” và “Văn hóa ẩm thực và kinh doanh thực phẩm” chủ yếu do thiệt hại đối với cơ sở vật chất; cơ sở hạ tầng và trang thiết bị. Ngoài ra, tất cả các tài sản trong lĩnh vực này đều chịu tổn thất thu nhập do thiếu vắng khách du lịch và thiếu hụt các sản phẩm ẩm thực. Tình trạng thiếu hụt sản phẩm ẩm thực đặc biệt ảnh hưởng đến ngành dịch vụ lữ hành, nhà hàng, khách sạn.

Tác động của cơn bão Yagi ảnh hưởng đáng kể đến đời sống tinh thần của cộng đồng địa phương. Các hoạt động và nghi lễ tại đền, chùa - vốn là cơ sở thực hành tín ngưỡng thờ cúng Hùng Vương, Hát Xoan và Tín ngưỡng Thờ Mẫu Tam Phủ của người Việt - đã bị ảnh hưởng đáng kể. Ngoài ra, lễ hội truyền thống cấp quốc gia lớn nhất của tỉnh Tuyên Quang - lễ hội Thành Tuyên - đã bị hoãn lại và tại một số địa phương, đã có sự gián đoạn của các thực hành các nghi lễ, phong tục văn hóa của đồng bào dân tộc Thái, …đã phải hoãn thực hiện, không tổ chức như thường lệ.

Theo ước tính**, Nhu cầu cho phục hồi được ước tính tổng cộng là 3.010 tỷ đồng (123.37 triệu USD)**. Các can thiệp và hoạt động liên quan có thể được tóm tắt từ các hoạt động ngắn hạn, như đào tạo về “Nâng cao năng lực giảm thiểu rủi ro thiên tai để chống chịu với biến đổi khí hậu ” - dành cho Di sản văn hóa và các can thiệp để ổn định, phục hồi hệ thống kè đền Hích ở Thái Nguyên. Về trung hạn, đề xuất rà soát Kế hoạch quản lý rủi ro thiên tai cho Vịnh Hạ Long và Quần đảo Cát Bà. Trong dài hạn, các can thiệp được đề xuất gồm có các biện pháp giảm thiểu rủi ro lũ lụt, tập trung vào các biện pháp về cơ sở hạ tầng và phi cơ cơ sở hạ tầng sử dụng tri thức truyền thống, nguyên vật liệu địa phương, cũng như trồng lại cây xanh khôi phục cảnh quan. Những can thiệp đó cũng nhằm đạt được Kết quả 3.1: Đến năm 2026, “Việc bảo tồn di sản và sáng tạo đô thị được tăng cường để nâng cao các ngành công nghiệp văn hóa và thúc đẩy du lịch bền vững”[26].

---

[26] Theo báo cáo "Phân tích Chung về Việt Nam - Cập nhật 2024" của Liên Hợp Quốc tại Việt Nam, các ngành công nghiệp văn hóa đóng góp 4,04% vào GDP. Số liệu của ngành du lịch (8%) được trích từ Báo điện tử Chính phủ, ngày 05/12/2024, https://baochinhphu.vn/du-lich-tang-truong-thuc-day-nen-kinh-te-viet-nam-102240624182718034.htm

2. Bối cảnh và số liệu nền

Sự phong phú của Di sản Văn hóa Việt Nam; bao gồm cả di sản vật thể, phi vật thể, di sản di động và di sản cố định cùng với sự đa dạng sinh học và sự kết nối mạnh mẽ giữa người dân Việt Nam với tự nhiên và các hệ sinh thái địa cầu, tạo nên sự cộng sinh hoàn hảo. Mối quan hệ đặc biệt này đã dẫn đến sự hòa quyện giữa các kiệt tác kiến trúc với môi trường tự nhiên. Ngoài ra, với đặc điểm là quốc gia đa dân tộc, với sự hiện diện của 54 dân tộc. Mỗi dân tộc có ngôn ngữ, truyền thống và văn hóa riêng, trong đó người Kinh chiếm đa số. Các truyền thống và lễ hội được hòa quyện vào các môi trường này, cũng như trong những khung cảnh thiên nhiên tuyệt mỹ. Động lực văn hóa đặc biệt này còn gắn liền với sản phẩm và nghề thủ công truyền thống của các nghệ nhân cũng như không gian thực hành và xưởng sản xuất của họ. Tương tự, cần nhấn mạnh rằng tinh thần sống hài hòa, gần gũi với thiên nhiên này đã thúc đẩy du lịch sinh thái cũng như các hoạt động du lịch thể thao sinh thái. Do đó văn hóa và du lịch ở Việt Nam đã trở thành động lực thúc đẩy nền kinh tế và sự phát triển bền vững của đất nước.

Điều đó có nghĩa là không thể tách riêng di sản văn hóa vật thể và phi vật thể, di sản di động, các ngành công nghiệp văn hóa & sáng tạo, di sản thiên nhiên, du lịch sinh thái và du lịch nói chung trong đánh giá tổn thất và thiệt hại vì tất cả các loại hình di sản này đều phụ thuộc lẫn nhau . Đây là lý lo danh mục được phân loại thành 9 nhóm chỉ số như sau:

1.Các địa điểm có giá trị về văn hóa và/hoặc thiên nhiên và du lịch [27] bao gồm các Di tích quốc gia đặc biệt). Xem thêm Ghi chú của báo cáo này.

2. Bảo tàng, bộ sưu tập và thư viện: gồm có các di sản có thể di dời, như các bộ sưu tập, hiện vật & sách, và tòa nhà lưu di sản như bảo tàng; khu vực triển lãm; thư viện và nhà văn hóa

3. Du lịch; các hoạt động du lịch sinh thái du lịch thể thao sinh thái: gồm các cơ sở du lịch; cơ sở hạ tầng và trang thiết bị phục vụ trekking; các cuộc đua; các tuyến xe đạp; xe máy & thuyền và ước tính tổng thể về tổn thất doanh thu du lịch.

4. Nghề Thủ công: đánh giá tác động tới tới nghệ nhân, xưởng thủ công , xưởng sản xuất, không gian làm việc, cũng như các công cụ, thiết bị và vật liệu cần thiết để sản xuất các sản phẩm thủ công

---

[27] Việt Nam có tổng cộng 133 Di tích quốc gia đặc biệt (di tích quốc gia đặc biệt). Đồng bằng sông Hồng là vùng có số lượng di tích được xếp hạng lớn nhất cả nước với 55 di tích. Những di tích quốc gia đặc biệt quan trọng này như các di tích lịch sử, kiến trúc, nghệ thuật và khảo cổ, di tích & di tích; thắng cảnh có giá trị di sản cổ sinh, tự nhiên và cảnh quan… có ý nghĩa đặc biệt.
Tất cả các Di sản Thế giới được UNESCO công nhận đều được xếp hạng là Di tích Quốc gia Đặc biệt, trong khu vực bị ảnh hưởng có 1 Di sản Thế giới được UNESCO công nhận (Vịnh Hạ Long-Quần đảo Cát Bà); 3 di sản trong Danh mục di sản văn hóa phi vật thể được UNESCO công nhận (Tín ngưỡng thờ cúng Hùng Vương; Hát Xoan và Thực hành Tín ngưỡng thờ Mẫu Tam phủ của người Việt) và 1 Di sản trong Danh sách dự kiến Di sản Thế giới được UNESCO công nhận (Quần thể di tích và danh thắng Yên Tử - Vĩnh Nghiêm - Côn Sơn, Kiếp Bạc)

5.Văn hóa ẩm thực và kinh doanh thực phẩm: tour du lịch ẩm thực, ẩm thực đường phố, chợ truyền thống và chợ nổi

6. Biểu diễn nghệ thuật: bao gồm các khu vực biểu diễn (sân khấu, nhà văn hóa), và nhạc cụ.

7.Lễ hội: về các lễ rước (các tuyến đường), bao gồm trang phục và nhạc cụ; các trò chơi dân gian như chọi gà và các nghi lễ tưởng nhớ các vị anh hùng và các lễ hội khác: tại chùa; đình, đền, …

8. "Nghệ nhân nhân dân" và "Nghệ nhân ưu tú": ở Việt Nam, một số người được coi là báu vật nhân văn sống của quốc gia. Việc đánh giá các lĩnh vực này cũng bao gồm phân tích tác động về vật chất và tinh thần đối với hai danh hiệu này.

9. Các nhóm dân tộc: xem xét các Nhóm dân tộc có tính độc đáo về nhà ở; quần áo; các hiện vật về văn hóa và các tục lệ liên quan đến văn hóa của họ.

Đặc biệt, thông tin về rừng phòng hộ và cây di sản thuộc diện cần bảo tồn được trích dẫn từ các báo cáo của Ban Quản lý các Vườn Quốc gia. Theo đó, Luật 16/2017/QH14, ngày 15 tháng 11 năm 2017 về lâm nghiệp là Luật Bảo vệ và Phát triển Rừng của Việt Nam (Luật Lâm nghiệp) phân loại rừng thành ba loại dựa trên mục đích sử dụng chính :

- Rừng phòng hộ và cây cần được bảo vệ: bảo vệ đất đai và nguồn nước, ngăn chặn xói mòn và sa mạc hóa, điều hòa khí hậu, và hạn chế thiên tai.
- Cây di sản: để bảo tồn thiên nhiên, bảo vệ hệ sinh thái rừng quốc gia, và bảo vệ các khu vực có giá trị lịch sử hoặc văn hóa.
- Rừng sản xuất: sản xuất gỗ và các sản phẩm lâm sản ngoài gỗ.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Phần này phân tích thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi, kết hợp dữ liệu từ các ngành công nghiệp văn hóa và du lịch. Ước tính thiệt hại được tính toán dựa trên số liệu thiệt hại đối với các di tích, công trình lịch sử, địa điểm di sản và các cơ sở văn hóa như bảo tàng, thư viện, trung tâm triển lãm và các cơ sở khác, theo 09 hạng mục đã được giải thích trong Chương 2 - "Bối cảnh và số liệu nền". Phương pháp đánh giá được giải thích rõ trong Chương 6 -" Phương pháp luận và các hạn chế".

Bắt đầu từ nghiên cứu về văn hóa, việc đánh giá các nhà văn hóa đã được thực hiện dựa trên tham chiếu từ lĩnh vực nhà ở và cơ sở hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng. Liên quan đến tổn thất, đặc biệt là việc gián đoạn lễ hội, thủ công mỹ nghệ và tác động đến các cây di sản, những tổn thất này không thể định lượng bằng giá trị tiền tệ và được phân loại là tổn thất vô giá.

Đối với du lịch, thiệt hại được ước tính dựa trên tác động đến các cơ sở lưu trú và các cơ sở liên quan đến du lịch, cũng như ảnh hưởng đến các tuyến giao thông phục vụ hoạt động du lịch (ví dụ: tuyến du lịch đi bộ, leo núi, đạp xe, trekking) được tham chiếu từ Lĩnh vực giao thông vận tải. Các tổn thất được tính dựa trên sự sụt giảm thu nhập từ du lịch

cấp tỉnh trong thời gian tạm ngừng hoạt động để khắc phục sau thảm họa, gây ra tình trạng mất thu nhập gián đoạn cho người lao động trong ngành lưu trú.

Quy trình ước tính nhu cầu bao gồm tổng thiệt hại và 10% để tính đến việc sửa chữa/phục hồi tốt hơn (Build Back Better) dựa trên các đề xuất của các tỉnh và các cuộc phỏng vấn với ban quản lý di sản và cộng đồng địa phương trong các đợt khảo sát thực địa. Phương pháp này giúp tìm hiểu toàn diện về tác động của thiên tai và các nguồn lực cần thiết để phục hồi.

Bảng 15: Tóm tắt thiệt hại, tổn thất và nhu cầu khắc phục về Văn hóa, Du lịch tại 14 tỉnh bằng VNĐ và USD

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	36,58	1,50	0,05	0,00	40,24	1,65
Bắc Kạn	30,40	1,25	1.447	59:30	33,44	1,37
Cao Bằng	457,28	18,74	381	15,61	503,01	20,62
Điện Biên	14,59	0,60	47,4	1,94	16,05	0,66
Ha Giang	47,52	1,95	636	26.07	52,27	2,14
Hải Phòng	268,18	10,99	211.06	8,65	294,99	09,12
Lai Châu	8,89	0,36	17,1	0,70	9,78	0,40
Lạng Sơn	85,47	3,50	69,30	2,84	94.02	3,85
Lào Cai	43,57	1,79	144,90	5,94	47,93	1,96
Phú Thọ	39.04	1,60	466,04	19,10	42,94	1,76
Quảng Ninh	1.582,86	64,87	3.680,0	150,82	1.741,15	71,36
Thái Nguyên	22,36	25,61	369,60	15.15	48,60	1,99
Tuyên Quang	39,12	1,60	70,50	2,89	43.03	1,76
Yên Bái	24,52	1,00	18,1	0,74	42,98	1,76
Total	**2.700,37**	**110,67**	**7.558,05**	**309,76**	**3.010,43**	**123,37**

Bão Yagi đã để lại những tác động đối với cả trang thiết bị và môi trường tự nhiên tại các địa điểm diễn ra hoạt động chiêm bái đền, chùa và các nghi lễ tâm linh. Đáng chú ý nhất là 03 di tích thuộc danh sách di sản văn hóa phi vật thể được UNESCO công nhận: Tín ngưỡng thờ cúng Hùng Vương (một thực hành độc đáo trong việc thờ cúng các Vua Hùng tại tỉnh Phú Thọ); Hát Xoan (một thể loại âm nhạc dân gian) và Tín ngưỡng thờ Mẫu Tam phủ của người Việt (gồm Mẫu Thượng Thiên, Mẫu Thoải và Mẫu Thượng Ngàn, nhằm đáp ứng nhu cầu tâm linh và mong ước thường nhật của người dân Việt Nam). Hầu hết trang phục và nhạc cụ đã bị hư hỏng và cần được mua mới [31] . Một ví dụ khác là Đền Hích ở Thái Nguyên, nơi bị hư hỏng nghiêm trọng và không thể đón tiếp hơn 1 hoặc 2 cùng lúc

vì lý do an toàn. Một trong các công trình của đền đang có nguy cơ sập đổ, và sân trước đang dần bị sạt lở xuống sông do hiện tượng trượt đất.

Bảng 16: Phân tích thiệt hại về văn hóa, du lịch theo từng chỉ số

Các chỉ số tài sản văn hóa và du lịch	Loại thiệt hại	Các hạng mục kinh tế (3)		
		(4)	(5)	(6)
1. Các địa điểm có giá trị văn hóa và/hoặc tự nhiên và sở thích du lịch	20-60%	X	X	X
2. Bảo tàng, bộ sưu tập và thư viện	20-60%	X	X	X
3. Du lịch; du lịch sinh thái và du lịch thể thao sinh thái các hoạt động	>60%	X	X	X
4. Nghề thủ công	20-60%			
5. Văn hóa ẩm thực và kinh doanh thực phẩm: trang thiết bị	>60%	X	X	X
6. Biểu diễn nghệ thuật	Không có thông tin			
7. Lễ hội	20-60%	X	X	X
8. “Nghệ sĩ nhân dân” và “Nghệ sĩ ưu tú"	<20%			
9. Nhóm Dân tộc	Không có thông tin			
Tổng cộng: 9 chỉ số bị ảnh hưởng				

Lưu ý: (>60% = hư hỏng toàn bộ = hư hỏng cấu trúc hoặc sập toàn bộ; cần xây dựng lại; 20-60% = hư hỏng một phần = hư hỏng tường và mái, nhưng cấu trúc còn nguyên vẹn; có thể sửa chữa được; <20% = hư hỏng nhẹ = hư hỏng bề mặt nhỏ, dễ dàng sửa chữa (ví dụ: sơn, cửa sổ)

Bảng 17: Tổng thiệt hại về văn hóa, du lịch theo loại tài sản

Loại tài sản	Thiệt hại		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Tr. USD		
1. Các địa điểm có giá trị văn hóa và/hoặc thiên nhiên & du lịch[28,27]	478,91	19,63	X	
2. Bảo tàng, bộ sưu tập và thư viện[29]	84,51	3,46	X	
3. Du lịch; du lịch sinh thái & cơ sở vật chất; cơ sở hạ tầng & trang thiết bị [28]	2.136,95	87,58	X	X
4. Nghề thủ công: tác động trong xưởng[30]	Tham khảo trong lĩnh vực Nhà ở			X
5. Văn hóa ẩm thực và kinh doanh ẩm phẩm: trang thiết bị	Không có sẵn		X	X
6. Biểu diễn nghệ thuật [29]	Không có sẵn		X	X
7. Lễ hội: trang phục và nhạc cụ như trống[29, 31]	Không có sẵn		X	X
8. "Nghệ sĩ nhân dân" và "Nghệ sĩ ưu tú"	Không có sẵn			X
9. Nhóm dân tộc: tác động về nhà ở [30]	Tham khảo trong lĩnh vực Nhà ở			X
Tổng cộng	**2.700**	**110,67**		

Lưu ý: Các thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi của các xưởng Thợ thủ công và nhà ở của các nhóm dân tộc được tính đến trong Lĩnh vực Nhà ở và Cơ sở hạ tầng phục vụ cộng đồng.

[28] Bao gồm bảo vệ rừng và cây được bảo vệ. Các thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi của các tuyến đường sử dụng cho du lịch bằng đường bộ được ước tính trong Lĩnh vực Nhà ở & Cơ sở hạ tầng phục vụ Cộng đồng.

[29] Các thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi của nhà văn hóa được Lĩnh vực Nhà ở & Cơ sở hạ tầng phục vụ Cộng đồng ước tính. Các nhà văn hóa cộng đồng là một phần quan trọng của văn hóa Việt Nam, đồng thời là trung tâm của nhiều hoạt động văn hóa của xóm làng, thể hiện đời sống tinh thần phong phú của người dân địa phương. Đây là hình ảnh quen thuộc, một phần không thể thiếu trong đời sống của người dân, vừa là biểu tượng độc đáo cho sức mạnh, đời sống tinh thần và văn hóa của xóm làng, vừa là nhân chứng cho lịch sử và sự phát triển của địa phương.

[30] Các thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi của các xưởng thủ công và nhà ở của các nhóm dân tộc được tính đến trong Lĩnh vực Nhà ở & Cơ sở hạ tầng phục vụ Cộng đồng.

[31] Các trang phục và nhạc cụ bị hư hỏng không phải là những hiện vật lịch sử, mà là những vật dụng được sử dụng thường xuyên trong các lễ hội và nghi lễ liên quan đến 03 di tích thuộc danh sách di sản văn hóa phi vật thể được UNESCO công nhận: Tín ngưỡng thờ cúng Hùng Vương, Hát Xoan và Tín ngưỡng thờ Mẫu Tam phủ của người Việt. Do đó, các cộng đồng bị ảnh hưởng cần kinh phí để đặt hàng các nghệ nhân - thường sinh sống ở các tỉnh khác - chế tác mới những vật dụng này. Thông tin chi tiết có trong chương "4. Tác động đến con người" của báo cáo này.

Bảng 18: Tổng thiệt hại về văn hóa, du lịch theo thành phần

Thành phần	Tổn thất		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Tr. USD		
1. Các địa điểm có giá trị văn hóa và/hoặc thiên nhiên & du lịch: Cây di sản[32]	Không có sẵn		X	
1. Các địa điểm thăm quan văn hóa và/hoặc thiên nhiên & du lịch: tổn thất về doanh thu[33]	Không có sẵn		X	
2. Bảo tàng, bộ sưu tập & thư viện: tổn thất thu nhập[33]	Không có sẵn		X	
3. Du lịch; du lịch sinh thái và du lịch thể thao sinh thái Hoạt động: Mất thu nhập trong dịch vụ lưu trú[33]	Vô giá		X	X
4. Nghề thủ công: Tri thức truyền thống trong nghề mộc [34]	Không có sẵn			X
5. Văn hóa ẩm thực: mất thu nhập thiếu nguyên liệu để nấu nướng	Không có sẵn			X
6. Nghệ thuật biểu diễn: tổn thất về thu nhập[33]	Vô giá		X	X
7. Lễ hội: Lễ hội Thành Tuyên [35]	Không có sẵn		X	X
8.“Nghệ sĩ nhân dân” - Artist of the people and “Nghệ sĩ ưu tú": tổn thất về thu nhập[33]	Không có sẵn			X
9. Các nhóm dân tộc: tổn thất về thu nhập[33]	Không có sẵn			X

[32] Theo Ban quản lý các khu vực đánh giá, một số cây cổ thụ hơn 700 năm tuổi đã chết. Đây là tổn thất vô giá vì những cây được trồng lại sẽ là cây non (cây non).

[33] Do thiếu khách du lịch

[34] Nhiều thuyền, tàu du lịch đã bị hư hại do bão. Theo một số cuộc phỏng vấn với các thợ thủ công địa phương đang làm thuyền gỗ, nhu cầu sản xuất thuyền mới đang rất cao, và họ đang phủ thân tàu bằng vật liệu composite để giúp tàu di chuyển và đáp ứng nhu cầu của ngư dân càng sớm càng tốt.

[35] Đây là lễ hội truyền thống Việt Nam lớn nhất của tỉnh Tuyên Quang nhằm chào đón Tết Trung thu. Công tác chuẩn bị cho lễ hội đang diễn ra trên toàn tỉnh, người dân địa phương làm mô hình đèn lồng, với nhiều màu sắc, hình dáng độc đáo để phục vụ diễu hành. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của bão, lễ hội năm nay đã bị hoãn lại 20 ngày và được tổ chức ở quy mô khiêm tốn hơn. Tham khảo chương “4. Tác động đối với con người” trong báo cáo này.

Cần lưu ý rằng việc mất đi lượng lớn cây xanh cũng ảnh hưởng đến cộng đồng , Người dân cảm nhận rõ sự thiếu hụt này khi đến những nơi có ý nghĩa đặc biệt đối với họ, cảm nhận gắn kết về nơi chốn không trọn vẹn.

Dữ liệu của tất cả các hạng mục đã được cung cấp bởi Bộ Văn hóa, Thể thao & Du lịch và Sở Văn hóa, Thể thao & Du lịch cho mỗi tỉnh được đánh giá. Liên quan đến lĩnh vực về bảo tàng, hiện vật và nhà trưng bày, theo Ban quản lý các tỉnh nơi tiến hành đánh giá, không có thiệt hại về hiện vật, bộ sưu tập (di sản di động).

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Người dân Việt Nam có đời sống tâm linh phong phú, điều đó được thể hiện hàng ngày qua phong tục viếng thăm các đền, chùa vào dịp lễ Tết và các ngày lễ lớn. Ngoài những nghi lễ này, miền Bắc còn có nhiều lễ hội nổi tiếng hàng năm cũng thu hút nhiều du khách trong nước và quốc tế. Trong toàn bộ hệ thống di sản văn hóa phi vật thể này, tồn tại một sự gắn kết đặc biệt giữa truyền thống và thiên nhiên.

Việc thực hành tín ngưỡng Tam Mẫu —Mẫu Thượng Thiên, Mẫu Địa và Mẫu Thoải—tại xã Hòa Bình, huyền Đồng Hỷ, Thái Nguyên đã bị ảnh hưởng đáng kể. Người dân lo ngại rằng trong điều kiện hiện tại, họ sẽ không thể tổ chức lễ hội vào ngày 15 tháng Giêng âm lịch - một sự kiện thu hút nhiều du khách từ địa phương và các tỉnh lân cận. Dân tộc Thái trong khu vực thường tổ chức hai lễ hội mỗi năm: một vào đầu vụ thu hoạch và một vào cuối vụ thu hoạch. Lễ hội thứ hai phải hoãn lại 20 ngày do bão. Lễ hội thứ hai đã phải hoãn lại 20 ngày do bão Yagi và khi diễn ra, không khí khác biệt so với những năm trước. Với tâm trạng lo buồn khi mất mùa, lễ hội diễn ra một cách khiêm tốn, với ít món ăn hơn. Thông thường, người dân tộc Thái chào đón khách bằng những bữa tiệc đầy ắp món ăn đặc trưng của văn hóa dân tộc. Một ví dụ khác về một lễ hội chịu ảnh hưởng là Lễ hội chọi trâu Hải Phòng, một hoạt động văn hóa, tôn giáo, nghệ thuật truyền thống nổi tiếng, phản ánh đời sống vật chất và tinh thần của một cộng đồng trong quá khứ, được biết đến rộng rãi trong nước và quốc tế. Lễ hội không chỉ gắn liền với việc thờ cúng và tế lễ Điểm Tước Đại Vương,vị thần của non nước mà còn thể hiện lòng dũng cảm, khí phách hào hùng và tinh thần dám đương đầu với thử thách của người dân địa phương. Lễ hội được tổ chức tại đây từ thế kỷ 18, bắt nguồn từ niềm tin của người dân Đồ Sơn, giao thoa giữa yếu tố văn hóa nông nghiệp đồng bằng với những yếu tố văn hóa của cư dân ven biển, do đó, việc tổ chức lễ hội này sẽ mang lại sự bình an trong đi lại, mùa màng bội thu cũng như sự thịnh vượng và hạnh phúc. Trong lễ hội này, hoạt động chọi trâu, đã phải hoãn lại do cơ sở vật chất bị hư hỏng.

Tại các khu vực nằm trong đường đi của bão, người dân địa phương có kiến thức về phòng ngừa rủi ro thiên tai. Trước đây, họ đã thực hiện một số biện pháp giảm thiểu bằng cách sử dụng các kỹ thuật, chẳng hạn như lưới thép chịu lực cao - giải pháp tiên tiến để bảo vệ chống xói mòn nặng và ổn định các sườn dốc đất đá hoặc hệ thống chống đỡ cho

cây cổ thụ. Họ cũng đã triển khai một số biện pháp ứng phó khẩn cấp hiệu quả, chẳng hạn như:

- Trước bão:
    - lắp đặt các giá đỡ tạm thời bằng gỗ và dây thừng để củng cố kết cấu hỗ trợ của một số tòa nhà
    - Cắt tỉa cành, thậm chí trong một số trường hợp là đốn hạ cả thân cây để bảo vệ những công trình có giá trị thiêng liêng nhất.
- Người dân theo dõi mực nước trong bão diễn ra. Khi nước đạt đến một mức nhất định:
    - Các bàn thờ, tượng và đồ tạo tác quan trọng nhất đã được đưa đến các địa điểm an toàn (như tầng hai của các tòa nhà không bị hư hại)
    - Các chi tiết chạm khắc và cột gỗ được quấn bằng vật liệu bảo vệ phù hợp để giảm thiểu hư hại do nước gây ra

Các vùng không nằm trên đường đi của cơn bão chuẩn bị ứng phó ở mức độ khác. Trong bối cảnh này, trước thiên tai:

- Một bộ phận người dân tin rằng họ đang ở trong khu vực an toàn. Vì lũ đến bất ngờ nên họ không thực hiện biện pháp ứng phó khẩn cấp nào.
- Tại các khu vực ven biển và các vùng thường xuyên chịu ảnh hưởng của thiên tai, nếu biết trước khu vực sẽ bị ngập lụt thì người dân sẽ thực hiện một số biện pháp ứng phó.Tuy nhiên đối với người dân ở vùng núi hay khu vực ít bị ảnh hưởng bởi các hiện tượng thời tiết không điển hình, kiến thức phòng ngừa thiên tai còn hạn chế hoặc có tâm lý chủ quan.

Sau bão, tất cả các khu vực bị ảnh hưởng đều có các biện pháp ứng phó khẩn cấp tương tự:

- Ở những nơi có sẵn máy móc cần thiết, tiến hành bơm nước để loại bỏ nước ngập
- Dọn dẹp các cành và cây bị gãy đổ
- Làm sạch và loại bỏ bùn
- Lắp đặt hàng rào tại các điểm sạt lở để ngăn chặn người dân qua lại, đảm bảo an toàn
- Toàn bộ cộng đồng địa phương cùng chung tay khôi phục các đền chùa và địa điểm linh thiêng để có thể duy trì các hoạt động tín ngưỡng/ tâm linh

Nhìn chung, một số điểm dễ bị tổn thương xuất phát từ việc thiếu sự chuẩn bị và thiếu các Kế hoạch Quản lý Rủi ro Thiên tai. Nếu đã có các kế hoạch này rồi thì các kế hoạch này cần được bổ sung, cập nhật để ứng phó với các loại hình thiên tai không điển hình trong khu vực.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Di sản văn hóa có thể đóng hai vai trò trong quản lý rủi ro thiên tai: la tài sản văn hóa, di sản văn hóa đòi hỏi biện pháp đặc biệt để ngăn chặn hoặc giảm thiểu tác động của thiên tai có thể gia tăng do các điểm dễ bị tổn thương khác nhau ở từng địa điểm hoặc khu vực và loại hình thiên tai; đồng thời cũng cung cấp các nguồn lực quý giá để giảm thiểu rủi ro – ví dụ tri thức và thực hành truyền thống – cũng như các cơ hội để cộng đồng tham gia vào việc tăng cường năng lực và khả năng chống chịu. Do đó, chương trình đào tạo về xây dựng kỹ năng quản lý rủi ro thiên tai cho di sản văn hóa sẽ bao quát các khái niệm chính, các thực hành tốt và bài học kinh nghiệm từ cơn bão Yagi tại Việt Nam và các địa phương khác, trong khuôn khổ các chương trình và sáng kiến quốc tế. Chương trình này nhằm nhấn mạnh các phương pháp tiếp cận sáng tạo để thu hút sự tham gia của các cộng đồng người dân Việt Nam, nâng cao năng lực, tăng cường khả năng chống chịu, giúp người dân bảo vệ bản thân và di sản của mình.

Tất cả lĩnh vực cần có những loại hình đào tạo này và cho các cấp độ quản lý khác nhau:

- Cán bộ làm việc tại Sở Du lịch, Văn hóa và Thể thao các tỉnh
- Lãnh đạo hoặc đại diện cộng đồng tại các khu vực dễ bị tổn thương bởi thiên tai
- Người làm việc tại Di tích quốc gia đặc biệt, bảo tàng, nhà văn hóa ….
- Các chuyên gia/người làm việc trong lĩnh vực Di sản

Trong quá trình tiến hành khảo sát hiện trạng các khu di tích, đã có hiện tượng lở đất ở sân chính của đền Hích Thái Nguyên, hiên chỉ có thể cho phép lượng khách giới hạn vì lý do an ninh. Sân này thường là nơi để tổ chức các hoạt động dịp Tết, nhưng trong điều kiện hiện tại không thể thực hiện được. Tết là lễ hội mùa xuân, biểu tượng của văn hóa Việt Nam, một truyền thống lâu đời và cũng là dịp quan trọng nhất trong năm. Đây là cơ hội để mọi người quây quần bên gia đình, bạn bè và cầu mong may mắn, những điều tốt đẹp cho năm mới.

Trồng lại cây bị đổ ở các khu văn hóa và du lịch cũng là nhu cầu phục hồi khác được xác định.

Tại khu vực di sản Vịnh Hạ Long, nơi đây có khoảng 400 hòn đảo lớn và đảo nhỏ, trong đó có nhiều hòn đảo đã chia cắt biển tạo thành các vùng, tùng áng tự nhiên, biệt lập, bao gồm các bãi biển riêng, làng chài và hang động ẩn. Cần đảm bảo liên lạc giữa các điểm kiểm soát, các khu vực biệt lập và cảng. Đồng thời, đề xuất nâng cấp hệ thống tìm kiếm và cứu nạn, cải tạo các điểm kiểm soát nổi bằng vật liệu sáng tạo, và triển khai hệ thống nơi trú cho tàu thuyền trên đất liền.

Bảng 19: Tóm tắt các nhu cầu phục hồi Văn hóa và Du lịch đã được xác định và các tiêu chí ưu tiên

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Hội thảo tập huấn về sơ cứu di sản văn hóa trong các giai đoạn di sản gặp nguy hiểm dành cho cộng đồng và cán bộ quản lý địa phương	1,25	-	-	2	1,25	0,05
Ổn định công trình và sửa chữa khẩn cấp hệ thống kè tại các di tích văn hóa lịch sử	442,65	-	-	1	442,65	18.14
Các biện pháp giảm thiểu rủi ro lũ lụt tập trung vào kiến thức truyền thống và các biện pháp phi công trình và công trình bằng vật liệu địa phương	-	-	911,54	3	911,54	37,36
Trồng lại cây xanh và phục hồi cảnh quan các khu văn hóa, du lịch	-	-	1.220,47	2	1.220,47	50,02
Nâng cấp hệ thống Tìm kiếm cứu nạn và thông tin liên lạc giữa khu vực bị cô lập & khu vực cảng	-	318,28	115,39	3	433,67	17,77
Xây dựng Quy trình vận hành tiêu chuẩn (SOP) để ứng phó khẩn cấp thiên tai (cho từng khu di sản)	-	0,85	-	4	0,85	0,03
Total	**443,9**	**319,13**	**2.247,40**		**3,010.43**	**123,37**

Lưu ý: (Thang ưu tiên 1 = mức ưu tiên cao nhất, 5 = mức ưu tiên thấp nhất)

Khuyến nghị cho kế hoạch phục hồi và phân tích trong tương lai

- Nâng cao năng lực quản lý rủi ro thiên tai đối với di sản văn hóa cho các cá nhân và tổ chức liên quan. Trong ngắn hạn, đặc biệt trước mùa mưa bão sắp tới, nên tổ chức hội thảo tập huấn về Sơ cứu Di sản Văn hóa cho đại diện cộng đồng và các đơn vị quản lý di sản bị ảnh hưởng. UNESCO có thể xin tài trợ từ Quỹ Bảo vệ Di sản Khẩn cấp (Heritage Emergency Fund - HEF) để thực hiện cùng với sự hỗ

trợ từ các cơ quan phù hợp của Việt Nam ở cấp trung ương và địa phương. Đồng thời, nên tổ chức khóa đào tạo về Chuẩn bị và Ứng phó Khẩn cấp để Bảo vệ Di sản Văn hóa, cung cấp các biện pháp chi tiết hơn, trong 1-3 năm tới cho cùng nhóm đối tượng thụ hưởng. Trong dài hạn, từ 3-5 năm, cần triển khai các hoạt động nâng cao năng lực về quản lý rủi ro thiên tai đối với di sản văn hóa cho các cán bộ cấp quốc gia, đặc biệt là thuộc Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch Việt Nam. Ngoài ngân sách quốc gia, các nguồn tài trợ tiềm năng khác bao gồm Quỹ Di sản Thế giới, Quỹ Prince Claus, Quỹ Văn hóa ASEAN, Quỹ Tiểu vùng Sông Mê Kông mở rộng (GMS) và Ngân hàng Phát triển Châu Á.

- Nên xây dựng Quy trình Thực hiện Chuẩn (Standard Operating Procedure - SOP) cho Ứng phó Khẩn cấp Thiên tai đối với các di sản nằm ở vùng sâu vùng xa và phải dựa vào các cộng đồng xung quanh. SOP sẽ mang tính thực tiễn và có thể được cộng đồng áp dụng hoặc điều chỉnh phù hợp. UNESCO có thể cung cấp các chuyên gia giàu kinh nghiệm để xây dựng SOP, đồng thời cần tổ chức các hội thảo dựa vào cộng đồng trong quá trình xây dựng quy trình. Nên hoàn thiện và triển khai SOP trong khung thời gian 5 năm.
- Đề xuất tiến hành một nghiên cứu về Tri thức Truyền thống trong Các Biện pháp Giảm thiểu Rủi ro Lũ lụt, tập trung vào các kỹ thuật truyền thống; nguyên vật liệu tại địa phương; các giải pháp phi cấu trúc/dựa vào tự nhiên và các biện pháp cấu trúc.
- Về nhu cầu trồng lại cây xanh, mục tiêu không chỉ dừng lại ở việc khôi phục cảnh quan mà còn bao gồm sự tham gia của cộng đồng địa phương vào toàn bộ quá trình trồng cây. Điều này bao gồm từ việc quản lý cây giống, chuẩn bị mặt bằng, cho đến công tác trồng cây và triển khai thực hiện Kế hoạch Giám sát đi kèm.
- Đền Hích tại Thái Nguyên đang rất cần phục hồi, bao gồm việc ổn định công trình và sửa chữa hệ thống kè sông.

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Một cách tiếp cận có hệ thống đã được áp dụng để thu thập thông tin cần thiết cho việc soạn thảo tài liệu này, sử dụng các báo cáo chính thức từ chính quyền cấp tỉnh, Tổng cục Phòng chống Thiên tai, Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn,) và Viện Nghiên cứu Phát triển Du lịch. Quy trình này bao gồm xác định và tiếp cận các báo cáo mới nhất và toàn diện nhất hiện có. Mặc dù nhận được sự hỗ trợ từ Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch nhưng chúng tôi gặp nhiều thách thức lớn quá trình thu thập dữ liệu, đặc biệt liên quan đến tính sẵn có và giá trị của dữ liệu về các khía cạnh văn hóa phi vật thể. Các điểm dữ liệu quan trọng đã được trích xuất cẩn thận để phục vụ phân tích tác động trên từng chỉ số cụ thể. Dữ liệu đã được xác minh để đảm bảo độ chính xác và tính nhất quán, tránh trùng lặp và chồng chéo với các lĩnh vực khác. Ngoài ra, các tác giả đã dựa trên các nguồn chính thức, nhằm đảm bảo một phương pháp luận được hỗ trợ bởi dữ liệu đáng tin cậy và chính thống, qua đó cung cấp cơ sở vững chắc cho các phân tích và kết luận tiếp theo.

Phương pháp và kế hoạch làm việc của Ngành Văn hóa & Du lịch được thực hiện theo 5 bước[36], như sau:

- **Bước 1**: định nghĩa về dữ liệu cơ sở trước thiên tai, bao gồm việc phân loại kiểm kê văn hóa và du lịch thành 9 chỉ số (tham khảo Mục 2. Bối cảnh và số liệu nền")
- **Bước 2**: đánh giá tác động của thiên tai bằng cách phân tích thiệt hại của các khu vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất: 14 tỉnh, thành phố. Đó là về những thiệt hại, tổn thất, ảnh hưởng đến quá trình quản trị và ra quyết định cũng như các rủi ro và tình trạng dễ bị tổn thương. Trong bước này, có hai giai đoạn:
    - Các tỉnh Quảng Ninh[37,38,], Thái Nguyên, Phú Thọ[39] và thành phố Hải Phòng[37]: đây là các khu vực có điều kiện văn hóa và du lịch đặc biệt phong phú
        - Các cuộc họp và đánh giá yêu cầu bằng thư chính thức được gửi trước
        - Làm việc với Phòng văn hóa và thông tin trực thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, huyện, xã; Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Ban Quản lý khu di tích, di sản, Vườn quốc gia, Bảo tàng,, đền chùa, các đơn vị kinh doanh dịch vụ du lịch, hướng dẫn viên tại các điểm tham quan, di chỉ khảo cổ học
        - Khảo sát thực địa
    - Tỉnh Bắc Giang[38], Bắc Kạn, Cao Bằng, Điện Biên, Hà Giang, Lai Châu, Lạng Sơn, Lào Cai, Tuyên Quang, Yên Bái
        - Yêu cầu thông tin bằng công văn gửi các đầu mối/Ban quản lý từng tỉnh
        - Phân tích dữ liệu
- **Bước 3**: Ước tính kinh tế về ảnh hưởng của thiên tai bằng cách xác định và định lượng tác động và chi phí của thiên tai dựa trên đánh giá thiệt hại và tổn thất do thiên tai của đoàn công tác thực địa và thông tin do 14 tỉnh cung cấp. Số liệu này đã được tính toán để được gia hạn trong suốt thời gian phục hồi và tái thiết và thực hiện đánh giá thông qua tham vấn với các nhóm từ các lĩnh vực còn lại để tránh bất kỳ sự chồng chéo hoặc trùng lặp nào.
- **Bước 4**: Phân tích tác động tới kinh tế vĩ mô và phát triển con người do bão, tập trung vào sản phẩm trong nước thu hút nhiều du khách và khách du lịch. Phân tích

---

[36] Các bước phương pháp dựa trên "Tài sản có nguy cơ và tác động tiềm tàng" (Xavier Romão et al; 2021)

[37] Quần đảo Vịnh Hạ Long - Cát Bà: Di sản Thế giới được UNESCO công nhận

[38] Yên Tử- Vĩnh Nghiêm - Quần thể Di tích và Cảnh quan Côn Sơn, Kiếp Bạc Danh sách đề cử Di sản Thế giới của UNESCO

[39] Ba yếu tố trong danh mục di sản văn hóa phi vật thể được UNESCO công nhận: Tín ngưỡng thờ Hùng Vương; Hát Xoan và tín ngưỡng thờ Mẫu của người Việt.

này cũng tính đến khả năng phục hồi, hòa nhập xã hội, hạnh phúc và bản sắc Việt Nam.

- **Bước 5**: Xây dựng kế hoạch cho tương lai, nhấn mạnh vào quá trình phục hồi hoàn toàn và tăng cường nâng cao năng lực, bao gồm các nhu cầu, đào tạo và những vấn đề khác, bao gồm nhu cầu, đào tạo và những nội dung khác, để phát triển và tăng cường các kỹ năng, nguồn lực và khả năng của người dân Việt Nam trong việc thích ứng, tồn tại, phát triển và chuẩn bị cho các thiên tai trong tương lai.

Về những hạn chế,việc thu thập thông tin trong Báo cáo Thiệt hại sau Thiên tai chính thức do Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn ban hành còn gặp nhiều thách thức, vì trong các báo cáo này không có dữ liệu cụ thể nào đề cập đến lĩnh vực văn hóa và du lịch hoặc các dữ liệu không đầy đủ. Vì lý do này, nhóm chuyên gia đánh giá cần phải liên hệ trực tiếp với từng tỉnh và địa phương chịu ảnh hưởng để lập báo cáo ngành.

NHÓM SẢN XUẤT

3. Lĩnh vực Nông nghiệp

1. Tóm tắt

Nông nghiệp đóng một vai trò quan trọng đối với thu nhập của người dân, góp phần đảm bảo an ninh lương thực và đóng góp chung vào GDP của cả nước (12%). Lao động trong lĩnh vực này chiếm 26,9% tổng số lao động và có kim ngạch xuất khẩu đạt 53,01 tỷ đô la Mỹ vào năm 2023.

Tổng **thiệt hại do bão Yagi ước tính là 8,64 nghìn tỷ đồng (354,04 triệu đô la Mỹ**), trong đó các tỉnh được lựa chọn có mức thiệt hại ước tính **là 5,52 nghìn tỷ đồng (226,26 triệu đô la Mỹ).** Tổng chi phí **nhằm đáp ứng nhu cầu phục hồi ước tính là 12,51 nghìn tỷ đồng (512,77 triệu USD).** Trong số các ngành bị thiệt hại và tổn thất, **Thuỷ sản** chiếm tỷ trọng lớn nhất với 47,96% (6,79 nghìn tỷ đồng (278,29 triệu USD)), **Trồng trọt** với 24,26% (3,44 nghìn tỷ đồng (140,80 triệu USD) và **Lâm nghiệp** với 24,06% tổng thiệt hại và tổn thất (3,41 nghìn tỷ đồng (139,62 triệu USD).

Bão Yagi ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất và tăng trưởng nông nghiệp ở các tỉnh phía Bắc. So với cùng kỳ năm 2023, trên 26 tỉnh bị ảnh hưởng, tăng trưởng ngành nông nghiệp trong quý 3 năm 2024 giảm 1,5%. Bão Yagi làm giảm cả sản lượng lẫn chất lượng nông sản, không chỉ ảnh hưởng đến nguồn cung lương thực mà còn làm giảm thu nhập, mất mát tài sản, tăng gánh nặng nợ nần của người nông dân, từ đó ảnh hưởng đến khả năng phục hồi sản xuất trong tương lai. Tác động tức thời dễ nhận thấy nhất sau bão là giá rau tăng mạnh, giá lúa tươi tăng cao và sản lượng gỗ thu hoạch tăng đột biến (do cây rừng trồng bị gãy đổ phải thu hoạch tận thu). Tuy vậy, những biến động này chỉ mang tính thời điểm.

Bên cạnh đó, các nhóm yếu thế và dễ bị tổn thương nhất cần được quan tâm, xem xét khi tính toán nhu cầu phục hồi trong ngắn hạn và trung hạn. Đặc biệt là người dân ở các tỉnh bị thiệt hại và tổn thất thấp hơn, thường là các tỉnh có mức độ công nghiệp hoá thấp, tỷ lệ nghèo cao hơn, có khả năng bị ảnh hưởng đáng kể. Căn cứ vào tỷ lệ nghèo trước bão Yagi, ước tính có khoảng 1,55 triệu người (khoảng 445.713 hộ gia đình) có thể cần hỗ trợ phục hồi khẩn cấp.

Hoạt động hỗ trợ **phục hồi trong ngắn hạn** nên tập trung vào nhóm nông dân sản xuất quy mô nhỏ bị ảnh hưởng bởi bão lũ, để đảm bảo an ninh lương thực, thu nhập cũng như sinh kế chung của họ. Đối với các cơ sở sản xuất nông nghiệp được ghi nhận thiệt hại và tổn thất, hỗ trợ phục hồi phải phù hợp với các chương trình hỗ trợ của chính phủ, như chi phí hỗ trợ cải tạo đất và sửa chữa công trình thủy lợi, hỗ trợ phục hồi cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản… Trong quá trình phục hồi, cần tích hợp xây dựng năng lực về giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thích ứng với BĐKH nhằm thúc đẩy phục hồi và xây dựng lại tốt hơn sau thiên tai.

Các hoạt động hỗ trợ **phục hồi trung hạn** cần tập trung vào quản lý tổng hợp rủi ro thiên tai và thích ứng với BĐKH cho ngành nông nghiệp để phòng chống và giảm nhẹ tác động từ các hiểm hoạ tự nhiên trong tương lai và tăng cường khả năng chống chịu cho nông dân sản xuất quy mô nhỏ. Các can thiệp này cần bao gồm tăng cường năng lực thích ứng với BĐKH của từng tiểu ngành, đặc biệt trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản. Bên cạnh đó, cần cải thiện/nâng cấp các hệ thống thông tin về thiệt hại và tổn thất và dữ liệu tổng hợp đánh giá tác động sau thiên tai, sử dụng thông tin báo cáo từ các thiết bị không người lái, trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn và ảnh viễn thám để cải thiện đánh giá và phân tích thiệt hại và tổn thất trong nông nghiệp. Ngoài ra, cần tiếp tục mở rộng quy mô triển khai hành động sớm dựa trên dự báo thiên tai, bao gồm rà soát các tiêu chí lựa chọn nhóm đối tượng mục tiêu của các chương trình bảo trợ xã hội nhằm ứng phó với các cú sốc, số hoá phân tích về các mức độ dễ bị tổn thương và rủi ro, và đồng thời mở rộng các chương trình bảo hiểm nói chung để bảo vệ các hoạt động nông nghiệp.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Nông nghiệp ở Việt Nam được xác định là trụ đỡ của nền kinh tế, là nền tảng bền vững của quốc gia[40]. Ngành nông nghiệp ở Việt Nam đóng vai trò quan trọng đối với thu nhập địa phương, an ninh lương thực và đóng góp chung vào GDP (12%)[41]. Khu vực này chiếm 26,9%[42] tổng số lao động cả nước và có kim ngạch xuất khẩu đạt 53,01 tỷ USD vào năm 2023[43], bao gồm các sản phẩm trồng trọt (27,10 tỷ USD), sản phẩm gỗ và chế biến từ gỗ (14,40 tỷ USD), các sản phẩm thủy sản (8,98 tỷ USD), và các sản phẩm chăn nuôi (0,516 tỷ USD)[44].

Sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản ở Việt Nam được tổ chức theo 3 hình thức sản xuất chủ yếu, bao gồm: hộ, hợp tác xã và doanh nghiệp. Các nông hộ có quy mô sản xuất, kinh doanh lớn thường hình thành các trang trại.[45] Các tiêu chí về trang trại được xác định theo quy mô và doanh thu. Bảng 20 trình bày tổng quan về các trang trại trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản tại 14 tỉnh được đánh giá. Bảng này cho thấy các tỉnh có dân số nhỏ hơn thường có quy mô sản xuất của các hộ ở mức nhỏ, không đủ lớn để được xếp vào loại trang trại.

---

[40] Quyết định 150/QĐ-TTg ngày 28 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển nông nghiệp và nông thôn bền vững giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

[41] https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?locations=VN

[42] Niên giám thống kê GSO 2023, Chương Việc làm

[43] https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?locations=VN

[44] https://iasvn.org/en/homepage/Viet Nam-AGRICULTURE-IN-2023-SHIFTING-TO-INTELLIGENT-PRODUCTION-12972.html

[45]Xem định nghĩa về tiêu chí trang trại trong Ghi chú của Phần Nông nghiệp

Bảng 20: Số lượng trang trại nông nghiệp tại các tỉnh được đánh giá theo loại hình

	Tổng cộng	Doanh nghiệp nông nghiệp	Hợp tác xã nông nghiệp	Hộ gia đình		Hộ gia đình theo tiểu ngành		
				Tổng cộng	Trong đó: trang trại	Hộ nông nghiệp	Hộ lâm nghiệp	Hộ thủy sản
Bắc Giang	230.186	97	174	229.915	462	223,407	4,583	1.925
Bắc Kạn	54.870	15	40	54.815		53.035	1.616	164
Cao Bang	83.711	19	10	83.682		83.279	272	131
Điện Biên	95.769	9	14	95.746	4	95.550	11	185
Hà Giang	142.205	12	58	142.135	34	140.848	1.047	240
Hải Phòng	96.569	53	86	96.430	496	88.528	19	7.883
Lai Châu	73.568	9	8	73.551	7	72.763	571	217
Lạng Sơn	131.837	24	25	131.788	7	121.763	9.899	126
Lào Cai	95.251	33	29	95.189	97	91.340	2.347	1.502
Phú Thọ	179.378	74	196	179.108	213	173.300	3,392	2.416
Quảng Ninh	84.245	54	96	84.095	489	59.329	5.293	19.473
Thái Nguyên	135.700	48	50	135.612	377	132.663	2.321	628
Tuyên Quang	130.543	41	137	130.365	90	127.134	2.265	966
Yên Bái	128.346	21	25	128.300	7	106.950	19.987	1.363
Tổng số 14 tỉnh	**1.662.178**	**509**	**948**	**1.660.731**	**2,283**	**1.569.889**	**53.623**	**37.219**
Tổng số quốc gia	**9.123.018**	**7.471**	**7.418**	**9.108.129**	**20.611**	**8.162.851**	**162.130**	**783.148**
Tỷ trọng trong tổng số %	**18,2**	**6,8**	**12,8**	**18,2**	**11,1**	**19,2**	**33,1**	**4,8**

Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2023

Trồng trọt

Diện tích canh tác lúa năm 2023 ước tính là 7.119.300 ha, tổng sản lượng là 43,5 triệu tấn. Trong đó, 8,3 triệu tấn gạo đã được xuất khẩu, với tổng kim ngạch là 4,78 tỷ USD.[46] Trong số này, trên địa bàn 14 tỉnh được đánh giá, tổng diện tích trồng lúa là 600.000 ha và sản xuất 3,54 triệu tấn thóc vào năm 2023.[47]

Diện tích trồng ngô cả nước đạt 885.400 ha, tổng sản lượng 4,42 triệu tấn, diện tích sắn là 511.400 ha với tổng sản lượng 10,43 triệu tấn vào năm 2023. Tại các tỉnh được đánh giá, diện tích trồng ngô là 306.500 ha, tổng sản lượng 1,21 triệu tấn; và diện tích trồng sắn 44.694 ha với tổng sản lượng là 615.200 tấn vào năm 2023.[48] Diện tích cà phê đạt 715.000 ha, sản xuất 1,97 triệu tấn cà phê nhân, đạt kim ngạch xuất khẩu 4,20 tỷ USD vào năm 2023.[49]

Rau và cây ăn quả

Năm 2023, kim ngạch xuất khẩu rau quả của Việt Nam đạt kỷ lục 5,69 tỷ USD[50]. Tổng diện tích trồng cây ăn quả là 1,25 triệu ha và kim ngạch xuất khẩu 5,6 tỷ USD, với chuối (2,48 triệu tấn), thanh long (1,20 triệu tấn), sầu riêng (1,2 triệu tấn, 2,3 tỷ USD), xoài (1,015 triệu tấn), bưởi (1,1 triệu tấn), mít (980.000 tấn), dứa (724.000 tấn) và nhãn (635.000 tấn) là những ngành hàng chủ lực. Đặc biệt, tỉnh Bắc Giang là vùng trồng vải lớn nhất Việt Nam với trên 28.000 ha đất; tỉnh cũng đi đầu về sản xuất dứa và mãng cầu.[51]

Hoa và cây cảnh

Từ năm 2015, ngành trồng hoa, cây cảnh đã có bước tiến đáng kể về năng suất, tạo việc làm cho nhiều hộ gia đình và đóng góp đáng kể vào GDP của ngành nông nghiệp với tổng sản lượng đạt 1,56 tỷ USD vào năm 2021. Tổng diện tích hoa và cây cảnh năm 2021 là 48.910 ha. Tiểu ngành này đóng một vai trò quan trọng trong đời sống văn hoá ở Việt Nam (Tết Nguyên đán, đám cưới, tang lễ, sinh nhật, ngày giỗ, lễ hội văn hóa truyền thống).[52]

Chăn nuôi

---

46 https://en.vneconomy.vn/2023-rice-exports-set-new-record.htm

47 Niên giám thống kê GSO 2023, Chương Nông nghiệp, Trồng trọt và Sản xuất lúa

48 Niên giám thống kê GSO 2023, Chương Nông nghiệp, Trồng trọt và Sản xuất lúa

49 https://iasvn.org/en/homepage/Viet Nam-AGRICULTURE-IN-2023-SHIFTING-TO-INTELLIGENT-PRODUCTION-12972.html

50 https://en.Viet Namplus.vn/fruit-vegeBảng-exports-to-hit-record-in-2023-post274519.vnp

51 https://en.Viet Namplus.vn/bac-giang-posts-record-revenue-from-lychee-in-2023-crop-post266332.vnp#:~:text=Luc%20Ngan%20district%2C%20home%20to,reflecting%20its%20high%20quality./.

52 https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2024/03/06/study-on-flower-and-ornamental-sector-in-Viet Nam-shows-untapped-potentials

Nhìn chung, các tỉnh được đánh giá chiếm khoảng 47,14% tổng đàn trâu trong cả nước, cùng với 12% đàn gia súc, 20,46% đàn lợn và 19,22% đàn gia cầm. Bảng 21 dưới đây cung cấp số liệu chi tiết.[53]

Bảng 21: Số lượng chăn nuôi tại các tỉnh được đánh giá theo loài

Tỉnh **Tổng cả nước**	**Trâu** **2.136.000**	**Gia súc** **6.331.900**	**Lợn** **25.546.000**	**Gia cầm** **559.405.000**
Quảng Ninh	22.400	22.200	248.700	5.382.000
Hải Phòng	4.300	6.900	145.100	8.377.000
Hà Giang	143.300	122.400	556.800	5.995.000
Cao Bằng	106.200	100.200	288.000	3.083.000
Bắc Kạn	35.600	18.200	164.500	2.160.000
Tuyên Quang	87.800	40.700	551.400	7.216.000
Lào Cai	101.100	23.000	331.500	5.477.000
Yên Bái	92.200	38.000	506.500	7.373.000
Thái Nguyên	41.400	47.500	418.600	16.440.000
Lạng Sơn	58.800	28.400	169.400	4.693.000
Bắc Giang	27.400	102.200	699.200	19.247.000
Phú Thọ	54.200	90.700	645.700	15.417.000
Điện Biên	139.100	101.900	300.100	4.816.000
Lai Châu	93.200	26.000	201.400	1.868.000
TỔNG 14 Tỉnh	**1.007.000**	**768.300**	**5.226.900**	**107.544.000**
Tỷ lệ trong tổng số, %	**47,14**	**13,12**	**20,46**	**19,22**

Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2023

Thủy sản

Năm 2023, sản lượng thủy sản ước đạt 9,3 triệu tấn, sản lượng nuôi trồng thủy sản ước đạt 5,5 triệu tấn, trong đó cá là 3,68 triệu tấn và tôm là 1,2 triệu tấn. Các tỉnh được đánh giá đã sản xuất tới 178,4 nghìn tấn cá (đặc biệt là các tỉnh Hải Phòng, Phú Thọ) và 32,8 nghìn tấn tôm (đặc biệt là các tỉnh Quảng Ninh, Hải Phòng) trong năm 2023.[54]

Lâm nghiệp

Các tỉnh được đánh giá có khoảng 29,61% tổng diện tích rừng của Việt Nam, trong đó 26,47% diện tích rừng tự nhiên và 36,33% diện tích rừng trồng. Các tỉnh có độ che phủ rừng trồng lớn nhất là Lạng Sơn (320,8 nghìn ha), Quảng Ninh (248,2 nghìn ha) và Yên Bái (245,1 nghìn ha).[55]

Cây gia vị

[53] GSO, Niên giám thống kê 2023
[54] GSO, Niên giám thống kê 2023
[55] GSO, Niên giám thống kê 2023

Việt Nam là nước xuất khẩu quế và hồi lớn, với sản lượng khoảng 180.000 ha và 89.383 tấn quế mỗi năm và 55.000 ha sản xuất hồi vào năm 2023[56]. Quế được trồng chủ yếu ở Lào Cai (53.300 ha) và Yên Bái (81.000 ha), sản lượng khoảng 56.000 tấn/năm, đạt 62.918 tấn vào cuối tháng 8/2024. Tương tự, tỉnh Quảng Ninh và Lạng Sơn có hơn 43.370 ha rừng hồi, chiếm khoảng 70% diện tích sản xuất của cả nước, với sản lượng từ 7.500 đến 16.000 tấn/năm. Ngành xuất khẩu gia vị của Việt Nam dự kiến đạt 2 tỷ USD vào năm 2025.[57]

Thuỷ lợi

Việt Nam có tổng diện tích là 4.585.500 ha được tưới tiêu, trong đó diện tích lúa chiếm phần lớn (tổng cộng 4.130.940 ha), xem Bảng 22. Tuy nhiên, diện tích thu hoạch trên khu vực có tưới tiêu là 8.728.192 ha, do canh tác nhiều vụ hệ thống thuỷ lợi.[58]

Bảng 22: Diện tích được trang bị tưới tiêu tính theo hecta

Tỉnh	Diện tích có tưới tiêu (ha)
Tổng số Việt Nam	**4.585.500**
Bắc Giang	82.374
Bắc Kạn	21.868
Cao Bang	39.244
Ha Giang	33.818
Lạng Sơn	46.608
Lào Cai	24.587
Phu Tho	55.488
Quang Ninh	34.833
Thái Nguyên	50.505
Tuyen Quang	30.947
Yên Bái	33.176
Điện Biên	41.014
Lai Chau	25.985
Hai Phong	52.763
TỔNG tính bằng ha	**573.210**
Tỷ trọng trên tổng số, %	**13**

Nguồn: FAO AQUASTAT, truy cập 2024

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Mặc dù chỉ chiếm khoảng 12% GDP của Việt Nam, ngành nông nghiệp đã đạt kim ngạch xuất khẩu khoảng 53 tỷ USD vào năm 2023. Điều này cho thấy giá trị quan trọng của các

[56] https://Viet Namagriculture.nongnghiep.vn/cinnamon-star-anise-and-other-spices-benefit-from-the-rising-price-cycle-of-pepper-d378489.html

[57] Hiệp hội Hồ tiêu và Gia vị Việt Nam (VPSA), https://vpsaspice.org

[58] https://www.fao.org/aquastat/en/geospatial-information/global-maps-irrigated-areas/irrigation-by-country/country/VNM

ngành hàng nông nghiệp chủ lực. Do dữ liệu sơ cấp hạn chế về tác động của bão Yagi, dữ liệu thứ cấp đã được sử dụng để phân tích dữ liệu có sẵn, lấp đầy khoảng trống dữ liệu và đưa ra ước tính hợp lý và tin cậy về thiệt hại và tổn thất tổng thể trong lĩnh vực nông nghiệp ở 14 tỉnh được chọn. Niên giám Thống kê toàn quốc 2023, cũng như Niên giám thống kê 2023 của các tỉnh đã được sử dụng làm dữ liệu cơ sở. Để tính toán thiệt hại và tổn thất, VDDMA đã cung cấp dữ liệu cấp tỉnh. Các thông tin bổ sung từ Cục Thủy sản, Cục Lâm nghiệp và Cục Chăn nuôi cũng được sử dụng để tính toán. Do dữ liệu tác động là dữ liệu thô, các tính toán thiệt hại (tỷ lệ thiệt hại) đã được hài hòa, các tác động đối với nhóm sản xuất rau và cây ăn quả được nhóm lại và tham chiếu theo loại cây trồng chính ở mỗi tỉnh tương ứng. Xem phần *Ghi chú* để biết thêm thông tin chi tiết về các giả định và tính toán.

Hình ảnh cây trồng bị thiệt hại ở tỉnh Yên Bái (Ảnh: WHO)

Tổng thiệt hại là 8,64 nghìn tỷ đồng (354,04 triệu USD) và tổng thiệt hại là 5,52 nghìn tỷ đồng (226,25 triệu USD) đã được ước tính ở các tỉnh được chọn. Tổng cộng 12,51 nghìn tỷ đồng (512,77 triệu USD) cần được huy động cho nhu cầu phục hồi. Trong tổng số này, tỉnh Quảng Ninh có mức thiệt hại lớn nhất (5,82 nghìn tỷ đồng (238,35 triệu USD)), tiếp theo là Hải Phòng và Bắc Giang. Tương tự, tỉnh Hải Phòng ghi nhận thiệt hại ước tính lớn nhất (1,64 nghìn tỷ đồng (67,18 triệu USD)), tiếp theo là Bắc Giang và Phú Thọ. Nhu cầu phục hồi sau bão được tính toán phù hợp với những thiệt hại và tổn thất phát sinh, trong đó tỉnh Quảng Ninh có nhu cầu lớn nhất về tổng thể (2,59 nghìn tỷ đồng (106,18 triệu USD)), tiếp theo là các tỉnh Bắc Giang và Thái Nguyên, xem Bảng 23 để biết thêm chi tiết.

Bảng 23: Tổng Ước tính thiệt hại và tổn thất nông nghiệp và nhu cầu

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	707,84	29.01	1.465,95	60,08	1.420,51	58,22
Bắc Kạn	7,32	0,30	46,36	1,90	253.03	10:37
Cao Bằng	5.12	0,21	43,19	1,77	370,08	15.17
Điện Biên	-	-	5.12	0,21	458,99	18.81
Hà Giang	5,12	0,21	88,82	3,64	553,32	22,68
Hải Phòng	1.482,06	60,74	1.639,19	67,18	698,77	28,64
Lai Châu	-	-	0,98	0,04	339,36	13,91
Lạng Sơn	322,81	13,23	166,90	6,84	701,07	28,73
Lào Cai	58,80	2,41	207,16	8,49	405.03	16,60
Phú Thọ	20,01	0,82	457,26	18,74	479,35	19,65
Quang Ninh	5.815,74	238,35	267,91	10,98	2.590,70	106,18
Thái Nguyên	56,36	2,31	437,74	17,94	780,64	31,99
Tuyên Quang	38,55	1,58	399,67	16,38	529,33	21,69
Yên Bái	118,83	4,87	294,26	6,12	512,88	21,02
Toàn quốc (không cụ thể tỉnh nào)	-	-	-	-	2.418,54	99,12
Tổng cộng	**8.638,58**	**354,04**	**5.520,50**	**226,25**	**12.511,60**	**512,77**

Trong tổng thiệt hại, ngành Thủy sản chịu thiệt hại lớn nhất với 4,85 nghìn tỷ đồng (198,94 triệu USD), tiếp theo là Lâm nghiệp với 3,26 nghìn tỷ đồng (133,51 triệu USD), xem Bảng 24 để biết chi tiết. Tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng là hai tỉnh duy nhất báo cáo thiệt hại trong ngành thủy sản với lần lượt là 3,69 nghìn tỷ đồng (151,31 triệu USD) và 1,16 nghìn tỷ đồng (47,63 triệu USD). Các tỉnh Quảng Ninh và Bắc Giang là hai tỉnh chịu thiệt hại cao nhất trong tiểu ngành lâm nghiệp với lần lượt là 2,06 nghìn tỷ đồng (84,48 triệu USD) và 658,62 nghìn tỷ đồng (26,99 triệu USD).

Hình ảnh gia cầm bị chết ở Hải Phòng (Ảnh: WHO)

Bảng 24: Ước tính thiệt hại theo tiểu ngành nông nghiệp

Loại tài sản	Thiệt hại		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Tr. USD		
Trồng trọt	-	-	-	-
Chăn nuôi	0,52	21,38	-	0,52

Thủy sản	4,85	198,94	-	4,85
Lâm nghiệp	3,26	133,51	-	3,26
Thuỷ lợi	-	0,20	-	-
Tổng cộng	**8,64**	**354.03**	**-**	**8,64**

Trong tổng ước tính tổn thất do bão, ngành trồng trọt chiếm tỷ trọng lớn nhất với 3,44 nghìn tỷ đồng (140,81 triệu USD), tiếp theo là ngành thủy sản với 1,94 nghìn tỷ đồng (79,35 triệu USD), xem Bảng 25 để biết thêm chi tiết. Bắc Giang và các tỉnh Hải Phòng chịu thiệt hại lớn nhất trong tiểu ngành trồng trọt với lần lượt là 0,71 nghìn tỷ đồng (29,18 triệu USD) và 0,56 nghìn tỷ đồng (22,91 triệu USD). Trong tiểu ngành thủy sản, Hải Phòng dẫn đầu, sau đó là Bắc Giang với 0,82 nghìn tỷ đồng (33,80 triệu USD) và 0,50 nghìn tỷ đồng (20,52 triệu USD).

Bảng 25: Tổn thất ước tính theo ngành nông nghiệp

Hợp phần	Tổn thất		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Tr. USD		
Trồng trọt	**3,44**	**140,81**	**-**	**3,44**
Lúa	2,41	98,75	-	2,41
Rau	0,29	11, 89	-	0,29
Hoa và cây cảnh	0,02	0,85	-	0,02
Các loại cây hàng năm khác	0,04	1,81	-	0,04
Cây công nghiệp lâu năm	0,19	7,64	-	0,19
Cây ăn quả tập trung	0,48	19,86	-	0,48
Chăn nuôi	**-**	**-**	**-**	**-**
Thủy sản	**1,94**	**79,35**	**-**	**1,94**
Lâm nghiệp	**0,15**	**6.10**	**-**	**0,15**
Thủy lợi	**-**	**-**	**-**	**-**
Tất cả	**5,52**	**226,26**	**-**	**5,52**

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Tác động sản xuất

Bão Yagi khiến tăng trưởng ngành nông, lâm, thuỷ sản Việt Nam quý 3/2024 chỉ đạt 2,58%, giảm 0,97 điểm phần trăm so với kịch bản và là mức tăng trưởng thấp nhất trong 3 năm qua. Tác động của Yagi ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất và tăng trưởng

nông nghiệp ở các tỉnh phía Bắc. So với cùng kỳ năm 2023, tăng trưởng nông nghiệp trong Quý 3 năm 2024 giảm 12,94% ở Bắc Giang, 10,81% ở Thái Nguyên, 6,97% ở Quảng Ninh, 5,64% ở Hải Phòng và 3,03% ở Lạng Sơn, v.v. Trên 26 tỉnh bị ảnh hưởng, tăng trưởng ngành nông nghiệp trong Quý 3 năm 2024 giảm 1,5% so với cùng kỳ năm 2023, trong khi dự kiến kịch bản dự kiến tăng 2,9%.[59]

Bão Yagi làm giảm cả sản lượng lẫn chất lượng nông sản, không chỉ ảnh hưởng đến nguồn cung lương thực mà còn làm giảm thu nhập, mất mát tài sản, tăng gánh nặng nợ nần cho người nông dân, từ đó ảnh hưởng đến khả năng phục hồi sản xuất trong tương lai. Các ngành công nghiệp phụ thuộc vào nguyên liệu nông nghiệp như chế biến thực phẩm và dệt may cũng phải đối mặt với những tác động tiêu cực.[60] Hiệu ứng tức thời dễ nhận thấy nhất sau bão là giá rau tăng mạnh[61], giá lúa tươi tăng cao khiến doanh nghiệp khó thu mua [62] và sản lượng gỗ khai thác tăng đột biến (do cây rừng trồng bị gãy đổ được khai thác tận thu). Tuy nhiên, những biến động này được cho là chỉ mang tính tạm thời. [63]

Theo số liệu của GSO, bất chấp tác động của Yagi, tổng kim ngạch xuất khẩu của ngành nông nghiệp trong 9 tháng đầu năm 2024 đạt 46,28 tỷ USD, tăng 21% so với cùng kỳ năm 2023. Cụ thể, trong tháng 9, tháng bị ảnh hưởng trực tiếp bởi bão Yagi, kim ngạch xuất khẩu nông, lâm, thủy sản vẫn đạt 5,85 tỷ USD. Về cơ bản, số liệu thống kê cho thấy tuy bão Yagi có tác động đáng kể nhưng mức độ ảnh hưởng của nó đối với xuất khẩu nông sản của Việt Nam không thực sự đáng kể. Dự kiến toàn ngành sẽ đạt mốc xuất khẩu kỷ lục 61 tỷ USD vào năm 2024, vượt mục tiêu kế hoạch là 54,55 tỷ USD.[64]

Hơn nữa, mặc dù bão gây thiệt hại nặng nề nhưng tốc độ tăng trưởng kinh tế chung không bị ảnh hưởng. Tăng trưởng GDP quốc gia trong quý 3 và tháng 9 năm 2024 vẫn ở mức kế hoạch, lần lượt ở mức 7,4% và 6,82%.[65]

Tác động lên người dân – An ninh lương thực

Về tổng thể, ở 14 tỉnh được đánh giá có dân số khoảng 13,2 triệu người. Ba yếu tố được xem xét để tính toán tác động lên người dân từ những thiệt hại và tổn thất trong lĩnh vực nông nghiệp, thể hiện là tình trạng mất an ninh lương thực:

1. **Thiếu gạo** - Dựa trên mức tiêu thụ bình quân cả nước là 6,9 kg/người/tháng, tổng nhu cầu gạo tiêu thụ ước tính khoảng 1,09 triệu tấn tại các tỉnh được đánh giá. Sản lượng lúa vụ mùa năm 2023 tại 14 tỉnh đạt 2,02 triệu tấn, thặng dư khoảng 934.447 tấn. Với tác động của bão Yagi đối với sản lượng lúa mùa, chỉ có ba tỉnh

---

[59] GSO, Cập nhật thống kê quý 3 năm 2024

[60] https://thesaigontimes.vn/nhin-nhan-lai-nen-kinh-te-viet-nam-sau-tran-bao-yagi/

[61] https://laodong.vn/kinh-doanh/gia-rau-tang-chong-mat-sau-bao-bo-tai-chinh-chi-dao-nong-1393816.ldo

[62] https://nongnghiep.vn/sau-bao-yagi-gia-lua-o-mien-bac-tang-cao-doanh-nghiep-kho-mua-d401891.html

[63] https://vneconomy.vn/san-xuat-nong-nghiep-bien-dong-do-anh-huong-cua-bao-yagi.htm

[64] GSO, Cập nhật thống kê quý 3 năm 2024

[65] GSO, Cập nhật thống kê quý 3 năm 2024

được ước tính thiếu hụt sản lượng so với nhu cầu tiêu thụ – bao gồm Hải Phòng, Phú Thọ và Quảng Ninh. Do 3 tỉnh này có điều kiện kinh tế - xã hội tương đối phát triển, đồng thời dựa trên tỷ lệ nghèo năm 2022 của các tỉnh, ước tính có khoảng 95.272 người (47.502 nam và 47.670 nữ; khoảng 27.227 hộ[66]) có thể bị mất an ninh lương thực do thâm hụt sản lượng lúa gạo, xem Bảng 26.

2. **Trang trại** - Tổng cộng có 2.836 trang trại được ghi nhận tại các tỉnh được đánh giá. Các trang trại này được phân loại theo sản lượng và năng lực sản xuất tối thiểu, do đó không bao gồm các nông hộ sản xuất nhỏ Một số tỉnh hoàn toàn không có trang trại được thống kê chính thức, có thể cho rằng là dân số làm nông nghiệp ở các tỉnh này chủ yếu bao gồm các hộ nông dân quy mô nhỏ (có sinh kế hỗn hợp). Đặc biệt là các tỉnh Bắc Kạn và Cao Bằng ghi nhận không có trang trại, các tỉnh Điện Biên, Lạng Sơn và Yên Bái ghi nhận dưới 20 trang trại, tổng cộng khoảng 2.975.000 người (1.502.375 phụ nữ và 1.472.625 nam giới; khoảng 850.000 hộ). Ước tính bão Yagi tác động 50% dân số, nghĩa là khoảng 425.000 hộ gia đình có khả năng bị mất an ninh lương thực.

3. **Tỷ lệ nghèo -** các tỉnh có tỷ lệ nghèo cao nhất có thể dễ bị tổn thương hơn do bão Yagi. Dữ liệu tác động đối với các tỉnh này cũng có thể hạn chế và kém chính xác hơn do các diện tích canh tác manh mún hơn. Đặc biệt là các tỉnh Bắc Kạn, Cao Bằng, Điện Biên, Hà Giang và Lai Châu (tất cả đều có tỷ lệ nghèo trên 20%)[67] có thể là nơi sinh sống của những người vốn đã thiếu an ninh lương thực từ trước bão Yagi. Dựa trên số liệu hộ nghèo để cân nhắc cho các tác động phát sinh của bão Yagi, con số này sẽ lên tới tổng cộng 1,55 triệu người (787.797 phụ nữ, 772.197 nam giới; khoảng 445.713 hộ).

Những yếu tố này rất quan trọng đối với việc thiết kế và xác định các đối tượng mục tiêu cho các chương trình và can thiệp phục hồi sau bão, cũng như tính toán nhu cầu để đảm bảo không ai bị bỏ lại phía sau.

[66] Quy mô hộ trung bình được sử dụng ở đây là 3,5 người/hộ, theo thống kê ở khu vực Tây Nguyên và miền núi phía Bắc là 3,8 người/hộ và 3,3 người/hộ ở Đồng bằng sông Hồng. https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2019/10/press-release-preliminary-results-the-2019-population-and-housing-census/

[67] MOLISA 2022

Bảng 26: Ước tính dân số có thể bị ảnh hưởng bởi an ninh lương thực

Tỉnh	Ước tính số người có khả năng bị ảnh hưởng bởi an ninh lương thực do											
	Sản lượng lúa thiếu hụt				Nông nghiệp tự cung tự cấp và qui mô nhỏ				Tỉ lệ trước Bão Yagi			
	# người	# phụ nữ	# nam giới	# hộ	# người	# phụ nữ	# nam giới	# hộ	# người	# phụ nữ	# nam giới	# hộ
Bắc Giang									6.962	3.516	3.446	1.989
Bắc Kanj									65.874	33.266	32.607	18.821
Cao Bằng									129.801	65.550	64.251	37.086
Điện Biên									192.303	97.113	95.190	54.944
Hà Giang									204.025	103.033	100.992	58.293
Hải Phòng	15.846	7.892	7.955	4.528					15.846	8.002	7.844	4.528
Lai Châu									121.644	61.430	60.214	34.755
Lạng Sơn					768.700	388.194	389.507	219.629	46.276	23.369	22.906	13.222
Lào Cai									101.276	51.145	50.132	28.936
Phú Thọ	71.710	35.783	35.927	20.489					71.710	36.214	35.497	20.489
Quảng Ninh	7.715	3.927	3.788	2.204					7.715	3.896	3.819	2.204
Thái Nguyên									331.398	167.356	164.042	94.685
Tuyên Quang									153.150	77.341	75.809	43.757
Yên Bái									112.014	56.567	55.447	32.004
Tổng số	**95.272**	**47.602**	**47.670**	**27.220**	**2.975.000**	**1.502.375**	**1.472.625**	**1.472.625**	**1.559.994**	**787.797**	**772.197**	**445.713**

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Dựa trên đánh giá thiệt hại và tổn thất, những nhu cầu phục hồi và phục hồi ngành nông nghiệp được xác định như sau:

Bảng 27: Ước tính tổng nhu cầu phục hồi và phục hồi nông nghiệp

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Hỗ trợ thực phẩm cho hầu hết các hộ gia đình dễ bị tổn thương	1.162,51	-	-		1.162,51	47,64
Hỗ trợ sản xuất rau cho nông hộ sản xuất quy mô nhỏ	738,19	-	-		738,19	30,25
Trồng trọt - cây trồng - cải tạo đất	168,97	-	-		168,97	6,92
Trồng trọt - cây lâu năm/cây ăn quả - cải tạo đất	198,05	-	-		198,05	8,11
Hoa và cây cảnh - thay thế và chăm sóc 6 tháng	70,33	-	-		70,33	2,88
Cây lâm nghiệp - thay thế và duy trì trong 24 tháng	-	3.685,89	-		3.685,89	151,06
Chăn nuôi - thay thế và duy trì trong 5 tháng cho gia cầm và lợn	472,80	-	-		472,80	19,38

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Chăn nuôi - thay thế và duy trì trong 24 tháng cho trâu và bò	-	28,60	-		28,60	1,17
Nuôi trồng thủy sản - cải tạo diện tích nước mặt	298,07	-	-		298,07	12,22
Sửa chữa hệ thống thủy lợi bị thiệt hại	2,39	-	-		2,39	0,10
Quản lý rủi ro thiên tai và thích ứng với BĐKH cho ngành nông nghiệp	-	-	549,00		549,00	22,50
Nâng cấp hệ thống cảnh báo sớm và thông tin nông nghiệp	-	-	91,50		91,50	3,75
Nâng cấp hệ thống thông tin thiệt hại và tổn thất	-	-	73,20		73,20	3,00
Mở rộng quy mô áp dụng hành động sớm	-	-	524,60		524,60	21,50
Mở rộng chương trình bảo hiểm nông nghiệp	-	-	4.717,52		4.717,52	193,34
Tổng cộng	**2.841,29**	**3.714,49**	**5.955,82**		**12.511,59**	**512,77**

Khuyến nghị

Các hoạt động **phục hồi ngắn hạn** nên trọng tâm hướng tới những nông dân quy mô nhỏ bị ảnh hưởng bởi bão lũ để đảm bảo an ninh lương thực và thu nhập cũng như sinh kế nói chung của họ. Đặc biệt là các tỉnh có số lượng hộ sản xuất quy mô nhỏ cần được xem xét hỗ trợ để phục hồi ngay lập tức. Kết hợp với xem xét số hộ gia đình dưới mức nghèo, đề xuất hỗ trợ lương thực cho các hộ gia đình sống dưới mức nghèo. Can thiệp này có thể được thực hiện bằng cách bổ sung các khoản hỗ trợ thiên tai hiện có của chính phủ và nên gồm có trợ cấp lương thực cơ bản bằng gạo trong sáu tháng, xem phần tính Tác động đến người dân ở trên. Ngoài ra, đối với các hộ nông dân sản xuất nông nghiệp quy mô nhỏ cần tạo điều kiện hỗ trợ giống cây trồng và vật nuôi thay thế để đáp ứng các yêu cầu trước mắt về an ninh lương thực và tạo thu nhập.

Đối với các trang trại được ghi nhận thiệt hại và tổn thật, hỗ trợ phục hồi phải phù hợp với các chương trình đền bù và hỗ trợ của chính phủ với chi phí hỗ trợ cải tạo đất và sửa chữa công trình thủy lợi, hỗ trợ phục hồi cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản như đầm, ao, đặc biệt là với các cơ sở sản xuất quy mô nhỏ hơn. Có thể triển khai đồng thời các chương

trình hỗ trợ lao động việc làm có trả lương để phục hồi sản xuất tại các trang trại này. Trong quá trình phục hồi và tái thiết, cần tích hợp nâng cao năng lực về giảm nhẹ rủi ro thiên tai và thích ứng với BĐKH trong các thực hành và hệ thống sản xuất. Cần đảm bảo hỗ trợ lương thực cho các hộ gia đình dễ bị tổn thương, hỗ trợ cải tạo đất (cho tất cả các lĩnh vực), sản xuất rau, giống vật nuôi thay thế, hỗ trợ phục hồi vườn ươm và sửa chữa kênh mương cũng được tích hợp vào quá trình phục hồi trong ngắn hạn.

Ngắn hạn:

- Bổ sung thêm các khoản hỗ trợ xã hội sau thiên tai của nhà nước với hỗ trợ lương thực cho các hộ thuộc nhóm yếu thế, nghèo và cận nghèo trong 6 tháng.
- Triển khai các chương trình hỗ trợ cải tạo đất, sửa chữa kênh mương thích ứng với BĐKH, phục hồi hạ tầng nuôi trồng thủy sản để sẵn sàng sản xuất vào năm 2025.
- Hỗ trợ phục hồi sản xuất rau thích ứng với BĐKH ở cấp hộ gia đình và cộng đồng cho nông dân quy mô nhỏ và các nhóm yếu thế.
- Hỗ trợ tái đàn gia súc, gia cầm bao gồm nâng cao năng lực về các quy trình sản xuất thích ứng với BĐKH.
- Hỗ trợ trồng bổ sung thông qua nâng cấp vườn ươm, quy trình trồng và nâng cao năng lực thích ứng với BĐKH.

Các biện pháp phục **hồi và can thiệp trung hạn** cần tập trung vào quản lý rủi ro thiên tai thông minh, với nhiều loại thiên tai và vào biện pháp ngành nông nghiệp thích ứng, nhằm ngăn chặn và giảm thiểu tác động từ các rủi ro trong tương lai, đồng thời xây dựng khả năng chống chịu cho các hộ sản xuất nhỏ. Các biện pháp này nên bao gồm các giải pháp thích ứng thông minh với khí hậu, đặc thù với tiểu ngành, đặc biệt là đối với đồng ruộng và cây trồng, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản và thủy sản.

Bên cạnh việc cải thiện các hệ thống cảnh báo sớm khí hậu và tư vấn nông dân, các can thiệp có thể bao gồm việc mở rộng quy mô và tăng cường sử dụng các giống cải tiến (giống lúa và rau chịu lụt/hạn), bố trí lều trại sơ tán vật nuôi, và sản xuất chăn nuôi thông minh về lũ lụt và hạn hán/nhiệt, cơ sở hạ tầng tưới tiêu thông minh lũ lụt và liên kết với hệ thống thoát nước thông minh, và các cấu trúc nuôi trồng thủy sản và thủy sản thông minh về lũ lụt và hạn hán để lồng ghép cách tiếp cận tốt hơn cho quá trình phục hồi. Tuy nhiên, để đảm bảo can thiệp này được thực hiện bền vững, cần phải ban hành các khung pháp lý về nông nghiệp thông minh với khí hậu để Bộ NN&PTNT có thể lồng ghép việc triển khai và xúc tiến vào các văn bản chính sách và ngân sách chiến lược hàng năm. Phân bổ cho từng tỉnh được đánh giá và cấp trung ương để cải thiện cảnh báo sớm, dịch vụ tư vấn nông dân và sản xuất nông nghiệp thông minh với khí hậu đã được đưa vào nhu cầu phục hồi trung hạn.

Nhu cầu phục hồi trung hạn cũng cần xem xét các cơ chế đền bù nông nghiệp hiện có của chính phủ. Phản hồi từ các tỉnh và cộng đồng nhấn mạnh rằng tiền bồi thường phân bổ cho việc giải phóng mặt bằng trên mỗi đơn vị diện tích canh tác phần lớn thấp hơn chi phí

cần thiết để giải tỏa thực tế. Vì vậy, cần tạo điều kiện thuận lợi cho việc xem xét tính toán và đưa ra mức đền bù. Ngoài ra, cần cải thiện một hệ thống thông tin về thiệt hại và tổn thất với các báo cáo tổng hợp để đảm bảo dữ liệu lũy kế và chính xác được thu thập trong suốt cả năm để ghi lại các thiệt hại và tổn thất do thiên tai trong lĩnh vực nông nghiệp. Các thông tin từ các thiết bị bay không người lái, đặc biệt là đối với các chuỗi giá trị trồng trọt, thủy sản, lâm nghiệp cần được xem xét để tích hợp trong các quy trình đánh giá tác động. Cần thúc đẩy hợp tác trong Dự án phân tích dữ liệu thiệt hại và tổn thất mới giữa Bộ NNPTNT và FAO để đẩy nhanh tiến độ thực hiện và thúc đẩy việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn, và ảnh viễn thám để cải thiện đánh giá và phân tích thiệt hại và tổn thất trong nông nghiệp. Phân bổ ngân sách cho từng tỉnh và cấp trung ương để rà soát, nâng cấp, nâng cao năng lực và triển khai hệ thống thông tin thiệt hại và tổn thất với các công nghệ tiên tiến cũng đã được đưa vào kế hoạch phục hồi trung hạn.

Cần tiếp tục rà soát và mở rộng quy mô triển khai hành động sớm dựa trên dự báo thiên tai, đặc biệt là tại các tỉnh bị ảnh hưởng thiên tai nghiêm trọng nhất ở Việt Nam. Cần tổ chức một sự kiện chia sẻ kinh nghiệm triển khai hành động sớm dựa trên dự báo thiên tai với tất cả các đối tác. Cần cập nhật phân tích rủi ro và mức độ dễ bị tổn thương do BĐKH trong lĩnh vực nông nghiệp (bao gồm thiết lập bảng thông tin dữ liệu số trực tuyến về rủi ro và mức độ dễ bị bị tổn thương do thiên tai), đồng thời rà soát quy trình triển khai hành động sớm ứng phó hạn hán và bão và áp dụng trong hệ thống phòng chống thiên tai các cấp. Ngoài ra, việc đánh giá và phân bổ ngân sách hàng năm cho mỗi tỉnh và cấp trung ương cũng đã được đề xuất trong 3 năm thí điểm.

Việt Nam đã thực hiện các chương trình bảo hiểm nông nghiệp từ 2019.[68] Ba công ty [69] đã được Bộ Tài chính phê duyệt để cung cấp các sản phẩm bảo hiểm nông nghiệp. Các sản phẩm bảo hiểm nông nghiệp bao gồm bảo hiểm lúa dựa trên năng suất, bảo hiểm vật nuôi (gia súc) và bảo hiểm nuôi trồng thủy sản (tôm). Tuy nhiên, hiện tại, chỉ có 4 trong số 19 tỉnh báo cáo thực hiện thành công và chỉ có 2 trong số 3 hạng mục được hỗ trợ (lúa và vật nuôi (gia súc)) được bảo hiểm hiệu quả. Kết quả đánh giá thiệt hại và tổn thất này cho thấy ngành thủy sản và lâm nghiệp bị ảnh hưởng nặng nề. Quan sát này cho thấy rằng thúc đẩy việc triển khai mạnh mẽ bảo hiểm sẽ giúp giảm thiểu thiệt hại cho các tiểu ngành này. Do đó, hợp phần này bao gồm nhu cầu phân bổ hỗ trợ để nhân rộng và mở rộng ngay quy mô chương trình bảo hiểm nông nghiệp hiện có, không chỉ trong phạm vi bảo hiểm với cây trồng và vật nuôi cơ bản. Cần đánh giá lại quá trình phát triển và bài học kinh nghiệm từ việc triển khai bảo hiểm để hỗ trợ đẩy nhanh tất cả các tỉnh triển khai và tiếp thu bảo hiểm nông nghiệp nhằm bảo vệ sinh kế nông nghiệp và chuỗi giá trị khỏi những rủi ro đa thiên tai ngày càng gia tăng. Chi phí trợ cấp 50% gói phí bảo hiểm cho tất cả các hộ nông dân ở 14 tỉnh trong hai năm đã được đưa vào kế hoạch phục hồi trung hạn.

Trung và dài hạn:

[68] Quyết định 22/2019/QD-TTg; Quyết định 03/2021/QD-TTg; Quyết định 13/2022/QD-TTg

[69] Công ty bảo hiểm Bảo Việt, Tổng công ty bảo hiểm Bảo Minh, Tổng công ty bảo hiểm quân đội

- Đưa các khung pháp lý về nông nghiệp thông minh với khí hậu và mở rộng quy mô quản lý tổng hợp rủi ro thiên tai cho nhiều loại hình thiên tai, tăng cường năng lực thích ứng với BĐKH cho ngành nông nghiệp thông qua các áp dụng các giải pháp đổi mới sáng tạo trong nông nghiệp tại Việt Nam.

- Rà soát và cập nhật hệ thống cảnh báo sớm và tư vấn nông nghiệp sử dụng AI, dữ liệu lớn và các giải pháp sáng tạo để phân tích và truyền thông.

- Nâng cấp hệ thống thông tin thiệt hại và tổn thất thông qua nâng cao năng lực ở cấp huyện và tỉnh, để nâng cao độ chính xác và kịp thời của dữ liệu, bao gồm thiết lập bảng thông tin dữ liệu số trực tuyến để thu thập, xác minh và trực quan hóa dữ liệu, tích hợp dữ liệu thời gian thực và thông tin viễn thám.

- Rà soát và mở rộng quy mô hành động sớm ứng phó hạn hán và bão, tích hợp các hệ thống cảnh báo sớm được cải tiến ở trên và các nguồn thông tin mới để thông tin kịp thời và hiệu quả về các hành động sớm cần triển khai nhằm bảo vệ tính mạng và sinh kế cho người dân. Xem xét tích hợp các tiêu chí dễ bị tổn thương kinh tế xã hội vào quy trình hành động sớm, đồng thời mở rộng chương trình an sinh xã hội quốc gia để bao gồm các tiêu chí xác định các mục tiêu địa lý cụ thể, nhằm ứng phó hiệu quả với thiên tai.

- Rà soát bài học kinh nghiệm hiện tại trong thực hiện chương trình bảo hiểm nông nghiệp và đẩy nhanh mở rộng chương trình bảo hiểm nông nghiệp hiện có, cho tất cả các tỉnh thành và tất cả các phân ngành nông nghiệp để tăng cường mức độ tiếp nhận của nông dân và ngăn ngừa thiệt hại, tổn thất cho các hộ sản xuất nông nghiệp.

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Phương pháp:

- Thực hiện theo phương pháp đánh giá nhu cầu sau thiên tai (PDNA) tiêu chuẩn cho thiệt hại sản xuất nông nghiệp, bao gồm tổn thất sản xuất và thiệt hại tài sản.

- Dữ liệu tác động thiên tai từ nhiều nguồn khác nhau đã được sử dụng để bổ sung khoảng trống trong dữ liệu từ Cục QLĐĐ và PCTT và tính toán ước lượng các chi phí.

Do dữ liệu về thiệt hại và tổn thất do các tỉnh cung cấp không đầy đủ nên các tính toán được ước tính dựa trên các giả định sau:

- Thiệt hại sản xuất ở các khu vực bị ảnh hưởng: Các tỉnh không có dữ liệu chi tiết được tính mức thiệt hại là 50% tổng diện tích bị ảnh hưởng; riêng cây ăn quả ở mức 30% do tính chất thời vụ.

- Trường hợp các tỉnh có số liệu chi tiết về mức độ thiệt hại theo 4 nhóm: nhóm 1 (tổng thiệt hại: 70-100%); nhóm 2 (thiệt hại nặng: 50-70%); nhóm 3 (thiệt hại nặng: 30-50%); nhóm 4 (thiệt hại một phần: dưới 30%), giá trị thiệt hại được tính như sau (diện tích bị ảnh hưởng của nhóm 1 x 85% + diện tích bị ảnh hưởng của nhóm 2 x 60% + diện tích bị ảnh hưởng của nhóm 3 x 40% + diện tích bị ảnh hưởng của nhóm 4 x 15%) x năng suất x giá bán tại ruộng.

- Trường hợp Phú Thọ có số liệu chi tiết về diện tích lúa thuần và lúa lai bị thiệt hại: áp dụng công thức tương tự như trên, nhưng năng suất lúa lai được giả định cao hơn 20% so với lúa thuần và giá lúa lai tạo được là cao hơn 30% so với lúa thuần. Do đó, năng suất lúa lai sẽ bằng năng suất nhân 1,2 và giá lúa lai tại ruộng sẽ bằng giá nhân 1,3.

- Bảng giá lúa và rau các loại tại cổng trang trại: Sau khi tham khảo nhiều bài viết về giá bán lúa và bảng rau củ của nông dân các tỉnh phía Bắc thì có nhiều mức giá khác nhau tùy theo loại lúa và bảng rau, số liệu trung bình được sử dụng đối với lúa là 7.500 đồng/kg và đối với bảng thực vật là 10.000 đồng/kg.

- Giá thóc và rau các loại tại ruộng: Sau khi tham khảo nhiều nguồn về giá bán thóc và rau của nông dân các tỉnh phía Bắc, hiện có nhiều mức giá khác nhau tùy theo loại thóc và rau, giá trung bình đề xuất cho thóc là 7.500 VNĐ/kg và rau là 10.000 VNĐ/kg.

- Cây trồng hàng năm khác (không bao gồm lúa và rau các loại): Có 5 tỉnh có số liệu về Tổng diện tích bị thiệt hại nhưng không biết chi tiết loại cây trồng hàng năm nào được canh tác trên các diện tích đó. Theo số liệu từ Niên giám Thống kê, ngoài lúa và rau còn có nhiều loại cây trồng hàng năm khác như ngô, sắn, khoai lang, khoai tây, mía, lạc, thuốc lá, thuốc lào, cây lấy sợi, cây lấy dầu và các loại cây trồng hàng năm khác. Mỗi loại cây trồng này có giá bán tại ruộng và năng suất khác nhau nên rất khó để tính toán thiệt hại. Do đó, trong bảng số liệu, chúng tôi tạm ước tính mức độ thiệt hại = mức độ thiệt hại trung bình/ha lúa và rau. Tổng diện tích bị thiệt hại của nhóm này chỉ bằng 2% so với diện tích lúa và rau bị thiệt hại nên nếu tính toán trên chưa thỏa đáng thì mức độ sai số vẫn có thể chấp nhận được.

- Cây công nghiệp lâu năm: Có 6 tỉnh có số liệu Tổng diện tích bị thiệt hại nhưng không biết chi tiết những cây công nghiệp lâu năm nào bị thiệt hại. Trong số liệu Niên giám của từng tỉnh có thống kê nhiều loại cây công nghiệp lâu năm như cao su, chè, cà phê, hồi... Để tính toán thiệt hại, số liệu trong Bảng tính toán sẽ chọn loại cây có diện tích canh tác lớn nhất để tính toán năng suất và giá bán.

- Cây ăn quả tập trung: Có 8 tỉnh có số liệu Tổng diện tích bị thiệt hại nhưng không biết chi tiết loại cây ăn quả nào bị thiệt hại. Do đó, số liệu trong Bảng tính cũng chọn loại cây ăn quả có diện tích lớn nhất để tính mức độ thiệt hại (tương tự như đối với cây công nghiệp lâu năm).

- Chi phí giải phóng mặt bằng được bao gồm dựa trên mức giá của chính phủ là 10 triệu VND /ha lúa và 5 triệu đồng/ha đối với tất cả các loại cây trồng khác. Trong tổng số yêu cầu giải phóng mặt bằng, 80% đã được tính vào phần thiệt hại và 20% được tính vào phân bổ nhu cầu.

- Chăn nuôi: Chỉ có số liệu về tổng số gia súc và gia cầm chết hoặc bị cuốn trôi, trong khi có nhiều loại vật nuôi, mỗi loại có nhiều giống, độ tuổi, tình trạng phát triển khác nhau… Phương pháp tính thiệt hại::
  - Đối với gia súc: Phân loại số lượng vật nuôi chết theo tỷ lệ gia súc và gia cầm trên địa bàn tỉnh, tính cho 3 loại gia súc chính: trâu thịt, bò thịt và lợn. Trọng lượng trâu bình quân xuất chuồng là 600kg, giá bình quân là 60.000 VNĐ/kg; trọng lượng bò bình quân xuất chuồng là 600kg, giá bình quân là 75.000 VNĐ/kg; trọng lượng lợn bình quân xuất chuồng là 90kg, giá bình quân là 70.000 VNĐ/kg.

  - Đối với gia cầm: không có số liệu chi tiết cho từng loại gà, vịt, ngan, ngỗng, tất cả đều được gọi chung là gia cầm. Thiệt hại được ước tính theo trọng lượng bán trung bình (2 kg) x giá bán (50.000 VNĐ/kg) x số lượng gia cầm.

- Thuỷ sản: Năng suất trung bình 1 ha ao nuôi = 6,5 tấn/ha; giá bán tại trang trại 40.000 VNĐ/kg

Tính toán nhu cầu dựa trên chi phí ước tính trên mỗi đơn vị:

- Tất cả đầu vào lao động đều sử dụng mức công lao động 200.000 đồng/ngày.

- Chăn nuôi: Chi phí trọn gói cho vật nuôi nhỏ (gà và lợn) đã được ước tính bao gồm chi phí cho mỗi con, tiêm phòng và khử trùng, thức ăn trong 4 tháng. Gói hỗ trợ trâu và gia súc lớn tương tự nhau; tuy nhiên, thời gian nuôi đã được kéo dài lần lượt lên 7 tháng và 24 tháng.

- Trồng trọt: Đối với trồng lúa chỉ xem xét hỗ trợ chi phí cải tạo đất, không hỗ trợ vật tư đầu vào cho vụ tiếp theo bắt đầu vào tháng Giêng, vì không cần trồng lại trái vụ sau bão Yagi.

- Cải tạo đất: xem trong phần tính Tổn thất

- Trồng lại cây: nhu cầu đã được tính toán dựa trên chi phí hạt giống/cây con và chi phí chăm sóc, duy trì trong 24 tháng cho 20% diện tích cây bị ảnh hưởng. Việc trồng lại hoa và cây cảnh đã được bao gồm với chi phí cây con và 4 tháng duy trì, chăm sóc.

- Sửa chữa công trình thủy lợi: đã được tính với giá trị 50% chi phí thiệt hại phát sinh trên mỗi mét.

- Hỗ trợ lương thực: Dựa trên trung bình 3,5 thành viên trong hộ gia đình với mức tiêu thụ gạo 6,9 kg mỗi người/tháng, với giá 18.000 đồng/kg gạo.

- Nhu cầu đối của các cơ quan Chính phủ và chính sách: được ước lượng dựa trên kinh nghiệm từ các chi phí dự án tương tự ở khu vực châu Á, với phân bổ cho cấp trung ương và mỗi tỉnh bị ảnh hưởng.
- Gói phí bảo hiểm đã được tính bao gồm 1 ha lúa, 1 con bò, 5 con lợn và 20 con gà.

3.6 Lĩnh vực Công nghiệp - Thương mại

1. Tóm tắt

Tổng chi phí thiệt hại, tổn thất do bão Yagi gây ra trong ngành Công Thương ước tính là **3 nghìn tỷ đồng (123,21 triệu USD)**. Cơ sở hạ tầng và tài sản vật chất tại các khu công nghiệp trên khắp các tỉnh bị ảnh hưởng bị thiệt hại nặng nề, bao gồm tốc mái, đổ cột điện và cây cối bị bật gốc. Tại các tỉnh trọng điểm như Hải Phòng, Quảng Ninh, Lào Cai, là những tỉnh chịu thiệt hại lớn trong sản xuất công nghiệp, bão gây gián đoạn hoạt động sản xuất, chuỗi cung ứng.

1,6 triệu công nhân trong ngành Công thương bị ảnh hưởng trực tiếp, nhiều người bị mất thu nhập do hoạt động sản xuất bị gián đoạn. Ở các tỉnh công nghiệp hóa cao như Hải Phòng và Quảng Ninh, việc chậm trễ sản xuất trở lại càng làm trầm trọng thêm tác động kinh tế và xã hội đối với người lao động và gia đình công nhân. Mặc dù sản xuất công nghiệp phục hồi vào tháng 10, nhưng sinh kế bị gián đoạn ngay lập tức, cho thấy nhóm công nhân dễ bị tổn thương. Các chính sách hiện tại chưa giải quyết thỏa đáng nhu cầu của ngành, khiến các cộng đồng bị ảnh hưởng không được hỗ trợ đầy đủ.

Nhu cầu phục hồi cho ngành Công thương ước tính là **3,46 nghìn tỷ đồng (141,69 triệu USD)**, đặc biệt trọng tâm vào các biện pháp can thiệp ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Các nhu cầu trước mắt bao gồm sửa chữa cơ sở hạ tầng, khôi phục chuỗi cung ứng và hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME). Trong trung hạn, cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng có khả năng chống chọi với thiên tai, chuyển đổi kỹ thuật số và công nghệ xanh để tăng cường khả năng phục hồi của ngành. Chiến lược dài hạn tập trung vào cải cách chính sách và xây dựng năng lực để ứng phó hiệu quả với thiên tai. Các biện pháp can thiệp ưu tiên trước mắt và ngắn hạn bao gồm sửa chữa cơ sở hạ tầng và hỗ trợ tài chính có mục tiêu để giúp các doanh nghiệp tiếp tục hoạt động và ổn định sinh kế.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Bão Yagi đã gây ra gián đoạn lớn, trên diện rộng đối với các ngành Công Thương Việt Nam, làm nổi bật những điểm yếu nghiêm trọng trong cơ sở hạ tầng, chuỗi cung ứng và sinh kế, đòi hỏi phải có chiến lược phục hồi và ứng phó toàn diện.

Công Thương là một phần không thể thiếu trong nền kinh tế của Việt Nam, đóng góp lớn vào tổng sản lượng và việc làm. Trước bão Yagi[70], 14 tỉnh bị ảnh hưởng chiếm 19,3% số doanh nghiệp công nghiệp cả nước và 15,7% số đơn vị kinh doanh cá thể phi nông nghiệp. Có 10.864 doanh nghiệp công nghiệp ở 14 khu vực bị ảnh hưởng, chiếm khoảng 19,3% tổng số doanh nghiệp trong khu vực. Ngoài ra, có 90.857 đơn vị kinh doanh công nghiệp tư nhân (hoặc 15,7% tổng số đơn vị kinh doanh phi nông nghiệp tư nhân) trong khu vực. Các khu vực này chủ yếu làm sản xuất, đóng góp 71,9% sản lượng công nghiệp, tiếp theo là điện (15,8%) và khai thác mỏ (11,3%). Tuy nhiên, với Quảng Ninh và Lào Cai, khai thác mỏ có vai trò đặc biệt và vượt xa ngành sản xuất về tổng sản lượng công nghiệp.

Tại các tỉnh bị ảnh hưởng, khoảng 1,65 triệu công nhân đang làm trong ngành Công Thương, chiếm 23,9% lao động có việc làm trong khu vực, với 90% số công nhân này tham gia sản xuất. Trong khi các trung tâm lớn hơn như Hải Phòng, Quảng Ninh, Bắc Giang và Thái Nguyên đóng góp phần lớn sản lượng công nghiệp, công nghiệp của vùng có đặc điểm là các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ. Trung bình, các doanh nghiệp sản xuất ở Hải Phòng tạo ra doanh thu thuần hàng năm là 272 tỷ đồng, vượt xa nhiều so mức trung bình 12 tỷ đồng của các doanh nghiệp ở Hà Giang.

Sự phân bổ hàng hóa sản xuất cũng khác nhau giữa các tỉnh. Tại các trung tâm công nghiệp như Thái Nguyên, Bắc Giang, Quảng Ninh và Hải Phòng, các sản phẩm sản xuất chủ yếu được xuất khẩu hoặc vận chuyển đến các tỉnh khác trong Việt Nam. Ngược lại, ở hầu hết các tỉnh miền núi, phần lớn hàng hóa sản xuất được tiêu thụ tại địa phương hoặc phân phối sang các vùng lân cận.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

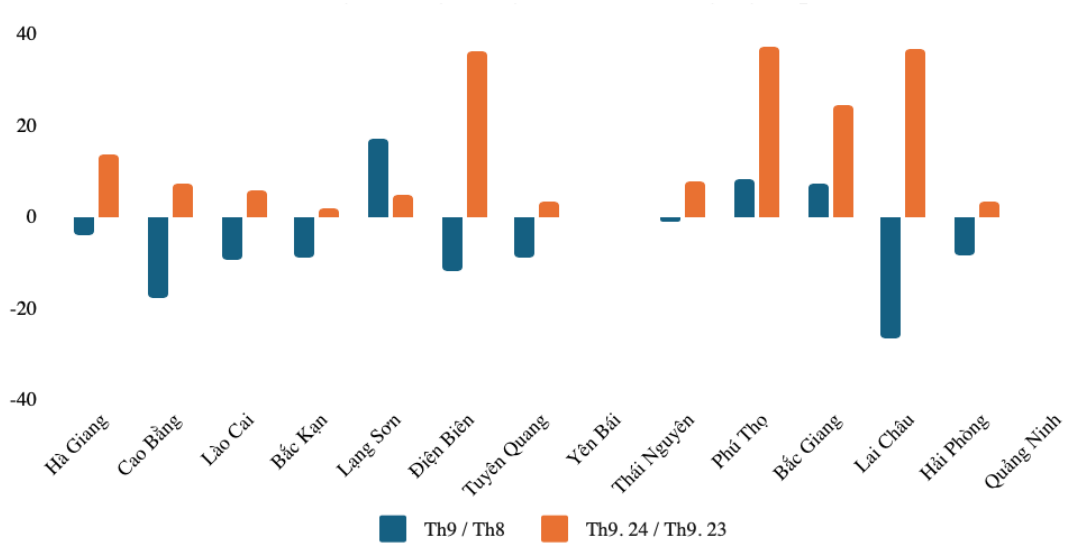
Ước tính thiệt hại và thất Tổng cục Thống kê (GSO) ước tính tổng thiệt hại kinh tế do bão Yagi gây ra là 81,8 tỷ đồng, làm giảm tốc độ tăng trưởng GDP cả nước 0,15 điểm phần trăm. Trong khu vực công nghiệp, bão làm giảm mức tăng trưởng 0,05 điểm phần trăm do Chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) giảm mạnh trong tháng 9/2024 trên hầu hết các tỉnh thành. Mức giảm hàng tháng đáng chú ý là Lai Châu (-26,8%), Cao Bằng (-18%) và Điện Biên (-12,2%). Tuy nhiên, các tỉnh như Lạng Sơn và Bắc Giang đã thể hiện khả năng phục hồi khi cho thấy mức tăng trưởng IIP hàng tháng khả quan lần lượt là 16,9% và 7,3%.

Các ước tính chính thức cho thấy tác động tổng thể của bão Yagi đối với lĩnh vực công nghiệp là tương đối hạn chế. Kết quả này có được là do nhiều yếu tố, trong đó có cảnh báo kịp thời của cơ quan chức năng, tình hình bão xuất hiện trong cuối tuần cũng như các biện pháp phòng ngừa và phương án dự phòng chủ động được doanh nghiệp thực hiện. Chính phủ ước tính tổng thiệt hại trong sản xuất công nghiệp khoảng 3.500 tỷ đồng, chiếm

[70] Thông tin cơ sở là dữ liệu mới nhất được phép lấy từ Niên giám thống kê cấp tỉnh 2023. Đối với hầu hết các tỉnh, dữ liệu cập nhật mới nhất trong Niên giám là tháng 12 năm 2023. Tuy nhiên, đối với một số tỉnh, dữ liệu cập nhật nhiều nhất là tháng 12 năm 2022.

khoảng 4% tổng thiệt hại kinh tế. Tuy nhiên, một số địa phương bị thiệt hại nặng nề, trong đó Hải Phòng, Lào Cai và Quảng Ninh là bị ảnh hưởng nặng nề nhất. Hải Phòng ghi nhận thiệt hại công nghiệp cao nhất, ước tính 1.800 tỷ đồng, phần lớn do mất điện kéo dài làm gián đoạn hoạt động của nhiều doanh nghiệp có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI). Tại Lào Cai, thiệt hại lên tới 550 tỷ đồng, chủ yếu ảnh hưởng đến các công ty khai thác mỏ và thủy điện phải đối mặt với tình trạng gián đoạn hoạt động nghiêm trọng.

Hình 5: Tăng trưởng sản xuất công nghiệp tại 14 tỉnh



Tác động trực tiếp và gián tiếp Thiệt hại trực tiếp bao gồm sự phá hủy vật chất của các cơ sở công nghiệp. Khảo sát sau bão của công ty tư vấn CEL cho thấy 30–40% doanh nghiệp bị hư hại mái nhà, trong đó 10–15% bị sập một phần hoặc toàn bộ tòa nhà. Thiệt hại về hàng tồn kho lan rộng, đặc biệt là trong lĩnh vực điện tử và sản phẩm gỗ, với 20–30% doanh nghiệp được khảo sát báo cáo lỗ. Các nhà máy ở khu công nghiệp Hải Phòng và Quảng Ninh bị thiệt hại vật chất nghiêm trọng, bao gồm cột điện bị đổ và cây cối bị bật gốc. Báo cáo của Bộ Công Thương (MoIT) cũng nhấn mạnh các nhà máy tại các khu công nghiệp ở Hải Phòng (108 nhà máy) và Quảng Ninh (434 nhà máy) bị thiệt hại vật chất trên diện rộng. bão đã gây ra sự tàn phá trên diện rộng, bao gồm mái nhà bị thổi bay, cột điện bị đổ và cây cối xung quanh bị hư hại nặng nề.

Tác động gián tiếp lan rộng hơn, do chuỗi cung ứng bị gián đoạn, ảnh hưởng đến kết quả đầu ra và hoạt động sản xuất. Khoảng 80–90% doanh nghiệp báo cáo sự cố mất điện và liên lạc, trong khi 20–30% phải đối mặt với những thách thức về hậu cần do cơ sở hạ tầng giao thông bị hư hỏng. bão đã làm giảm Chỉ số Nhà quản lý Mua hàng Sản xuất (PMI) từ 52,2 xuống 47,3, phản ánh sản lượng, số lượng đơn đặt hàng mới và hàng tồn kho đầu vào bị sụt giảm. Vận tải và kho bãi bị ảnh hưởng đặc biệt, với 56,6% công ty báo cáo gián đoạn hoạt động.

Công nghiệp đóng một vai trò quan trọng ở các tỉnh bị ảnh hưởng bởi bão Yagi, nhưng thiệt hại và tổn thất t của ngành này không được báo cáo hoặc các tỉnh chỉ báo cáo đột

xuất. Điều này có nghĩa rằng các thiệt hại và tổn thất do bão gây ra không được báo cáo đầy đủ vì những thiệt hại trong lĩnh vực sản xuất không được bảo hiểm. Mẫu báo cáo theo quy định của Thông tư liên tịch 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHDT không bao gồm thiệt hại, tổn thất trong ngành công thương như hướng dẫn tại hướng dẫn của Đánh giá nhu cầu sau thiên tai PDNA, ví dụ: thiệt hại do đình chỉ sản xuất, gián đoạn chuỗi cung ứng, v.v. do đó, các tỉnh không thu thập và báo cáo số liệu, thông tin liên quan. .

Ước tính thiệt hại và tổn thất của nhóm chuyên gia chủ yếu dựa trên tác động đối với những người lao động tự doanh hay còn gọi là doanh nghiệp siêu nhỏ (hoặc các đơn vị kinh doanh phi nông nghiệp).

Về thiệt hại đối với doanh nghiệp, chỉ Hải Phòng và Yên Bái có báo cáo thiệt hại. Để ước tính tổn thất, chúng tôi đã sử dụng con số đã được báo cáo ở Hải Phòng và Lào Cai trong khi không có con số báo cáo về tổn thất trong công nghiệp từ các tỉnh khác. Do đó, tổn thất và thiệt hại thực tế đối với ngành này có thể cao hơn nhiều so với ước tính ban đầu này. Vì vậy, những ước tính thiệt hại và tổn thất trong báo cáo cần được xem xét với các lưu ý trên, và. nên được xem là giới hạn thấp của tổng thiệt hại và tổn thất thực tế.

Bảng 28: Ước tính thiệt hại và tổn thất trong ngành công nghiệp và thương mại

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	0,20	0,01	-	-	0,23	0,01
Bắc Kạn	10,46	0,43	-	-	12,03	0,49
Cao Bằng	32,16	1,32	-	-	36,98	1,52
Điện Biên	-	-	-	-	-	-
Hà Giang	7,44	0,30	-	-	8,56	0,35
Hải Phòng	1.411,05	57,83	1.799,99	73,77	1.622,70	66,50
Lai Châu	0,08	0,00	-	-	0,09	0,00
Lạng Sơn	118,62	4,86	-	-	136,42	5,59
Lào Cai	153,38	6,29	549,98	22,54	176,39	7,23
Phú Thọ	45,68	1,87	-	-	52,53	2,15
Quảng Ninh	985,43	40,39	-	-	1.133,24	46,44
Thái Nguyên	21,10	0,42	-	-	11,74	0,48
Tuyên Quang	91,42	3,75	-	-	105,13	4,31
Yên Bái	140,16	5,74	-	-	161,18	6,61
Tổng	**3.006,29**	**123,21**	**2.349,96**	**96,31**	**3.457,22**	**141,69**

Các giả định và phép tính gần đúng được sử dụng:

Số lượng doanh nghiệp công nghiệp và thương mại siêu nhỏ bị thiệt hại được lấy từ ước tính việc làm và sinh kế. Chúng tôi giả định rằng hư hỏng một phần chỉ có nghĩa là mái nhà và do đó áp dụng 10% chi phí. Chúng tôi loại trừ thiệt hại về nhà ở để tránh trùng lặp bằng cách sử dụng một tỷ lệ phần trăm tương đối, do các doanh nghiệp siêu nhỏ sử dụng cùng một ngôi nhà cho cả hoạt động sinh hoạt và kinh doanh. Chúng tôi giả định rằng quy mô trung bình của ngành là doanh nghiệp siêu nhỏ là 100 m^2 và thương mại 50 m^2. Chúng tôi lấy toàn bộ đơn giá chi phí xây dựng công nghiệp trung bình /m^2 là 8.000.000 / m2 để ước tính chi phí xây dựng lại.

Về thiệt hại của doanh nghiệp Hải Phòng và Yên Bái, chúng tôi giả định Diện tích trung bình dành cho nhà máy là 400 m2, khu công nghiệp là 150 m2 và khu thương mại là 100 m2. Chi phí xây dựng 8 triệu đồng/m2. Hư hỏng một phần: 10% tổng chi phí xây dựng.

Việc ước tính “nhu cầu” là tổng thiệt hại cộng thêm tăng 15% để xây dựng lại tốt hơn. Số liệu về tổn thất là con số về tổn thất được Tổng cục Thống kê báo cáo cho hai tỉnh.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Bão Yagi ảnh hưởng đến điều kiện sống và sinh kế của người dân làm việc trong ngành Công Thương. Khoảng 1,6 triệu người đang làm việc trong ngành công nghiệp ở các tỉnh bị ảnh hưởng, nhiều người trong số họ bị giảm thu nhập do hoạt động sản xuất bị gián đoạn. Ví dụ, nhiều công ty ở Hải Phòng và Quảng Ninh đã không tiếp tục hoạt động dù chỉ một tuần sau bão. Tuy nhiên, do tổng sản lượng công nghiệp phục hồi hoàn toàn vào tháng 10 nên tác động lâu dài đến sinh kế của người dân làm việc trong ngành công nghiệp là không lớn.

Tuy nhiên, các cơ sở sản xuất và người lao động gặp khó khăn và cần sự hỗ trợ của Chính phủ cũng không đủ điều kiện nhận hỗ trợ từ các chương trình của Chính phủ, bởi các quy định hiện hành về hỗ trợ sản xuất để khôi phục sản xuất ở những vùng bị thiệt hại do thiên tai, bão lũ. dịch bệnh quy định tại Nghị định số 02/2017/ND-CP chỉ áp dụng trong lĩnh vực nông nghiệp. Sau Yagi, các tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng kiến nghị Chính phủ mở rộng phạm vi hỗ trợ cho khu vực công nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Bão Yagi tháng 9/2024 gây gián đoạn trên diện rộng tại Việt Nam, ảnh hưởng nặng nề đến ngành Công Thương. Hậu quả của nó cho thấy nhu cầu phục hồi và cơ hội xây dựng lại các lĩnh vực này để có khả năng chống chịu tốt hơn trước các thiên tai trong tương lai. Giải quyết những thách thức này đòi hỏi một chiến lược nhiều mặt, kết hợp các nỗ lực cứu trợ trước mắt, kế hoạch phục hồi trung hạn và cải cách cơ cấu dài hạn.

Nhu cầu phục hồi

- **Sửa chữa và gia cố cơ sở hạ tầng**: Nhiều khu công nghiệp, cơ sở sản xuất, điểm chuỗi cung ứng bị thiệt hại nặng nề do lũ lụt và gió lớn. Phải ưu tiên sửa chữa ngay các cơ sở hạ tầng bị hư hỏng, bao gồm đường, nhà kho và cơ sở sản xuất. Ngoài ra,cần gia cố các công trình hiện có để chống chọi với các bão trong tương lai.

- **Phục hồi chuỗi cung ứng**: bão làm gián đoạn hoạt động hậu cần và vận chuyển hàng hóa, ảnh hưởng đến thương mại trong nước và quốc tế. Nhu cầu cấp thiết là phải thiết lập lại kết nối chuỗi cung ứng, đặc biệt là trong các lĩnh vực như nông nghiệp, dệt may và điện tử, những lĩnh vực phụ thuộc nhiều vào việc giao hàng kịp thời.

- **Hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp bị ảnh hưởng**: Các doanh nghiệp tư nhân phi nông nghiệp và doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) bị ảnh hưởng nặng nề bởi bão, trong đó nhiều doanh nghiệp phải ngừng hoạt động hoặc mất hàng tồn kho. Những nỗ lực phục hồi có thể bao gồm hỗ trợ tài chính, chẳng hạn như các khoản vay lãi suất thấp để giúp doanh nghiệp tiếp tục hoạt động.

- **Hỗ trợ lực lượng lao động**: Nhiều công nhân ở các khu vực bị ảnh hưởng mất sinh kế tạm thời hoặc vĩnh viễn. Các chương trình tái tạo việc làm, đào tạo kỹ năng và các biện pháp bảo trợ xã hội là rất cần thiết để hỗ trợ người lao động bị mất việc và duy trì thị trường lao động.

Chiến lược phục hồi

- **Phát triển cơ sở hạ tầng có khả năng chống chịu**: Ngoài việc sửa chữa, chiến lược phục hồi cần xây dựng các khu công nghiệp và trung tâm thương mại có khả năng chống chịu bão. Đầu tư vào cơ sở hạ tầng hiện đại hóa, chẳng hạn như các công trình chống lũ lụt và hệ thống thoát nước hiệu quả, có thể làm giảm khả năng dễ bị tổn thương trước thiên tai trong tương lai.

- **Chuyển đổi kỹ thuật số**: Khuyến khích áp dụng các công cụ kỹ thuật số và nền tảng thương mại điện tử có thể giúp các doanh nghiệp đa dạng hóa các kênh thương mại và giảm sự phụ thuộc vào chuỗi cung ứng vật lý. Thay đổi này đặc biệt quan trọng đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ để duy trì khả năng tiếp cận thị trường ngay cả khi bị gián đoạn.

- **Tăng cường hệ thống thu thập và báo cáo dữ liệu:** Thiết lập các cơ chế toàn diện để thu thập và phân tích dữ liệu về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi nhằm đảm bảo hiểu biết chính xác về toàn bộ tác động của bão và hướng dẫn lập kế hoạch khắc phục hiệu quả.

- **Hợp tác công tư (PPP)**: Sự hợp tác giữa chính phủ và khu vực tư nhân là rất quan trọng. Đầu tư công vào cơ sở hạ tầng có thể được bổ sung bằng các sáng

kiến tư nhân về đổi mới, tài chính và phát triển lực lượng lao động, đảm bảo phương pháp phục hồi toàn diện.

- **Sự tham gia và nhận thức của cộng đồng**: Việc thu hút cộng đồng và doanh nghiệp địa phương tham gia vào các sáng kiến phòng chống thiên tai và lập kế hoạch phục hồi có thể đảm bảo rằng các nỗ lực đó phù hợp với thực tế thực tế. Các chương trình giáo dục doanh nghiệp về quản lý rủi ro và lập kế hoạch phục hồi sẽ rất cần thiết cho sự ổn định lâu dài.

Quá trình phục hồi của ngành Công Thương Việt Nam sau Bão Yagi phải cân bằng giữa việc cứu trợ trước mắt với xây dựng khả năng phục hồi trong tương lai. Bằng cách giải quyết cả những tổn thương hữu hình và mang tính hệ thống do bão gây ra, Việt Nam không chỉ phục hồi sau thiên tai này mà còn định vị được ngành Công Thương tăng trưởng bền vững và toàn diện.

Bảng 29: Nhu cầu phục hồi Công thương theo ưu tiên và trước mắt, trung hạn và dài hạn bằng VNĐ và USD

Hoạt động	**Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng**	**Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm**	**Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm**	**Ưu tiên**	**Tổng cộng**	
	Tỷ đồng	**Tỷ đồng**	**Tỷ đồng**	**(xếp hạng 1-5)**	**Tỷ đồng**	**Tr. USD**
Sửa chữa và gia cố cơ sở hạ tầng	1.803,77	1.202,51	0,00	1	3.006,28	123,21
Phục hồi chuỗi cung ứng	8,00	2,00	0,00	1	10,00	0,41
Hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp bị ảnh hưởng	16,00	4,00	0,00	2	20,00	0,82
Hỗ trợ lực lượng lao động	7,00	3,00		2	10,00	0,41
Phát triển cơ sở hạ tầng có khả năng phục hồi		144,38	216,56	3	360,94	14,79
Chuyển đổi số		12,00	18,00	3	30:00	1,23
Hợp tác công tư (PPP)		4, 00	6,00	4	10,00	0,41
Sự tham gia và nhận thức của cộng đồng		4, 00	6,00	5	10,00	0,41
Tổng cộng	**1.834,77**	**1.375,89**	**246,56**		**3.457,22**	**141,69**

Ghi chú: (Thang ưu tiên 1 = mức ưu tiên cao nhất, 5 = mức ưu tiên thấp nhất)

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Đánh giá này dựa trên việc xem xét tài liệu các báo cáo trước đây của cơ quan chức năng và dữ liệu thứ cấp. Hạn chế của nghiên cứu này là thiếu số liệu về tổn thất trong lĩnh vực công nghiệp và thương mại. Hầu hết các báo cáo về thiệt hại và tổn thất của chính quyền cấp tỉnh cũng như các bộ ngành không bao gồm ước tính thiệt hại và tổn thất tại các cơ sở công nghiệp. Công ty tư vấn (CEL Consulting) đã có báo cáo của về tác động của bão Yagi tới lĩnh vực sản xuất. Báo cáo dựa trên khảo sát sau bão với 216 công ty và tập trung vào mức độ gián đoạn công việc tại các doanh nghiệp chứ không tập trung vào thiệt hại và tổn thất thực tế.

NHÓM CƠ SỞ HẠ TẦNG

3.7 Lĩnh vực Nước sạch - Vệ sinh

1. Tóm tắt

Lĩnh vực nước sạch - vệ sinh bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Cần 1.526 tỷ đồng (tương đương 62,54 triệu USD) để xây dựng lại các công trình kiên cố và bền vững hơn. Tổng thiệt hại ước tính của lĩnh vực nước sạch - vệ sinh là 1.176 tỷ đồng, tương đương 48,19 triệu USD và tổn thất ước tính là 187 tỷ đồng, tương đương 7,66 triệu USD. Các tỉnh có nhu cầu lớn nhất là Lào Cai, tiếp theo là Quảng Ninh và Hải Phòng. Tại Lào Cai, thiệt hại chủ yếu liên quan đến hệ thống cấp nước tập trung; tại Quảng Ninh và Hải Phòng, thiệt hại chủ yếu là công trình vệ sinh hộ gia đình và công trình cấp nước sạch - vệ sinh môi trường tại các cơ sở y tế.

Thiệt hại và tổn thất đối với cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương do thiếu nước sạch và bùng phát các bệnh liên quan đến nước. Điều này đặc biệt nghiêm trọng đối với phụ nữ, trẻ em, người cao tuổi và người nghèo. Các cộng đồng có ít lựa chọn về nguồn nước càng dễ bị tổn thương hơn trước thiên tai do bị phá hủy các công trình cấp nước hay làm ô nhiễm nguồn nước chính hoặc duy nhất của họ. Tổn thất do gián đoạn cấp nước bao gồm giờ làm việc bị mất do phải dành thời gian đi lấy nước, vận chuyển, lọc và trữ nước từ các nguồn nước khác. Tổn thất cũng bao gồm chi phí điều trị y tế do chất lượng nước không đạt an toàn và năng suất lao động giảm. Theo báo cáo của Sở Y tế Yên Bái, tỷ lệ khám chữa bệnh tại các trung tâm y tế huyện và bệnh viện đa khoa khu vực tăng 11,3% và 7,6% so với tháng trước khi xảy ra lũ.

Định hướng can thiệp nước sạch - vệ sinh thích ứng với biến đổi khí hậu tập trung ba nội dung chính: (i) hỗ trợ hộ gia đình để khôi phục và tăng cường khả năng chống chịu của công trình nước sạch - vệ sinh cấp hộ gia đình; (ii) khôi phục và củng cố khả năng chống chịu của các dịch vụ và cơ sở hạ tầng cấp nước tập trung; và (iii) khôi phục và củng cố khả năng chống chịu của các công trình nước sạch - vệ sinh môi trường tại các cơ sở y tế và trường học (nước sạch - vệ sinh trường học được báo cáo trong lĩnh vực giáo dục). Đối với cung cấp dịch vụ nước sạch - vệ sinh, can thiệp chính được đề xuất nhằm giúp các hộ gia đình dễ dàng tiếp cận hơn với dịch vụ sẵn có này tại địa phương. Điều này, kết hợp với việc lập bản đồ tình trạng dễ bị tổn thương và củng cố năng lực các nhà cung cấp dịch vụ địa phương và các chiến dịch nâng cao nhận thức sẽ tăng cường khả năng chống chịu trong lĩnh vực này. Tại các địa bàn vùng sâu, vùng xa, các nhóm cộng đồng có thể được huy động để thực hiện việc khôi phục và cải thiện các dịch vụ nước sạch - vệ sinh.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Hạ tầng và dịch vụ cấp nước - vệ sinh ở Việt Nam khá đa dạng và có sự khác biệt giữa đô thị và nông thôn, với mức độ chống chịu khác nhau. Các khu vực đô thị có hệ thống

cấp nước sạch tập trung và có hệ thống thoát nước thải. Trong khi ở các khu vực nông thôn phụ thuộc vào nguồn nước tự chảy và các nguồn nước tự cung cấp khác như giếng khoan, giếng đào và nước mưa, áp dụng các biện pháp xử lý đơn giản. Do đó, người dân khu vực nông thôn thường có nguy cơ sử dụng nguồn nước ô nhiễm và tiếp cận dịch vụ cấp nước chất lượng thấp hơn. Cơ sở hạ tầng ở cả khu vực đô thị và nông thôn đều dễ bị ảnh hưởng của thiên tai, dẫn đến hư hại đường ống cấp nước, giếng và công trình vệ sinh. Do đó, việc tiếp cận nước sạch và vệ sinh bị ảnh hưởng lớn mỗi khi thiên tai xảy ra. Bảng dưới[71] cho thấy nhóm dân số dễ bị tổn thương, chủ yếu là người nghèo và trẻ em, vốn đã phải đối mặt với thiếu điều kiện tiếp cận nước và vệ sinh trước khi siêu bão Yagi.

Bảng 30 mô tả dữ liệu cơ sở nước sạch - vệ sinh tại các khu vực bị ảnh hưởng. Trong 14 tỉnh bị ảnh hưởng, 59% hộ gia đình phụ thuộc vào hệ thống cấp nước tập trung và 41% phụ thuộc vào các hình thức tự cấp nước; 77,8% hộ gia đình có nhà vệ sinh dội nước; và 3,9% không có nhà vệ sinh. Mô hình quản lý và sở hữu hệ thống cấp nước tập trung ở Việt Nam khá phức tạp, gồm các mô hình khác nhau như mô hình do tư nhân quản lý, nhà nước quản lý và cộng đồng tự quản.

[71] Nguyen, C. (2023), Phạm vi bao phủ của dịch vụ nước, vệ sinh và vệ sinh môi trường được quản lý an toàn: Ứng dụng của ước lượng khu vực nhỏ, Khoa học về Tổng Môi Trường, Tạp chí số 89.

Bảng 30: Hộ gia đình tiếp cận nước sạch và vệ sinh

	Nhà vệ sinh				Nước sạch									Vệ sinh cá nhân[72]
Tỉnh	Tự hoại/ Bán tự hoại trong nhà	Tự hoại/ Bán tự hoại ngoài nhà	Khác	Không có nhà vệ sinh	Nước máy	Mua nước	Giếng khoan được bảo vệ	Giếng khoan không được bảo vệ	Giếng đào được bảo vệ	Máng lần được bảo vệ	Máng lần không được bảo vệ	Nước mưa	Khác	Vệ sinh cá nhân cơ bản*
Bắc Giang	43.9	40.1	15.9	0.1	21.4	0.5	63.8	10.2	0.9	2.3	0.8	0.1	0.0	79.9
Bắc Kạn	31.7	26.8	39.2	2.3	16.6	0.2	18.7	8.3	1.9	41.2	12.9	0.0	0.2	94.3
Cao Bằng	29.1	22.9	34.4	13.6	22.0	0.2	5.5	8.6	2.0	38.8	18.4	4.0	0.5	93.3
Điện Biên	25.6	22.5	30.6	21.3	17.8	0.0	4.5	10.6	2.6	47.2	17.0	0.3	0.0	93.3
Hà Giang	25.0	31.7	34.3	9.0	11.2	0.5	2.8	10.8	2.0	52.2	11.8	8.6	0.1	95.0
Hải Phòng	63.5	34.2	2.3	0.0	85.0	0.9	2.7	0.8	0.1	0.0	0.0	10.5	0.0	90.6
Lai Châu	26.1	28.2	14.1	31.6	21.5	0.5	0.5	6.7	2.2	53.6	13.8	0.8	0.4	61.8
Lạng Sơn	28.8	29.5	37.3	4.4	25.2	0.4	12.5	19.4	3.0	32.0	6.5	0.7	0.3	95.5
Lào Cai	41.4	39.0	16.5	3.1	29.4	0.0	3.0	15.3	1.9	42.9	7.4	0.1	0.0	95.1
Phú Thọ	51.3	31.9	16.6	0.2	34.3	0.2	10.9	45.7	3.2	4.1	1.1	0.5	0.0	98.3
Quảng Ninh	68.5	24.5	6.6	0.4	64.9	0.8	15.1	9.4	0.9	4.6	1.6	2.7	0.0	88.0
Thái Nguyên	50.4	31.2	17.9	0.5	29.0	0.7	42.3	21.1	2.1	3.8	0.8	0.1	0.1	94.0
Tuyên Quang	40.8	30.8	27.3	1.1	19.7	0.2	18.5	36.6	3.7	15.1	6.1	0.0	0.1	94.0
Yên Bái	40.2	37.0	19.3	3.5	18.9	0.1	6.5	35.7	3.7	29.2	5.8	0.0	0.1	66.1
Đô thị (toàn quốc)	89.8	8.3	1.8	0.1	84.2	2.1	8.7	3.6	0.2	0.4	0.1	0.6	0.1	
Nông thôn (toàn quốc)	52.8	31.1	14.2	1.9	35	2.4	30.5	15.6	1.5	5.6	1.7	7.2	0.5	
Toàn quốc	65.9	23	9.8	1.3	52.2	2.3	22.8	11.4	1.1	3.8	1.1	4.9	0.4	
Khu vực bị ảnh hưởng	45.7	32.0	18.3	3.9	36	0.5	18.6	17.2	1.9	17.7	4.8	2.7	0.1	89.0

Nguồn: Tổng điều tra dân số Việt Nam 2019

[72] MICS 2020-2021 do UNICEF ước tính

Hạ tầng và dịch vụ cấp nước - vệ sinh ở Việt Nam có sự khác biệt lớn giữa đô thị và nông thôn. Ở đô thị thường có các công ty cấp nước với dịch vụ đáng tin cậy, trong khi nhiều khu vực nông thôn đang đối mặt với việc cung cấp nước không thường xuyên, nhỏ lẻ và chất lượng dịch vụ ít tin cậy hơn, hoặc phải tự tìm nguồn nước, đặc biệt là ở các cộng đồng dân tộc thiểu số ở các địa bàn vùng sâu vùng xa. Mặc dù có đến 94% hộ gia đình có nhà vệ sinh trong nhà và 90% hộ gia đình thải nước thải ra bể tự hoại, tuy nhiên, chỉ có 4% lượng bùn thải được xử lý và có thể gây ô nhiễm nguồn nước ngầm (Ngân hàng Thế giới, Việt Nam: Đánh giá nước thải đô thị, 2024). Năng lực thể chế để duy trì và mở rộng các dịch vụ nước sạch - vệ sinh phát triển ở các khu vực đô thị; nhưng còn thiếu ở các khu vực nông thôn, nơi mà lãnh đạo cộng đồng và cán bộ còn thiếu chuyên môn kỹ thuật để quản lý dịch vụ và ứng phó với các tình huống khẩn cấp một cách hiệu quả.

Lĩnh vực nước sạch - vệ sinh nông thôn ở các tỉnh bị ảnh hưởng gặp nhiều thách thức do cơ sở hạ tầng công cộng cũ và không được bảo trì đúng mức. Các trận mưa lớn, bão và lũ lụt vừa qua làm tăng thêm tính dễ bị tổn thương của các cộng đồng này, đặc biệt trong bối cảnh biến đổi khí hậu như hiện nay. Nhiều cơ sở hạ tầng cấp nước và vệ sinh không có khả năng chống chịu và phải ngừng hoạt động sau khi thiên tai xảy ra. Hạn chế về tài chính và kỹ thuật cũng cản trở nỗ lực của Việt Nam trong việc tăng cường khả năng chống chịu của cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh cấp cộng đồng, cũng như nâng cao nhận thức cộng đồng, khiến các cộng đồng càng dễ bị tổn thương hơn trước thiên tai.

3. Đánh giá tác động thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Có 293 hệ thống cấp nước tập trung bị hư hỏng do bão và lũ sau bão, đã được thống kê theo tỉnh, ảnh hưởng đến khoảng 91.281 người do gián đoạn dịch vụ. Phần lớn thiệt hại thuộc các công trình cấp nước tập trung quy mô nhỏ (<50m3 mỗi ngày) (183 công trình) và phân loại thiệt hại ở mức hư hỏng một phần (152 công trình) và hư hỏng nhẹ (112 công trình). Trong đó, 172 công trình là ở Lào Cai. Quan sát thực địa cho thấy nguyên nhân chính là do sạt lở đất làm ảnh hưởng đến các đường ống nước, và một số thiệt hại nhỏ được ghi nhận đối với các công trình thu nước và bể xử lý sơ bộ đầu nguồn. Các biện pháp khắc phục đang được tiến hành để khôi phục dịch vụ cấp nước trong thời khẩn cấp; tuy nhiên, các đầu tư củng cố và thích ứng rất cần thiết để đảm bảo tính bền vững của dịch vụ cấp nước và tránh thiệt hại trong tương lai do lũ lụt và mưa bão gây ra.

Ước tính có khoảng 321.946 công trình vệ sinh hộ gia đình bị hư hỏng và 98.144 hộ sử dụng nguồn nước tự cấp bị ảnh hưởng. Số lượng công trình vệ sinh hộ gia đình hư hỏng thuộc loại hư hại một phần có số lượng cao nhất (307.904) và thiệt hại tập trung chủ yếu ở Hải Phòng (111.870) và Quảng Ninh (107.867). Hai tỉnh này bị ảnh hưởng nặng nề nhất do gió mạnh trong bão và mưa lớn, gây hư hỏng nhà vệ sinh gia đình và công trình cấp nước. Không giống như các hệ thống cấp nước có quản lý, các hộ gia đình thường ít nhận được hỗ trợ để khôi phục dịch vụ. Nên cần đặc biệt hỗ trợ về tài chính cho các hộ gia đình bị di dời để khôi phục dịch vụ nước và vệ sinh của họ.

Ước tính có 461 cơ sở y tế bị thiệt hại về công trình cấp nước, nhà vệ sinh, khu xử lý chất thải rắn. Phần lớn thuộc loại thiệt hại nhỏ (412 cơ sở) và tập trung ở Hải Phòng (247 cơ sở), với nhiều trạm y tế xã (218 cơ sở) bị hư hỏng.

Tổng cộng có 2.210 trường học bị hư hỏng các công trình, hệ thống nước sạch và vệ sinh, trong đó phần lớn (1.866 trường) mức hư hỏng được phân loại hư hỏng một phần, và tại các trường học này nằm trên địa bàn Hải Phòng (617 trường). Lĩnh vực nước sạch - vệ sinh đã cung cấp cho lĩnh vực giáo dục các con số tính toán chi phí thiệt hại và nhu cầu tài chính cho phục hồi nước sạch - vệ sinh trường học. Nhu cầu này được phản ánh trong báo cáo của lĩnh vực giáo dục và không đưa vào phần báo cáo nước sạch - vệ sinh này để tránh trùng lặp. Trong phần báo cáo của lĩnh vực giáo dục ước tính tổng thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng là 1.333,8 tỷ đồng, trong đó thiệt hại đối với các công trình nước sạch - vệ sinh là 182,05 tỷ đồng.

Bảng 31: Tổng thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Tỉnh	**Thiệt hại**		**Tổn thất**		**Nhu cầu**	
	Tỷ đồng	**Tr. USD**	**Tỷ đồng**	**Tr. USD**	**Tỷ đồng**	**Tr. USD**
Bắc Giang	47	1.93	3	0.12	67	2.75
Bắc Kạn	67	2.74	9	0.37	93	3.81
Cao Bằng	61	2.50	8	0.33	82	3.36
Điện Biên	45	1.84	6	0.25	62	2.54
Ha Giang	63	2.58	7	0.29	88	3.61
Hải Phòng	168	6.89	38	1.56	208	8.52
Lai Châu	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Lạng Sơn	20	0.82	4	0.16	24	0.98
Lào Cai	170	6.97	31	1.27	244	10.00
Phú Thọ	108	4.43	12	0.49	128	5.25
Quảng Ninh	181	7.42	37	1.52	222	9.10
Thái Nguyên	12	0.49	2	0.08	17	0.70
Tuyên Quang	158	6.48	18	0.74	199	8.16
Yên Bái	76	3.11	12	0.49	92	3.77
Toàn quốc (không cụ thể tỉnh nào)	-	-	-	-	-	-
Tổng	**1,176**	**48.19**	**187**	**7.66**	**1,526**	**62.54**

Tổng thiệt hại ước tính là 1.176 tỷ đồng, tương đương 48,19 triệu USD; tổn thất ước tính là 187 tỷ đồng, tương đương 7,66 triệu USD; và nhu cầu tổng thể ước tính là 1.526 tỷ đồng, tương đương 62,54 triệu USD. Các tỉnh có nhu cầu lớn nhất là Lào Cai, tiếp theo là Quảng Ninh và Hải Phòng. Tại Lào Cai, thiệt hại chủ yếu liên quan đến hệ thống cấp nước máy tập trung; còn tại Quảng Ninh và Hải Phòng, thiệt hại chủ yếu là công trình vệ sinh

hộ gia đình và các cơ sở y tế. Tỉnh Tuyên Quang, tỉnh bị ảnh hưởng nhiều thứ tư, có số lượng công trình vệ sinh và hệ thống cấp nước tập trung bị hư hỏng tương đối cao.

Bảng 32: Thiệt hại theo phân ngành trong nước sạch và vệ sinh môi trường

Các mục chính	Thiệt hại		Công	Tư
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tỷ đồng
Vệ sinh (bao gồm vệ sinh cá nhân)	453	18.59	-	453
Nước tự cấp + Hệ thống ống nước trong nhà	191	7.8	-	191
Hệ thống cấp nước tập trung quy mô nhỏ (dưới 50m³ mỗi ngày, không qua xử lý)	98	4.0	49	49
Hệ thống cấp nước tập trung quy mô lớn (trên 50m³ mỗi ngày và có xử lý)	398	16.3	199	199
Nước sạch và vệ sinh trong cơ sở y tế	36	1.5	36	-
Tổng	**1,176**	**48.19**	**284**	**892**

Thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh được tóm tắt ở bảng trên. Vệ sinh chủ yếu đề cập đến công trình vệ sinh hộ gia đình và trong hầu hết các trường hợp dùng bể tự hoại của hộ gia đình. Công trình tự cấp nước gồm các hạng mục như bể chứa nước, giếng, máy bơm điện, hứng nước mưa, các ống dẫn nước kết nối khi được liên kết với hệ thống cấp nước tập trung. Các hệ thống cấp nước máy tập trung được ước tính một nửa tư nhân và một nửa công; không có dữ liệu cụ thể nào được thu thập về quyền sở hữu và các cuộc phỏng vấn đã cung cấp các quan điểm khác nhau về quyền sở hữu. Tất cả các thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh các cơ sở y tế đều nằm trong lĩnh vực công.

Bảng 33: Thiệt hại theo từng phân ngành của NS-VS

Nội dung	Tổn thất		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tỷ đồng
Vệ sinh (bao gồm vệ sinh cá nhân)	17	0.7	-	17
Nước nước cấp + Hệ thống ống nước trong nhà	97	4.0	-	97
Hệ thống cấp nước quy mô nhỏ (dưới 50m³ mỗi ngày, không qua xử lý)	15	0.6	7.5	7.5
Hệ thống cấp nước quy mô lớn (trên 50m³ mỗi ngày và có xử lý)	58	2.4	29	29
Nước sạch và vệ sinh tại các cơ sở y tế	-	-	-	-
Tổng	**187**	**7.66**	**36.5**	**150.5**

Các tổn thất đối với cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh được thể hiện trong bảng trên. Các hộ gia đình chịu tổn thất nặng nề nhất do gián đoạn việc tự cấp nước và chi phí mua nước từ xe bồn hoặc tự đi lấy nước bằng các phương tiện khác từ các nguồn thay thế xa hơn nguồn thường dùng trước thiên tai. Các tổn thất của hệ thống cấp nước đô thị và cộng đồng là do giảm doanh thu do gián đoạn dịch vụ cấp nước. Tổn thất do thiếu vệ sinh liên quan đến các tác động đến sức khỏe, môi trường và chất lượng nước; và tổn thất của các cơ sở y tế về nước sạch - vệ sinh môi trường khó phân biệt với các tổn thất chung do gián đoạn dịch vụ y tế, do đó được bao gồm trong phần của lĩnh vực y tế để tránh trùng lặp.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Thiệt hại và tổn thất đối với cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương của con người đối với tình trạng mất nước và bùng phát các bệnh liên quan đến nguồn nước. Điều này đặc biệt nghiêm trọng đối với những nhóm người dễ bị tổn thương nhất, bao gồm phụ nữ, trẻ em, người cao tuổi và người nghèo. Các cộng đồng ít có các nguồn nước lựa chọn càng dễ bị tổn thương hơn trước thiên tai do thiên tai phá hủy các công trình cấp nước hay làm ô nhiễm nguồn nước chính của họ. Rửa tay, một biện pháp quan trọng để phòng ngừa bệnh tật, đã trở thành ít được ưu tiên. Thiếu các công trình vệ sinh dẫn đến tình trạng đi vệ sinh ngoài trời, làm tăng nguy cơ bùng phát dịch bệnh và ảnh hưởng đến sinh kế cộng đồng. Phụ nữ có nhu cầu đặc biệt về vệ sinh trong kỳ kinh nguyệt và các lựa chọn an toàn cho việc xử lý loại chất thải đó. Nguồn nước thứ cấp thường có chất lượng, số lượng và độ tin cậy thấp hơn và tỷ lệ nhiễm bệnh do nước thường tăng. Tổn thất cũng bao gồm chi phí điều trị y tế và năng suất lao động giảm. Qua cuộc thảo luận nhóm tập trung về nước sạch - vệ sinh môi trường với các đại diện tại xã Đan Thượng, huyện Hạ Hòa, tỉnh Phú Thọ, người dân hiện đang thiếu nước sạch và phải lấy nước từ các địa điểm khác hoặc mua từ xe bồn với chi phí khoảng 120.000 VNĐ/m3. Nước từ các giếng đào và giếng khoan của họ không sử dụng được cho ăn uống, chỉ có thể sử dụng cho các mục đích khác.

Không có báo cáo chính thức từ Bộ Y tế hay WHO về sự gia tăng các bệnh liên quan đến nước sạch - vệ sinh môi trường sau bão Yagi, nhưng như đã đề cập ở trên, việc khám và điều trị y tế đã tăng lên. Để ứng phó với nguy cơ bùng phát dịch bệnh, ngành y tế Việt Nam, cùng với WHO và UNICEF, đã cung cấp viên khử trùng nước và thiết bị lưu trữ nước khẩn cấp cho các trạm y tế và hộ gia đình ở các khu vực bị ảnh hưởng nghiêm trọng.

Thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng vệ sinh đặt phụ nữ, trẻ em và những người dễ bị tổn thương vào nguy cơ cao hơn về bạo lực tình dục do thiếu sự riêng tư và an toàn khi sử dụng các cơ sở vệ sinh tạm thời. Mặc dù không có bằng chứng hay báo cáo chính thức, quan sát tại một ngôi làng được khảo sát cho thấy khả năng gia tăng nguy cơ về sự riêng tư và an toàn cho phụ nữ và trẻ em do thiếu các cơ sở vệ sinh riêng là khá cao. Tại một khu tái định cư tạm thời cho 15 hộ gia đình - khoảng 70 người - ở thôn Nậm Tông, huyện Bắc

Hà, tỉnh Lào Cai (nơi có 17 người đã thiệt mạng và một trẻ em vẫn còn mất tích), chính quyền địa phương đã cung cấp lều tạm thời, bồn chứa nước và một ao để thu nước từ trên núi gần đó. Tuy nhiên, khu tái định cư chỉ có một nhà vệ sinh sinh tạm thời, quá tải và không đảm bảo an toàn và sự riêng tư. Tình trạng này đặc biệt khó khăn đối với người cao tuổi, trẻ em và phụ nữ, đặc biệt là vào ban đêm.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Bảng dưới đây trình bày nhu cầu và chiến lược phục hồi tổng thể nước sạch - vệ sinh; tuy nhiên, không bao gồm chi tiết của chiến lược và sự tham gia của các bộ ngành và các địa phương liên quan. Chiến lược bao gồm ba lĩnh vực can thiệp: (i) hỗ trợ hộ gia đình khôi phục và tăng cường khả năng chống chịu của các dịch vụ nước sạch - vệ sinh cấp hộ gia đình, bao gồm nhà vệ sinh, cấp nước và vệ sinh cá nhân; (ii) khôi phục và tăng cường khả năng chống chịu của các dịch vụ cấp nước máy tập trung; và (iii) khôi phục và tăng cường khả năng chống chịu của các công trình nước sạch - vệ sinh các cơ sở y tế, các trường học và cơ sở đào tạo.

Đối với dịch vụ nước sạch - vệ sinh hộ gia đình, biện pháp can thiệp chính hỗ trợ bằng tiền mặt và tín dụng vi mô. Cùng với lập bản đồ và tăng cường năng lực cho các đơn vị cung cấp dịch vụ địa phương cùng các chiến dịch nâng cao nhận thức, nhằm tăng cường khả năng chống chịu. Ở các địa bàn vùng sâu vùng xa, huy động các nhóm cộng đồng để thực hiện việc khôi phục và cải thiện các dịch vụ nước sạch - vệ sinh.

Đối với hệ thống cấp nước tập trung, biện pháp can thiệp chính là hỗ trợ tài chính cho các đơn vị vận hành để thực hiện các sửa chữa nhỏ có thể thực hiện ở cấp địa phương, trong khi các sửa chữa lớn sẽ cần đến các nhà thầu hoặc sự can thiệp của các cơ quan trung ương. Kế hoạch an toàn cấp nước cho cả hệ thống nước đô thị và nông thôn cần đảm bảo chất lượng và trữ lượng nguồn nước và hạ tầng cấp nước kiên cố hơn trước các thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu ngày càng gia tăng. Bên cạnh an toàn nguồn nước, cần thực hiện các kiểm toán kế hoạch an toàn nước cho các hệ thống cấp nước lớn.

Đối với các cơ sở y tế, Bộ Y tế cần xây dựng định hướng phục hồi chung và các kế hoạch chi tiết về nước sạch - vệ sinh môi trường. Hỗ trợ tài chính cho các cơ sở y tế để thực hiện các sửa chữa nhỏ có thể giải quyết tại địa phương. Đối với các sửa chữa lớn hơn, có thể huy động các nhà thầu để đảm bảo việc phục hồi. Cuối cùng, việc phục hồi nước sạch - vệ sinh môi trường nên cân nhắc yếu tố khả năng chống chịu trong quá trình thiết kế.

Tương tự với nước sạch - vệ sinh tại các trung tâm y tế, dịch vụ nước sạch - vệ sinh tại các trường học sẽ do Bộ Giáo dục chủ quản. Dù các nhu cầu và chiến lược phục hồi được bao gồm trong lĩnh vực giáo dục, lĩnh vực nước sạch - vệ sinh sẽ đóng góp các nguồn tài chính và hỗ trợ kỹ thuật. Hỗ trợ tài chính có thể được cung cấp trực tiếp cho các trường học để khôi phục dịch vụ nước sạch - vệ sinh bị hư hỏng ít, đối với các thiệt hại

nghiêm trọng hơn, cần huy động các nhà thầu để xây dựng lại trường học và bao gồm các hạng mục công trình nước sạch - vệ sinh. Để tăng cường khả năng chống chịu của dịch vụ nước sạch - vệ sinh tại các trường học, cần thiết kế và triển khai kế hoạch cải thiện nước, vệ sinh và vệ sinh môi trường tại các trường học ở các tỉnh bị ảnh hưởng.

Hơn nữa, ủy ban nhân dân ở mọi cấp đóng vai trò quan trọng trong việc chỉ đạo, giám sát và phân bổ ngân sách từ các chương trình mục tiêu quốc gia và các nguồn khác nhằm giải quyết các chiến lược phục hồi trong lĩnh vực nước sạch - vệ sinh.

Bảng 34: Nhu cầu và Định hướng phục hồi nước sạch - vệ sinh

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Khôi phục và củng cố hệ thống nước tự cấp bền vững, vệ sinh và vệ sinh cá nhân	**310**	**451**	**8**		**769**	**31.52**
Hỗ trợ tiền mặt cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng / cung cấp tín dụng vi mô	168	254	-	1	423	17.34
Tăng cường năng lực cho các nhà cung cấp dịch vụ tại địa phương để cải thiện dịch vụ NS-VS cho các hộ gia đình.	31	46	-	1	77	3.16
Xây dựng và triển khai các chiến dịch truyền thông về việc cải thiện dịch vụ NS-VS	19	12	8	1	38	1.56
Phối hợp với các nhóm cộng đồng để cung cấp dịch vụ hỗ trợ cho các hộ gia đình	92	139	-	1	231	9.47
Khôi phục và củng cố các hệ thống cấp nước quy mô lớn và nhỏ bền vững	**242**	**415**	**57**		**714**	**29.26**
Cung cấp tiền mặt / khoản vay cho đơn vị vận hành để thực hiện sửa chữa các thiệt hại nhỏ	185	279	-	1	464	19.02
Chính phủ thực hiện / thuê các nhà thầu để tiến hành sửa chữa các thiệt hại lớn	57	86	-	1	143	5.86
Xây dựng và thực hiện Kế hoạch An toàn Nước trên tất cả các tỉnh để cải thiện khả năng phục hồi và bảo vệ nguồn nước	-	50	21	2	71	2.91

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Thiết lập / Củng cố các quy trình và kiểm toán Kế hoạch An toàn Nước để cải thiện khả năng phục hồi và bảo vệ nguồn nước.	-	-	36	3	36	1.48
Khôi phục và củng cố dịch vụ NS-VS trong các cơ sở y tế	**17**	**19**	**7**	**1**	**43**	**1.76**
Xây dựng chiến lược phục hồi và rà soát các kế hoạch thực hiện và tiến độ, bao gồm áp dụng công cụ WASH FIT				1	24	0.98
Hỗ trợ tiền mặt cho các cơ sở y tế và tăng cường năng lực và giám sát	12	12	-	1	11	0.45
Thuê các nhà thầu để tiến hành sửa chữa lớn	5	5	-	1	9	0.37
Thiết lập chiến lược cải thiện nước, vệ sinh và vệ sinh cá nhân và thực hiện trên toàn bộ các tỉnh	-	2	7	2	24	0.98
Tổng	**569**	**885**	**72**		**1,526**	**62.54**

Lưu ý: (Mức độ ưu tiên: 1 = ưu tiên cao nhất, 5 = ưu tiên thấp nhất)

Báo cáo của lĩnh vực nước sạch - vệ sinh môi trường có tính liên ngành và đã có sự phối hợp với các lĩnh vực khác trong đánh giá này. Nước sạch - vệ sinh hộ gia đình có đánh giá thông qua việc đánh giá lĩnh vực nhà ở, đặc biệt là về việc tái bố trí và xây dựng nơi định cư mới. Trong lĩnh vực phòng chống thiên tai, lĩnh vực nước sạch - vệ sinh khuyến nghị ưu tiên ổn định độ dốc gần các đường ống nước để hạn chế hư hỏng đường ống cấp nước chính. Trong đánh giá lĩnh vực giao thông, lĩnh vực nước sạch - vệ sinh khuyến nghị các Sở Giao thông Vận tải ưu tiên sửa chữa và gia cố các con đường nằm gần hoặc song song với các đường ống nước, công trình thu nước và công trình cấp nước. Lĩnh vực nước sạch - vệ sinh đã hợp tác với lĩnh vực giáo dục trong đánh giá thiệt hại về nước sạch - vệ sinh môi trường tại các trường học. Và với lĩnh vực phòng chống thiên tai, môi trường và khí hậu, lĩnh vực nước sạch - vệ sinh khuyến nghị ưu tiên bảo vệ các lưu vực cùng với việc khôi phục khu dự trữ tự nhiên, đặc biệt là trong các khu vực thượng nguồn bảo vệ nguồn nước.

6. Phương pháp luận và hạn chế

Dữ liệu ban đầu về nước và vệ sinh dựa trên Tổng điều tra dân số năm 2019, diễn giải dữ liệu MICS 2020-21 từ UNICEF và dữ liệu thứ cấp về thiệt hại như sau:

- Báo cáo của Cục QLĐĐ và PCTT ngày 4/10/2024 để đánh giá mức độ thiệt hại cấp hộ gia đình, cụ thể là tự cấp nước và vệ sinh.
- Các báo cáo cấp tỉnh và sử dụng để đánh giá mức độ thiệt hại của hệ thống cấp nước tập trung.
- Ngành y tế ước tính thiệt hại đối với các cơ sở y tế, được sử dụng để đánh giá thiệt hại về nước sạch - vệ sinh môi trường tại các cơ sở y tế.

Tương tự như các lĩnh vực khác, lĩnh vực nước sạch - vệ sinh môi trường chia ra ba mức độ để đánh giá thiệt hại: thiệt hại hoàn toàn >70%; thiệt hại một phần từ 30-70%; và thiệt hại nhỏ <30%.

Thiệt hại được tính toán dựa trên chi phí đầu tư vốn cho mỗi người đối với các dịch vụ nước và vệ sinh từ Ngân hàng Thế giới[73]. Thiệt hại được tính bằng cách nhân số người bị ảnh hưởng với hệ số điều chỉnh mức độ thiệt hại. Số liệu tổn thất về vệ sinh dựa trên một ấn phẩm của Ngân hàng Thế giới từ Việt Nam[74]. Tổn thất về cấp nước của các hộ gia đình được tính dựa trên chi phí đi lấy hoặc phải mua nước, thông tin thu thập được qua các cuộc phỏng vấn. Mất doanh thu của các đơn vị vận hành được tính bằng cách sử dụng biểu giá nước nhân với mức tiêu thụ giảm do gián đoạn dịch vụ.

Chi phí định mức cho thiệt hại nước sạch - vệ sinh môi trường đối với các trạm y tế xã được dựa trên chi phí đầu tư vốn trên dữ liệu của các dự án. Đối với bệnh viện và trung tâm y tế, một tỷ lệ phần trăm của tổng chi phí thiệt hại được tính toán dựa trên tham vấn với ngành y tế. Chi phí thiệt hại được tính toán với hệ số điều chỉnh mức độ thiệt hại. Nhu cầu bao gồm chi phí triển khai chương trình tái thiết 20%. Trong tham vấn với ngành y tế, phần nước sạch - vệ sinh môi trường tại các cơ sở y tế được bao gồm trong đánh giá của lĩnh vực nước sạch - vệ sinh môi trường.

Nước sạch - vệ sinh trong các trường học và cơ sở đào tạo được tích hợp vào báo cáo của lĩnh vực giáo dục, áp dụng cùng phương pháp tính toán chi phí định mức như nước sạch - vệ sinh cho hộ gia đình và các cơ sở y tế.

Chi phí cho nhu cầu tái thiết được tính toán bằng chi phí triển khai chương trình tái thiết cộng với tổng thiệt hại. Các chi phí tổn thất không bao gồm trong chi phí cho nhu cầu tái thiết vì tổn thất là các chi phí đã phát sinh và không thể yêu cầu bồi hoàn. Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống Thiên tai cùng với các Nhóm đánh giá đa ngành đã phối hợp đi thực

[73] Chi phí để đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững năm 2030 về Nước uống, Vệ sinh và Vệ sinh cá nhân

[74] Báo cáo của Việt Nam.

địa để thu thập dữ liệu ở ba tỉnh (Lào Cai, Phú Thọ, và Hà Giang) từ ngày 4 đến ngày 8/11/2024. Nhóm đánh giá nước - vệ sinh bao gồm Cục Thủy lợi/Bộ NN&PTNT và UNICEF. Trong chuyến thực địa này, Nhóm đã có các trao đổi ở cấp tỉnh, huyện và xã, hướng dẫn thu thập dữ liệu đầu vào cho phân tích và đánh giá lĩnh vực nước sạch - vệ sinh.

Ngoài ra, Nhóm đánh giá nước - vệ sinh có chuyến đi thực địa tại Lào Cai từ ngày 13 đến 14/11 nhằm tham vấn sâu về kỹ thuật và xác nhận kết quả tính toán đánh giá tại tỉnh này. Tại 2 xã đến thăm, Nhóm đánh giá đã thảo luận với chủ tịch xã và thăm hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi sạt lở đất và hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi lụt tại mỗi xã; thăm các trường học, trung tâm y tế, và hệ thống cấp nước tập trung bị hư hỏng. Kết quả tính toán về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu tái thiết của Nhóm đánh giá đã được trình bày và thảo luận với đại diện Chi cục Thủy lợi và Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh. Chi phí tính toán chi tiết của tỉnh về thiệt hại và nhu cầu sửa chữa các hệ thống cấp nước tập trung bị hư hỏng đã được so sánh với kết quả tính toán của nhóm đánh giá. Kết quả tính toán chung của hai bên về nhu cầu tái thiết tương tự nhau. Điều này xác nhận độ chính xác của phương pháp tính toán áp dụng cho các hệ thống cấp nước tập trung trong đánh giá này.

Cuối cùng, Nhóm đã tổ chức họp thống nhất về Kết quả và Báo cáo đánh giá vào 18/11/2024 tại Cục Thủy lợi (Bộ NN&PTNT) với sự tham gia của đại diện từ Bộ NN&PTNT, Bộ Y tế, UNICEF và WHO cùng các đối tác khác. Tại cuộc họp, phương pháp tiếp cận, các phát hiện, số liệu tính toán và chiến lược phục hồi/khắc phục đã được trình bày và thông qua.

3.8 Lĩnh vực Nhà ở và hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng

1. Tóm tắt

Báo cáo được thực hiện nhằm đánh giá về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi đối với khu vực bị ảnh hưởng bởi bão Yagi là miền Bắc vào tháng 9/2024. Khu vực bị ảnh hưởng của bão Yagi trải rộng hầu như toàn bộ 26 tỉnh miền Bắc, tuy nhiên báo cáo này chỉ đánh giá ở 14 tỉnh. Số liệu thống kê chính thức năm 2022 cho thấy diện tích sàn xây dựng nhà ở của người dân (bao gồm Nhà kiên cố, Nhà bán kiên cố, Nhà thiếu kiên cố, và Nhà thô sơ) chiếm 16,98% của cả nước.

Phân tích chỉ ra thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi đối với nhà tự xây của hộ dân theo địa phương và cho toàn bộ khu vực. Tại 14 tỉnh, có khoảng 245.723 căn nhà bị hư hỏng, 62.094 căn nhà bị ngập và 14.218 căn nhà phải di dời khẩn cấp. Tổng thiệt hại đối với lĩnh vực nhà ở lên tới 14 nghìn tỷ đồng và tổn thất 15,7 nghìn tỷ đồng. Nhu cầu phục hồi lên tới 16,5 nghìn tỷ đồng, tương ứng với chi phí phục hồi, xây dựng lại hoặc di dời nhà ở bị ảnh hưởng, có tính đến các kỹ thuật có thể tăng khả năng chống chịu rủi ro do lũ trong tương lai. Kế hoạch phục hồi dựa trên quy trình tái thiết và sửa chữa nhà ở bền vững và

có hệ thống, tuân thủ các quy định pháp lý của chính quyền địa phương và các biện pháp can thiệp hướng tới tương lai sẽ tăng khả năng chống chịu trước thiên tai.

Về hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng, bao gồm nhiều loại khác nhau, nhưng hầu hết trong số này đã được giải quyết trong các lĩnh vực khác của đánh giá đa ngành này. Thiệt hại đối với nhà văn hóa thôn, xã, còn được gọi là nhà cộng đồng, đã được báo cáo. Tuy nhiên, vì các công trình này là tài sản của cộng đồng và chính quyền, nên sẽ được đề cập trong báo cáo của lĩnh vực Quản lý nhà nước. Qua khảo sát thực tế, các nhà văn hóa cũng ít và ở mức hư hại nhẹ (bảng 36). Đồng thời, đây lại là tài sản của cộng đồng và chính quyền. Do hạn chế về số liệu thống kê thiệt hại của các nhà văn hóa, báo cáo không thực hiện đánh giá PDNA với các nhà văn hóa bị hư hỏng, và có thể chúng sẽ được sửa chữa và phục hồi bởi ngân sách nhà nước.

2. Bối cảnh trước bão và số liệu nền

Tình hình trước bão Yagi. Dẫu rằng hầu hết 26 các tỉnh/thành phố ở miền Bắc và Bắc Trung Bộ bị ảnh hưởng ở các mức độ khác nhau, chỉ có 14 tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất được đưa vào tính toán tác động. Đây là khu vực rộng lớn thuộc miền Bắc, chiếm khoảng 25.42% diện tích đất cả nước và khoảng 14.41% dân số cả nước. Tuy nhiên nghiên cứu này chỉ tập trung vào 14 tỉnh bị ảnh hưởng đại diện cho vùng ven biển, vùng trung du và vùng núi. Theo Niên giám thống kê Việt Nam năm 2023 thì khu vực bị ảnh hưởng có diện tích đất là 84,218.40km2 (chiếm 25.42% trên 331,344.80km2 tổng diện tích đất cả nước)và dân số trên 14.45 triệu người (chiếm 14.41% trên tổng dân số cả nước là trên 100.30 triệu người). Mật độ dân cư trung bình là 172 người / km2, được coi là khu vực tương đối thưa dân tại Việt Nam. Nơi tập trung dân cư đông nhất là thành phố Hải Phòng với mật độ dân cư là 1,379người / km2, trong khi các tỉnh thấp nhất là tỉnh Lai Châu là 54 người / km2 và tỉnh Cao Bằng là 82 người / km2.

Nhà ở đây có đặc trưng là có diện tích khoảng 50-100m2, gồm hai hoặc ba phòng dùng để ở với không gian bếp nấu, nhà vệ sinh và khu vực giặt giũ (thường không có mái), chiều cao thông thủy khoảng 3.0m. Các ngôi nhà riêng lẻ hoặc nhóm nhà được bao quanh bởi tường ranh giới, tạo nên không gian sống an toàn và riêng tư cho hộ gia đình. Bên ngoài nhà ở, nhưng vẫn nằm trong khu đất có hàng rào bao quanh, thường có sân gạch, vườn cây, bể nước và khu rửa, cổng ra vào, kho hoặc diện tích mở chứa đồ dùng sinh hoạt và sản xuất. Đặc biệt với các nhà dân ở khu vực miền núi thì có thể phía sau là các quả đồi hoặc dãy núi lớn, có khả năng sạt lở trong mùa mưa bão. Các ngôi nhà ở khu vực bị ảnh hưởng được phân thành các loại là nhà kiên cố, nhà bán kiên cố, nhà thiếu kiên cố và nhà thô sơ . Với các tỉnh vùng ven biển và vùng trung du thì chủ yếu là các nhà kiên cố và bán kiên cố.Còn đối với các tỉnh miền núi cao thì chủ yếu là các nhà nhà thiếu kiên cố và nhà thô sơ. Kích thước trung bình của một đơn vị nhà ở khác nhau trên khắp các tỉnh bị ảnh hưởng —trung bình là 2-3 phòng nhưng diện tích thay đổi khác nhau tùy thuộc vào diện tích đất có được từ các hộ gia đình. Với loại nhà kiên cố và bán kiên cố thì có cấu tạo móng nhà, tường bao và mái che làm từ vật liệu kiên cố như bê tông, gạch đất nung và mái tôn hoặc fibro xi măng. Trong khi nhà thiếu kiên cố và thô sơ có tường bằng

gỗ hoặc tấm bạt che, mái có thể bằng lá cọ hoặc bạt. Cơ bản là các hộ gia đình ở các vùng bị ảnh hưởng bởi bão Yagi là người sở hữu nhà. Các hộ gia đình do phụ nữ làm chủ chỉ chiếm một phần nhỏ trong số các đơn vị sở hữu ở các tỉnh bị ảnh hưởng. Trong khi quyền sở hữu nhà cao hơn ở các vùng nông thôn, thì nhà ở có tình trạng sở hữu không rõ ràng cũng có tỷ lệ cao hơn. Nhiều người có tình trạng sở hữu không an toàn gặp phải những bất lợi kinh tế xã hội phức tạp và dễ bị tổn thương về nhà ở.

Thống kê về số lượng nhà ở. Do không có số liệu tổng hợp về số lượng nhà hiện có tại 14 tỉnh là bao nhiêu, nhưng Niên giám thống kê Việt Nam năm 2023 có thông tin về diện tích sàn xây dựng nhà tự xây, tự ở hoàn thành trong các năm của hộ dân cư phân theo địa phương. Ví dụ trong năm 2022 thì số liệu về diện tích sàn nhà tự xây, tự ở hoàn thành được thể hiện trong Bảng 35 đối với 14 tỉnh trong khu vực ảnh hưởng.

Bảng 35: Diện tích sàn xây dựng nhà tự xây, tự ở hoàn thành trong năm 2022 của hộ dân cư phân theo địa phương

Tỉnh / thành phố	Bắc Giang	Bắc Kạn	Cao Bằng	Điện Biên	Hà Giang	Hải Phòng	Lai Châu	Lạng Sơn	Lào Cai	Phú Thọ	Quảng Ninh	Thái Nguyên	Tuyên Quang	Yên Bái
Diện tích sàn xây dựng (nghìn m2)	2.506	269	556	683	857	2.707	382	928	561	2.406	1.243	1.331	993	1.047
Cả nước (nghìn m2), trong đó														
Nhà kiên cố														
Nhà bán kiên cố														
Nhà thiếu kiên cố														
Nhà thô sơ														

Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam năm 2023.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Bão Yagi đã gây thiệt hại nặng nề về người và tài sản cho nhiều địa phương ở miền Bắc, đặc biệt là nhà ở và hạ tầng kỹ thuật. Tại 14 tỉnh, có khoảng 245.723 căn nhà bị hư hỏng, 62.094 căn nhà bị ngập nước và 14.218 căn nhà phải di dời khẩn cấp. Cùng với đó, có 1.385 nhà văn hóa bị thiệt hại (Bảng 36). Tổng hợp về thiệt hại thực tế như sau:

Số lượng các nhà bị ảnh hưởng của bão Yagi tính theo các mức độ thiệt hại là: (1) Hư hỏng hoàn toàn (trên 70%): 1.706 căn, (2) Hư hỏng rất nặng (từ 50% - 70%): 1.406 căn, (3) Hư hỏng nặng (từ 30% - 50%): 1.995 căn, và (4) Hư hỏng nhẹ (dưới 30%): 240.616 căn. Có thể thấy rằng đa phần nhà bị thiệt hại do bão Yagi là loại hư hỏng nhẹ (dưới 30%), với 240.616 căn, chiếm 97,92% trên tổng số 245.723 căn nhà bị hư hỏng tại toàn bộ 14 tỉnh bị ảnh hưởng.

Khảo sát thực tế xác nhận dữ liệu này bằng cách xác định rằng hầu hết các trường hợp hư hỏng nhẹ (dưới 30%) xảy ra với các ngôi nhà tại hai tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng, nơi đầu tiên chịu tác động của gió mạnh quá mức chống chịu của kết cấu nhà, đặc biệt là mái che của các ngôi nhà. Kết quả là toàn bộ hoặc một phần mái nhà, cùng với các kết cấu phụ trợ (cửa sổ, cửa đi, vách kính, pano, mái che, áp phích, v.v.) bị gió thổi bay đi, trong khi kết cấu chính của ngôi nhà (móng, cột, tường, dầm, sàn, v.v.), thường được thiết kế và xây dựng kiên cố ở khu vực ven biển, vẫn đứng vững và tồn tại sau bão. Do công tác phòng chống và chuẩn bị trước bão đã được làm tốt, thiệt hại về người do gió mạnh gây ra không đáng kể và ở mức tối thiểu.

Trái ngược với tình trạng hư hỏng nhẹ (dưới 30%) do gió mạnh gây tốc mái và bay các kết cấu phụ trợ của các ngôi nhà tại hai tỉnh Quảng Ninh và Hải Phòng, các mức độ thiệt hại nặng hơn như hư hỏng hoàn toàn (trên 70%), hư hỏng rất nặng (từ 50% - 70%) và hư hỏng nặng (từ 30% - 50%) không xảy ra. Điều này được lý giải và xác thực từ kiểm tra thực tế cho thấy các địa phương ven biển không xuất hiện các hiện tượng sạt lở đất, lũ lụt hay lũ quét. Đồng thời, kết cấu chính của các ngôi nhà ở đây tương đối kiên cố, có đủ khả năng chịu đựng tác động của gió mạnh. Do đó, khi gió mạnh của bão thổi qua, người dân hoặc đã được sơ tán đến nơi an toàn, hoặc đã có thể trú ẩn ở phía dưới thấp của các ngôi nhà để đảm bảo an toàn và tránh thương vong.

Tại các tỉnh trung du và miền núi cao của khu vực bị ảnh hưởng của bão, có một số lượng tương đối các ngôi nhà bị hư hỏng hoàn toàn (trên 70%): 1.706 căn, hư hỏng rất nặng (từ 50% - 70%): 1.406 căn, và hư hỏng nặng (từ 30% - 50%): 1.995 căn. Khảo sát và xác thực thực tế đã xác nhận hầu hết các ngôi nhà bị thiệt hại này không phải do gió mạnh gây ra, mà do lũ ống, lũ quét, ngập lụt và sạt lở đất dưới. Chính vì vậy tỷ lệ các nhà bị hư hỏng hoàn toàn hoặc hư hỏng lớn chiếm tỷ lệ cao, cùng với một số lượng lớn người dân bị chết và thương vong.

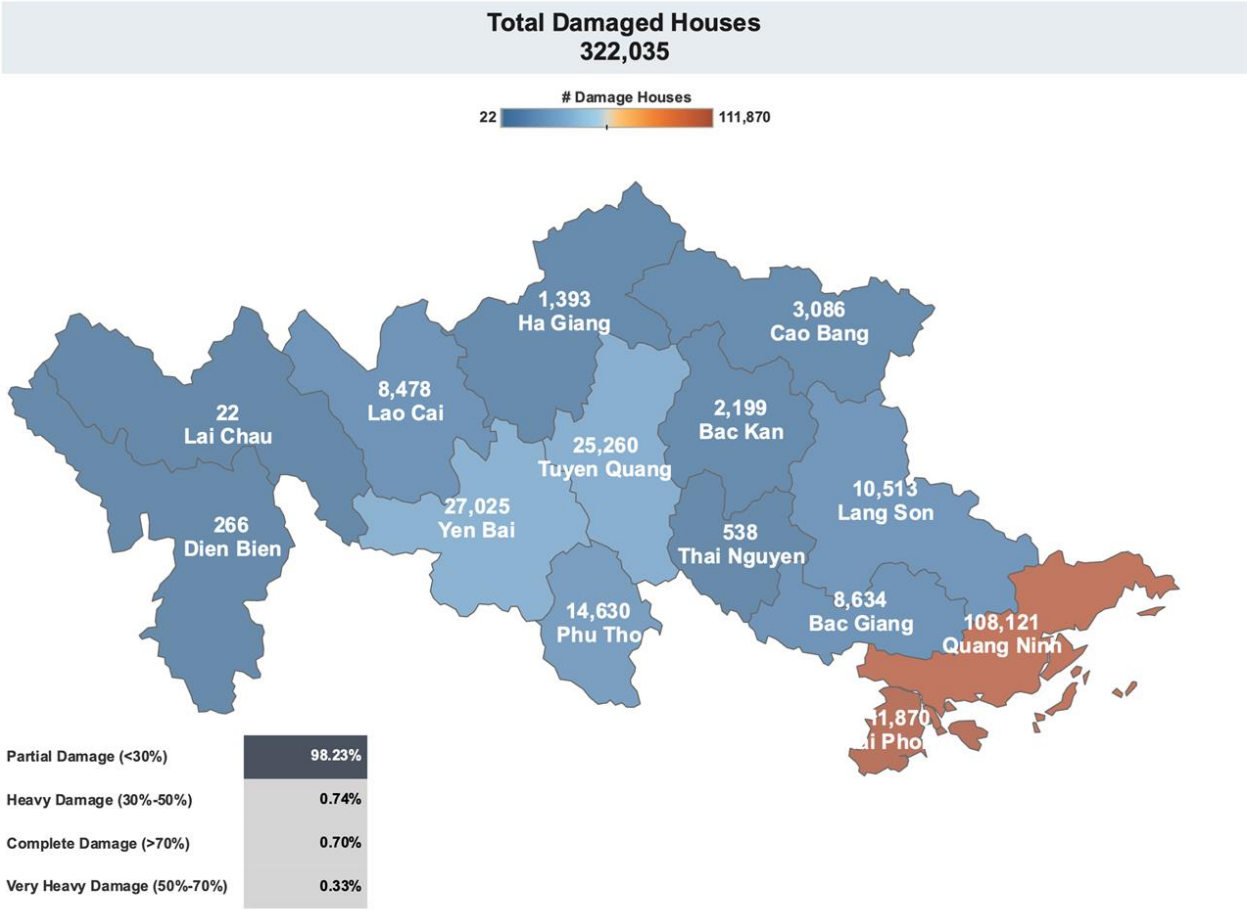
Hình ảnh nhà bị đổ sập do bão tại tỉnh Lào Cai (Nguồn: UNDP)

Bảng 36: Số lượng nhà dân tự xây, tự ở và nhà văn hóa bị ảnh hưởng bởi bão Yagi

Tỉnh / thành phố	Bắc Giang	Bắc Kạn	Cao Bằng	Điện Biên	Hà Giang	Hải Phòng	Lai Châu	Lạng Sơn	Lào Cai	Phú Thọ	Quảng Ninh	Thái Nguyên	Tuyên Quang	Yên Bái	Trung bình cả nước
TỔNG CỘNG NHÀ Ở BỊ HƯ HỎNG (1+2+3)	**8.634**	**2,199**	**3,086**	**266**	**1,393**	**111.870**	**22**	**10,513**	**8.478**	**14,630**	**108,121**	**538**	**25,260**	**27,025**	**322,035**
1. Số nhà thiệt hại tại 14 khu vực bị ảnh hưởng (căn), trong đó:	**8.634**	**1.608**	**1.226**	**16**	**545**	**111.870**	**22**	**3.568**	**8.478**	**460**	**103.113**	**538**	**1.451**	**4.194**	**245,723**
Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	0	20	68	0	28	0	0	20	849	19	254	50	72	326	1,706
Thiệt hại rất nặng (từ 50% -70%)	0	0	265	0	0	0	0	0	469	15	0	0	64	593	1,406
Thiệt hại nặng (từ 30% -50%)	0	0	178	1	138	0	0	0	1.116	14	0	121	47	380	1,995
Thiệt hại một phần (dưới 30%)	8.634	1.588	715	15	379	111.870	22	3.548	6.044	412	102.859	367	1.268	2.895	240,616
2. Nhà bị ngập nước	0	591	1064	0	664	0	0	6.945	0	6.867	5.008	0	19.206	21.749	**62,094**
3. Nhà phải di dời khẩn cấp	0	0	796	250	184	0	0	0	0	7.303	0	0	4.603	1.082	**14,218**
4. Nhà văn hóa bị thiệt hại	245	10	6	0	0	1,046	0	0	47	29	0	0	0	2	**1,385**

(Nguồn: Báo cáo thiệt hại sau bão Yagi từ 14 tỉnh bị ảnh hưởng)

Hình 6: Bản đồ về thiệt hại lĩnh vực nhà ở tại các tỉnh



The visuals presented are based on data extracted from the sector reports provided by the CO. They are intended to support and enhance the insights shared within the report. These visuals are subject to updates or adjustments as needed.

Thiệt hại một phần (<30%): 98,23%

Thiệt hại nặng (30%-50%): 0,74%

Thiệt hại hoàn toàn (>70%): 0,70%

Thiệt hại rất nặng (50%-70%): 0,33%

Bản đồ trên được xây dựng dựa trên dữ liệu trích xuất từ các báo cáo của các lĩnh vực do cán bộ chương trình cung cấp nhằm mục đích hỗ trợ trình bày thông tin chi tiết của trong báo cáo. Các hình ảnh này có thể được cập nhật hoặc điều chỉnh khi cần thiết.

Nguồn: Cục Quản lý đê điều và PCTT

Dự toán các thiệt hại trực tiếp: Thiệt hại của nhà ở được định nghĩa là sự phá hủy các tài sản vật chất của các ngôi nhà hiện có trong khu vực bị ảnh hưởng. Chi phí thiệt hại được tính toán dựa trên chi phí thay thế tại giá thị trường hiện hành ngay trước hoặc ngay

sau khi thiên tai xảy ra. Chi phí thiệt hại cho một ngôi nhà thông thường phụ thuộc vào mức độ thiệt hại, kích thước ngôi nhà, loại công trình, giá thành xây dựng tại từng địa phương và tuổi của đơn vị nhà ở. Ước tính thiệt hại dựa trên kích thước đơn vị nhà ở trung bình trên tất cả các quận/huyện bị ảnh hưởng ở mỗi tỉnh, bắt nguồn từ số liệu tổng hợp được báo cáo về thiệt hại sau bão Yagi từ 14 tỉnh bị ảnh hưởng. Do số liệu thống kê không có sẵn về các chỉ tiêu cần thiết để đưa ra một dự toán mức độ thiệt hại chính xác với các ngôi nhà bị thiệt hại, dự toán thiệt hại sẽ dựa vào các quy định hiện hữu của chính phủ về chi phí hỗ trợ nhằm khắc phục và sửa chữa nhà hư hỏng sau bão, kết hợp với những dự toán dựa vào kinh nghiệm và thị trường. Trong báo cáo này, dự toán các thiệt hại trực tiếp được đề xuất bao gồm: (1) Chi phí phá dỡ và dọn dẹp đống đổ nát. (2) Chi phí tái xây dựng các ngôi nhà bị thiệt hại. (3) Chi phí thay thế nội thất nhà ở. Nhóm đã lên dự toán các thiệt hại trực tiếp cho 14 tỉnh trong khu vực bị ảnh hưởng được thể hiện trong Bảng 37.

Bảng 37: Bảng tổng hợp chi tiết về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Tên tỉnh	Số lượng	Đơn vị	Hư hỏng		Thiệt hại		Nhu cầu khôi phục	
			Tỷ đồng	Triệu US$	Tỷ đồng	Triệu US$	Tỷ đồng	Triệu US$
Bắc Giang	8.634	Căn	345.360	14.154	43.170	1.769	388.530	15.923
Bắc Kạn	1.608	Căn	81.695	3.348	13.588	0.556	95.283	3.905
Cao Bằng	1.226	Căn	236.442	9.690	58.816	2.410	295.258	12.100
Điện Biên	16	Căn	40.674	1.666	11.580	0.474	52.254	2.141
Ha Giang	545	Căn	76.172	3.121	17.649	0.723	93.821	3.845
Hải Phòng	111.870	Căn	4,474.800	183.393	559.350	22.924	5,034.150	206.317
Lai Châu	22	Căn	0.880	0.036	0.110	0.045	0.990	0.040
Lạng Sơn	3.568	Căn	318.945	13.071	74.220	3.041	393.165	16.113
Lào Cai	8.478	Căn	520.264	21.322	13,316.932	545.775	605.905	24.832
Phú Thọ	460	Căn	1,362.551	55.842	394.223	16.156	1,756.774	71.998
Quảng Ninh	103.113	Căn	4,282.740	175.522	566.043	23.198	4,848.783	198.720
Thái Nguyên	538	Căn	32.134	1.316	4.740	0.194	36.874	1.511
Tuyên Quang	1.451	Căn	1,290.108	52.873	376.745	15.440	1,666.853	68.313
Yên Bái	4.194	Căn	981.415	40.221	268.774	11.015	1,250.189	51.237
Trung bình cả nước	322,035	Căn	14,044.180	575.581	5,705.940	643.686	16,518.829	677.001

Theo số liệu về thiệt hại trong Bảng 37 và các phụ lục thì có thể thấy thiệt hại chủ yếu tới nhà ở là do Partial damage (less than 30%), chiếm 68.53% tổng thiệt hại. Trong 14 tỉnh thì tỉnh Quảng Ninh chiếm phần lớn loại thiệt hại này, với 102.859 ngôi nhà bị tốc mái và bày các kết cấu phụ trợ. Như đã phân tích ở trên thì Quảng Ninh và Hải Phòng là các tỉnh ven biển, chịu tác động đầu tiên và trực tiếp của gió bão, nên hầu hết các hư hỏng đều là tốc mái và bay kết cấu phụ trợ. Thiệt hại lớn tiếp theo là nhà phải di dời khẩn cấp và nhà

bị ngập lụt lần lượt chiếm 16.20% và 11.05% tổng thiệt hại.hai thiệt hại này xảy ra chủ yếu tại các tỉnh thuộc vùng trung du và vùng núi cao, nơi đã ít bị ảnh hưởng của gió mạnh do bão gây ra. Tuy nhiên những cơn mưa lớn sau bão đã làm xuất hiện những tác động tiêu cực như lụt lội, lũ quét, lúc ống, sạt lở đất. etc. Do nhà dân hiện tại được xây dựng đơn sơ, không chắc chắn và tại các sườn đồi, sườn dốc, chỗ thấp nên các tác động tiêu cực này đã gây ra hậu quả nghiêm trọng với số lượng lớn các ngôi nhà bị ảnh hưởng và thiệt hại. Điều này gây ra mức độ thiệt hại lớn.

Dự toán thiệt hại: Thiệt hại được định nghĩa là sự thay đổi trong dòng chảy kinh tế liên quan đến các ngôi nhà bị thiệt hại do bão Yagi 2024 gây ra, sẽ tiếp tục kéo dài cho đến khi phục hồi hoàn toàn, có thể mất vài năm. Được tính bằng giá trị tiền tệ hiện tại. Báo cáo này xác định giá trị thiệt hại sẽ bao gồm các khoản chi phí sau: (1) Chi phí thuê nhà trong 1 năm, (2) Chi phí di chuyển xa (đi làm, đi học, v.v.), và (3) Chi phí cho các khoản phát sinh bất ngờ. Một bảng tính đã được xây dựng và kết quả về dự toán thiệt hại (Loss Estimate) cho 14 tỉnh trong khu vực bị ảnh hưởng được thể hiện trong Bảng 37. Theo đó, thiệt hại (loss) chủ yếu là dạng thiệt hại một phần (dưới 30%), với số tiền là 12.626,240 tỷ đồng (tương đương 517,47 triệu USD), chiếm tới 80,39% tổng thiệt hại toàn bộ khu vực bị ảnh hưởng.

Ảnh nhà bị ngập ở tỉnh Yên Bái (Nguồn: WHO)

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Thiệt hại hoặc phá hủy nhà ở không chỉ gây tổn thất tài sản mà còn gây thương tật và thiệt mạng cho người dân. Kế hoạch phục hồi sau thiên tai không rõ sẽ càng làm tăng thêm tình trạng dễ bị tổn thương của người dân. Trong thời gian chờ đợi phục hồi, người dân phải ở tạm trong các khu lán trại do chính quyền cung cấp hoặc tự thuê nhà, ở nhờ. Sự chậm trễ trong việc sửa chữa và xây dựng lại nhà ở gây áp lực lớn đến an ninh, an toàn, quyền riêng tư, cuộc sống gia đình và sức khỏe, đặc biệt với những người dễ bị tổn thương. Các biện pháp tạm thời để cất giữ và chế biến thực phẩm, tắm giặt và vệ sinh làm tăng nguy cơ sức khỏe liên quan đến vệ sinh và khiến công việc hàng ngày trở nên khó khăn hơn, gánh nặng chủ yếu đổ lên vai phụ nữ và trẻ em. Khảo sát thực tế tại khu vực bị ảnh hưởng đã xác nhận thiệt hại ảnh hưởng trực tiếp đến sinh kế nông nghiệp do tâm lý bất ổn, mất phương tiện làm việc và khoảng cách di chuyển từ nơi ở tạm đến nơi làm việc xa hơn và không thuận tiện, quen thuộc.

Với đặc thù của Việt Nam và đặc biệt là khu vực bị ảnh hưởng ở miền núi cao thì việc xây lại nhà ở thường được thực hiện theo mùa vụ, đặc biệt là thiếu lao động tại thời điểm sau bão do lực lượng lao động xây dựng có xu hướng tìm việc có thu nhập cao hơn ở các thành phố lớn. Đồng thờ sẽ cần một lượng lớn vật liệu xây dựng để tái thiết. Nếu chuỗi cung ứng vật liệu không được phục hồi và mở rộng, mạng lưới đường bộ không được khôi phục, chi phí có thể tăng và làm suy yếu khả năng chi trả. Lạm phát trong các chi phí vật liệu chính có thể làm ảnh hưởng đến giá trị của hỗ trợ tài chính. Chi phí cao sẽ ảnh hưởng không cân xứng đến các hộ gia đình ở vùng nông thôn xa xôi với chi phí vận chuyển tăng thêm. Nhu cầu tăng cũng có thể dẫn đến tình trạng thiếu hụt và chậm trễ trong tiến độ tái thiết, nếu không tăng cường nguồn cung.

Việc di dời nhà ở do vị trí hiện hữu không an toàn cho việc sinh sống cũng gây ra một số tác động đối với người dân bị ảnh hưởng. Khi phải di dời bắt buộc, người dân sẽ phải rời xa môi trường sống quen thuộc của họ và chuyển đến một nơi ở mới với những điều kiện sống có thể thay đổi. Do đó tâm lý và thói quen sống của người dân có thể sẽ bị ảnh hưởng theo hướng tiêu cực. Đồng thời với việc phải chuyển sang nơi ở mới, các công việc sinh kế hàng ngày có thể sẽ thay đổi do khoảng cách di chuyển dài hơn, chi phí sinh hoạt cao hơn, thiếu thốn tiện ích cuộc sống, và các phát sinh khác. Ngoài ra còn ảnh hưởng tới những đối tượng dễ tổn thương trong gia đình như trẻ em phải đến trường xa hơn hoặc không thể đến trường, phụ nữ và người già khó tiếp cận các dịch vụ y tế và công cộng, và các tác động khác. Đây chính là những vấn đề cần lưu tâm khi thực hiện việc di dời bắt buộc các hộ dân tới những nơi ở mới do ảnh hưởng của bão Yagi.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Nhu cầu phục hồi là rất lớn và lộ trình phục hồi nhà ở sẽ dựa vào kinh nghiệm của Việt Nam cũng như các bài học khác trên thế giới. Nhà là tài sản lớn của người dân (sở hữu tư nhân). Quy mô tổn thất trong các khoản đầu tư tư nhân vào nhà ở của họ tích lũy trong nhiều năm (hoặc nhiều thập kỷ) đảm bảo các cách tiếp cận chiến lược để phục hồi và tái thiết. Điều quan trọng là chính phủ đóng vai trò hỗ trợ trong việc hỗ trợ các gia đình và cộng đồng xây dựng lại nhà cửa và khu định cư của họ theo các tiêu chuẩn chống chịu thiên tai và khí hậu. Từ thực tế các ngôi nhà chịu ảnh hưởng nằm trong khu vực dễ xảy ra nhiều rủi ro nguy hiểm (gió lớn, mưa lớn, lũ lụt, sạt lở đất, v.v.), vì vậy việc tái thiết nhà ở nên áp dụng phương pháp "Xây dựng lại tốt hơn" và các tiêu chuẩn phù hợp, hiệu quả về chi phí và chống chịu rủi ro để tăng cường khả năng chống chịu biến đổi khí hậu. Ngoài ra, cần đảm bảo tiếp cận sử dụng cho người khuyết tật, tập tục văn hóa của đồng bào thiểu số và tái định cư cho các khu vực có nguy cơ thiên tai cao. Mặc dù cách tiếp cận phục hồi đa rủi ro này sẽ làm tăng chi phí tái thiết ban đầu, nhưng nó sẽ tạo nên giải pháp hiệu quả nhất về mặt kinh tế khi xem xét trong toàn bộ vòng đời hữu ích của các khoản đầu tư này và trong bối cảnh tác động ngày càng tăng của biến đổi khí hậu. Chính phủ nên yêu cầu áp dụng các tiêu chuẩn xây dựng phục hồi sau nhiều rủi ro như một điều kiện để giải ngân các khoản tài trợ tái thiết nhà ở. Việc giảm thiểu rủi ro nguy hiểm từ gió lớn, mưa lớn, lũ lụt, sạt lở đất, v.v. cũng cần phải bao gồm các biện pháp phục hồi ở cấp độ định cư nông thôn và thành thị, bao gồm đảm bảo quản lý tài nguyên thiên nhiên phù hợp, quy hoạch sử dụng đất đầy đủ và kiểm soát phát triển đô thị, cũng như khắc phục tình trạng thiếu hụt về cơ sở hạ tầng và dịch vụ trước thiên tai.

Nhu cầu tài chính phục hồi / tài thiết nhà ở: Nhu cầu tài chính cho tái thiết và sửa chữa nhà ở đã được tính toán theo góc độ vai trò của chính phủ trong việc tạo điều kiện và thúc đẩy các gia đình xây dựng lại những ngôi nhà an toàn hơn và cộng đồng mạnh mẽ hơn theo thời gian một cách hiệu quả và công bằng nhất. Ước tính nhu cầu dựa trên việc cung cấp trợ cấp đồng đều cho các gia đình có nhà bị phá hủy hoặc hư hỏng một phần để có thể xây dựng lại tốt hơn. Trợ cấp cho những ngôi nhà bị phá hủy hoàn toàn được tính theo thiết kế mẫu, thiết kế điển hình của từng tỉnh, với diện tích khoảng 30-50m2, có móng vững chắc, tường bao che kín đáo và mái nhà có thể chống chịu được gió bão và mưa lớn. Đồng thời bên trong ngôi nhà cũng có môi trường sống đảm bảo với khu vệ sinh riêng, bếp nấu và phòng ngủ đáp ứng các tiêu chuẩn chống chịu tác động tiêu cực của khí hậu thời tiết. Hỗ trợ xây mới hay sửa chữa cho những ngôi nhà bị hư hỏng được dựa theo quy định chung của chính quyền các tỉnh, có thống nhất trong cả nước. Trợ cấp tái thiết và sửa chữa như vậy giúp sử dụng tối ưu các nguồn lực công cộng khan hiếm trong khi vẫn đảm bảo khả năng chống chịu mối nguy hiểm đầy đủ tương ứng với mức độ rủi ro mối nguy hiểm tương đối và mức độ dễ bị tổn thương về mặt kết cấu của những ngôi nhà ở các quận bị ảnh hưởng.

Chi phí được tính toán dựa trên giá vật liệu và nhân công hiện hành. Một bảng tính đã được xây dựng và kết quả về dự toán nhu cầu phục hồi / tái thiết nhà ở cho 14 tỉnh trong

khu vực bị ảnh hưởng được thể hiện trong Bảng 38. Theo đó thì nhu cầu chủ yếu là dạng thiệt hại 1 phần (dưới 30%), với số tiền là 12,626.240 Tỷ đồng (tương đương 517.47 triệu USD), chiếm tới 80.39% tổng thiệt hại toàn bộ khu vực bị ảnh hưởng.

Bảng 38: Kế hoạch thời gian cho nhu cầu tài chính phục hồi / tái thiết nhà ở theo trình tự và thứ tự ưu tiên (thời giá hiện tại)

Can thiệp/Hoạt động	Ngắn hạn Triệu VND	Trung hạn Triệu VND	Dài hạn Triệu VND	Thứ tự ưu tiên	Tổng cộng Triệu VND
	(tới 12 tháng)	(tới 3 năm)	(tới 5 năm)	(hạng 1-5)	
1. Dự toán Nhu cầu tài chính phục hồi / tài thiết nhà ở tại 14 khu vực bị ảnh hưởng, trong đó	**10,921,219**	**388,602**	**230,998**		**11,540,819**
Thiệt hại hoàn toàn (trên 70%)	-	184,248	184,248	4	368,496
Thiệt hại rất nặng (từ 50% - 70%)	93,499	46,749	46,750	4	186,998
Thiệt hại nặng (từ 30% -50%)	-	157,605	-	3	157,605
Thiệt hại một phần (dưới 30%)	10,827,720	-	-	2	10,827,720
2. Dự toán Như cầu cho nhà bị ngập nước	**2,049,102**	**-**	**-**	2	**2,049,102**
3. Dự toán nhu cầu cho nhà phải di dời khẩn cấp	**732,227**	**1,464,454**	**732,227**	1	**2,928,908**
Tổng (1+2+3)	**13,702,548**	**1,853,056**	**963,225**		**16,518,829**

Nhu cầu hỗ trợ phục hồi/tái thiết nhà ở: Nhu cầu hỗ trợ là những yêu cầu phi tài chính nhưng cần thiết cho quá trình tái thiết và sửa chữa nhà ở một cách bền vững và có hệ thống, tuân thủ quy định pháp luật của chính quyền địa phương. Điều này đảm bảo những

ngôi nhà hiện tại và cả những ngôi nhà sau khi được tái thiết và sửa chữa sẽ chống chịu tốt hơn với những tác động tiêu cực của thời tiết và biến đổi khí hậu, đồng thời tạo ra môi trường sống thuận lợi và tiện nghi cho người dân địa phương. Một số nhu cầu hỗ trợ thiết thực nhất được liệt kê sơ bộ dưới đây, mặc dù những phân tích chi tiết có thể chưa được thực hiện trong báo cáo này:

- Chính quyền cần xây dựng một hệ thống cảnh báo sớm về các nguy hiểm có thể xảy ra do tác động bất thường, tiêu cực của thời tiết và thiên tai. Hệ thống này cần được thiết lập ở mức độ quốc gia và bao gồm cả các hệ thống cảnh báo tại địa phương.
- Chính quyền địa phương cần có quy hoạch sử dụng đất làm nhà ở, kết hợp với cảnh báo về những khu vực địa lý có nguy cơ gặp nguy hiểm trong điều kiện thời tiết bất thường và thiên tai. Quy hoạch này sẽ giúp cảnh báo người dân tránh xây dựng nhà ở tại các khu vực có nguy cơ cao.
- Cần xem xét xây dựng thêm các khu dân cư mới hoặc khu tái định cư tại những khu vực an toàn và thuận tiện. Với các khu dân cư như vậy, việc di dời người dân khỏi những khu vực có nguy cơ cao sẽ dễ dàng hơn.
- Các tỉnh/thành phố cần ban hành các mẫu thiết kế nhà ở tiêu chuẩn phù hợp với phong tục, lối sống của người dân, đồng thời có tính bền vững cao để chống lại tác động tiêu cực của thiên nhiên và tạo môi trường sống tốt, tiện nghi cho người dân. Những mẫu thiết kế này cần thực tế và phù hợp với khả năng chi trả của người dân để họ dễ dàng chấp nhận và sử dụng rộng rãi.
- Cần nghiên cứu và phổ biến cho người dân các chi tiết, cấu tạo của các kết cấu chính của nhà ở có khả năng chống chịu tác động tiêu cực của thiên nhiên như cấu tạo mái nhà, cửa, chiều cao nhà, sàn chống lũ, tường kiên cố, v.v. Có thể cần đưa vào các quy định, chế tài hoặc điều kiện để người dân phải tuân theo khi muốn nhận hỗ trợ từ chính quyền hoặc các tổ chức tài trợ.
- Cần Triển khai các chiến dịch tuyên truyền, giáo dục rộng rãi để giúp người dân thay đổi một số thói quen sinh hoạt chưa phù hợp với yêu cầu chống chịu tác động tiêu cực của thiên nhiên. Một số thói quen cần thay đổi bao gồm việc sống gần sông suối hay sườn đồi nơi có nguy cơ sạt lở cao, hoặc sử dụng lá cây làm vật liệu lợp mái nhà.

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê mô tả thông thường. Số liệu sử dụng trong báo cáo là số liệu chính thức do các tỉnh/thành phố bị ảnh hưởng bởi bão Yagi tổng hợp lại. Nhóm nghiên cứu đã xác thực thông tin thông qua khảo sát thực địa tại 04 tỉnh bị ảnh hưởng, đại diện cho các vùng ven biển, trung du và miền núi phía Bắc. Một số hạn chế của nghiên cứu này có thể được xác định như sau: (1) Hạn chế về số liệu thống kê liên quan đến thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi. (2) Hạn chế về thời gian và địa điểm xác thực thông tin, do chỉ có thể xác thực tại 04 tỉnh đại diện, với thời gian hạn chế 01 ngày

cho mỗi tỉnh. (3) Hạn chế về phạm vi nghiên cứu, do báo cáo này chủ yếu tập trung vào các vấn đề liên quan đến nhà ở, trong khi thông tin về cơ sở hạ tầng công cộng phục vụ cộng đồng vẫn chưa đầy đủ.

3.9 Lĩnh vực công trình phòng, chống thiên tai (Đê/ đập)

1. Tóm tắt

Bão và mưa sau bão gây ra lũ trên diện rộng tại miền Bắc, chủ yếu tại lưu vực sông Hồng - Thái Bình, dẫn đến **thiệt hại nghiêm trọng đối với công trình phòng, chống thiên tai chính như đê và kè** (**262 sự cố đê điều với tổng chiều dài 134 km**). Các loại sự cố phổ biến nhất là rò rỉ đê, sạt lở đê, và sự cố liên quan đến cống. Ngoài ra, còn có một số sự cố có hậu quả nghiêm trọng hơn, như tràn đê (39 sự cố) và vỡ đê (4 sự cố).

Những sự cố này đã **khiến hàng ngàn hộ gia đình phải sơ tán tạm thời và gây ngập lụt các vùng đất nông nghiệp, làm hư hại cây trồng, gia súc, thủy sản, nhà cửa và hạ tầng cơ sở**. Tuy nhiên, các tài liệu được xem xét không đề cập đến thương vong về người gây ra bởi các sự cố đê điều.

Cải tạo và nâng cấp đê, kè cần 978,66 tỷ đồng (40,10 triệu USD). Các tỉnh cần sự hỗ trợ nhiều nhất là Phú Thọ, Bắc Kạn và Bắc Giang. Điều quan trọng là phải nhanh chóng thực hiện công tác chỉnh trị sông, bao gồm xây dựng và gia cố đê và kè. Bên đó, công tác vận hành đập cũng cần cải thiện để tăng cường khả năng kiểm soát lũ của các hồ chứa. Các giải pháp phi công trình cũng cần được thực hiện, như đánh giá rủi ro, quản lý sử dụng đất, và cung cấp dữ liệu quan trắc thủy văn theo thời gian thực, chẳng hạn như các dữ liệu trực tiếp từ camera. Ngoài ra, giảm thiểu rủi ro thiên tai trầm tích (sạt lở, lũ quét, v.v) cần được quan tâm thực hiện, thông qua triển khai các biện pháp như xây dựng đập Sabo, lắp đặt hệ thống cảnh báo sớm và tiến hành đánh giá rủi ro chi tiết.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Việt Nam có một hệ thống đê sông, đê cửa sông và đê biển rộng khắp để bảo vệ các khu vực thấp ven sông và ven biển khỏi lũ. Hệ thống đê được bổ sung bởi các đập và hồ chứa đa mục tiêu được sử dụng cho việc kiểm soát lũ ở các khu vực miền núi. Luật Đê điều số 79/2006/QH11 từ năm 2006, với các sửa đổi vào các năm 2008, 2018 và 2020[75], điều chỉnh các khía cạnh khác nhau của việc kiểm soát và phòng chống lũ từ quy hoạch đến đầu tư, quản lý, sửa chữa, nâng cấp, bảo vệ, bảo trì và sử dụng cơ sở hạ tầng kiểm soát lũ. Luật này được bổ sung bởi một loạt các quy định, tiêu chuẩn và hướng dẫn, chẳng hạn như quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đê điều (2007, sửa đổi một phần năm 2021), Hướng dẫn và quy trình duy tu và xử lý khẩn cấp sự cố đê điều

[75] https://congbao.chinhphu.vn/noi-dung-van-ban-so-05-vbhn-vpqh-32369?cbid=33149

(2023), Quy định về quản lý và sử dụng vật tư dự trữ phòng chống lụt bão (2002), và tiêu chuẩn quốc gia và yêu cầu thiết kế đối với đê sông (2016) và đê biển (2023)[76].

Đê được phân loại thành đê sông, đê biển, đê cửa sông, đê bao, đê bối, kè, và đê chuyên dùng. Đê được phân cấp theo mức độ quan trọng từ cao đến thấp thành cấp đặc biệt, cấp I, cấp II, cấp III, cấp IV và cấp V. Đê cấp đặc biệt và cấp I cung cấp mức độ bảo vệ cao nhất, tương đương với sự kiện thiết kế có chu kỳ 150 năm trở lên, trong khi đê cấp IV và V cung cấp mức độ bảo vệ thấp nhất, tương đương với sự kiện có chu kỳ 1 trong 30 năm trở xuống. Tiêu chí để phân loại đê bao gồm: (i) số dân trong đê; (ii) tầm quan trọng về quốc phòng, an ninh, kinh tế và xã hội; (iii) đặc điểm lũ, bão của từng vùng; (iv) lưu lượng lũ thiết kế; và (v) độ ngập sâu trung bình của các khu dân cư so với mực nước lũ thiết kế.

Để đảm bảo sự bảo vệ phù hợp khỏi lũ lụt theo mức thiết kế hoặc mức lũ lịch sử, kế hoạch kiểm soát và phòng chống lũ của các sông có đê cần được xem xét mỗi năm năm hoặc sau khi có sự thay đổi hệ thống sông sau một sự kiện lũ lớn.

Quy hoạch, thực hiện, quản lý, duy tu và bảo vệ công trình kiểm soát lũ là trách nhiệm chung ở các cấp chính quyền khác nhau, với sự tham gia chủ chốt của các cơ quan, ban ngành liên quan sau đây:

- Cục QLĐĐ và PCTT thuộc Bộ NN&PTNT chịu trách nhiệm (i) lập kế hoạch phòng chống và kiểm soát lũ và phối hợp thực hiện; (ii) đầu tư, sửa chữa và nâng cấp các đê cấp III trở lên và củng cố các đê ở cấp độ quốc gia; và (iii) giám sát việc tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định.
- Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh chịu trách nhiệm (i) rà soát các kế hoạch phòng chống và kiểm soát lũ và phối hợp thực hiện; (ii) đầu tư, sửa chữa, nâng cấp các đê cấp IV và V và củng cố các đê trong khu vực.
- Chủ tịch Ủy ban Nhân dân các cấp chịu trách nhiệm huy động lực lượng, vật tư và phương tiện để bảo vệ hạ tầng phòng chống lũ lụt và sơ tán người dân khỏi vùng nguy hiểm trong trường hợp xảy ra sự cố hoặc thiên tai.
- Bộ Quốc phòng chịu trách nhiệm tổ chức và chỉ đạo quân đội đảm bảo bảo vệ đê trong lũ và bão, bao gồm điều hướng và làm chậm lũ.
- Đập và hồ chứa lớn được sử dụng để phát điện trong thời gian bình thường, nhưng theo quy định tại Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về Quy trình vận hành liên hồ chứa (số 740/2019/QĐ-TTg)[77], trong trường hợp lũ lụt, Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng

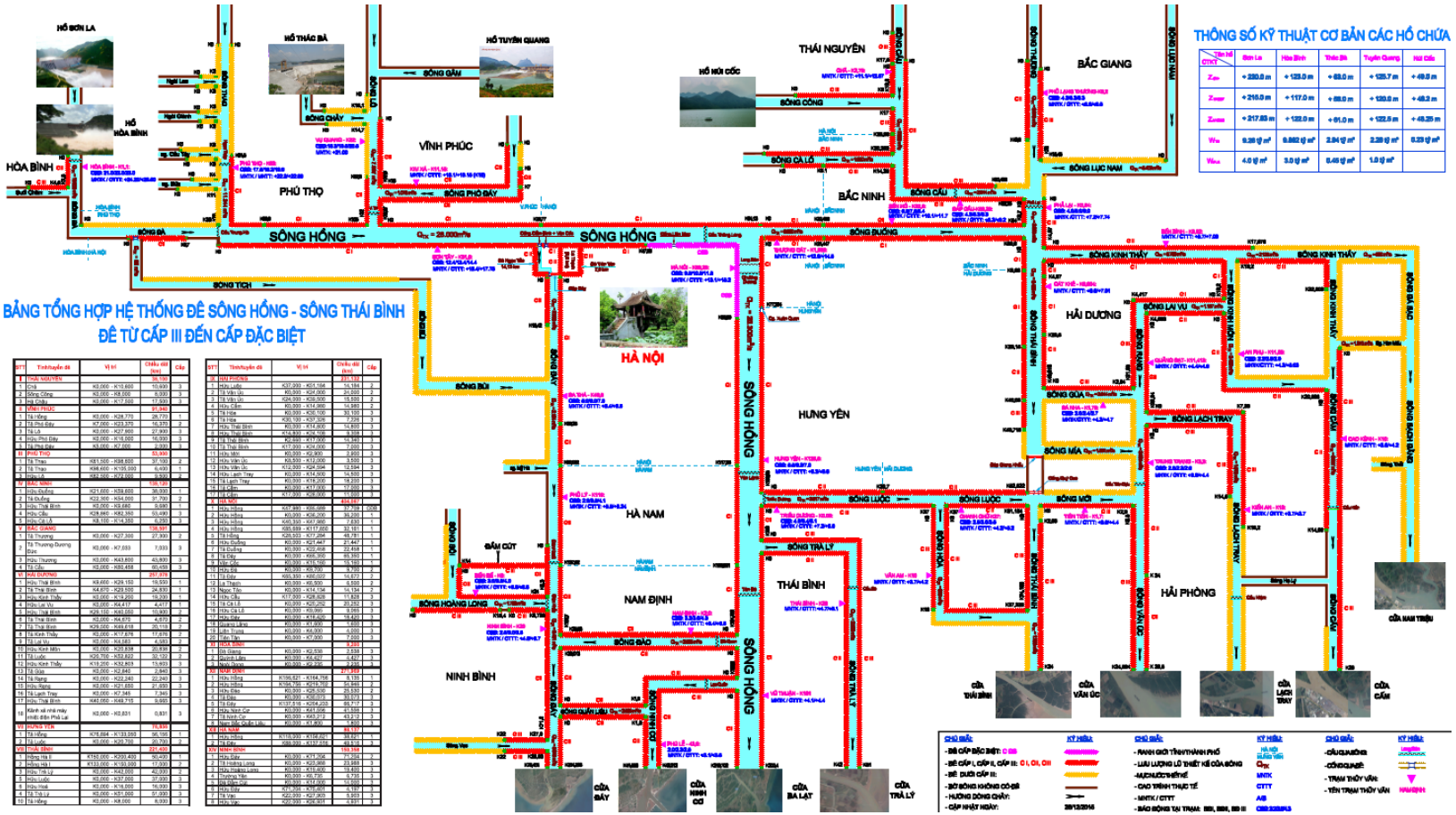
[76] https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=29321; https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2021/07/66.signed.pdf; https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2023/12/25-bnn.signed.pdf; https://vbpl.vn/TW/Pages/vbpq-toanvan.aspx?ItemID=105736&Keyword=; https://tlu.edu.vn/Portals/0/CRA/TCVN%209902-2016-new.doc; https://cra.tlu.edu.vn/Portals/0/TCVN%209901-2023.pdf.

[77] https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2019/06/740.signed.pdf

chống Thiên tai (Trưởng ban: Phó Thủ tướng, Văn phòng thường trực: Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT) sẽ chỉ đạo các đơn vị quản lý đập về việc vận hành các đập để kiểm soát lũ.

Hình 7 cho thấy hệ thống công trình phòng chống lũ rộng khắp tại lưu vực sông Hồng và sông Thái Bình, bao gồm 2.168 km đê chính (cấp III trở lên), đê phụ (dưới cấp III), và các đập và hồ chứa đa mục tiêu lớn (thủy điện và kiểm soát lũ).

Hình 7: Hệ thống công trình phòng chống lũ rộng khắp tại lưu vực sông Hồng và sông Thái Bình

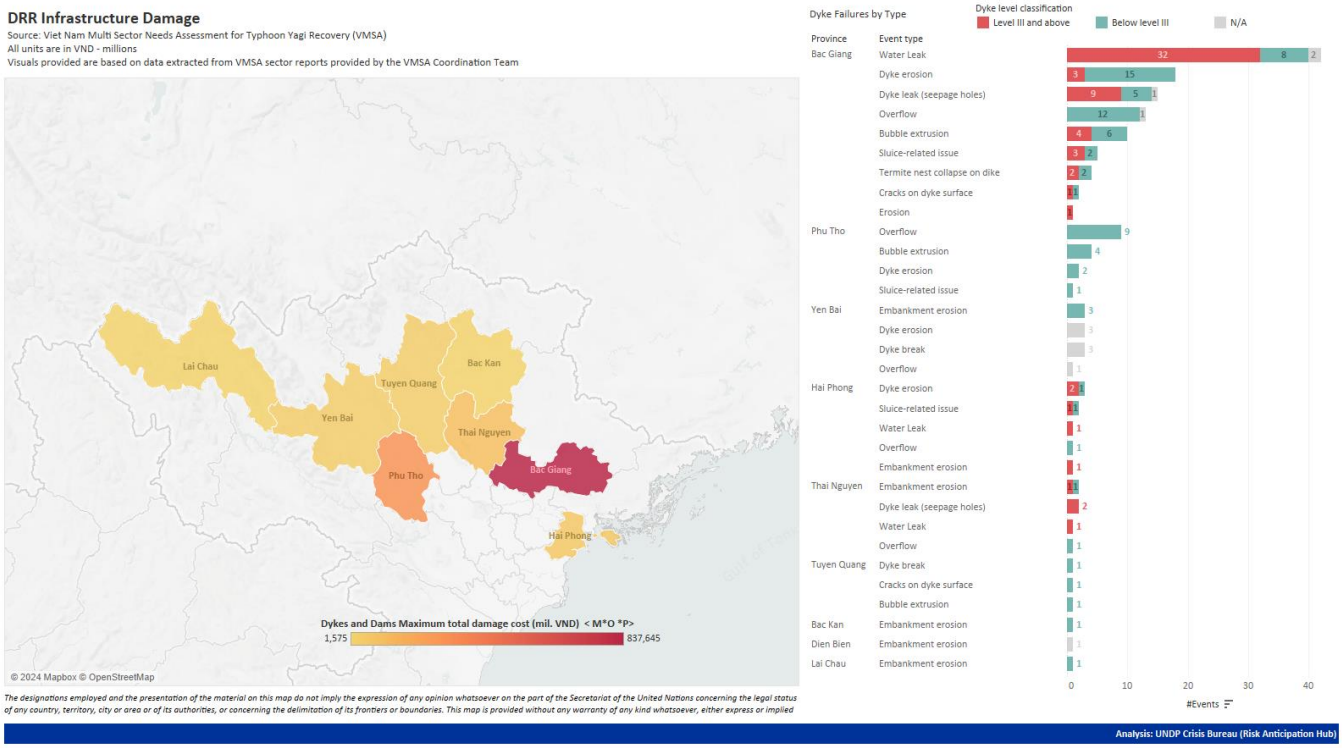


Nguồn: Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Tổng cộng có 805 sự cố về đê sông và kè được báo cáo tại 13 tỉnh, do Phòng Quản lý Đê điều của Cục QLĐĐ và PCTT thu thập. Trong đó, 190 sự cố xảy ra tại 5 tỉnh thuộc phạm vi của đánh giá đa ngành, bao gồm Bắc Giang (108), Hải Phòng (36), Phú Thọ (30), Thái Nguyên (13) và Tuyên Quang (3). Thêm vào đó, 18 sự cố ở Bắc Giang và 36 sự cố ở Phú Thọ được ghi nhận từ các báo cáo cấp tỉnh, cũng như 10 sự cố về đê và kè tại Yên Bái, 6 sự cố về kè tại Bắc Kạn (5 kè sông, 1 công trình bảo vệ sạt lở đất), và 1 sự cố tại mỗi tỉnh Điện Biên (bảo vệ sạt lở đất) và Lai Châu (kè sông). Không có sự cố về đê biển nào được ghi nhận trong cơ sở dữ liệu sự cố đê của Cục QLĐĐ và PCTT, cũng như trong các báo cáo cấp tỉnh, và chỉ có 4 sự cố về đê cửa sông tại tỉnh Thái Bình. Không có báo cáo về thiệt hại đối với các đập và hồ chứa kiểm soát lũ.

Hình 8: Bản đồ thiệt hại các công trình PCTT (Đê/ đập)



Các sự cố về đê và kè bao gồm sạt lở đê kè (73 sự cố, 13.418 m), sự cố liên quan đến cống (39 sự cố), sự cố ảnh hưởng đến cấu trúc/ tính toàn vẹn của đê (ví dụ: nứt, rò rỉ, đùn

và sập tổ mối (107 sự cố, 56.640 m), tràn đê (39 sự cố, 62.110 m), và vỡ đê (4 sự cố, 500 m). Bảng 39 dưới đây cho thấy chi tiết các sự cố theo loại và theo tỉnh.

Bảng 39: Tóm tắt các sự số đê kè và nhu cầu theo tỉnh

Loại sự cố	Các sự cố đê điều được báo cáo		Nhu cầu: Cải tạo và nâng cấp đê/ kè			
	Số sự cố	Chiều dài [78] (m)	Số đề án	Chiều dài (m)	Chi phí[79] (tỷ đồng)	Chi phí[80] (Tr. USD)
Bắc Giang	**126**	**92,415**	**17**	**28,420**	**84.00**	**3.44**
Vấn đề liên quan đến cống	5	303	0	0	0.00	0.00
Sạt lở đê	20	2382	3	815	10.71	0.44
Rãnh nứt trên mặt đê	3	3750	2	3,600	18.00	0.74
Rò rỉ thân đê (lỗ thấm & thẩm lậu),đùn sủi (đê)	74	44,550	11	21,005	35.29	1.45
Sụt tổ mối (đê)	4	470	0	0	0.00	0.00
Tràn đê	20	40,960	1	3,000	20.00	0.82
Bắc Kạn	**6**	**210**	**6**	**9,050**	**295.00**	**12.09**
Sạt lở kè/ công trình chống sạt lở	6	210	6	9,050	295.00	12.09
Điện Biên	**1**	**150**	**1**	**150**	**5.00**	**0.20**
Sự cố công trình chống sạt lở	1	150	1	150	5.00	0.20
Hải Phòng	**36**	**2,650**			**-**	**-**
Sạt lở kè	1	150				
Vấn đề liên quan đến cống	4	300				
Sạt lở đê	23	450				
Thẩm lậu	7	250				
Tràn đê	1	1500				
Lai Châu	**1**	**150**	**0**	**0**	**0.00**	**0.00**
Sạt bờ kè	1	150	0	0	0.00	0.00
Phú Thọ	**66**	**29,650**	**54**	**13,850**	**538.26**	**22.06**

[78] Trung bình chiều dài 150m được sử dụng để ước tính cho những đoạn đê chưa rõ chiều dài bị ảnh hưởng.

[79] Nhu cầu và chi phí phục hồi, tái thiết cũng như chi phí nâng cấp được tổng hợp từ báo cáo của địa phương.

[80] 1 USD = 24.400 VND (tỷ giá ngoại tệ công bố ngày 7/9/2024 bởi Bộ Tài chính Việt Nam)

Loại sự cố	Các sự cố đê điều được báo cáo		Nhu cầu: Cải tạo và nâng cấp đê/ kè			
	Số sự cố	Chiều dài (m)[78]	Số đề án	Chiều dài (m)	Chi phí[79] (tỷ đồng)	Chi phí[80] (Tr. USD)
Sạt lở kè	4	2,700	4	2,700	38.30	1.57
Vấn đề liên quan đến cống	30	450	30	450	17.90	0.73
Sạt lở đê	9	6,250	9	6,250	191.90	7.86
Đùn sủi (đê)	6	900	6	900	17.38	0.71
Sập tổ mối (đê)	1	150	1	150	0.05	0.00
Tràn đê	16	19,200	4	3,400	272.73	11.18
Thái Nguyên	**13**	**6,386**	**5**	**5,040**	**38.40**	**1.57**
Sạt lở kè	2	66	0	0	0.00	0.00
Rò rỉ thân đê (lỗ thấm & thẩm lậu)	10	6,020	5	5,040	38.40	1.57
Tràn đê	1	300	0	0	0.00	0.00
Tuyên Quang	**3**	**600**			**-**	**-**
Đùn sủi (đê)	1	150				
Nứt vỡ mặt đê	1	300				
Vỡ đê	1	150				
Yên Bái	**10**	**1,410**	**2**	**1,150**	**18.00**	**0.74**
Sạt lở kè	3	140	0	0	0.00	0.00
Sạt lở đê	3	770	2	1,150	18.00	0.74
Tràn đê	1	150	0	0	0.00	0.00
Vỡ đê	3	350	0	0	0.00	0.00
Tổng	**262**	**133,621**	**85**	**57,660**	**978.66**	**40.10**

Không thể ước tính chính xác thiệt hại của công trình phòng chống lũ từ danh sách chi tiết và mô tả trong cơ sở dữ liệu về sự cố đê/ kè của Cục QLĐĐ và PCTT do các sự cố có tính chất tương tự có thể cần các biện pháp và phương án xử lý rất khác nhau để ổn định đê. Ngoài ra, mức độ thiệt hại cũng không dễ dàng được đánh giá từ bên ngoài và cần các đánh giá kỹ thuật và địa kỹ thuật chi tiết hơn. Hơn nữa, chiều dài đoạn đê cần được xử lý và phục hồi có thể rất khác biệt và cần được xác định cụ thể qua các đánh giá kỹ thuật chi tiết từng trường hợp. Do đó, nhu cầu phục hồi cho việc cải tạo và nâng cấp đê/kè được tính dựa trên các báo cáo về thiệt hại và nhu cầu nhận được từ bảy trong số chín tỉnh thuộc phạm vi đánh giá đa ngành[81]. Chi phí này bao gồm các biện pháp tăng cường khả năng chống chịu, chẳng hạn như nâng cấp các đê bị tràn (đặc biệt tại tỉnh Phú Thọ).

[81] Đối với năm tỉnh còn lại trong phạm vi đánh giá đa ngành bao gồm Cao Bằng, Hà Giang, Lạng Sơn, Lào Cai và Quảng Ninh, không có tham chiếu nào về thiệt hại đối với đê/kè trong các báo cáo cấp tỉnh cũng như trong cơ sở dữ liệu sự cố đê của Cục QLĐĐ và PCTT.

Nhưng các chi phí này vẫn bị ước tính thấp hơn thiệt hại của công trình phòng chống lũ, vì phần lớn các chi phí ban đầu để ổn định đê trong giai đoạn khẩn cấp của bão Yagi chưa được tính đến. Trong báo cáo này, nhu cầu phục hồi cũng được sử dụng để mô tả thiệt hại của từng tỉnh, như thể hiện trong Bảng 40.

Bảng 40: Ước tính thiệt hại, tổn thất và nhu cầu cho lĩnh vực công trình PCTT

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	84	3.44	-	-	84	3.44
Bắc Kạn	295.00	12.09	-	-	295.00	12.09
Cao Bằng	-	-	-	-	-	-
Điện Biên	5.00	0.20	-	-	5.00	0.20
Hà Giang	-	-	-	-	-	-
Hải Phòng	-	-	-	-	-	-
Lai Châu	-	-	-	-	-	-
Lạng Sơn	-	-	-	-	-	-
Lào Cai	-	-	-	-	-	-
Phú Thọ	538.26	22.06	-	-	538.26	22.06
Quảng Ninh	-	-	-	-	-	-
Thái Nguyên	38.40	1.57	-	-	38.40	1.57
Tuyên Quang	-	-	-	-	-	-
Yên Bái	18.00	0.74	-	-	18.00	0.74
Toàn quốc (không cụ thể tỉnh nào)	-	-	-	-	-	-
Tổng	**978.66**	**40.11**	**-**	**-**	**978.66**	**40.11**

Một số ý kiến cho rằng việc điều tiết lũ từ các đập đã làm tăng mực nước lũ, nhưng phân tích dữ liệu trên trang web của Bộ Công Thương[82] cho thấy thực tế bốn đập lớn này đã giúp giảm thiểu lũ, góp phần giảm thiệt hại ở hạ lưu[83]. Cụ thể, dựa trên Quyết định của Thủ tướng Chính phủ và chỉ đạo của Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống Thiên tai, mực nước của các đập này đã được hạ xuống vài ngày trước khi lũ đến, tạo ra dung tích trữ nước bổ sung hàng trăm triệu mét khối. Đây là con số ấn tượng. Tuy nhiên, để thực hiện các hoạt động hiệu quả hơn trong tương lai, việc sử dụng các dự báo lượng mưa có độ chính xác cao cũng như xem xét lại các quy định vận hành là cần thiết.

[82] https://thuydienViet Nam.vn/index.html#canhbaosolieuquantrac/686f64616e67786126323734

[83] Thủy điện Sơn La: lưu lượng đến 8.000 m³/s, lưu lượng đi 2.800 m³/s; Thủy điện Hòa Bình: lưu lượng đến 8.300 m³/s, lưu lượng đi 5.600 m³/s; Thủy điện Thác Bà: lưu lượng đến 5.600 m³/s, lưu lượng đi 3.200 m³/s; Thủy điện Tuyên Quang: lưu lượng đến 7.000 m³/s, lưu lượng đi 5.700 m³/s

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Mặc dù các công trình phòng chống lũ như đê sông, đập và hồ chứa nhìn chung đã ngăn chặn được những tác động và hậu quả nghiêm trọng hơn dọc theo các con sông có đê, nhưng vẫn có một số sự cố cục bộ, nơi mà tràn và vỡ đê sông trong bão Yagi đã khiến hàng ngàn hộ gia đình phải sơ tán tạm thời, gây ngập lụt đất nông nghiệp và làm hư hại cây trồng, gia súc, thủy sản, nhà cửa và hạ tầng cơ sở. Không có báo cáo toàn diện hoặc hệ thống nào về những tác động này, cũng như về các tác động tiềm ẩn đã được ngăn chặn bởi các công trình phòng chống lũ. Dưới đây là số ví dụ về các tác động liên quan đến sự cố đê, được trích xuất từ các báo cáo cấp tỉnh và các bài báo, ví dụ:

- Tỉnh Tuyên Quang: Đoạn đê dài khoảng 10 mét của sông Lô tại xã Quyết, huyện Sơn bị vỡ đã dẫn đến việc sơ tán 35 hộ gia đình (138 người) và gây ngập lụt 40 ha đất nông nghiệp, làm hư hại 15 ha lúa, 4,5 ha ngô, 2,5 ha cà, 4,5 ha ao cá, 0,4 ha mía và gãy một cột điện 0,4 kV[84].
- Tỉnh Phú Thọ: Sông Hồng tràn đê tại huyện Hạ Hòa, buộc 4.311 hộ gia đình phải sơ tán khẩn cấp[85].
- Tỉnh Bắc Giang: Đê tại thôn Đa Hội, xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa bị vỡ trên đoạn dài 30 mét. Mặc dù đã được gia cố khẩn cấp vào chiều ngày 10 tháng 9, nước vẫn tràn qua đê, gây ngập lụt khoảng 500 hộ gia đình. Việc sơ tán người dân đang được thực hiện khẩn trương[86].

Các tài liệu đã rà soát không đề cập đến thương vong về người do các sự cố đê gây ra.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Nhu cầu phục hồi cho công trình phòng chống lũ tổng cộng là 978,66 tỷ đồng (khoảng 40,10 triệu USD) và được mô tả chi tiết trong Bảng 41. Trong khi một số nhiệm vụ ổn định đê ban đầu được thực hiện với nguồn lực của các huyện và xã, hầu hết các công việc cải tạo và nâng cấp đê và kè cần thêm nguồn lực từ tỉnh và trung ương. Các nguồn tài trợ từ quốc tế đã được huy động cho việc xây dựng đê từ trước và có khả năng các nguồn tài trợ này sẽ tiếp tục cần thiết.

---

[84] Báo cáo thiệt hại tỉnh Tuyên Quang (cập nhật lúc 11:00 ngày 12/9/2024).

[85] Báo cáo thiệt hại ngày 16/10/2024 của UBND huyện Hạ Hòa, Phú Thọ .

[86] https://thanhnien.vn/buc-30-m-de-boi-o-bac-giang-khan-cap-so-tan-dan-trong-dem-185240910235546437.htm

Bảng 41: Nhu cầu phục hồi công trình PCTT theo tỉnh

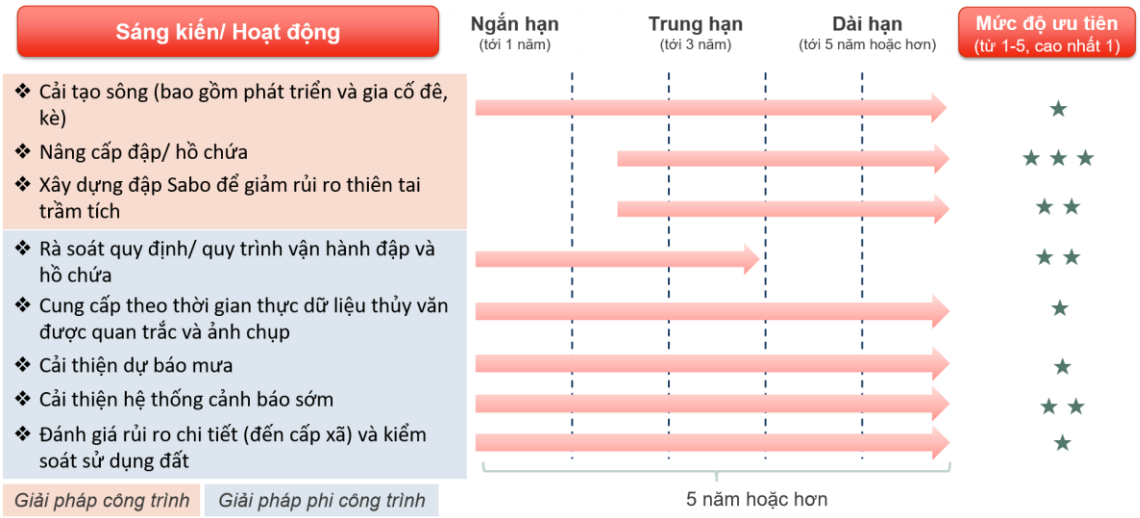
Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	**16.80**	**33.60**	**33.60**		**84.00**	**3.44**
Ổn định/ cải tạo đê	12.80	25.60	25.60	1	64.00	2.62
Nâng cấp đê	4.00	8.00	8.00	2	20.00	0.82
Bắc Kạn	**59.00**	**118.00**	**118.00**		**295.00**	**12.09**
Chống sạt lở	59.00	118.00	118.00	1	295.00	12.09
Điện Biên	**1.00**	**2.00**	**2.00**		**5.00**	**0.20**
Chống sạt lở	1.00	2.00	2.00	1	5.00	0.20
Phú Thọ	**107.65**	**215.30**	**215.31**		**538.26**	**22.06**
Ổn định/ cải tạo đê	53.11	106.21	106.21	1	265.53	10.88
Nâng cấp đê	54.54	109.09	109.09	2	272.72	11.18
Thái Nguyên	**7.68**	**15.36**	**15.36**		**38.40**	**1.57**
Ổn định/ cải tạo đê	7.68	15.36	15.36	1	38.40	1.57
Yên Bái	**3.60**	**7.20**	**7.20**		**18.00**	**0.74**
Ổn định/ cải tạo đê	3.60	7.20	7.20	1	18.00	0.74
Tổng	**195.73**	**391.46**	**391.47**		**978.66**	**40.11**

Công tác chỉnh trị sông bao gồm xây dựng và gia cố đê và kè nên được xem xét và tính toán dựa trên căn cứ khoa học về lưu lượng dòng chảy hiện tại và mục tiêu của toàn bộ lưu vực sông. Bên cạnh đó, để tăng hiệu quả vận hành đập và hồ chứa trong tương lai, cần xem xét sử dụng các thông tin dự báo lượng mưa có độ chính xác cao và rà soát lại các quy trình vận hành hồ chứa. Cũng nên xem xét việc nâng cấp các đập để tăng dung tích.

Ngoài các biện pháp công trình, các biện pháp phi công trình bổ sung cũng rất quan trọng. Điều này bao gồm đánh giá rủi ro và lập kế hoạch sử dụng đất dựa trên thông tin rủi ro, cũng như cung cấp dữ liệu quan trắc thủy văn theo thời gian thực và dữ liệu trực tiếp từ camera đặt tại các đoạn sông quan trọng ở thượng nguồn.

Mặc dù các biện pháp phòng ngừa thiên tai trầm tích (sạt lở đất, lũ quét, v.v) chưa được triển khai nhiều ở Việt Nam, nhưng nên xem xét tăng cường thực hiện các biện pháp như xây dựng đập Sabo, lắp đặt hệ thống cảnh báo sớm, và đánh giá rủi ro chi tiết ở cấp độ thôn để giảm thiểu rủi ro này.

Hình 9: Các yếu tố chính trong kế hoạch phục hồi trong lĩnh vực công trình PCTT (bao gồm cả xây dựng lại tốt hơn)



6.Phương pháp luận và Hạn chế

Đánh giá này dựa trên dữ liệu sơ cấp được thu thập từ cơ sở dữ liệu sự cố quản lý đê của Cục QLĐĐ và PCTT và từ các báo cáo cấp tỉnh. Tuy nhiên, không phải tất cả dữ liệu cần thiết đều có sẵn vì một số thông tin và dữ liệu liên quan đến đê, đập và hồ chứa chưa được công bố hoặc thuộc danh mục bí mật nhà nước. Mức độ thiệt hại của các sự cố cần các đánh giá kỹ thuật và địa kỹ thuật chi tiết hơn. Do đó, không thể ước tính thiệt hại của công trình phòng chống lũ từ danh sách chi tiết và mô tả thu được từ chính phủ.

Chuyến thăm thực địa đến Phú Thọ, một trong những tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất, đã được thực hiện từ ngày 04-05 tháng 11 để thu thập dữ liệu bổ sung từ tỉnh và xác nhận thông tin nhận được ở cấp quốc gia và xác định các lỗ hổng dữ liệu. Trong đó, nhóm khảo sát đã đến một huyện, tiến hành phỏng vấn chủ tịch ủy ban nhân dân và thăm các hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi sạt lở đất và lũ lụt.

3.10 Lĩnh vực điện

1. Tóm tắt

Các đập và nhà máy thủy điện ở các tỉnh phía Bắc (Nhà máy Thủy điện Tuyên Quang, Nhà máy Thủy điện Thác Bà và 32 nhà máy thủy điện khác ở Lào Cai) bị ảnh hưởng do mực nước tăng cao. Các biện pháp hạ mức nước đập và sửa chữa được ước tính hơn 700 tỷ đồng. Các nhà máy nhiệt điện cũng bị ảnh hưởng, bao gồm Nhiệt điện Uông Bí (Quảng Ninh), Quảng Ninh, Mông Dương, Hải Phòng và Phả Lại (Quảng Ninh). Tổng thiệt hại cho lưới điện trung và hạ áp, cùng với các nhà máy thủy điện, ước tính hơn 800 tỷ đồng cho 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng. Thiệt hại được tính toán là 236 tỷ đồng cho 14 tỉnh (với 54% khách hàng bị ảnh hưởng) do mất điện trong 3 ngày.

Khoảng 6.151.038 khách hàng ở khu vực phía Bắc bị ảnh hưởng bởi mất điện. Tuy nhiên, điện đã được khôi phục dần dần và ngay lập tức. Các cộng đồng bị ảnh hưởng nhiều nhất là những địa phương xa trung tâm huyện. Việc mất điện dẫn đến tình trạng không có nước, không có thông tin liên lạc và không có năng lượng để nấu ăn. Một số bệnh viện phải sử dụng máy phát điện để duy trì các hoạt động cơ bản và khẩn cấp. Không có số liệu chi tiết báo cáo về tình trạng mất điện tại các bệnh viện, trung tâm y tế và trường học.

Điện đã được khôi phục ngay lập tức ở khu vực bị ảnh hưởng. Nhu cầu phục hồi cơ sở hạ tầng bị thiệt hại được tính toán là 924 tỷ đồng. Các chương trình phục hồi trung hạn nên tập trung vào việc củng cố và tăng cường kết cấu của các đập và nhà máy thủy điện. Lắp đặt tuyến cáp ngầm riêng cho các bệnh viện và khu công nghiệp cũng nên được thực hiện trong quá trình phục hồi trung hạn.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) được Chính phủ Việt Nam thành lập là công ty nhà nước vào năm 1994 và chính thức hoạt động dưới dạng công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên vào năm 2010. Với sứ mệnh đảm bảo cung cấp điện đủ cho sự phát triển kinh tế xã hội quốc gia và đáp ứng nhu cầu của khách hàng với chất lượng và dịch vụ không ngừng cải thiện, EVN đảm bảo đầu tư và phát triển điện lực đồng thời phục vụ Chính phủ Việt Nam như một công cụ điều tiết kinh tế vĩ mô. EVN điều hành các nhà máy thủy điện chiến lược và đa mục tiêu của riêng mình và các nhà máy điện thuộc các tổng công ty phát điện số 1, 2, 3 (GENCOs 1, 2, 3) với tổng công suất 29.901 MW, chiếm 38% hệ thống phát điện quốc gia và cung cấp điện cho gần 29 triệu khách hàng trên cả nước.

Chính phủ Việt Nam duy trì độc quyền truyền tải điện để đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia. Hạ tầng năng lượng hiện tại của Việt Nam không đủ đáp ứng với công suất lưới điện yếu, gây cản trở việc tích hợp công suất mới, đặc biệt từ các dự án năng lượng tái

tạo. Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT), một công ty con của EVN, tính đến tháng 3 năm 2024 quản lý và vận hành 30.097 km đường dây điện (bao gồm 11.427 km đường dây 500 kV và 19.291 km đường dây 220 kV), tăng 250% so với ngày đầu thành lập EVNNPT (12.015 km vào năm 2008); quản lý và vận hành 187 trạm biến áp (bao gồm 38 trạm biến áp 500 kV và 149 trạm biến áp 220 kV) với tổng công suất máy biến áp là 118.925 MVA, tăng 275% về số lượng trạm biến áp và tăng 464% về tổng công suất máy biến áp so với ngày đầu thành lập EVNNPT[87].

Bảng 42: Mạng lưới truyền tải và phân phối điện của Việt Nam

Mục/ Năm	**Đơn vị**	**2020**	**2021**	**2022**
Mạng lưới 500 kV - 220 kV - 100 kV				
Mạng lưới 500 kV - 220 kV				
Đường dây	Km	26,493	27,516	29,552
Máy biến áp	MVA	104,525	112,075	119,525
Mạng lưới 110 kV				
Đường dây	Km	21,559	21,435	21,861
Máy biến áp	MVA	66,260	70,751	75,523
Tổng				
Đường dây	Km	47,512	48,950	51,413
Máy biến áp	MVA	170,785	182,826	195,048
Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC)				
Đường dây 110 kV	Km	9,719	9,591	9,804
Đường dây trung thế và hạ thế	Km	231,425	236,853	243,683
Máy biến áp 110 kV	MVA	22,173	24,756	26,827
Máy biến áp trung thế và hạ thế	MVA	17,425	17,333	18,226

Nguồn: Báo cáo hàng năm của EVN 2022 - 2023

Theo thống kê, trong 3 tháng đầu năm 2024, mức tiêu thụ điện trung bình quốc gia là 762 triệu kWh/ngày. Đầu tháng 4, mức tiêu thụ điện tăng lên hơn 900 triệu kWh/ngày, tăng 11% so với đầu năm. Dự báo trong các tháng cao điểm mùa hè, mức tiêu thụ điện quốc gia sẽ đạt hơn 1 tỷ kWh/ngày. Theo tính toán của EVN, nhu cầu điện năng ở khu vực miền Bắc, bao gồm cả nhu cầu trong nước và công nghiệp, khoảng 25.000 MW. Nếu tăng trưởng 10% mỗi năm, có nghĩa là cần thêm 2.500 MW, tương đương với một nhà máy thủy điện Sơn La khác, để đáp ứng nhu cầu tải của khu vực. Đây cũng là thách thức đối với ngành điện.[88]

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

[87] Báo cáo năm 2022 - 2023 của EVN

[88] https://kinhtedothi.vn/mien-bac-tiem-an-nguy-co-thieu-dien-cac-thang-cao-diem-mua-kho.html

Nhà máy thủy điện

Do mực nước tăng cao sau bão Yagi, hoạt động của các nhà máy thủy điện Tuyên Quang và Thác Bà (tỉnh Yên Bái) bị ảnh hưởng. Việc xả lũ dài hạn và mực nước cao ở hạ lưu đã khiến kè bê tông ở chân đập chính hạ lưu bờ trái bị trượt 0,2 - 0,4 m so với ban đầu, với chiều dài 20 m. Thiệt hại ước tính tại Nhà máy Thủy điện Thác Bà là khoảng 20 tỷ đồng. Tỉnh Lào Cai có 32 nhà máy thủy điện với thiệt hại ước tính hơn 700 tỷ đồng.

Bảng 43: Nhà máy nhiệt điện ảnh hưởng bởi bão Yagi

Nhà máy nhiệt điện	**Trước bão yagi**	**Ảnh hưởng do bão Yagi**	**Kết nối với lưới điện**
Uông Bí (QN)	S7, S8 hoạt động	S7 và S8 dừng do sự cố	S7 kết nối lại S8 chờ
Quảng Ninh	S1, S2, S4 hoạt động	S1, S2 và S4 ngừng do sự cố	S1, S2, S4 kết nối lại
Mông Dương (QN)	S1 and S2 Ngừng	S1 vàS2	S2 kết nối lại S1 được sửa theo kế hoạch
Hải Phòng	S1, S2, S3 hoạt động	S1, S2, S3 ngừng.	S1, S2, S3 kết nối lại
Phả Lại (QN)	S2, S3, S4, S5, S6 hoạt động	S3, S4 và S6 ngừng do sự cố	S3, S4, S6 kết nối lại

Lưới điện cao áp

- Lưới điện 500kV: 14 sự cố
- Lưới điện 220kV: 40 sự cố đường dây
- Lưới điện 110kV: 190 sự cố đường dây

Lưới điện trung và hạ áp

- EVNNPC: (i) Lưới điện trung áp: 1.673 sự cố đường dây; (ii) 1.895 cột điện bị gãy; 1.447 cột điện bị nghiêng, xói mòn hoặc nứt; (iii) Lưới điện hạ áp: 11.498 cột điện bị gãy; 3.286 cột điện bị nghiêng, sụp đổ hoặc nứt; 49.473 mét dây bị hư hỏng; 14.401 công tơ điện bị hư hỏng.
- EVN Hà Nội: (i) Lưới điện trung áp: 91 cột điện bị gãy, 96 cột điện bị nghiêng, xói mòn hoặc nứt; (ii) Lưới điện hạ áp: 914 cột điện bị gãy, và 605 cột điện bị nghiêng.

Dịch vụ

- Khách hàng hộ gia đình: Tổng số khách hàng bị ảnh hưởng của EVNNPC và EVN Hà Nội lần lượt là 6.151.038 và 290.348. Chỉ tỉnh Yên Bái cung cấp số lượng hộ gia đình bị ảnh hưởng khoảng 3.540 khách hàng.

Theo báo cáo của EVN, báo cáo tập trung vào hệ thống năng lượng mà họ quản lý và vận hành. Mức độ thiệt hại được phân loại thành ba nhóm: 1) Các nhà máy thủy điện, 2) Các nhà máy nhiệt điện, và 3) Lưới điện hạ áp.

Đối với các nhà máy thủy điện, thiệt hại được phân loại là thiệt hại một phần, với một số hư hỏng nhẹ trên bề mặt của cấu trúc gia cố. Chỉ có nhà máy thủy điện Thác Bà được phân loại là bị hư hỏng nặng với chi phí phục hồi ước tính là 20 tỷ đồng và 32 nhà máy thủy điện ở tỉnh Lào Cai với thiệt hại hơn 700 tỷ đồng.

Các nhà máy nhiệt điện, lưới điện cao áp, và lưới điện trung và hạ áp được phân loại là thiệt hại một phần với một số hoạt động bị ảnh hưởng như dừng hoạt động của các máy phát điện trong vài ngày để sửa chữa và bảo trì định kỳ, các cột điện bị gãy, sụp đổ, hư hại đường truyền tải điện, v.v.

Bảng 44: Tổng hợp thiệt hại, tổn thất và nhu cầu

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	0.59	0.02	27.67	1.13	0.67	0.03
Bắc Kạn	0.06	0.00	2.67	0.11	0.07	0.00
Cao Bằng	0.15	0.01	3.84	0.16	0.17	0.01
Điện Biên	0.00	0.00	4.48	0.18	0.00	0.00
Hà Giang	0.01	0.00	5.43	0.22	0.01	0.00
Hải Phòng	3.91	0.16	64.90	2.66	4.50	0.18
Lai Châu	0.00	0.00	4.15	0.17	0.00	0.00
Lạng Sơn	0.01	0.00	7.37	0.30	0.01	0.00
Lào Cai	774.76	31.75	12.07	0.49	890.97	36.52
Phú Thọ	0.00	0.00	15.87	0.65	0.01	0.00
Quảng Ninh	3.21	0.13	47.80	1.96	3.69	0.15
Thái Nguyên	0.09	0.00	25.38	1.04	0.10	0.00
Tuyên Quang	0.01	0.00	7.41	0.30	0.02	0.00
Yên Bái	20.36	0.83	7.14	0.29	23.42	0.96
Toàn quốc (không cụ thể tỉnh nào)	-	-	-	-	-	-
Tổng	**803.16**	**32.92**	**236.18**	**9.68**	**923.63**	**37.85**

Trong tổng thiệt hại, tỉnh Lào Cai chiếm phần lớn nhất với 0,775 nghìn tỷ đồng (31,75 triệu USD) do thiệt hại của 32 nhà máy thủy điện.

Bảng 45: Thiệt hại ngành điện

Loại công trình	Thiệt hại		Công	Tư
	Tỷ đồng	Tr. USD		
Nhà máy thủy điện	794.17	32.55		100%
Nhà máy nhiệt điện	-	-		100%
Lưới điện hạ thế	8.99	0.37	100%	
Tổng	**803.16**	**32.92**		

*Bảng 46: **Tổn thất ngành điện***

Nội dung	Tổn thất		Công	Tư
	Tỷ đồng	Tr. USD		
Số lượng khách hàng bị ảnh hưởng	236.17	9.68		100%
Tổng	**236.17**	**9.68**		

Bão Yagi và hoàn lưu sau bão đã gây ra mưa lớn và ngập lụt trên diện rộng; mực nước lũ trên một số con sông đã vượt mức lũ lịch sử, gây mất điện ở một số khu vực, gây thiệt hại về sản xuất và thu nhập.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Mất điện ảnh hưởng nghiêm trọng đến cuộc sống hàng ngày, đặc biệt là trong những ngày mưa lũ. Thiếu điện dẫn đến không bơm nước để nấu ăn, gây ảnh hưởng đến các điều kiện sinh hoạt cơ bản. Mất điện có thể gây chấn thương, bệnh tật và tử vong. Nó cũng có thể ngăn cản việc sử dụng các thiết bị y tế, đặc biệt là đối với những người phụ thuộc vào điện với các thiết bị y tế quan trọng. Mất điện cũng làm gián đoạn thông tin liên lạc, điều này rất quan trọng trong thời gian bão và hoàn lưu sau bão. Nó gây khó khăn cho những người bị cô lập trong việc liên lạc để nhận hỗ trợ từ các nhóm cứu trợ.

Một số cộng đồng có thể bị ảnh hưởng nhiều hơn những cộng đồng khác, đặc biệt là các cộng đồng sống trên cao trong các khu vực đồi núi và bị ảnh hưởng bởi sạt lở đất. Việc khôi phục cho các cộng đồng này sẽ muộn hơn và khó khăn hơn so với những nơi khác.

Tác động đến sản xuất

Mất điện có thể ảnh hưởng đến sản xuất tại các khu công nghiệp, nhà máy và xí nghiệp. Tuy nhiên, thiếu thông tin về các khu công nghiệp bị ảnh hưởng. Với các hoạt động ứng

phó nhanh chóng của EVN, điện đã được khôi phục ngay lập tức, đặc biệt là tại các khu công nghiệp. Do đó, tác động đến sản xuất được đánh giá là không đáng kể.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

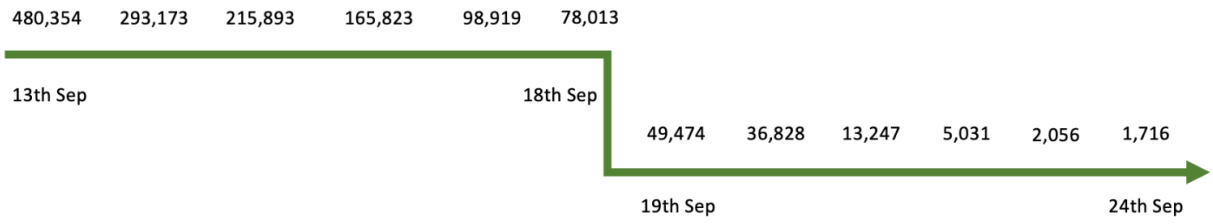
Bảng 47: Tổng nhu cầu ngắn - trung - và dài hạn

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Kế hoạch ứng phó khẩn cấp Khôi phục dịch vụ cho khách hàng và các khu công nghiệp	Trước tháng 9/2024			1	-	-
Kế hoạch phục hồi: Điều tra và đề xuất kế hoạch phục hồi	NA			1	-	-
Phục hồi đập và nhà máy thủy điện		913.29		2	913.29	37.43
Phục hồi lưới điện		10.34			10.34	0.42
Phát triển hạ tầng bền vững cho hệ thống năng lượng			NA	3	-	-
Tổng		**923.63**			**923.63**	**37.85**

Ghi chú: Thang ưu tiên 1 = ưu tiên cao nhất, 5 = ưu tiên thấp nhất

Điện là nhu cầu thiết yếu cho các hoạt động hàng ngày và đảm bảo thông tin liên lạc để có thể hỗ trợ đúng cách cho các cộng đồng trong thời gian thiên tai. EVN đã nghiêm túc và khẩn trương triển khai các chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, và Bộ Công Thương trong việc chuẩn bị ứng phó và khắc phục hậu quả của bão Yagi và hoàn lưu sau bão.

Hình 10: Tiến độ khôi phục điện của EVNNPC cho khách hàng bị ảnh hưởng từ ngày 13 đến ngày 24 tháng 9 năm 2024.



Khuyến nghị

Trọng tâm của quá trình phục hồi **trung hạn** nên tập trung vào lưới điện và các nhà máy thủy điện:

- **Nhà máy thủy điện:** củng cố kết cấu của đập và nhà máy thủy điện bằng lồng đá/rọ đá để tăng cường khả năng chịu đựng của cấu trúc khi xảy ra thiên tai.
- **Các đơn vị lưới điện:** lập kế hoạch lắp đặt cáp ngầm cho các bệnh viện, trung tâm y tế và khu công nghiệp để đảm bảo an ninh năng lượng trong thời gian xảy ra thiên tai.

Chiến lược dài hạn nên tiến hành điều tra toàn diện mạng lưới và đề xuất các hoạt động phù hợp, có thể xem xét các yếu tố sau:

- **Cảnh báo sớm và ứng phó khẩn cấp:** Cảnh báo sớm là yếu tố quyết định chính đến khả năng chống chịu của lưới điện, nó cho phép các công ty trong khu vực bị ảnh hưởng có thời gian kích hoạt các phương án ứng phó khẩn cấp và duy trì hoạt động kinh doanh. Việc ngắt nguồn cung cấp điện trước và chuẩn bị sẵn sàng các đội sửa chữa, thiết bị và vật tư đã chứng minh rất hiệu quả. EVN nên phát triển, triển khai và thực hành các kế hoạch vận hành khẩn cấp. Các kế hoạch này nên được cập nhật khi phát hiện ra các khoảng trống, ví dụ như trong trường hợp biến đổi khí hậu.
- **Chuyển từ việc củng cố các tài sản và cơ sở của hệ thống sang xây dựng khả năng phục hồi cho lưới điện:** Các chiến lược giảm thiểu rủi ro truyền thống đã tập trung vào việc tăng cường các thành phần của lưới điện, như thiết bị và tòa nhà, dựa trên mức độ rủi ro dự kiến. Ví dụ, nếu đánh giá rủi ro chỉ ra rằng một trạm biến áp tiếp xúc với nguy cơ lũ lụt, có thể nâng cao thiết bị nhạy cảm và/hoặc tòa nhà hoặc xây dựng đê để bảo vệ trạm biến áp. Tuy nhiên, do những bất định về rủi ro, các biện pháp củng cố có thể được quyết định dựa trên thông tin không đầy đủ. Ví dụ, đánh giá rủi ro có thể sử dụng một kịch bản lũ lụt 100 năm làm cơ sở cho chiến lược giảm thiểu rủi ro.

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Phương pháp luận

Liên quan đến lĩnh vực năng lượng, cục QLĐĐ và PCTT đã nhận được báo cáo từ EVN về công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục hậu quả của bão Yagi và hoàn lưu sau bão. Đây là báo cáo toàn diện và cung cấp nhiều thông tin hơn so với báo cáo được gửi từ các tỉnh. Ngành điện lực ở Việt Nam là ngành độc quyền, và EVN quản lý và vận hành lưới điện cũng như một số nhà máy điện. Điều này có nghĩa là báo cáo từ EVN bao gồm tất cả thông tin từ các nhà máy thủy điện, nhà máy nhiệt điện, mạng lưới phân phối quốc gia cũng như dịch vụ cho khách hàng.

Dữ liệu tác động của thiên tai từ nhiều nguồn khác nhau đã được sử dụng để bổ sung cho những thiếu sót trong dữ liệu cung cấp bởi Cục QLĐĐ và PCTT. Các đơn giá cho các tính toán khác nhau đã được tìm kiếm và so sánh.

Hạn chế

Việc kiểm kê tất cả tài sản và cơ sở hạ tầng bị thiệt hại do bão Yagi được thực hiện trong các hoạt động ứng phó khẩn cấp của công ty để khôi phục điện. Số lượng sự cố, đường dây bị hỏng, cột điện bị hư hỏng, trạm điện hoặc máy biến áp được kiểm đếm, nhưng giá trị thiệt hại chỉ là ước tính.

Không có ước tính thiệt hại kinh tế do mất điện. Chỉ có dữ liệu về số lượng khách hàng bị ảnh hưởng được cung cấp. Các thiệt hại được tính toán dựa trên số lượng hộ gia đình, tỷ lệ phần trăm khách hàng bị ảnh hưởng, tổng sản phẩm khu vực (GRDP) của các tỉnh được chọn, sự đóng góp của ngành năng lượng vào GDP của tỉnh và số ngày mất điện.

3.11 Lĩnh vực Giao thông (đường bộ và đường sắt)

1. Tóm tắt

Ngành giao thông vận tải (đường bộ và đường sắt) là lĩnh vực then chốt do đặc thù vận chuyển người và hàng hóa trong nước. Đường cao tốc và đường tỉnh của các tỉnh được chọn đại diện cho khoảng 30% mạng lưới đường bộ toàn quốc. Mạng lưới đường sắt quốc gia Việt Nam kéo dài hơn 3.143 km, trong đó 14 tỉnh thành đánh giá chiếm khoảng 892 km (27%).

Thiệt hại chính đối với đường bộ do sạt lở đất, các đoạn đường bị hư hỏng và một số thiệt hại quan trọng về cầu (cầu Phong Châu và cầu phao Ninh Cường). Thiệt hại đối với đường sắt do sạt lở đất lên các tuyến đường sắt, nền đường và móng đường bị cuốn trôi, 17 đầu máy và phương tiện đường sắt bị ngập. Thiệt hại về mất doanh thu do gián đoạn giao thông trên đường bộ, hủy chuyến tàu khách và tàu hàng.

Tổng thiệt hại về đường bộ ước tính là 2.415 tỷ đồng (98,97 triệu USD) và tổng tổn thất ước tính là 11.086 tỷ đồng (454,33 triệu USD) tại các tỉnh đánh giá. Tổng số tiền cần phục hồi ước tính là 2.702 tỷ đồng (90,25 triệu USD).

Tổng thiệt hại cho ngành đường sắt ước tính là 253 tỷ đồng (10,37 triệu USD) và tổng tổn thất là 48 tỷ đồng (1,9 triệu USD). Tổng số tiền cần phục hồi ước tính là 290 tỷ đồng (11,92 triệu USD).

Tổng thiệt hại ước tính cho cả hai lĩnh vực là 2.667 tỷ đồng (109,34 triệu USD), tổng tổn thất là 11.133 tỷ đồng (456,29 triệu USD). Tổng số tiền cần phục hồi ước tính là 2.993 tỷ đồng (122,67 triệu USD).

Tác động đến cộng đồng

Bão Yagi gây ra sạt lở đất, đặc biệt ở những khu vực đồi núi. Sạt lở đất làm tắc nghẽn đường, gây gián đoạn giao thông đường bộ và đường sắt, cản trở việc di chuyển của người và hàng hóa.

Các tác động bao gồm:

- Ảnh hưởng đến dinh dưỡng do thiếu tiếp cận thị trường, mức độ dinh dưỡng kém đi.
- Ảnh hưởng đến thu nhập của các hộ gia đình do khó tiếp cận các khu vực sản xuất và hoạt động kinh tế.
- Tiếp cận giáo dục và y tế bị gián đoạn, tình trạng sức khỏe của các thành viên trong gia đình xấu đi.
- Sinh kế bị ảnh hưởng nghiêm trọng, kéo theo các tác động xã hội khác (phụ nữ bị ảnh hưởng nặng nề hơn, gẩy ra chia rẽ và loại trừ xã hội trầm trọng hơn)

Phục hồi trước mắt cho ngành đường sắt và đường bộ

Để tránh ngập lụt và sạt lở đất trên các đoạn đường bộ và đường sắt, cân nhắc các khuyến nghị sau:

- Cố định các taluy dương trên đường bộ và đường sắt bằng cách đặt lưới, trồng cây hoặc thảm thực vật.
- Lắp đặt các ống cống lớn hơn để nước mưa thoát nhanh hơn (các ống cống lớn hơn sẽ cho phép thoát nước tốt hơn).

Phục hồi trung hạn cho ngành đường sắt và đường bộ

Đường bộ và đường sắt cần được phục hồi theo nguyên tắc “Xây dựng lại tốt hơn”. Chiến lược toàn cầu và các kế hoạch phục hồi hiện đang được xem xét kỹ lưỡng.

- Hệ thống cảnh báo sớm
- Quy hoạch sử dụng đất
- Thiết kế và quản lý hệ thống phòng chống lũ tổng hợp
- Quản lý rủi ro và sử dụng các tiêu chuẩn cho xây dựng và hạ tầng bền vững
- Phát triển năng lực về hạ tầng bền vững
- Cải thiện thiết kế và quản lý xây dựng cho đường bộ và đường sắt

2. Bối cảnh và số liệu nền

Đường bộ và đường sắt:

Đường bộ[89]: Tính đến năm 2022, tổng chiều dài các tuyến đường bộ trên toàn quốc là 595.201 km, trong đó 25.560 km là đường quốc lộ (bao gồm cả quốc lộ và cao tốc). Giao thông đường bộ là phương tiện chính cho cả hành khách và vận chuyển hàng hóa. Cục Đường bộ Việt Nam trực thuộc Bộ Giao thông Vận tải, chịu trách nhiệm về quản lý đường bộ, ngoại trừ một số nhiệm vụ được giao cho Tổng cục Đường cao tốc Việt Nam.

Trong những năm gần đây, nhà nước đã đầu tư vào việc mở rộng và hiện đại hóa cơ sở hạ tầng đường bộ. Việc mở rộng các tuyến đường cao tốc và quốc lộ đã trở thành ưu tiên trong quy hoạch tổng thể hạ tầng giao thông của chính phủ. Trong giai đoạn từ 2021 đến 2030, hàng nghìn km đường cao tốc mới dự kiến sẽ được xây dựng, nhằm tăng cường kết nối và giảm thời gian di chuyển. Các dự án chính bao gồm xây dựng các tuyến mới và nâng cấp các tuyến hiện có để cải thiện năng lực vận chuyển và an toàn. Chiều dài các tuyến quốc lộ ở tỉnh phía Bắc chiếm khoảng 30% tổng chiều dài các tuyến quốc lộ toàn quốc.

Bảng 48: Chiều dài các tuyến quốc lộ (tính bằng km)

Tỉnh	Quốc lộ	km	Ghi chú
Bắc Giang	31	96.6	
Bắc Kạn	3, 3B, 279	148.5; 146.4; 134.6	
Cao Bằng	3, 4A, 34	101.4; 282; 193	
Điện Biên	6, 12, 279	124; 187.8; 130.8	
Hà Giang	2, 4C, 34, 279	8.5; 198.7; 71; 70.5	
Hải Phòng	5, 10	16.2; 52	
Lai Châu	12, 4D	90; 161	
Lạng Sơn	1, 4, 4B, 31	93; 66; 80; 61	
Lào Cai	4D, 4E, 70, 279	159.3; 44.8; 98; 125.1	
Phú Thọ	2, 32, 32C	64.6; 88; 100,4	
Quảng Ninh	18, 18C, 279	241.4; 98; 62.6	

[89] www.Viet Nam-briefing.com › doing-business-guide

Thái Nguyên	17, 1B, 3C, 37	30.7; 44.7; 35; 58	
Tuyên Quang	2C, 37, 279	200.2; 64.4; 94.4	
Yên Bái	70, 37,32	106; 77; 176.8	

Lưu ý: Ở giai đoạn này, việc đánh giá lưu lượng giao thông trung bình trên các tuyến quốc lộ và tỉnh lộ để tính toán số lượng hành khách hoặc hàng hóa bị ảnh hưởng từ việc tắc đường trung bình 5 ngày trên các quốc lộ hoặc tỉnh lộ là không khả thi.

Đường sắt: Mặc dù mạng lưới đường sắt của Việt Nam không trải rộng như mạng lưới đường bộ, nhưng đang trong quá trình hiện đại hóa. Mạng lưới đường sắt Việt Nam kéo dài hơn 3.143 km, gồm 277 nhà ga, trong đó có 2.703 km đường chính và 612 km đường nhánh. Cơ sở hạ tầng đường sắt ở Việt Nam được đánh giá ở nhiều mức độ từ kém đến trung bình; hầu hết mạng lưới vẫn cần được củng cố và nâng cấp, chỉ được sửa chữa tạm thời sau các thiệt hại từ chiến tranh.

Mạng lưới đường sắt Việt Nam được vận hành bởi Tổng công ty Đường sắt Việt Nam (VNR), doanh nghiệp nhà nước điều hành nhiều công ty con liên quan đến xây dựng, truyền thông, đào tạo và các hoạt động khác về bảo trì đường sắt. Chính phủ hiện đang khởi xướng các dự án nâng cấp đường sắt. Các tuyến đường sắt cao tốc giữa Hà Nội và Vinh, và Thành phố Hồ Chí Minh và Nha Trang đang được xây dựng, nhằm cải thiện tốc độ và hiệu quả của giao thông đường sắt. Các dự án này được kỳ vọng sẽ nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng đường sắt của cả nước, thay thế một phần giao thông đường bộ.

Các tuyến đường sắt chạy qua các tỉnh và chiều dài tương ứng của các sân ga và đường ray được mô tả ở bảng dưới đây, kèm theo thông tin về các ga chính và ga nhỏ.

Bảng 49: Mô tả hệ thống đường sắt ở Việt Nam

Tỉnh	Đường sắt	km	Ga chính	Ga	Ghi chú
Bắc Giang	x	100	Bắc Giang	Mo Trạng, Sen Hồ, Phố Tràng, Kép, Bảo Sơn, Lạng Mâu và Cẩm Lý.	
Bắc Kạn	Không				
Cao Bằng	Không				
Điện Biên	Không				
Hà Giang	Không				
Bắc Ninh	x	40.93	Bắc Ninh	Từ Sơn, Lim, và Thị Cầu	
Hải Dương	x	40.97	Hải Dương	Cẩm Giàng, Cao Xá, Tiền Trung, Phạm Xá, Phú Thái, Chí Linh và Cổ Thành	
Hưng Yên	x	18.57	Lac Dao	Tuấn Lương	
Hà Nội	x		Hà Nội	Giáp Bát, Văn Điển, Gia Lâm, Yên Viên, Cầu Bây, Phú Thụy, Thường	

Tỉnh	Đường sắt	km	Ga chính	Ga	Ghi chú
				Tín, Chợ Tía, Phú Xuyên, Kim Nỗ, Phú Diễn, Hà Đông, Cổ Loa, Đông Anh, Bắc Hồng, Đa Phúc và Trung Giã	
Hà Nam	x	31.25	Phủ Lý	Đông Văn, Bình Lục, Thịnh Châu	
Nam Định	x	42	Nam Định	Cầu Hồ, Đặng Xá, Trịnh Xuyên, Núi Gôi, Cát Đằng	
Ninh Bình	x	19	Ninh Bình	Cầu Yên, Ghềnh, Đồng Giao	
Hải Phòng	x	81.66	Hải Phòng	Dụ Nghĩa, Vật Cách, Thượng Lý	
Lai Châu	Không				
Lạng Sơn	x	120	Lạng Sơn	Voi Xô, Phố Vị, Bắc Lệ, Sông Hóa, Chi Lăng, Đồng Mỏ, Bắc Thủy, Bản Thi, Mai Pha, Đồng Đăng, Tân Liên, Lộc Bình, Na Dương	Nhánh đường sắt sang Trung Quốc
Lào Cai	x	64.82	Lào Cai	Xuân Giao A, Vạn Phú, Bảo Hà, Thái Văn, Cầu Nhọ, Phố Lu, Ga Làng, Thái Niên, Lạng Giang, Thạch Lỗi	Tuyến chính đi lên phía Bắc
Phú Thọ	x	80	Việt Trì	Phú Đức, Tiên Kiên, Phú Thọ, Chi Chu, Vũ En, Ấm Thượng, Đoàn Thượng	Tuyến chính đi lên phía Bắc
Quảng Ninh	x	10.67	Uong Bi	Đông Triều, Mạo Khê, Yên Dương, Bàn Cờ, Yên Cư, Hạ Long Cũ	
Thái Nguyên	x	136.7	Thái Nguyên	Khúc Rồng, Phố Yên Lương Sơn, Lưu Xá, Quán Triều	Nhánh nhỏ từ Hà Nội
Tuyên Quang	Không				Nhánh nhỏ từ Hà Nội qua Thái Nguyên
Yên Bái	x	85.84	Yên Bái	Cổ Phúc, Ngòi Hóp, Mậu A, Mậu Đông, Trại Hút, Lâm Giang, Làng Khay, Làng Thíp	Tuyến chính đi lên phía Bắc
Tổng		**872,4**			

Trong số 21 tỉnh, chỉ có 15 tỉnh có đường sắt chạy qua lãnh thổ Việt Nam.

Các loại tàu hỏa du lịch[90] (với nhiều gói dịch vụ khác nhau) đang hoạt động từ Hà Nội đến Lào Cai (tàu Domitrans, tàu Sapaly Express, tàu Livitrans Express, tàu Family Express, tàu Vic Sapa, tàu Kingsapa, tàu Chapa Express,...). Ví dụ, trong 9 tháng đầu năm 2023, các hoạt động du lịch Lào Cai [91] đã đạt 6,1 triệu lượt khách theo kế hoạch.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Để tính toán thiệt hại và tổn thất, Cục QLĐĐ và PCTT đã cung cấp dữ liệu từ các tỉnh, các dữ liệu bổ sung được thu thập từ các báo cáo về bão Yagi từ Bộ Giao thông Vận tải, Cục Đường bộ Việt Nam và Đường sắt Việt Nam. Tất cả các thông tin này đã được kết hợp để xác định thiệt hại và tổn thất (kiểm tra chéo). Chi tiết về các giả định và tính toán trong phần Ghi chú.

Tổng thiệt hại cho ngành đường bộ là 2,415 nghìn tỷ đồng (98,97 triệu USD) được ước tính từ dữ liệu chi tiết thu thập ở 14 tỉnh thành được chọn, sử dụng đơn giá và số liệu liên quan từ Bộ GTVT. Thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng đường bộ theo ước tính của Bộ GTVT[92] là khoảng 2.530 tỷ đồng (bao gồm chi phí ước tính để xây mới cầu Phong Châu, hơn 800 tỷ đồng và hơn 500 tỷ đồng được phân bổ để khôi phục giao thông ngay lập tức như dọn dẹp rác và xây dựng cầu tạm.

Tổng thiệt hại đối với ngành đường sắt là 253 tỷ đồng (10,37 triệu USD) theo báo cáo của Bộ Giao thông Vận tải và Đường sắt Việt Nam vì các tỉnh không có dữ liệu này. Thực tế là Đường sắt Việt Nam[93] xác định thiệt hại cho từng nhánh đường sắt nhưng không theo từng tỉnh.

Tổn thất với đường bộ là 11,085 nghìn tỷ đồng (454,33 triệu USD) được ước tính dựa trên giả định tổn thất trung bình trong tổng sản phẩm khu vực (GRDP) cho mỗi tỉnh tương ứng như cấm đường 6 ngày cho 50% dân số, chiếm 0,8% tổng GRDP của các tỉnh. Tổn thất cho đường sắt là 0,048 nghìn tỷ đồng (1,97 triệu USD) bao gồm tổn thất doanh thu do hủy bỏ các chuyến tàu khách và tàu hàng trong thời gian bão.

Bảng 50: Tính toán tổn thất do gián đoạn giao thông đường bộ

Ước tính tổn thất	GRDP năm 2022		Dân số	Số ngày	% dân số	Tổn thất do do đóng đường
	Tỷ đồng	Tỷ USD				
Bắc Giang	155 876	6,68	1 884 000	6	50%	1 299
Bắc Kạn	15 014	0,65	338 000	6	50%	125
Cao Bằng	21 635	0,94	576 000	6	50%	180

[90] Tàu Hà Nội - Sa pa
[91] https://sapa-tourism.com
[92] Báo cáo Bộ GTVT
[93] Báo cáo Bộ GTVT và Đường sắt Việt Nam

Điện Biên	25 238	1,09	705 000	6	50%	210
Ha Giang	30 571	1,31	910 000	6	50%	255
Hải Phòng	365 585	15,97	2 138 000	6	50%	3 047
Lai Châu	23 389	1,03	527 000	6	50%	195
Lạng Sơn	41 487	1,75	828 000	6	50%	346
Lào Cai	67 960	2,96	898 000	6	50%	566
Phú Thọ (1)	89 398	3,83	1 515 000	6	50%	745
Quảng Ninh	269 244	11,55	1 387 000	6	50%	2 244
Thái Nguyên	142 950	6,43	1 356 000	6	50%	1 191
Tuyên Quang	41 712	1,79	1 056 000	6	50%	348
Yên Bái	40 212	1,72	950 000	6	50%	335
Tổng	1 330271	57,7	15068000			11085

(1) Sửa chữa cầu Phong Châu ở Phú Thọ dự toán lên đến 800 tỷ đồng

Tổng số tiền dự kiến để phục hồi đường bộ là 1,5 tỷ đồng đã được Cục Đường bộ và Bộ Giao thông Vận tải đưa ra. Về chi phí phục hồi cho đường sắt, Bộ Giao thông Vận tải xác định: (1) Chi phí phục hồi giai đoạn đầu là 87,9 tỷ đồng; (2) Chi phí phục hồi giai đoạn hai là 146 tỷ đồng. Tổng chi phí phục hồi cho đường bộ và đường sắt ước tính là 1,96 tỷ đồng (80,6 triệu USD). Con số này có vẻ thấp nếu áp dụng nguyên tắc "Xây dựng lại tốt hơn".

Tỉnh Lào Cai là một trong những tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất, với 58 vị trí trên các quốc lộ bị tắc nghẽn do lở đất. Tổng số vị trí bị ảnh hưởng và hư hại khoảng 4.177 điểm, với các đoạn đường bị hư hỏng, trong đó 820 vị trí bị tắc nghẽn chủ yếu do sạt lở đất và ngập lụt.

Hai nhịp cầu Phong Châu trên Quốc lộ 32C, bắc qua sông Hồng ở tỉnh Phú Thọ bị sập.

Cầu phao Ninh Cường trên Quốc lộ 37B ở tỉnh Nam Định bị sập vào ngày 9/9, khiến tám người chết và nhiều phương tiện bị mất tích. Ước tính có khoảng 9.000 phương tiện (trọng tải tối đa 10 tấn) qua cầu hàng ngày.

Cầu cần được sửa chữa để đảm bảo an toàn trước khi đưa vào sử dụng lại. Một phương án đáng chú ý là thay thế cầu (đã phân bổ 581 tỷ đồng trong kế hoạch đầu tư công trung hạn).

Bảng 51: Ước tính thiệt hại và tổn thất ở lĩnh vực giao thông

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	8.36	0.34	1,298.97	53.24	9.61	0.39
Bắc Kạn	62.90	2.58	125.12	5.13	72.33	2.96
Cao Bằng	216.17	8.86	180.29	7.39	248.60	10.19

Điện Biên	103.00	4.22	210.32	8.62	118.45	4.85
Ha Giang	133.00	5.45	254.76	10.44	152.95	6.27
Hải Phòng	0.00	0.00	3,046.54	124.86	0.00	0.00
Lai Châu	37.00	1.52	194.91	7.99	42.55	1.74
Lạng Sơn	32.14	1.32	345.73	14.17	36.96	1.51
Lào Cai	260.00	10.66	566.33	23.21	299.00	12.25
Phú Thọ	844.00	34.59	744.98	30.53	970.60	39.78
Quảng Ninh	11.56	0.47	2,243.70	91.95	13.30	0.55
Thái Nguyên	4.09	0.17	1,191.25	48.82	4.71	0.19
Tuyên Quang	88.21	3.62	347.60	14.25	101.44	4.16
Yên Bái	114.54	4.69	335.10	13.73	131.72	5.40
Khôi phục lưu thông đường bộ ngay lập tức	500	20.49	0.00	0.00	0.00	0.00
Thiệt hại đường sắt (sạt lở đất và ngập lụt phương tiện)	253	10.37	0.00	0.00		
Mất doanh thu đường sắt (hủy bỏ các chuyến tàu hàng và tàu chở khách (3)	0	0	48.00	1.97	0.00	0.00
Đảm bảo phục hồi đường bộ và đường sắt với các tiêu chuẩn an toàn và kỹ thuật dài hạn (2)	0	0	0.00	0.00	790.95	32.42
Tổng	**2,667.97**	**109.34**	**11,133.60**	**456.30**	**2,993.17**	**122.67**

(2) Nhu cầu ước tính khoảng 1.500 tỷ đồng, bao gồm xây dựng cầu mới thay thế cầu phao Ninh Cường ở tỉnh Nam Định (581 tỷ đồng). Việc phục hồi các đoạn đường sắt cần thiết được ước tính khoảng 1.500 tỷ đồng

(3) Mất doanh thu đường sắt (do hủy 105 chuyến tàu hàng và 60 chuyến tàu khách)

Dưới đây là ước tính thiệt hại và tổn thất từ Bộ Giao thông Vận tải, Cục Đường bộ và Tổng Công ty Đường sắt Việt Nam (VNR)

Bảng 52: Thiệt hại về cầu đường

Cơ sở hạ tầng bị thiệt hại	**Loại thiệt hại**	**Chi phí (Tỷ đồng)**	**Lưu ý**
Cầu Phong Châu mới	CD	800	Trên quốc lộ 32, hai nhịp của cầu Phong Châu bị sập.
Sửa chữa cầu phao Ninh Cường (giai đoạn 1)	CD	88.4	Trên quốc lộ 37B ở tỉnh Nam Định
Các đoạn đường bị hư hỏng	HD	Không xác định rõ	3.357 địa điểm với các đoạn đường bị hư hỏng
Dọn bùn đá trên đường	PD	Không xác định rõ	820 địa điểm bị tắc chủ yếu do sạt lở và ngập lụt
Tổng		**2,528**	**Ước tính của tổng cục đường bộ**

Bảng 53: Thiệt hại và tổn thất cho ngành đường sắt

Mô tả	**Thiệt hại**	**Chi phí thiệt hại** (Tỷ đồng)	**Tổn thất**	**Mất doanh thu (**Tỷ đồng)
Sạt lở đất	30 vụ sạt lở đất che phủ đường sắt, đường bộ và làm trôi nền móng	**233. 9**	Hủy 105 chuyến tàu hàng	**48**
Phương tiện bị ngập lụt	17 đầu máy, phương tiện, thiết bị bị ngập nước	**20**	Hủy 60 chuyến tàu chở khách	
Nhà	Mất mái			
Tổng		**253.9**		**48**

Đối với đường bộ, chi phí thiệt hại được đánh giá bằng cách tính toán, cho từng tỉnh, chi phí để di dời x m³, bao gồm đá, bùn và mảnh vụn đến nơi xả thải cách đường 5 km. Chi phí đơn vị được lấy từ các công ty xây dựng[94].

Đối với đường bộ, thiệt hại được đánh giá dựa trên mức độ giảm GRDP của các tỉnh do cấm đường trong 6 ngày cho 50% dân số.

Đối với đường sắt, các tỉnh không cung cấp thông tin vì thông tin được Đường sắt Việt Nam thu thập trực tiếp.

---

[94] https://thuvienphapluat.vn/chinh-sach-phap-luat-moi/vn/ho-tro-phap-luat/tu-van-phap-luat/58066/bang-xep-hang -kinh-te-63-

tinh-thanh-viet-nam, https://danso.info/dan-so-cac-tinh-cua-viet-nam/

Chi phí thiệt hại và tổn thất có sẵn từ các báo cáo sau:

- Báo cáo thiệt hại của Bộ Giao thông Vận tải,
- Báo cáo thiệt hại của Đường sắt Việt Nam,
- Báo cáo của Systra về các biện pháp giảm thiểu

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Sạt lở đất và tắc đường: Bão Yagi gây ra sạt lở đất, đặc biệt là ở các khu vực miền núi. Sạt lở đất làm tắc nghẽn đường, xe cộ không thể lưu thông. Điều này có thể gây ra gián đoạn cho hoạt động giao thông vận tải và cản trở việc di chuyển của người dân và hàng hóa.

Các tác động bao gồm:

- Tác động đến dinh dưỡng do thiếu tiếp cận thị trường, mức độ dinh dưỡng kém đi.
- Tác động đến thu nhập của hộ gia đình do khó tiếp cận các khu vực sản xuất và hoạt động kinh tế.
- Tiếp cận giáo dục và y tế bị gián đoạn dẫn đến tình trạng sức khỏe của các thành viên trong gia đình trở nên tồi tệ hơn.
- Mức độ nghèo đói trở nên sâu sắc hơn.
- Sinh kế bị ảnh hưởng nghiêm trọng, kéo theo những tác động xã hội khác
- Phụ nữ phải hứng chịu các ảnh hưởng nặng nề hơn.
- Chia rẽ và loại trừ xã hội trở nên trầm trọng hơn

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Phục hồi ngắn hạn

Để hạn chế ảnh hưởng của lũ và sạt lở đất đối với lĩnh vực đường bộ và đường sắt, cần triển khai các hoạt động sau:

- Cố định các mái taluy dương trên các tuyến đường và đường sắt bằng cách đặt lưới, trồng cây hoặc thảm thực vật
- Lắp đặt các cống lớn hơn để cho phép nước mưa thoát nhanh hơn,

Phục hồi trung hạn cho đường bộ và đường sắt

Đường bộ và đường sắt cần được phục hồi theo nguyên tắc “Xây dựng lại tốt hơn”. Kế hoạch phục hồi được đề xuất như sau:

- Tăng cường hệ thống cảnh báo sớm để phát hiện nguy cơ ngập lụt và sạt lở đất.
- Tăng cường quản lý quy hoạch sử dụng đất.
- Xây dựng hệ thống quản lý lũ tổng hợp.
- Quản lý rủi ro và tiêu chuẩn xây dựng và hạ tầng bền vững.
- Tăng cường năng lực cho hạ tầng bền vững.
- Tăng cường quản lý xây dựng cho đường bộ và đường sắt.
    - Củng cố nền đường cho nước tự thoát.
    - Đối với các đoạn đường sắt ở mức thấp hơn, xây dựng các khu vực giữ nước ngược dòng hoặc dựng các đê bảo vệ nền đường. Ngoài ra, cần gia cố lại đá ba lát và thay thế các thanh ray gỗ bằng thanh ray bê tông.

Bảng 54: Tóm tắt các hoạt động khuyến nghị cho lĩnh vực Giao thông theo thứ tự ưu tiên

Hoạt động	**Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng**	**Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm**	**Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm**	**Ưu tiên**	**Tổng**	
	Tỷ đồng	**Tỷ đồng**	**Tỷ đồng**	**(xếp hạng 1-5)**	**Tỷ đồng**	**Tr. USD**
Cố định các mái taluy dương trên các tuyến đường và đường sắt bằng cách đặt lưới, trồng cây hoặc thảm thực vật	350			1	350	14.34
Lắp đặt các cống lớn hơn để cho phép nước mưa thoát nhanh hơn.		450		1	450	18.44
Xây nền đường có khả năng thoát nước tự động			350	2	350	14.34
Đối với các đoạn đường sắt ở mức thấp hơn, xây dựng các khu vực giữ nước thượng lưu hoặc dựng các đê bảo vệ nền đường.			750	1	750	30.74
Gia cố lại đá ba lát và thay thế các thanh ray gỗ bằng thanh ray bê tông				1.00	1,093.17	44.80
Tổng					**2,993.17**	**122.67**

Lưu ý: *(Thứ tự ưu tiên: 1 = ưu tiên cao nhất, 5 = ưu tiên thấp nhất)*

Lưu ý: Tất cả các con số này cần được xác định bằng cách thu thập dữ liệu về tình hình đường bộ và đường sắt tại các vị trí quan trọng và xác định các loại công trình phù hợp để đạt hiệu quả cao nhất trong việc giảm thiểu thiệt hại do lũ lụt.

6. Phương pháp luận và Hạn chế

Phương pháp luận

- Bảng Excel thu thập dữ liệu do Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống Thiên tai gửi đến các tỉnh để thu thập dữ liệu còn thiếu, nhưng do thời gian ngắn, các tỉnh không có đủ thời gian và nguồn lực để triển khai việc thu thập dữ liệu lần thứ hai.
- Các tỉnh không thu thập thông tin về đường sắt vì các nhiệm vụ này do Đường sắt Việt Nam đảm nhiệm.
- Các báo cáo về tác động thiên tai từ Bộ Giao thông Vận tải, Cục Đường bộ và Đường sắt Việt Nam đã được sử dụng để bổ sung dữ liệu của Cục Quản lý Đê điều và Phòng chống Thiên tai và để tính toán chi phí tổn thất.

Do dữ liệu về thiệt hại và tổn thất được cung cấp bởi các tỉnh không đầy đủ, các tính toán được ước lượng dựa trên các giả định sau:

- Ước tính thiệt hại đối với đường sá, chẳng hạn như sạt lở đất phải được kiểm tra chéo trong khi sử dụng các bảng tính toán của Việt Nam liên quan đến chi phí kéo các mảnh vụn, bùn và đá, vận chuyển bằng xe tải 10 tấn đến bãi đổ cách 5 km. Một đơn giá 0,12 triệu VND mỗi m3 đã được sử dụng cho các tính toán.
- Khi mặt đường bị hỏng, đơn giá được chọn dựa trên các giả định sau:
  - Chi phí xây dựng đường 2x2 = 1 triệu USD/km
  - Sửa chữa đường cho mỗi mét đường bị hỏng ước tính là 0,2 triệu USD/km
- Để đánh giá tổn thất do tắc nghẽn đường, các giả định như sau:
  - Số ngày trung bình được giả định là 6 ngày,
  - Tổn thất GRDP được tính cho số dân (50%)

Bảng dưới đây hiển thị phân loại thiệt hại theo tuyến đường sắt.

Bảng 55: Phân loại theo loại thiệt hại đối với từng tuyến đường sắt

Đường sắt [95] *Nguyên nhân thiệt hại chính*	**Đoạn**		**Bờ bao**		**Trang thiết bị**		**Ga hoặc** trạm gác chắn đường ngang	
Đường sắt Hà Nội - TP Hồ Chí Minh	Ngập một số đoạn	PD	Ngập Km15+200-Km15+700	PD	Cột điện và dây tín hiệu; Tín hiệu máy và thiết bị	PD	Mái nhà và hàng rào của các ga (Hà Nội, Giáp Bát, Chợ Tía)	PD
Đường sắt Yên Viên - Lào Cai	Ngập một số đoạn	PD	Ngập (10 km) lên đến đỉnh ray, bị cuốn trôi và mái taluy đường bị sập	PD	Cột điện và dây tín hiệu; Tín hiệu máy và thiết bị	PD		
Đường sắt Gia Lâm - Hải Phòng					7 cột điện trên cầu Phú Lương bị gãy, nhiều cột điện, dây dẫn và thiết bị tín hiệu thông tin bị hỏng	PD	trạm gác chắn đường ngang	PD
Đường sắt Hà Nội - Đồng Đăng	Ngập một số đoạn	PD	Ngập lụt (8 km) lên đến đỉnh ray, bị cuốn trôi và mái taluy đường bị sập	PD	Cột điện và dây tín hiệu; Tín hiệu máy và thiết bị	PD	trạm gác chắn đường ngang	PD
Đường sắt Kép - Hạ Long - Cái Lân *Tường chắn của cầu Trại Thanh (Km84+042) bị nứt và sập*	Ngập một số đoạn	PD	Ngập lụt (7 km) lên đến đỉnh ray, bị cuốn trôi và mái taluy đường bị sập	PD	Cột điện và dây tín hiệu	PD	trạm gác chắn đường ngang	PD
Đường sắt Bắc Hồng - Văn Điển	Ngập (400 m)	PD	Ngập lụt lên đến đỉnh ray (400 m)	PD	Cột điện và dây tín hiệu	PD	mái nhà bằng kim loại của các trạm gác chắn đường ngang	PD
Đường sắt Mai Pha - Na Dương	Ngập, mái taluy sập (2 km)	HD	Mái taluy đường sắt sập (2 km)	HD	nhiều cột điện, dây dẫn và thiết bị Thông Tin Tín Hiệu	PD		

Bốn loại thiệt hại gồm:

- Thiệt hại hoàn toàn = hư hỏng kết cấu hoặc sụp đổ hoàn toàn; cần xây dựng lại trên 70%.
- Thiệt hại rất nặng = hư hỏng tường và mái, nhưng kết cấu còn nguyên vẹn; có thể sửa chữa 50-70%.
- Thiệt hại nặng = hư hỏng tường và mái; có thể sửa chữa 30-50%.
- Thiệt hại một phần = hư hỏng bề mặt nhỏ, dễ dàng sửa chữa (ví dụ: sơn, cửa sổ) dưới 30%

[95] Báo cáo của Đường sắt Việt Nam

3.12 Lĩnh vực viễn thông

1. Tóm tắt

Bưu điện ở các khu vực bị ảnh hưởng của bão tại Hải Phòng, Quảng Ninh, Hà Nội, v.v. bị tốc mái, cửa, biển hiệu, và thiết bị bị hư hại do bão. Viettel Post có 113 bưu điện bị hư hại; VNPost có 38 điểm dịch vụ bị hư hại. Giao Hàng Tiết Kiệm có 16 kho với cơ sở vật chất bị hư hại nghiêm trọng. Ước tính **thiệt hạ**i khoảng **3 tỷ đồng.** Thiệt hại trong lĩnh vực viễn thông tại các tỉnh được chọn ước tính khoảng **39 tỷ đồng (1,59 triệu USD**). **Tổn thất** do gián đoạn viễn thông ước tính khoảng **204 tỷ đồng** (8,36 triệu USD).

Bão Yagi và hoàn lưu gây ra lũ và sạt lở đất ở nhiều khu vực miền núi phía Bắc. Nhiều gia đình bị cô lập, không có điện và điện thoại di động mất kết nối. Điều này khiến người dân gặp khó khăn trong việc liên hệ với đội cứu hộ. Tương tự như mất điện, mất kết nối ảnh hưởng đến an toàn người dân khi họ không thể gọi cứu hộ, bệnh viện không thể giám sát bệnh nhân và chính quyền không thể gửi thông báo khẩn cấp.

Cần tiếp tục xem xét và mở rộng mô hình triển khai các trạm BTS kiên cố có thể chịu được thiên tai cấp 4 cho các khu vực thường xuyên bị thiên tai trên toàn quốc. Thực tế, cáp ngầm ít bị ảnh hưởng hơn so với các đường cáp lộ thiên. Trong năm 2024, Sở Thông tin và Truyền thông trên toàn quốc đã được chỉ đạo xây dựng kế hoạch ngầm hóa cáp viễn thông và ưu tiên các đường truyền quan trọng.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Tính đến tháng 5/2024, Việt Nam có khoảng 21.640.650 hộ gia đình (82%) sử dụng cáp quang. Tỷ lệ người sử dụng Internet trên tổng dân số là 78,1%. Số lượng thuê bao băng thông rộng cố định trên 100 người là 23,5 thuê bao/100 người, và số lượng thuê bao băng thông rộng di động trên 100 người là 91,9 thuê bao/100 người. Số lượng thuê bao điện thoại di động sử dụng SMP là 100,7 triệu thuê bao. Tỷ lệ sử dụng IPv6 trên Internet tại Việt Nam là 60%, cao hơn 1,7 lần so với mức trung bình toàn cầu và cao hơn 1,9 lần so với mức trung bình của khu vực Đông Nam Á. Việt Nam xếp thứ 2 trong khu vực Đông Nam Á Và thứ 8 toàn cầu (tăng một bậc so với cuối năm 2023). Tuy nhiên, vẫn còn 2.052 thôn bản nằm trong các khu vực khó khăn, có điện lưới quốc gia nhưng không có kết nối Internet cáp quang băng rộng tới nhà văn hóa thôn[96].

Thị phần di động vẫn tập trung vào ba doanh nghiệp, MobiFone, Viettel và VinaPhone, và duy trì hơn 90% thuê bao di động trên toàn thị trường. Thị trường Internet băng thông rộng

[96] Quyết định 816/QĐ-BTTTT ngày 18/5/2024

cố định có nhiều nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) được cấp phép. Tuy nhiên, thị trường vẫn tập trung vào ba doanh nghiệp lớn nhất trong lĩnh vực kinh doanh Internet băng thông rộng cố định, cụ thể là VNPT (40,1%), Viettel (34,7%) và FPT (14,2%).

Dù là quốc gia đang phát triển có thu nhập trung bình thấp, Việt Nam có mức độ phủ sóng 4G cao hơn các quốc gia phát triển có thu nhập cao. Mức độ phủ sóng 4G tại Việt Nam là 99,8%, trong khi các quốc gia có thu nhập cao là 99,4%[97]. 5G đã được thử nghiệm tại 59 tỉnh thành; tỷ lệ phủ sóng dân số cho 4G là 99,8%. Tỷ lệ người dùng điện thoại thông minh trên tổng số người dùng điện thoại di động tiếp tục tăng lên 84,4% (cao hơn mức trung bình toàn cầu là 63%). Đây là nỗ lực lớn của ngành CNTT hướng tới mục tiêu 100% người dùng điện thoại thông minh vào cuối năm 2024.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Bưu chính

Các bưu điện ở các khu vực bị ảnh hưởng bởi bão như Hải Phòng, Quảng Ninh, Hà Nội, v.v. bị tốc mái, cửa, biển hiệu, tường và thiết bị bị hư hại do bão. Viettel Post có 113 bưu điện bị hư hại; VNPost có 38 điểm dịch vụ bị hư hại. Giao Hàng Tiết Kiệm có 16 kho với cơ sở vật chất bị hư hại nghiêm trọng. Ước tính thiệt hại khoảng 3 tỷ đồng[98].

Viễn thông

Thiệt hại trong lĩnh vực viễn thông bao gồm 8.290 đường truyền cáp quang, 524 trụ sở/cửa hàng và trạm, trong đó Viettel có 152 trạm, VNPT có 102 trạm, Mobifone có 220 trạm, và Vietnamobile có 50 trạm. Các cột ăng-ten bị hư hại là 210, và cột treo cáp là 11.602. Số lượng cơ sở hạ tầng viễn thông bị hư hại (trạm, vật liệu, thiết bị đầu cuối, thiết bị phát sóng, thiết bị truy cập): 77.162 thiết bị.

Bảng 56: Số lượng trạm viễn thông mất kết nối

Ngày	Số lượng trạm mất sóng	Số lượng trạm được sửa chữa	Số lượng trạm chưa được sửa chữa
08/9/2024	9,235	4,361	4,874
09/9/2024	5,340	1,599	3,741
10/9/2024	4,089	450	3,639
11/9/2024	3,820	552	3,268
12/9/2024	3,268	479	2,789
13/9/2024	2,789	1,624	1,165
14/9/2024	1,165	316	849
15/9/2024	849	44	805
16/9/2024	805	111	694

[97] https://dangcongsan.vn/kinh-te-va-hoi-nhap/doanh-thu-toan-nganh-thong-tin-va-truyen-thong-nam-2023-can-moc-hon-3-74-trieu-ty-dong-656791.html (access Nov 16, 23:05)

[98] Báo cáo từ Bộ thông tin truyền thông

Ngày	Số lượng trạm mất sóng	Số lượng trạm được sửa chữa	Số lượng trạm chưa được sửa chữa
17/9/2024	694	155	539
18/9/2024	539	95	444
19/9/2024	444	86	358
20/9/2024	358	193	165
21/9/2024	Sửa chữa xong	Sửa chữa xong	Sửa chữa xong

Tổn thất dịch vụ

Số lượng thuê bao di động bị ảnh hưởng bởi dịch vụ là 8,1 triệu thuê bao, trong đó: Viettel 4,7 triệu; VNPT 2,13 triệu; và MobiFone 1,27 triệu. Số lượng thuê bao băng thông rộng cố định bị ảnh hưởng bởi dịch vụ là gần 1,5 triệu thuê bao, trong đó: Viettel có hơn 0,5 triệu (chiếm 33%), và VNPT có gần 1 triệu thuê bao (chiếm 45,8%). Tuy nhiên, các thuê bao này không được phân tách theo tỉnh.

Thiệt hại trong suốt bão chủ yếu là các cột ăng-ten di động, cáp quang, thiết bị liên lạc, hệ thống dự phòng điện và các cơ sở hạ tầng vật chất khác. Các thiệt hại được phân loại là thiệt hại một phần do cột bị gãy, sụp đổ, các trạm BTS bị ngập lụt hoặc cô lập, sự cố của các đường truyền cáp quang, v.v.

Bảng 57: Ước tính thiệt hại và tổn thất của lĩnh vực viễn thông theo tỉnh

Tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	tỷ đồng	Tr. USD	tỷ đồng	Tr. USD	tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	1.97	0.08	23.90	0.98	2.27	0.09
Bắc Kạn	0.00	0.00	2.30	0.09	0.00	0.00
Cao Bằng	0.25	0.01	3.32	0.14	0.29	0.01
Điện Biên	0.00	0.00	3.87	0.16	0.00	0.00
Ha Giang	0.13	0.01	4.69	0.19	0.14	0.01
Hải Phòng	8.75	0.36	56.05	2.30	10.06	0.41
Lai Châu	0.00	0.00	3.59	0.15	0.00	0.00
Lạng Sơn	0.00	0.00	6.36	0.26	0.00	0.00
Lào Cai	0.18	0.01	10.42	0.43	0.21	0.01
Phú Thọ	0.00	0.00	13.71	0.56	0.00	0.00
Quảng Ninh	11.15	0.46	41.28	1.69	12.83	0.53
Thái Nguyên	16.25	0.67	21.92	0.90	18.69	0.77

Tuyên Quang	0.00	0.00	6.40	0.26	0.00	0.00
Yên Bái	0.00	0.00	6.17	0.25	0.00	0.00
Toàn quốc (không cụ thể tỉnh nào)	-	-	-	-	-	-
Tổng	**38.68**	**1.59**	**203.98**	**8.36**	**44.49**	**1.82**

Bảng 58: Ước tính thiệt hại của lĩnh vực viễn thông

Loại công trình	Thiệt hại		Nhà nước	Tư nhân
	tỷ đồng	Tr. USD		
Cột viễn thông	38.68	1.59		100%
Trạm BTS	-	-		100%
Cáp	-	-		100%
Tổng	**38.68**	**1.59**		

Bảng 59: Ước tính tổn thất của lĩnh vực viễn thông

Nội dung	Tổn thất		Nhà nước	Tư nhân
	tỷ đồng	Tr. USD		
Số lượng thuê bao mất kết nối	203.95	8.36		100%
Tổng	**203.95**	**8.36**		

Thiệt hại do gián đoạn dịch vụ viễn thông và internet. Dữ liệu thu thập từ các tỉnh không thể trình bày tình hình của từng tỉnh. Dựa trên dữ liệu thu thập từ Bộ Thông tin và Truyền thông, ước tính số thuê bao bị gián đoạn khoảng 8,1 triệu. Dựa trên đóng góp của viễn thông vào GRPD của các tỉnh, thiệt hại được tính toán là **204 tỷ đồng (8,36 triệu USD)**.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Khi thiên tai xảy ra, mục tiêu của bất kỳ hệ thống liên lạc nào là tối đa hóa số lượng người thực hiện hành động phù hợp và kịp thời để bảo vệ tài sản và đảm bảo an toàn tính mạng. Liên kết truyền thông hiệu quả đóng vai trò quan trọng trước, trong và sau thiên tai, đặc biệt là giúp cán bộ PCTT hỗ trợ ứng phó và khắc phục hậu quả sau thiên tai. Sự cố của hệ thống liên lạc có thể gây thiệt hại lớn về tính mạng, tài sản, hoạt động kinh tế vì mọi người không thể liên lạc với nhau kịp thời và với chất lượng dịch vụ tốt.

Bão Yagi và hoàn lưu của nó đã gây ra lũ và sạt lở đất ở nhiều khu vực thuộc vùng núi phía Bắc. Các gia đình bị cô lập, người dân không có điện và dịch vụ điện thoại di động

để liên hệ với nhau khiến họ gặp khó khăn trong việc liên hệ với đội cứu hộ. Tương tự như mất điện, mất kết nối đe dọa an toàn chung khi người dân không thể gọi cứu trợ, bệnh viện không thể giám sát bệnh nhân và chính quyền không thể phát thông báo khẩn cấp.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Dịch vụ khách hàng đã được đảm bảo. Mạng lưới hạ tầng viễn thông đã được khôi phục gần 100%. Dịch vụ bưu chính, giao hàng bằng đường bộ, đường biển và đường hàng không đã được khôi phục hoàn toàn. Liên quan đến thiệt hại trong ngành công nghệ thông tin, Bộ Thông tin và Truyền thông đã chỉ đạo các đơn vị và doanh nghiệp khẩn trương khắc phục sự cố, khôi phục sản xuất và đảm bảo thông tin liên lạc để phục vụ công tác cứu hộ bằng vốn của doanh nghiệp.

Ngoài ra, nhờ chuẩn bị tốt cho việc phòng chống bão, các trạm BTS được xây dựng kiên cố để chịu được thiên tai cấp 4 đã đứng vững và duy trì liên lạc trong khi bão đổ bộ. Trước đó, các trạm này đã được các công ty viễn thông củng cố với thiết bị dự phòng sẵn sàng cho các sự cố mất điện kéo dài (bố trí máy phát điện, nhiên liệu, vật tư dự phòng, v.v.). Trên các cột ăng-ten này, các cụm loa không dây được lắp đặt để thông báo và cập nhật tin tức về hướng hoạt động của bão số 3 để người dân biết ngay cả khi mất điện.

Bài học kinh nghiệm và biện pháp xử lý

Ở cấp bộ

Chỉ đạo hàng năm về phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cần cập nhật các bài học và kinh nghiệm thực tế trong việc ứng phó và khắc phục hậu quả sau thiên tai. Với bài học thực tế là các trạm phát sóng BTS có thể chịu được thiên tai cấp 4, mô hình này cần được triển khai tại các tỉnh miền Trung và một số xã trên toàn quốc. Dựa trên đặc điểm thiên tai của từng vùng, cần tiếp tục xem xét và mở rộng mô hình triển khai các trạm BTS kiên cố có thể chịu được thiên tai cấp 4 đến các khu vực thường xuyên bị ảnh hưởng thiên tai trên toàn quốc.

Ngoài ra, đường cáp ngầm sẽ ít bị ảnh hưởng hơn so với các đường cáp trên cao. Trong năm 2024, Sở Thông tin và Truyền thông được chỉ đạo xây dựng kế hoạch ngầm hóa cáp viễn thông tại địa phương và ưu tiên ngầm hóa các đường truyền quan trọng.

Ở cấp địa phương

- Dựa trên kế hoạch thực tế về phát triển các tuyến giao thông, quy hoạch đô thị và kế hoạch ngầm hóa cáp điện, xây dựng và ban hành kế hoạch ngầm hóa cáp viễn thông.
- Dựa trên đặc điểm của thiên tai từng khu vực, chỉ đạo Sở Thông tin và Truyền thông rà soát và lập danh sách các xã thường xuyên xảy ra thiên tai để xây dựng,

lập danh sách và hỗ trợ doanh nghiệp triển khai các trạm BTS kiên cố có thể chịu được rủi ro thiên tai cấp 4 tại các khu vực này.

Bảng 60: Khuyến nghị các hoạt động ưu tiên trong lĩnh vực viễn thông trong ngắn, trung và dài hạn

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Kế hoạch ứng phó khẩn cấp khôi phục các dịch vụ	Trước 9/2024			1	-	-
Kế hoạch phục hồi; Điều tra và đề xuất kế hoạch phục hồi	NA			1	-	-
Khôi phục cáp quang và cột ăng-ten		44.49		2	44.49	1.82
Phát triển hạ tầng chống chịu của hệ thống viễn thông			NA	3	-	-
Tổng		**44.49**			**44.49**	**1.82**

Lưu ý: (Mức độ ưu tiên 1 = Ưu tiên cao nhất, 5 = Ưu tiên thấp nhất)

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Phương pháp

Liên quan đến lĩnh vực viễn thông, Cục Quản lý đê điều và PCTT đã nhận được báo cáo từ Bộ Thông tin và Truyền thông về công tác ứng phó và khắc phục hậu quả của bão Yagi và hoàn lưu sau bão. Đây là báo cáo đầy đủ thông tin hơn so với báo cáo của các tỉnh. Có ba đơn vị khai thác lớn trong hệ thống viễn thông của Việt Nam, và báo cáo đã bao gồm các thiệt hại và tổn thất từ các đơn vị này.

Dữ liệu ảnh hưởng của thiên tai từ nhiều nguồn khác nhau đã được sử dụng để bổ sung những thiếu sót trong báo cáo từ Cục QLĐĐ và PCTT cung cấp. Các chi phí đơn vị cho các tính toán khác nhau đã được xây dựng và so sánh.

Hạn chế

Việc kiểm kê toàn bộ tài sản và cơ sở hạ tầng bị hư hại do bão Yagi đã được tiến hành trong quá trình ứng phó khẩn cấp của công ty nhằm khôi phục dịch vụ. Số lượng sự cố, đường dây hỏng, cột điện và trạm BTS bị hư hại đã được kiểm đếm, nhưng giá trị thiệt hại chỉ là ước tính sơ bộ. Thiệt hại về hạ tầng được ước tính theo đơn giá của cột viễn thông (được lắp dựng mới) không tính đến tỷ lệ % tái sử dụng và không có dữ liệu để ước tính cho thiệt hại của các trạm BTS.

Không có ước tính về thiệt hại kinh tế do gián đoạn viễn thông. Chỉ có dữ liệu tổng số thuê bao bị gián đoạn được cung cấp. Thiệt hại được tính toán dựa trên dân số, tỷ lệ phần trăm thuê bao bị ảnh hưởng, GRDP của các tỉnh được chọn để đánh giá, đóng góp của ngành viễn thông vào GDP của tỉnh và số ngày gián đoạn viễn thông.

3.13 Báo cáo lĩnh vực Việc làm, Sinh kế và An sinh xã hội

1. Tóm tắt

Trong những thập kỷ gần đây, thị trường lao động Việt Nam đã có những tiến bộ ổn định, giúp hàng triệu người thoát nghèo và mở rộng các lợi ích an sinh xã hội. Tuy nhiên, Bão Yagi đặt ra những thách thức lớn, đặc biệt là về chất lượng và phân bổ việc làm. Bão đã ảnh hưởng đến sinh kế và hoạt động kinh tế ở 14 tỉnh thành, chiếm 6,6 triệu lao động, trong đó một nửa là lao động tự do, những người rất dễ bị tổn thương trước khủng hoảng. Trong Quý 3-2024, ước tính mất đi 2,3 triệu ngày công (22.811 việc làm toàn thời gian) và 771 triệu đồng thu nhập cá nhân, chủ yếu trong lĩnh vực nông nghiệp và thương mại. Các tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề bao gồm Quảng Ninh, Bắc Giang, Điện Biên và Hải Phòng. Trong khi ngành công nghiệp cho thấy khả năng phục hồi, duy trì mức tăng trưởng trước bão và tạo thêm ngày làm việc và thu nhập, thì tác động tổng thể trên tất cả các lĩnh vực đã dẫn đến thâm hụt ròng là 178.784 ngày làm việc (4.596 việc làm toàn thời gian).

Hậu quả Bão Yagi còn lại các tỉnh và các lĩnh vực khác nhau, nhưng toàn bộ tác động việc làm, sinh kế và an sinh xã hội vẫn tiếp diễn. Tuy nhiên, những tác động chính đã rất rõ ràng: an ninh lương thực và sinh kế ở nông thôn bị gián đoạn nghiêm trọng, làm tăng số lượng người dễ bị tổn thương cần trợ giúp xã hội, con số này dự kiến sẽ tăng lên khi các hộ gia đình tái định cư. Nông dân và các doanh nghiệp vừa và nhỏ phải đối mặt với những thách thức tài chính gay gắt, gặp khó khăn trong việc trả nợ hoặc đảm bảo vốn cho phục hồi. Trong khi việc làm và thu nhập ở cấp quốc gia vẫn được giữ nguyên hoặc tăng trưởng, trong ngắn hạn, các tỉnh bị thiên tai bị giảm mạnh về thời gian làm việc và thu nhập. Mối lo ngại trong trung hạn tập trung vào chất lượng việc làm, vì các ảnh hưởng tiêu cực về thu nhập và hạn chế các hỗ trợ tài chính có thể khiến nhiều người lao động yêu cầu rút bảo hiểm xã hội một lần, làm giảm tỷ lệ việc làm chính thức, khả năng đảm bảo thu nhập dài hạn và cơ hội lương hưu cho người già. Những nỗ lực nhằm giảm lao động trẻ em cũng có thể phải đối mặt với những trở ngại do bão Yagi và những ảnh hưởng kéo dài của đại dịch đang đe dọa tiến độ. Mặc dù chưa thấy có sự gia tăng ngay lập tức về lao động trẻ em nhưng đây vẫn là vấn đề nghiêm trọng.

Phục hồi việc làm, sinh kế và an sinh xã hội với bốn hành động chiến lược: thúc đẩy khả năng tiếp cận các cơ hội việc làm hiệu quả, hỗ trợ doanh nghiệp duy trì hoạt động, bảo vệ quyền của người lao động và bảo vệ những người dễ bị tổn thương nhất. Các biện pháp này cần khoảng 8,2 nghìn tỷ đồng trong giai đoạn trước mắt, trung hạn và dài hạn. Những rủi ro chính bao gồm chậm giải ngân vốn, không hướng tới các đối tượng cần và bất bình đẳng trong phân bổ nguồn lực. Để giảm thiểu những rủi ro này, các nỗ lực phục hồi phải nhấn mạnh đến trách nhiệm giải trình, tính minh bạch và sự tham gia toàn diện, đảm bảo rằng tất cả các biện pháp can thiệp đều đáp ứng được nhu cầu đa dạng của các cộng đồng bị ảnh hưởng.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Tăng trưởng kinh tế nhanh chóng kể từ thời kỳ Đổi mới đã làm thay đổi thị trường lao động của Việt Nam cùng với những tiến bộ đáng kể về chính sách lao động và xã hội. Những cải cách chính bao gồm việc sửa đổi Bộ luật Lao động năm 2019, Luật Bảo hiểm xã hội năm 2024 và việc sửa đổi Luật Việc làm đang diễn ra. Mặc dù các biện pháp này đã góp phần đạt được tiến bộ về an sinh xã hội và việc làm hiệu quả nhưng vẫn tồn tại những thách thức lớn trên thị trường lao động.

Cơ hội việc làm ở Việt Nam rất dồi dào nhưng chất lượng việc làm còn thấp. Năm 2023, dân số trong độ tuổi lao động đạt 63,9 triệu người, chiếm khoảng 62,2% tổng dân số. Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên đạt 52,4 triệu người, trong đó có 51,3 triệu người có việc làm, bao gồm 53,2% nam và 46,8% nữ. Tỷ lệ tham gia lực lượng lao động cao cho thấy một nền kinh tế mạnh mẽ với tỷ lệ thất nghiệp thấp (2,28%) và chỉ có sự khác biệt nhỏ giữa khu vực thành thị (2,75%) và nông thôn (1,99%), cũng như giữa nam giới (2,30%) và nữ giới (2,25 %). Tuy nhiên, chất lượng lao động còn thấp, chỉ có 27,2% lao động qua đào tạo và tới 65,1% làm công việc phi chính thức. Người lao động ở khu vực nông thôn, những người trẻ tuổi tham gia thị trường lao động và những người trên 60 tuổi đặc biệt có khuynh hướng làm việc phi chính thức.[99]

Dù Việt Nam đang trong quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế, nông nghiệp vẫn là nguồn sinh kế quan trọng. Trên toàn quốc, thị trường lao động tiếp tục chuyển dần từ nông nghiệp sang dịch vụ và công nghiệp, với tỷ lệ việc làm tính đến Quý 2 năm 2024 là 26,6% trong nông nghiệp, 33,1% trong công nghiệp và 40,3% trong dịch vụ. Tuy nhiên, tại 11 trong số 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng bởi Bão Yagi, nông nghiệp vẫn là ngành thiết yếu, chiếm hơn 50% việc làm.

Tiến bộ về bình đẳng giới trong thị trường lao động là điều hiển nhiên, nhưng bất bình đẳng về thu nhập vẫn tồn tại. Tại các tỉnh bị ảnh hưởng bởi Bão Yagi, phụ nữ hơi vượt hơn nam giới trong lĩnh vực nông nghiệp (51%) và thương mại (53%), trong khi nam giới chiếm đa số trong công nghiệp (59%). Tương tự, tỷ lệ phụ nữ và nam giới làm tự do gần như bằng nhau. Tuy nhiên, vẫn còn chênh lệch về thu nhập giữa các giới và khu vực địa lý. Trung bình, phụ nữ có thu nhập thấp hơn nam giới và trong hầu hết các ngành nghề, chênh lệch lương lên tới 26,7%. Hơn nữa, phụ nữ thường tham gia trong lĩnh vực nông nghiệp tự cung tự cấp hơn nam giới[100]. Sự khác biệt về tiền lương giữa các vùng cũng thể hiện rõ. Mức lương tối thiểu của Việt Nam được chia thành bốn vùng, trong đó Vùng I được đặt ở mức 4.960.000 đồng mỗi tháng tính đến tháng 6 năm 2024. Ngược lại,

---

[99]Tổng cục Thống kê (2024). Thông cáo báo chí về tình hình dân số, lao động, việc làm quý 4 và năm 2023 được cập nhật theo Niên giám Thống kê Việt Nam 2023.

[100] ILO (2021) Tóm tắt nghiên cứu: Giới và thị trường lao động ở Việt Nam: Phân tích dựa trên Khảo sát lực lượng lao động.

Vùng IV, bao gồm 10 trong số 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng, có mức lương tối thiểu là 3.450.000 đồng, điều này cũng phản ánh sự chênh lệch trong kinh tế giữa các vùng.[101]

Nghèo ở Việt Nam đang ở mức thấp lịch sử; những các nhóm nghèo vẫn còn tồn tại. Năm 2023, tỷ lệ nghèo toàn quốc là 2,93% (815.101 hộ gia đình, tương đương 3.247.371 người), trong khi tỷ lệ cận nghèo là 2,78% (771.235 hộ gia đình, tương đương 2.992.402 người). Tình trạng nghèo đói vẫn tập trung ở các nhóm dân tộc thiểu số và miền núi, nơi có 893.315 hộ nghèo và cận nghèo, chiếm 27% tổng số hộ dân tộc thiểu số.

Hệ thống an sinh xã hội của Việt Nam đang được mở rộng nhưng phạm vi bao phủ còn hạn chế. Năm 2023, có 39,25% dân số trong độ tuổi lao động tham gia bảo hiểm xã hội (18,26 triệu người), trong khi 31,6% lực lượng lao động (14,7 triệu người) tham gia bảo hiểm thất nghiệp. Các chương trình trợ giúp xã hội hiện hỗ trợ hơn 3,4 triệu người thụ hưởng, trong đó có khoảng 150.000 trẻ em, 80.000 cha mẹ đơn thân, 1,7 triệu người khuyết tật và 1,35 triệu người già. Kể từ ngày 1/7/2024, mức trợ cấp hàng tháng tăng từ 360.000 đồng đến 500.000 đồng. Tuy nhiên, con số này vẫn thấp hơn mức sống tối thiểu, chuẩn nghèo và các chuẩn về lương hưu và trợ cấp. Mặc dù các chương trình trợ giúp khẩn cấp có quy trình rõ ràng nhưng ngân sách hạn chế (2 đến 4% ngân sách hàng năm) và thiết kế cứng nhắc làm giảm khả năng ứng phó với thiên tai và bệnh dịch, như COVID-19 hoặc Bão Yagi.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Bão Yagi đã ảnh hưởng đến sinh kế và hoạt động kinh tế ở 14 tỉnh thành có 6,6 triệu lao động. Một nửa số lao động là lao động tự làm, đặc biệt dễ bị tổn thương trước khủng hoảng do khả năng có công việc phi chính thức cao hơn và nguồn tài chính để phục hồi bị hạn chế.

Trong Quý 3-2024, ước tính có khoảng 2,3 triệu ngày công (tương đương với 22.811 việc làm toàn thời gian) và 771 triệu đồng thu nhập cá nhân bị mất do thiên tai làm giảm sản xuất. Các tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề nhất là Quảng Ninh, Bắc Giang, Điện Biên và Hải Phòng. Người lao động trong ngành thương mại bị thiệt hại lớn nhất, với 1,8 triệu ngày công bị mất (79%) và mất thu nhập 767 triệu đồng, tiếp theo là lĩnh vực nông nghiệp với 497.693 ngày công bị mất và thu nhập 1,8 triệu đồng. Những tổn thất này phản ánh cấu trúc thị trường lao động trước thiên tai của Việt Nam: mặc dù số lượng lao động nông nghiệp gần bằng số lượng lao động thương mại ở các tỉnh bị ảnh hưởng nhưng họ làm việc ít giờ hơn và kiếm được ít tiền hơn, dẫn đến tổn thất tuyệt đối thấp hơn. Tuy nhiên, việc làm phi chính thức trong lĩnh vực nông nghiệp là phổ biến, kết hợp với sự chênh lệch thu nhập trong giữa các khu vực và các vùng xa xôi, làm tăng tính dễ bị tổn thương của người lao động, khiến họ bị ảnh hưởng nặng nề do bão.

[101] Chính phủ Việt Nam (2024). Nghị định số 74/2024/ND-CP của Chính phủ: Quy định mức lương tối thiểu đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động.

Những tổn thất trong lĩnh vực thương mại và nông nghiệp đã được bù đắp một phần nhờ tăng trưởng trong lĩnh vực công nghiệp. Mặc dù chuỗi cung ứng và tiện ích công cộng bị gián đoạn do Bão Yagi, ngành công nghiệp vẫn thể hiện khả năng phục hồi, duy trì quỹ đạo tăng trưởng trước thiên tai và tạo thêm 2,1 triệu ngày làm việc và 716 triệu đồng thu nhập cá nhân trong Quý 3-2024. Sự tăng trưởng này có thể được thúc đẩy bởi các doanh nghiệp vừa và lớn có nguồn lực tài chính và mạng lưới để phục hồi sau thiên tai. Tuy nhiên, xét tổng lỗ và lãi của tất cả các lĩnh vực, kết quả ròng vẫn là thâm hụt 178.784 ngày làm việc (tương đương với 4.596 việc làm toàn thời gian).

Những ảnh hưởng của bão Yagi đối với lĩnh vực du lịch vẫn chưa rõ ràng. Có nhiều bằng chứng đơn lẻ về bão làm gián đoạn hoạt động của các công ty điều hành thuyền và tour du lịch, gồm có các tàu bị phá hủy và các chuyến tham quan bị hủy bỏ. So sánh các chỉ số du lịch chính từ Quý 3-2023 đến Quý 3-2024 cho thấy sự sụt giảm nhỏ về lượng khách nội địa, các chuyến đi trong ngày và lưu trú qua đêm trong tháng 9 và tháng 10 năm 2024, cho thấy số giờ làm việc trong ngành du lịch có thể giảm. Tuy nhiên, số lượng du khách quốc tế vẫn tiếp tục tăng. Do đó, tác động tức thời của Bão Yagi đối với việc làm và thu nhập trong ngành du lịch vẫn chưa rõ ràng.

Bảng 61: Mất ngày công và thu nhập cá nhân theo khu vực kinh tế, 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng, Quý 3 năm 2024

Ngành	Ngày làm việc	Công việc toàn thời gian tương đương	Thu nhập cá nhân bị mất
Nông nghiệp	-497.693	-5.826.08	-1.780.763
Công nghiệp	2.149.371	18.215.16	715.780.130
Dịch vụ	-1.830.461	-16.984.86	-768.890.473
Tổng cộng	**-178.784**	**-4.596**	**-54.891.107**

Do mất việc làm và thu nhập trong lĩnh vực nông nghiệp và thương mại, chính quyền địa phương dự kiến số lượng người dễ bị tổn thương cần hỗ trợ thêm sẽ tăng lên. Những dự đoán này phù hợp với những phát hiện ở trên, đang chờ xác nhận từ dữ liệu cập nhật. Do đó, nhu cầu ngân sách dành cho các chương trình trợ giúp xã hội có thể tăng lên do hậu quả trực tiếp của Bão Yagi và được coi là tổn thất đối với hệ thống an sinh xã hội của Việt Nam.

Yêu cầu trợ cấp thất nghiệp đã tăng nhanh ở các tỉnh bị ảnh hưởng nhưng vẫn có thể quản lý được trong quỹ dự trữ bảo hiểm của Việt Nam. Bản chất tạm thời của cú sốc và phạm vi hạn chế của nó cho thấy dự trữ hiện tại của quỹ có thể hấp thụ sự gia tăng mà không ảnh hưởng đến tính bền vững tài chính của quỹ bảo hiểm.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Tác động của Bão Yagi không đồng nhất giữa các tỉnh và các ngành, các hậu quả đối với việc làm, sinh kế và bảo trợ xã hội ngày càng rõ ràng hơn. Tuy nhiên, những tác động chính đã có thể nhận thấy rõ ràng: Việc làm trong lĩnh vực công nghiệp và du lịch dự kiến vẫn duy trì trong ổn định và tiếp tục tăng, thì người lao động trong lĩnh vực nông nghiệp và thương mại dự kiến sẽ phải gánh chịu hậu quả nặng nề của Bão và phải đối mặt với những tác động lớn trước mắt, trung và dài hạn.

Bão Yagi đã có tác động nghiêm trọng và ngay lập tức đến an ninh lương thực và sinh kế ở nông thôn. Bão đã phá hủy khoảng 286.660 ha lúa, hoa màu, cây ăn quả, cuốn trôi 2.250 trang trại nuôi trồng thủy sản và gây thiệt hại 2,3 triệu gia súc, gia cầm. Những thiệt hại này đã làm gián đoạn nguồn cung cấp thực phẩm trong nước và đẩy giá các mặt hàng thông thường lên cao, như được phản ánh trong Chỉ số giá tiêu dùng tháng 9 năm 2024. Dịch vụ ăn uống và ăn uống tăng giá nhanh, đặc biệt là ở Hà Nội (101,66) và Hải Phòng (102,24), phần lớn do giá lương thực và thực phẩm tăng cao. Giá nhà ở và vật liệu xây dựng cũng tăng nhẹ, trong đó Hải Phòng và Hà Nội lại có mức tăng cao nhất, phản ánh nhu cầu sửa chữa và xây dựng lại.

Số lượng người dễ bị tổn thương cần trợ giúp xã hội đã tăng lên và dự kiến sẽ tăng lên khi bắt đầu thực hiện các biện pháp tái định cư hộ gia đình. Vì số lượng người dễ bị tổn thương cần hỗ trợ đã tăng lên ở các tỉnh bị ảnh hưởng nên con số này có thể còn tăng hơn nữa, đặc biệt là ở những người dân tộc thiểu số và người khuyết tật. Đà tăng này còn được cộng thêm các hộ gia đình được di dời khỏi các khu vực có nguy cơ cao. Mặc dù tái định cư là biện pháp bảo vệ nhưng nó gây ra những tổn thất kinh tế và xã hội, các hộ gia đình phải xây dựng lại sinh kế, mạng lưới xã hội và trang trải những chi phí lớn. Trong số 14.218 hộ gia đình được xác định tái định cư, nhiều hộ sẽ cần hỗ trợ xã hội, bên cạnh hỗ trợ sinh kế theo định hướng việc làm. Nhu cầu tái định cư cao nhất ở Phú Thọ (7.303 hộ), tiếp theo là Tuyên Quang (4.603), Yên Bái (1.082), Cao Bằng (796), Điện Biên (250) và Hà Giang (184). Để đáp ứng những nhu cầu này, cần phải mở rộng các khoản trợ giúp xã hội hiện có theo cả chiều dọc và chiều ngang để hỗ trợ các nhóm dân cư mới bị tổn thương và đã dễ bị tổn thương từ trước bão.

Bão Yagi cho thấy năng lực phục hồi khác nhau. Các doanh nghiệp vừa và lớn, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghiệp, dường như có khả năng phục hồi và có đủ nguồn lực tài chính để phục hồi tương đối nhanh chóng. Ngược lại, nông dân sản xuất nhỏ và doanh nghiệp siêu nhỏ và nhỏ (MSE), bao gồm cả lao động tự do, bị ảnh hưởng với các mức độ khác nhau. Ít nhất 198.500 MSE đang vật lộn với các địa điểm sản xuất bị hư hỏng, thiết bị bị cuốn trôi và chuỗi cung ứng bị gián đoạn, cần được hỗ trợ khẩn cấp để sửa chữa nơi làm việc, bổ sung thêm hàng tồn kho và lấy lại khả năng tiếp cận thị trường.

Các chuyến thăm thực địa cho thấy các hộ nông dân nhỏ và doanh nghiệp vừa và nhỏ phải đối mặt với những thách thức tài chính cấp bách, nhiều người không thể

trả nợ hoặc đảm bảo nguồn vốn cho các nỗ lực phục hồi. Điều này đặc biệt rõ rệt trong lĩnh vực nông nghiệp cần vốn lớn và bị thiệt hại lớn, chẳng hạn như nuôi trồng thủy sản. Mặc dù một số nông dân bị ảnh hưởng đã nộp báo cáo thiệt hại theo Nghị định 02/2017/ND-CP (hỗ trợ phục hồi sản xuất nông nghiệp ở vùng bị thiên tai), nhưng đến giữa tháng 11 năm 2024 vẫn chưa có phản hồi chính thức nào và ngay cả khi được phê duyệt thì khoản bồi thường vẫn là rất nhỏ so với thiệt hại thực tế. Trong khi một số nông dân được tổ chức trong các hợp tác xã thể hiện khả năng phục hồi cao hơn, tận dụng sự đoàn kết tập thể để tập hợp các nguồn lực và phục hồi hiệu quả hơn, thì điều này không phải đều diễn ra tại tất cả các hợp tác xã. Việc khôi phục nhanh chóng khả năng tiếp cận thị trường vẫn là ưu tiên quan trọng để đảm bảo phục hồi nhanh doanh số bán hàng và đảm bảo dòng tiền tiếp tục. Nhìn chung, căng thẳng tài chính lan rộng giữa nông dân, hợp tác xã và doanh nghiệp vừa và nhỏ làm nổi bật nhu cầu cấp thiết về các biện pháp chính sách, bao gồm quyết định tạm dừng thanh toán lãi cho các khoản vay, giải ngân kịp thời các khoản hỗ trợ phục hồi của chính phủ và cải thiện khả năng tiếp cận các cơ chế tài chính để phục hồi bền vững.

Nhìn chung, kết quả của thị trường lao động sau bão Yagi cho thấy tác động tức thời đối với từng phân khúc: trên toàn quốc, việc làm và thu nhập vẫn ở mức ổn định hoặc tăng trưởng, trong khi các tỉnh bị thiên tai phải đối mặt với tình trạng ngày càng tồi tệ hơn. Ở cấp quốc gia, số giờ làm việc hàng tuần trong Quý 3 năm 2024 đã vượt quá mức Quý 2 và tương đương với cùng kỳ năm ngoái. Tuy nhiên, số giờ làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp giảm ở Hà Giang, Hải Phòng và Phú Thọ, số giờ làm việc trong xây dựng giảm mạnh ở Hà Giang, Lào Cai, Bắc Kạn, Cao Bằng và Thái Nguyên. Quảng Ninh ghi nhận mức giảm lớn nhất ở tất cả các ngành trừ nông nghiệp. Trên toàn quốc, thu nhập trung bình hàng tháng tiếp tục tăng, vượt quá mức của quý 2 và của năm ngoái. Tuy nhiên, thu nhập giảm ở các tỉnh bị ảnh hưởng như Cao Bằng và Điện Biên, thu nhập từ nông nghiệp tiếp tục giảm ở Lạng Sơn, Phú Thọ, Bắc Kạn và Quảng Ninh. Nhìn chung, phụ nữ ở 14 tỉnh thành bị ảnh hưởng không tương xứng: số lượng lao động nữ giảm 4.900 trong khi số lượng lao động nam tăng 52.000. Hơn nữa, lao động nữ có mức thu nhập tăng thấp hơn hoặc giảm nhiều hơn so với nam giới. Đối với lao động trẻ, sự biến động lớn hơn về số lượng, giờ làm việc và mức thu nhập trên khắp 14 tỉnh là điều đáng chú ý, phản ánh sự bất ổn trong công việc của họ. Những khác biệt này nhấn mạnh sự cần thiết của các biện pháp can thiệp phục hồi có mục tiêu nhằm giải quyết các tác động khác nhau giữa các tỉnh, các ngành và người lao động.

Trong trung hạn, cần quan tâm đến chất lượng cơ hội việc làm dành cho người lao động bị ảnh hưởng hơn là số lượng việc làm. Chính phủ đã có những nỗ lực để chuyển đổi người lao động từ nền kinh tế phi chính thức sang nền kinh tế chính thức, nhưng việc làm phi chính thức vẫn là nguồn sinh kế quan trọng, đặc biệt là trong thời kỳ khủng hoảng. Điều này thể hiện rõ trong đại dịch COVID-19, khi tiến trình giảm thiểu việc làm phi chính thức bị đình trệ. Bão Yagi có thể gây ra tác động tương tự: trong khi việc làm phi chính thức trên toàn quốc giảm khoảng 0,7% trong quý 3 năm 2024 so với quý trước và cùng kỳ năm ngoái, mức giảm vẫn còn chậm. Ở các tỉnh có số lượng lao động nông nghiệp cao, bao gồm Bắc Kạn, Cao Bằng, Điện Biên, Hà Giang, Yên Bái và Lai

Châu, việc làm phi chính thức tăng so với Quý 2 năm 2024. Giám sát việc làm phi chính thức trong quá trình phục hồi là cần thiết để bảo vệ điều kiện làm việc và duy trì Tiến bộ của Việt Nam trong việc giảm tình trạng việc làm phi chính thức.

Các cơ chế bảo vệ quyền lợi của người lao động có thể sẽ bị giảm do các người lao động sử dụng các quyền lợi đó trong ngắn hạn để đối phó với những hậu quả của bão trong trung và dài hạn. Đối mặt với ảnh hưởng tiêu cực về thu nhập và không đủ hỗ trợ tài chính, nhiều người lao động đã hoặc sẽ làm thủ tục yêu cầu rút tiền bảo hiểm xã hội một lần, bất chấp thời gian chờ đợi là 12 tháng. Điều này cho thấy người lao động dự đoán được tình trạng mất an ninh thu nhập trong trung và dài hạn do Bão Yagi và do đó, cần có thêm hỗ trợ về mặt thể chế để quản lý tình trạng bất ổn này mà không làm giảm mức đóng bảo hiểm xã hội của chính người lao động. Việc rút tiền như vậy không chỉ làm giảm tỷ lệ việc làm chính thức mà còn gây nguy hiểm cho sự đảm bảo thu nhập lâu dài của người lao động, vì họ mất khả năng tiếp cận các khoản lương hưu đóng góp cho người già, khiến họ dễ bị tổn thương trong tương lai.

Những nỗ lực giảm lao động trẻ em ở Việt Nam có thể gặp trở ngại trong trung hạn do ảnh hưởng tổng hợp của bão Yagi và tác động kéo dài của dịch Covid-19. Mặc dù các quan sát định tính không cho thấy sự gia tăng lao động trẻ em như một phương cách ứng phó, đây vẫn là vấn đề hết sức quan trọng, đặc biệt là ở các vùng nông thôn nghèo và trong cộng đồng dân tộc thiểu số. Việc giám sát tình hình lao động trẻ em trong quá trình phục hồi là rất quan trọng, vừa là nghĩa vụ đạo đức vừa là bước đi chiến lược để bảo vệ quyền trẻ em, đảm bảo khả năng tiếp cận giáo dục và đào tạo cũng như hỗ trợ các mục tiêu kinh tế xã hội dài hạn của Việt Nam.

Về lâu dài, những thay đổi về môi trường và rủi ro khí hậu như bão Yagi dự kiến sẽ đẩy nhanh quá trình chuyển dịch thị trường lao động của Việt Nam ra khỏi lĩnh vực nông nghiệp và tăng cường di cư lao động. Khi sinh kế ở nông thôn trở nên khó khăn hơn, người lao động có xu hướng chuyển sang thương mại và công nghiệp, thường chuyển đến khu vực thành thị. Mặc dù nông nghiệp vẫn là trụ cột kinh tế chiến lược nhưng những thay đổi này phải được quản lý cẩn thận, thông qua đào tạo lại kỹ năng và dạy nghề có mục tiêu nhằm thúc đẩy việc làm hiệu quả và bền vững. Di cư lao động cũng mang lại cơ hội cho người lao động xây dựng lại sinh kế và hỗ trợ gia đình họ. Các biện pháp khuyến khích của chính phủ có thể tạo nền tảng cho những người lao động di cư trong tương lai, đặc biệt là những người thuộc nhóm dân cư dễ bị tổn thương. Tuy nhiên, cần có các biện pháp bảo vệ và giám sát mạnh mẽ để đảm bảo rằng các cơ hội việc làm ở bên ngoài là công bằng, an toàn và tử tế.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Trọng tâm trong quá trình phục hồi của Việt Nam là hỗ trợ doanh nghiệp và người lao động khôi phục hoạt động sản xuất đồng thời đảm bảo điều kiện làm việc và nâng cao khả năng phục hồi sinh kế của họ trước những cú sốc trong tương lai. Để đạt được điều này đòi hỏi nỗ lực phối hợp giữa chính quyền trung ương và cấp tỉnh, các

tổ chức của người lao động và người sử dụng lao động, khu vực tư nhân—bao gồm các nhà cung cấp dịch vụ tài chính—các tổ chức xã hội dân sự và các cơ quan quốc tế để giải quyết các nhu cầu phục hồi trước mắt, trung hạn và dài hạn.

Do tác động không đồng nhất của Bão Yagi, các chiến lược phục hồi phải phù hợp với bối cảnh và được đồng thiết kế với các cộng đồng bị ảnh hưởng. Những người này bao gồm những người lao động phi chính thức, lao động nông nghiệp, chủ sở hữu doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực thương mại và người dân tộc thiểu số ở khu vực nông thôn. Ghi nhận phản ứng nhanh chóng của Chính phủ Việt Nam trước bão Yagi, đánh giá đề xuất bốn nhóm hành động chiến lược nhằm hỗ trợ khôi phục việc làm, sinh kế và bảo trợ xã hội, nhấn mạnh đặc biệt vào việc nâng cao năng lực thực hiện và chuẩn bị:

1. Thúc đẩy khả năng tiếp cận cơ hội việc làm cho người lao động bị ảnh hưởng trong lĩnh vực nông nghiệp và thương mại. Các chương trình đầu tư thâm dụng việc làm theo Nghị định 61/2015/ND-CP có thể tạo việc làm tạm thời đồng thời cải tạo cơ sở hạ tầng công cộng và hệ thống phòng chống thiên tai do Ủy ban nhân dân xã thực hiện. Các sáng kiến đào tạo lại kỹ năng và dạy nghề có thể chuẩn bị cho người lao động, bao gồm cả thanh niên và người mới tham gia thị trường lao động, những cơ hội mới thông qua các khóa học ngắn hạn, định hướng thị trường, với sự hỗ trợ của Ủy ban nhân dân cấp huyện và các nhà cung cấp địa phương. Dịch vụ việc làm có thể hỗ trợ người lao động chuyển sang các cơ hội hoặc lĩnh vực việc làm mới, cung cấp thông tin chi tiết về thị trường lao động, tìm kiếm việc làm và hướng dẫn nghề nghiệp thông qua Trung tâm Dịch vụ Việc làm tỉnh. Cần tăng cường năng lực của Trung tâm Dịch vụ Việc làm, kể cả trong ứng phó với thiên tai, để giám sát và thực hiện các biện pháp can thiệp phục hồi kịp thời cho người lao động thông qua các nỗ lực tổng hợp về việc làm và an sinh xã hội. Ngoài ra, các dịch vụ chăm sóc mở rộng dành cho người phụ thuộc do Trung tâm Công tác xã hội cấp tỉnh và Hội Phụ nữ địa phương điều phối có thể tạo điều kiện cho những người chăm sóc, đặc biệt là phụ nữ, tái gia nhập lực lượng lao động.

2. Hỗ trợ nông dân, hợp tác xã, DN vừa và nhỏ và người sử dụng lao động duy trì hoạt động, duy trì việc làm và xây dựng khả năng phục hồi kinh doanh. Tăng cường năng lực của các tổ chức hỗ trợ kinh doanh để hỗ trợ khách hàng và thành viên quản lý kinh doanh, hiểu biết về tài chính và đăng ký vay vốn đồng thời thúc đẩy việc tham gia vào các chương trình bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp và bảo hiểm nông nghiệp. Với hỗ trợ của Bảo hiểm xã hội Việt Nam, các doanh nghiệp bị ảnh hưởng có thể tạm dừng đóng bảo hiểm xã hội theo Nghị định 115/2015/ND-CP. Mở rộng các chương trình tín dụng ưu đãi của Ngân hàng Chính sách Xã hội, có thể hỗ trợ tạo việc làm và giúp các hộ bị ảnh hưởng tiếp cận các khoản vay lãi suất thấp. Việc thành lập các quỹ tín dụng địa phương có thể cải thiện khả năng tiếp cận các nguồn tài chính do Liên minh Hợp tác xã Việt Nam điều phối. Cuối cùng, các dự án phát triển chuỗi giá trị có thể nâng cao kỹ thuật sản xuất, lập kế hoạch kinh doanh và tiếp cận thị trường, do các tổ chức kinh tế và cộng đồng địa phương cùng thực hiện dưới sự hướng dẫn của Ủy ban nhân dân cấp huyện.

3. Bảo vệ quyền của người lao động và thúc đẩy việc tuân thủ việc làm bền vững. Hỗ trợ pháp lý dành cho người lao động bị ảnh hưởng có thể tập trung vào việc bảo vệ quyền lợi của họ và giải quyết các vấn đề mà người lao động gặp phải, dưới sự hỗ trợ của Liên đoàn Lao động cấp tỉnh. Các doanh nghiệp vừa và nhỏ, công ty khởi nghiệp và người sử dụng lao động có thể nhận được tư vấn pháp lý về đăng ký kinh doanh và luật lao động để đảm bảo tuân thủ trong quá trình phục hồi, với sự hỗ trợ của Sở Tư pháp. Ngoài ra, các chiến dịch truyền thông và nâng cao nhận thức do Sở Lao động, thương binh và xã hội chủ trì sẽ nâng cao nhận thức về các vấn đề như bạo lực gia đình, lao động trẻ em và lao động cưỡng bức, khuyến khích cộng đồng giám sát và báo cáo các vi phạm.

4. Bảo vệ những người dễ bị tổn thương nhất: Các nỗ lực phục hồi phải ưu tiên người khuyết tật, người dân tộc thiểu số, trẻ em, phụ nữ và các hộ gia đình cần tái định cư. Tăng khoản trợ giúp xã hội hiện hành là phương tiện hỗ trợ nhanh nhất và hiệu quả nhất, tránh sự chậm trễ liên quan đến hỗ trợ tiền mặt khẩn cấp. Các phương án được đề xuất bao gồm từ tăng gấp đôi trợ cấp trong một tháng đến tăng gấp bốn lần trong sáu tháng, với tổng chi phí từ 379,4 tỷ đồng đến 6.828,5 tỷ đồng[102], hỗ trợ hơn 507.091 người thụ hưởng trên 14 tỉnh bị ảnh hưởng[103]. Những biện pháp này sẽ đặc biệt có lợi cho phụ nữ, những người chiếm gần 60% số người nhận, cùng với trẻ em (20%), người già trên 80 tuổi (35%) và người khuyết tật (44%). Ngoài ra, phạm vi bao phủ có thể được mở rộng, chẳng hạn đối với người lao động trên độ tuổi nghỉ hưu nhưng dưới ngưỡng 80 tuổi được hưởng lương hưu trợ cấp xã hội (mở rộng phạm vi bao phủ cho các cá nhân từ 70 đến 79 tuổi không hưởng lương hưu bảo hiểm xã hội ước tính sẽ mở rộng hỗ trợ thêm cho 272.866 người cao tuổi). Việc thực hiện ngay lập tức có thể đáp ứng nhu cầu phục hồi và giải quyết các khoản chi tiêu gia tăng do Tết Nguyên đán. Những phương án mở rộng tham vọng hơn, chẳng hạn như mở rộng trợ cấp tạm thời cho các nhóm khác gần đáp ứng ngưỡng điều kiện (chẳng hạn như người khuyết tật nhẹ), cần được xem xét để ứng phó với thiên tai trong tương lai.

Nhu cầu tài chính ước tính cho bốn nhóm hành động chiến lược lên tới 8,2 nghìn tỷ đồng trong 5 năm tới, bổ sung cho quỹ phục hồi của Chính phủ đã cam kết tính đến tháng 11 năm 2024. Các hành động ưu tiên bao gồm thực hiện các chương trình đầu tư tạo việc làm, mở rộng các chương trình tín dụng ưu đãi, tạm dừng đóng bảo hiểm xã hội và mở rộng trợ giúp xã hội. Rủi ro chính trong quá trình triển khai bao gồm sự chậm trễ trong việc giải ngân vốn, yếu kém trong xác định đối tượng và không công bằng trong phân bổ nguồn lực. Để giảm thiểu những thách thức này, các nỗ lực phục hồi phải nhấn mạnh đến trách nhiệm giải trình, tính minh bạch và sự tham gia toàn diện để giải quyết hiệu quả các nhu cầu đa dạng của cộng đồng bị ảnh hưởng và các nhóm cụ thể.

---

[102] Các ước tính chỉ tính đến số tiền bổ sung cần thiết để tăng cường hỗ trợ cho những người hưởng lợi từ trợ giúp xã hội và loại trừ các khoản trợ cấp thường xuyên hàng tháng mà những người thụ hưởng đã được hưởng trước bão Yagi. Mọi tính toán đều dựa trên mức chuẩn trợ giúp xã hội mới là 500.000 đồng/tháng theo quy định tại Nghị định 76/2024/ND-CP.

[103] Số liệu được lấy từ dữ liệu cơ sở được thu thập vào tháng 10 năm 2023.

Cuối cùng, bão Yagi mang đến cơ hội quan trọng cho việc học tập ở cấp độ tổ chức và cải cách chính sách nhằm tăng cường khả năng chuẩn bị cho những rủi ro trong tương lai. Những thiên tai do biến đổi khí hậu gây ra dự kiến sẽ gia tăng về tần suất và cường độ, việc áp dụng các bài học từ thiên tai này là cần thiết để tăng cường khả năng phục hồi của thị trường lao động Việt Nam. Đầu tư vào con người, việc làm, sinh kế - an sinh xã hội thích ứng có ý nghĩa quan trọng đối với cả quá trình phục hồi ngắn hạn và phát triển kinh tế - xã hội lâu dài. Cuộc tham vấn Điều IV năm 2024 của IMF nhấn mạnh dư địa tài chính dồi dào của Việt Nam và nhấn mạnh sự cần thiết phải mở rộng mạng lưới an toàn xã hội để hỗ trợ những người dễ bị tổn thương nhất. [104]

Bảng 62: Nhu cầu phục hồi việc làm theo ưu tiên và trước mắt, trung hạn và dài hạn, nghìn tỷ đồng

Hoạt động	**Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng**	**Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm**	**Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm**	**Ưu tiên**	**Tổng cộng**	
	Tỷ đồng	**Tỷ đồng**	**Tỷ đồng**	**(xếp hạng 1-5)**	**Tỷ đồng**	**Tr. USD**
1. Thúc đẩy khả năng tiếp cận cơ hội việc làm cho người lao động bị ảnh hưởng trong lĩnh vực nông nghiệp và thương mại.						
1.1. Đầu tư thâm dụng việc làm	320			1	320	13,11
1.2. Đào tạo lại kỹ năng và đào tạo nghề	110	230	230	2	560	22,95
1.3. Dịch vụ việc làm và can thiệp thị trường lao động tổng hợp	180	280	280	2	740	30,33
1.4. Dịch vụ chăm sóc trẻ em và người già	40			3	40	1,64
2. Hỗ trợ nông dân, hợp tác xã, doanh nghiệp vừa và nhỏ, và người sử dụng lao động duy trì hoạt động, duy trì việc làm và xây dựng khả năng phục hồi.						
2.1 Tăng cường năng lực của Dịch vụ hỗ trợ Doanh nghiệp để tiếp cận nông	60			2	60	2,46

[104] Quỹ Tiền tệ Quốc tế. Vụ Châu Á và Thái Bình Dương "Việt Nam: 2024 Điều IV Tham vấn-Thông cáo báo chí; Báo cáo của Nhân viên; và Tuyên bố của Giám đốc Điều hành tại Việt Nam", *Báo cáo quốc gia của nhân viên IMF* 2024, 306 (2024)

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - lên tới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - lên tới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - lên tới 5 năm	Ưu tiên	Tổng cộng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
dân, hợp tác xã và DN vừa và nhỏ						
2.2 Tạm dừng đóng bảo hiểm xã hội				1		
2.3 Mở rộng tín dụng ưu đãi	280	280	140	1	700	28,69
2.4 Quỹ tín dụng vi mô ở cấp cộng đồng	10			3	10	0,41
2.5 Phát triển chuỗi giá trị	160	320	320	2	800	32,79
3. Bảo vệ quyền của người lao động và thúc đẩy việc tuân thủ việc làm bền vững						
3.1 Hỗ trợ pháp lý cho người lao động	30	60	60	3	140	5,74
3.2 Tư vấn pháp lý cho nghiệp vừa và nhỏ, doanh nghiệp khởi nghiệp và nhà tuyển dụng	30	60	60	4	140	5,74
3.3 Giám sát vi phạm việc làm bền vững	30	60	60	4	140	5,74
4. Bảo vệ đối tượng dễ bị tổn thương nhất						
4.1 Mở rộng trợ cấp xã hội theo chiều dọc (3 tháng, tăng 4 lần)	3.410			1	3.410	139,75
4.2 Mở rộng trợ cấp người cao tuổi theo chiều ngang (3 tháng, 70-79 tuổi, tăng 4 lần)	1.140			1	1.140	46,72
Tổng cộng	**5.800**	**1.290**	**1.150**		**8.240,00**	**337,70**

6. Phương pháp luận và Hạn chế

Phương pháp luận

Việc ước tính tác động của thiên tai tuân theo Hướng dẫn PDNA Tập B cho lĩnh vực Việc làm, Sinh kế và An sinh Xã hội (ELSP), sử dụng phương pháp GDP-proxy để ước tính số

ngày làm việc và thu nhập bị mất. Dựa trên luật Okun, cách tiếp cận này liên kết những thay đổi về việc làm với tăng trưởng hoặc thu hẹp GDP và được sử dụng rộng rãi trong PDNA vì hiệu quả của nó trong việc cung cấp các ước tính "đủ tốt" trong một khung thời gian ngắn. Tuy nhiên, phương pháp này có những hạn chế: không tính đến độ co giãn việc làm theo ngành hoặc giới tính cụ thể hoặc sự phụ thuộc lẫn nhau, chẳng hạn như tổn thất trong một ngành có thể gây ra tổn thất bổ sung ở ngành khác. Ngoài ra, phương pháp này chỉ tập trung vào tình trạng gián đoạn việc làm—sự giảm tạm thời về số giờ làm việc do tài sản bị phá hủy—mà không đề cập đến những chuyển đổi của thị trường lao động như chuyển sang tình trạng thiếu việc làm, thất nghiệp hoặc không hoạt động kinh tế.

Nguồn dữ liệu

Tất cả dữ liệu được sử dụng trong chương ELSP đều được lấy từ các nguồn của chính phủ, ILO và đầu vào theo lĩnh vực đánh giá.

Phân tích bối cảnh dựa trên dữ liệu từ Khảo sát lực lượng lao động do TCTK công bố.

Phân tích tác động thiên tai sử dụng vi dữ liệu LFS do ILOSTAT biên soạn. Để ước tính số ngày làm việc và tổn thất thu nhập, số liệu về người lao động, số giờ làm việc và thu nhập trong lĩnh vực nông nghiệp đã được điều chỉnh theo mùa vụ bằng cách sử dụng dữ liệu LFS Quý 3 năm 2023 làm cơ sở, trong khi số liệu của ngành công nghiệp và thương mại dựa trên dữ liệu gần đây nhất từ Quý 2 2024. Dữ liệu GDP do GSO cung cấp bao gồm tốc độ tăng trưởng GDP cơ bản theo tỉnh và ngành trong Quý 2 năm 2024, cũng như dữ liệu từ Quý 3 năm 2024 để ước tính hiệu quả. Tuy nhiên, còn một số hạn chế:

- Dữ liệu tăng trưởng GDP trong Quý 3 năm 2024 không có của Cao Bằng và Lạng Sơn, nên không ước tính số ngày làm việc và tổn thất thu nhập cho 2 tỉnh này.
- Dữ liệu tăng trưởng GDP theo ngành trong Quý 3 năm 2024 không có của Lai Châu, Quảng Ninh và Yên Bái. Thay vào đó, nhóm sử dụng dữ liệu tăng trưởng GDP tổng hợp của tỉnh để ước tính ảnh hưởng của thiên tai và do đó, ước tính theo ngành về số ngày làm việc và tổn thất thu nhập ở ba tỉnh này có thể được sửa đổi khi có số liệu GDP bổ sung.

Ước tính về số người lao động tự do bị ảnh hưởng dựa trên dữ liệu cơ sở từ Điều tra dân số năm 2019, dữ liệu LFS quý 3 năm 2024 và số liệu về nhà ở bị thiệt hại một phần và toàn bộ do nhóm Nhà ở cung cấp. Số liệu ước tính kết hợp dữ liệu về mức trợ cấp và đối tượng thụ hưởng trợ giúp xã hội thường xuyên từ Bộ LĐTBXH cho thời điểm cơ sở tháng 10 năm 2023. Dữ liệu về người hưởng lương hưu đóng góp được sử dụng từ BHXH Việt Nam và được tham chiếu đến tháng 7 năm 2022. Mặc dù dữ liệu trong một số trường hợp là 2 năm trước, dự kiến rằng sự phát triển về diện bao phủ bảo hiểm xã hội và trợ giúp xã hội ở Việt Nam đã phát triển theo hướng không ảnh hưởng đến độ chính xác của các ước tính về tổng chi phí và số người thụ hưởng. Đối với tất cả các khoản trợ cấp xã hội, giá trị

được tính toán dựa trên mức chuẩn trợ giúp xã hội mới là 500.000 đồng/tháng theo quy định của Nghị định 76/2024/ND-CP.

PHỤ LỤC

Bảng 63: Số ngày công bị mất và thu nhập cá nhân bị mất theo khu vực

Tỉnh bị ảnh hưởng	Số ngày làm việc bị mất	Thu nhập bị mất
Bắc Giang	-1.160.867	-429.192.604
Bắc Kạn	186.121	66.875.730
Cao Bằng	không có	không có
Điện Biên	-916.831	-293.801.070
Ha Giang	348.273	102.435.767
Hải Phòng	-716.726	-269.395.501
Lai Châu	1.653.672	588.335.933
Lạng Sơn	không có	không có
Lào Cai	194.629	168.624.471
Phú Thọ	1.421.550	487.735.460
Quảng Ninh	-1.591.974	-621.258.220
Thái Nguyên	-292.488	-95.131.058
Tuyên Quang	57.512	23.127.079
Yên Bái	638.346	216.752.906
Total	-178.784	-54.891.107

Bảng 64: Số lượng người thụ hưởng và nguồn lực cần thiết để tăng trợ cấp xã hội lên gấp 4 lần trong thời gian 3 tháng đối với những người đang nhận trợ cấp xã hội trước Bão Yagi

Tỉnh	Nguồn lực cần thiết (đồng)	Số lượng người thụ hưởng
Bắc Giang	129.162.750	61.291
Bắc Kạn	33.784.500	15.217
Cao Bằng	55.329.750	26.469
Điện Biên	66.413.250	30.630
Hà Giang	116.008.500	52.065
Hải Phòng	173.690.250	74.559
Lai Châu	30.160.500	14.288
Lạng Sơn	61.369.500	28.183
Lào Cai	41.997.750	19.559
Phú Thọ	125.733.000	58.149
Quảng Ninh	85.777.500	38.222
Thái Nguyên	79.116.000	35.787
Tuyên Quang	77.444.250	34.495
Yên Bái	62.094.000	28.177
TỔNG CỘNG	1.138.081.500	517.091

Nguồn: Tính toán của ILO dựa trên dữ liệu của Bộ LĐTBXH tháng 10 năm 2023.

Bảng 65: Số đối tượng và nguồn lực cần thiết để mở rộng diện bao phủ hưu trí xã hội cho người trong độ tuổi từ 70 đến 79 không hưởng lương hưu bảo hiểm xã hội trong thời gian 3 tháng, cao gấp 4 lần mức lương hưu thông thường (500.000 đồng)

Tỉnh	Nguồn lực cần thiết	Người thụ hưởng
Bắc Giang	277.165.200	46.194
Bắc Kạn	35.719.200	5,953
Cao Bằng	55.342.200	9,224
Điện Biên	37.439.400	6.240
Hà Giang	70.930.800	11.822
Hải Phòng	286.757.400	47.793
Lai Châu	30.204.600	5.034
Lạng Sơn	93.724.200	15.621
Lào Cai	57.966.600	9,661
Phú Thọ	207.999.600	34.667
Quảng Ninh	136.958.400	22.826
Thái Nguyên	168.259.200	28.043
Tuyên Quang	92.347.800	15.391
Yên Bái	86.378.400	14.396
TỔNG CỘNG	2.528.373.600	272.866

Nguồn: Tính toán của ILO dựa trên dữ liệu của Bộ LĐTBXH tháng 10 năm 2023 và dữ liệu của BHXH Việt Nam từ tháng 7 năm 2022.

3.14 Lĩnh vực Môi trường, Giảm nhẹ Rủi ro Thiên tai (GNRRTT) và Thích ứng với Biến đổi Khí hậu

1.Tóm tắt

Thiệt hại do bão số 3 Yagi gây ra đối với hạng mục công trình thuộc lĩnh vực Môi trường, Giảm nhẹ Rủi ro Thiên tai và Biến đổi khí hậu là 20,287 tỷ đồng (tương đương 0,83 triệu đô la Mỹ), chủ yếu tập trung thiệt hại đối với các trạm khí tượng thủy văn tại 14 tỉnh; trong đó thiệt hại nặng nhất ở các tỉnh Quảng Ninh, Hải Phòng, Tuyên Quang và Bắc Giang.

Thiệt hại về người của bão số 3 khá nghiêm trọng, có 345 người chết, mất tích (320 người chết, 25 người mất tích), 1.978 người bị thương[105] . Bão gây ra những những tác động lâu dài, trong đó các cộng đồng đang gặp nhiều khó khăn để khôi phục sinh kế trong bối cảnh môi trường và tài nguyên thiên nhiên bị tàn phá nghiêm trọng.

Kết quả đánh giá cho thấy, thông tin về rủi ro thiên tai và hệ thống cảnh báo sớm ở một số địa phương còn hạn chế, cùng với việc thiếu bản đồ thiên tai ở cấp thôn, xã đã gây khó

[105] Báo cáo Tổng hợp công tác chỉ đạo, ứng phó, khắc phục hậu quả bão số 3 và nhiệm vụ, giải pháp trong thời gian tới số 7380/BC-BNN-ĐĐ

khăn cho các hoạt động phòng ngừa và ứng phó thiên tai. Ở các vùng nghèo như miền núi phía bắc, hộ gia đình do phụ nữ làm chủ, hộ gia đình có người khuyết tật và trẻ em… là những hộ dễ bị tổn thương nhất. Trong tương lai, tổn thất hệ sinh thái nghiêm trọng do Bão Yagi có thể sẽ làm trầm trọng thêm tình trạng dễ bị tổn thương của những hộ gia đình nghèo, đặc biệt là những hộ nông dân, vì sinh kế của họ phụ thuộc vào nông nghiệp và các hệ sinh thái tự nhiên.

Việc tính toán thiệt hại trực tiếp và tổn thất cho lĩnh vực môi trường rất khó đánh giá vì thiếu dữ liệu, mặc dù hình ảnh vệ tinh và quan sát trực tiếp tại hiện trường cho thấy thiệt hại nghiêm trọng đối với các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia và rừng. Việc mất rừng tự nhiên có thể gây ra những tác động lâu dài đến hệ sinh thái và khả năng chống chọi với các mối đe dọa của thiên tai trong tương lai.

Nhu cầu phục hồi trước mắt được tập trung vào việc thay thế, sửa chữa các trạm khí tượng thủy văn; Rà soát và điều chỉnh thông tư 43 theo hướng số hóa các số liệu thiệt hại thông qua phần mềm để đánh giá thiệt hại, thu thập và tính toán nhu cầu ứng phó và phục hồi thuận tiện hơn.

Các nhu cầu dài hạn hơn bao gồm nâng cấp mạng lưới quan trắc khí tượng thủy văn bao trùm các khu vực có nguy cơ cao; xây dựng bản đồ rủi ro thiên taicho các khu vực trọng điểm, tăng cường đầu tư tài chính cho lĩnh vực quản lý rủi ro thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu.

2. Bối cảnh và số liệu nền

Theo chỉ số rủi ro khí hậu toàn cầu năm 2020[106], trong giai đoạn 2000-2019, Việt Nam đứng thứ 13 trên thế giới về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và các hiện tượng thời tiết cực đoan. Với 3.260 km đường bờ biển , biến đổi khí hậu được dự báo sẽ làm tăng tần suất xảy ra bão, lũ ở Việt Nam và các hiện tượng nắng nóng khắc nghiệt. Bão lũ là những thiên tai thường xuyên và nghiêm trọng nhất ảnh hưởng đến Việt Nam.

Việt Nam đang phải hứng chịu trung bình 6 đến 7 cơn bão mỗi năm. Hạn hán nghiêm trọng, xâm nhập mặn, sạt lở đất và các thiên tai khác đang cản trở sự phát triển của Việt Nam. Hiện tượng thiên tai cực đoan xảy ra thường xuyên hơn trong những năm gần đây, gây nhiều thiệt hại cho người dân và tác động đến nền kinh tế.[107]

Theo số liệu thống kê của Cục Quản lý đê điều và phòng chống thiên tai, trong giai đoạn 2011-2020, cá sự kiện khí hậu cực đoan đã gây thiệt hại nghiêm trọng đến nền kinh tế,

[106] Chỉ số rủi ro khí hậu toàn cầu, 2021, Germanwatch, 2021

[107] Báo cáo đặc biệt của Việt Nam về quản lý rủi ro của các sự kiện cực đoan, thiên tai để thúc đẩy biến đổi khí hậu, UNDP, 2015

với tổng thiệt hại ước tính là 229.958 nghìn tỷ đồng (tương đương với 10 triệu USD theo tỷ giá quy đổi năm 2022) (Báo cáo Kỹ thuật Kế hoạch Ứng phó Quốc gia, 2024).

Việt Nam đã tổn thất gần 10 tỷ USD, tương đương 3.2% GDP vào năm 2020 do ảnh hưởng của các thiên tai liên quan đến khí hậu[108]. Nhu cầu tài chính cho thích ứng BĐKH vào năm 2030 được ước tính là vượt 3-5% GDP năm 2020. Ước tính giai đoạn 2021-2030 sẽ cần khoảng 55-92 tỷ USD, theo giá trị hiện tại ròng năm 2020 và tỷ lệ chiết khấu 10%. Nếu trong giai đoạn 2021–2030. Nếu trong giai đoạn 2021-2030, Việt Nam tiếp tục thực hiện kế hoạch chi tiêu 1,5% GDP cho thích ứng BĐKH, thì trung bình cần huy động khoảng 2,75–6,42 tỷ USD từ ngân sách ngoài nhà nước mỗi năm, hoặc khoảng 27,5–64,16 tỷ USD tổng cộng cho giai đoạn 2021–2030

Biến đổi khí hậu làm mực nước biển dâng, tăng số lượng và cường độ thiên tai , ảnh hưởng nặng nề đến an ninh lương thực, và ảnh hưởng đến trẻ em và người nghèo, những nhóm dễ bị tổn thương nhất, đặc biệt trước các rủi ro về sức khỏe, giáo dục và an toàn. Điều này ảnh hưởng đến sự phát triển và hạnh phúc lâu dài của những đối tượng này. Điều này cho thấy khả năng chống chịu với khí hậu trở nên cần thiết cho sự tồn tại và thịnh vượng của trẻ em. Chỉ số rủi ro khí hậu trẻ em (CCRI) [109] , một chỉ số tổng hợp về tính dễ bị tổn thương của trẻ em và các cú sốc môi trường liên quan đến khí hậu, của Việt Nam là 6,8, hoặc "rất cao". Đây là thước đo về thiên tai và tính dễ bị tổn thương của khí hậu.

Giảm nhẹ rủi ro thiên tai (GNRRTT): Khung pháp lý về phòng, chống thiên tai và thích ứng biến đổi khí hậu của Việt Nam đã khá hoàn chỉnh. Luật Phòng, chống thiên tai, được ban hành năm 2013 và sửa đổi năm 2020 đang được áp dụng cho công tác phòng chống thiên tai. Luật Bảo vệ môi trường, được thông qua vào năm 2020 thúc đẩy việc tuân thủ các hiệp ước quốc tế như Thỏa thuận khí hậu Paris và Nghị định thư Montreal, và thiết lập thị trường carbon.

Theo Luật Phòng thủ dân sự năm 2023, Ban chỉ đạo quốc gia về phòng, chống thiên tai và Ủy ban quốc gia về ứng phó sự cố thiên tai và tìm kiếm cứu nạn (VINASARCOM) được sáp nhập thành Ban chỉ đạo quốc gia phòng thủ dân sự. Ban chỉ đạo mới này sẽ tiếp tục thực hiện chức năng phối hợp liên ngành, tham mưu, tổ chức cho hoạt động phòng thủ dân sự, thay thế các ủy ban trước đây theo luật mới. Đây là bước tiến quan trọng nhằm tăng cường phối hợp và hiệu quả trong hoạt động phòng ngừa thiên tai và phòng thủ dân sự.

Phù hợp với Khung hành động Sendai về giảm nhẹ rủi ro thiên tai 2015-2030, Việt Nam đã xây dựng các chiến lược quốc gia tập trung vào cơ sở hạ tầng, thông tin liên lạc và cải thiện hệ thống cảnh báo sớm thiên tai và khả năng ứng phó. Hệ thống cảnh báo và giám

[108] https://www.afd.fr/en/ressources/gemmes-Viet Nam-climate-change-impacts-and-adaptation

[109] https://data.unicef.org/resources/childrens-climate-risk-index-report/

sát sớm của Việt Nam tại các tỉnh bị ảnh hưởng là một phần của mạng lưới quốc gia, do Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý.

Môi trường. Việt Nam đã thiết lập mạng lưới các khu bảo tồn với khoảng 167 khu bảo tồn, bao gồm 34 vườn quốc gia với tổng diện tích khoảng 2,5 triệu ha, chiếm khoảng 7,6% tổng diện tích đất của cả nước. Các khu bảo tồn đóng vai trò quan trọng trong việc bảo tồn đa dạng sinh học và là hàng rào tự nhiên làm giảm tác động của thiên tai, đặc biệt là lũ quét và sạt lở đất. Những khu bảo tồn này không chỉ góp phần tăng cường khả năng chống chịu của Việt Nam mà còn rất quan trọng vào du lịch sinh thái và nền kinh tế địa phương.

Tuy nhiên, Việt Nam đang phải đối mặt với nhiều thách thức trong việc bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và GNRRTT. Biến đổi khí hậu đang làm gia tăng thiên tai ảnh hưởng đến sự ổn định kinh tế và xã hội của quốc gia. Các trận bão, lũ và sạt lở đất ngày càng tăng về tần suất và cường độ, đặt ra những thách thức trong công tác phòng, chống thiên tai. Trung bình mỗi năm, Việt Nam phải hứng chịu từ sáu đến bảy cơn bão, gây thiệt hại trên diện rộng. Các chiến lược ứng phó hiện tập trung vào tăng cường hệ thống cảnh báo sớm, cải thiện khả năng chống chịu của cơ sở hạ tầng và huy động sựtham gia của cộng đồng vào công tác phòng ngừa thiên tai. Tuy nhiên trong bối cảnh của BĐKH làm gia tăng nguy cơ của thiên tai cực đoan, các nguồn lực hiện nay sẽ bị hạn chế.

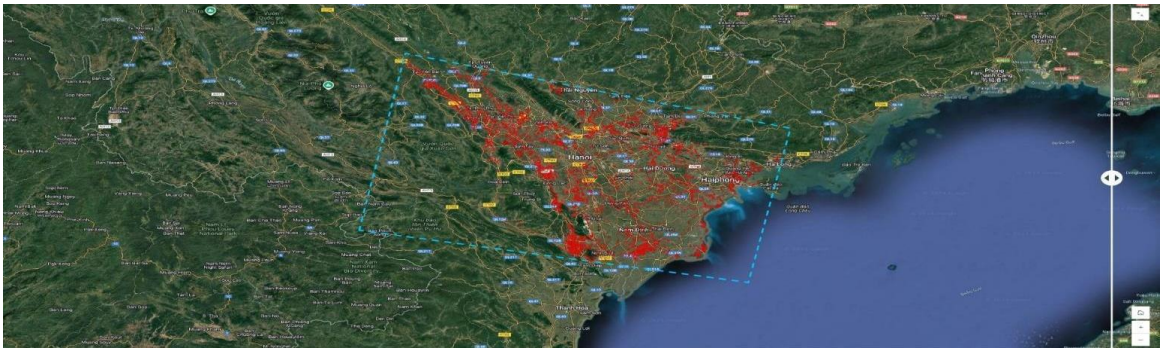
Biến đổi Khí hậu. Do mức độ nghiêm trọng và tần suất ngày càng tăng của các hiện tượng khí hậu cực đoan, Việt Nam đang phải đối mặt với những thách thức phát triển ngày càng gia tăng, tác động của thiên tai đối với sự ổn định kinh tế và xã hội của quốc gia. Trong vài thập kỷ qua, các cơn bão, lũ lụt và sạt lở đất mạnh hơn đã thách thức Việt Nam và bộc lộ những hạn chế về khả năng quản lý các hệ sinh thái.

Các chiến lược ứng phó cho đến nay tập trung vào việc tăng cường các hệ thống cảnh báo thiên tai sớm, cải thiện khả năng phục hồi của cơ sở hạ tầng và thu hút cộng đồng địa phương tham gia vào việc chuẩn bị, nhưng đòi hỏi thêm nguồn lực vì cơ sở hạ tầng và năng lực không đủ để ứng phó với quy mô của các loại hình thiên tai cực đoan.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Bão Yagi là cơn bão tăng cấp độ nhanh nhất từ trước đến nay trong lịch sử khí tượng Việt Nam (48 tiếng tăng 8 cấp). Khi đổ bộ vào khu vực Quảng Ninh và Hải Phòng, gió ở trung tâm bão mạnh ở cấp độ 12-13, gió giật đến cấp độ 16-17 (184-201 km/h). Yagi duy trì mức siêu bão trên đất liền trong 12 giờ và là cơn bão mạnh nhất đã xảy ra ở Biển Đông trong 30 năm qua, và trong 70 năm qua trên đất liền Việt Nam. Hoàn lưu của bão đã gây ra mưa lớn trên khắp 26 tỉnh và lũ lịch sử ở các tỉnh miền núi phía Bắc (thể hiện trong Hình 11 và 12).

Hình 11: Ảnh vệ tinh khu vực ngập lụt ở đồng bằng sông Hồng (13/9/2024).



Nguồn: UNOSTAT

Hình 12: Ảnh vệ tinh khu vực bị ngập lụt ở Đồng bằng sông Hồng (19/9/2024).

Nguồn: UNOSTAT

Đánh giá hiệu quả của hệ thống phòng, chống thiên tai trong việc ứng phó với bão Yagi

Công tác chỉ đạo, điều hành, ứng phó và khắc phục đối với siêu bão Yagi của Việt Nam cho thấy tính hiệu quả, đồng bộ ở cả cấp quốc gia và cấp địa phương, cụ thể:

- **Ứng phó thống nhất**: Toàn bộ hệ thống chính trị, từ trung ương đến địa phương, tích cực tham gia phòng ngừa và ứng phó với bão. Các chỉ đạo nhất quán và kịp thời đã được ban hành từ Bộ Chính trị, Chính phủ và các Bộ ngành, và chính quyền địa phương.
- **Lãnh đạo Chính phủ**: Thủ tướng Chính phủ trực tiếp chỉ đạo và kiểm tra công tác phòng ngừa và ứng phó, cử các Phó Thủ tướng và các lãnh đạo đến các khu vực bị ảnh hưởng để đánh giá thiệt hại và làm việc với chính quyền địa phương đẩy nhanh việc ứng phó.
- **Huy động nhân lực và nguồn lực ứng phó**: Điều động lực lượng quân đội thường trực 358.700 người và 5.320 phương tiện, sử dụng 143.700 người và 4.290 phương tiện tích cực tham gia ứng phó với lũ lụt và sạt lở đất. Các lực lượng

khẩn cấp địa phương và các nhóm cộng đồng, như thanh niên xung kích, cũng được huy động để giảm thiểu tác động của cơn bão và giải quyết hậu quả.

Tuy nhiên, từ công tác ứng phó với bão Yagi đã bộc lộ một số hạn chế sau đây:

Một số hạn chế:

1. Khu vực miền núi phía Bắc hiện vẫn còn thiếu các bản đồ rủi ro sạt lở đất và lũ quét ở cấp thôn, xã nên cán bộ và người dân địa phương thiếu thông tin phục vụ công tác ứng phó, sơ tán người dân, lập kế hoạch tái định cư dài hạn dựa trên rủi ro thiên tai. Ngoài ra, địa lý, địa hình, môi trường kinh tế và nạn phá rừng làm trầm trọng thêm tình trạng dễ bị tổn thương do khí hậu và khả năng ứng phó với thiên tai.
2. Ở các địa phương, cán bộ phụ trách công tác phòng, chống thiên tai hiện nay hầu hết là kiêm nhiệm. Hệ thống PCTT thiếu các thiết bị, công cụ chuyên dụng hỗ trợ kết nối giám sát, chỉ huy, kiểm soát dẫn đến thụ động trong ứng phó và khắc phục hậu quả thiên tai quy mô lớn.
3. Khả năng chống chịu của cơ sở hạ tầng, đặc biệt là nhà ở, công trình phòng chống thiên tai và cơ sở hạ tầng cộng đồng ở vùng núi phía Bắc còn hạn chế trước sức tàn phá của bão, lũ lịch sử. Đặc biệt, hệ thống giao thông rất dễ bị sạt lở đất, ngập sâu cản trở việc sơ tán người dân và vận chuyển hàng cứu trợ sau thiên tai.
4. Việt Nam gặp khó khăn trong việc dự báo và cảnh báo sớm lũ quét và sạt lở đất, không thể truyền tin cảnh báo kịp thời và chính xác đến các bản làng vùng sâu vùng xa. Dự báo mưa và lũ phục vụ công tác vận hành các hồ chứa trong lưu vực sông Hồng (đặc biệt là hồ chứa Thác Bà) còn hạn chế.
5. Việc thu thập số liệu thống kê, đánh giá thiệt hại do thiên tai gây ra theo hướng dẫn của Thông tư liên tịch số 43/2015/TTLT BNNPTNT-BKHĐT, ngày 23/11/2015. Tuy nhiên, các hướng dẫn trong thông tư khá phức tạp cho việc thu thập và tổng hợp dữ liệu. Hơn nữa, thông tư còn thiếu hướng dẫn thu thập dữ liệu về tổn thất, nhu cầu và ưu tiên cho mục đích phục hồi. Phòng chống thiên tai, thích ứng với khí hậu và nâng cao nhận thức, đặc biệt là đối với loại hình lũ quét và sạt lở đất ở miền núi, ít được quan tâm, ngay cả sau các trận thiên tai lớn.
6. Ngân sách đầu tư cho công tác phòng chống thiên tai còn hạn chế. Hơn nữa, ở một số nơi, cơ sở hạ tầng, chi phí sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp/công nghiệp đã tăng do rủi ro thiên tai gia tăng. Nguyên nhân là do mùa màng bị mất do hạn hán và lũ lụt; mất đất nông nghiệp do lũ lụt; chi phí nước và vật liệu tăng do cơ sở hạ tầng bị hư hại; và chi phí bảo hiểm tăng. Do vậy, người dân và chính quyền cũng không có nhiều nguồn lực để đầu tư vào PCTT.

Đối với lĩnh vực GNRRTT, Nhóm nghiên cứu đã tập trung đánh giá cả năng lực và hạn chế của chính quyền địa phương và cộng đồng, rà cơ cấu phòng chống chống thiên tai hiện nay. Các hoạt động GNRRTT ở Việt Nam được phân thành hai nhóm: giải pháp phi

công trình và giải pháp công trình. Các giải pháp công trình đã được đánh giá bởi các lĩnh vực khác như đê điều/đập, nhà ở và cơ sở hạ tầng cộng đồng hoặc một số cơ sở hạ tầng GNRRTT liên quan thuộc lĩnh vực giáo dục và y tế. Do đó, Nhóm nghiên cứu chủ yếu tập trung vào các biện pháp phi công trình để xác định các lĩnh vực cần cải thiện. Trong lĩnh vực GNRRTT, các giải pháp phi công trình như hệ thống các văn bản pháp luật có liên quan, kế hoạch và chiến lược Phòng chống thiên tai, các hoạt động nâng cao nhận thức và nâng cao năng lực.

Tham vấn các tỉnh bị ảnh hưởng cho thấy hiện không có báo cáo về thiệt hại do bão đối với cơ sở hạ tầng của các cơ quan phòng chống thiên tai tại địa phương như văn phòng, thiết bị, nội thất, phương tiện; hiện chỉ có ghi nhận thiệt hại đối với các trạm khí tượng thủy văn.

Báo cáo này không tính toán tổn thất, vì không có sự gián đoạn nào trong các dịch vụ ứng phó thiên tai được báo cáo cho lĩnh vực này. Các trạm khí tượng thủy văn bị hư hỏng một phần đã được sửa chữa kịp thời để đảm bảo hệ thống cảnh báo sớm hoạt động liên tục. Các chi phí thay thế thiết bị hệ thống cảnh báo sớm được đề xuất để tính toán nhu cầu hư hỏng và phục hồi đã được so sánh với các hợp đồng mua sắm đang diễn ra của các cơ quan khác nhau và công văn yêu cầu kinh phí sửa chữa các trạm khí tượng thủy văn của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn quốc gia, thuộc Bộ TN-MT.

Bảng 66: Thiệt hại ước tính cho lĩnh vực Môi trường

Tỉnh	Tài sản vật chất và cơ sở hạ tầng của trạm thủy văn bị hư hỏng	Thiệt hại	
		tỷ đồng	Tr. USD
Bắc Giang	Tài sản của Trạm thủy văn như hệ thống cáp dưới nước; dây đo mực nước; Cơ sở hạ tầng thủy lực như đường nội bộ, hàng rào	0,135	0,055
Bắc Kạn	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,15	0,006
Cao Bằng	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,25	0,010
Điện Biên	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,25	0,010
Hà Giang	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,45	0,018
Hải Phòng	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	2,707	0,111
Lai Châu	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,2	0,008
Lạng Sơn	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,4	0,016
Lào Cai	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0.75	0,031
Phú Thọ	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	1,8	0,074

Quảng Ninh	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	4,5	0,184
Thái Nguyên	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,177	0,072
Tuyên Quang	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,26	0,107
Yên Bái	Tài sản và cơ sở hạ tầng của Trạm khí tượng thủy văn	0,93	0,038
Toàn quốc	Trung tâm Dự báo KTTV Quốc gia, tòa nhà và 3 đài quan sát thời tiết radar bị hư hại một phần	2,2	0,090
	Tổng	20,29	0,83

Thiệt hại và tổn thất của ngành môi trường rất khó đánh giá vì không có bất kỳ báo cáo thiệt hại nào theo hướng dẫn của Thông tư số 43 từ chính quyền địa phương. Nhóm nghiên cứu cũng đã tìm hiểu từ các nguồn khác như Bộ Tài nguyên và Môi trường nhưng thiệt hại đối với các lĩnh vực môi trường cũng không có báo cáo. Dựa trên hình ảnh vệ tinh, bão Yagi đã tác động đến các hệ sinh thái như khu bảo tồn, rừng hoặc sạt lở đất, v.v. Để có một bức tranh toàn diện về thiệt hại môi trường cần nghiên cứu thêm.

4. Tác động đến con người - Ảnh hưởng ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với các cộng đồng bị ảnh hưởng

Thiệt hại về người ở vùng núi trong cơn bão Yagi là rất cao, do miền núi phía Bắc của Việt Nam thiếu bản đồ sạt lở đất và rủi ro lũ quét ở cấp xã và thôn, vì vậy người dân thiếu kiến thức cơ bản về GNRRTT để ứng phó, tổ chức sơ tán và tái định cư cho người dân, cũng như chỉ đạo các hoạt động ứng phó dựa trên rủi ro. Ngoài ra, các hoạt động tìm kiếm và cứu nạn bị hạn chế do địa hình miền núi. Các cộng đồng ở vùng sâu vùng xa phải gặp khó khăn trong việc tiếp cận các dịch vụ tìm kiếm và cứu nạn, hàng hóa và dịch vụ cứu trợ. Cường độ bão gia tăng dự kiến từ biến đổi khí hậu sẽ làm tăng nguy cơ cho những nhóm dân cư dễ bị tổn thương này, đặc biệt là phụ nữ và trẻ em.

Nhìn chung, các cộng đồng sinh sống ở vùng miền núi phía Bắc rất dễ bị tổn thương trước thiên tai, bão lũ; đồng thời khả năng chống chịu trước những thiên tai quy mô lớn như bão số 3 là vô cùng hạn chế. Thiệt hại do bão Yagi và hoàn lưu gây ra không chỉ là do cường độ thiên tai mà còn do tính dễ bị tổn thương và khả năng phục hồi thấp của các cộng đồng bị ảnh hưởng. Nhận thức của địa phương về giảm thiểu rủi ro thiên tai, các biện pháp phòng ngừa, hệ thống cảnh báo sớm để phổ biến thông tin nhanh chóng ở cấp huyện và xã còn hạn chế. Cường độ bão ngày càng tăng do biến đổi khí hậu sẽ làm tăng rủi ro cho những nhóm dân cư dễ bị tổn thương, đặc biệt là những người khuyết tật, hộ gia đình do phụ nữ làm chủ và trẻ em. Cụ thể, trẻ em sẽ phải gánh chịu hậu quả nặng nề nhất của biến đổi khí hậu do nguy cơ mất an ninh lương thực gây ra tình trạng suy dinh dưỡng, các bệnh lây truyền qua đường nước, giáo dục bị gián đoạn, tăng nguy cơ bạo lực và bóc lột,

di dời và chấn thương. Nâng cấp hệ thống cảnh báo sớm, nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu và rủi ro thiên tai, triển khai các hoạt động giảm thiểu rủi ro thiên tai có sự tham gia đều mang đến cho cộng đồng những cơ hội để tăng khả năng phục hồi trước các thiên tai.

5. Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Các nhu cầu ưu tiên chính bao gồm:

1. Thay thế, sửa chữa và nâng cấp trang thiết bị, cơ sở hạ tầng bị hư hỏng của các trạm quan trắc khí tượng thủy văn
2. Sửa đổi Thông tư 43 và xây dựng phần mềm thu thập dữ liệu thiệt hại do thiên tai theo quy định của Thông tư số 43 nhằm tăng cường cơ sở dữ liệu thiệt hại do thiên tai từ cấp xã đến cấp quốc gia.
3. Xây dựng cơ sở dữ liệu về thiên tai, trong đó có bản đồ sạt lở đất và lũ quét với quy mô nhỏ ở cấp thôn xã; xây dựng một hệ thống theo dõi thiệt hại và tổn thất trong đó thường xuyên được cập nhật thông tin ở cả cấp địa phương và trung ương
4. Tăng cường năng lực và cung cấp trang thiết bị phòng chống thiên tai cho đội xung kích cấp xã, để huy động trong các tình huống thiên tai lớn là nhu cầu trọng tâm.
5. Xây dựng bản đồ sạt lở, lũ quét quy mô lớn cho vùng miền núi phía Bắc; và bản đồ quy mô cấp thôn xã để các đội cứu hộ triển khai công tác ứng phó, di dời….
6. Tăng cường hệ thống dự báo và cảnh báo sớm mưa lớn và lũ lụt. Xây dựng các kịch bản sự kiện khí hậu và thiên tai khắc nghiệt để lập kế hoạch ứng phó chủ động.
7. Thúc đẩy các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu thiên tai dựa vào cộng đồng ở cấp thôn bản và hộ gia đình, tập trung và thu hút sự tham gia của các nhóm dễ bị tổn thương như phụ nữ mang thai, trẻ em, người già và người khuyết tật.
8. Tăng cường hành động sớm áp dụng cho các loại hình thiên tai như hạn hán và rét đậm/rét hại để hỗ trợ cộng đồng miền núi giảm thiểu tác động của thiên tai.

Nhu cầu phục hồi

Nhu cầu phục hồi để giải quyết việc GNRRTT phát sinh từ bão Yagi ước tính khoảng **454.487 triệu đồng, tương đương 18.627 triệu USD,** sẽ được thực hiện trong khoảng thời gian 5 năm như trong Bảng 67.

Bảng 67: Tóm tắt các biện pháp can thiệp ưu tiên nhằm giải quyết nhu cầu giảm nhẹ rủi ro thiên tai

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Thay thế và sửa chữa tài sản và cơ sở hạ tầng bị hư hỏng của các trạm quan trắc khí tượng thủy văn	20,79			1	20,79	0,85
Phát triển phần mềm thu thập dữ liệu thiệt hại do thiên tai theo hướng dẫn của Thông tư 43 để thu thập thiệt hại do thiên tai và tính toán nhu cầu phục hồi	20,00			3	20,00	0,82
Xây dựng hệ thống dữ liệu rủi ro thiên tai bao gồm bản đồ rủi ro sạt lở đất và lũ quét cho các khu vực dễ bị tổn thương nhất, Thiết lập hệ thống theo dõi tổn thất và thiệt hại được cập nhật thường xuyên ở cấp quốc gia và địa phương		41,65		2	41,65	1,71
Nâng cao năng lực và cung cấp trang thiết bị cần thiết cho đội xung kích PCTT cấp xã (CERT)		41,65		1	41,65	1,71
Xây dựng bản đồ sạt lở đất, rủi ro lũ quy mô lớn cho vùng miền núi phía Bắc		75,00		2	75,00	3.07
Tăng cường hệ thống dự báo và cảnh báo sớm với trọng tâm là mưa lớn và lũ lụt. Xây dựng các kịch bản sự kiện khí hậu cực đoan để lập kế hoạch ứng phó chủ động		100,00		2	100,00	4.10

Hoạt động	Nhu cầu ngắn hạn - dưới 12 tháng	Nhu cầu trung hạn - dưới 3 năm	Nhu cầu dài hạn - dưới 5 năm	Ưu tiên	Tổng	
	Tỷ đồng	Tỷ đồng	Tỷ đồng	(xếp hạng 1-5)	Tỷ đồng	Tr. USD
Nâng cao nhân thức và năng lực cho cộng đồng để các thôn bản và hộ gia đình chủ động xây dựng biện pháp phòng ngừa và ứng phó thiên tai, tập trung vào các nhóm dễ bị tổn thương như trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ đang mang thai hoặc đang nuôi con dưới 12 tháng tuổi, người khuyết tật, người bị bệnh hiểm nghèo và người nghèo		55,40		2	55,40	2,27
Thí điểm dự án về hành động sớm áp dụng cho các loại hình thiên tai như hạn hán và rét đậm/rét hại để hỗ trợ cộng đồng miền núi giảm thiểu tác động của thiên tai	50,00	50,00		2	100,00	4.10
Tổng	**90,79**	**363,70**	**0,00**		**454,49**	**18,63**

Ghi chú: (Thang ưu tiên 1 = mức ưu tiên cao nhất, 5 = mức ưu tiên thấp nhất)

Chiến lược phục hồi

Các hoạt động phục hồi sau thiên tai của lĩnh vực Môi trường, QLRRTT, TƯBĐKH dựa trên các nguyên tắc bền vững, tăng cường khả năng chống chịu trước thiên tai, ưu tiên đối tượng dễ bị tổn thương, cân bằng giữa các hoạt động công trình và phi công trình, và có sự tham gia của cộng đồng. Tái thiết với 3 trụ cột: khả năng phục hồi thể chế, vật chất và kinh tế, và được khuyến khích mạnh mẽ để phục hồi. Kết quả của việc xem xét các công cụ lập pháp và chính sách chính, chương trình xây dựng khả năng phục hồi dựa vào cộng đồng cấp quốc gia hiện tại và tham vấn với nhiều bên liên quan làm việc trong lĩnh vực thích ứng với thiên tai và khí hậu, các hành động ưu tiên được xác định được liệt kê trong Bảng 2. Các hành động về quản lý rủi ro thiên tai bao gồm đầu tư tăng cường năng lực dự báo, cảnh báo sớm và các năng lực phòng chống thiên tai liên quan khác cho cấp tỉnh để đào tạo thêm cho cấp huyện và cấp xã, đặc biệt là các Đội xung kích PCTT cấp xã (CERT) để là phòng tuyến đầu trong thời gian xảy ra thiên tai; tăng cường thông tin về rủi ro có sẵn cho toàn bộ khu vực bị ảnh hưởng.

Các hoạt động phục hồi đã được liên kết với chương trình GNRRTT quốc gia như đề án Nâng cao nhận thức cộng đồng và quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng, với tầm nhìn đến năm 2030 theo Quyết định số 553 và Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu (NAP) giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (chú thích 2).

Vấn đề xuyên suốt, chiến lược lĩnh vực GNRRTT và Khả năng chống chịu giao thoa với các lĩnh vực chính khác. Trong quá trình Đánh giá đa ngành của Việt Nam về phục hồi sau cơn bão Yagi (VMSA), nhóm ngành GNRRTT đã đóng góp vào các cuộc thảo luận và báo cáo của ngành để hỗ trợ lồng ghép GNRRTT và khả năng chống chịu vào các lĩnh vực khác.

Việt Nam cần hỗ trợ tài chính để thực hiện các công trình GNRRTT và chống chịu với biến đổi khí hậu được đề ra, vì ngân sách được đề xuất (cùng với các ngân sách bao gồm cơ sở hạ tầng GNRRTT, nhà ở và cơ sở hạ tầng cộng đồng, v.v. vượt quá chi tiêu gần đây của chính phủ cho các vấn đề liên quan đến GNRRTT. Các nguồn tài trợ tiềm năng có thể bao gồm Quỹ Khí hậu Xanh (GCF), Quỹ Môi trường Toàn cầu (GEF), Ngân hàng Thế giới, Ngân hàng Phát triển Châu Á, JICA, IFAD, ECHO và các đối tác phát triển khác.

6.Phương pháp luận và Hạn chế

Hoạt động đánh giá cho lĩnh vực GNRRTT bị hạn chế do thiếu dữ liệu thứ cấp vì hầu hết dữ liệu GNRRTT không được báo cáo theo hướng dẫn của Thông tư liên tịch 43. Do đó, trong lĩnh vực GNRRTT, chủ yếu đánh giá các hoạt động phi công trình như hệ thống các văn bản pháp luật có liên quan, kế hoạch và chiến lược Phòng chống thiên tai, nâng cao nhận thức và nâng cao năng lực. Thiệt hại cho hạng mục công trình chỉ bao gồm các trạm khí tượng thủy văn.

Đối với lĩnh vực môi trường, thiệt hại cũng không được báo cáo. Nhóm đánh giá chỉ dựa trên hình ảnh vệ tinh của các hệ sinh thái như khu bảo tồn, rừng…để khẳng định tác động của bão Yagi với lĩnh vực môi trường.

3.15 Lĩnh vực Quản lý nhà nước

1. Tóm tắt

Bão Yagi đã gây thiệt hại **29,26** triệu đô la Mỹ và tổn thất **6,58** triệu đô la Mỹ trong lĩnh vực quản lý nhà nước, ảnh hưởng lớn đến các trụ sở hành chính công, nhà cộng đồng và hệ thống công nghệ thông tin (CNTT). Khoảng 894 tòa nhà chính phủ và 1.337 cơ sở cộng đồng bị thiệt hại từ nhẹ đến nặng. Các dịch vụ bị gián đoạn nghiêm trọng, làm chậm trễ các chức năng hành chính công, bao gồm cả việc ban hành các văn bản pháp lý quan trọng. Những gián đoạn này, kết hợp với hệ thống CNTT ở một số địa phương đã lạc hậu và kết nối kém, đã tác động lớn đến các tỉnh miền núi có nguồn lực tài chính hạn chế, làm lộ rõ các lỗ hổng quản lý nhà nước mang tính hệ thống.

Công tác ứng phó với thiên tai bão Yagi đã chứng minh khả năng ứng phó, phục hồi của Việt Nam và khả năng của các hệ thống quản lý nhà nước trong việc huy động nguồn lực và cung cấp các hỗ trợ kịp thời cho những người dân bị ảnh hưởng. Tuy nhiên, các nhóm dễ bị tổn thương, bao gồm các nhóm dân tộc thiểu số, người khuyết tật, người di cư bất hợp pháp và các hộ gia đình nông thôn có thu nhập thấp, đã chịu những ảnh hưởng khác nhau do sự chậm trễ trong việc khôi phục dịch vụ công, vốn là các lỗ hổng quản lý có hệ thống và những hạn chế đã tồn tại từ trước. Ví dụ, các dân tộc thiểu số ở các tỉnh miền núi như Hà Giang và Lào Cai bị chậm trễ trong việc tiếp cận các dịch vụ hỗ trợ thiết yếu như hỗ trợ dinh dưỡng và nuôi con nhỏ, điều này khiến một số nhóm dân cư chưa được kịp thời tiếp cận các dịch vụ quản lý công so với các nhóm dân cư khác. Tương tự như vậy với các ngư dân và hộ gia đình làm nghề g đánh bắt cá gần bờ và nuôi trồng thuỷ sản trên các lồng bè ở các khu vực ven biển, họ khá vất vả trong việc tiếp cận các khoản hỗ trợ của chính phủ cho các sinh kế bị ảnh hưởng nặng, trong khi một số người khuyết tật chưa kịp thời nhận được sự phân phối viện trợ, hỗ trợ từ bên ngoài. Khó khăn chung của các nhóm dân cư này là do họ các chưa đáp ứng đủ các thủ tục hành chính như thiếu giấy tờ pháp lý, chưa có đăng ký chính thức hoặc thiếu giấy phép kinh doanh, hồ sơ đăng kiểm tàu thuyền chưa đủ,... Những thách thức này làm nổi bật nhu cầu cấp thiết là phải giải quyết một cách hệ thống các rào cản thủ tục hành chính và tăng cường tính bao trùm trong các nỗ lực phục hồi nhằm bảo vệ những người dân dễ bị tổn thương và giảm bất bình đẳng trong ứng phó thiên tai.

Kinh phí cần thiết cho phục hồi và tái thiết trong lĩnh vực quản lý nhà nước là **36,66 triệu đô la Mỹ**, bao gồm các biện pháp can thiệp ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Các ưu tiên ngắn hạn bao gồm khôi phục các trụ sở hành chính bao gồm cả các văn phòng UBND, nhà văn hoá cộng đồng và hệ thống CNTT, tập trung vào nguyên tắc “Xây dựng lại Tốt hơn”. Cần mở rộng các nền tảng số hóa và quản lý chính phủ điện tử để đảm bảo tính liên tục của các dịch vụ hành chính trong các trường hợp khẩn cấp trong tương lai. Các nỗ lực trung hạn cần tập trung vào việc xây dựng năng lực cho chính quyền địa phương và cộng đồng, đặc biệt là ở các tỉnh miền núi hay bị thiên tai và thuộc nhóm tỉnh nghèo. Về lâu dài, việc cải thiện khung chính sách và thúc đẩy quan hệ đối tác công tư sẽ tăng cường khả năng phục hồi của lĩnh vực quản lý nhà nước và hoạt động cung cấp dịch vụ.

2. Bối cảnh và thông tin nền

Ở những vùng núi chịu ảnh hưởng của bão Yagi, những thách thức về quản lý nhà nước trước thiên tai trở nên khó khăn hơn do địa hình hiểm trở và cơ sở hạ tầng thưa thớt. Hệ thống CNTT lạc hậu và kết nối internet hạn chế cũng tạo thêm nhiều thách thức. Ví dụ, việc áp dụng chính phủ điện tử thấp hơn ở những khu vực này, với chỉ 8% công dân ở Hà Giang truy cập Cổng dịch vụ công quốc gia vào năm 2023 trong khi mức độ tham gia cao

hơn nhiều ở các tỉnh phát triển hơn[110]. Khoảng cách này vốn đã có từ trước và đã tạo ra những lỗ hổng rõ rệt hơn sau bão Yagi.

Dữ liệu PAPI năm 2023 cũng cho thấy sự khác biệt giữa các tỉnh về nhận thức của người dân về vấn đề tham nhũng, tính minh bạch và sự tham gia vào khu vực công. Những yếu tố này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả và lòng tin của người dân vào các quy trình phục hồi sau thiên tai. Ở các tỉnh miền núi Cao Bằng, Điện Biên, Lai Châu và Lào Cai và ven biển Hải Phòng, người dân cho rằng có những hạn chế trong nỗ lực chống tham nhũng.

Ở cấp quốc gia, trong khi Việt Nam đã đạt được những bước tiến lớn trong việc tăng cường quản lý rủi ro thiên tai và phục hồi thì quản lý nhà nước - một lĩnh vực dễ bị tổn thương bởi thiên tai vẫn chưa được xác định đầy đủ trong các chính sách và văn bản pháp lý liên quan. Điều này có thể dẫn đến những lỗ hổng trong các chiến lược tái thiết và phục hồi ở cả cấp quốc gia và địa phương. Ví dụ như Nghị định số 02/2017/NĐ-CP và Thông tư liên tịch 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHĐT, đều đã đưa ra các quy định và hướng dẫn về đánh giá sau thiên tai (bao gồm cả thống kê số liệu thiệt hại), phục hồi và tái thiết, nhưng lĩnh vực "quản lý nhà nước" lại chưa được mô tả rõ ràng. Thiếu sót này dẫn đến khó thu thập đầy đủ dữ liệu ở cấp cộng đồng và cấp tỉnh về tác động của thiên tai đối với hệ thống quản lý nhà nước. Trong các bối cảnh khác và phù hợp với phương pháp Đánh giá nhu cầu sau thiên tai (PDNA), các đánh giá nêu trên cần thiết phải bao gồm cả dịch vụ hành chính và trợ giúp pháp lý. Như vậy, việc thiếu dữ liệu về quản lý nhà nước đã hạn chế kết quả của các hoạt động đánh giá và phục hồi toàn diện sau thiên tai.

Khu vực tư nhân tại Việt Nam đang tham gia nhiều hơn vào cung cấp các dịch vụ công mà trước đây thường do nhà nước quản lý. Ngày càng có nhiều công ty tư nhân cung cấp các dịch vụ như công chứng, vận tải và viễn thông, bao gồm cả truy cập internet, đóng góp vào hệ thống dịch vụ công toàn quốc. Tuy nhiên, các dịch vụ này thường dễ bị ảnh hưởng bởi các thiên tai như bão và lũ lụt, sạt lở, dẫn tới có thể làm gián đoạn hoạt động cung cấp dịch vụ. Việc thu thập dữ liệu đáng tin cậy về thiệt hại và tổn thất do gián đoạn các dịch vụ này gây ra vẫn là thách thức kéo dài.

3. Đánh giá tác động của thiên tai: Ước tính thiệt hại và tổn thất

Dữ liệu về tác động của bão Yagi đối với các dịch vụ hành chính và chính quyền còn hạn chế, chủ yếu là do những khoảng trống về chính sách được mô tả trong phần trước, dẫn đến dữ liệu về tác động, những ảnh hưởng của thiên tai đối với chính quyền địa phương không nằm trong các phương pháp đánh giá thiên tai cấp quốc gia hiện nay. Tác động của bão Yagi đối với cơ sở hạ tầng quản lý và cung cấp dịch vụ công rất rõ rệt. Bảng 1 dưới đây trình bày ước tính về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu bao gồm thiệt hại đối với các tòa nhà công cộng và cơ sở hành chính công, hệ thống CNTT và hồ sơ công dân bản cứng và cơ sở dữ liệu, cũng như cơ sở hạ tầng của cộng đồng, cụ thể là nhà cộng đồng

[110] như trên

/ nhà văn hoá được sử dụng cho các chức năng hành chính và hoạt động chung của người dân.

Dựa trên các nỗ lực thu thập dữ liệu của Đánh giá đa ngành VMSA, có khoảng 894 trụ sở hành chính của chính quyền và 1.337 cơ sở cộng đồng bị thiệt hại. Thiệt hại dao động từ thiệt hại nhỏ về mặt kết cấu, hình thức bên ngoài cho đến phá hủy hoàn toàn công trình. Ở các tỉnh ven biển như Quảng Ninh và Hải Phòng thì có nhiều các công trình bị ảnh hưởng với mức thiệt hại tài chính cao nhất, một phần là do chi phí xây dựng các trụ sở hành chính này rất tốn kém. Trong các tỉnh miền núi thì Cao Bằng và Yên Bái chịu thiệt hại lớn hơn cả. Mặc dù không có đầy đủ dữ liệu cụ thể nhưng các thiệt hại cũng được ghi nhận đối với các hệ thống CNTT, bao gồm máy tính và hệ thống lưu trữ dữ liệu, các hồ sơ cứng và mềm liên quan đến quản lý hành chính, tài chính công, hồ sơ giấy tờ của công dân và thông tin công cộng khác. Tổng thiệt hại đối với các trụ sở hành chính công và cơ sở cộng đồng ước tính là 29,26 triệu đô la Mỹ, trong đó 15,11 triệu đô la đối với các trụ sở văn phòng của chính quyền (UBND), 8,3 triệu đô la đối với các nhà chung của cộng đồng và 5,58 triệu đô la đối với các hệ thống CNTT và cơ sở dữ liệu thuộc các công trình này.

Sự gián đoạn dịch vụ diễn ra trên diện rộng, đặc biệt là ngay sau thiên tai. Các chức năng, hoạt động hành chính công như cấp giấy tờ tùy thân, chứng nhận sử dụng đất và các dịch vụ pháp lý quan trọng khác bị chậm trễ do cơ sở vật chất hư hỏng và hệ thống CNTT, thiết bị máy móc lạc hậu. Ở một số xã, huyện, việc thiếu hệ thống sao lưu và kết nối internet kém đã làm gia tăng những khó khăn này, khiến nhiều hộ dân bị ảnh hưởng không thể tiếp cận kịp thời các dịch vụ hỗ trợ thiết yếu. Tuy nhiên, sự gián đoạn chỉ là tạm thời vì chính quyền các địa phương đã nhanh chóng khôi phục việc cung cấp dịch vụ. Việc khôi phục tài liệu pháp lý đã được thực hiện tương đối nhanh, không ghi nhận sự gián đoạn đáng kể nào. Tốc độ khôi phục dịch vụ có khác nhau giữa các tỉnh bị ảnh hưởng, các khu vực ven biển có nền tảng kinh tế mạnh có thể huy động nguồn lực và thực hiện các kế hoạch phục hồi nhanh và hiệu quả hơn.

Với sự hỗ trợ của quân đội và các tổ chức đoàn thể, các hoạt động phục hồi khẩn cấp đã được thực hiện tốt. Ở một số địa phương, nhiều doanh nghiệp tư nhân cũng đã vào cuộc để hỗ trợ cung cấp các dịch vụ khẩn cấp và cơ bản. Tuy nhiên, các hoạt động cứu trợ khẩn cấp và nhu cầu phục hồi về lâu dài có xu hướng chuyển thành các dự án phát triển địa phương, đặc biệt là đối với các tỉnh nghèo miền núi. Không có báo cáo nào về sự gián đoạn hoặc chậm trả lương cho công chức, viên chức, họ vẫn được trả lương cho thời gian làm thêm kéo dài trong quá trình ứng phó thiên tai.

Bảng 68 và 70 dưới đây tóm tắt các tổn thất phát sinh trong lĩnh vực quản lý nhà nước. Bao gồm giá trị đóng góp của các tình nguyện viên và làm việc thêm giờ của nhân viên hành chính, quân đội, Hội Chữ thập đỏ và các thành viên cộng đồng tham gia ứng phó và phục hồi khẩn cấp trong thiên tai và nhiều tuần sau đó. Các tổn thất cũng bao gồm chi phí khôi phục các tài liệu pháp lý bị lũ lụt, bão gió phá hủy, chẳng hạn như giấy phép, giấy tờ tùy thân và giấy chứng nhận đất đai. Ngoài ra, các bảng này còn tính đến chi phí phát sinh do gián đoạn cung cấp dịch vụ công, bao gồm sự chậm trễ trong việc cấp lại giấy tờ, hồ

sơ của công dân và do đó không thể kịp tiếp cận các khoản vay ưu đãi hoặc dịch vụ bảo hiểm.

Bảng 68: Thiệt hại, tổn thất và nhu cầu tái thiết cho lĩnh vực quản lý nhà nước

Các tỉnh	Thiệt hại		Tổn thất		Nhu cầu	
	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD	Tỷ đồng	Tr. USD
1. Bắc Giang	14.39	0.59	3.24	0.13	19.02	0.78
2. Bắc Kạn	2.97	0.12	0.67	0.03	4.76	0.20
3. Cao Bằng	43.87	1.80	9.87	0.40	55.14	2.26
4. Điện Biên	9.78	0.40	2.20	0.09	13.39	0.55
5. Hà Giang	0.91	0.04	0.20	0.01	2.65	0.11
6. Hải Phòng	304.33	12.47	68.47	2.81	374.91	15.36
7. Lai Châu	0.80	0.03	0.18	0.01	2.10	0.09
8. Lạng Sơn	0.23	0.01	0.05	0.00	1.82	0.07
9. Lào Cai	4.04	0.17	0.91	0.04	6.21	0.25
10. Phú Thọ	2.46	0.10	0.55	0.02	4.83	0.20
11. Quảng Ninh	310.12	12.71	69.78	2.86	381.58	15.64
12. Thái Nguyên	0.68	0.03	0.15	0.01	2.09	0.09
13. Tuyên Quang	1.45	0.06	0.33	0.01	2.76	0.11
14. Yên Bái	18.00	0.74	4.05	0.17	23.31	0.96
Tổng cộng	**714.03**	**29.26**	**160.66**	**6.58**	**894.57**	**36.66**

Bảng 69: Thiệt hại theo Loại tài sản đối với lĩnh vực quản lý nhà nước

Loại tài sản	Thiệt hại		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Triệu USD	Triệu USD	
1. Trụ sở hành chính công	36.86	15.11	15.11	-
2. Nhà cộng đồng/ nhà văn hoá	20.26	8.30	8.30	-
3. Hệ thống CNTT và cơ sở dữ liệu	14.28	5.85	5.85	-
Tổng cộng	**71.40**	**29.26**	**29.26**	**-**

Bảng 70: Phân tích tổn thất trong ngành quản lý nhà nước

Thành phần	Tổn thất		Nhà nước	Tư nhân
	Tỷ đồng	Triệu USD	Triệu USD	
1. **Chi phí nhân lực:** Chi phí cơ hội về thời gian của nhân viên và tình nguyện viên dành cho ứng phó và phục hồi khẩn cấp, khiến họ không thể hoàn thành các nhiệm vụ chức năng hành chính thông thường và chậm trễ, ảnh hưởng đến các kế hoạch trước đó.	48.20	1.98	1.98	-
2. **Gián đoạn dịch vụ công**: Tổn thất kinh tế và vận hành do gián đoạn dịch vụ công, bao gồm sự chậm trễ trong việc cung cấp dịch vụ và không thể đáp ứng nhu cầu trước mắt của công dân.	96.39	3.95	3.95	-
3. **Phục hồi giấy tờ pháp lý bị mất**: Chi phí liên quan đến việc cấp lại và khôi phục các tài liệu pháp lý bị mất, hư hỏng, chẳng hạn như căn cước CD, quyền sở hữu đất đai và các hồ sơ quan trọng đối với quản lý và phúc lợi của công dân.	16.06	0.66	0.66	-
Tổng cộng	**160.65**	**6.58**	**6.58**	**-**

Vì lĩnh vực quản lý nhà nước chưa được chính thức bắt buộc trong định dạng thu thập dữ liệu địa phương (Thông tư liên tịch số 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHĐT) nên phần lớn dữ liệu nêu trong báo cáo này là ước tính dựa trên các số liệu được lọc từ các báo cáo và thu thập từ thực địa. Đối với dữ liệu về thiệt hại, chúng tôi đã kết hợp các số liệu chi phí do các tỉnh báo cáo với các ước tính được tính toán (một vài tỉnh không nêu số tiền cụ thể). Các ước tính này được đưa ra bằng cách đánh giá mức độ thiệt hại đối với các các trụ sở hành chính và nhà sinh hoạt cộng đồng và áp dụng các công thức dựa trên chi

phí tiêu chuẩn trung bình và các quy định về kinh phí đã áp dụng tại các địa phương. Để đảm bảo tính chính xác, các số liệu này đã được tinh chỉnh thông qua tham vấn với cán bộ các tỉnh – nơi đã trực tiếp chịu thiệt hại liên quan đến thiên tai và phát sinh các chi phí liên quan khác.

4. Phân tích tác động

Nhìn chung, các hệ thống quản lý ở cấp quốc gia và địa phương đã đáp ứng kịp thời các nhu cầu khẩn cấp của người dân bị ảnh hưởng. Chính phủ đã ưu tiên hỗ trợ ngay lập tức cho những người/ hộ dân bị ảnh hưởng bởi thiên tai và điều này được bổ sung bằng mức độ huy động nhanh chóng từ khối tư nhân và cộng đồng - bao gồm cả các khoản quyên góp tài chính để hỗ trợ những người, hộ gia đình bị ảnh hưởng nặng. Điều đó cho thấy, bão Yagi đã chứng minh sự chuẩn bị và khả năng phục hồi của các hệ thống quản lý và xã hội của Việt Nam trong việc giúp đỡ người dân trong các trận thiên tai lớn.

Tuy nhiên, ở các tỉnh nghèo miền núi thì việc phục hồi chậm hơn, các thủ tục hành chính đã làm chậm trễ việc khôi phục các dịch vụ như cấp nước, điện, viễn thông và giáo dục, ảnh hưởng đến các nhóm dễ bị tổn thương, đặc biệt là những người sống ở các xã vùng sâu vùng xa tại Lào Cai và Hà Giang. Các bà mẹ trẻ sống trong nhà tạm ở Lào Cai đã chia sẻ những khó khăn trong việc tiếp cận các dịch vụ hỗ trợ nuôi con và trợ cấp dinh dưỡng, điều này thể hiện mối tương tác qua lại giữa sự hạn chế về năng lực quản lý và tình trạng dễ bị tổn thương về mặt xã hội.

Các tỉnh miền núi phía Bắc chịu ảnh hưởng của bão Yagi – đặc biệt là Lai Châu, Hà Giang, Cao Bằng, Điện Biên, Bắc Kạn và Lạng Sơn – có tỷ lệ người dân tộc thiểu số cao[111]. Theo dữ liệu PAPI năm 2023, trước bão, ở cấp quốc gia, người dân tộc thiểu số bày tỏ mức độ hài lòng về các dịch vụ quản lý địa phương thấp hơn so với người Kinh. Có nguy cơ rằng tác động khác nhau của bão Yagi đến hệ thống quản lý ở các tỉnh này có thể nới rộng thêm khoảng cách hài lòng về dịch vụ công và hành chính giữa các nhóm dân số này nếu quá trình phục hồi không kịp thời.

Các làng nổi ven biển của thành phố Hải Phòng và tỉnh Quảng Ninh là nơi sinh sống không thường xuyên của nhiều người dân địa phương và người di cư, chủ yếu để làm nghề. Họ phần lớn là ngư dân làm nghề đánh bắt và nuôi trồng thủy sản và những người lao động thời vụ trong các ngành thuỷ sản, dịch vụ và du lịch. Vốn dĩ trước bão Yagi họ đã luôn bấp bênh về thu nhập, một phần liên quan đến khó khăn trong tiếp cận dịch vụ công và các hỗ trợ cho lao động di cư, thời vụ. Bão Yagi vừa qua đã tàn phá hầu hết sinh kế và tài sản của họ, gồm cả một số nhà cộng đồng và di sản văn hóa của ngư dân (như ở vùng vịnh Hạ Long) – điều này càng làm gia tăng tình trạng dễ bị tổn thương. Một số nhóm ngư dân lao động thời vụ ở vịnh Hạ Long (Quảng Ninh) và quần đảo Cát Bà (Hải Phòng) do không

[111] Tổng điều tra dân số 2019

có hộ khẩu thường trú và thiếu giấy tờ pháp lý đã gặp nhiều khó khăn trong việc tiếp cận các gói hỗ trợ sinh kế của chính phủ sau thiên tai.

Các hạn chế trong công tác phối hợp và rào cản chính sách cũng làm tăng thêm tình trạng dễ bị tổn thương cho người khuyết tật (NKT) ở một số khu vực bị ảnh hưởng, đặc biệt là ở các vùng núi. Ví dụ, tại Yên Bái, nhiều NKT đã không có tên trong danh sách phân phối viện trợ vì họ không có hộ khẩu thường trú hoặc giấy phép kinh doanh. Một số người khiếm thị ở thành phố Yên Bái kiếm sống bằng dịch vụ bấm huyệt, tẩm quất và cho thuê cửa hàng nhỏ ở những khu đông dân cư. Nhưng các đoàn thể quần chúng như Hội Phụ nữ khi làm công tác hỗ trợ thì thường nhắm vào các hộ gia đình và doanh nghiệp đã đăng ký kinh doanh, và bỏ qua các doanh nghiệp của NKT chưa đăng ký. Chưa kể, sự phối hợp chưa tốt giữa các cơ quan chính quyền, Hội Phụ nữ và các tổ chức của NKT (như Hội Người mù Yên Bái) cũng khiến các nhóm người khuyết tật này khó nhận được các gói hỗ trợ.

Quá trình ứng phó thiên tai cũng đã làm lộ ra những lỗ hổng, điểm yếu trong các chính sách ứng phó khẩn cấp và phục hồi, gây ra các ảnh hưởng khác nhau đến các gia đình nông thôn thu nhập thấp ở miền núi, những người có sinh kế chính là nông nghiệp. Các chính sách hiện hành, chẳng hạn như Thông tư liên tịch 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHĐT và Nghị định số 02/2017/NĐ-CP có quy định hỗ trợ cho phục hồi nông - lâm nghiệp nhưng đã ban hành tư lâu, chưa được cập nhật để tính đến các điều kiện kinh tế hiện tại. Do đó, các gói hỗ trợ thường không đáp ứng nhu cầu thực tế của các hộ bị ảnh hưởng. Sự bất cập đồng thời giữa mức hỗ trợ quá thấp và thủ tục hành chính phức tạp đã khiến một số tỉnh, huyện và xã không nộp đơn xin hỗ trợ. Vấn đề này đặc biệt nghiêm trọng đối với một số xã miền núi có nhiều diện tích đất nông nghiệp bị chôn vùi dưới khối lượng lớn đá, bùn và cát, đòi hỏi chi phí khắc phục rất cao và mất nhiều thời gian nhưng các chính sách hiện tại có mức hỗ trợ rất thấp và chỉ cho thời gian ngắn.

Việc khôi phục nhanh các dịch vụ công còn phức tạp hơn nữa do các thủ tục quy định nghiêm ngặt về xây dựng và mua sắm, làm chậm trễ việc mua sắm và sửa chữa ngay các cơ sở, công trình quan trọng phải được phục hồi sớm. Các hạng mục như trụ sở uỷ ban, tòa nhà hành chính công cần được sửa chữa ngay nhưng lại không được đưa vào danh sách các ưu tiên khẩn cấp đủ điều kiện được mua sắm nhanh. Các đơn vị này phải tuân thủ các quy trình đấu thầu kéo dài, làm chậm các nỗ lực phục hồi và hạn chế khả năng tiếp cận kịp thời các dịch vụ công thiết yếu của những người dân dễ bị tổn thương. Ở cấp cộng đồng thì việc phục hồi diễn ra nhanh hơn vì người dân chủ động hơn và trực tiếp tham gia vào các nỗ lực tái thiết. Ngược lại, việc phục hồi cơ sở hạ tầng của nhà nước tiến triển chậm do phải tuân thủ quy trình thủ tục phức tạp. Sự chênh lệch về tiến trình phục hồi này đặc biệt rõ ở các tỉnh nghèo, nơi ngân sách địa phương hạn chế và vì thế địa phương gặp nhiều khó khăn hơn trong phục hồi các cơ sở hạ tầng công cộng.

5. Nhu cầu phục hồi và chiến lược

Sự phục hồi trong lĩnh vực quản lý nhà nước đòi hỏi phải giải quyết các điểm yếu mang tính hệ thống và thực hiện các biện pháp can thiệp có mục tiêu nhằm khôi phục và tăng cường hiệu quả cung cấp dịch vụ công, đặc biệt là ở những tỉnh mà năng lực quản lý nhà nước hạn chế đã gây khó khăn cho cung cấp dịch vụ hiệu quả trước bão.

Khung quản lý nhà nước phi tập trung của Việt Nam tạo cơ hội cho các nỗ lực phục hồi được điều chỉnh phù hợp, giải quyết các nhu cầu riêng của các khu vực khác nhau và các nhóm dân cư sinh sống tại đó. Việc thu hút cộng đồng tham gia vào các sáng kiến tái thiết có thể hỗ trợ thúc đẩy chính quyền triển khai nhanh hơn tiến trình phục hồi, đặc biệt là ở các tỉnh nghèo, đồng thời đảm bảo nhu cầu của các nhóm dễ bị tổn thương được xem xét. Điều này cũng sẽ giúp thúc đẩy quyền sở hữu, tính minh bạch và trách nhiệm giải trình của địa phương. Ngoài ra, cần khuyến khích quan hệ đối tác công - tư để tăng cường huy động nguồn lực và cung cấp dịch vụ.

Các ưu tiên phục hồi chính và khuyến nghị mang tính giải pháp được liệt kê dưới đây:

Phục hồi cơ sở hạ tầng

Việc khôi phục nhanh chóng các tòa nhà, trụ sở hành chính công và nhà cộng đồng bị ảnh hưởng bởi bão Yagi là cần thiết để khôi phục các dịch vụ công và hành chính, đặc biệt là ở các khu vực hạn chế về tài chính. Việc này bao gồm phải thay thế thiết bị kỹ thuật số đã hư hỏng để khôi phục các chức năng, hoạt động hành chính. Tuy nhiên, các quy định mua sắm cứng nhắc và phức tạp đã làm chậm trễ những nỗ lực này, đặc biệt là ở các tỉnh nghèo hơn. Để giải quyết vấn đề này, cần ưu tiên ưu tiên các cơ chế đẩy nhanh quá trình mua sắm cho các cơ sở công cộng quan trọng bị ảnh hưởng. Phục hồi phải kết hợp các nguyên tắc Xây dựng lại Tốt hơn (BBB), đảm bảo các thiết kế có khả năng chống chịu cao với các thiên tai trong tương lai. Ngoài ra, việc khôi phục nhanh các cơ sở cộng đồng như nhà văn hoá, Trung tâm học tập cộng đồng vốn có vai trò là nơi sinh hoạt chung, nơi trú ẩn khẩn cấp và các hoạt động văn hóa là rất quan trọng. Tận dụng kiến thức bản địa, kinh nghiệm địa phương để phục hồi cơ sở hạ tầng có thể giúp tăng tính chống chịu và bảo tồn văn hóa địa phương trong quá trình phục hồi.

Tăng cường chuyển đổi số cho các dịch vụ chống chịu thiên tai

Ngoài việc khôi phục các thiết bị và hệ thống kỹ thuật số bị hư hỏng, quá trình phục hồi nên tập trung vào việc mở rộng các nền tảng số hóa và quản lý nhà nước bằng điện tử để đảm bảo tính liên tục của các dịch vụ công, bao gồm sổ đăng ký công cộng và cơ sở dữ liệu trong các trường hợp khẩn cấp trong tương lai. Việc cung cấp các hệ thống CNTT hiện đại để giải quyết các lỗ hổng trong cơ sở hạ tầng kỹ thuật số là rất quan trọng, đặc biệt là ở các vùng xa xôi, miền núi, hải đảo - nơi địa hình khó khăn cản trở việc cung cấp dịch vụ. Việc thành lập các Trung tâm hành chính công cấp tỉnh theo mô hình "Dịch vụ một cửa" như của tỉnh Quảng Ninh có thể hợp lý hóa các nỗ lực phục hồi và tái thiết bằng cách tích hợp các dịch vụ của chính phủ và khu vực tư nhân vào một nền tảng kỹ thuật

số duy nhất. Mô hình này tận dụng các công cụ chuyển đổi số như mã QR để truy cập các hướng dẫn dịch vụ toàn diện, giúp đơn giản hoá thủ tục hành chính và tăng hiệu quả. Ngoài ra, việc phát triển các hệ thống trực tuyến cho các dịch vụ thiết yếu có thể giảm thiểu sự phụ thuộc vào cơ sở hạ tầng vật lý, đồng thời tích hợp các công nghệ tiên tiến như cơ chế báo cáo tự động và hệ thống ra quyết định minh bạch, từ đó cải thiện các quy trình quản lý nhà nước. Hệ thống cảnh báo sớm, kết hợp các công cụ như thiết bị bay không người lái, máy đo lượng mưa và nâng cấp các trạm khí tượng, cũng nên được trang bị để tăng cường hiệu quả giám sát và chuẩn bị ứng phó thiên tai.

Xây dựng năng lực thể chế tập trung vào các tỉnh miền núi

Để giải quyết tình trạng chậm trễ trong việc khôi phục dịch vụ công ở các vùng miền núi còn khó khăn có nhiều người dân tộc thiểu số, các nỗ lực nên tập trung vào tăng cường năng lực thể chế và hệ thống quản lý thiên tai ở những khu vực còn yếu kém về quản lý nhà nước. Cụ thể, trang bị, hiện đại hoá cho các cơ quan hành chính công ở cấp tỉnh, huyện và xã và cung cấp đào tạo chuyên sâu cho các cán bộ công chức của UBND về quản lý RRTT, trang bị kiến thức chuyển đổi số và quy hoạch đô thị có khả năng chống chịu để giảm thiểu rủi ro trong tương lai. Thúc đẩy sự hợp tác giữa các cơ quan là cần thiết để cải thiện sự phối hợp trong quản lý thiên tai. Các khoản đầu tư cho xây dựng năng lực dài hạn cho chính quyền địa phương và cộng đồng và kết hợp với các hệ thống minh bạch để theo dõi tiến độ phục hồi sẽ giúp tăng cường trách nhiệm giải trình và khả năng phục hồi. Ngoài ra, các chương trình đào tạo cộng đồng về quản lý RRTT và các hoạt động quản lý nhà nước toàn diện nên được thiết lập để thúc đẩy phòng ngừa và phục hồi bền vững.

Giải quyết những khoảng trống trong Đánh giá thiệt hại do thiên tai

Để cải thiện việc thu thập dữ liệu và đánh giá tác động trong các thiên tai trong tương lai, Nghị định số 02/2017/NĐ-CP và Thông tư liên tịch 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHĐT cần được cập nhật để đưa ra các hướng dẫn rõ ràng về việc tích hợp quản lý nhà nước như một lĩnh vực chính trong khuôn khổ phục hồi và quản lý thiên tai, đặc biệt là để tiến hành đánh giá tác động và xác định đúng nhu cầu phục hồi. Phương pháp PDNA - Đánh giá nhu cầu sau thiên tai để đánh giá tác động của thiên tai đối với các hệ thống quản lý nhà nước đóng vai trò là nền tảng, bao gồm các dịch vụ hành chính, pháp quyền và năng lực của các hệ thống quản lý nhà nước trong việc quản lý các nỗ lực phục hồi ở cả cấp quốc gia và địa phương. Việc xây dựng năng lực cho các cán bộ chính quyền địa phương là rất cần thiết để nâng cao khả năng thu thập và phân tích dữ liệu về tác động của thiên tai đối với các hệ thống quản lý nhà nước cũng như đối với các nhóm dân cư dễ bị tổn thương. Hơn nữa, quản lý nhà nước cần được thể chế hóa như một vấn đề xuyên suốt trong khung pháp lý quản lý thiên tai của Việt Nam để đảm bảo lĩnh vực này được tích hợp một cách hệ thống trong tất cả các giai đoạn lập kế hoạch, ứng phó và phục hồi.

Cải cách chính sách để tăng cường sự hòa nhập của các nhóm dễ bị tổn thương trong ứng phó và phục hồi sau thiên tai

Cải cách chính sách là cần thiết để đảm bảo sự hòa nhập của các nhóm dân số dễ bị tổn thương - như các hộ gia đình nông thôn có thu nhập thấp, người dân tộc thiểu số, người khuyết tật và người di cư bất hợp pháp - vào các nỗ lực ứng phó và phục hồi sau thiên tai của Việt Nam. Những lỗ hổng pháp lý hạn chế các nhóm yếu thế như người lao động mùa vụ và người di cư tiếp cận đầy đủ các gói hỗ trợ phải được giải quyết, trong khi một số văn bản chính sách lỗi thời (như Thông tư 43 (2015) và Nghị định 02 (2017)) cần được cập nhật để phù hợp với bối cảnh kinh tế và môi trường hiện nay. Những cải cách này sẽ đảm bảo tỷ lệ và cơ chế hỗ trợ tương xứng với quy mô và tác động của các thiên tai. Việc đơn giản hóa quy trình đăng ký kinh doanh cho các doanh nghiệp do người khuyết tật lãnh đạo và mở rộng tiêu chí đủ điều kiện cho các hộ gia đình và doanh nghiệp chưa đăng ký sẽ giúp tăng cường hòa nhập xã hội. Sự hợp tác giữa chính quyền địa phương với các đoàn thể như Hội Phụ nữ và các nhóm đại diện cho các nhóm dân số dễ bị tổn thương, như các hiệp hội người mù, là rất quan trọng để đảm bảo sự công bằng trong phục hồi. Đối với các cộng đồng làng nổi ven biển, cần có cơ chế phối hợp mạnh hơn giữa chính quyền địa phương, các ngành dịch vụ du lịch và di cư, các cơ quan bảo vệ môi trường và cơ quan quản lý tài nguyên để hỗ trợ phục hồi bền vững và xây dựng khả năng chống chịu lâu dài.

Bảng 71 cung cấp ước tính chi phí cho các nguồn lực cần thiết để thực hiện hoá được các ưu tiên phục hồi nêu trên trong thời gian ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Một chiến lược phục hồi chi tiết hơn sẽ đòi hỏi phải có thêm các cuộc tham vấn với chính quyền ở cấp trung ương, cấp tỉnh và huyện, xã, và phải phù hợp với các Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội sắp tới. Do đó, các biện pháp can thiệp dưới đây có tính chất tham khảo và để có cơ sở cho các quy trình lập kế hoạch và tham vấn bổ sung.

Bảng 71: Các can thiệp phục hồi ưu tiên

Can thiệp/Hoạt động	**Ngắn hạn** (lên đến 12 tháng) Tỷ đồng	**Trung cấp** (tối đa 3 năm) Tỷ đồng	**Dài hạn** (lên đến 5 năm) Tỷ đồng	**Sự ưu tiên** (xếp hạng 1-5)	**Chi phí bằng Tỷ đồng**	**Chi phí bằng Triệu USD**
Cập nhật Khung pháp lý và Hướng dẫn	26.84	35.78	26.84	1	89.46	3.67
Xây dựng lại cơ sở hạ tầng quản lý nhà nước	89.46	268.37	89.46	1	447.29	18.33
Tăng tốc Chuyển đổi số trong quản lý nhà nước	71.57	53.67	53.67	2	178.91	7.33
Tăng cường Năng lực Chính phủ	89.46	89.46		2	178.91	7.33
Tổng cộng	**277.32**	**447.29**	**169.97**		**894.57**	**36.66**

Lưu ý: (Mức độ ưu tiên: 1 = mức độ ưu tiên cao nhất, 5 = mức độ ưu tiên thấp nhất)

6.Phương pháp và hạn chế

Đánh giá lĩnh vực quản lý nhà nước đối với Bão Yagi sử dụng phương pháp tiếp cận hỗn hợp, kết hợp phân tích dữ liệu thứ cấp, khảo sát thực địa tại bốn tỉnh đại diện và thông tin định tính từ các cuộc phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm với cán bộ chính quyền và cộng đồng địa phương. Các nguồn dữ liệu bao gồm báo cáo thiệt hại, Niên giám thống kê quốc gia năm 2023 và các Báo cáo và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, bổ sung bằng chứng trực quan từ các quan sát thực địa. Tuy nhiên, đánh giá gặp phải một số thách thức, bao gồm dữ liệu không đầy đủ và thiếu nhất quán về tác động của quản lý nhà nước, hạn chế về thời gian khảo sát ở 14 tỉnh và năng lực hạn chế ở cấp tỉnh. Vì quản lý nhà nước là lĩnh vực tương đối mới trong các đánh giá thiên tai ở Việt Nam nên những khoảng trống trong hiểu biết và giám sát đã làm hạn chế việc phân tích toàn diện, nhấn mạnh nhu cầu cải thiện khuôn khổ dữ liệu và sự tham gia của cộng đồng trong các đánh giá trong tương lai.

Hơn nữa, các đánh giá lĩnh vực quản lý nhà nước sau thiên tai thường bao gồm đánh giá về lĩnh vực pháp quyền, phân tích tác động của thiên tai đến cơ quan tư pháp, năng lực thực thi pháp luật và khả năng tiếp cận tài liệu pháp lý. Tuy nhiên, việc thiếu dữ liệu và hạn chế về thời gian đã cản trở việc đưa các yếu tố này vào nghiên cứu đánh giá.

IV. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG

Tác động đến nền kinh tế vĩ mô

Bão Yagi đã gây thiệt hại nghiêm trọng đến cơ sở hạ tầng quan trọng, làm giảm sản lượng kinh tế và thu nhập của người dân. Những ảnh hưởng bao gồm cả về việc làm và sinh kế trong các khu vực bị ảnh hưởng, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nâng cao khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu, hệ thống cảnh báo sớm và giảm thiểu rủi ro thiên tai. Tác động lên GDP năm 2024 ước tính là 13.804 Tỷ đồng (566 triệu USD), làm giảm tốc độ tăng trưởng của GDP xuống 0,24 điểm phần trăm. Mức tổn thất GDP tương đương với khoảng 0,24% GDP năm 2023.

Tình hình kinh tế vĩ mô trước bão

Sau khi đạt được mức phục hồi mạnh mẽ 8% trong năm 2022, mức tăng trưởng GDP của Việt Nam đã chậm lại còn 5% trong năm 2023 do xuất khẩu giảm và biến động trong thị trường bất động sản[112]. Xuất khẩu phục hồi vào cuối năm 2023 và 2024, cải thiện mức độ tăng trưởng trong năm 2024. Tăng trưởng GDP dự kiến đạt 6,6% trong năm 2024, do tăng xuất khẩu, đầu tư trực tiếp nước ngoài và tiêu dùng nội địa[113]. Đầu tư công tăng cao, thu nhập của khu vực công tăng cũng giúp tăng nhu cầu trong nước.

Lạm phát năm 2023 đã được ghi nhận ở mức 3,25%, ổn định trong năm 2024 mặc dù giá lương thực tăng[114]. Lạm phát được dự báo sẽ duy trì dưới mức mục tiêu 4,5% trong năm 2024. Giá cả ổn định đã cho phép nới lỏng chính sách tiền tệ, điều này sẽ hỗ trợ tăng trưởng GDP, nhưng ảnh hưởng đến thị trường ngoại hối. Đồng nội tệ, đồng Việt Nam, đã đạt mức thấp kỷ lục 25.500 đồng/USD vào tháng 6 năm 2024, nhưng sau đó đã hồi phục trước khi giảm xuống khoảng 25.400 đồng/USD kể từ tháng 10.

Việt Nam có tỷ lệ thất nghiệp và thị trường lao động ổn định. Tỷ lệ thất nghiệp thấp được ghi nhận là 2,28% trong năm 2023 và 2,27% trong nửa đầu năm 2024[115]. Tổng cộng, trong sáu tháng đầu năm 2024, thu nhập bình quân của người lao động là 7,5 triệu đồng/tháng,

---

[112] TCTK (2023), “Tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2023,” 12/2023, TCT). Truy cập tại https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2024/02/socio-economic-situation-in-the-fourth-quarter-and-2023/

[113] TCTK(2024), "Tình hình kinh tế - xã hội quý III và chín tháng năm 2024," 6 /10/2024, Tổng cục Thống kê (GSO). Truy cập tại https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2024/11/socio-economic-situation-in-the-third-quarter-and-nine-months-of-2024/#:~:text=Gross%20domestic%20product%20(GDP)%20in,6.95%25%2C%20contributing%2048.41%25.

[114] TCTK (2023), Tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2023," tháng 12/2023, Tổng cục Thống kê (GSO)https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2024/02/socio-economic-situation-in-the-fourth-quarter-and-2023/

[115] TCTK (2024), Tình hình kinh tế - xã hội quý II và sáu tháng đầu năm 2024," ngày 29 tháng 6 năm 2024, Tổng cục Thống kê (TCTK). Truy cập tại https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2024/07/socio-economic-situation-report-in-the-second-quarter-and-six-months-of-2024/

tăng 7,4% so với cùng kỳ năm 2023[116]. Tuy nhiên, việc làm phi chính thức vẫn chiếm 65,1% tổng số việc làm trong năm 2023.[117]

[116] Như trên

[117] GSO (2023), Những mảng sáng và tối trong bức tranh thị trường lao động và việc làm quý II và nửa đầu năm 2023," ngày 7 tháng 7 năm 2023, Tổng cục Thống kê (GSO) Truy cập tại https://www.gso.gov.vn/en/data-and-statistics/2023/07/the-light-and-dark-shades-in-the-labor-market-and-employment-picture-in-the-second-quarter-and-the-first-half-of-2023/

Bảng 72: Tình hình kinh tế vĩ mô trước khi xảy ra bão (giá trị thực [2010], giá trị 2023)

Tỉnh bị ảnh hưởng	GDP (tỷ đồng - Giá trị thực)	Công nghiệp (Tỷ đồng - giá trị thực)	Nông nghiệp Tỷ đồng - giá trị thực	Dịch vụ (Tỷ đồng - giá trị thực)	Xuất khẩu USD - giá trị thực	Nhập khẩu (Tỷ đồng, Giá trị thực)
Hà Nội	821,484	180,272	16,230	538,500	9,094,886,756	20,491,715,103
Hải Phòng	264,747	143,688	8,758	97,619	14,632,673,381	12,438,837,722
Hà Giang	16,735	4,040	4,905	8,900	79,673,905	17,894,509
Cao Bằng	12,252	2,269	2,587	6,925	46,886,910	24,480,488
Lào Cai	36,163	12,995	5,126	14,343	577,706,134	254,716,172
Bắc Kạn	8,840	1,574	2,385	4,619	20,580,733	1,580,259
Lạng Sơn	24,285	6,126	5,226	11,812	797,965,627	445,457,183
Điện Biên	14,849	3,541	2,433	8,209	12,267,176	24,805,805
Tuyên Quang	23,536	6,645	6,147	9,765	100,361,611	65,534,637
Yên Bái	22,601	7,232	5,176	9,217	231,321,022	107,419,714
Thái Nguyên	99,454	64,397	9,178	22,402	14,026,772,194	8,855,649,178
Phú Thọ	51,805	20,441	9,147	18,970	5,775,199,426	4,425,696,883
Bắc Giang	119,469	86,259	12,691	18,172	13,377,881,818	10,993,411,651
Lai Châu	13,739	5,458	2,125	5,257	7,056,986	10,832,948
Sơn La	34,506	9,057	8,831	14,245	13,968,617	5,057,468
Hòa Bình	32,984	13,446	7,282	10,561	326,604,646	278,409,858
Quảng Bình	170,384	84,022	7,673	56,918	2,644,590,034	2,526,024,847

Tỉnh bị ảnh hưởng	GDP (tỷ đồng - Giá trị thực)	Công nghiệp (Tỷ đồng - giá trị thực)	Nông nghiệp Tỷ đồng - giá trị thực	Dịch vụ (Tỷ đồng - giá trị thực)	Xuất khẩu USD - giá trị thực	Nhập khẩu (Tỷ đồng, Giá trị thực)
Thái Bình	106,386	58,532	10,246	28,205	5,163,056,648	4,103,046,438
Hưng Yên	75,975	46,877	5,318	18,880	2,567,299,628	2,486,886,815
Vĩnh Phúc	97,447	47,859	5,216	20,729	5,444,632,850	6,660,413,941
Bắc Ninh	126,484	91,296	3,643	26,157	21,461,185,327	18,163,138,951
Hà Nam	50,202	32,086	3,859	11,390	4,118,454,048	3,430,003,327
Ninh Bình	53,390	18,969	4,694	20,402	1,736,533,648	1,538,681,432
Thái Bình	67,948	30,196	13,794	19,723	1,403,912,028	820,201,157
Nam Định	59,698	27,186	10,700	19,998	1,377,246,668	770,918,209
Thanh Hóa	159,189	75,006	19,867	52,423	2,759,095,522	4,572,361,556
Tổng các tỉnh bị ảnh hưởng	***2,564,552***	***1,079,469***	***193,236***	***1,074,341***	***107,797,813,344***	***103,513,176,252***
Việt Nam	***5,830,725***	***2,107,018***	***630,675***	***2,568,458***	***203,882,665,347***	***185,103,016,176***

Tác động của Bão Yagi đến kinh tế vĩ mô

Bão Yagi đã gây ra tác động bất lợi đến nền kinh tế của Việt Nam, với mức độ khác nhau tùy theo ngành và tỉnh. Trong số 26 tỉnh bị ảnh hưởng, có 11 tỉnh chịu thiệt hại kinh tế nghiêm trọng.

Tổng thiệt hại ước tính là 36.388 tỷ đồng (1,491 tỷ USD), tương đương khoảng 0,62% GDP năm 2023. Tổng tổn thất ước tính là 43.073 Tỷ đồng (1,773 tỷ USD), tương đương 0,74% GDP năm 2023. Về tổn thất kinh tế trực tiếp (xem Bảng 1), ngành dịch vụ - chủ yếu là văn hóa và du lịch - chịu thiệt hại lớn nhất, ước tính 7.558 Tỷ đồng (310 triệu USD). Ngành nông nghiệp chịu thiệt hại 5.521 Tỷ đồng (226 triệu USD), trong khi ngành công nghiệp chịu thiệt hại 2.350 Tỷ đồng (96 triệu USD).

Bão Yagi làm giảm sản lượng sản xuất trên các ngành kinh tế, dẫn đến tổn thất GDP và ảnh hưởng tiêu cực đến việc làm và sinh kế. Ngành dịch vụ chiếm phần lớn tổn thất sản lượng. Tổn thất sản lượng ròng của ngành dịch vụ ước tính là 7.878 Tỷ đồng (323 triệu USD), tương đương khoảng 0,14% GDP năm 2023, làm giảm 0,31 điểm phần trăm so với dự báo tăng trưởng ban đầu là 6,6%.

Ngành nông nghiệp chịu tổn thất sản lượng ròng là 3.893 Tỷ đồng (160 triệu USD), làm giảm 0,62 điểm phần trăm so với dự báo tăng trưởng ban đầu. Tổn thất sản lượng nông nghiệp tương đương 0,07% GDP năm 2023.

Ngành công nghiệp ít bị ảnh hưởng nhất bởi bão Yagi mặc dù một số khu công nghiệp bị thiệt hại nặng. Tổn thất sản lượng ròng của ngành công nghiệp ước tính là 2.033 Tỷ đồng (83 triệu USD), làm giảm 0,1 điểm phần trăm so với dự báo ban đầu là 7,3%.

Đáng chú ý là tác động tiêu cực trực tiếp lên tăng trưởng GDP có thể được giảm bớt một phần nhờ các biện pháp tài chính và bảo trợ xã hội của chính phủ. Chương trình chuyển tiền mặt và cứu trợ nhân đạo đã được triển khai để hỗ trợ các hộ gia đình bị ảnh hưởng nặng nề nhất, chủ yếu là những người dễ bị tổn thương bao gồm phụ nữ, trẻ em và người già. Ngoài ra, các miễn thuế tạm thời cũng đã được giới thiệu.

Tổng quan, tác động của bão Yagi lên GDP năm 2024 ước tính là 13.804 Tỷ đồng (566 triệu USD), làm giảm tốc độ tăng trưởng GDP xuống 0,24 điểm phần trăm so với dự báo ban đầu. Mức tổn thất GDP tương đương khoảng 0,24% GDP năm 2023.

Bảng 73: Tác động của bão lên GDP năm 2024

GDP	Thực tế 2023	Dự báo cho 2024
Hiệu suất kinh tế không bị ảnh hưởng bởi thiên tai		
GDP (giá trị thực, tỷ đồng)	5,830,725	6,227,214

Tỷ lệ tăng trưởng dự báo (%)		6.80
Hiệu suất kinh tế bị ảnh hưởng bởi thiên tai		
Sự sụt giảm tỷ lệ tăng trưởng (%)		0.15
Tỷ lệ tăng trưởng dự báo sau thiên tai (%)		6.65
GDP (giá trị thực, tỷ đồng)		6,218,468
Tổn thất do thiên tai		
Sự sụt giảm sản xuất (giá trị thực, tỷ đồng)		17,085
Sản lượng cao hơn (giá trị thực, tỷ đồng)		3,281
Tác động của thiên tai đối với GDP		
GDP sau thiên tai (giá trị thực, tỷ đồng)		6,213,410
Tỷ lệ tăng trưởng hàng năm sau thiên tai (%)		6.56
Tác động của thiên tai đối với GDP (điểm phần trăm)		**0.24**

Bão Yagi được ước tính sẽ có tác động nhất định đến cán cân thương mại. Xuất khẩu của Việt Nam ước tính giảm 12.244 tỷ đồng (502 triệu USD), tương đương khoảng 0,21% GDP năm 2023. Ảnh hưởng đến nhập khẩu ước tính là không đáng kể. Vì vậy, tác động đến cán cân thương mại không được dự đoán sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến cán cân vãng lai và cán cân thanh toán.

Không gian tài chính của chính phủ cũng bị ảnh hưởng. Đáng chú ý là việc ước tính tổn thất thu ngân sách nhà nước gặp khó khăn do nhiều lý do, bao gồm dữ liệu sơ cấp hạn chế về số lượng doanh nghiệp bị ảnh hưởng và việc áp dụng nhiều miễn thuế cho các doanh nghiệp bị ảnh hưởng. Thu ngân sách nhà nước ước tính giảm 2.138 tỷ đồng (88 triệu USD), tương đương khoảng 0,04% GDP năm 2023. Sự giảm thu ngân sách chủ yếu do giảm thu thuế doanh nghiệp và thuế xuất nhập khẩu do hoạt động kinh tế thấp hơn

Bảng 74: Ngân sách nhà nước năm 2023 và dự báo năm 2024 (giá trị thực)

Ngân sách nhà nước (tỷ đồng, giá trị thực)	**Thực tế (tỷ đồng)**	**Dự báo mức độ tăng trưởng**	**Khối lượng dự báo (tỷ đồng)**
	2023	**2024**	**2024**
Tổng thu ngân sách nhà nước	956,918	5%	965,236

Tổng chi ngân sách nhà nước	945,670	1.2%	919,368

Bảng 75: Tác động của bão lên cán cân tài chính (giá trị thực)

Ngân sách nhà nước (tỷ đồng, giá trị thực)	Không có thiên tai (tỷ đồng)	Tổn thất do thiên tai	Sau thiên tai (tỷ đồng)
Tổng thu ngân sách nhà nước	965,236		963,098
Thuế thu nhập doanh nghiệp		2,071	
Tác động của thuế xuất nhập khẩu		67	
Tổng chi ngân sách nhà nước	919,368		918,811
Hỗ trợ khẩn cấp cho 26 tỉnh		557	
Cân đối ngân sách	***45,868***		***44,287***

Tác động đến con người

Bão Yagi ảnh hưởng tiêu cực đến người dân ở 14 tỉnh miền Bắc. Phần này đánh giá tác động của bão đối với năm chỉ số chính về phúc lợi: (i) Nghèo thu nhập và Nghèo đa chiều; (ii) Sinh kế kinh tế và Bảo trợ xã hội; (iii) Dinh dưỡng và An ninh lương thực; (iv) Điều kiện sống (bao gồm hạn chế trong tiếp cận nước, vệ sinh, điện, nhiên liệu nấu ăn, nhà ở, tài sản gia đình, sức khỏe và giáo dục); và (v) Tác động và hệ quả đối với các nhóm dễ bị tổn thương, bao gồm phụ nữ, người dân tộc thiểu số, trẻ em, người cao tuổi và các nhóm khác.

Nhìn chung, bão đã gây tổn hại nghiêm trọng đến người dân. Thiên tai làm trầm trọng thêm tình trạng nghèo thu nhập và nghèo đa chiều, ảnh hưởng tiêu cực đến sinh kế kinh tế, làm suy giảm dinh dưỡng và an ninh lương thực, khiến điều kiện sống trên nhiều khía cạnh nhu cầu, bao gồm tiếp cận các hàng hóa và dịch vụ thiết yếu bị ảnh hưởng. Các tác động ngày càng nghiêm trọng ở một số khu vực, địa phương và hộ gia đình. Phân tích tác động đến con người bắt đầu bằng việc xem xét các đặc điểm nhân khẩu học và kinh tế xã hội của 14 tỉnh được đánh giá. Phần còn lại của phân tích sẽ xem xét các điều kiện cơ bản (trước bão) và các tác động quan sát được trên từng chỉ số đã đề cập ở trên. Cuối cùng là đánh giá tổng thể tác động đến con người.

Tuân thủ các phương pháp, phân tích tác động đến con người bao gồm nghiên cứu các điều kiện cơ bản trước thiên tai và sử dụng nhiều dữ liệu khác nhau để đánh giá tác động đến con người. Phân tích đã sử dụng các nguồn thông tin công khai và dữ liệu do nhiều cơ quan chính phủ cung cấp, bao gồm các cơ quan chính quyền địa phương và nhân viên

từ các bộ, ngành liên quan đã tham gia và xác nhận nghiên cứu. Các chuyến đi thực địa được thực hiện bởi các nhóm ngành đã cung cấp thêm dữ liệu. Bằng chứng từ các bối cảnh thiên tai khác cũng đã được sử dụng để phân tích tác động đến con người. Sự hạn chế về sự sẵn có, chất lượng và phạm vi của dữ liệu về tác động của Bão Yagi gây khó khăn cho việc đo lường và phân tích tác động của nó đến con người, đặc biệt là trong việc ước tính tác động của nó đến tỷ lệ nghèo thu nhập và nghèo đa chiều. Dữ liệu phân tách cụ thể là thiếu, hạn chế khả năng xác định chính xác tác động qua các địa phương, đặc biệt là đối với tác động và hệ quả đối với các nhóm dễ bị tổn thương.

Điều kiện nhân khẩu học và kinh tế xã hội trước bão

Khu vực Trung du miền núi phía Bắc chiếm khoảng 25% diện tích đất và 14,4% dân số Việt Nam. Khu vực này có các đặc điểm địa lý, nhân khẩu học và kinh tế xã hội đa dạng, và là nơi có một số tỉnh nghèo nhất của Việt Nam cũng như các tỉnh có thành phố lớn và cơ sở công nghiệp quan trọng. Các đặc điểm về địa hình và thủy văn, cơ sở hạ tầng hạn chế và suy thoái sinh thái (ví dụ: phá rừng) của các tỉnh này làm gia tăng tình trạng dễ bị tổn thương của cư dân đối với thiên tai và biến đổi khí hậu. Bảng 76 cung cấp dữ liệu kinh tế xã hội chi tiết cho 14 tỉnh thuộc phạm vi đánh giá.

14 tỉnh được đánh giá trong báo cáo này có sự khác biệt về nhiều chỉ số kinh tế xã hội, bao gồm Chỉ số phát triển con người (HDI), ở khu vực nông thôn so với thành thị và dân tộc thiểu số. Mặc dù Việt Nam hiện thuộc nhóm các quốc gia có chỉ số phát triển con người cao - một thành tựu đáng kể - các chỉ số về phát triển con người, sinh kế kinh tế, điều kiện sống và phát triển cơ sở hạ tầng ở hầu hết các tỉnh được đánh giá trong báo cáo này đều thấp hơn nhiều so với mức trung bình quốc gia, phản ánh một bộ phận người dân vẫn còn rất dễ bị tổn thương trước các tác động tiêu cực của thiên tai.

Dân tộc thiểu số chiếm 55% dân số ở khu vực Trung du miền núi phía Bắc, nơi mà tỷ lệ nghèo lên tới 42,6% ở các tỉnh như Hà Giang, càng làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương trước thiên tai. Người khuyết tật, chiếm khoảng 5% dân số, gặp khó khăn trong việc sơ tán, vì chỉ có 57,5% xã có kế hoạch PCTT có tính đến người khuyết tật. Một đặc điểm nổi bật của khu vực này là tỷ lệ cao người dân phụ thuộc vào nông nghiệp hoặc công việc phi chính thức - các nhóm này không chỉ nghèo mà còn khó tiếp cận các dịch vụ bảo trợ xã hội dành cho người lao động chính thức.

1. **Nghèo thu nhập và Nghèo đa chiều**

12 tỉnh Trung du miền núi phía Bắc – tất cả đều bị ảnh hưởng bởi bão và mưa lớn sau đó – bao gồm 8 tỉnh nghèo nhất của Việt Nam theo ước tính thu nhập bình quân đầu người. Khu vực này là nơi sinh sống của một số nhóm dân cư dễ bị tổn thương nhất về kinh tế xã hội, bao gồm các nhóm dân tộc thiểu số vốn có tỷ lệ nghèo thu nhập và nghèo đa chiều cao hơn nhiều so với mức trung bình quốc gia[118]. Cụ thể, tính đến năm 2024, hơn 18% số hộ gia đình ở khu vực Trung du miền núi phía Bắc được xếp loại chính thức là "nghèo"

[118] Niên giám thống kê 2023, tr. 966

(11,9%) hoặc "cận nghèo" (6,9%), khiến đây trở thành khu vực nghèo thu nhập nhất Việt Nam[119]. Cuối cùng, khoảng 18,2% số hộ gia đình trong khu vực được liệt kê là nghèo đa chiều – cao nhất trong tất cả các khu vực – có nghĩa là họ đang thiếu thốn trên năm khía cạnh quan trọng của nhu cầu, bao gồm thu nhập, giáo dục, y tế, nhà ở, điều kiện sống (bao gồm tiếp cận nước uống, vệ sinh, điện) và tiếp cận thông tin. So sánh với tỷ lệ 0,23% ở khu vực Đông Nam Bộ của cả nước và 3,2% trên toàn quốc là nghèo đa chiều[120].

Tương tự như nghèo đa chiều, nghèo trẻ em đa chiều (MDCP) là các chỉ số tổng hợp đánh giá nghèo đói về mặt thiếu thốn trong hai hoặc nhiều yếu tố thiết yếu của phúc lợi người lớn và trẻ em tương ứng. Chỉ số MDCP của Việt Nam bao gồm giáo dục, sức khỏe và dinh dưỡng, bảo vệ trẻ em (bao gồm tỷ lệ lao động trẻ em – đo bằng tỷ lệ trẻ em tham gia lao động có thể cản trở sự phát triển và giáo dục của các em – cũng như đăng ký khai sinh) và hòa nhập xã hội (các cơ hội cho trẻ em tham gia các hoạt động xã hội, văn hóa và giải trí và tiếp cận các công cụ thông tin và truyền thông thiết yếu). Trước bão, khu vực Trung du và miền núi phía Bắc có tỷ lệ nghèo trẻ em đa chiều cao thứ hai trên toàn quốc, trên 22%, tức là hơn 1 trong 5 trẻ em là nghèo[121].

Bảng 76: Tỷ lệ nghèo đa chiều ở các tỉnh được đánh giá

	Tỷ lệ nghèo đa chiều (hộ)	Số hộ nghèo	Tỷ lệ hộ nghèo (% của tổng số hộ)	Số hộ cận nghèo	Tỷ lệ cận hộ nghèo (% của tổng số hộ)	Số lượng hộ nghèo và cận nghèo
Toàn quốc	5,71	815.101	2,93	771.235	2,78	1.586.336
Trung du và miền núi phía bắc	18,2	364.681	11,29	223.271	6,91	587.952
Bắc Giang	6,03	12.558	2,63	16.215	3,40	28.773
Bắc Kạn	31,05	18.067	21,95	7.492	9,10	25.559
Cao Bằng	39,93	32.060	24,71	19.747	15,22	51.807
Điện Biên	36,97	35.922	25,68	15.793	11,29	51.715
Hà Giang	42,61	59.496	31,12	21.955	11,49	81.451
Hải Phòng	1,73	2.032	0,32	8.998	1,41	11.030
Lai Châu	34,2	25.436	23,88	10.990	10,32	36.416
Lạng Sơn	14,99	12.397	6,03	18.438	8,96	30.835

[119] Tại Việt Nam, "hộ cận nghèo" được xác định dựa trên tiêu chí thu nhập và mức độ thiếu hụt trong việc tiếp cận các dịch vụ xã hội cơ bản, theo chuẩn nghèo đa chiều giai đoạn 2022–2025. Cụ thể: **Khu vực nông thôn:** Hộ gia đình có thu nhập bình quân đầu người từ 1,5 triệu đồng/tháng trở xuống và thiếu hụt dưới ba chỉ số đo lường việc tiếp cận các dịch vụ xã hội cơ bản. **Khu vực đô thị:** Hộ gia đình có thu nhập bình quân đầu người từ 2 triệu đồng/tháng trở xuống và thiếu hụt dưới ba chỉ số đo lường việc tiếp cận các dịch vụ xã hội cơ bản. **Nghị định 07/2021/NĐ-CP về chuẩn nghèo đa chiều giai đoạn 2021-2025**. Tham khảo thêm tại: https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=202581

[120] Báo cáo Mục tiêu phát triển bền vững 2023

[121] Nghiên cứu về nghèo đa chiều ở trẻ em của UNICEF, 2023.

	Tỷ lệ nghèo đa chiều (hộ)	Số hộ nghèo	Tỷ lệ hộ nghèo (% của tổng số hộ)	Số hộ cận nghèo	Tỷ lệ cận hộ nghèo (% của tổng số hộ)	Số lượng hộ nghèo và cận nghèo
Lào Cai	25,19	26.791	14,94	18.375	10,25	45.166
Phú Thọ	8,04	18.957	4,44	15.357	3,60	34.314
Quảng Ninh	0,24	--	--	925	0,24	925
Thái Nguyên	5,84	10.190	3,02	9.516	2,82	19.706
Tuyên Quang	20,54	30.142	14,03	13.993	6,51	44.135
Yên Bái	13,08	20.222	9,16	8.658	3,92	28.880

Nguồn: Quyết định số 134/QĐ-BLĐTBXH, 31/1/2024

Do các đặc điểm này, các nhóm dễ bị tổn thương như phụ nữ, trẻ em, người khuyết tật và người di cư có khả năng bị ảnh hưởng không đồng đều do những dễ bị tổn thương sẵn có và khả năng tiếp cận hạn chế đến thực phẩm, việc làm và bảo trợ xã hội, cũng như khả năng ứng phó bị hạn chế.

Tác động lên Nghèo thu nhập và Nghèo đa chiều

Dữ liệu hạn chế và việc sử dụng các tiêu chuẩn hành chính để xác định tỷ lệ nghèo ở Việt Nam không cho phép ước tính chính xác tác động của bão lên nghèo thu nhập và sự gia tăng tỷ lệ nghèo thu nhập hoặc nghèo đa chiều[122]. Thực tế là mức độ nghèo và dễ bị tổn thương trước bão là lý do dẫn đến những tác động nghiêm trọng và không đồng đều gia tăng trong và sau bão. Ước tính sơ bộ về tác động nghèo có thể dựa trên phân tích được trình bày trong Phần Dinh dưỡng, trong đó xác định rằng khoảng 95.272 người (khoảng 27.227 hộ) được xác định là có nguy cơ thiếu an ninh lương thực do bão Yagi. Theo các phương pháp ước tính tác động nghèo phổ biến trong các kịch bản thiên tai và dựa trên các biện pháp xóa đói giảm nghèo ở Việt Nam cũng như tỷ lệ nghèo và dữ liệu dân số từ các tỉnh bị ảnh hưởng, có thể ước tính rằng khoảng 30% số hộ mới được đánh giá là thiếu an ninh lương thực (khoảng 5.700 hộ) và rơi vào tình trạng "hộ nghèo" và 50% khác (hoặc 9.500 hộ) sẽ thành "cận nghèo". Liệu những thay đổi này sẽ tạm thời hay vĩnh viễn sẽ phụ thuộc vào nhiều yếu tố[123].

Phân tích trong các phần trước cho thấy rằng nghèo thu nhập và nghèo đa chiều chắc chắn sẽ tăng trong ngắn và trung hạn, và tỷ lệ nghèo thu nhập và nghèo đa chiều cao có

[122] Số lượng hộ gia đình được xếp vào diện nghèo và cận nghèo tuân theo các tiêu chuẩn do Chính phủ quy định trước, không chỉ dựa trên đặc điểm của từng tỉnh và từng hộ gia đình mà còn phụ thuộc vào các quyết định về số lượng hộ gia đình được phân loại như vậy và các nguồn quỹ có sẵn để hỗ trợ các hộ nghèo được chỉ định từ ngân sách quốc gia và địa phương

[123] Tính toán sơ bộ dựa trên mất an ninh lương thực làm đại diện cho sự dễ bị tổn thương. Giả định rằng 5% dân số trở nên mất an ninh lương thực sau thiên tai. Đây là một giả định đơn giản dựa trên các phân tích dễ bị tổn thương do thiên tai điển hình, trong đó mất an ninh lương thực là chỉ số chính của tác động thiên tai

thể duy trì ở một số khu vực bị ảnh hưởng nặng nề. Các ước tính chính xác hơn về tác động ngắn hạn và dài hạn của thiên tai đối với nghèo thu nhập và nghèo đa chiều sẽ cần chờ đợi thêm dữ liệu và phân tích. Về lâu dài, tác động của thiên tai đối với nghèo thu nhập, nghèo đa chiều và nghèo trẻ em đa chiều sẽ phụ thuộc một phần vào chất lượng, phạm vi của các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai.

2. **Sinh kế kinh tế và bảo trợ xã hội**

Các tỉnh bị ảnh hưởng do bão có tỷ lệ nghèo cao, phản ánh các hạn chế liên quan đến các yếu tố nhân khẩu học và kinh tế xã hội, chẳng hạn như năng suất thấp hơn, dễ bị tổn thương hơn trước các cú sốc kinh tế và khả năng tiếp cận hạn chế với cơ sở hạ tầng và dịch vụ thiết yếu. Trong sinh kế kinh tế của khu vực bị ảnh hưởng, một tỷ lệ lớn người lao động tham gia vào các hoạt động nông nghiệp tự túc hoặc khu vực phi chính thức, với thu nhập thấp và thiếu bảo trợ xã hội chính thức. Trên toàn quốc, chỉ có 18,7% dân số được lĩnh bảo hiểm thất nghiệp, còn lại hầu hết người lao động ở nông thôn không có bảo hiểm xã hội. Tương tự, hơn 65% người cao tuổi, đặc biệt là ở khu vực nông thôn và miền núi không có lương hưu, thay vào đó là dựa vào sự hỗ trợ ít ỏi từ gia đình hoặc chính phủ. Hệ thống chăm sóc xã hội đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao khả năng chống chịu lại đang ngày càng suy yếu bởi áp lực kinh tế và tình trạng di cư của người trẻ đến các đô thị.

Tác động lên Sinh kế kinh tế và Bảo trợ xã hội

Bão Yagi đã làm gián đoạn các hoạt động sinh kế kinh tế của 14 tỉnh, với những thiệt hại tập trung vào các ngành nông nghiệp, thương mại, công nghiệp và du lịch. Nông nghiệp chịu thiệt hại nặng nề, cụ thể như lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, gây ảnh hưởng đến các hộ làm nông quy mô nhỏ và ngư dân. Lĩnh vực thương mại cũng chịu nhiều tổn thất; ngành công nghiệp thì khó khăn trong các hoạt động sản xuất ở khu vực đô thị và ven đô. Những tác động này đã đẩy khoảng 95.272 người vào tình trạng thiếu an ninh lương thực.

Đặc biệt đối tượng dễ bị tổn thương là phụ nữ và các hộ do phụ nữ làm chủ (chiếm 30% tổng số hộ). Phụ nữ phải đối mặt với những thách thức kép do trách nhiệm chăm sóc và khả năng tiếp cận hạn chế với các nguồn lực hỗ trợ. Chi phí phục hồi gia tăng và hạn chế của mạng lưới an sinh xã hội đã gia tăng nghèo đói, bất bình đẳng, các điểm yếu hệ thống an sinh xã hội để hỗ trợ cộng đồng dễ bị tổn thương. Cụ thể về nguyên nhân liên quan đến bất bình đẳng giới ở Mục IV.13.

3. **An ninh lương thực và dinh dưỡng**

Trong mục IV.3, trước bão Yagi, người dân nghèo và dễ bị tổn thương ở các khu vực bị ảnh hưởng đã gặp phải những thách thức trong việc đảm bảo an ninh lương thực và dinh dưỡng đầy đủ. Tỷ lệ suy dinh dưỡng và thấp còi ở trẻ em dưới năm tuổi cao đáng báo động, lần lượt là 24,8% và 5,8%, phản ánh sự tích hợp hạn chế của các dịch vụ dinh dưỡng trong hệ thống chăm sóc sức khỏe cơ bản. Mặc dù Việt Nam đã đạt được tiến bộ đáng kể trong việc giảm suy dinh dưỡng ở mẹ và trẻ em; tuy nhiên, chênh lệch rõ rệt vẫn tồn tại, đặc biệt là ở khu vực nhiều người dân tộc thiểu số nơi có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao

gấp đôi so với mức trung bình quốc gia. Theo Khảo sát Dinh dưỡng Quốc gia (2019-2020), tỷ lệ thấp còi ở các khu vực miền núi vẫn rất cao, ở mức 38%, so với mức trung bình quốc gia là 19,6%, được Tổ chức Y tế Thế giới xếp loại là "trung bình". Sự thiếu hụt trong lượng calo và tiếp cận các loại thực phẩm đa dạng càng làm trầm trọng thêm tình trạng dễ bị tổn thương.

Mặc dù Việt Nam đã đạt được mục tiêu giảm suy dinh dưỡng ở mẹ và trẻ em, nhưng các dân tộc thiểu số ở khu vực miền núi vẫn có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao nhất so với mức trung bình quốc gia, với tỷ lệ cao hơn gấp đôi so với trẻ em người Kinh. (Báo cáo Nghèo đa chiều Việt Nam 2021). Điều này bao gồm lượng calo không đủ (22,4% vào năm 2020) và thiếu hụt các loại thực phẩm chính (26,9% vào năm 2020)[124].

Tác động đến An ninh lương thực và Dinh dưỡng

Bão Yagi đã làm trầm trọng thêm tình trạng thiếu an ninh lương thực và suy dinh dưỡng trên khắp 14 tỉnh, làm gia tăng các điểm yếu sẵn có ở các khu vực vốn đã gặp khó khăn với tỷ lệ suy dinh dưỡng mẹ và trẻ em cao. Những tổn thất trong nông nghiệp, bao gồm 497.693 ngày công và sự phá hủy rộng rãi cây trồng, đã khiến khoảng 95.272 người có nguy cơ thiếu an ninh lương thực, ảnh hưởng không cân xứng đến các nhóm dễ bị tổn thương. Đánh giá thực địa cho thấy sự gia tăng của Suy dinh dưỡng cấp tính nặng (SAM) và Suy dinh dưỡng cấp tính vừa (MAM), với các trường hợp SAM tăng gấp đôi ở Hà Giang và tăng gấp năm lần ở Lào Cai, cho thấy tỷ lệ thấp còi có thể tăng cao hơn nữa ở các khu vực bị ảnh hưởng. Trong khi các can thiệp của chính phủ ổn định giá lương thực thông qua các biện pháp chuỗi cung ứng mục tiêu, sự phá hủy cây trồng và khả năng tiếp cận thực phẩm giàu dinh dưỡng bị giảm sút đã làm tăng gánh nặng cho các nông dân tự túc, nhiều người trong số họ có nguy cơ rơi vào nợ nần. Để có phân tích chi tiết, vui lòng xem Mục 3.3.

4. Điều kiện sống: Nhà ở, Nước, Vệ sinh, Sức khỏe và Giáo dục

Đánh giá điều kiện sống bao gồm nhà ở; nước, vệ sinh và vệ sinh cá nhân; sức khỏe và giáo dục. Trước bão, điều kiện sống ở 14 tỉnh được đánh giá đã có những hạn chế, đặc biệt là ở khu vực nông thôn và miền núi. **Điều kiện nhà ở** nói chung không phù hợp với thời tiết khắc nghiệt, nhiều nhà tạm. Nhà ở điển hình trong các tỉnh này có diện tích từ 50–100m², với 2–3 phòng được sử dụng cho mục đích sinh hoạt, kèm theo các tiện nghi ngoài trời như sân lát gạch, vườn và khu vực cất trữ[125]. Các khu vực ven biển và trung du có nhà kiên cố và bán kiên cố được xây dựng bằng vật liệu bền vững như bê tông, gạch nung và tôn hoặc xi măng fibro. Ngược lại, các tỉnh miền núi thường là nhà kém kiên cố, đơn giản với tường gỗ, mái che bằng bạt hoặc mái bằng lá cọ hoặc bạt. Những sự khác biệt về cấu trúc này khiến các ngôi nhà ở khu vực miền núi dễ bị tổn thương hơn trước thiên tai như bão Yagi.

---

[124] Nghiên cứu về nghèo đa chiều ở trẻ em của UNICEF, tr.18-21.

[125] Niên giám thống kê 2023, GSO.

Tiếp cận **nước sạch và vệ sinh** còn hạn chế, nhiều cộng đồng phụ thuộc vào các hệ thống ống dẫn dễ hỏng hoặc các nguồn nước không an toàn. Dịch vụ y tế bị hạn chế, với các dân tộc thiểu số và cộng đồng ở vùng sâu vùng xa thường thiếu sự tiếp cận đầy đủ với chăm sóc y tế, và chi phí tự trả cao khiến 65% người cao tuổi không được bảo hiểm đầy đủ. Trước bão, nhiều hộ gia đình nông thôn ở khu vực Trung du và miền núi phía Bắc phụ thuộc vào các hệ thống ống dẫn nước dễ hỏng, với khả năng tiếp cận hạn chế với các cơ sở vệ sinh. Phụ nữ và trẻ em gánh phần lớn trách nhiệm thu thập nước, và chỉ 57,5% xã có bao gồm các biện pháp nước sạch - vệ sinh dành cho người khuyết tật trong kế hoạch phòng chống thiên tai. Mặc dù đã có những cải thiện ở cấp khu vực, với tỷ lệ dân số sử dụng nhà vệ sinh tăng từ 80,8% vào năm 2019 lên 93,2% vào năm 2023 và khả năng tiếp cận nguồn nước vệ sinh tăng từ 83,7% vào năm 2019 lên 93,5% vào năm 2023, tuy nhiên, khu vực miền núi và trung du Bắc Bộ vẫn phải đối mặt với tình trạng thiếu hụt ở nhiều tỉnh bị ảnh hưởng bởi bão và tiếp tục là khu vực thiếu hụt nhiều nhất trong cả nước.

Hệ thống giáo dục và y tế ở 14 tỉnh bị ảnh hưởng bởi bão đã gặp phải áp lực ngay cả trước khi bão Yagi xảy ra, phản ánh tình trạng nghèo tương đối và cơ sở hạ tầng hạn chế của khu vực này. Mặc dù tỷ lệ hoàn thành giáo dục tiểu học tương đối cao là 98,3%, nhưng tỷ lệ hoàn thành giáo dục trung học cơ sở và trung học phổ thông lần lượt giảm xuống còn 86,8% và 58,1%, với trẻ em dân tộc thiểu số phải đối mặt với sự chênh lệch lớn nhất. Khu vực Trung du và miền núi phía Bắc đặc biệt gặp phải những thách thức trong việc biết chữ và đi học, nhấn mạnh sự bất bình đẳng hệ thống. Điều kiện y tế cơ bản ở các tỉnh bị ảnh hưởng cũng rất dễ bị tổn thương. 467 cơ sở y tế trong khu vực, bao gồm trạm y tế xã, trung tâm y tế huyện và bệnh viện, chỉ đáp ứng được 17% nhu cầu cơ sở hạ tầng, khiến hệ thống y tế bị căng thẳng. Các tỉnh miền núi như Lào Cai, Hà Giang và Cao Bằng đặc biệt bị thiệt thòi, với khả năng tiếp cận hạn chế đến các dịch vụ chăm sóc chuyên khoa và tài nguyên ứng phó khẩn cấp. Để biết thêm chi tiết về những điểm yếu của hệ thống giáo dục và y tế, vui lòng tham khảo Chương 1 và 2.

Tác động đến điều kiện sống: Nhà ở, Nước và vệ sinh, Giáo dục và Y tế

Bão Yagi đã gây ra thiệt hại lớn về lĩnh vực nhà ở trên khắp 14 tỉnh, làm hàng nghìn gia đình phải di dời và gây rối loạn nghiêm trọng sự ổn định cộng đồng, như đã được chi tiết trong Mục 3.8 (đặc biệt là 3.8.3). Trong số 245.723 ngôi nhà bị ảnh hưởng, gần 98% bị hư hỏng một phần, đặc biệt ở các tỉnh ven biển như Quảng Ninh và Hải Phòng, nơi gió mạnh lột mái và làm hư hại các công trình phụ trợ. Tuy nhiên, các khu vực miền núi như Hà Giang và Lào Cai phải chịu thiệt hại nặng nề nhất, với hơn 1.700 ngôi nhà bị phá hủy hoàn toàn và 3.400 ngôi nhà bị hư hỏng nặng do lũ lụt, lũ quét và sạt lở đất. Những khu vực này báo cáo tỷ lệ phá hủy hoàn toàn cao nhất, khiến 14.218 hộ gia đình cần tái định cư khẩn cấp. Việc di dời khiến cho các nơi tạm lánh bị chật chội và chỗ ở tạm bợ, làm gia tăng nguy cơ về an toàn, quyền riêng tư và vệ sinh, đặc biệt đối với phụ nữ và trẻ em. Các nhóm dễ bị tổn thương, bao gồm các hộ do phụ nữ làm chủ và dân tộc thiểu số, gặp khó khăn không cân xứng do quyền sở hữu tài sản hạn chế và khả năng tiếp cận vật liệu tái xây dựng và nguồn tài chính. Phụ nữ gánh thêm trách nhiệm chăm sóc trong bối cảnh mất

các vật dụng và cấu trúc thiết yếu trong gia đình, trong khi các doanh nghiệp gia đình và khả năng tiếp cận trường học và dịch vụ thiết yếu bị gián đoạn nghiêm trọng.

Bão Yagi gây thiệt hại lớn cho hệ thống **Nước sạch - Vệ sinh môi trường** ở 14 tỉnh, ảnh hưởng hơn 90.000 người và tăng nguy cơ mất nước, bệnh lây truyền qua nước và bệnh liên quan đến vệ sinh. Thiệt hại 293 hệ thống cấp nước tập trung ở Lào Cai do sạt lở, lũ lụt và gió mạnh phá hủy 321.946 cơ sở vệ sinh hộ gia đình ở Hải Phòng và Quảng Ninh. Thiệt hại cũng ảnh hưởng 461 cơ sở y tế và 2.210 trường học, gián đoạn việc tiếp cận nước sạch và vệ sinh, đặc biệt với phụ nữ, trẻ em, người cao tuổi và hộ thu nhập thấp. Sự thiếu hụt nước an toàn buộc các gia đình phải dùng nguồn nước chất lượng thấp hơn, tăng rủi ro sức khỏe và gánh nặng tài chính do chi phí mua nước và y tế. Các hệ thống ống dẫn nhỏ, cung cấp dưới 50m³/ngày bị ảnh hưởng nặng, làm phức tạp thêm thách thức phục hồi ở khu vực xa xôi và thiếu dịch vụ. Các khu vực đô thị như Hải Phòng khôi phục nhanh chóng, trong khi Bắc Kạn gặp gián đoạn kéo dài. Trong ngắn và trung hạn, bão làm tăng thêm điểm yếu về nước sạch - vệ sinh môi trường , nhấn mạnh cần thiết cơ sở hạ tầng nước sạch - vệ sinh môi trường bền vững để đảm bảo tiếp cận công bằng và cải thiện sức khỏe cộng đồng.

Bão Yagi gây thiệt hại nghiêm trọng cho ngành giáo dục trên 14 tỉnh, gián đoạn học tập của khoảng 830.000 học sinh, trong đó có 48% là nữ, 36% là trẻ em dân tộc thiểu số và hơn 1.800 trẻ em khuyết tật. Tổng cộng 2.210 trường học bị ảnh hưởng, trong đó 8 trường bị phá hủy hoàn toàn, 1.866 trường bị hư hỏng một phần và 336 trường bị hư hỏng nhẹ. Thiệt hại về cơ sở hạ tầng, bao gồm phòng học, nội thất và tài liệu giảng dạy, chiếm 90% tổng thiệt hại, trong khi việc phá hủy các cơ sở WASH làm giảm thêm an toàn và khả năng sử dụng của các trường học. Các tỉnh bị ảnh hưởng nặng nhất, như Hải Phòng, Quảng Ninh và Bắc Giang, phải đối mặt với sự phá hủy lớn, làm tăng thêm các thách thức hiện có trong việc tiếp cận giáo dục, đặc biệt là đối với học sinh dân tộc thiểu số ở các khu vực xa xôi nơi mà tỷ lệ đi học đã thấp hơn mức trung bình quốc gia. Thiên tai cũng ảnh hưởng không cân xứng đến giáo viên, 81% trong số họ là phụ nữ, gặp phải tổn thất cá nhân đồng thời phải đối mặt với trách nhiệm chăm sóc gia tăng tại nhà. Học sinh ở các khu vực bị ảnh hưởng nặng nề mất từ 60 đến 120 giờ học, với nhiều trường không thể mở cửa lại kịp thời do lo ngại an toàn và thiếu nguồn lực. Các gián đoạn trong giáo dục này đã tác động lan tỏa sang các ngành khác, khi trẻ em phải bỏ học để hỗ trợ gia đình trong các nỗ lực phục hồi, làm sâu sắc thêm các bất bình đẳng.

Bão Yagi ảnh hưởng nghiêm trọng đến dịch vụ y tế, gián đoạn 467 cơ sở y tế, phần lớn hư hỏng một phần và 1,3% bị phá hủy. Các trạm y tế xã, là điểm chăm sóc chính cho người dân nông thôn, chiếm 378 trong số các cơ sở bị ảnh hưởng, để lại nhiều cộng đồng khó tiếp cận với chăm sóc y tế. Các ca tử vong và chấn thương gia tăng áp lực lên nguồn lực y tế đã căng thẳng. Các nhóm dân tộc thiểu số ở vùng núi đối mặt với nhiều thách thức do rào cản địa lý và cơ sở hạ tầng, hạn chế khả năng tiếp cận dịch vụ chăm sóc chuyên khoa và khẩn cấp. Sự gián đoạn hệ thống Nước sạch - Vệ sinh môi trường (WASH) làm tăng nguy cơ mắc bệnh truyền nhiễm, bao gồm tiêu chảy và nhiễm trùng đường hô hấp, đặc biệt ở các nơi trú ẩn đông đúc. Sự chậm trễ trong các chương trình y tế công cộng sau bão, như chiến dịch tiêm chủng, làm tăng thêm rủi ro sức khỏe, đặc biệt

trong đợt bùng phát sởi đang diễn ra. Dịch vụ sức khỏe tâm thần đã khan hiếm và vẫn chủ yếu không có sẵn sau bão, để lại những người bị ảnh hưởng không có hỗ trợ quan trọng. Thêm vào đó, chi phí y tế tự trả cao kết hợp với thiếu bảo hiểm y tế làm tăng nguy cơ nghèo đói ngay cả với các hộ gia đình có thu nhập cao hơn, nhấn mạnh sự bất bình đẳng hệ thống trong khả năng chống chịu và tiếp cận y tế.

5. Giới và Hòa nhập Xã hội: Tình trạng dễ tổn thương và Bảo vệ

Tình trạng dễ bị tổn thương tăng cao ở các nhóm cụ thể: Phụ nữ với nhiều vai trò phải gánh thêm trách nhiệm chăm sóc, mất sinh kế và tăng nguy cơ bạo lực giới do di dời và chỗ ở tạm bợ. Trẻ em gặp nguy cơ bảo vệ cao hơn, bao gồm nguy cơ bị sao nhãng và buôn bán. Người khuyết tật gặp khó khăn trong di chuyển và tiếp cận cứu trợ, còn người dân tộc thiểu số mất đi tài nguyên văn hóa và kinh tế. Người cao tuổi dễ bị tổn thương hơn do thiếu tiếp cận thực phẩm, dịch vụ y tế và chỗ ở.

Việt Nam đã áp dụng nhiều luật và khung pháp lý để thúc đẩy bình đẳng giới và hòa nhập xã hội. Hiến pháp (2013) đảm bảo bình đẳng cho mọi công dân và hỗ trợ dân tộc thiểu số, cùng với Luật Bình đẳng Giới (2006), Bộ luật Lao động (2019), và Luật Hôn nhân và Gia đình (2014) nhằm bảo đảm quyền bình đẳng trong chính trị, giáo dục, việc làm, gia đình và nơi làm việc. Các luật khác như Luật Phòng chống Bạo lực Gia đình (2007) và luật sửa đổi năm 2022, Bộ luật Hình sự (2015), Pháp lệnh Dân số (2003), Luật Bảo hiểm Y tế (2014), Luật Trẻ em (2016), Luật Người Khuyết tật (2010), Luật Người Cao tuổi (2009), và các quy định về thiên tai trong Luật Phòng chống Thiên tai (2013) và Khung Sendai về Giảm thiểu Rủi ro Thiên tai (2015–2030) cũng góp phần củng cố các phản ứng nhạy cảm về giới và trẻ em trong thiên tai. Sự tham gia của Việt Nam trong CEDAW và CRC củng cố các phản ứng nhạy cảm về giới và trẻ em trong thiên tai.

Việt Nam đã đạt tiến bộ trong bình đẳng giới và hòa nhập xã hội, nhưng sự chênh lệch vẫn tồn tại, ảnh hưởng đến tình trạng dễ bị tổn thương trước thiên tai. Tỷ lệ biết chữ ở Việt Nam cao, với 94% phụ nữ từ 15 tuổi trở lên biết chữ, hơi kém hơn so với nam giới là 96%[126]. Tỷ lệ nhập học của nữ sinh vẫn cao, đạt cân bằng ở các cấp tiểu học và trung học[127]. Phụ nữ chiếm 30,3% số ghế trong Quốc hội nhưng còn ít được đại diện trong quyết định của chính quyền địa phương và kế hoạch giảm thiểu rủi ro thiên tai[128]. Vai trò giới cố hữu, khả năng tiếp cận nguồn lực hạn chế và cơ hội ra quyết định bị giới hạn làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương của phụ nữ trước thiên tai, đặc biệt ở khu vực nông thôn[129]. Về kinh tế, 72,7% phụ nữ tham gia lực lượng lao động nhưng tập trung vào các công việc không chính thức và thu nhập thấp[130]. Tỷ lệ tử vong mẹ đã cải thiện xuống 43 ca tử vong

[126] Báo cáo UN Women Việt Nam (2021), Hồ sơ Bình đẳng Giới tại Việt Nam năm 2021, trang 88
[127] Báo cáo UN Women Việt Nam (2021), Hồ sơ Bình đẳng Giới tại Việt Nam năm 2021, trang 85
[128] OECD (2024), Hồ sơ SIGI Quốc gia Việt Nam, trang 4
[129] Nông, H.T.T., Gan, C. và Hu, B. (2020), "Tính dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu và sự thích ứng ở Việt Nam từ góc độ giới: nghiên cứu trường hợp tỉnh phía Bắc Việt Nam",Tạp chí KT XH quốc tế, Tập 47 Số 8, tr. 953-972.
[130] Báo cáo UN Women Việt Nam (2021), Hồ sơ Bình đẳng Giới tại Việt Nam năm 2021, trang 104

trên 100.000 ca sinh sống vào năm 2019[131], trong khi tỷ lệ sinh ở thanh thiếu niên là 35 trên 1.000 phụ nữ tuổi 15–19[132]. Tỷ lệ giới tính khi sinh (111,2 bé trai trên 100 bé gái) cho thấy sự ưu ái văn hóa đối với con tra[133]. Về cộng đồng LGBTQI, báo cáo gần đây cho thấy trong 5 năm qua, cứ 5 người LGBTQI thì có 1 người trải qua phân biệt nghiêm trọng, bao gồm khoảng 14% bị đe dọa tấn công thể chất, 9,3% bị tấn công thể chất và gần 3% bị tấn công tình dục. Chưa đến 3% cảm thấy đủ an toàn để báo cáo các sự cố, cho thấy cần có tiến bộ trong việc hòa nhập và bảo vệ LGBTQI[134]. Người LGBTQI cũng đối mặt với sự phân biệt trong y tế, bao gồm "liệu pháp chuyển đổi" và kỳ thị từ nhân viên y tế, bắt nạt trong hệ thống giáo dục dẫn đến bỏ học, phân biệt trong công việc và có nguy cơ cao bị cô lập với mạng lưới hỗ trợ hạn chế[135], làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương trong cuộc sống hàng ngày và sau thiên tai.

Tại Việt Nam, gần hai trong ba phụ nữ trải qua ít nhất một loại bạo lực (thể chất, tình dục, kinh tế và/hoặc tâm lý) trong đời từ chồng, và 31,6% báo cáo bạo lực trong năm qua[136]. Hơn 70% trẻ em 1-14 tuổi bị ít nhất một hình thức trừng phạt tâm lý hoặc thể chất bởi thành viên gia đình[137], và hơn 4% phụ nữ báo cáo bị lạm dụng tình dục trước tuổi 15[138]. Trong giai đoạn 2015 đến 30/6/2019, có 6.364 vụ xâm hại tình dục trẻ em dưới 16 tuổi được báo cáo[139], nhưng đây chỉ là phần nổi của tảng băng vì số vụ báo cáo ít hơn thực tế. Trong 14 tỉnh được chọn đánh giá, 12 tỉnh ở khu vực Trung du và miền núi phía Bắc có tỷ lệ trẻ em trong hoàn cảnh đặc biệt và có nguy cơ cao[140]. Tảo hôn và lao động trẻ em là những thách thức bảo vệ trẻ em chính ở khu vực này. Tỷ lệ tảo hôn trước 15 tuổi và trước 18 tuổi ở khu vực này cao nhất trong cả nước, lần lượt là 3,3% và 34,3%[141]. Thêm

---

[131] Báo cáo UN Women Việt Nam (2021), Hồ sơ Bình đẳng Giới tại Việt Nam năm 2021, trang 76

[132] Báo cáo UN Women Việt Nam (2021), Hồ sơ Bình đẳng Giới tại Việt Nam năm 2021, trang 5

[133] OECD (2024), Hồ sơ SIGI Quốc gia Việt Nam, trang 4

[134] Báo cáo về tình hình của người đồng tính, đồng tính, song tính, người chuyển giới và người song tính(LGBTI) tại Việt Nam cho lần quy hoạch toàn cầu thứ tư (UPW) của Việt Nam (29 tháng 4 - 10 tháng 5 năm 2024)

[135] Như trên

[136] Tổng cục Thống kê (GSO), Quỹ Dân số Liên Hợp Quốc (UNFPA) và Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội (MOLISA), 2019, Nghiên cứu Quốc gia thứ hai về bạo lực đối với phụ nữ

[137] Tổng cục Thống kê và UNICEF. 2021. Khảo sát đo lường các chỉ số Mục tiêu Phát triển Bền vững của Việt Nam về Trẻ em và Phụ nữ 2020-2021, Báo cáo Kết quả Khảo sát. Hà Nội, Việt Nam: Tổng cục Thống kê, trang 358.

[138] Tổng cục Thống kê (GSO), Quỹ Dân số Liên Hợp Quốc (UNFPA) và Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội (MOLISA), 2019, Nghiên cứu Quốc gia thứ hai về bạo lực đối với phụ nữ 2019- Hành trình thay đổi. trang xviii

[139] Báo cáo của Quốc hội về Quản lý Tối cao, năm 2020

[140] Dữ liệu do Sở Lao động, Thương binh và Xã hội tỉnh cung cấp. Ví dụ, tỷ lệ trẻ em trong hoàn cảnh đặc biệt và trẻ em có nguy cơ ở Điện Biên lần lượt là 2,9% và 45,5%. Tương tự, các dữ liệu này ở Cao Bằng là 1,14% và 44,98%.

[141] Tổng cục Thống kê và UNICEF. 2021. Khảo sát đo lường các chỉ số Mục tiêu Phát triển Bền vững của Việt Nam về Trẻ em và Phụ nữ 2020-2021, Báo cáo Kết quả Khảo sát. Hà Nội, Việt Nam: Tổng cục Thống kê, trang 372.

vào đó, tỷ lệ lao động trẻ em ở khu vực Trung du và miền núi phía Bắc cũng cao thứ hai cả nước (10,1%)[142].

Người dân tộc thiểu số ở Việt Nam thường nghèo hơn và sống ở các khu vực xa xôi hơn so với người Kinh, thường có ít cơ hội tiếp cận giáo dục, y tế và không gian ra quyết định[143]. Tương tự, người khuyết tật đối mặt với tỷ lệ nghèo đa chiều cao, trình độ giáo dục và việc làm thấp[144]. Theo Khảo sát Người Khuyết tật Việt Nam (VDS) năm 2023, gần 2% trẻ em từ 2-17 tuổi được xác định sống với một dạng khuyết tật nào đó và tỷ lệ này ở dân số từ 2-16 tuổi ở miền Bắc gần 5%. Người cao tuổi sống một mình cũng được báo cáo là đặc biệt dễ bị tổn thương và sống trong nghèo đói kéo dài[145]. Những người có nhiều danh tính như phụ nữ dân tộc thiểu số, hoặc trẻ em khuyết tật phải đối mặt với nhiều thách thức và bị gạt ra ngoài lề, làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương trước thiên tai. Giải quyết các vấn đề này là rất quan trọng để nâng cao khả năng chống chịu và đạt được phục hồi công bằng.

Người cao tuổi cũng đối mặt với những thách thức trong cuộc sống hàng ngày, khiến họ đặc biệt dễ bị tổn thương trong thiên tai và sau thiên tai. Các cuộc khảo sát với người cao tuổi ở Việt Nam cho thấy 24% trong số họ, thu nhập không đủ trang trải chi phí hàng ngày, chỉ 15% có tiết kiệm, và gần 13% được xếp vào hộ nghèo hoặc cận nghèo[146]. Về sức khỏe, 16% người cao tuổi đánh giá sức khỏe của họ là "kém" hoặc "rất kém"[147]. Hơn 35% người cao tuổi sống một mình, với người cao tuổi khác, hoặc với trẻ em dưới 15 tuổi, khiến họ đặc biệt dễ bị tổn thương trước ảnh hưởng kinh tế hoặc sức khỏe, và thiên tai[148].

Tác động và Ý nghĩa đối với Bình đẳng Giới và Hòa nhập Xã hội: Tình trạng Dễ bị Tổn thương và Bảo vệ

Trong số 320 người chết và mất tích do thiên tai, giới tính của nạn nhân không được cung cấp rõ ràng trong hơn 70% trường hợp[149]. Mặc dù tuổi được cung cấp, chỉ một số tỉnh ghi nhận dân tộc của nạn nhân, và không có tỉnh nào báo cáo tình trạng khuyết tật. Sự thiếu hụt dữ liệu về những người có nhiều xu hướng tình dục, nhận dạng giới, biểu hiện giới và

---

[142] Như trên, trang 366

[143] Målqvist, M., Dinh Thi Phuong Hoa, N., Thanh Liem, N., Thorson, A., & Thomsen, S. (2013). "Sức khỏe của các nhóm thiểu số dân tộc ở Việt Nam: một nghiên cứu phơi bày sự bất bình đẳng." Global Health Action, 6(1), 19803. Sinswat, W., Pross, C., McDougall, C., & Nguyen, J. P. (2024). "Hơn một chỗ ngồi: Hướng sự tham gia bình đẳng giới trong quyết định thích nghi với biến đổi khí hậu." CARE France.

[144] UNPRPD. Phân tích tình hình về quyền của người có khuyết tật, Bản tóm tắt quốc gia Việt Nam

[145] UNPRPD. Phân tích tình hình về quyền của người có khuyết tật, Bản tóm tắt quốc gia Việt Nam

[146] Khảo sát về khả năng của chính sách bảo hiểm y tế đối phó với vấn đề tuổi già', được thực hiện bởi Viện Nghiên cứu Y tế và Xã hội cùng với Phòng Bảo hiểm Y tế, Bộ Y tế với sự hỗ trợ kỹ thuật và tài chính từ Ngân hàng Phát triển Châu Á.

[147] Tổng cục Thống kê - Tài liệu: Phân tích về chỉ số OP của Việt Nam: Kết quả từ Khảo sát Thay đổi Dân số và Kế hoạch Hạnh phúc gia đình năm 2021

[148] Tổng cục Thống kê - Tài liệu: Phân tích về chỉ số OP của Việt Nam: Kết quả từ Khảo sát Thay đổi Dân số và Kế hoạch Hạnh phúc gia đình năm 2021

[149] Tổng hợp thiệt hại 14.9.2024 (06h00), Báo cáo thiệt hại số 7380/BC-BNN-ĐĐ Cập nhật ngày 1 tháng 11 năm 2024, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)

đặc điểm giới (SOGIESC) là rất nghiêm trọng[150]. Ngoài các ca tử vong, thương tích và người mất tích, các báo cáo tình hình từ các tỉnh mục tiêu không bao gồm dữ liệu về tác động giới của thiên tai (ví dụ, mất sinh kế, tiếp cận dịch vụ y tế, cơ chế ứng phó, bạo lực gia đình/Bạo lực trên cơ sở giới), cũng như tác động của thiên tai đối với các dân tộc thiểu số và người có SOGIESC đa dạng. Tương tự, không có dữ liệu về sự tham gia của phụ nữ và các nhóm bị gạt ra ngoài lề trong các nỗ lực phục hồi. Sự thiếu hụt dữ liệu này là rất đáng lo ngại vì nó làm giảm hiệu quả của các nỗ lực nhằm giải quyết các nhu cầu cụ thể của các nhóm bị gạt ra ngoài lề trong quá trình phục hồi. Trong trung và ngắn hạn, sự thiếu hụt này gây nguy cơ, ít nhất là khôi phục lại điều kiện như trước, hoặc tệ hơn, làm tăng tình trạng dễ bị tổn thương của các nhóm dân số dễ bị tổn thương nhất. Nguy cơ này càng nghiêm trọng hơn khi một số quan chức báo cáo trong các chuyến đi thực tế rằng "bão ảnh hưởng đến tất cả các nhóm như nhau" và "không có vấn đề giới"[151]. Mặc dù họ có thể đúng, nhưng bằng chứng từ các thiên tai khác ở Việt Nam và trên toàn thế giới cho thấy một cách rõ ràng rằng thiên tai tác động mạnh nhất đến những người đã trải qua bất bình đẳng và bị gạt ra ngoài lề trong cuộc sống hàng ngày[152].

Một số người được hỏi trong các chuyến đi thực tế đã lưu ý về tác động giới của thiên tai, đặc biệt liên quan đến tổn thất nông nghiệp vì "gánh nặng xây dựng lại sinh kế nông nghiệp] đặt lên vai phụ nữ vì làm nông chủ yếu do phụ nữ đảm nhận, trong khi chồng họ làm việc xa[153]". Nghiên cứu trước đây ở nông thôn miền Bắc cho thấy vai trò của phụ nữ trong canh tác tự cung tự cấp thường đặt họ vào vị trí hàng đầu trong các tác động của biến đổi khí hậu và thiên tai, trong khi họ ít có ảnh hưởng trong việc ra quyết định về thích ứng và giảm thiểu rủi ro do các rào cản phi chính thức như những định kiến nội tại về việc phụ nữ phải im lặng và làm theo chỉ đạo[154]. Nghiên cứu về các thiên tai trước đây cũng cho thấy công việc nội trợ và chăm sóc tăng nhanh trong bối cảnh sau thiên tai, như dọn dẹp đống đổ nát, chăm sóc nạn nhân và trẻ em khi trường học đóng cửa - những trách nhiệm này thường đặt lên vai phụ nữ, gây hậu quả tiêu cực đến sinh kế có trả lương và sức khỏe tâm thần của họ[155].

Trong các chuyến đi thực tế, một số người báo cáo về sự thiếu không gian phân biệt giới (bao gồm cả nhà vệ sinh), và lều trại không có khóa hay ánh sáng tại các điểm sơ tán[156]. Với tỷ lệ cao các vụ bạo lực gia đình và bạo lực giới, các trung tâm sơ tán đông đúc và thiếu trang bị, thiếu không gian riêng tư, hoặc ánh sáng đầy đủ tạo điều kiện thuận lợi cho

---

150 UNCT PGWG (2024). Việt Nam: Bão Yagi và lũ lụt. Cập nhật chủ đề số 1: Giới và bảo vệ. Tính đến ngày 23 tháng 9 năm 2024. Phạm vi thời gian từ ngày 9 đến ngày 23 tháng 9 năm 2024. Nhóm Lao động Bảo vệ và Giới (PGWG) cho Đội Việt Nam của Liên Hợp Quốc (UNCT)

151 Kết quả thực địa tại Phú Thọ

152 Bradshaw, S., Linneker, B., & Overton, L. (2022). "Rủi ro thiên tai và tình trạng dễ bị tổn thương theo giới." In Bankoff, G. & Hilhorst, D. (eds.), Tại sao dễ bị tổn thương lại là vấn đề (tr. 51-67). Routledge.

153 Phỏng vấn đại diện Hội Phụ nữ tỉnh Phú Thọ

154 Sinswat, W., Pross, C., McDougall, C., & Nguyen, J. P. (2024). "Hơn một chỗ ngồi: Con đường đến bình đẳng giới trong quyết định thích nghi với biến đổi khí hậu." CARE France

155 Care (2023). Trẻ em và phụ nữ trong tình huống khẩn cấp

156 Phỏng vấn cán bộ Sở LĐ-TB-XH tỉnh Phú Thọ

quấy rối, bạo lực tình dục và khai thác, tương tự như những phát hiện từ tác động của bão Hải Yến ở Philippines hoặc trong các thiên tai trước đây[157]. Những tình trạng dễ bị tổn thương tương tự đã được quan sát trên toàn cầu, nơi mà sự quá tải, cơ sở hạ tầng kém và thiếu các bảo vệ cơ bản làm tăng nguy cơ bạo lực giới[158]. Mặc dù thiếu dữ liệu về những người có SOGIESC đa dạng ở các tỉnh bị ảnh hưởng, có thể giả định rằng các nhóm này cũng đối mặt với nguy cơ bạo lực cao hơn trong các điểm sơ tán, dựa trên bằng chứng từ các thiên tai khác[159]. Hơn nữa, sự di dời lan rộng, khó khăn kinh tế và gián đoạn mạng lưới xã hội truyền thống làm tăng thêm tình trạng dễ bị tổn thương trước bạo lực trong bối cảnh sau thiên tai[160].

Tất cả các tỉnh đều có mô hình "địa chỉ tin cậy" tại cộng đồng, hỗ trợ cho người sống sót sau bạo lực giới/bạo lực gia đình nếu họ tìm kiếm sự giúp đỡ hoặc bị báo cáo. Thông tin về chất lượng của mô hình này và cách nó giúp giảm bớt khó khăn cho phụ nữ và trẻ em trong bão và sau đó không có sẵn. Tại Quảng Ninh, việc tạm ngừng Trung tâm Dịch vụ Một cửa (OSSC - Nhà Anh Dương) và đường dây nóng của nó làm tăng rào cản trong việc tiếp cận các dịch vụ hỗ trợ thiết yếu như tư vấn, hỗ trợ pháp lý và nơi trú ẩn khẩn cấp. Tuy nhiên, tại cùng tỉnh, đường dây nóng của các trung tâm Dịch vụ Công tác xã hội báo cáo số cuộc gọi liên quan đến vấn đề giới, bao gồm bạo lực giới, đã tăng gấp đôi trong tháng 10 (sau bão) so với số cuộc gọi trung bình hàng tháng trong chín tháng trước. Tương tự, thiệt hại đối với 570 cơ sở y tế làm hạn chế nghiêm trọng việc tiếp cận các dịch vụ y tế thiết yếu, bao gồm cả dịch vụ y tế dành cho Người bị bạo lực trên cơ sở giới. Thêm vào đó, phụ nữ và trẻ em gái ở vùng nông thôn và xa xôi đối mặt với nguy cơ buôn bán người tăng cao, khi sự tuyệt vọng kinh tế và di dời làm họ dễ bị khai thác hơn. Hậu quả ngắn hạn bao gồm chấn thương thể chất, chấn thương tâm lý và nhu cầu sức khỏe sinh sản chưa được đáp ứng, trong khi tác động dài hạn có nguy cơ làm gia tăng vòng bạo lực, làm xói mòn niềm tin vào hệ thống hỗ trợ chính thức và kéo dài tình trạng dễ bị tổn thương đối với các thiên tai trong tương lai. Giải quyết những thách thức này đòi hỏi một phản ứng tích hợp để khôi phục các dịch vụ hỗ trợ bạo lực giới, tăng cường phối hợp bạo lực giới và triển khai các kế hoạch chuẩn bị và phục hồi thiên tai nhạy cảm về giới.

Theo dữ liệu từ 14 tỉnh, 47 trẻ em tử vong do bão Yagi và 68 trẻ em mất một hoặc cả hai cha mẹ. Lào Cai báo cáo 33 trẻ tử vong và 48 trẻ mất cha mẹ, trong đó 9 trẻ mất cả hai cha mẹ và 39 trẻ mất cha hoặc mẹ. Tại Yên Bái, 10 trẻ tử vong trong số 54 người thiệt mạng (18%), và 11 trẻ mất một hoặc cả hai cha mẹ. Tại Tuyên Quang, một trẻ tử vong trong số 5 người chết (20%), và 3 trẻ mất một cha mẹ. Các tỉnh được thăm thực địa báo cáo rằng tất cả trẻ mồ côi đều đang được chăm sóc tại cộng đồng. Cả 14 tỉnh đều không

---

157 https://philippines.oxfam.org/latest/stories/seeking-cover-rain-and-bullets-gender-emergencies?utm_source=chatgpt.com

158 IFRC, 2015 Chưa thấy, Chưa nghe: Bạo lực giới trong thiên tai – nghiên cứu toàn cầu

159 Mekler, A. G. (2018). Tầm nhìn LGBTIQ: tiếp cận an ninh con người với SOGIESC. Trong Routledge handbook of queer development studies (tr. 155-168). Routledge; King, D. (2022). Nghe tiếng nói của các nhóm thiểu số: Sự phân biệt đối xử của tổ chức đối với LGBTQ trong thiên tai và phục hồi. Journal of extreme events, 9(02n03), 2241005

160 IFRC, 2015 Chưa thấy, Chưa nghe: Bạo lực giới trong thiên tai – nghiên cứu toàn cầu

có dữ liệu về bạo lực đối với trẻ em sau bão Yagi. Mặc dù vậy, kinh nghiệm trên thế giới cho thấy rằng các tình huống khẩn cấp như thiên tai thường làm trầm trọng thêm các vấn đề bảo vệ trẻ em hiện có, làm gia tăng nguy cơ,căng thẳng và lo âu do môi trường chăm sóc và bảo vệ bị suy giảm do bão và hậu quả của bão gây ra.

Quan sát từ các khảo sát thực địa tới một số địa phương bị ảnh hưởng đã cho thấy rằng số trẻ em chứng kiến căng thẳng và xung đột trong gia đình có thể tăng lên do thu nhập và sinh kế gia đình bị thiệt hại. Trẻ em có thể bị la mắng nhiều hơn hoặc thậm chí bị trừng phạt thân thể khi mắc lỗi. Cũng có một số quan ngại về việc trẻ em không được chăm sóc đầy đủ do cha mẹ, đặc biệt là mẹ, phải làm việc nhiều giờ xa nhà hoặc di cư sang các tỉnh khác để làm việc, dẫn đến ít thời gian chăm sóc con cái. Theo các cuộc trao đổi trong quá trình khảo sát thực địa thì không có quan ngại trước mắt về nguy cơ gia tăng lao động trẻ em hoặc tảo hôn sau bão. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng các tình huống khẩn cấp có thể kéo dài và làm trầm trọng thêm các thách thức bảo vệ trẻ em hiện có. Vì vậy, những nguy cơ này cần được giám sát chặt chẽ, đặc biệt là trong bối cảnh các tỉnh thuộc khu vực Trung du và miền núi phía Bắc vốn có tỷ lệ lao động trẻ em và tảo hôn cao.

Các dấu hiệu lo lắng và căng thẳng tâm lý cũng được nhận thấy ở khu vực bị ảnh hưởng, đặc biệt là ở trẻ em có nhà bị phá hủy hoặc hư hỏng nặng, hoặc mất cha mẹ. Những trẻ em này có thể trải qua cảm giác buồn bã, bất an và sợ hãi, căng thẳng khi thấy cha mẹ lo lắng, sợ tiếng ồn lớn hoặc lo âu khi trời mưa. Cần tiến hành đánh giá để hiểu rõ hơn về tác động tâm lý xã hội lên trẻ em, trên cơ sở đó đưa ra các biện pháp can thiệp phù hợp. Trong 14 tỉnh, 8 tỉnh có Trung tâm Bảo trợ Xã hội riêng hoặc kết hợp với Trung tâm Công tác Xã hội, trong khi 6 tỉnh còn lại chỉ có Trung tâm Bảo trợ Xã hội, cho thấy sự thiếu hụt dịch vụ công tác xã hội chuyên dụng. Bên cạnh đó, hầu hết các tỉnh đều thiếu cán bộ chuyên trách được đào tạo đầy đủ, làm việc toàn thời gian về công tác trẻ em, vì vậy năng lực quản lý trường hợp và chuyển dẫn dịch vụ đối với các vụ việc xâm hại trẻ em còn hạn chế. Chất lượng dịch vụ đường dây nóng không đồng đều giữa các tỉnh thành, một số tỉnh chưa có nhân viên được đào tạo để xử lý cuộc gọi hoặc chuyển dẫn dịch vụ. Trong thời gian bão, mạng lưới viễn thông bị gián đoạn ở các tỉnh bị ảnh hưởng nặng nề, ảnh hưởng đến khả năng tiếp cận hỗ trợ của người dân khi cần thiết.

Người cao tuổi chiếm 10% số người chết và mất tích do thiên tai. Do gặp khó khăn về di chuyển và ít tiếp cận thông tin qua điện thoại di động và internet so với các nhóm khác, người cao tuổi - đặc biệt là những người sống một mình - có thể gặp khó khăn trong việc sơ tán[161]. Mặc dù không có dữ liệu từ thiên tai này cho thấy điều đó, nhưng điều này có thể có nghĩa là hệ thống cảnh báo sớm và quy trình sơ tán bao gồm cả người cao tuổi. Gián đoạn cơ sở hạ tầng y tế và giao thông cũng có thể ảnh hưởng đến người cao tuổi có nhu cầu về thuốc men[162]. Sau bão Yagi ở Việt Nam, có thể giả định rằng người cao tuổi có thể đối mặt với tình trạng dễ bị tổn thương gia tăng, dựa trên các bối cảnh thiên tai

[161] AARP (2022). Bộ công cụ Khả năng chống chịu với thiên tai, hướng dẫn cho các nhà lãnh đạo địa phương về cách giảm thiểu rủi ro và bảo vệ người cao tuổi tốt hơn

[162] Viện Lão khoa Quốc gia (2022). Bảo vệ người cao tuổi trước các tác động của thiên tai và thời tiết cực đoan

tương tự. Cơ sở tạm trú không đủ, như ngủ trên đất lạnh, cứng hoặc ẩm ướt, có thể làm trầm trọng thêm các vấn đề mãn tính như vấn đề khớp, có thể khiến họ bị suy yếu nghiêm trọng[163]. Thách thức dinh dưỡng là mối quan tâm quan trọng khác đối với người cao tuổi, vì họ thường cần các lựa chọn dễ tiêu hóa phù hợp với các vấn đề phổ biến như rối loạn tiêu hóa hoặc vấn đề về răng miệng[164]. Thiên tai cũng làm gián đoạn các hoạt động xã hội, thường tách người cao tuổi ra khỏi gia đình, để họ cô lập, đau buồn, hoặc gánh vác trách nhiệm chăm sóc cho người phụ thuộc trẻ hơn. Đứt gãy mạng lưới cộng đồng dẫn đến mất sự tôn trọng, hỗ trợ và, trong trường hợp cực đoan, bị bỏ rơi. Người cao tuổi có thể đối mặt với nguy cơ bị trộm cắp, lạm dụng và tước đoạt tăng lên, làm tăng thêm chấn thương của việc mất nhà cửa, sinh kế và vai trò xã hội[165].

Theo báo cáo VDS 2023, chỉ 67,3% số xã trên toàn quốc đã bao gồm các cân nhắc về khuyết tật trong các kế hoạch giảm thiểu rủi ro thiên tai. Tỷ lệ này giảm xuống còn 57,5% ở các khu vực miền núi và trung du, nêu rõ khoảng trống lớn trong chuẩn bị thiên tai toàn diện. Gần một nửa số xã ở các tỉnh bị ảnh hưởng chưa tích hợp các cân nhắc về khuyết tật vào chiến lược giảm thiểu rủi ro thiên tai, và có khả năng người khuyết tật, bao gồm trẻ em, đối mặt với nhiều thách thức sau bão, bao gồm thiếu các thiết bị tự giúp đáp ứng nhu cầu của họ. Tại Yên Bái, người khuyết tật báo cáo mất các thiết bị hỗ trợ di chuyển, dụng cụ và nhà ở cho doanh nghiệp của họ (ví dụ: massage và châm cứu[166]). Cũng có báo cáo rằng, ở tỉnh này, người dân thường di cư giữa các huyện để thiết lập doanh nghiệp ở các thị trấn lớn hơn, nhưng doanh nghiệp của người khuyết tật thường không được đăng ký chính thức, điều này làm chậm quá trình tiếp cận cứu trợ[167]. Tuy nhiên, sự thiếu vắng dữ liệu chính xác về người khuyết tật, bao gồm trẻ em, trong các nhóm dân số bị ảnh hưởng đã dẫn đến nhu cầu của họ bị bỏ qua trong các chiến lược phục hồi, cả ngay sau thiên tai và trong dài hạn. Sự bỏ sót này càng làm tăng thêm các rào cản hiện có trong việc tiếp cận giáo dục, chăm sóc y tế và công nghệ thông tin và truyền thông, duy trì bất bình đẳng và tình trạng dễ bị tổn thương.

Dữ liệu về tác động của thiên tai đối với các dân tộc thiểu số còn hạn chế. Do bão ảnh hưởng đến khu vực có nhiều người dân tộc thiểu số, sẽ làm gia tăng bất bình đẳng giữa các khu vực này và các khu vực khác[168]. Nhóm đánh giá lĩnh vực văn hóa và du lịch báo cáo rằng mất di sản phi vật thể và tài nguyên thiên nhiên đặc biệt ảnh hưởng đến người dân sống nhờ vào tự nhiên, những người có thiệt hại về thuyền bè, đường xá đã mất sinh kế dựa vào du lịch. Các tác động của việc hủy bỏ lễ hội và mất các kỹ năng thủ công

---

[163] HelpAge International. Người cao tuổi trong thiên tai và khủng hoảng nhân đạo: Hướng dẫn xây dựng điển hình làm tốt

[164] HelpAge International. Người cao tuổi trong thiên tai và khủng hoảng nhân đạo: Hướng dẫn xây dựng điển hình làm tốt

[165] HelpAge International. Người cao tuổi trong thiên tai và khủng hoảng nhân đạo: Hướng dẫn xây dựng điển hình làm tốt

[166] Quan sát tại thực địa của UNDP tại tỉnh Yên Bái

[167] Quan sát tại thực địa của UNDP tại tỉnh Yên Bái

[168] Phân tích của nhóm đánh giá lĩnh vực Quản lý nhà nước

truyền thống để tái xây dựng thuyền và cơ sở hạ tầng bị hư hỏng cũng là những yếu tố cần được theo dõi và xem xét trong quá trình phục hồi.

Tuy nhiên, một số biện pháp cứu trợ đã được thực hiện với sự cân nhắc đến tình trạng dễ bị tổn thương theo giới, như trợ cấp thực phẩm và tiền mặt khẩn cấp ưu tiên phụ nữ mang thai và cho con bú, các hộ gia đình có trẻ nhỏ, người cao tuổi và người khuyết tật[169], cùng việc phân phát các bộ dụng cụ vệ sinh và phẩm giá[170]. UNDP báo cáo đã tham vấn với phụ nữ và người khuyết tật để đảm bảo nhu cầu của họ được đáp ứng thông qua các bộ dụng cụ cứu trợ. Tài liệu truyền thông y tế được phát sóng bằng ngôn ngữ dân tộc thiểu số để tăng cường tiếp cận thông tin[171]. Tuy nhiên, nếu không có dữ liệu chính xác và phân tách về tác động con người và các biện pháp can thiệp liên quan, và không có sự tham gia có ý nghĩa của những người bị ảnh hưởng nhiều nhất trong lập kế hoạch sau thiên tai, có khả năng các khoảng trống quan trọng sẽ không được giải quyết

Nhu cầu và chiến lược phục hồi

Nhu cầu phục hồi được xác định bởi các chuyên gia và sự đóng góp từ các cộng đồng bị ảnh hưởng. Người dân và hộ gia đình bị ảnh hưởng nặng nề nhất sẽ đối mặt với các tổn thất trung và dài hạn về khả năng và vốn nhân lực do mất nhà cửa và các nhu cầu thiết yếu khác, thương tích và bệnh tật làm suy giảm và các tác động xấu đến sức khỏe, điều kiện sống không lành mạnh, các sắp xếp chăm sóc gia tăng gánh nặng và mất tiếp cận cơ sở hạ tầng và dịch vụ thiết yếu.

Xét rằng thiếu dữ liệu để lập kế hoạch phục hồi toàn diện, việc thu thập và đánh giá dữ liệu là ưu tiên hàng đầu. Trong khi đó, các vấn đề bảo vệ cần hành động ngay lập tức, bao gồm thông qua việc thiết lập các dịch vụ khẩn cấp an toàn và đáng tin cậy và đào tạo nhân sự. Để đảm bảo rằng các nhu cầu và ưu tiên của những người bị gạt ra ngoài lề và bị ảnh hưởng nhiều nhất được giải quyết hiệu quả, sự tham gia trực tiếp và có ý nghĩa của họ trong kế hoạch phục hồi là ưu tiên hàng đầu khác, nhưng cũng là ưu tiên trung và dài hạn, cần được bổ sung bằng các hành động khẳng định và nỗ lực cụ thể để loại bỏ các rào cản tham gia (ví dụ: các biện pháp khắc phục rào cản ngôn ngữ và biết chữ, điều chỉnh thời gian và địa điểm họp nếu cần, khắc phục các kỳ thị nội tại và thái độ tiêu cực từ các nhà hoạch định quyết định đã thiết lập). Hỗ trợ xây dựng lại sinh kế bị ảnh hưởng là cần thiết để tránh phụ thuộc quá lâu vào viện trợ và tăng cường kinh tế cho các nhóm bị gạt ra ngoài lề. Tiếp theo, đầu tư vào thay đổi hành vi là bước quan trọng để giải quyết các yếu tố gây ra tình trạng dễ bị tổn thương và xây dựng lại tốt hơn. Cuối cùng, cần phát triển các hướng dẫn quốc gia để đảm bảo quản lý nhất quán các vấn đề bảo vệ và hòa nhập trong các tình huống khẩn cấp.

---

[169] Phân tích của nhóm đánh giá lĩnh vực Dinh dưỡng, Việc làm - Sinh kế - Bảo trợ xã hội

[170] UN RCO Việt Nam (2024). Việt Nam: Bão Yagi và lũ lụt. Báo cáo tình hình số 5, tính đến ngày 23 tháng 10 năm 2024. Phạm vi thời gian từ ngày 18 tháng 9 năm 2024 đến ngày 23 tháng 10 năm 2024. Văn phòng Điều phối viên thường trú Liên Hợp Quốc tại Việt Nam

[171] Như trên

Tác động Toàn diện và Đan xen

Bão Yagi gây ra tác động xấu và bộc lộ các điểm yếu liên kết giữa nhiều lĩnh vực, làm tăng tác động lên các cộng đồng và hộ gia đình bị ảnh hưởng đồng thời phơi bày các điểm yếu hệ thống. Trong ngắn hạn, bão làm gia tăng nghèo đói và sự thiếu thốn đa chiều, đặc biệt đối với các nhóm bị gạt ra ngoài lề như dân tộc thiểu số và các hộ do phụ nữ làm chủ, khi các gia đình đối mặt với mất thu nhập, di dời và giảm tiếp cận các dịch vụ thiết yếu. Đối mặt với sự gián đoạn sinh kế, những người lao động phi chính thức, nông dân nhỏ và cộng đồng ngư dân không có nguồn thu nhập chính gặp khó khăn và chậm trễ trong việc tiếp cận hỗ trợ từ các chương trình bảo trợ xã hội hiện có. Sự phá hủy nhà ở làm hàng ngàn người mất chỗ ở, buộc các gia đình phải vào các nơi trú ẩn tạm bợ sau bão, càng làm căng thẳng tài nguyên gia đình và hạn chế khả năng phục hồi của họ. Các tác động của bão lên cơ sở hạ tầng nước, vệ sinh và vệ sinh môi trường làm tăng rủi ro sức khỏe ngắn hạn, đặc biệt đối với các dân số bị di dời sống trong điều kiện không vệ sinh. An ninh lương thực ảnh hưởng khi nông nghiệp bị thiệt hại làm gián đoạn việc cung cấp thực phẩm tại địa phương, khiến các gia đình khó tiếp cận thực phẩm dinh dưỡng và tăng tỷ lệ suy dinh dưỡng. Hệ thống y tế bị ảnh hưởng do các cơ sở y tế bị hư hỏng. Hệ thống giáo dục bị gián đoạn do các trường học bị hư hại. Mặc dù hầu hết các trường học đã hoạt động trở lại, nhưng trẻ em ở các khu vực bị ảnh hưởng nặng vẫn phải đối mặt với nguy cơ nghỉ học kéo dài hoặc bỏ học. Đời sống văn hóa và tinh thần bị ảnh hưởng khi các di sản bị hư hỏng, lễ hội bị hủy bỏ và các nghi lễ bị gián đoạn. Cuối cùng, hệ thống quản lý nhà nước phải đối mặt với những thách thức trong việc điều phối phục hồi, khi cơ sở hạ tầng hành chính bị hư hỏng và các hệ thống lạc hậu làm chậm trễ các dịch vụ công và hỗ trợ phục hồi quan trọng.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tác động và mức độ thiệt hại sẽ khác nhau tùy thuộc vào địa điểm, tình trạng dễ bị tổn thương, mức độ phát triển kinh tế xã hội của địa phương, năng lực hộ gia đình trước bão, cũng như kết quả của các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai. Nhiều địa phương chỉ chịu tác động tạm thời, trong khi một số khác lại là tổn thất nặng nề, làm chậm sự phát triển con người và gia tăng các bất bình đẳng, tình trạng dễ bị tổn thương.

Dựa trên các khuyến nghị trong báo cáo đánh giá đa ngành, cần tuân theo các nguyên sau để đảm bảo hiệu quả của quá trình phục hồi sau bão Yagi. Những nguyên tắc này nhấn mạnh sự công bằng, hòa nhập, và thúc đẩy giảm thiểu rủi ro, bao gồm:

1. Chương trình phục hồi sau bão Yagi là nỗ lực chung của Chính phủ Việt Nam, khu vực tư nhân, xã hội dân sự và các đối tác phát triển, với mục tiêu xây dựng lại tốt hơn.
2. Việc phục hồi cần áp dụng phương pháp dựa vào cộng đồng, khuyến khích tham vấn với cộng đồng, sử dụng mạng lưới xã hội và tận dụng kỹ năng, kiến thức, nguồn lực địa phương. Quá trình này cần nhạy cảm với văn hóa và thân thiện với môi trường.
3. Mọi giai đoạn phục hồi phải đảm bảo tính toàn diện, công bằng, với các can thiệp nhạy cảm giới, không để ai bị bỏ lại phía sau. VMSA đã tích hợp các khuyến nghị về bình đẳng giới và hòa nhập xã hội trong đánh giá. Đáp ứng các nhu cầu cụ thể sẽ giúp phục hồi công bằng và bền vững hơn.
4. Cần tuân thủ nguyên tắc "không phương hại" trong phục hồi, đảm bảo các can thiệp không ảnh hưởng đến người dân, cộng đồng và môi trường. Các nguyên tắc bảo vệ cần hướng dẫn mọi hành động phục hồi, đảm bảo hỗ trợ nhu cầu cơ bản không làm gia tăng bất bình đẳng.

Dựa trên phân tích về thiệt hại, tổn thất và các chiến lược phục hồi qua các lĩnh vực khác nhau đã trình bày trong Mục IV, các khuyến nghị chính sau đây được tổ chức dưới ba trụ cột chính nhằm hỗ trợ phục hồi bền vững sau bão Yagi.

Trụ cột I: Khôi phục kinh tế cộng đồng và sinh kế của người dân
Đa dạng hóa sinh kế và Chuyển giao rủi ro:

Đánh giá hiệu quả của cơ chế bảo hiểm hiện có từ kinh nghiệm bão Yagi. Xây dựng và triển khai các cơ chế bảo hiểm toàn diện để đối phó với các rủi ro đa dạng.

Nâng cao Dịch vụ Thiết yếu:

Ưu tiên các dịch vụ y tế, giáo dục, dinh dưỡng, bảo vệ trẻ em, đường dây nóng và dịch vụ về bạo lực giới, cùng với dịch vụ nước và vệ sinh. Mở rộng các chương trình bảo trợ xã hội để hỗ trợ những người dễ bị tổn thương nhất.

Thúc đẩy Nông nghiệp Thông minh với Khí hậu:

Khuyến khích sử dụng các kỹ thuật nông nghiệp có khả năng chống chịu với khí hậu như cây trồng chịu ngập và hệ thống tưới tiêu bền vững. Mở rộng bảo hiểm nông nghiệp để bảo vệ thu nhập của nông dân và đảm bảo khả năng tài chính bền vững.

Tăng cường Bảo hiểm và Hỗ trợ Tài chính:

Mở rộng phạm vi bảo hiểm thiên tai cho cá nhân, doanh nghiệp và nông dân. Triển khai các chương trình tín dụng vi mô để hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ tái thiết và đạt được ổn định kinh tế sau thiên tai.

Thúc đẩy Chuyển đổi Số:

Áp dụng các công cụ kỹ thuật số và nền tảng thương mại điện tử để tăng cường khả năng phục hồi chuỗi cung ứng và duy trì hoạt động kinh doanh liên tục. Tận dụng các giải pháp kỹ thuật số để quản lý phục hồi và ổn định kinh tế**.**

Thúc đẩy Ổn định Xã hội và Kinh tế:

Tập trung vào việc khôi phục sinh kế, đặc biệt là đối với các nhóm dễ bị tổn thương. Sửa chữa trường học, trung tâm y tế và các dịch vụ xã hội để trở lại trạng thái bình thường và giảm sự phụ thuộc vào hỗ trợ nhân đạo**.**

Trụ cột II: Tăng cường khả năng chống chịu của chính phủ và cộng đồng trước thiên tai tương tự, tập trung vào các hiểm họa và khu vực khác nhau – vùng ven biển, trung du và miền núi

Cập nhật Chính sách và Quy định

- Kế hoạch Sử dụng Đất: Điều chỉnh quy định phân vùng và chính sách quy hoạch dựa trên kinh nghiệm từ bão Yagi. Xem xét lại các Quy chuẩn Xây dựng hiện có để tăng cường các tiêu chuẩn kết cấu, nâng cao an toàn ở các khu vực có rủi ro cao (ven biển, miền núi).

Cải thiện và lập bản đồ hiểm họa và rủi ro để Quản lý Rủi ro Thiên tai

- Xây dựng bản đồ rủi ro lũ quét và sạt lở đất tại các khu vực dễ bị tổn thương, huy động sự tham gia của cộng đồng trong các hoạt động giảm thiểu rủi ro bao gồm đào tạo, nâng cao nhận thức cộng đồng và diễn tập sơ tán.

Hệ thống Cảnh báo Sớm

- Đánh giá hệ thống cảnh báo sớm hiện tại và cải thiện hệ thống dựa trên kinh nghiệm từ bão Yagi. Nâng cấp hệ thống để đưa tin cảnh báo kịp thời, tích hợp phân tích dự đoán để nâng cao sự chuẩn bị và giảm thiểu rủi ro bao gồm cả các hành động dự đoán.

Cải thiện Hệ thống Thu thập và Báo cáo Dữ liệu

- Xây dựng cơ chế chung: Dựa trên kinh nghiệm từ bão Yagi, Xây dựng cơ chế chung để theo dõi thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi nhằm cải thiện các quyết định phản ứng và phục hồi.

Nâng cao Năng lực và Nhận thức Cộng đồng

- Nâng cao năng lực quản lý thiên tai tại cấp xã, huyện và tỉnh. Triển khai các chiến dịch nâng cao nhận thức cộng đồng và tổ chức diễn tập định kỳ để đảm bảo chủ động ứng phó với thiên tai.

Trụ cột III: Tích hợp phương pháp "Xây dựng lại tốt hơn" trong thực hiện Phục hồi và Tái thiết

Lồng ghép Phục hồi với Kế hoạch Phát triển KTXH và Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs)

- Đảm bảo các hoạt động khắc phục hậu quả sau thiên tai và tái thiết phù hợp với kế hoạch phát triển quốc gia và các mục tiêu ngành.

- Tập trung vào việc giảm các tình trạng dễ bị tổn thương trước khủng hoảng đồng thời đóng góp vào các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs).

Củng cố Cơ sở hạ tầng thiết yếu và thúc đẩy tái thiết bền vững

- Gia cố bệnh viện, trường học và hệ thống giao thông để chống chịu trước thiên tai trong tương lai.

- Đầu tư vào phát triển hạ tầng bền vững tại các khu kinh tế ven biển, bao gồm các khu công nghiệp, nhà máy, cảng, cơ sở sản xuất, hệ thống thoát nước, lưới điện và mạng lưới thông tin liên lạc, nhằm giảm thiểu rủi ro từ các trận lụt và bão tương tự cũng như tác động của biến đổi khí hậu trong tương lai.

- Hợp tác với chính quyền địa phương để cung cấp nhà ở bền vững, giá cả phải chăng cho các cộng đồng dễ bị tổn thương.

- Áp dụng phương pháp "xây dựng lại tốt hơn" vào các hoạt động ứng phó thiên tai và thích ứng BĐKH.

- Tích hợp chiến lược thích ứng biến đổi khí hậu và giảm thiểu rủi ro thiên tai vào quá trình phục hồi và tái thiết..

- Kết hợp kiến thức và kỹ năng địa phương vào quá trình xây dựng lại cơ sở hạ tầng.

Triển khai các Giải pháp Dựa vào Tự nhiên

- Sử dụng phục hồi rừng ngập mặn, bảo vệ vùng đất ngập nước và tái trồng rừng để làm các bức tường chắn tự nhiên chống lại thiên tai (thực vật tự nhiên ở các tỉnh bị ảnh hưởng bởi bão đã giúp nhưng cần thực hiện thêm để tăng cường khả năng chống chịu với các rủi ro trong tương lai).

CÁC BƯỚC TIẾP THEO

Các hành động sau đây được đề xuất để đẩy nhanh quá trình phục hồi và tái thiết sau bão Yagi

Kế hoạch Tài chính dựa trên Nhu cầu Phục hồi và Ưu tiên: Các ưu tiên theo lĩnh vực được trình bày trong báo cáo đánh giá sẽ hỗ trợ việc lập kế hoạch và ưu tiên các can thiệp phục hồi.

Sắp xếp Tổ chức cho Thực hiện Phục hồi: Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn dẫn đầu công tác quản lý thiên tai cùng với Bộ Kế hoạch và Đầu tư và Bộ Tài chính, cùng với các tỉnh bị ảnh hưởng, thống nhất về các cơ chế thực hiện phục hồi sau bão Yagi.

Huy động Nguồn lực: Chính phủ phối hợp với các tỉnh bị ảnh hưởng và các đối tác phát triển để huy động các nguồn lực cần thiết.

Phụ lục 1. Tóm tắt Thiệt hại và tổn thất theo tỉnh và lĩnh vực

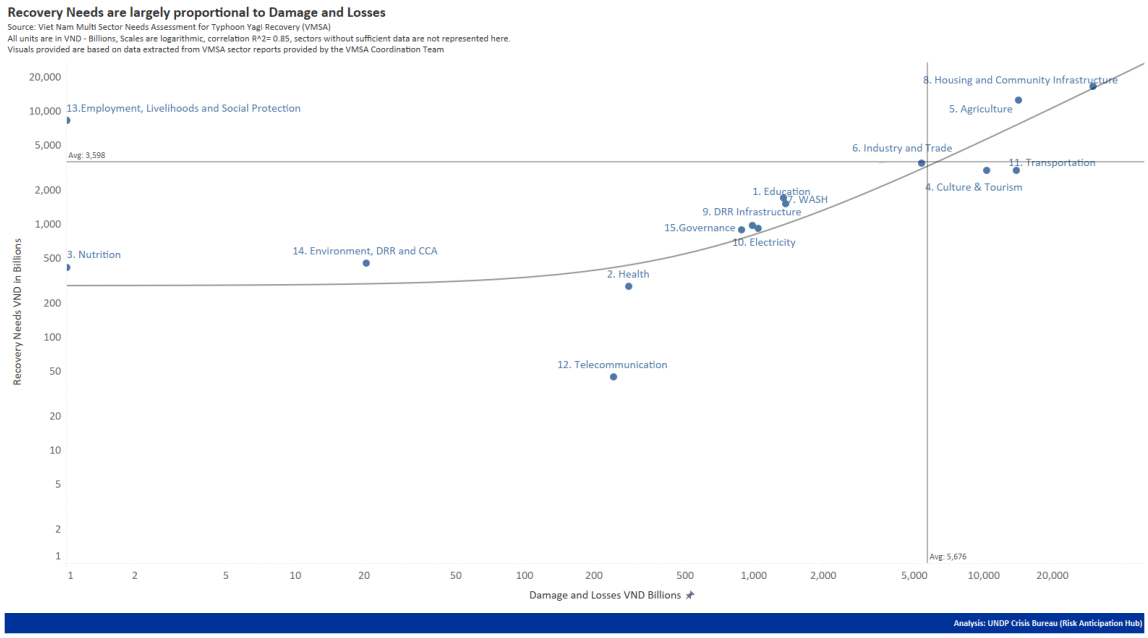
Damage and Losses Summary by Sector & Province

Source: Viet Nam Multi Sector Needs Assessment for Typhoon Yagi Recovery (VMSA)
All units are in VND - Billions
Visuals provided are based on data extracted from VMSA sector reports provided by the VMSA Coordination Team

	Province														
Sector	Quang Ninh	Lao Cai	Hai Phong	Lai Chau	Dien Bien	Phu Tho	Bac Giang	Tuyen Quang	Thai Nguyen	Yen Bai	Bac Kan	Cao Bang	Lang Son	Ha Giang	Total
1. Education	300.4	130.0	330.5		4.3	120.0	156.4	25.5	39.8	83.2	23.2	27.4	90.0	4.0	1,334.7
2. Health	126.8	36.3	75.4	0.9	0.9	1.2	3.7	1.3	1.0	25.8	1.0	3.5	2.1	3.8	283.5
3. Nutrition															0.0
4. Culture & Tourism	5,262.9	188.5	479.2	26.0	62.0	505.1	36.6	109.6	392.0	42.6	1,477.4	838.3	154.8	683.5	10,258.4
5. Agriculture	6,083.7	266.0	3,121.3		5.1	477.3	2,173.8	438.2	494.1	413.1	53.7	48.3	489.7	93.9	14,159.1
6. Industry and Trade	985.4	703.4	3,211.0	0.1		45.7	0.2	91.4	10.2	140.2	10.5	32.2	118.6	7.4	5,356.3
7. WASH	218.0	201.0	206.0		51.0	120.0	50.0	176.0	14.0	88.0	76.0	69.0	24.0	70.0	1,363.0
8. Housing and Community Infrastructure	4,848.8	13,837.2	5,034.2	1.0	52.3	1,756.8	388.5	1,666.9	36.9	1,250.2	95.3	295.3	393.2	93.8	29,750.1
9. DRR Infrastructure					5.0	538.3	84.0		38.4	18.0	295.0				978.7
10. Electricity	51.0	786.8	68.8	4.2	4.5	15.9	28.3	7.4	25.5	27.5	2.7	4.0	7.4	5.4	1,039.3
11. Transportation	2,255.3	826.3	3,046.5	231.9	313.3	1,589.0	1,307.3	435.8	1,195.3	449.6	188.0	396.5	377.9	387.8	13,801.6
12. Telecommunication	52.4	10.6	64.8	3.6	3.9	13.7	25.9	6.4	38.2	6.2	2.3	3.6	6.4	4.8	242.7
13.Employment, Livelihoods and Social Protection															
14. Environment, DRR and CCA	4.5	0.8	2.7	0.2	0.3	1.8	1.4	2.6	1.8	0.9	0.2	0.3	0.4	0.5	20.3
15.Governance	379.9	5.0	372.8	1.0	12.0	3.0	17.6	1.8	0.8	22.1	3.6	53.7	0.3	1.1	874.7
Grand Total	20,569.0	16,991.7	16,013.2	268.8	514.4	5,187.6	4,273.8	2,962.9	2,287.9	2,567.3	2,228.8	1,771.9	1,664.7	1,356.1	79,462.2

Analysis: UNDP Crisis Bureau (Risk Anticipation Hub)

Phụ lục 2: Biểu đồ phân tán về nhu cầu phục hồi và thiệt hại và tổn thất



Phụ lục 3: Dữ liệu kinh tế xã hội của 14 tỉnh trong phạm vi đánh giá

Tỉnh	Dân số (nghìn người) (2023)	Tỷ lệ giới tính (nam/100 nữ) (2023)	Tử vong trẻ sơ sinh (<1 tuổi) (trên 1000 trẻ) (2023)	Tuổi thọ trung bình (2023)	Tỷ lệ biết chữ từ 15 tuổi trở lên (2023)	Chỉ số phát triển con người (HDI) (2022)	Tỷ lệ dân số đô thị/nông thôn (2023)	Tỷ lệ dân số Kinh & Hoa / các dân tộc khác (2019)
Bắc Giang	1922,7	100,7	12	74,4	98,9	0,737	20/80 %	87/13 %
Bắc Kạn	326,5	96,9	15,7	72,9	95	0,689	24/76 %	12/88 %
Cao Bằng	547,9	96,9	17,4	72,3	88,5	0,659	25/75 %	5/95 %
Điện Biên	646,2	100,4	24,8	69,9	78,8	0,618	15/85 %	18/82 %
Hà Giang	899,9	101,5	19,8	71,5	78,3	0,603	16/84 %	13/87 %
Hải Phòng	2105	95,7	10,7	75	99,4	0,807	46/54 %	100/0 %
Lai Châu	489,3	101,5	25	69,8	70,8	0,6	18/82 %	16/84 %
Lạng Sơn	807,3	101,9	15,4	73,1	97,3	0,692	23/77 %	16/84 %
Lào Cai	812,2	104	20,2	71,3	86,5	0,687	26/70 %	34/66 %
Phú Thọ	1530,8	96	12,1	74,4	98,6	0,724	19/81 %	83/17 %
Quảng Ninh	1381,2	101,4	12,8	74	96,4	0,784	69/31 %	88/12 %
Thái Nguyên	1350,3	95,1	11,7	74,5	98,8	0,77	41/59 %	70/30 %
Tuyên Quang	812,2	100,9	15,5	73	97,2	0,696	15/85 %	44/56 %
Yên Bái	855,5	101,7	19,2	74,5	90,6	0,659	21/79 %	43/57 %

Nguồn: Tổng cục Thống kê

Phụ lục 4: Điều khoản tham chiếu Đánh giá đa ngành phục hồi sau bão Yagi (VMSA)

1. Bối cảnh chung

Bão Yagi, bão mạnh nhất châu Á năm 2024, đã gây thiệt hại nghiêm trọng tại một số quốc gia, bao gồm Philippines, Trung Quốc, Lào, Myanmar và Thái Lan, trong đó Việt Nam là quốc gia chịu thiệt hại nặng nề nhất. Bão Yagi được xem như là bão có sức tàn phá mạnh nhất vào Việt Nam trong 30 năm qua, đã ảnh hưởng đến 3,6 triệu người, gần một nửa (26) trong số 63 tỉnh của Việt Nam, gây thiệt hại nặng nề đến các tỉnh vốn có nguy cơ bị thiên tai, biến đổi khí hậu. Bão, lũ lụt và lở đất đã khiến 307 người thiệt mạng và hơn 1.900 người bị thương. Trên khắp đất nước, có hơn 240.599 ngôi nhà, 1.530 trường học và 570 cơ sở y tế bị hư hại, cùng 73.248 ngôi nhà khác bị nhấn chìm trong nước lũ. Ước tính có khoảng 72.591 người hiện cần nơi trú ẩn an toàn sau khi nhà cửa của họ bị phá hủy hoặc bị hư hại nghiêm trọng. Các trung tâm sơ tán quá tải và thiếu nguồn lực gây ra nhiều rủi ro về vấn đề bảo vệ, đặc biệt đối với phụ nữ và trẻ em, những người phải đối mặt với mối đe dọa ngày càng tăng về bạo lực trên cơ sở giới và các bệnh truyền nhiễm. Các hộ gia đình được xếp vào diện nghèo và cận nghèo ngay cả trước những trận lũ lụt liên tiếp đều thiếu nguồn nguyên liệu để sửa chữa nhà cửa.

Bão Yagi và các trận lũ lụt sau đó cũng ảnh hưởng nghiêm trọng đến an ninh lương thực, nông nghiệp và sinh kế. Đất nông nghiệp bị ngập, gây thiệt hại mùa màng và làm gián đoạn vụ trồng lúa chính từ tháng 6 đến tháng 9. Gạo, mặt hàng chủ lực của nhiều hộ gia đình, bị hư hỏng ngay trước khi thu hoạch, vấn đề này đang thách thức an ninh lương thực. Năm 2022, nông nghiệp là ngành tạo việc làm chính cho hơn 92% hộ gia đình ở vùng Trung du và miền núi phía Bắc và 82% ở vùng Đồng bằng sông Hồng, ảnh hưởng nặng nề tới thu nhập trong tương lai và khả năng phục hồi của một bộ phận lớn dân số. Thiệt hại về chăn nuôi càng làm giảm nguồn lương thực và nguồn thu nhập cho các gia đình nông thôn. Lũ lụt đã phá hủy cơ sở hạ tầng quan trọng, bao gồm hệ thống thủy lợi và đê điều, các cộng đồng bị ảnh hưởng phải đối mặt thêm nhiều khó khăn và thách thức. Sinh kế, đặc biệt các hộ gia đình nông dân sản xuất nhỏ và lao động nông nghiệp, bị gián đoạn, dẫn đến thu nhập giảm sút và tăng cao tình trạng dễ bị tổn thương. Nhiều cơ sở chăm sóc sức khỏe vẫn không có điện hoặc nước sạch, điều cần thiết cho việc cung cấp dịch vụ y tế cơ bản nhất. Lũ lụt và lở đất đã phá hủy các vật tư và thiết bị y tế thiết yếu, bao gồm kho thuốc và vắc xin, thiết bị dây chuyền lạnh để bảo quản vắc xin, máy tính chứa dữ liệu bệnh nhân và các thiết bị cơ bản cho nhân viên y tế, bao gồm cả thiết bị bảo hộ cá nhân. Việc phá hủy, hư hỏng các lớp học, cơ sở vật chất học tập của trường cũng khiến nhiều học sinh không có nơi học tập. Các tòa nhà bị ngập lụt hoặc hư hại nhiều.

2. Chỉ đạo của Chính phủ

Chính phủ Việt Nam, dưới sự lãnh đạo của Thủ tướng Phạm Minh Chính, đã nhanh chóng hành động để giảm thiểu tác động của bão, phối hợp cảnh báo sớm và sơ tán hàng chục nghìn người khỏi các khu vực có nguy cơ cao. Hơn 130.000 người đã được sơ tán khỏi các vùng có nguy cơ bị lũ lụt, giảm đáng kể thương vong và thiệt hại. Chính quyền địa

phương, kể cả cấp thôn, đã hành động nhanh chóng để di dời người dân đến nơi an toàn. Các chiến lược truyền thông, liên lạc, bao gồm cả tin nhắn SMS khẩn cấp, đã được sử dụng để thông báo cho người dân về Điện Biên của bão, giúp họ chuẩn bị các biện pháp tránh bão. Chính phủ Việt Nam đang chỉ đạo các hoạt động nhân đạo và phục hồi sớm sau bão. Những nỗ lực ban đầu của Chính phủ tập trung vào các biện pháp can thiệp cứu người dân, đánh giá thiệt hại, cung cấp nơi trú ẩn khẩn cấp, nước sạch, thực phẩm và các dịch vụ cơ bản, cùng với sự hỗ trợ của các đối tác nhân đạo và phát triển quốc tế, nhưng sẽ nhấn mạnh hơn nữa vào việc phục hồi sớm trong những tháng tới.

Ở khu vực miền núi phía Bắc, Chính phủ tập trung trước mắt là cung cấp thực phẩm, nước sạch, vệ sinh môi trường và vệ sinh cá nhân, sửa chữa nhà ở, dọn dẹp rác thải, tái khởi động giáo dục và ngăn chặn dịch bệnh bùng phát. Các nỗ lực tìm kiếm, xác định vị trí những người mất tích, chuẩn bị kế hoạch sơ tán và hạn chế tiếp cận các khu vực có nguy cơ cao. Các ưu tiên dài hạn bao gồm những khả năng phục hồi, giảm thiểu rủi ro thiên tai, ví dụ như tăng cường hệ thống dự báo và cảnh báo sớm, nâng cấp bản đồ rủi ro thiên tai và tăng cường quản lý rủi ro thiên tai dựa vào cộng đồng. Nâng cấp cơ sở hạ tầng cũng rất quan trọng, đặc biệt là đảm bảo an toàn đập và hồ chứa, cải thiện hệ thống cảnh báo lũ lụt và di dời cộng đồng khỏi các khu vực có nguy cơ cao đồng thời đảm bảo sinh kế bền vững.

Đối với vùng đồng bằng và ven biển, Chính phủ đang tập trung vào 4 lĩnh vực chính: Gia cố đê điều, đặc biệt khu vực dọc hệ thống sông Hồng – Thái Bình; cung cấp thực phẩm, nước sạch và sửa chữa nhà ở; tiêu thoát ngập úng đất trồng trọt để khôi phục sản xuất nông nghiệp; và sửa chữa cơ sở hạ tầng cộng đồng như hệ thống điện và thông tin liên lạc. Cho đến nay, Chính phủ Việt Nam đã hỗ trợ hơn 350 tỷ đồng (14,26 triệu USD) và 200 tấn gạo cho các khu vực bị ảnh hưởng và dự kiến sẽ còn hỗ trợ nhiều hơn nữa.

Liên hợp quốc tại Việt Nam nhận xét rằng chính phủ đã thể hiện năng lực ấn tượng trong việc giải quyết những nhu cầu cấp bách cho những người bị ảnh hưởng, cứu sống và cung cấp cứu trợ thiết yếu. Hành động quyết định này có vai trò then chốt trong việc ổn định tình hình và đảm bảo đáp ứng các nhu cầu nhân đạo khẩn cấp bất chấp những thách thức nghiêm trọng đang diễn ra. Tuy nhiên, tác động của Bão Yagi không chỉ làm tăng nhu cầu nhân đạo mà còn làm gián đoạn sinh kế, đặc biệt là đối với các cộng đồng dễ bị tổn thương phụ thuộc vào nông nghiệp và thương mại quy mô nhỏ. Cộng đồng quốc tế đã thể hiện tình đoàn kết với Việt Nam, nhanh chóng hỗ trợ bằng hiện vật và tài chính. Kế hoạch ứng phó chung của Liên hợp quốc đã hỗ trợ Chính phủ thực hiện các hoạt động cứu trợ và chuyển sang giai đoạn phục hồi sớm, nhằm đảm bảo các khu vực bị ảnh hưởng khắc phục hậu quả và xây dựng lại tốt hơn khi đối mặt với các thiên tai tương tự trong tương lai

Những nỗ lực tập thể này cần bắt đầu tập trung vào "xây dựng lại tốt hơn" để tăng cường khả năng chống chịu trước thiên tai. Điều này không chỉ giải quyết các nhu cầu cứu sống người dân trước mắt mà còn đầu tư vào việc phục hồi và chuẩn bị lâu dài hơn để giảm thiểu tác động của các thiên tai trong tương lai. Để thực hiện mục đích này, chương trình

Đánh giá quá trình phục hồi đa ngành của Việt Nam sau bão Yagi (VMSA) sẽ được triển khai.

3. Mục tiêu và nguyên tắc chung của VMSA

Mục tiêu chung

Đánh giá đan ngành sau bão Yagi nhằm mục đích đánh giá tác động của Bão Yagi và đưa ra các khuyến nghị phù hợp để hỗ trợ khắc phục cho các hậu quả cho các vùng bị ảnh hưởng sau thiên tai.

Mục tiêu cụ thể:

i. Đánh giá tác động kinh tế - xã hội của bão, lũ;

ii. Xác định nhu cầu ưu tiên của các hộ gia đình bị ảnh hưởng và các lĩnh vực quan trọng của nền kinh tế, đặc biệt tập trung vào khả năng phục hồi, tái thiết với chi phí ước tính;

iii. Đề xuất nâng cao năng lực quản lý rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu ở cấp quốc gia và địa phương; Và,

iv. Đề xuất các biện pháp chính sách hỗ trợ phòng ngừa, giảm nhẹ, phục hồi

Nguyên tắc chỉ đạo

Chương trình đánh giá quá trình phục hồi đa ngành của Việt Nam sau bão Yagi (VMSA) sẽ tuân thủ các nguyên tắc xây dựng lại tốt hơn, minh bạch, hòa nhập xã hội và bình đẳng giới trong khi vẫn đảm bảo các vấn đề xã hội, môi trường và khí hậu. Đánh giá này sẽ là chương trình toàn diện, có sự tham gia của các cấp chính quyền, các sở ban ngành chủ chốt của chính phủ và có sự hỗ trợ, hợp tác của các tổ chức Liên hợp quốc

4. Phương pháp luận

VMSA sẽ sử dụng phương pháp Đánh giá nhu cầu sau thiên tai (PDNA), do EU, Liên hợp quốc và Ngân hàng Thế giới cùng xây dựng. Đánh giá này sẽ kết hợp giữa các công cụ thu thập dữ liệu thứ cấp và các thông tin mô tả để tổng hợp dữ về tác động và nhu cầu phục hồi. Phương pháp Phân tích theo ngành sẽ tập trung vào các khu vực địa lý bị ảnh hưởng nặng nề nhất, đánh giá thiệt hại và xác định các khuyến nghị phù hợp, bao gồm cả việc xây dựng lại tốt hơn.

VMSA sẽ tập trung vào các khu vực địa lý bị ảnh hưởng nặng nề nhất, đồng thời xem xét mức độ thiệt hại và tổn thất, xác định các nhu cầu phục hồi và đưa ra các khuyến nghị phù hợp để phòng ngừa và xây dựng kế hoạch khắc phục.VMSA sẽ thực hiện dựa trên phân tích theo từng ngành trong các lĩnh vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất do Chính phủ xác định và phù hợp với cơ cấu điều phối do cơ quan chủ trì thiết lập, với sự hỗ trợ từ các đối tác.

5. Các chính sách và thể chế liên quan

Đánh giá đa ngành về Phục hồi sẽ do Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (BNN&PTNT) thực hiện, theo nhiệm vụ được quy định trong Luật Phòng, chống Thiên tai và các luật sửa đổi, bổ sung. Các văn bản pháp lý liên quan bao gồm Nghị định số 66/2021/NĐ-CP và Nghị định số 79/2021/NĐ-CP của Chính phủ về hướng dẫn thi hành luật và thành lập Quỹ Quản lý Rủi ro Thiên tai.

Nhiệm vụ đánh giá thiệt hại sau thiên tai được cụ thể hóa trong Thông tư liên tịch số 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHDT, quy định về việc hướng dẫn phân tích thống kê, thu thập số liệu và đánh giá thiệt hại do thiên tai gây ra. BNN&PTNT là cơ quan thường trực của Ban Chỉ đạo Trung ương về Phòng, chống Thiên tai, chỉ đạo sản xuất số liệu thống kê về thiệt hại và nhu cầu trợ giúp khẩn cấp của các địa phương và bộ ngành, đề xuất Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ quyết định các biện pháp, sử dụng ngân sách trung ương và các nguồn lực hợp pháp khác để ứng phó khẩn cấp và phục hồi thiên tai trên toàn quốc.

Cộng đồng quốc tế sẽ hỗ trợ vai trò lãnh đạo của Chính phủ theo quan hệ đối tác ba bên EU-UN-WB về Phục hồi và Đánh giá Nhu cầu Sau Thiên tai (PDNAs). Trong Liên Hợp Quốc, quá trình này được dẫn dắt bởi Điều phối viên Thường trú của Liên Hợp Quốc (RC), với sự hỗ trợ lập kế hoạch và phối hợp từ UNDP. Dưới sự lãnh đạo của RC, các cơ quan của Liên Hợp Quốc sẽ tham gia đánh giá đa ngành và hỗ trợ kỹ thuật trong các lĩnh vực chuyên môn tương ứng. UNDP sẽ dẫn dắt hoặc đồng dẫn dắt các trụ cột phụ và các lĩnh vực được chọn hoặc các vấn đề liên ngành trong đánh giá, dựa trên lợi thế so sánh của mình. Các cơ quan tham gia có thể nhận hỗ trợ từ chuyên môn kỹ thuật và năng lực của khu vực/HQ nếu cần thiết. Cần chú ý đến nhu cầu hỗ trợ bổ sung từ các tổ chức không phải là UN và các đối tác phát triển khác như Ngân hàng Phát triển Châu Á, khu vực tư nhân, các tổ chức phi chính phủ quốc tế tại Việt Nam, JICA, KOICA, USAID và các đối tác phát triển khác.

6. Các lĩnh vực và các tổ chức liên quan

Bản đánh giá thu thập thông tin về các thiệt hại và tổn thất kinh tế - xã hội, cùng các tác động của thiên tai đối với quốc gia, cộng đồng và cá nhân. Trong khi các báo cáo được chuẩn bị cho từng ngành, báo cáo tổng hợp nêu bật đánh giá quốc gia toàn diện và phản ứng nhanh nhạy, bao gồm các chủ đề liên ngành như giới, quản lý nhà nước , biến đổi khí hậu, môi trường và giảm thiểu rủi ro thiên tai, trong bối cảnh Chương trình Nghị sự 2030. Bản đánh giá sẽ giúp Việt Nam đánh giá tình hình, xác định nhu cầu ứng phó và phục hồi, và xây dựng các chiến lược phục hồi rộng rãi bao gồm các hành động phục hồi ngắn hạn, trung hạn và dài hạn với ngân sách chỉ dẫn.

Các hoạt động đánh giá được lập kế hoạch và phối hợp tốt - do Chính phủ lãnh đạo với sự hỗ trợ kỹ thuật từ các đối tác phát triển - sẽ tạo nền tảng vững chắc cho quá trình phục hồi và phát triển. Đánh giá cũng sẽ xem xét các yếu tố cơ bản đã khiến các cộng đồng và hệ thống quốc gia dễ bị tổn thương bởi thiên tai, hoặc lý do tại sao một số nhóm nhất định

bị ảnh hưởng nhiều hơn so với nhóm khác và nguyên nhân tại sao, từ đó đưa ra hướng dẫn và ưu tiên cho các khoản đầu tư vào giảm thiểu rủi ro để làm cho các cộng đồng và hệ thống trở nên bền vững hơn cho các thiên tai tương tự hoặc khác trong tương lai, ngoài việc khôi phục lại tình trạng trước thiên tai.

Đánh giá đa ngành này phục vụ như cơ sở để phát triển các khung phục hồi sau thiên tai và là công cụ quan trọng để huy động các nguồn lực cần thiết cho phục hồi. Nó sẽ cung cấp thông tin cuối cùng cho các biện pháp khôi phục con đường phát triển của quốc gia hướng tới tăng cường khả năng chống chịu và thực hiện các Mục tiêu Phát triển Bền vững.

Dưới đây, tóm tắt các ngành lĩnh vực đánh giá chính và các đối tác phối hợp triển khai. Khi các nhóm ngành được tổ chức, có thể hợp nhất hoặc tạo thêm các tiểu ngành và chuẩn bị các báo cáo bổ sung nhưng dự kiến sẽ có báo cáo tổng hợp cho ngành theo mẫu đã cung cấp.

Lĩnh vực	**Cơ quan chính phủ tham gia chỉ đạo**	**Đối tác chính**	**Đối tác tham gia hỗ trợ**
Nhóm ngành Xã hội			
1. Giáo dục	Bộ Giáo dục và Đào tạo	UNICEF	UNESCO, SCF
2. Y tế	Bộ Y tế	WHO	UNICEF, FAO, UNFPA, IOM, WVI
3. Dinh dưỡng	Bộ Y tế	UNICEF	WHO
4. Văn hóa và Du lịch	Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch	UNESCO	
Nhóm ngành Sản xuất			
5. Nông nghiệp	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	FAO	ILO, CRS
6. Công nghiệp và Thương mại	Bộ Công thương	UNIDO	ILO
Nhóm ngành Cơ sở hạ tầng			
7. Nước sạch - Vệ sinh môi trường	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	UNICEF	WHO
8. Nhà ở và công trình công cộng	Bộ Xây dựng	UNDP	IOM, UNICEF, WHO
9. Công trình phòng chống thiên tai (Đê, đập)	Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT	EU	JICA, UNDP
10. Điện	Bộ Công thương	EU	JICA, ADB
11. Giao thông	Bộ Giao thông vận tải	EU	JICA, ADB
12. Viễn thông	Bộ Thông tin và Truyền thông	EU	JICA, ADB
Vấn đề xuyên suốt			

Lĩnh vực	Cơ quan chính phủ tham gia chỉ đạo	Đối tác chính	Đối tác tham gia hỗ trợ
13. Việc làm, Sinh kế & Bảo trợ Xã hội	Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội	ILO	FAO, UNDP, UNFPA, UNICEF, UNIDO
14. Môi trường, PCTT và BĐKH	Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT	UNDP	EU, FAO, UNFPA, UNICEF, UNIDO
15. Quản lý nhà nước	Bộ Kế hoạch và Đầu tư	UNDP	UNWOMEN
Tác động			
16. Tác động Kinh tế Vĩ mô	Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính	UN RCO	UNDP
17. Tác động đến Con người	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	UNDP, UNWOMEN	UNICEF, FAO, UNFPA

7. Phạm vi

Đánh giá đa ngành (VMSA) sẽ bao gồm các tỉnh Bắc Giang, Bắc Kạn, Cao Bằng, Điện Biên, Hà Giang, Lai Châu, Lạng Sơn, Lào Cai, Thái Nguyên, Tuyên Quang, Yên Bái, Quảng Ninh, Hải Phòng và Phú Thọ dựa trên kết quả đánh giá ban đầu về ảnh hưởng của thiên tai. Các tỉnh được lựa chọn cũng đại diện cho vùng ven biển, vùng trung du và miền núi.

8. Thời gian phục hồi

Đánh giá đa ngành (VMSA) sẽ tuân theo khung thời gian phục hồi sau đây - ngắn hạn là một năm; trung hạn lên đến ba năm; và dài hạn lên đến năm năm.

9. Quản lý và điều phối

Đánh giá được triển khai và thực hiện thông qua ba nhóm điều phối với 3 cấp độ bao gồm: Nhóm điều hành, Nhóm điều phối, Nhóm các lĩnh vực với các nhiệm vụ cụ thể như sau**.**

Nhóm Điều hành

Nhóm điều hành sẽ do Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (BNN&PTNT/ Cục QLĐĐ và PCTT) dẫn đầu, cùng với Bộ Kế hoạch và Đầu tư (MPI), Bộ Tài chính (MoF), Bộ Ngoại giao (MoFA), và các đại diện đối tác phát triển (Điều phối viên Thường trú của Liên Hợp Quốc, Đại diện Thường trú của UNDP, và Trưởng phái đoàn EU). Các chức năng chính bao gồm:

- Đưa ra các quyết định chiến lược và hướng dẫn cho toàn bộ quá trình đánh giá đa ngành
- Huy động các nguồn lực cần thiết để hỗ trợ đánh giá đa ngành.
- Phê duyệt báo cáo đánh giá cuối cùng.

- Lập kế hoạch và hỗ trợ huy động nguồn lực cần thiết cho các nhu cầu phục hồi đã xác định.
- Cung cấp định hướng về việc sử dụng báo cáo để thông tin cho quá trình phát triển.

Nhóm Điều phối:
Nhóm Điều phối Đánh giá Đa ngành (VMSA) do cán bộ Cục QLĐĐ và PCTT được chỉ định cùng với đại diện của MPI, UNRCO, UNDP và EU dẫn dắt. Nhóm làm việc dưới sự giám sát của Nhóm Điều hành Cấp cao và chịu trách nhiệm giám sát, quản lý quá trình VMSA, đảm bảo thành công. Nhóm quản lý việc lập kế hoạch, triển khai và điều phối đánh giá hàng ngày.

Nhóm Điều phối Đánh giá Đa ngành sẽ đóng vai trò là Ban Thư ký của Nhóm Điều hành Cấp cao với các chức năng chính sau:

- Hỗ trợ và điều phối các hội thảo định hướng và đào tạo về đánh giá đa ngành.
- Xác định mục tiêu và kết quả mong đợi của đánh giá đa ngành, các nguyên tắc chỉ đạo, khu vực địa lý và lĩnh vực cần đánh giá, phương pháp áp dụng và công cụ thu thập thông tin, tổ chức các nhóm ngành và nhóm phụ, phân bổ trách nhiệm và các sắp xếp cần thiết khác.
- Đảm bảo tiếp cận phối hợp và nhất quán trong suốt quá trình đánh giá đa ngành, bao gồm cả các chuyến thăm thực địa.
- Đảm bảo phân tích chủ đề liên ngành cần thiết để cung cấp cơ sở vững chắc cho việc ưu tiên đầu tư phục hồi trên các ngành.
- Quản lý và giám sát việc soạn thảo, thẩm định và chỉnh sửa cuối cùng của Báo cáo đánh giá đa ngành.
- Tổ chức công bố báo cáo đánh giá đa ngành để hỗ trợ huy động nguồn lực phục hồi

Nhóm các lĩnh vực đánh giá

Nhóm các lĩnh vực đánh giá sẽ bao gồm Bộ chủ quản làm đầu mối, cùng với đội ngũ chuyên gia kỹ thuật từ các cơ quan đối tác và các cơ quan chủ trì ngành, chịu trách nhiệm phối hợp với các bên liên quan và chuẩn bị báo cáo ngành.

Chức năng của Nhóm các lĩnh vực đánh giá như sau:

- Đào tạo và định hướng cho các thành viên nhóm đánh giá đa ngành.
- Đưa ra hướng dẫn kỹ thuật cho tất cả các nhóm ngành trong quá trình thực hiện đánh giá.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động của nhiệm vụ (địa điểm, đi thực địa, v.v.).
- Tập hợp dữ liệu nền cần thiết cho đánh giá đa ngành (thảo luận với các phòng ban liên quan, báo cáo đánh giá hiện có, bản đồ, v.v.).
- Chuẩn bị các mẫu dữ liệu chuẩn cho từng nhóm ngành phụ, tham khảo ý kiến của các chuyên gia để đảm bảo rằng các vấn đề giới và các vấn đề liên quan khác được tích hợp một cách hiệu quả và toàn diện vào tất cả các ngành.
- Tổ chức các cuộc tham vấn cần thiết cho quá trình đánh giá đa ngành tại các thời điểm khác nhau trong đánh giá để phối hợp liên ngành và soạn thảo Chiến lược Phục hồi.
- Làm việc với các chuyên gia ngành và tư vấn để hỗ trợ soạn thảo báo cáo bao gồm phân tích dữ liệu, trình bày kết quả và rút ra các khuyến nghị phù hợp.
- Chuẩn bị báo cáo ngành và hỗ trợ người viết báo cáo đánh giá đa ngành trong việc soạn thảo báo cáo.
- Trình bày kết quả của đánh giá tại các cuộc họp cấp cao

Mỗi lĩnh vực sẽ được hỗ trợ bởi một nhóm đánh giá lĩnh vực, bao gồm các chuyên gia từ chính phủ và các cơ quan đối tác đã được xác định. Báo cáo cho từng lĩnh vực sẽ được nhóm đánh giá lĩnh vực chuẩn bị theo một mẫu chuẩn đã được cung cấp. Ngoài ra, các Bộ chủ quản các lĩnh vực cụ thể sẽ đóng vai trò dẫn dắt trong việc phối hợp và giám sát đánh giá các danh mục liên quan của mình.

10. Thời gian

Đánh giá đa ngành sẽ được thực hiện trong khoảng thời gian sáu tuần. Dưới đây là danh sách chi tiết các hoạt động và lịch trình.

Hoạt động	**Thời gian**
Hoàn thiện Điều khoản Tham chiếu (TORs)	9/10
Xác định các lĩnh vực đánh giá	14 /10
Họp Nhóm Kỹ thuật	14 /10
Định hướng Phương pháp đánh giá đa ngành cho các nhóm lĩnh vực.	23 /10
Thu thập dữ liệu	23 đến 31 /10
Phân tích dữ liệu	30 /10 đến 14 /11
Hoàn thành dự thảo báo cáo từng lĩnh vực	21 /11

Hoạt động	Thời gian
Rà soát báo cáo từng lĩnh vực	21-28 /11
Trình bày các phát hiện chính của Đánh giá đa ngành và xác nhận bởi Chính phủ và các đối tác	29 /11
Dự thảo báo cáo Đánh giá đa ngành	30 /11
Hoàn thiện Báo cáo Đánh giá đa ngành bản cuối	6 /12
Công bố báo cáo Đánh giá đa ngành	17 /12

11. Kết quả mong đợi

Đánh giá đa ngành sẽ cung cấp:

- Đánh giá toàn diện về thiệt hại, tổn thất và nhu cầu phục hồi.
- Các khuyến nghị cụ thể theo từng lĩnh vực để thông tin cho một kế hoạch phục hồi tổng thể và phân bổ nguồn lực.
- Hướng dẫn cho các khoản đầu tư vào xây dựng khả năng chống chịu, hỗ trợ các con đường đạt được Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs).

Phụ lục 5. Đội ngũ tham gia xây dựng Báo cáo Đánh giá Đa ngành về Phục hồi sau Bão Yagi tại Việt Nam (VMSA)

Nhóm Điều hành

Ông Nguyễn Văn Tiến, Phó Cục trưởng, VDDMA, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Bà Pauline Tamesis, Điều phối viên Thường trú của Liên Hợp Quốc (UN)
Bà Nguyễn Thị Diệu Trinh, Phó Vụ trưởng, Vụ Kinh tế đối ngoại, Bộ Kế hoạch và Đầu tư (MPI)
Bà Hoàng Thúy Kiều Trang, Chuyên viên, Bộ Tài chính (MOF)
Bà Nguyễn Thị Thu Trang, Chuyên viên, Bộ Ngoại giao (MOFA)
Bà Ramla Khalidi, Trưởng Đại diện Thường trú, Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP)
Ông Gonzalo Serrano, Đại diện, Liên minh Châu Âu (EU)

Nhóm Điều phối

Bà Đoàn Thị Tuyết Nga, Trưởng phòng, Phòng Hợp tác Quốc tế và Khoa học Công nghệ, Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT
Ông Phạm Doãn Khánh, Phó Trưởng phòng, Phòng Hợp tác Quốc tế và Khoa học Công nghệ, Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT
Bà Thái Minh Hương, Chuyên viên, Phòng Hợp tác Quốc tế và Khoa học Công nghệ, Cục QLĐĐ và PCTT, Bộ NN&PTNT
Bà Nguyễn Trần Bảo Trân, Chuyên viên, Vụ Kinh tế đối ngoại, Bộ KH&ĐT (MPI)
Ông Patrick Haverman, Phó Trưởng Đại diện Thường trú, UNDP
Ông Ralf Hendrich, Cán bộ Khí hậu và Môi trường, UN RCO

Nhóm Kỹ thuật và đầu mối

Bà Seeta Giri, Điều phối viên VMSA, UNDP
Ông Shin Umezu, Đầu mối Liên Hợp Quốc, UN RCO
Bà Dominique Blariaux, Đầu mối Liên minh Châu Âu, EU

Nhóm Thư ký

Ông Nguyễn Đăng Nhật, UNDP
Bà Nguyễn Thị Mai Hoa, UNDP
Ông Emmanuel Torrente, Người viết báo cáo VMSA, UNDP
Bà Lê Hoài Linh, UNDP
Ông Trương Đức Thắng, UNDP
Bà Madelyn Rawlyk, UNDP

Nhóm các lĩnh vực đánh giá

Nhóm xã hội

Giáo dục

Phạm Văn Sinh, Vụ Cơ sở vật chất, Bộ Giáo dục và Đào tạo (MoET)

Trần Thị Thanh Nga, Vụ Cơ sở vật chất, Bộ Giáo dục và Đào tạo (MoET)
Nguyễn Nhật Linh, UNICEF
Amson Simbolon, UNICEF
Tatiana Ten, UNICEF
Lê Anh Lan, UNICEF
Nguyễn Minh Nhật, UNICEF
Vũ Kim Chi, UNICEF
Tư Lê Thảo, UNICEF
Nguyễn Hoàng Tùng, UNICEF
Nguyễn Hải Đăng, Save the Children

Y tế

Nguyễn Huy Minh, Vụ Kế hoạch và Tài chính, Bộ Y tế
Đỗ Mạnh Cường, Cơ quan Quản lý Môi trường Y tế Việt Nam (VIHEMA)
Jozica Skufca, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)
Quang Hiếu Vũ, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)
Sangjun Moon, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)
Phùng Quang Kim, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)
Tôn Tuấn Nghĩa, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)
Nguyễn Ngọc Thạch, UNICEF
Brecht Mommen, UNICEF
Nguyễn Minh, UNICEF
Lê Thị Thanh Nhàn, EU
Kaji Aiko, Tổ chức Di cư Quốc tế (IOM)

Dinh dưỡng

Hoàng Thị Đức Ngân, Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Bộ Y tế
Nguyễn Duy Sơn, Viện Dinh dưỡng Quốc gia, Bộ Y tế
Nguyễn Đình Quang, UNICEF
Đỗ Hồng Phượng, UNICEF
Nguyễn Hồng Long, FHI 360 A&T
Phạm Thị Quỳnh Nga, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)

Văn hóa và Du lịch

Nguyễn Viết Cường, Cục Di sản văn hóa, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch (MoCST)
Trần Cảnh Toàn, Cục Di sản văn hóa, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch (MoCST)
Phạm Thị Thanh Hương, UNESCO
Lê Hoàng Liên, UNESCO
Nguyễn Phương Diệu Ngân, UNESCO
Nguyễn Anh Thư, UNESCO
Verónica Casanovas González, ICCROM
Hatthaya Siriphatthanakun, SEMEO - SPAFA

Nhóm sản xuất

Nông nghiệp

Lê Quang Hưng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Nguyễn Văn Dân, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Trần Trọng Tùng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Đoàn Ngọc Giao, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Phạm Hồng Việt Thanh, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Silke Pietzsch, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp (FAO)
Nguyễn Thị Thanh Vân, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp (FAO)
Nguyễn Ngọc Luân, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp (FAO)
Nguyễn Ngọc Triệu, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Nguyễn Hiền Thi, CRS

Công nghiệp và Thương mại

Vương Thị Minh Hiếu, Bộ Kế hoạch và Đầu tư (MPI)
Nguyễn Khánh Linh, Bộ Kế hoạch và Đầu tư (MPI)
Vũ Hoàng Linh, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO)
Lê Thị Thanh Thảo, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO)
Nguyễn Thị Xuân Thúy, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO)
Nguyễn Ngọc Triều, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Nguyễn Sơn Ngọc, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Felix Weidenkaff, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Da Silva Gama Nogueira, Carlos Andre, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)

Nhóm cơ sở hạ tầng

Nước sạch - vệ sinh - môi trường

Lương Văn Anh, Cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Phạm Quốc Hưng, Cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Phạm Thị Minh Thúy, Cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Lê Khắc Lượng, Cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (MARD)
Brecht Mommen, UNICEF
Nguyễn Hiền Minh, UNICEF
Đặng Quốc Việt, UNICEF
Nguyễn Hồng Hạnh, UNICEF
Maharajan Muthu, UNICEF
Tôn Tuấn Nghĩa, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)

Nhà ở và cơ sở hạ tầng công cộng

Lê Văn Sơn, Cục Quản lý Nhà và Thị trường Bất động sản, Bộ Xây dựng (MoC)
Vũ Thái Trường, UNDP
Dương Văn Hùng, UNDP
Đinh Tuấn Hải, Đại học Kiến trúc Hà Nội / UNDP
Cao Xuân Hiển, CRS
Mitsue Pembroke, IOM
Tôn Tuấn Nghĩa, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)

Công trình phòng, chống thiên tai (Đê/đập)

Nguyễn Tuấn Anh, Cục QLĐĐ và PCTT
Hoàng Trần Kiên, Cục QLĐĐ và PCTT
Michael Bonte, Liên minh Châu Âu (EU)
Suzuki Takashi, JICA
Inamori Makiko, JICA
Lê Thị Ngọc Diệp, JICA
Nguyễn Đăng Nhật, UNDP

Giao thông, điện và viễn thông

Nguyễn Văn Thắng, Bộ Giao thông Vận tải
Bùi Quang Thái, Cục Đường bộ Việt Nam
Trần Thiện Canh, Cục Đường sắt Việt Nam
Hoàng Gia Khánh, Cục Đường sắt Việt Nam
Bùi Thiên Thu, Cục Đường thủy nội địa Việt Nam (VIWA)
Lê Đỗ Mười, Cục Hàng hải Việt Nam
Đinh Việt Thắng, Cục Hàng không Việt Nam
Lê Đức Thiện, Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVN)
Nguyễn Thanh Phúc, Cục Viễn thông
Huỳnh Quang Liêm, VNPT
Tào Đức Thắng, Viettel
Oliver Crouzier, Liên minh Châu Âu (EU)
Lê Thị Thanh Nhàn, Liên minh Châu Âu (EU)
Susan Lim, Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB)

Nhóm vấn đề xuyên suốt

Việc làm, sinh kế và bảo trợ xã hội

Lưu Quang Tuấn, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (MOLISA)
Hà Phương Thảo, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam (VGCL)
Trần Thị Lan Anh, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI)
Lê Tuấn An, Viện Khoa học Công nghệ và Môi trường - Liên minh Hợp tác xã Việt Nam (VCA)
Trần Thu Hằng, Liên minh Hợp tác xã Việt Nam (VCA)
Felix Weidenkaff, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Nguyễn Ngọc Triều, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Nguyễn Sơn Ngọc, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Da Silva Gama Nogueira, Carlos Andre, Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO)
Hà Phạm Bảo, Tư vấn viên ILO
Julian Schweitzer, Tư vấn viên ILO
Nguyễn Thị Thanh An, UNICEF
Nguyễn Thị Thanh Vân, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp (FAO)
Silke Pietzsch, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp (FAO)
Vũ Thái Trường, UNDP
Dương Văn Hùng, UNDP
Lê Thị Thanh Thảo, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO)
Lê Hà Thanh, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO)

Thùy Nguyễn, Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên Hợp Quốc (UNIDO)
Đặng Thị Huyền, UNFPA
Phạm Thị Hương, UNESCO
Đinh Nguyễn, UNESCO

Môi trường, PCTT và TƯBĐKH

Đoàn Thị Tuyết Nga, Cục QLĐĐ và PCTT
Thái Minh Hương, Cục QLĐĐ và PCTT
Phạm Doãn Khánh, Cục QLĐĐ và PCTT
Dương Văn Hùng, UNDP
Đỗ Lê Thu Ngọc, UNDP
Vũ Thái Trường, UNDP
Nguyễn Đăng Nhật, UNDP
Michael Bonte, EU
Lý Phát Việt Linh, UNICEF
Lương Minh Ngọc, UNICEF
Paul Bulson, UNICEF
Tatiana Ten, UNICEF

Quản lý nhà nước

Nguyễn Trần Bảo Trân, MPI
Sabina Stein, UNDP
Nguyễn Văn Gia, Tư vấn viên UNDP
Hoàng Thị Ngọc Hà, Tư vấn viên UNDP
Đỗ Thị Thanh Huyền, UNDP

Nhóm tác động

Tác động đến nền kinh tế vĩ mô

Nguyễn Lê Bình, Phó Giám đốc, Văn phòng Quốc gia Giảm nghèo, Tổng cục Thống kê (GSO)
Nguyễn Thế Quân, Phòng Thống kê Xã hội và Môi trường, Tổng cục Thống kê (GSO)
Kongchheng Poch, UN RCO
Jonathan London, UNDP

Tác động về con người

Đoàn Thị Tuyết Nga, Cục QLĐĐ và PCTT
Trịnh Việt Kim Chi, Cục QLĐĐ và PCTT
Jonathan London, UNDP
Camille Pross, UN Women
Lương Như Oanh, UN Women
Nguyễn Thị Thanh An, UNICEF
Lê Hồng Loan, UNICEF
Nguyễn Thanh Trúc, UNICEF
Nguyễn Thị Y Duyên, UNICEF

Bùi Thị Hải Anh, UNICEF
Hà Thị Quỳnh Anh, UNFPA
Nguyễn Phương Thanh, UNFPA
Phan Thi Toan, HelpAge International