



Ngày nhận bài: 19/12/2024; Ngày thẩm định: 08/4/2025; Ngày nhận đăng: 21/4/2025.

# DỊCH VỤ CUNG ỨNG HẬU CẦN KHI XẢY RA THIÊN TAI TẠI VIỆT NAM

Đại úy, TS LÊ TIẾN HÙNG

Khoa Chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ, Trường Đại học PCCC

Học viên TRẦN NGUYỄN PHƯƠNG TRINH

Trung đội D39A, Trường Đại học PCCC

\*Tác giả liên hệ: Trần Nguyễn Phương Trinh (chip18112005@gmail.com)

**Tóm tắt:** Bài báo này phân tích những hạn chế và thách thức trong công tác cung ứng hậu cần khi ứng phó với thiên tai tại Việt Nam. Bài báo đã tiến hành một nghiên cứu điển hình về Nhật Bản, cụ thể là về vai trò của các công ty Logistics trong công tác cung ứng hậu cần ứng phó thiên tai. Chỉ ra những ưu điểm và thành quả to lớn mà các công ty này mang lại. Từ đó, bài báo đề xuất các giải pháp nhằm tăng cường vai trò của các công ty Logistics trong hoạt động cung ứng hậu cần ứng phó thiên tai tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu của bài báo có thể góp phần nâng cao khả năng ứng phó và phục hồi sau thiên tai tại Việt Nam.

**Từ khóa:** cung ứng hậu cần, kho vận, logistic cứu trợ, ứng phó thiên tai.

**Abstract:** This article analyzes the limitations and challenges in logistics supply when responding to natural disasters in Vietnam. The article has conducted a case study of Japan, specifically examining the role of logistics companies in disaster response logistics. The article has pointed out the advantages and great achievements that these companies bring, thereby proposing solutions to enhance the role of logistics companies in disaster response logistics in Vietnam. The research results of the article can contribute to improving the ability to respond and recover after natural disasters in Vietnam.

**Keywords:** disaster response, humanitarian logistics, logistics, logistics companies.

## 1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, Việt Nam liên tục phải đối mặt với hàng loạt thiên tai khốc liệt do biến đổi khí hậu, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống người dân. Chỉ riêng cơn bão số 3 (Yagi) vào tháng 9/2024 đã gây ra lũ lụt nghiêm trọng tại các tỉnh miền Bắc, để lại nhiều hậu quả nặng nề. Theo báo cáo của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, tính đến ngày 30/9, bão số 3 và hoàn lưu sau bão làm 345 người chết, mất tích và 1.978 người bị thương, làm hư hỏng 405.988 ngôi nhà, với tổng thiệt hại ước tính trên 81,8 nghìn tỷ đồng [4]. Trong bối cảnh thiên tai ngày càng gia tăng về tần suất và mức độ, công tác cung ứng hậu cần đóng vai trò then chốt trong việc đảm bảo tính mạng và hỗ trợ người dân các vùng bị cô lập, ảnh hưởng. Hậu cần giúp đảm bảo lương thực, nước

uống, thuốc men và các nhu yếu phẩm cần thiết được cung cấp kịp thời đến những khu vực bị ảnh hưởng, đặc biệt là các vùng bị cô lập do lũ lụt và sạt lở, đồng thời hỗ trợ các lực lượng chức năng hoạt động hiệu quả hơn. Tuy nhiên, công tác hậu cần khi xảy ra thiên tai tại Việt Nam đang gặp phải nhiều thách thức lớn như: đường giao thông thường xuyên bị hư hại do lũ lụt và sạt lở, gây cản trở lớn cho việc tiếp cận các khu vực bị cô lập; cơ sở hạ tầng yếu kém ở nhiều khu vực miền núi và ven biển càng làm tăng độ khó trong việc vận chuyển hàng cứu trợ.... Vì vậy, cần có một giải pháp mới trước thực trạng đáng lo ngại trong công tác cung ứng hậu cần ứng phó thiên tai tại Việt Nam.

Mục tiêu của bài báo này là phân tích những hạn chế và thách thức trong công tác cung ứng hậu cần khi

ứng phó với thiên tai tại Việt Nam. Bằng cách nghiên cứu điển hình về công tác cung ứng hậu cần trong ứng phó thiên tai của Nhật Bản, bài báo tìm hiểu những kinh nghiệm và giải pháp mà quốc gia này đã áp dụng thành công. Từ đó, đề xuất các giải pháp nhằm tăng cường vai trò của các công ty Logistics trong việc hỗ trợ công tác hậu cần, giúp cải thiện khả năng ứng phó thiên tai tại Việt Nam một cách hiệu quả hơn.

## **2. Thực trạng công tác cung ứng hậu cần ứng phó thiên tai tại Việt Nam**

Thực trạng công tác cung ứng hậu cần khi ứng phó với thiên tai ở Việt Nam vẫn tồn tại nhiều hạn chế, đặc biệt là khi đối mặt với các hiện tượng thiên tai ngày càng phức tạp và khó dự đoán, sự gia tăng cả về tần suất lẫn cường độ của các thiên tai. Không chỉ diễn ra trong vài ngày, thiên tai còn có thể kéo dài hàng tuần, thậm chí là tháng này qua tháng khác, để lại những hậu quả nghiêm trọng và liên tục. Những tác động không chỉ dừng lại ở thiệt hại tức thời về cơ sở hạ tầng và đời sống, mà còn gây ra những rủi ro tiềm ẩn, bao gồm nguy cơ dịch bệnh, sự thiếu hụt lương thực, nước sạch, và những bất ổn về kinh tế, xã hội.

Sự kéo dài của thiên tai không chỉ làm gián đoạn nghiêm trọng việc vận chuyển và phân phối nhu yếu phẩm mà còn làm tăng sức ép lên công tác cứu trợ. Do ảnh hưởng rộng lớn của thiên tai, quy mô người dân bị tác động lớn và hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông thường bị hư hại nghiêm trọng bởi mưa lũ, khiến cho việc phân phối hàng cứu trợ trở nên chậm trễ và kém hiệu quả. Lực lượng Công an và Quân đội, dù đóng vai trò then chốt, song phải đảm nhiệm cùng lúc quá nhiều nhiệm vụ, từ giải cứu nạn nhân, di chuyển người dân đến nơi an toàn, cho đến việc cung ứng hậu cần, xử lý hậu quả. Đơn cử như trong bão Yagi vừa qua, các hoạt động cứu nạn, cứu hộ được triển khai theo phương châm “3 trước” (chủ động phòng chống trước; phát hiện xử lý trước; phương tiện, vật tư chuẩn bị trước) và “4 tại chỗ” (lực lượng tại chỗ; phương tiện, vật tư tại chỗ; hậu cần tại chỗ; chỉ huy tại chỗ). Tại những khu vực nguy hiểm, lực lượng Công an được tăng cường quân số để kịp thời hỗ trợ người dân. Không chỉ vậy, sau khi nước rút, lực lượng Công an còn phải nhanh chóng thực hiện

phương châm “lũ rút đến đâu, khắc phục đến đó” để giúp người dân ổn định cuộc sống [1]. Qua đó cho thấy, sự quá tải về nhiệm vụ đã trở thành một điểm yếu trong việc cung ứng hậu cần, khi các lực lượng dù đã được huy động tối đa vẫn phải chia nhỏ nguồn lực để xử lý nhiều nhiệm vụ cấp bách cùng lúc.

Một trong những vấn đề nghiêm trọng là sự thiếu hụt về kho bãi tập kết hàng hóa. Theo báo cáo của Bộ Công thương, hệ thống kho bãi ở Việt Nam được phân bổ và quy hoạch không đồng đều. Trong đó, phần lớn diện tích kho bãi đều tập trung ở các tỉnh thành phía Nam, kho bãi ở miền Bắc chỉ chiếm 30% diện tích [3]. Khi nhu yếu phẩm và thực phẩm cần được lưu trữ và phân phối trên quy mô lớn, sự thiếu vắng các công ty Logistics tại những khu vực bị thiên tai đã làm giảm đáng kể khả năng phản ứng nhanh. Thêm vào đó, lực lượng phụ trách phân loại và vận chuyển hàng hóa cũng bị thiếu hụt nghiêm trọng, khiến cho quy trình cung ứng trở nên chậm chạp hơn. Áp lực đặt lên hệ thống hậu cần là rất lớn, đòi hỏi việc nâng cao tính linh hoạt và khả năng đáp ứng nhanh chóng. Hiện nay hệ thống hậu cần khi ứng phó thiên tai của Việt Nam cũng chưa được trang bị đầy đủ các giải pháp bảo quản và vận chuyển hàng hóa đặc biệt, như thuốc men hay thực phẩm dễ hỏng, đòi hỏi cần phải có những điều kiện lưu trữ chuyên dụng.

Ngoài ra, việc cung ứng hàng hóa cứu trợ từ quốc tế thường dựa trên kinh nghiệm và dự đoán của các đơn vị cung ứng, thay vì phản ánh đúng nhu cầu thực tế của khu vực bị thiên tai. Điều này có thể dẫn đến tình trạng dư thừa hàng hóa nếu không được điều chỉnh phù hợp. Ví dụ, trong nhiều trường hợp, các tổ chức cứu trợ quốc tế gửi hàng hóa mà họ cho là cần thiết; không xem xét cụ thể đến hoàn cảnh, nhu cầu thực tế của người dân tại khu vực bị ảnh hưởng. Để khắc phục tình trạng này, các cơ quan chức năng và tổ chức cứu trợ cần phối hợp chặt chẽ để thu thập dữ liệu về nhu cầu thực tế của cộng đồng, từ đó có thể đưa ra ý kiến và đề xuất rõ ràng với các tổ chức quốc tế và các quốc gia tham gia cứu trợ.

Cần xác định các vật phẩm cứu trợ thiết yếu cho những đối tượng dễ bị ảnh hưởng như: sữa bột và bột ăn dặm cho trẻ em; thực phẩm giàu vitamin và khoáng

chất như: rau củ quả đóng hộp cho phụ nữ mang thai hay đang cho con bú, cũng như các sản phẩm dinh dưỡng bổ sung cho người già gồm vitamin, men tiêu hóa, cháo dinh dưỡng hoặc thức ăn lỏng. Bằng cách này, không chỉ đảm bảo hàng hóa được phân phối kịp thời và đúng nhu cầu, mà còn giúp giảm thiểu lãng phí và tối ưu hóa nguồn lực trong các nỗ lực cứu trợ.

Đáng nói, một số lượng không nhỏ người dân cùng các tổ chức tự nguyện trong nước khi tham gia vào quá trình quyên góp và vận chuyển hàng hóa cứu trợ cũng mắc phải tình trạng tương tự. Họ thường gặp khó khăn về thông tin, đặc biệt là không nắm rõ tình hình thực tế và thiếu thông tin về những khu vực ưu tiên cần cứu trợ. Họ cũng không có phương tiện vận chuyển chuyên dụng, không có khả năng tiếp cận các khu vực bị cô lập do giao thông hoặc những khu vực thiệt hại nặng nề, cũng như thiếu kinh nghiệm trong việc đóng gói và phân phối hàng hóa. Đơn cử, trong các hàng hóa cứu trợ bão Yagi năm nay, nhiều loại bánh chưng, bánh mì và thực phẩm tự chế biến được hút chân không để kéo dài thời gian bảo quản. Tuy nhiên, việc tự chế biến và đóng gói không đảm bảo vệ sinh có thể dẫn đến nguy cơ ô nhiễm, đặc biệt là vi khuẩn yếm khí *Clostridium Botulinum* – gây ngộ độc nghiêm trọng, thậm chí tử vong [8]. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nắm bắt thông tin, nhu cầu của khu vực thiên tai cũng như đảm bảo an toàn thực phẩm trong công tác cứu trợ.

Thách thức tiếp theo nằm ở việc thiếu hụt các chính sách khuyến khích doanh nghiệp tư nhân, đặc biệt là các công ty logistics tham gia vào công tác cung ứng hậu cần. Các công ty Logistics có thể cung cấp nhiều nguồn lực và công nghệ quan trọng, nhưng hiện tại họ chưa tham gia sâu rộng vào công tác này do thiếu các cơ chế hỗ trợ và khuyến khích rõ ràng từ phía chính phủ.

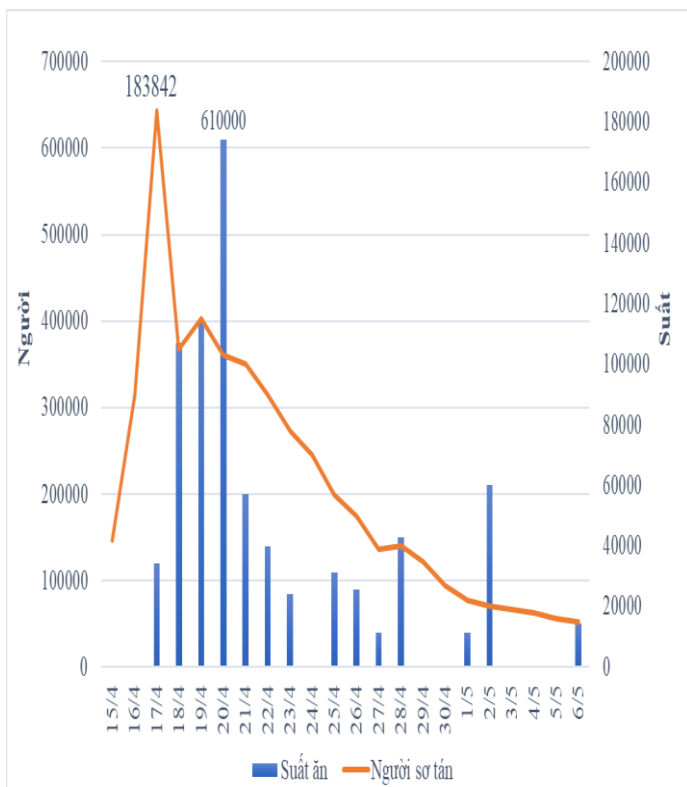
Hơn nữa, việc các cơ quan trong nước chưa thật sự phối hợp nhịp nhàng trong việc cung ứng hậu cần để ứng phó với thiên tai, dẫn đến sự chồng chéo và chưa hiệu quả trong triển khai cứu trợ. Một phần nguyên nhân xuất phát từ việc quản lý dữ liệu còn phân tán, thiếu sự thống nhất giữa các cơ quan, gây khó khăn trong chia sẻ thông tin. Bên cạnh đó, sự

khác biệt về định dạng, thể loại dữ liệu và khả năng chia sẻ, kết nối giữa các hệ thống cũng ảnh hưởng đến việc tổng hợp, phân tích và khai thác thông tin kịp thời. Điều này không chỉ cản trở quá trình triển khai các biện pháp ứng phó mà còn làm giảm khả năng phản ứng linh hoạt trước những tình huống thiên tai bất ngờ [2].

### **3. Kinh nghiệm trong cung ứng hậu cần tại Nhật Bản**

Nhật Bản, một quốc gia có tình hình thiên tai cũng khá phức tạp, đã xây dựng được một mô hình logistics cứu trợ thiên tai hiệu quả và toàn diện, trong đó, sự phối hợp chặt chẽ giữa chính phủ và khu vực tư nhân đóng vai trò then chốt. Đơn cử như trận động đất Kumamoto năm 2016 và động đất trên bán đảo Noto năm 2024, khi các doanh nghiệp Logistics lớn như: Nippon Express và Yamato Transport đã tham gia tích cực vào quá trình ứng phó thiên tai, từ thu mua, phân loại, đến phân phối hàng hóa cứu trợ.

Vào trận động đất Kumamoto năm 2016, chính phủ Nhật Bản đã nhanh chóng hợp tác với các doanh nghiệp tư nhân để phân phối hơn 2,63 triệu suất ăn đến các vùng bị ảnh hưởng ngay trong những ngày đầu tiên. Trong báo cáo về trận động đất này, có phần nhắc tới sự chuyển biến trong kế hoạch của tuyến cung ứng hậu cần đến các khu vực gặp nạn. Cụ thể, trước ngày 18/4/2016, hỗ trợ vật tư được tổ chức qua việc điều phối từ các cơ quan chính phủ, trung tâm chỉ huy và các kho bãi vật tư để cung cấp đến các địa điểm phân phối cuối cùng. Sau ngày 18/4/2016, tuyến cung ứng trở nên chi tiết và phân hóa hơn, các cơ sở dịch vụ kho bãi dân sự được bổ sung để lưu trữ và vận chuyển hàng hóa, thay thế một phần vai trò của các cơ quan chính phủ; các công ty dịch vụ vận tải tư nhân như Yamato Transport và Nippon Express cũng tham gia, đảm bảo luồng cung ứng hàng hóa giữa các kho dân sự và điểm phân phối. Ngày 19 và 20 tháng 4 trở đi, các cơ sở dân sự và doanh nghiệp tư nhân hoàn toàn tiếp quản việc vận hành cung ứng, chỉ trừ những nhu cầu đặc biệt vẫn do chính phủ điều phối. Sự thay đổi này chủ yếu cho thấy việc chuyển từ hệ thống quản lý nhà nước sang sự tham gia chủ yếu của các cơ sở kho vận tư nhân, các công ty logistics, nhằm tối ưu hóa khả năng lưu trữ và vận chuyển hàng cứu trợ. [5]



Hình 1: Những thay đổi về số lượng người sơ tán và nguồn cung cấp thực phẩm theo ngày ở tỉnh Kumamoto. [5]

Qua đó cho thấy sự tham gia của các công ty logistics đã làm tăng đáng kể khả năng cung ứng thực phẩm. Trước ngày 18/4/2016, hệ thống cung ứng phụ thuộc vào cơ quan chính phủ và các điểm phát phân tán. Điều này khiến lượng thực phẩm không đủ đáp ứng nhu cầu người sơ tán, đặc biệt khi số người sơ tán lên đến đỉnh điểm là 183.842 người vào ngày 17/4/2016. Sau ngày 18/4/2016, khi các công ty Logistics tham gia, hệ thống cung ứng đã hoạt động hiệu quả hơn. Lượng suất ăn tăng lên đáng kể, vượt qua số lượng người sơ tán. Vào ngày 19/4/2016 và 20/4/2016, số suất ăn đã đủ và thậm chí còn dư, thể hiện qua việc có 400.000 suất ăn được cung cấp cho khoảng 120.000 người sơ tán (ngày 19/4/2016), và 610.000 suất ăn cho khoảng 100.000 người (ngày 20/4/2016).

Từ ngày 21/4/2016 trở đi, số lượng người sơ tán giảm dần, nhu cầu về suất ăn cũng hạ nhiệt. Các công ty Logistics đã linh hoạt điều chỉnh hệ thống phân phối, đảm bảo cung cấp chính xác nhu cầu thực tế của từng khu vực. Cụ thể, lượng suất ăn giảm theo xu hướng số người sơ tán, từ khoảng 300.000 suất vào ngày 23/4/2016 xuống dưới 100.000 suất vào đầu

tháng 5. Tuy nhiên, trong giai đoạn này, các công ty logistics tư nhân vẫn duy trì vai trò quan trọng trong việc điều phối nguồn lực, đảm bảo không xảy ra tình trạng thiếu hụt thực phẩm hay lãng phí nguồn cung dư thừa. [5]

Hệ thống kho vận tư nhân còn hỗ trợ quá trình chuyển đổi từ giai đoạn “Push-type” (cung ứng chủ động) sang “Pull-type” (cung ứng dựa trên nhu cầu thực tế). Điều này đảm bảo nguồn lực được tập trung cho những khu vực còn nhu cầu cứu trợ, đồng thời mở rộng hỗ trợ các nhu cầu dài hạn như vật liệu tái thiết hoặc đồ dùng cần thiết cho người dân trở về nhà. Các doanh nghiệp như: Nippon Express và Yamato Transport tiếp tục duy trì sự tham gia bằng việc vận chuyển, thu mua và phân loại các nhu yếu phẩm, giúp tối ưu hóa hiệu quả phân phối.

Nhìn chung, sự tham gia của các công ty Logistics đã giúp tối ưu hóa quá trình vận chuyển và phân phối hàng cứu trợ, đảm bảo nguồn cung ứng đủ và vượt mức so với nhu cầu người sơ tán trong các giai đoạn sau trận động đất. Các công ty như: Nippon Express và Yamato Transport đã đóng vai trò quan trọng trong việc thu mua và phân loại các nhu yếu phẩm cần thiết, đảm bảo quá trình phân phát diễn ra kịp thời và hiệu quả tại Nhật Bản. Điều này còn giúp giảm bớt gánh nặng cho lực lượng chức năng, như lính chữa cháy và lực lượng Phòng vệ dân sự, cho phép họ tập trung vào các nhiệm vụ chính yếu như tìm kiếm và giải cứu người bị nạn, cũng như sơ tán người dân đến các nơi an toàn. Vai trò của các công ty Logistics không chỉ dừng lại ở việc hỗ trợ ngắn hạn mà còn góp phần quan trọng vào công cuộc tái thiết sau thiên tai, đảm bảo sự ổn định lâu dài cho cộng đồng bị ảnh hưởng.

Trong trận lũ lụt ở phía Tây Nhật Bản năm 2018, số lượng hàng hóa cứu trợ vượt quá nhu cầu, dẫn đến tình trạng không thể tiêu thụ hết, ứ đọng tại các kho bãi. Vấn đề thừa mứa hàng hóa này cũng đã mắc phải trong trận động đất Kumamoto năm 2016. Mặt khác, hàng cứu trợ mà các cá nhân gửi đến khu vực thiên tai thường được đóng gói nhiều loại khác nhau vào cùng một chỗ. Để phân phối cho những người bị ảnh hưởng cần tốn rất nhiều công sức để

phân loại và quản lý. Kết quả là việc quản lý không được thực hiện đầy đủ, và hàng hóa không thể được phân phát kịp thời cho những người bị ảnh hưởng. Hơn nữa, do đóng gói không đồng đều nên việc lưu trữ cũng gặp khó khăn vì không thể xếp chồng lên nhau. Để khắc phục những vấn đề này, đã có sự xem xét về việc bổ sung các trung tâm vận chuyển hàng hóa thay thế, thúc đẩy việc ký kết các thỏa thuận với các nhà cung cấp dịch vụ Logistics, bao gồm cả việc cử chuyên gia logistics, cũng như phát triển và triển khai hệ thống hỗ trợ thu mua, vận chuyển hàng hóa. [6]

Trận động đất trên bán đảo Noto năm 2024, khi tỉnh Ishikawa hợp tác với Yamato Transport để tối ưu hóa quá trình quản lý và phân phối hàng cứu trợ. Tại đây, hàng cứu trợ từ chính phủ, các tổ chức và doanh nghiệp từ khắp nơi trên toàn quốc được tập kết tại trung tâm triển lãm công nghiệp của tỉnh ở Thành phố Kanazawa. Yamato đã sử dụng kinh nghiệm và kiến thức chuyên môn sâu rộng trong lĩnh vực Logistics để sắp xếp, phân loại và quản lý hàng hóa, đồng thời tối ưu hóa các tuyến đường vận chuyển đến các khu vực bị ảnh hưởng. Chính nhờ sự hỗ trợ này, các nhân viên chính quyền tỉnh đã giảm tải được khối lượng công việc nặng nề, đồng thời đảm bảo hàng cứu trợ đến được tay các nạn nhân một cách nhanh chóng và hiệu quả. [7]

Một điểm đặc biệt nổi bật trong mô hình của Nhật Bản là sự phối hợp nhịp nhàng giữa khu vực công và tư nhân, không chỉ trong việc vận chuyển mà còn trong quản lý kho bãi và chuỗi cung ứng. Các doanh nghiệp Logistics, với cơ sở hạ tầng và nguồn lực sẵn có, không chỉ cung cấp phương tiện vận chuyển mà còn tham gia vào quá trình phân loại và lưu trữ hàng hóa. Hàng hóa có thể được thu mua từ các doanh nghiệp cung cấp, lấy từ kho dự trữ ứng phó thiên tai của chính quyền địa phương, hoặc nhận từ các nguồn quyên góp cộng đồng. Phương thức phân phối và sắp xếp hàng hóa được thực hiện theo thỏa thuận giữa chính quyền địa phương và các công ty Logistics, nhờ đó đảm bảo tính liên tục của chuỗi cung ứng ngay cả trong điều kiện khó khăn.

Từ những kinh nghiệm này, có thể thấy rằng việc kết hợp giữa Chính phủ và các công ty Logistics là một trong những yếu tố quan trọng giúp Nhật Bản

duy trì tính hiệu quả và liên tục của chuỗi cung ứng trong các tình huống khẩn cấp. Mô hình này có thể được coi là một giải pháp tiềm năng cho các quốc gia khác, bao gồm cả Việt Nam, trong việc cải thiện công tác hậu cần ứng phó thiên tai thông qua hợp tác với các công ty Logistics.

#### **4. Một số giải pháp trong hoạt động cung ứng hậu cần ứng phó với thiên tai tại Việt Nam**

Để nâng cao hiệu quả của hoạt động cung ứng hậu cần ứng phó với thiên tai tại Việt Nam, cần có những giải pháp mang tính đồng bộ, thực tiễn và khả thi. Việc tối ưu hóa quản lý kho bãi, nâng cao năng lực phối hợp giữa chính quyền và doanh nghiệp, ứng dụng công nghệ trong giám sát và phân phối hàng cứu trợ, cùng với sự tham gia của cộng đồng sẽ giúp đảm bảo nguồn lực được huy động và sử dụng hiệu quả. Những giải pháp dưới đây đề xuất các hướng đi cụ thể nhằm xây dựng một hệ thống Logistics linh hoạt, sẵn sàng ứng phó với thiên tai, giảm thiểu thiệt hại và hỗ trợ kịp thời cho người dân vùng bị ảnh hưởng.

*Thứ nhất*, việc xây dựng hệ thống kho bãi phục vụ công tác cứu trợ thiên tai cần hướng đến mô hình kho vận đa chức năng, không chỉ đơn thuần là nơi lưu trữ mà còn có khả năng thu gom, phân loại, bảo quản và phân phối hàng hóa hiệu quả. Hiện nay, phần lớn các kho cứu trợ tại Việt Nam vẫn còn hoạt động theo hình thức thủ công, thiếu sự phối hợp đồng bộ và chưa áp dụng công nghệ hiện đại trong quản lý. Do đó, cần triển khai các hệ thống quản lý kho thông minh, cho phép giám sát lượng hàng tồn kho theo thời gian thực, đồng thời kết hợp dữ liệu dự báo thiên tai để có kế hoạch dự trữ và phân phối hợp lý. Bên cạnh đó, việc quy hoạch hệ thống kho bãi cần dựa trên đặc điểm địa lý của từng khu vực, đảm bảo các kho cứu trợ được đặt tại những vị trí chiến lược, thuận tiện cho việc vận chuyển và điều phối khi có sự cố xảy ra.

*Thứ hai*, cơ chế phối hợp giữa chính quyền và các công ty Logistics cần được thiết lập một cách rõ ràng nhằm nâng cao tính chủ động trong công tác ứng phó thiên tai. Một trong những thách thức lớn hiện nay là sự rời rạc trong phối hợp giữa các bên liên quan, dẫn đến tình trạng chậm trễ trong huy động và phân bổ nguồn lực. Để khắc phục vấn đề này, cần xây

dựng các thỏa thuận hợp tác giữa chính quyền địa phương và doanh nghiệp Logistics, theo đó doanh nghiệp có thể hỗ trợ hạ tầng kho bãi, phương tiện vận chuyển và nhân lực khi cần thiết. Ngoài ra, việc triển khai các cơ chế liên lạc khẩn cấp và hệ thống chia sẻ dữ liệu theo thời gian thực sẽ giúp đảm bảo dòng thông tin được thông suốt, tạo điều kiện để ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn trong tình huống khẩn cấp.

*Thứ ba*, việc hình thành các trung tâm vận chuyển hàng hóa tại các khu vực chiến lược đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo nguồn hàng cứu trợ được phân phối kịp thời đến những địa điểm chịu ảnh hưởng nặng nề bởi thiên tai. Hiện nay, một số khu vực miền núi, vùng sâu vùng xa thường gặp khó khăn trong công tác tiếp cận và vận chuyển hàng hóa do điều kiện địa hình phức tạp. Do đó, cần thiết lập các trung tâm hậu cần tại những khu vực trọng yếu, đồng thời trang bị phương tiện vận tải phù hợp như xe tải chuyên dụng, xuồng cứu hộ hoặc thậm chí sử dụng máy bay không người lái (Drone) để hỗ trợ vận chuyển trong điều kiện khắc nghiệt. Đặc biệt, cần có các kho dự trữ di động, linh hoạt trong việc di dời và triển khai khi cần thiết để đáp ứng nhanh chóng nhu cầu thực tế.

*Thứ tư*, cần chuẩn hóa quy trình đóng gói và phân loại hàng hóa, nhằm đảm bảo việc vận chuyển và phân phối được thực hiện một cách nhanh chóng, hiệu quả. Hiện nay, hàng cứu trợ thường đến từ nhiều nguồn khác nhau với quy cách đóng gói không đồng nhất, gây khó khăn trong khâu phân loại và kiểm kê. Để khắc phục vấn đề này, cần thiết lập các tiêu chuẩn chung về đóng gói hàng cứu trợ, áp dụng công nghệ nhận diện mã vạch hoặc RFID để theo dõi và quản lý hàng hóa một cách chính xác. Điều này không chỉ giúp tối ưu hóa việc lưu trữ trong kho mà còn giảm thiểu thời gian sắp xếp và phân bổ khi vận chuyển đến khu vực bị ảnh hưởng.

*Thứ năm*, ngoài sự tham gia của chính quyền và doanh nghiệp, vai trò của cộng đồng trong công tác cứu trợ cũng cần được chú trọng. Việc khuyến khích thành lập các nhóm tình nguyện và tổ chức cộng đồng nhằm hỗ trợ thu gom, phân loại và phân phối hàng

cứu trợ sẽ giúp tăng cường khả năng huy động nguồn lực tại chỗ, đồng thời tạo sự kết nối bền chặt giữa các cá nhân và tổ chức trong xã hội. Những mô hình này không chỉ giúp giảm tải áp lực cho các cơ quan chức năng mà còn nâng cao tinh thần trách nhiệm của người dân trong công tác phòng chống và ứng phó thiên tai. Để phát huy hiệu quả của mô hình này, chính quyền địa phương có thể tổ chức các chương trình tập huấn, hướng dẫn cộng đồng về quy trình vận hành kho bãi và kỹ năng tổ chức cứu trợ, giúp nâng cao năng lực ứng phó khi có tình huống khẩn cấp xảy ra.

*Thứ sáu*, ứng dụng công nghệ số vào công tác quản lý cứu trợ và điều phối hậu cần cũng là một giải pháp quan trọng cần được đẩy mạnh. Một ứng dụng di động có thể giúp cung cấp thông tin kịp thời về tình hình thiên tai, nhu cầu hàng cứu trợ và cách thức đóng góp, giúp người dân dễ dàng tiếp cận thông tin và chủ động tham gia vào hoạt động cứu trợ. Đồng thời, ứng dụng này có thể được tích hợp với hệ thống quản lý kho vận để tối ưu hóa quá trình phân phối hàng hóa, đảm bảo nguồn lực được điều phối hợp lý. Bên cạnh đó, công nghệ AI và dữ liệu lớn (Big Data) có thể được sử dụng để phân tích các xu hướng thiên tai, dự báo nhu cầu cứu trợ và hỗ trợ ra quyết định chiến lược trong công tác hậu cần.

*Thứ bảy*, việc nâng cao chất lượng dự báo thiên tai sẽ đóng vai trò nền tảng trong việc lập kế hoạch kho vận hiệu quả. Nếu có thể dự đoán chính xác các đợt thiên tai, chính quyền và công ty Logistics có thể chủ động chuẩn bị hàng cứu trợ, đảm bảo nguồn cung luôn sẵn sàng trước khi thiên tai xảy ra. Để làm được điều này, cần đầu tư phát triển các hệ thống quan trắc hiện đại, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong phân tích dữ liệu khí hậu và xây dựng các kịch bản ứng phó phù hợp với từng loại hình thiên tai. Việc kết hợp giữa công tác dự báo và quản lý kho vận sẽ giúp giảm thiểu tình trạng thiếu hụt hoặc dư thừa nguồn lực, nâng cao hiệu quả trong hoạt động cứu trợ.

Những giải pháp trên không chỉ giúp tăng cường hiệu quả trong công tác hậu cần ứng phó thiên tai tại Việt Nam, mà còn tạo nền tảng cho một hệ thống Logistics linh hoạt, bền vững, sẵn sàng ứng phó với các tình huống khẩn cấp. Sự phối hợp chặt chẽ

giữa chính quyền, doanh nghiệp Logistics và cộng đồng sẽ giúp đảm bảo hàng cứu trợ luôn đến đúng nơi, đúng thời điểm, góp phần giảm thiểu thiệt hại do thiên tai gây ra.

### 5. Kết luận

Bài báo đã phân tích thực trạng công tác cung ứng hậu cần khi xảy ra thiên tai tại Việt Nam. Nghiên cứu điển hình và phân tích các lợi ích được mang lại từ các công ty Logistics trong công tác cung ứng hậu cần khi xảy ra thiên tai của Nhật Bản. Qua đó, nghiên cứu và đề xuất một số giải pháp giúp nâng cao vai trò của các công ty Logistics tại Việt Nam trong công tác cung ứng hậu cần ứng phó thiên tai. Kết quả nghiên cứu của bài báo có thể áp dụng vào thực tế công tác cung ứng hậu cần khi xảy ra thiên tai, góp phần nâng cao khả năng ứng phó và phục hồi sau thiên tai tại Việt Nam. ■

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ANTV (2024), *Bộ Công an huy động tối đa lực lượng, phương tiện ứng phó, khắc phục hậu quả bão số 3*, <https://antv.gov.vn/xa-hoi-4/bo-cong-an-huy-dong-toi-da-luc-luong-phuong-tien-ung-pho-khac-phuc-hau-qua-bao-so-3-17E5BE70B.html> (Truy cập ngày 15/10/2024).
2. Báo Nhân Dân (2022). *Ứng phó thiên tai chuyên nghiệp hơn, quyết liệt hơn*, <https://special.nhandan.vn/ungphothientai/> (Truy cập ngày 30/3/2025).
3. Bộ Công thương (2023), *Báo cáo Logistic Việt Nam 2023*, trang 66, Bao-cao-Logistics-Viet-Nam-2023.pdf (valoma.vn) (Truy cập ngày 12/10/2024).
4. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2024), *Báo cáo tình hình kinh tế, xã hội quý III và 9 tháng năm 2024*, trang 47, <https://fileportalcms.mpi.gov.vn/TinBai/DinhKemVanBan/2024-10/Bao%20cao%20KTXH%20quy%20III.2024.pdf> (Truy cập ngày 26/3/2025).
5. Cơ quan phòng chống thiên tai và quản lý khẩn cấp của Nhật Bản (2016), *Tài liệu bổ sung liên quan đến hỗ trợ vật tư*, [https://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/h28kumamoto/pdf/h281114shiryo01\\_1.pdf](https://www.bousai.go.jp/updates/h280414jishin/h28kumamoto/pdf/h281114shiryo01_1.pdf) (Truy cập ngày 13/10/2024).

6. Công ty Tư vấn Newton (2021), *Hỗ trợ hậu cần giai đoạn đầu và hỗ trợ hậu cần theo nhu cầu cần thiết*, [https://www.newton-consulting.co.jp/bcmnavi/glossary/push\\_pull.html?zarsrc=30&utm\\_source=zalo&utm\\_medium=zalo&utm\\_campaign=zalo#contents1](https://www.newton-consulting.co.jp/bcmnavi/glossary/push_pull.html?zarsrc=30&utm_source=zalo&utm_medium=zalo&utm_campaign=zalo#contents1) (Truy cập ngày 13/10/2024).
7. Jiji Press (2024), *Hỗ trợ vật tư, kiến thức chuyên môn cho vận chuyển nhanh - Tỉnh Ishikawa hợp tác với Yamato Transport sau động đất Noto*, <https://www.jiji.com/jc/article?k=2024011600826&g=e-co> (Truy cập ngày 13/10/2024).
8. Trung tâm Y tế Quận 3 (2024), *Đảm bảo an toàn thực phẩm hỗ trợ đến người dân vùng bị thiên tai, bão, lũ*, <https://trungtamytequan3.medinet.gov.vn/chuyen-muc/dam-bao-an-toan-thuc-pham-ho-tro-den-nguoi-dan-vung-bi-thien-tai-bao-lu-cmobile14838-185541.aspx> (Truy cập ngày 15/10/2024).