

# Thực trạng chuyển đổi số trong các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ logistics Việt Nam

NGUYỄN THANH NGA\*  
LÊ THỊ BÍCH NGỌC\*\*

## Tóm tắt

*Chuyển đổi số đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với sự phát triển của các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ logistics (LSP) Việt Nam nói riêng, của ngành logistics nói chung để thích ứng với những biến động của môi trường kinh doanh. Trên cơ sở đánh giá nhận thức của các LSP đối với chuyển đổi số, tình hình chuyển đổi số tại các LSP, chỉ ra những khó khăn trong quá trình chuyển đổi số, nhóm tác giả đề xuất các khuyến nghị nhằm nâng cao chất lượng hoạt động chuyển đổi số tại các LSP Việt Nam.*

**Từ khóa:** *chuyển đổi số, doanh nghiệp logistics, Việt Nam*

## Summary

*Digital transformation plays an extremely important role for the development of Vietnam's logistics service providers (LSPs) in particular and the logistics industry in general to adapt to changes in the business environment. On the basis of assessing the perception of LSPs on digital transformation, the situation of digital transformation and pointing out the difficulties facing LSPs, the authors propose recommendations to improve the quality of digital transformation activities at Vietnam's LSPs.*

**Keywords:** *digital transformation, logistics enterprises, Vietnam*

## GIỚI THIỆU

Trong thời gian qua, chất lượng dịch vụ logistics tại Việt Nam đang có sự chuyển biến đáng kể theo hướng tích cực và đạt được những thành tựu nhất định. Tuy nhiên, trước sự phát triển về công nghệ chuyển đổi số và sự cạnh tranh ngày càng gay gắt của những đối thủ cạnh tranh vốn rất mạnh về công nghệ, để tạo ra lợi thế cạnh tranh ngay tại sân nhà của mình, các doanh nghiệp cần không ngừng phát triển, chú trọng vào các dịch vụ có giá trị gia tăng cao, như: 3PL, 4PL, dịch vụ logistics quốc tế; đồng thời, phải nâng cao cải thiện quy trình, tăng cường ứng dụng chuyển đổi số trong mô hình của doanh nghiệp.

Để có thể thành công trong quá trình chuyển đổi số các doanh nghiệp cần phối hợp với Chính phủ, Hiệp hội doanh nghiệp logistics Việt Nam (VLA) và các doanh nghiệp khác để xây dựng một hệ sinh thái chuyển đổi số, đồng thời cũng chủ động xây dựng lộ trình chuyển đổi số riêng để đạt được mục tiêu dài hạn. Tuy là một quá trình dài và đầy khó khăn, với sự chuyển đổi toàn diện về mặt tổ chức và con người, nhưng quá trình này sẽ đem đến sự phát triển bền vững cho các LSP.

## NHẬN THỨC CỦA CÁC LSP VIỆT NAM VỀ VAI TRÒ CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ

Đại dịch Covid-19 là động lực mạnh mẽ để thúc đẩy các LSP thực hiện quá trình chuyển đổi số để thích ứng với môi trường kinh doanh luôn biến động. Viện Nghiên cứu và Phát triển logistics Việt Nam (VLI) đã thực hiện khảo sát và phỏng vấn chuyên sâu với các nhóm doanh nghiệp logistics cung cấp các lĩnh vực dịch vụ logistics khác nhau: vận tải, kho bãi, trung tâm phân phối, giao hàng chặng cuối, chuyển phát nhanh, nền tảng giao hàng thông minh... Kết quả khảo sát cho thấy, 38,24% doanh nghiệp cho rằng, Covid-19 đã hình thành nhu cầu chuyển đổi số của các doanh nghiệp logistics, trong khi 42,65% doanh nghiệp cho rằng, tác động của Covid-19 chính là làm thay đổi nhu cầu của khách hàng (chẳng hạn sử dụng giao dịch điện tử

\* Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông, Hà Nội | Email: nganguyen@ptit.edu.vn

\*\* Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông, Hà Nội | Email: ngoclb74@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/5/2023; Ngày phản biện: 31/6/2023; Ngày duyệt đăng: 03/8/2023

nhiều hơn, dịch vụ giao hàng thương mại điện tử...) (Hình).

## TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CỦA CÁC LSP

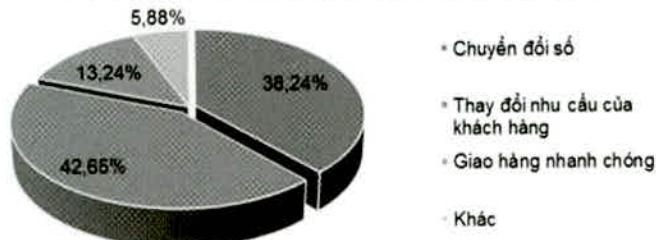
Hiện nay, các doanh nghiệp logistics của Việt Nam đang cung cấp từ 2 đến 17 dịch vụ logistics khác nhau, trong đó chủ yếu là dịch vụ giao nhận, vận tải, kho hàng, chuyển phát nhanh và khai báo hải quan. Theo khảo sát của VLI trong báo cáo Logistics của Bộ Công Thương (2021), các doanh nghiệp rất nỗ lực đầu tư và ứng dụng công nghệ thông tin trong thực hiện các dịch vụ logistics. Cụ thể như sau: 75% doanh nghiệp đang sử dụng FMS (phần mềm quản lý giao nhận); 63,89% doanh nghiệp đang sử dụng phần mềm OMS và WMS (phần mềm quản lý đơn hàng, phần mềm quản lý kho hàng); 61,11% doanh nghiệp đang sử dụng TMS (phần mềm quản lý vận tải). Tuy nhiên, những ứng dụng có thể tối ưu hóa công tác vận hành, như: VRP (hệ thống định tuyến phương tiện) hay hệ thống lưu trữ và lấy hàng tự động AS/RS hay xe lấy hàng tự động (Automatic guided vehicle), thì còn rất ít doanh nghiệp sử dụng với tỷ lệ tương ứng là 19,4%, 16,67% và 11,11%. Đặc biệt, ứng dụng công nghệ bay không người lái (Drone) hoàn toàn chưa được sử dụng, nhưng có 11,11% doanh nghiệp có kế hoạch sẽ sử dụng trong tương lai. Drone là thiết bị bay tự động đang được ứng dụng để giao hàng tại các thành phố lớn có mật độ dân cư cao, phục vụ cho logistics đô thị. Ngoài ra, nhu cầu nâng cao hiệu suất xử lý hàng hóa tại các trung tâm phân phối và kho hàng nhằm giảm leadtime và tối ưu hóa thời gian và nhân lực cũng là động lực thúc đẩy 27,78% doanh nghiệp sẽ đầu tư sử dụng ứng dụng xe lấy hàng tự động như là một giải pháp giảm bớt phụ thuộc nhân lực và tăng cường tự động hóa.

## NHỮNG KHÓ KHĂN TRONG HOẠT ĐỘNG CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA CÁC LSP

### Về công nghệ

Công nghệ đóng vai trò tiên quyết của quá trình chuyển đổi số tại các doanh nghiệp logistics. Tuy nhiên, chưa nhiều doanh nghiệp logistics nội địa đầu tư nghiên cứu và ứng dụng công nghệ mới trong hoạt động của mình. Trình độ ứng dụng công nghệ thông tin của các doanh

HÌNH: TÁC ĐỘNG CỦA ĐẠI DỊCH COVID-19 TỚI NHU CẦU CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA LSP VIỆT NAM



Nguồn: Bộ Công Thương, 2021

nghiệp logistics Việt Nam đang ở mức độ thấp, đặc biệt trong lĩnh vực vận tải đường bộ - hiện đang chiếm gần 80% thị phần vận tải nội địa. Đây là một trong những yếu tố khiến cho các doanh nghiệp Việt Nam khó có thể vận hành một cách có hiệu quả, tối ưu chi phí và cải thiện chất lượng dịch vụ.

Bên cạnh đó, các ứng dụng công nghệ chưa có tính đồng bộ, đa phần là các giải pháp đơn lẻ, các phần mềm tiêu chuẩn quốc tế chưa được ứng dụng nhiều. Đặc biệt với thị trường thương mại điện tử, đơn hàng có thể lên đến hàng triệu đơn mỗi ngày, nhiều chủng loại, phân tán với nhiều địa điểm giao hàng khác nhau, nếu không trang bị hệ thống phân loại hàng tự động, thì không thể đáp ứng nhu cầu giao hàng và độ chính xác.

Các phần mềm quản lý vận hành như: Quản lý đơn hàng (OMS - Order management system), quản lý kho (Warehouse management system), quản lý vận tải (Transportation management system), hoạch định nguồn lực (Enterprise resource planning) cần nhiều chi phí để đầu tư đồng bộ, là gánh nặng lớn với các doanh nghiệp logistics vừa và nhỏ. Hiện nay, chỉ có những doanh nghiệp lớn, như: Công ty Tân Cảng, Gemadept, Vinafoco, TBS, Transimex, Sotrans mới đủ nguồn lực để phát triển các ứng dụng trên đạt mức đồng bộ dữ liệu giữa các bộ phận giao hàng, quản lý đơn hàng, kế toán tài chính.

### Về sự phức tạp của ngành dịch vụ logistics

Sự phức tạp thể hiện ở 2 khía cạnh: sự phức tạp trong giao dịch giữa các LSP với người vận chuyển, kho bãi, nhà khai thác và sự phức tạp trong quy trình nghiệp vụ của các LSP. Đặc điểm của ngành dịch vụ logistics là có sự tham gia của nhiều bên. Do đó, mục tiêu của chuyển đổi số được gọi là "siêu dự án" có sự tham gia của tất cả các thành viên trong hệ thống, đòi hỏi sự hợp tác giữa các công ty, quốc gia, địa điểm và bộ phận. Tuy nhiên, điều này gặp trở ngại do các LSP khác nhau về kích thước và chủng loại. Hơn nữa, ngành không có ứng dụng tiêu chuẩn để áp dụng cho tất cả các LSP của Việt Nam do sự khác biệt trong các dịch vụ mà họ cung cấp.

Sự khác biệt về quy trình chuyển đổi số và công nghệ của từng LSP có thể tạo ra thách thức cho các đối tác và khách hàng của LSP. Ngoài ra, các LSP chủ yếu tuyển dụng một lượng lớn nhân viên ngắn hạn với mức lương thấp, khiến quy trình tiêu chuẩn hóa theo định hướng chuyển đổi kỹ thuật số trở nên hỗn loạn (Cichosz, Wallenburg và Knemeyer, 2020).

### Về nguồn lực doanh nghiệp

Quá trình chuyển đổi số được chia thành 3 giai đoạn bao gồm: Số hóa (Digitization), Xây dựng mô hình hoạt động mới dựa trên công nghệ số (Digitalization) và Chuyển đổi số (Digital transformation). Mỗi giai đoạn bao gồm nhiều dự án đòi hỏi nguồn tài chính ổn định sử dụng cho chuyển đổi số. Chi phí đầu tư cho quy trình tương đối lớn, trong khi hiệu quả chưa thể hiện rõ trong thời gian ngắn. Do đó, các LSP khó có thể đạt được sự chuyển đổi của mình. Cuộc chạy đua về chi phí tạo ra rào cản lớn đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Các công nghệ được sử dụng trong một số LSP trình bày cách các doanh nghiệp đổi mới như một công cụ tiếp thị thay vì để xuất cách giải quyết vấn đề (Cichosz, Wallenburg và Knemeyer, 2020).

Bên cạnh đó, hạn chế về nguồn nhân lực lành nghề cũng đặt ra bài toán khó cho các LSP. Chuyển đổi số là việc ứng dụng công nghệ trên nền tảng internet vào mọi hoạt động của doanh nghiệp, nên đòi hỏi trình độ rất cao cả về kỹ thuật cũng như nhân lực. Thiếu chuyên gia, lao động lành nghề am hiểu về chuyển đổi số đang là nút thắt cho doanh nghiệp. Đối với các LSP lớn, vấn đề này có thể được giải quyết bằng cách cung cấp các chương trình đào tạo. Tuy nhiên, đây là một rào cản lớn đối với các công ty nhỏ, nhà vận chuyển nhỏ và nhà thầu phụ. Ví dụ: LSP nhỏ thường thuê những người lái xe có kinh nghiệm sắp nghỉ hưu, những người có trình độ học vấn thấp và những người lao động ngắn hạn, những người gặp khó khăn trong việc phát triển khả năng kỹ thuật số.

### Về tâm lý do dự chuyển đổi số

Tâm lý này xuất phát từ tổ chức và nhân viên của các LSP. Quá trình chuyển đổi kỹ thuật số không chỉ là ứng dụng công nghệ kỹ thuật số mà còn triển khai các năng lực kỹ thuật số, bao gồm: tư duy, kỹ năng và văn hóa tổ chức (Morakanyane và cộng sự, 2017). Ban lãnh đạo công ty đóng vai trò sống còn trong việc thay đổi tư duy và xây dựng văn hóa tổ chức theo định hướng chuyển đổi số. Trong các LSP lớn, đó là một vấn đề phức tạp. Khi tất cả các quy trình đang diễn ra trôi chảy, các doanh nghiệp sẽ hoài nghi về việc liệu sự thay đổi có hiệu quả hay tốn kém không?

Ngoài ra, bản thân người lao động có tâm lý chưa sẵn sàng cho quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp. Họ ngại thay đổi và bước ra khỏi “vùng an toàn” của mình, không dám mở với sự đổi mới và sợ thay đổi thói quen và hoạt động hàng ngày. Tâm lý của họ là do lo sợ bị mất việc làm trước sự thay thế của rô-bốt và máy móc tự động hóa. Cichosz và cộng sự (2020) chỉ ra một ví dụ về việc một công ty triển khai hệ thống định tuyến giao thông. Dựa trên dữ liệu về các điểm giao hàng trong cùng ngày, các thuật toán sẽ gợi ý lộ trình tốt nhất cho người giao hàng. Tuy nhiên, trên thực tế, các lái xe sẽ không đi theo lộ trình gợi ý do đã quen với lộ trình cũ. Hệ thống đã được tích hợp với một hệ thống khác để theo dõi hàng hóa và thời gian giao hàng ước tính, điều này gây ra những trở ngại về hiệu suất cho các LSP.

### Về quản lý chuyển đổi số

Bên cạnh việc xây dựng đội ngũ kỹ thuật chuyển đổi

số, thiết lập văn hóa chuyển đổi số, quản lý chuyển đổi số đóng vai trò vô cùng quan trọng. Các LSP Việt Nam gặp khó khăn trong việc đưa ra quyết định quản lý về việc tích hợp công nghệ nào vào bộ máy kinh doanh và quy trình vận hành (Cichosz, Wallenburg và Knemeyer, 2020). Điều này thể hiện sự thiếu hợp tác giữa nhóm chuyển đổi kỹ thuật số của công ty và các bộ phận khác, có thể dẫn đến các giải pháp không hiệu quả để đáp ứng nhu cầu kinh doanh. Ngoài ra, việc sử dụng các ứng dụng quản lý rời rạc cũng gây khó khăn cho việc xây dựng hệ thống giải pháp công nghệ liền mạch.

### Các mối đe dọa bảo mật thông tin

Một trong những rào cản lớn nhất đối với các LSP trong quá trình chuyển đổi kỹ thuật số là rò rỉ dữ liệu. Khi giải pháp đám mây giúp LSP lưu trữ dữ liệu về giao dịch với khách hàng, nhà cung cấp và thông tin nội bộ mọi lúc, mọi nơi, thì vấn đề bảo mật trở thành thách thức lớn đối với LSP. Nếu doanh nghiệp không quản lý tốt vấn đề này sẽ gây ra những hệ lụy khó lường, như: mất thông tin khách hàng, rắc rối pháp lý hay dẫn đến bờ vực sụp đổ.

## MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ

### Đối với Chính phủ và VLA

Để thúc đẩy quá trình chuyển đổi số dịch vụ logistics ở Việt Nam, Chính phủ cần xây dựng các chính sách thúc đẩy, hỗ trợ các nguồn lực phục vụ cho quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp.

Chính phủ và VLA nên chung tay trong việc thúc đẩy quá trình hợp tác giữa các LSP Việt Nam. Sự hợp tác này sẽ giúp các đơn vị kinh doanh tiết kiệm chi phí học tập và phát triển trong lộ trình chuyển đổi kỹ thuật số, đồng thời đạt được khả năng cung cấp các dịch vụ chất lượng cao.

VLA thực hiện vai trò liên kết các LSP. Trong khi đó, tổ chức cần đề xuất các ứng dụng để xây dựng nền tảng công nghệ phục vụ cộng đồng LSP. Hiệp hội nên đề xuất xây dựng hệ sinh thái chuyển đổi số, tích cực kết nối các doanh nghiệp thông qua các buổi tọa đàm, các chương trình cung cấp kiến thức, chính sách của Chính phủ và tạo ra sân chơi chung cho ngành logistics.

### Đối với doanh nghiệp

- *Nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.* LSP cần nâng cao nhận thức về tính

cấp bách của chuyển đổi số, coi chuyển đổi số là tất yếu nếu không muốn bị đào thải khỏi thị trường. Yếu tố trọng tâm của chuyển đổi số nằm ở yếu tố con người, tư duy và văn hóa. Việc thay đổi tư duy về chuyển đổi số phải bắt đầu từ cấp lãnh đạo. Các LSP nên thành lập bộ phận phụ trách chương trình chuyển đổi số của doanh nghiệp, thiết lập văn hóa tổ chức định hướng chuyển đổi số. Đây là quá trình chuyển đổi dài hạn, mang tính cách mạng, bởi vậy, việc thay đổi tư duy và nhận thức về vai trò quan trọng của chuyển đổi số từ các cấp quản lý đến nhân viên là thực sự quan trọng.

- *Xây dựng lợi thế cạnh tranh bằng cách chuyên môn hóa các hoạt động logistics.* Bằng cách chuyên môn hóa, các LSP có thể cung cấp cho thị trường những dịch vụ chất lượng cao và trở thành nhà cung cấp không thể thiếu trong hoạt động kinh doanh xuất nhập khẩu. Việc xây dựng lộ trình kỹ thuật số để doanh nghiệp đạt được chuyên môn hóa sẽ giúp việc tích hợp công nghệ với mô hình kinh doanh trở nên dễ dàng hơn, đồng thời đào tạo kiến thức chuyên môn cho nhân viên. Với các doanh nghiệp logistics nhỏ và siêu nhỏ, chưa có điều kiện đầu tư công nghệ hoặc hệ thống kho bãi cũng có thể tham gia vào các thị trường ngách, quy mô nhỏ, chủng loại hàng đơn giản để phục vụ các doanh nghiệp bán lẻ, các cá nhân kinh doanh thương mại điện tử trên mạng xã hội hoặc các nền tảng ứng dụng di động. Những thị trường ngách sẽ vừa tầm với quy mô doanh nghiệp này về số lượng cũng như các yêu cầu chất lượng dịch vụ logistics.

- *Đầu tư nguồn nhân lực logistics chất lượng cao.* Nhân lực là yếu tố cốt lõi để vận hành hệ thống logistics kỹ thuật số và đòi hỏi kỹ năng cao hơn so với logistics truyền thống, nên cần đào tạo và đào tạo

lại. Các LSP cần chú trọng bồi dưỡng đào tạo nguồn nhân lực hiện có thông qua bổ sung các chương trình đào tạo. Ngoài ra, ban lãnh đạo cần có tư duy đột phá và tầm nhìn chiến lược, thúc đẩy nhân viên không ngừng học hỏi, sáng tạo, phát huy tính chủ động, thúc đẩy chuyển đổi số gắn liền với đổi mới sáng tạo.

- *Xây dựng lộ trình chuyển đổi số phù hợp.* Việc xây dựng lộ trình chuyển đổi số là việc quan trọng để xác định hướng phát triển của doanh nghiệp trong tương lai dài, tránh gây ra những tác động về việc đầu tư chi phí vào các công nghệ chuyển đổi số, nhưng chưa đem hiệu quả như mong muốn trong thời gian đầu, có thể gây nản chí hoặc doanh nghiệp từ bỏ việc chương trình chuyển đổi số.

- *Kết nối các doanh nghiệp trong hệ sinh thái chuyển đổi số.* Chuyển đổi số là một quá trình chuyển đổi dài hạn cần sự tham gia của nhiều bên, như: nhà cung cấp, khách hàng, các đối thủ trong ngành. Vì đặc tính phức tạp của ngành logistics, nên việc đồng bộ hóa về công nghệ và quy trình đòi hỏi sự hợp tác của các bên tham gia. Bởi vậy, các doanh nghiệp cần liên kết để xây dựng hệ sinh thái chuyển đổi số. Không chỉ thông qua việc tổ chức các buổi hội thảo chuyên ngành để chia sẻ kinh nghiệm chuyển đổi số thành công, mà các LSP cần có sự chuyển đổi đồng bộ, chia sẻ hoặc cùng đầu tư những nền tảng công nghệ đòi hỏi chi phí lớn, nguồn nhân lực chất lượng cao để có thể phát triển vượt bậc trong tương lai. Sự liên kết giữa các LSP Việt Nam là một giải pháp rất yếu, vì họ hiện đang hoạt động ở quy mô nhỏ, thiếu sự hợp tác. Các doanh nghiệp logistics nên đồng hành cùng nhau trong việc lựa chọn thâm nhập thị trường quốc tế và áp dụng trao đổi dữ liệu điện tử (Đặng Đình Đào và cộng sự, 2019), một hình thức truyền thông tin thay thế giấy tờ vật lý. Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME), quy mô vốn nhỏ và hoạt động của họ phụ thuộc nhiều vào các đối tác. Vì vậy, các doanh nghiệp quy mô lớn, doanh nghiệp nhà nước nên đi tiên phong trong lĩnh vực này, tiến hành theo từng khâu, như: kết nối dữ liệu điện tử trong hoạt động kho, cảng trước khi hình thành toàn bộ đường truyền. Các doanh nghiệp LSP vừa và nhỏ, một mặt, có thể học hỏi, áp dụng với các đối tác; mặt khác, nên đàm phán với các doanh nghiệp quy mô lớn, doanh nghiệp nhà nước để chia sẻ đường truyền cho họ với chi phí hợp lý. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công Thương (2021), *Báo cáo Logistics Việt Nam 2021*, Nxb Công Thương.
2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) (2021), *Hướng dẫn Chuyển đổi số - Chương trình Hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số giai đoạn 2021-2025*.
3. Cichosz, M., Wallenburg, C., and Knemeyer, A. (2020), Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices, *The International Journal of Logistics Management*, 31(2), 209-238.
4. Đặng Đình Đào và cộng sự (2019), *Dịch vụ Logistics ở Việt Nam trong tiến trình hội nhập quốc tế*, Nxb Dân trí, Hà Nội.
5. Morakanyane, R., et al. (2017), *Conceptualizing digital transformation in business organizations: a systematic review of literature*, Bled e-Conference, 427-443.