Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế
JOURNAL OF ECONOMIC STUDIES
ISSN 0866 - 7489

Số 6 (565)
Tháng 6 năm 2025

CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA DOANH NGHIỆP LOGISTICS ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG*

Digital transformation of logistics enterprises in the Mekong Delta, Vietnam

NGUYỄN THỊ PHƯƠNG DUNG
LÊ THỊ THU TRANG
NGUYỄN MINH CẢNH

Nghiên cứu này nhằm đánh giá chuyển đổi số trong các doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long. Qua khảo sát 216 doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long, nghiên cứu chỉ ra: mức độ chuyển đổi số giữa các doanh nghiệp không đồng đều với nhiều rào cản như thiếu hụt cơ sở hạ tầng và chi phí đầu tư cho chuyển đổi số thấp, đặc biệt ở các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Hầu hết các doanh nghiệp vẫn chưa sẵn sàng cho một sự chuyển đổi toàn diện, dẫn đến chi phí logistics vẫn cao và ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm đã chỉ ra rằng, chuyển đổi số giúp gia tăng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long một cách rõ rệt.

Từ khóa: *chuyển đổi số, doanh nghiệp logistics, chi phí đầu tư logistics.*

This article assesses the digital transformation of logistics enterprises in the Mekong Delta, Vietnam. The research surveyed 216 logistics enterprises across 13 provinces in the region. The findings indicate that the level of digital transformation among these enterprises could be more balanced, with several barriers present, such as inadequate infrastructure and low technological cost, particularly among SMEs. Most firms still need to be ready for comprehensive transformation, resulting in persistently high logistics costs that impact their competitiveness. The empirical study's results have shown that digital transformation significantly enhances the operational efficiency of logistics enterprises in the Mekong Delta.

Keywords: *digital transformation, logistics enterprise, logistics cost.*

1. Giới thiệu

Logistics đóng vai trò là cầu nối giữa nhà sản xuất và người tiêu dùng toàn cầu (Nguyễn Hán Khanh và Nguyễn Minh Hoàng, 2022). Ngành logistics Việt Nam đang phát triển nhanh chóng với tỷ lệ tăng trưởng hàng năm từ 16 - 20%, đóng góp 4 - 5% vào GDP (Bộ Tài chính, 2024). Năm 2023, Việt Nam đứng thứ 64 trong 160 quốc gia về chỉ số hoạt động logistics và là thị trường năng động thứ tư ở Đông Nam Á (Bộ Tài chính, 2024). Hiện chi phí logistics chiếm 16 - 17% GDP, cao hơn nhiều nước trong khu vực (Lê Nguyễn, 2024), vì vậy

Nguyễn Thị Phương Dung, TS.; Lê Thị Thu Trang, TS.; Nguyễn Minh Cảnh, TS., Trường Kinh tế, Trường đại học Cần Thơ.

* Bài viết này là kết quả của đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ năm 2024 được Bộ Giáo dục và Đào tạo tài trợ với tên đề tài: "Tác động của chuyển đổi số đến hiệu quả chi phí của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long", mã số: B2024-14.

chuyển đổi số được xem là giải pháp quan trọng để giảm chi phí và tối ưu hóa hoạt động của doanh nghiệp (Phạm Quang Hải và cộng sự, 2023). Chính phủ đã ban hành quyết định về chuyển đổi số trong doanh nghiệp logistics, coi đây là một trong tám ngành ưu tiên (Thủ tướng Chính phủ, 2020, 2021).

Đồng bằng sông Cửu Long là vùng sản xuất nông nghiệp quan trọng của Việt Nam, đóng góp 54% sản lượng lúa và 95% lượng gạo xuất khẩu hàng năm, cùng với 65% sản lượng thủy sản và 70% trái cây cả nước (Tổng cục Thống kê, 2024). Khu vực này không chỉ cung cấp 12,7% lượng gạo thương mại toàn cầu mà còn đảm bảo an ninh lương thực cho khu vực Châu Á, Châu Phi và Châu Mỹ (Bộ Công Thương, 2023). Năm 2023, đồng bằng sông Cửu Long có tốc độ tăng GRDP bình quân đạt 8,5% (Xuân Nghi, 2023), cho thấy tiềm năng lớn trong lĩnh vực nông nghiệp và thủy sản. Tuy nhiên, 90% hàng hóa lại được vận chuyển bằng đường bộ, chỉ 10% qua đường thủy, dẫn đến chi phí logistics cao, chiếm đến 30% giá thành sản phẩm (Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải, 2023). Hiện có khoảng 1.965 doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long, phần lớn là doanh nghiệp nhỏ và vừa (Tổng cục Thống kê, 2024).

Chuyển đổi số trong doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long đang ngày càng trở nên cấp thiết. Việc áp dụng công nghệ số giúp tối ưu hóa quy trình vận hành, giảm chi phí và nâng cao khả năng kết nối trong chuỗi cung ứng. Nghiên cứu này nhằm cung cấp cái nhìn toàn diện về chuyển đổi số trong doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long, đề xuất các giải pháp để nâng cao hiệu quả hoạt động và phát triển bền vững, góp phần thúc đẩy kinh tế khu vực và nâng cao vị thế trong nền kinh tế toàn cầu.

Nghiên cứu sử dụng nguồn dữ liệu thứ cấp được thu thập từ niên giám thống kê của 13 tỉnh (cũ) đồng bằng sông Cửu Long và báo cáo của Bộ Công Thương về chuyển đổi số trong logistics tại Việt Nam. Số liệu sơ cấp được thu thập từ 216 doanh nghiệp. Phương pháp phát triển mầm được sử dụng để thu thập thông qua gửi bảng hỏi đến Ban giám đốc của các doanh nghiệp logistics.

Cơ cấu doanh nghiệp logistics khảo sát được phân bổ theo nhóm ngành hẹp bao gồm 78 doanh nghiệp vận chuyển hàng hóa (36,11%), 50 doanh nghiệp vận tải hành khách (23,15%), 42 doanh nghiệp dịch vụ hỗ trợ vận tải (19,45%), 27 doanh nghiệp kho bãi, bốc xếp (12,50%), 19 doanh nghiệp bưu chính chuyển phát (8,79%). Cơ sở xác định cơ cấu mẫu dựa trên số lượng doanh nghiệp đang hoạt động được xếp hạng từ cao đến thấp trong tổng số 1.965 doanh nghiệp đang hoạt động ở đồng bằng sông Cửu Long.

Phương pháp thống kê mô tả, so sánh và tổng hợp được áp dụng để đánh giá thực trạng, rào cản gặp phải và mức độ đầu tư vào chuyển đổi số của doanh nghiệp. Phương pháp hồi quy đơn biến được sử dụng để kiểm tra tác động của chuyển đổi số đến lợi nhuận của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long. Từ đó, nghiên cứu đề xuất giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả cho doanh nghiệp trong tương lai.

2. Khái quát về doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long

Hiện đồng bằng sông Cửu Long có 1.965 doanh nghiệp hoạt động, tăng 504 so với năm 2020. Cần Thơ (cũ) đứng đầu với 448 doanh nghiệp, tiếp theo là Kiên Giang (275), Long An (237), Tiền Giang (211) và An Giang (cũ) (169). Đặc biệt, 95,31% trong số này là doanh nghiệp nhỏ và vừa, trong đó 75,52% là doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ (Tổng cục Thống kê, 2024).

Mặc dù số lượng doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long đang tăng, nhưng chỉ chiếm 4,39% tổng số doanh

nghiệp logistics cả nước. So với Thành phố Hồ Chí Minh (cũ) và Hà Nội, số lượng doanh nghiệp ở đồng bằng sông Cửu Long vẫn còn thấp (1.965/10.778 và 1.965/5.052). Điều này dẫn đến hạn chế trong việc kết nối giữa sản xuất và xuất khẩu, cùng với chi phí logistics cao cho nông sản và thủy sản do thiếu kho lạnh, khiến hàng hóa phải vận chuyển đến các tỉnh khác để sơ chế (Hà Thị Minh Thu, 2022).

BẢNG 1: **Số lượng doanh nghiệp hoạt động logistics theo quy mô năm 2023**
Đơn vị tính: Tỷ đồng

Tỉnh	Dưới 1	Từ 1 đến dưới 5	Từ 5 đến dưới 10	Từ 10 đến dưới 50	Từ 50 đến 200	Trên 200	Tổng
An Giang	20	65	28	49	4	3	**169**
Bạc Liêu	0	0	0	10	1	0	**11**
Bến Tre	21	46	14	19	1	0	**101**
Cà Mau	22	44	15	23	0	0	**104**
Cần Thơ	91	209	60	70	14	4	**448**
Đồng Tháp	16	42	16	21	1	4	**100**
Hậu Giang	8	21	15	17	3	3	**67**
Kiên Giang	43	91	53	66	17	5	**275**
Long An	43	100	34	39	11	10	**237**
Sóc Trăng	17	37	11	5	1	0	**71**
Tiền Giang	38	93	33	40	4	3	**211**
Trà Vinh	16	25	9	12	2	0	**64**
Vĩnh Long	25	44	19	18	1	0	**107**
Tổng	**360**	**817**	**307**	**389**	**60**	**32**	**1.965**

Ghi chú: Tỉnh trước khi sáp nhập tháng 6-2025.
Nguồn: Tổng cục Thống kê (2024).

Theo Bộ Giao thông vận tải, 90% hàng hóa tại đồng bằng sông Cửu Long được vận chuyển bằng đường bộ. Khu vực này hiện có tám tuyến đường bộ cao tốc quy hoạch giúp rút ngắn thời gian vận chuyển hàng hóa giữa đồng bằng sông Cửu Long và Thành phố Hồ Chí Minh. Đồng bằng sông Cửu Long hiện có bốn sân bay nhưng các sân bay này chủ yếu phục vụ vận tải hành khách và chưa phát triển vận chuyển hàng hóa.

Về hạ tầng cảng biển, đồng bằng sông Cửu Long có 12 cảng và 32 bến, chủ yếu phục vụ bốc xếp hàng rời, nhưng thiếu các cảng chuyên dụng cho côngtenơ. Hệ thống cảng biển chưa kết nối đồng bộ với các phương thức vận tải khác, trong khi hơn 85% khu bến có quy mô nhỏ. Hơn nữa, đồng bằng sông Cửu Long chưa có cảng cạn và trung tâm logistics phục vụ hoạt động logistics ngoài cảng biển.

Hiện tại, 90% hàng hóa được vận chuyển bằng đường bộ, trong khi chỉ 10% qua đường thủy, mặc dù giá cước đường thủy thường thấp hơn 30 - 35% so với đường bộ, thời gian vận chuyển cũng lâu hơn (24 giờ so với sáu giờ).

Bảng 2 cho thấy, An Giang (cũ) nổi bật với tiềm năng vận chuyển hàng hóa trong khu vực đồng bằng sông Cửu Long. Mặc dù xếp thứ năm về số lượng doanh nghiệp logistics, An Giang (cũ) lại dẫn đầu về khối lượng hàng hóa vận chuyển. An Giang (cũ) là điểm kết nối quan trọng của trục Đông - Tây, liên kết đồng bằng sông Cửu Long với

các nước Đông Nam Á, giúp phát triển thương mại và dịch vụ trong khu vực.

Tiếp theo là Long An và Kiên Giang, lần lượt xếp hạng thứ hai và ba về số lượng doanh nghiệp logistics. Long An cũng được đánh giá là tỉnh có vị trí chiến lược trong khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam, dẫn đầu đồng bằng sông Cửu Long về phát triển kinh tế, đặc biệt trong lĩnh vực vận chuyển hàng hóa bằng đường thủy và bộ.

BẢNG 2: **Khối lượng và mật độ lưu thông hàng hóa năm 2023**

	Số lượng hàng hóa vận chuyển (nghìn tấn)		Khối lượng hàng hóa luân chuyển (triệu tấn.km)		Mật độ vận tải	
	Đường bộ	Đường thủy	Đường bộ	Đường thủy	Đường bộ	Đường thủy
An Giang	10.468,0	42.502,4	849,2	2.522,8	0,59	0,76
Bạc Liêu	4.392,0	7.812,0	431,7	131,5	1,32	0,15
Bến Tre	4.366,0	5.159,0	341,8	592,0	0,95	0,46
Cà Mau	832,8	394,0	102,9	71,4	1,71	0,35
Cần Thơ	2.567,0	4.204,7	396,2	358,5	1,61	0,31
Đồng Tháp	3.573,0	5.736,0	210,9	692,5	0,95	0,17
Hậu Giang	2.417,4	4.418,6	39,1	428,9	1,79	0,42
Kiên Giang	2.652,0	6.606,0	381,0	764,1	1,39	0,18
Long An	6.169,6	13.129,6	130,9	752,4	1,27	0,20
Sóc Trăng	6.233,2	4.090,2	177,9	318,9	2,00	0,11
Tiền Giang	2.989,7	10.814,0	329,8	1.043,3	1,70	0,26
Trà Vinh	4.890,1	7.727,3	226,2	937,7	0,79	0,41
Vĩnh Long	2.998,0	2.108,0	375,7	232,5	0,98	0,42
Tổng	67.092	114.702	3.993,3	8.846,5	17,05	4,20

Ghi chú: Tỉnh trước khi sáp nhập tháng 6-2025.
Nguồn: Tổng cục Thống kê (2024).

BẢNG 3: **Kết quả hoạt động của ngành logistics đồng bằng sông Cửu Long năm 2023**

	Doanh thu (triệu đồng)	Tổng nguồn vốn (triệu đồng)	Tỷ suất lợi nhuận (%)
An Giang	1.707	3.179	-2,4
Bạc Liêu	180	383	5,5
Bến Tre	942	2.259	5,3
Cà Mau	285	639	-0,1
Cần Thơ	10.824	81	-0,8
Đồng Tháp	818	1.131	0,1
Hậu Giang	144	2.503	1,8
Kiên Giang	1.739	5.848	-7,8
Long An	4.081	14.781	0,4
Sóc Trăng	366	352	-2,9
Tiền Giang	2.023	12.006	-9,6
Trà Vinh	539	549	4,4
Vĩnh Long	568	751	-4,0

Ghi chú: Tỉnh trước khi sáp nhập tháng 6-2025.
Nguồn: Tổng cục Thống kê (2024).

Hiệu quả hoạt động doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long

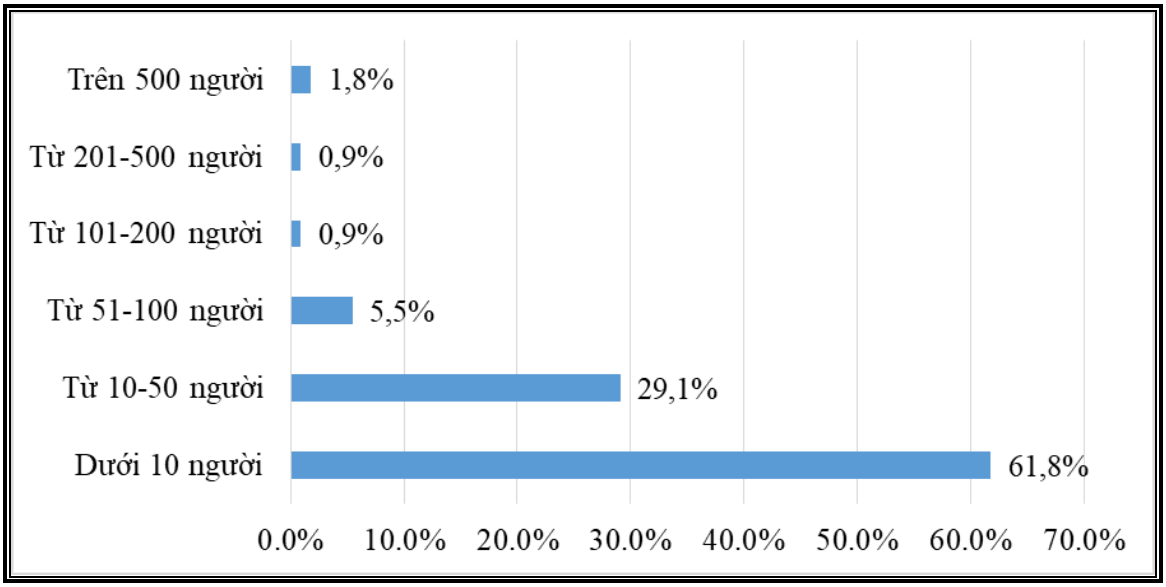
Ngành logistics tại đồng bằng sông Cửu Long giữ vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế vùng. Bảng 3 cung cấp cái nhìn tổng quan về kết quả hoạt động của các doanh nghiệp logistics tại 13 tỉnh (cũ) đồng bằng sông Cửu Long.

Long An dẫn đầu với tổng nguồn vốn và thứ hai về doanh thu, cho thấy sự phát triển mạnh mẽ và khả năng khai thác thị trường hiệu quả. Ngược lại, Cần Thơ (cũ) mặc dù chỉ có nguồn vốn nhỏ nhất nhưng lại có doanh thu cao nhất. Sự chênh lệch này phản ánh khả năng tối ưu hóa hoạt động logistics tại Cần Thơ, nhờ vào nhu cầu vận chuyển hàng hóa lớn và hiệu quả hơn so với các tỉnh khác trong khu vực. Bạc Liêu và Hậu Giang lại cho thấy nguồn vốn và doanh thu đều nhỏ, cho thấy tiềm năng phát triển của ngành logistics tại đây chưa được khai thác triệt để; ngành logistics ở các tỉnh này gặp khó khăn về cơ sở hạ tầng và kết nối giao thông.

Bạc Liêu và Bến Tre nổi bật với tỷ suất lợi nhuận, cho thấy khả năng khai thác thị trường và quản lý chi phí hiệu quả. Tuy nhiên, các tỉnh Kiên Giang, Tiền Giang và Sóc Trăng lại ghi nhận tỷ suất lợi nhuận âm mà nguyên nhân chính là chi phí đầu tư cho chuyển đổi số và chi phí logistics cao. Chi phí đầu tư ban đầu cho các giải pháp công nghệ này thường rất lớn và không phải doanh nghiệp nào cũng đủ khả năng tài chính để thực hiện. Bên cạnh đó, chi phí logistics, bao gồm vận chuyển, kho bãi và quản lý chuỗi cung ứng vẫn cao do hạ tầng giao thông hạn chế và địa hình phức tạp của đồng bằng sông Cửu Long.

Tóm lại, để cải thiện tỷ suất lợi nhuận trong ngành logistics tại đồng bằng sông Cửu Long, các doanh nghiệp cần có chiến lược đầu tư hợp lý vào công nghệ và tối ưu hóa quy trình vận hành. Đồng thời, cần có sự hỗ trợ từ chính sách phát triển hạ tầng giao thông nhằm giảm thiểu chi phí. Việc này không chỉ giúp nâng cao hiệu quả kinh doanh mà còn thúc đẩy sự phát triển kinh tế của khu vực.

HÌNH 1: **Số lượng lao động của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long**



Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm tác giả năm 2024.

3. Khảo sát chuyển đổi số của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long

a) Quy mô doanh nghiệp

Hình 1 cho thấy, phần lớn doanh nghiệp dưới mười lao động, chiếm 61,8%. Điều này phản ánh xu hướng chung trong ngành logistics, nơi công nghệ và tự động hóa ngày càng phổ biến, giúp doanh nghiệp hoạt động hiệu quả hơn mà không cần nhiều nhân lực. Doanh nghiệp có từ mười đến 50 lao động chiếm 29,1%, doanh nghiệp có từ 51 đến 100 lao động chiếm 5,5%, doanh nghiệp lớn hơn 100 lao động là dưới 2%. Điều này cho thấy, ngành logistics tại đồng bằng sông Cửu Long chủ yếu bị chi phối bởi các doanh nghiệp nhỏ.

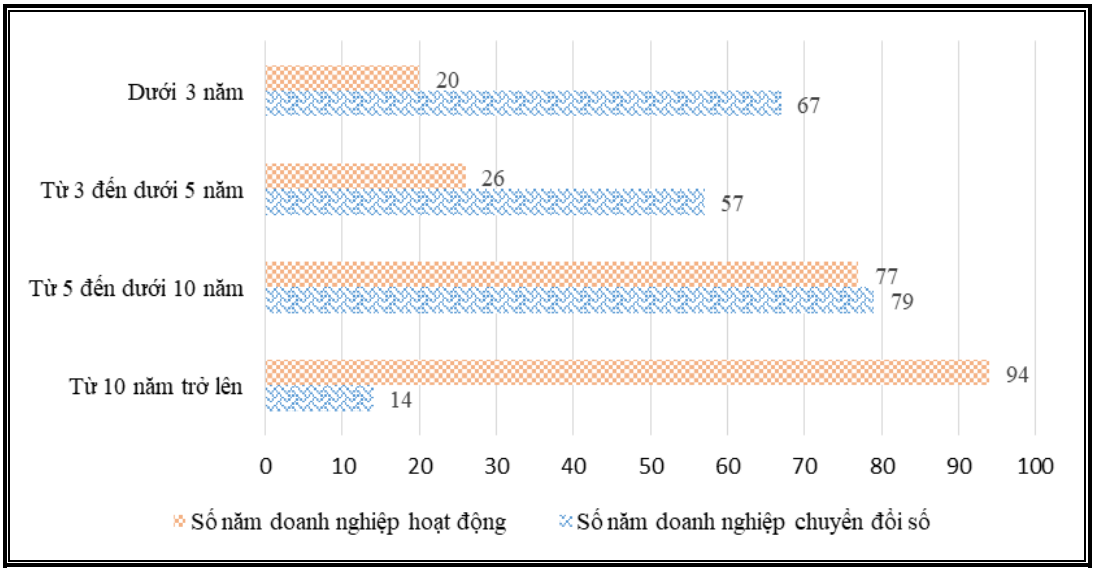
Việc đầu tư công nghệ không chỉ giúp giảm chi phí lao động mà còn nâng cao hiệu quả hoạt động. Tuy nhiên, phần lớn các doanh nghiệp có quy mô nhỏ có thể gặp thách thức trong việc áp dụng công nghệ tiên tiến.

b) Thời gian chuyển đổi số

Kết quả khát sát cho thấy, có đến 67 doanh nghiệp có thời gian chuyển đổi số dưới ba năm, nhận thức rõ tầm quan trọng của công nghệ trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động (hình 2). Tuy nhiên, chỉ 14 doanh nghiệp hoạt động từ mười năm trở lên tiến hành chuyển đổi số, mặc dù có đến 94 doanh nghiệp trong nhóm này. Điều này cho thấy, các doanh nghiệp lâu năm đang gặp khó khăn trong việc đổi mới và thích ứng với công nghệ mới, do thói quen vận hành truyền thống và thiếu nguồn lực để đầu tư vào chuyển đổi số. Có 79 doanh nghiệp hoạt động từ năm đến dưới mười năm đã thực hiện chuyển đổi số, cho thấy đây là giai đoạn quan trọng trong việc áp dụng công nghệ, khi các doanh nghiệp đủ kinh nghiệm và nguồn lực để đầu tư.

Nghiên cứu chỉ ra rằng, ngành logistics tại đồng bằng sông Cửu Long đang trong quá trình chuyển mình mạnh mẽ về công nghệ, đặc biệt ở các doanh nghiệp trẻ. Tuy nhiên, để đảm bảo sự phát triển bền vững, cần chiến lược hỗ trợ cho những doanh nghiệp lâu năm trong việc áp dụng công nghệ, nhằm giúp tất cả các doanh nghiệp trong ngành có thể cạnh tranh hiệu quả.

HÌNH 2: **Số năm chuyển đổi số so với thời gian hoạt động của doanh nghiệp logistics**



Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm tác giả năm 2024.

c) Chi phí đầu tư cho chuyển đổi số

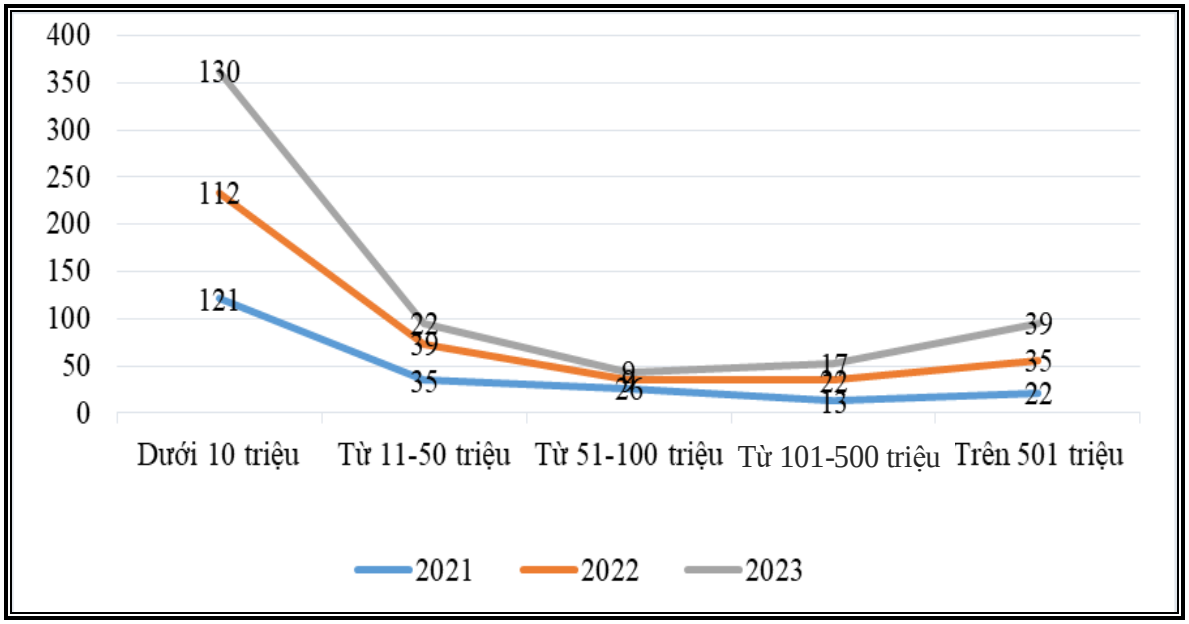
Số tiền đầu tư chuyển đổi số trong doanh nghiệp ngành logistics đồng bằng sông Cửu Long giai đoạn 2021 - 2023 cho thấy những hạn chế về vốn mà doanh nghiệp đang phải đối mặt. Trong năm 2021, nhóm doanh nghiệp đầu tư dưới mười triệu đồng/năm chiếm ưu thế (121 doanh nghiệp), cho thấy doanh nghiệp ưu tiên các giải pháp chuyển đổi số có chi phí thấp. Tuy nhiên, con số này đã giảm xuống 112 vào năm 2022 và tăng trở lại 130 vào năm 2023 (hình 3). Xu hướng này cho thấy, mặc dù có sự quan tâm đến công nghệ, nhiều doanh nghiệp vẫn gặp khó khăn về tài chính, buộc họ phải lựa chọn các giải pháp tiết kiệm chi phí để duy trì hoạt động.

Đối với nhóm doanh nghiệp đầu tư từ 11 đến 50 triệu đồng/năm, số doanh nghiệp tăng từ 35 vào năm 2021 lên 39 vào năm 2022, nhưng đã giảm mạnh xuống còn 22 vào năm 2023. Điều này phản ánh khó khăn tài chính mà các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ đang gặp trong bối cảnh kinh tế không ổn định.

Nhóm đầu tư từ 51 đến 100 triệu đồng/năm chỉ có chín doanh nghiệp trong cả hai năm 2022 và 2023, cho thấy doanh nghiệp chưa đánh giá đúng giá trị của các giải pháp công nghệ.

Cuối cùng, nhóm đầu tư trên 501 triệu đồng/năm cho thấy sự gia tăng liên tục, từ 22 doanh nghiệp vào năm 2021 lên 39 vào năm 2023. Điều này là dấu hiệu tích cực cho thấy một số doanh nghiệp lớn có khả năng đầu tư mạnh mẽ vào công nghệ, mặc dù phần lớn doanh nghiệp trong khu vực vẫn là nhỏ và siêu nhỏ.

HÌNH 3: **Số tiền đầu tư cho chuyển đổi số của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long giai đoạn 2021 - 2023**



Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm tác giả năm 2024.

d) Thực trạng ứng dụng công nghệ

Mức độ nhận thức của doanh nghiệp về chuyển đổi số cho thấy sự phân hóa rõ rệt trong chiến lược và khả năng ứng dụng công nghệ. Dữ liệu khảo sát cho thấy, phần lớn doanh nghiệp chỉ đạt mức độ cơ bản

trong nhận thức chuyển đổi số, với 123 doanh nghiệp chuyển đổi số thực hiện số hóa một vài quy trình nội bộ hoặc sản phẩm. Có 55 doanh nghiệp ở mức độ đang phát triển, đã thiết lập mục tiêu số hóa nhưng chưa đạt tính toàn diện trong ứng dụng công nghệ. Chỉ 36 doanh nghiệp đạt mức độ phát triển, nơi số hóa trở thành phần quan trọng trong chiến lược. Đáng chú ý, chỉ có hai doanh nghiệp đạt mức độ nâng cao, cho thấy rất ít doanh nghiệp đã tích hợp chuyển đổi số vào toàn bộ hoạt động.

Mặc dù nhận thức được tầm quan trọng của chuyển đổi số, nhưng thực tế cho thấy, đa số doanh nghiệp chưa sẵn sàng hoặc thiếu nguồn lực để thực hiện chuyển đổi toàn diện. Điều này đặt ra thách thức lớn cho việc nâng cao năng lực cạnh tranh và đáp ứng nhu cầu thị trường.

Mức độ sử dụng phần mềm trong các hoạt động của doanh nghiệp năm 2023 cho thấy sự phân hóa rõ rệt giữa các lĩnh vực quản lý. Cụ thể, quản lý xe và vận chuyển hàng hóa có tỷ lệ cao nhất với 82 doanh nghiệp tham gia, phản ánh nhận thức của các doanh nghiệp về tầm quan trọng của việc tối ưu hóa quy trình vận chuyển.

Tiếp theo, quản lý kho hàng có 60 doanh nghiệp áp dụng phần mềm, cho thấy nhiều doanh nghiệp còn quản lý thủ công. Tình trạng này dẫn đến tồn kho không hiệu quả, ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng nhu cầu thị trường. Đáng chú ý, chỉ có 43 doanh nghiệp sử dụng phần mềm quản lý đơn hàng và khách hàng, cho thấy nhiều doanh nghiệp vẫn chưa khai thác tối đa các công cụ công nghệ để cải thiện mối quan hệ với khách hàng.

Phần mềm kế toán chỉ được 24 doanh nghiệp sử dụng thường xuyên, trong khi quản lý nhân sự chỉ có bảy doanh nghiệp áp dụng, cho thấy doanh nghiệp chưa quan tâm đến việc số hóa các hoạt động này.

Tóm lại, mặc dù đã có bước tiến trong việc sử dụng phần mềm trong ngành logistics, các doanh nghiệp tại đồng bằng sông Cửu Long cần thúc đẩy ứng dụng công nghệ trong tất cả các khía cạnh của hoạt động. Sự thay đổi này không chỉ giúp quy trình làm việc hiệu quả mà còn tạo ra giá trị gia tăng cho khách hàng.

Kết quả hồi quy bảng 3 cho thấy, biến chuyển đổi số có mối quan hệ dương với lợi nhuận của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long ở mức ý nghĩa 1%. Mặc dù mức độ giải thích của mô hình còn hạn chế (20,2%), nhưng chi phí chuyển đổi số là yếu tố quan trọng cần xem xét trong chiến lược phát triển và nâng cao hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp logistics. Do đó, các doanh nghiệp nên đầu tư vào chuyển đổi số để cải thiện lợi nhuận của doanh nghiệp.

BẢNG 4: **Kết quả hồi quy phân tích tác động của chuyển đổi số đến lợi nhuận của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long**

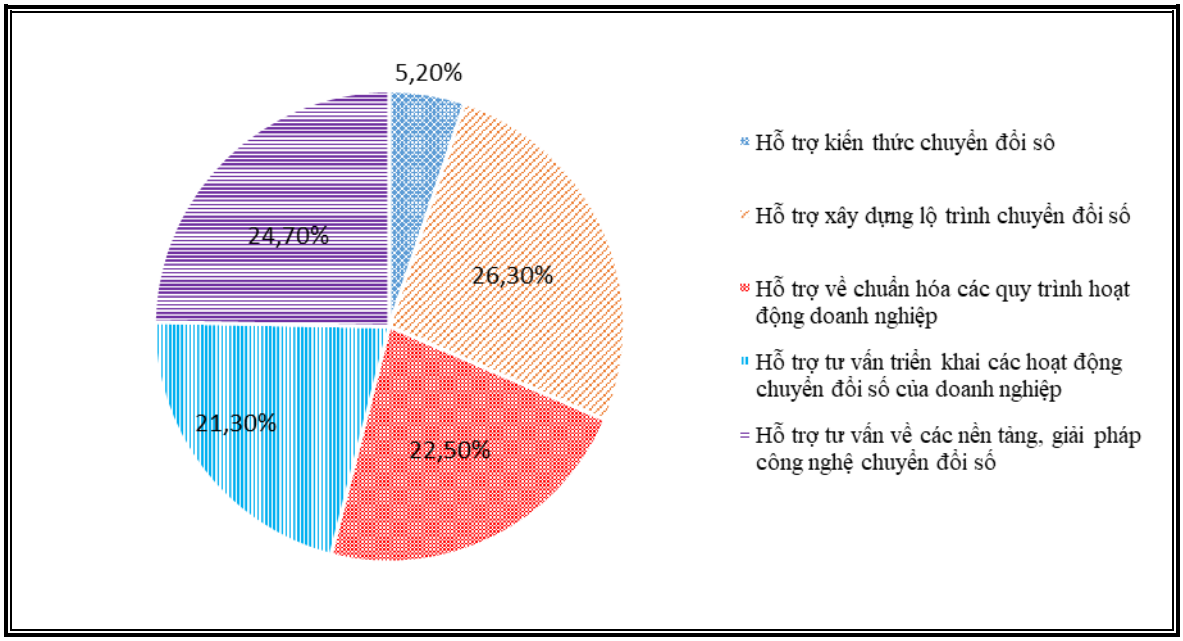
Mô hình	Hệ số chuẩn hóa	Độ lệch chuẩn	Thống kê t	Sig.
Hằng số		4.925.733,031	-1,265	0,207
Chi phí chuyển đổi số	0,202	144,530	3,009	0,003
R bình phương = 20,2%				
Kiểm định F (Sig.) = 0,003 Durbin-Waston = 1,021				

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát năm 2024 của nhóm tác giả.

đ) Nhu cầu hỗ trợ và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long

Theo khảo sát, có 26,30% doanh nghiệp yêu cầu hỗ trợ xây dựng lộ trình chuyển đổi số, cho thấy nhận thức cao về tầm quan trọng của một chiến lược rõ ràng (hình 4). Tương tự, 24,70% doanh nghiệp tìm kiếm tư vấn về nền tảng và giải pháp công nghệ, phản ánh nhu cầu áp dụng công nghệ hiện đại để cải thiện quy trình hoạt động. Tuy nhiên, chỉ có 5,20% doanh nghiệp cần hỗ trợ về kiến thức chuyển đổi số, cho thấy sự thiếu hụt trong nhận thức và hiểu biết về các phương pháp và công cụ chuyển đổi.

HÌNH 4: **Nhu cầu hỗ trợ chuyển đổi số doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long**



Nguồn: Kết quả khảo sát của nhóm tác giả năm 2024.

Để đáp ứng nhu cầu này, các chính sách hỗ trợ cần được thiết kế toàn diện, bao gồm chương trình đào tạo kỹ năng số và hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp đầu tư vào công nghệ. Những biện pháp này không chỉ nâng cao năng lực cạnh tranh mà còn thúc đẩy phát triển kinh tế bền vững cho khu vực.

Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số là yếu tố quan trọng trong việc xây dựng nền tảng số cho chuỗi dịch vụ logistics. Theo khảo sát, 37,7% doanh nghiệp đã thể hiện rõ định hướng chiến lược cho quá trình chuyển đổi, cho thấy họ nhận thức được tầm quan trọng của chuyển đổi số. Tuy nhiên, chỉ có 27,4% doanh nghiệp có cấu trúc tổ chức và nhân sự phù hợp, cho thấy cần thiết phải phát triển năng lực nhân sự. Đáng chú ý, chỉ 20,8% doanh nghiệp chú trọng đến trải nghiệm khách hàng, trong khi mức độ sẵn sàng ở các khía cạnh như quản lý rủi ro (3,8%), công nghệ thông tin (7,5%) và chuỗi cung ứng (2,8%) lại rất thấp.

Để nâng cao hiệu suất và kết nối các bên liên quan trong chuỗi dịch vụ logistics, việc xây dựng một nền tảng số vững chắc là cần thiết. Nền tảng này không chỉ giúp chia sẻ

dữ liệu mà còn nâng cao hiệu quả vận hành. Sự chuyển đổi số cần có sự hỗ trợ đồng bộ từ Chính phủ, tổ chức tài chính và các chương trình đào tạo để nâng cao kỹ năng số cho doanh nghiệp, giúp họ chuẩn bị tốt cho quá trình chuyển đổi thành công.

4. Kết luận và hàm ý

Chuyển đổi số của doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long cho thấy sự phát triển không đồng đều giữa các doanh nghiệp trong khu vực. Với tổng số 1.965 doanh nghiệp (chiếm 4,39% tổng số doanh nghiệp cả nước), trong đó 95,31% là doanh nghiệp nhỏ và vừa. Doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long đối mặt với những thách thức lớn trong việc tối ưu hóa quy trình logistics do hạn chế về cơ sở hạ tầng. Hệ thống giao thông chủ yếu dựa vào đường bộ (90%), trong khi thiếu hụt cảng chuyên dụng cho côngtenơ làm gia tăng chi phí logistics trong quá trình tiêu thụ hàng nông sản và thủy sản.

Kết quả nghiên cứu cho thấy chi phí đầu tư cho chuyển đổi số có mối quan hệ dương với lợi nhuận của doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long. Ngoài ra, nghiên cứu còn cho thấy có 14 trong 94 doanh nghiệp đã chuyển đổi số có thời gian hoạt động mười năm, cho thấy nhận thức về công nghệ còn thấp, đặc biệt ở các doanh nghiệp hoạt động lâu năm. Hơn nữa, 61,8% doanh nghiệp có dưới mười lao động, cho thấy xu hướng nhỏ hóa, điều này có thể hạn chế khả năng đầu tư vào công nghệ. Mặc dù có 58,7% doanh nghiệp đã thực hiện chuyển đổi mô hình và số hóa bên ngoài, tỷ lệ số hóa nội bộ chỉ đạt 44,9%. Điều này cho thấy, nhiều doanh nghiệp vẫn chưa sẵn sàng cho một sự chuyển đổi toàn diện, đặt ra thách thức trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh. Sự thiếu hụt về đầu tư vào công nghệ, với 28,8% doanh nghiệp chỉ đầu tư vào đào tạo nhân lực và 22,2% chuẩn bị hạ tầng số, càng làm nổi bật cần thiết phải có một chiến lược tổng thể để phát triển bền vững.

Nhìn chung, để cải thiện thực trạng này, cần có sự hỗ trợ đồng bộ từ Chính phủ và các tổ chức tài chính, cùng với việc nâng cao nhận thức về chuyển đổi số trong doanh nghiệp. Các doanh nghiệp cần chủ động đầu tư vào công nghệ và cải thiện chất lượng dịch vụ để đáp ứng nhu cầu thị trường ngày càng cao. Chuyển đổi số không chỉ là cần thiết mà còn là yếu tố sống còn để các doanh nghiệp logistics có thể cạnh tranh hiệu quả trong bối cảnh toàn cầu hóa hiện nay.

Để nâng cao hiệu quả chuyển đổi số cho doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long, cần chú ý các chính sách sau đây:

Thứ nhất, cần tăng đầu tư cho chuyển đổi số để đạt được chuyển đổi số một cách nhanh chóng và hiệu quả, đồng bộ với sự thay đổi và tiến bộ nhanh chóng của công nghệ, cũng như thúc đẩy doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long trở thành động lực tăng trưởng của nền kinh tế của vùng. Trước hết, doanh nghiệp mạnh dạn ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong hoạt động vận chuyển, quản lý hàng hóa, kho bãi và an ninh. Trong đó, quản lý cảng thông minh như kết nối và tự động hóa các quy trình như theo dõi lưu lượng hàng hóa. AI camera có khả năng phát hiện sự cố an toàn và quản lý tình trạng hàng hóa thông qua cảm biến thông minh, cho phép giám sát nhiệt độ, độ ẩm và tình trạng hàng hóa một cách chính xác. Công nghệ robot cũng đã được áp dụng trong việc sắp xếp và kiểm tra hàng hóa, nâng cao hiệu suất hoạt động. Các giải pháp như camera AI hai chiều tăng cường an toàn cho lái xe và phát hiện hành vi sai trái. Cuối cùng, việc sử dụng drone và robot giao hàng tạo ra phương thức mới trong vận chuyển, giúp doanh nghiệp giảm

chi phí, giao hàng an toàn và hiệu quả đến khách hàng.

Thứ hai, cần đầu tư cải thiện cơ sở hạ tầng logistics. Đồng bằng sông Cửu Long hiện thiếu hụt cảng chuyên dụng cho côngtenơ, dẫn đến chi phí vận tải cao cho hàng nông sản và thủy sản. Việc đầu tư vào các cảng biển chuyên dụng sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa, đồng thời giảm thiểu thời gian xếp dỡ hàng hóa. Cụ thể, các chính sách cần được triển khai bao gồm: (i) Đầu tư vào các cảng hiện đại, trang bị công nghệ nâng hạ tự động và hệ thống quản lý kho bãi thông minh; điều này sẽ giúp tối ưu hóa quy trình vận chuyển và giảm thiểu thời gian chờ đợi. (ii) Nâng cấp các tuyến đường bộ chính và phát triển mạng lưới giao thông đường thủy, giúp giảm tắc nghẽn và nâng cao khả năng vận chuyển hàng hóa. Việc đầu tư vào cơ sở hạ tầng logistics không chỉ giúp giảm thiểu chi phí mà còn nâng cao khả năng cạnh tranh cho doanh nghiệp trong khu vực.

Thứ ba, cần tăng cường đào tạo và nâng cao nhận thức về chuyển đổi số. Một trong những thách thức lớn mà doanh nghiệp logistics đồng bằng sông Cửu Long đang phải đối mặt là nhận thức về công nghệ và chuyển đổi số còn thấp, đặc biệt ở các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Để vượt qua rào cản này, cần thực hiện các giải pháp sau: (i) Cần thiết lập các chương trình đào tạo chuyên sâu về công nghệ thông tin và chuyển đổi số cho cán bộ quản lý và nhân viên; các khóa học nên tập trung vào việc sử dụng phần mềm quản lý logistics, từ quản lý kho bãi đến theo dõi hàng hóa. (ii) Tạo ra các diễn đàn và hội thảo để các doanh nghiệp có thể chia sẻ kinh nghiệm và thành công trong việc áp dụng công nghệ mới. Việc nâng cao nhận thức và kỹ năng về công nghệ sẽ giúp các doanh nghiệp sẵn sàng chuyển đổi số, từ đó cải thiện hiệu quả hoạt động và khả năng cạnh tranh.

Ba giải pháp nêu trên, bao gồm ứng dụng trí tuệ nhân tạo, cải thiện cơ sở hạ tầng logistics, tăng cường đào tạo và nâng cao nhận thức về chuyển đổi số, cùng với khuyến khích đầu tư vào công nghệ, sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp logistics tại đồng bằng sông Cửu Long. Sự hỗ trợ đồng bộ từ Chính phủ và các tổ chức tài chính sẽ là yếu tố quan trọng trong việc thực hiện các giải pháp này.

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

1. Bộ Công Thương (2023), *Logistics và chuyển đổi số cho đồng bằng sông Cửu Long*, Nxb. Công Thương, trực tuyến tại: https://vlf.logistics.gov.vn/, truy cập ngày 10-9-2024.
2. Bộ Tài chính (2024), *Việt Nam xếp hạng 64 trong chỉ số hiệu suất logistics*, trực tuyến tại: https://mof.gov.vn/webcenter/portal/vclvcstc/pages_r/l/chi-tiet-tin?dDocName=MOFUCM295976, truy cập ngày 10-9-2024.
3. Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải (2023), *Quy định về kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ*, Thông tư số 08/2023/TT-BGTVT ngày 3-6-2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT ngày 12-8-2021.
4. Hà Thị Minh Thu (2022), "Phát triển dịch vụ logistics khu vực đồng bằng sông Cửu Long trong bối cảnh Việt Nam tham gia các FTA thế hệ mới", *Những vấn đề kinh tế và chính trị thế giới*, số 1(309), tr. 52-62.
5. Lê Nguyễn (2024), "Giảm chi phí logistics để nâng cao năng lực cạnh tranh cho hàng hóa Việt Nam", *Báo Điện tử Chính phủ*, ngày 6-3-2024, trực tuyến tại: baochinhphu.vn/giam-chi-phi-logistics-de-nang-cao-nang-luc-canh-tranh-cho-hang-hoa-viet-nam-102240306085403838.htm, truy cập ngày 10-9-2024.

6. Nguyễn Hán Khanh và Nguyễn Minh Hoàng (2022), "Giải pháp nâng cao chất lượng dịch vụ của các doanh nghiệp logistics tại Bình Dương", *Tạp chí Công Thương*, số 22(5), trực tuyến tại: https://tapchicongthuong.vn/giai-phap-nang-cao-chat-luong-dich-vu-cua-cac-doanh-nghiep-logistics-tai-binh-duong-90229.htm, truy cập ngày 15-9-2024.
7. Phạm Quang Hải, Phùng Quang Phát, Đỗ Hồng Quân (2023), "Chuyển đổi số trong doanh nghiệp logistics Việt Nam", *Tạp chí Kinh tế và Kinh doanh*, số 3(1), tr. 28-37.
8. Thủ tướng Chính phủ (2020), *Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*, Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3-6-2020.
9. Thủ tướng Chính phủ (2021), *Kế hoạch hành động nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển dịch vụ logistics Việt Nam đến năm 2025*, Quyết định số 221/QĐ-TTg ngày 22-2-2021.
10. Tổng cục Thống kê (2024), *Niên giám thống kê năm 2023*, Nxb. Thống kê.
11. Xuân Nghi (2023), "Thúc đẩy phát triển logistics đồng bằng sông Cửu Long khơi thông luồng hàng nông sản", *VnEconomy*, ngày 5-12-2023, trực tuyến tại: https://vneconomy.vn/thuc-day-phat-trien-logistics-dong-bang-song-cuu-long-khoi-thong-luong-hang-nong-san.htm, truy cập ngày 15-9-2024.

Ngày nhận bài : 12-12-2024
Ngày nhận bản sửa : 25-12-2024
Ngày duyệt đăng : 26-12-2024