

YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG HOẠT ĐỘNG LOGISTICS: NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH TẠI DOANH NGHIỆP BÁN LẺ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

● PHẠM VĂN KIÊM - MAI HẢI AN - NGUYỄN THỊ CẨM VI - PHẠM HOÀNG LÂM

TÓM TẮT:

Chuyển đổi số dịch vụ logistics đang là một trong những xu hướng tất yếu tại các doanh nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực bán lẻ. Quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau. Bài viết nhằm mục đích khám phá những nhân tố có tác động đến chuyển đổi số hoạt động logistics của các doanh nghiệp bán lẻ. Nghiên cứu đưa ra mô hình và các thang đo dựa trên các kết quả nghiên cứu trước đó, phỏng vấn các cán bộ quản lý, lãnh đạo tại 30 doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố Hà Nội. Thông qua kiểm định độ tin cậy Cronbachs Alpha, nhân tố khám phá EFA, phân tích hồi quy bội và kiểm định khuyết tật trong mô hình. Tác giả xác định được 8 nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp theo mức độ giảm dần là: nguồn nhân lực số; lãnh đạo; tài chính; cơ sở hạ tầng công nghệ số; chính sách pháp luật và hỗ trợ chính phủ; đại dịch Covid-19; chiến lược phát triển; và nhu cầu của khách hàng. Trên cơ sở đó, bài viết đã đề xuất các hàm ý nhằm thúc đẩy quá trình chuyển đổi số hoạt động logistics tại các doanh nghiệp bán lẻ Hà Nội.

Từ khóa: chuyển đổi số, logistics bán lẻ, chuyển đổi số hoạt động logistics, doanh nghiệp bán lẻ, thành phố Hà Nội.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh nền kinh tế hội nhập và phục hồi sau những ảnh hưởng của đại dịch, ngành bán lẻ nói chung đang phát triển với tốc độ cao, cùng với đó là sự phát triển của các dịch vụ logistics hỗ trợ. Trong đó, chuyển đổi số đang là xu hướng phát triển tất yếu hiện nay trên thế giới. Microsoft (2018) đưa ra khái niệm về chuyển đổi số là sự tích hợp các công nghệ số vào hoạt động của doanh nghiệp, tổ chức để thay đổi căn bản cách thức vận hành, mô hình

kinh doanh và cung cấp các giá trị mới cho khách hàng. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về chuyển đổi số như các nghiên cứu của Matt và cộng sự (2015), Hess và cộng sự (2016), Zinder và Yunatova (2016) tập trung vào chiến lược của doanh nghiệp; hay các nghiên cứu của Gamache và cộng sự (2019), Eller và cộng sự (2020) tập trung vào khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số. Tại Việt Nam, với 97% doanh nghiệp là doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ, quá

trình chuyển đổi số còn chưa thực sự được quan tâm đặc biệt và gặp nhiều khó khăn về nguồn vốn, an toàn và bảo mật, hay cơ sở hạ tầng. Ngoài ra, quá trình chuyển đổi số cũng khác nhau từ vị trí địa lý, loại hình kinh doanh, cho đến bản thân mỗi doanh nghiệp. Chủ đề chuyển đổi số trong hoạt động logistics là một chủ đề còn rất mới mẻ cả trong và ngoài nước nên còn rất nhiều nội dung xoay quanh vấn đề này chưa được khai thác và nghiên cứu một cách triệt để. Những nghiên cứu chuyên sâu về chuyển đổi số trong lĩnh vực logistics vẫn còn rất ít, có thể kể đến như nghiên cứu của Merkas (2020) về ứng dụng của blockchain trong ngành logistics và vận tải hay ứng dụng của IoT nói chung (Rejeb và cộng sự, 2020) và RFID nói riêng (Nguyễn Thanh Thủy, 2012). Những nghiên cứu sẵn có này vẫn chưa tập trung vào cụ thể ngành Bán lẻ tại Việt Nam, hay các doanh nghiệp trong lĩnh vực trên tại khu vực cụ thể như thành phố Hà Nội.

Với vị trí trung tâm của khu vực đồng bằng sông Hồng, Hà Nội là một trong những trung tâm văn hóa - kinh tế lớn của Việt Nam, do đó, Hà Nội có nhiều điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp bán lẻ phát triển. Tổng mức bán lẻ và dịch vụ năm 2022 của Hà Nội đạt gần 5.680 nghìn tỷ đồng, trong đó doanh thu bán lẻ hàng hóa đạt hơn 4.475 nghìn tỷ đồng. Tuy nhiên, mặc dù số lượng doanh nghiệp cũng như quy mô bán lẻ tại Hà Nội lớn, vấn đề chuyển đổi số trong hoạt động logistics vẫn thực sự nổi bật tại các doanh nghiệp. Nhiều doanh nghiệp vẫn đang chưa có nhận thức về chuyển đổi số hoạt động logistics đúng đắn, hay vẫn còn chưa sẵn sàng thực hiện chuyển đổi số do còn gặp nhiều rào cản. Vì vậy, nghiên cứu này thực hiện nhằm làm rõ các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của các doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố Hà Nội. Từ đó, bài viết mong muốn hoàn thiện hệ thống nghiên cứu trước đó và đồng thời đề xuất các kiến nghị tới chính quyền địa phương, tới các doanh nghiệp bán lẻ, nhằm thúc đẩy khả năng chuyển đổi số hoạt động logistics của doanh nghiệp.

2. Cơ sở lý luận

2.1. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

Chuyển đổi số gần đây đã trở thành một cách để các doanh nghiệp đạt được lợi thế cạnh tranh và tạo ra sự khác biệt. Theo Muhammad (2022), chuyển đổi số bao gồm khả năng thích ứng, đáp ứng và định vị thành công của một tổ chức khi đối mặt với sự

phát triển công nghệ nhanh chóng. Thomas M. Siebel (2019) định nghĩa bản chất chuyển đổi số là sự hội tụ của 4 công nghệ đột phá sau: công nghệ điện toán đám mây (cloud computing), dữ liệu lớn (big data), internet vạn vật (IoT) và trí tuệ nhân tạo (AI). Cũng theo Siebel, “phạm vi của chuyển đổi số và hàm ý của nó đang liên tục biến đổi và tác động của nó vẫn đang tiếp tục được làm rõ”. Tại Việt Nam, Báo cáo thường niên Chuyển đổi số doanh nghiệp 2021 của Cục Phát triển Doanh nghiệp (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) đề cập đến chuyển đổi số trong doanh nghiệp là việc áp dụng công nghệ số để nâng cao hiệu quả kinh doanh và nâng cao sức cạnh tranh của doanh nghiệp, đồng thời tạo ra các giá trị mới. Nguyễn Thị Phương Dung (2020), cho rằng chuyển đổi số không chỉ ứng dụng công nghệ trong thay đổi mô hình kinh doanh, mà còn tham gia vào tất cả các khía cạnh của doanh nghiệp.

Trong kinh doanh bán lẻ, logistics là hệ thống các hoạt động tác nghiệp từ nhà cung cấp đầu vào đến đầu ra phân phối hàng hóa tới tay người tiêu dùng cuối cùng. Theo nghiên cứu của Kotzab và Bjerre (2005) và Kotzab (2012), hoạt động logistics tại doanh nghiệp bán lẻ bao gồm quản lý đơn hàng, bảo quản (stock keeping), lưu kho, vận hành (chọn đơn hàng, đóng gói), vận chuyển cũng như cung cấp một sản phẩm hiệu quả ở cấp cửa hàng. Về cơ bản, các hoạt động logistics chức năng tại các doanh nghiệp bán lẻ bao gồm mua hàng, dự trữ, kho hàng, vận chuyển và logistics tại cửa hàng. Các hoạt động logistics này đóng vai trò luân chuyển hàng hóa từ nhà cung cấp (nhà sản xuất hoặc trung gian) đến nhà kho/trung tâm phân phối của doanh nghiệp bán lẻ thông qua hoạt động mua hàng, sau đó hàng hóa sẽ được sắp xếp vận chuyển đến các đơn vị bán lẻ cho đến khi nó được bán và giao cho khách hàng (Phạm Thị Huyền, 2020).

Chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ có thể hiểu là việc doanh nghiệp áp dụng các công nghệ kỹ thuật số vào các hoạt động logistics chức năng trong quá trình kinh doanh thương mại (Tatiana, 2016). Nhiều nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng công nghệ thông tin đã trở thành cơ sở hạ tầng thiết yếu nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh và gia tăng hiệu quả hợp tác của các doanh nghiệp logistics. Đây là đề tài nóng hổi, được bàn luận nhiều nhất của các nhà quản lý, chuyên gia trên thế giới. Theo Nadiyah Suki (2021), 4 nhân tố (i) công nghệ kết hợp với chiến lược kinh

doanh, (ii) sự thay đổi tổ chức, (iii) ảnh hưởng của Covid-19 và (iv) xu hướng Freelancer (làm việc tự do) của giới trẻ là những nhân tố thể hiện sự tác động của chuyển đổi số đến trực tiếp với nhân viên, cũng như các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Malaysia. Một nghiên cứu khác của Chandini & Harish (2020) chỉ ra rằng “Độ phù hợp của tài nguyên” ảnh hưởng tiêu cực đến việc chuyển đổi số của các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Mặt khác, Chandini & Harish (2020) cho rằng, chuyển đổi số là một quá trình phức tạp và cần đầu tư rất nhiều tài nguyên, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Một nghiên cứu khác của Swen & Reinhard (2019) đã chỉ ra rằng các nhân tố (i) chiến lược, (ii) chu kỳ thực hiện, (iii) năng lực bổ sung, tinh thần, quản lý và tổ chức, (iv) sự thay đổi văn hóa, và (v) môi trường làm việc đều là những nhân tố có tính chất gây ảnh hưởng 2 chiều lên chuyển đổi số.

2.2. Xây dựng mô hình nghiên cứu

Sau khi tiến hành lược khảo tài liệu trong và ngoài nước, trên cơ sở kế thừa lý thuyết và kết quả của những công trình nghiên cứu trước đây về vấn đề xoay quanh chuyển đổi số và hoạt động logistics, nghiên cứu đề xuất thang đo gồm 11 nhân tố độc lập có kỳ vọng tác động đến 1 nhân tố phụ thuộc. Cụ thể:

- Biến phụ thuộc CD: Chuyển đổi số trong hoạt động logistics của các doanh nghiệp bán lẻ.

- Các biến độc lập là: CS (Chính sách pháp luật và hỗ trợ chính phủ); LĐ (Lãnh đạo); CL (Chiến lược phát triển); HT (Cơ sở hạ tầng công nghệ số); NL (Nguồn nhân lực số); TC (Tài chính); CV (Đại dịch Covid-19); NC (Nhu cầu khách hàng).

Mô hình nghiên cứu được đề xuất như Hình 1.

3. Phương pháp nghiên cứu

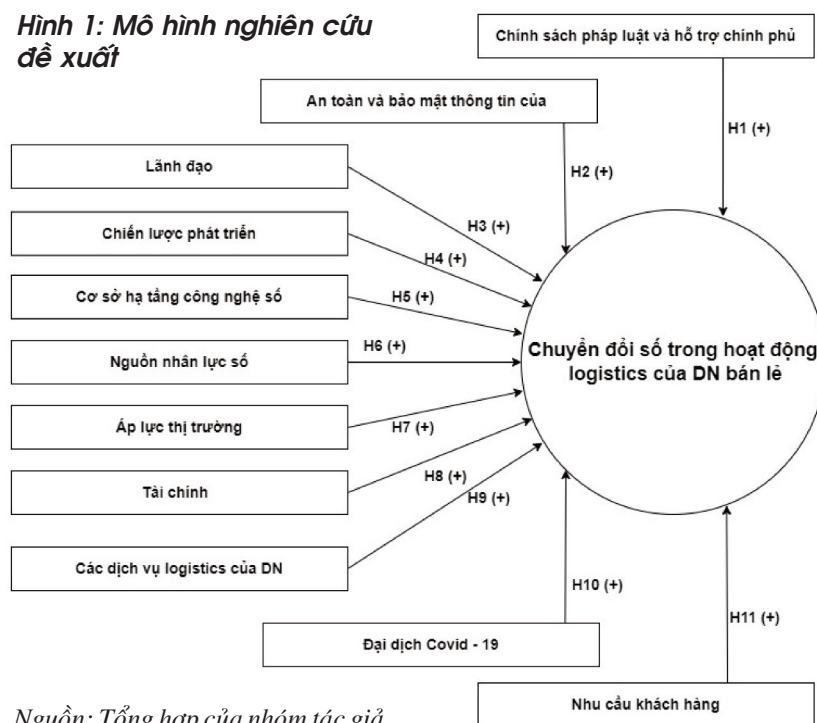
Nghiên cứu này sẽ vận dụng phương pháp nghiên cứu tổng hợp. Nhóm tác giả xây dựng bảng câu hỏi và phát trực tiếp đến tận cán bộ quản lý của các doanh nghiệp và nhân viên tại các doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố Thành phố Hà

Nội. Phương pháp định tính, nhóm tác giả tiến hành phỏng vấn các câu hỏi ngắn để tìm hiểu sâu mối liên hệ giữa thực hiện hoạt động logistics truyền thống và áp dụng công nghệ vào hoạt động logistics của các doanh nghiệp bán lẻ.

Trong phân tích hồi quy bội, cỡ mẫu tối thiểu là $50+8*m$ (m là số biến độc lập) (Tabachnick & Fidell, 1996), nghiên cứu này có 11 biến độc lập nên cỡ mẫu tối thiểu là 138. Để đảm bảo độ tin cậy và thực hiện các kỹ thuật phân tích, nghiên cứu đã khảo sát 30 doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố thành phố Hà Nội. Phiếu điều tra được gửi tới các cấp/bộ phận doanh nghiệp (cả lãnh đạo và nhân viên doanh nghiệp). Mỗi doanh nghiệp gửi trung bình 8 phiếu. Kết hợp giữa gửi phiếu khảo sát thông qua google form và trực tiếp để thu thập. Kết quả thu về có 212 phiếu trả lời hợp lệ.

Từ cơ sở dữ liệu thu thập được tiến hành phân tích mẫu nghiên cứu, kiểm định thang đo bằng hệ số tin cậy Cronbach's alpha và phương pháp phân tích nhân tố EFA thông qua phần mềm SPSS 26.0. Sau đó tiến hành kiểm định mô hình bằng phương pháp hồi quy đa biến, kiểm tra mức độ phù hợp với mức ý nghĩa Sig từ 5% - 10%, xác định các nhân tố ảnh hưởng và kiểm tra khuyết tật của mô hình thông qua phần mềm Eviews 10.

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất



Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đặc điểm mẫu

Số lượng phiếu phát ra là 250 phiếu, số lượng câu trả lời nhận về là 245, nhưng có 33 câu trả lời không phù hợp nên bị loại ra, còn lại 212 câu trả lời hợp lệ.

Theo kết quả thống kê mô tả cho thấy thang đo này đều được đa số các quản lý, lãnh đạo trong doanh nghiệp đánh giá tương đối tốt. Đặc biệt các biến đo lường “lãnh đạo” có giá trị trung bình rất cao (đều đạt trên 3.6) điều này chỉ ra rằng chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp được đánh giá chịu ảnh hưởng nhiều từ lãnh đạo. Các biến đo lường chính sách và hỗ trợ của chính phủ có giá trị trung bình khá cao cho thấy cá nhân trong doanh nghiệp đề cao các chính sách tương đối tốt. Các biến quan sát ở nguồn nhân lực có giá trị trung bình cao thể hiện nguồn nhân lực số là chìa khóa giúp hoạt động chuyển đổi số của doanh nghiệp thành công. Cuối cùng, hầu hết cán bộ và lãnh đạo trong doanh nghiệp được khảo sát có thái độ tích cực với hoạt động chuyển đổi số và muốn áp dụng chúng vào doanh nghiệp của mình.

4.2. Kết quả nghiên cứu kiểm định thang đo

4.2.1. Kiểm định độ tin cậy của thang đo

Thang đo được xây dựng với 61 biến quan sát, đo lường theo thang đo Likert 5 mức độ với 11 nhóm nhân tố độc lập và 1 nhân tố phụ thuộc.

Kết quả kiểm định độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha có 1 biến quan sát của biến độc lập “Cơ sở hạ tầng công nghệ số” không thỏa mãn điều kiện (tương quan với biến tổng nhỏ hơn 0,3) là “Các công nghệ phục vụ chuyển đổi số sẵn có” nên tác giả tiến hành loại bỏ quan sát này ra khỏi thang đo. Giá trị Cronbach's Alpha của các biến trong mô hình trong khoảng 0,710 đến 0,941 thể hiện tính nhất quán bên trong cấu trúc thang đo của mỗi biến. Kiểm tra độ tin cậy của thang đo biến phụ thuộc, hệ số Cronbach là 0,938 > 0,6, các hệ số tương quan biến tổng của biến quan sát cũng đều lớn hơn 0,3, đạt yêu cầu, vì thế tác giả sẽ chấp nhận hết các biến quan sát này. Tiến hành phân tích nhân tố khám phá EFA.

Tiêu chuẩn phù hợp cho phân tích nhân tố khám phá là hệ số KMO > 0,5, phương sai giải thích lớn hơn 50%, các hệ số tải factor loading > 0,5. Phân tích nhân tố khám phá EFA cho các biến độc lập được thực hiện 3 lần. Lần thứ nhất, 60 biến quan sát được đưa vào phân tích, có 17 biến quan sát không

đạt điều kiện là CS3, CS5, BM1, BM2, BM3, LĐ3, LĐ5, HT1, HT2, HT6, AL1, AL4, DV1, DV2, CL2, CL3, và NC2 được loại bỏ để thực hiện phân tích lại. Lần phân tích thứ hai có 9 biến quan sát không đạt yêu cầu và được loại bỏ là BM4, BM5, NL3, AL6, AL7, DV4, DV5, CV5, và NC3. Lần phân tích thứ ba (lần cuối cùng), 34 biến quan sát hội tụ và phân biệt thành 8 nhân tố bao gồm: CS, LĐ, CL, HT, NL, TC, CV và NC.

Kết quả kiểm định KMO cho giá trị $0.957 > 0.5$; $P_value = 0,000 < 0,05$ chứng tỏ bộ dữ liệu dùng để phân tích nhân tố là phù hợp. Tổng phần trăm phương sai trích đạt giá trị 75,385%, điều này có ý nghĩa 8 nhân tố giải thích 75,385% bộ dữ liệu. Giá trị tổng phương sai trích đạt $1.006 > 1$, đạt yêu cầu của nghiên cứu. Kết quả xoay nhân tố ta nhận được 8 nhân tố tác động đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố Hà Nội. Tất cả các biến quan sát đều có hệ số tải lớn hơn 0.5 nên tác giả không loại bỏ biến quan sát. Như vậy, thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ đã đạt yêu cầu về giá trị phân biệt và tính chất hội tụ.

Tương tự, phân tích EFA cho biến phụ thuộc, kết quả cho thấy hệ số KMO = 0,872 và với Sig = 0,000 < 0,05, vì vậy các biến quan sát có tương quan với nhau nên việc phân tích nhân tố trên là hoàn toàn phù hợp. Phương sai trích bằng 85,661%, cho biết 8 nhân tố này giải thích được 85,661% biến thiên của dữ liệu. Sự phân tích EFA hoàn tất vì đã đạt độ tin cậy về mặt thống kê. Vậy, thang đo được sử dụng cho các phân tích tiếp theo.

Sau khi kiểm định đánh giá độ tin cậy thang đo bằng Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA), thang đo đã được điều chỉnh cho phù hợp. Mô hình cũng như giả thuyết nghiên cứu đã có sự thay đổi từ 11 biến độc lập giảm xuống còn 8 biến độc lập (Chính sách pháp luật và hỗ trợ chính phủ, Lãnh đạo, Chiến lược phát triển, Cơ sở hạ tầng công nghệ số, Nguồn nhân lực số, Tài chính, Đại dịch Covid-19, và Nhu cầu khách hàng) cùng với một biến phụ thuộc (Chuyển đổi số trong hoạt động logistics).

4.1.2. Phân tích tương quan

Sử dụng Hệ số tương quan Pearson để lượng hóa mức độ chặt chẽ của mối liên hệ tuyến tính giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc, ta có bảng ma trận hệ số tương quan sau: (Bảng 1)

Bảng 1. Ma trận hệ số tương quan giữa các nhân tố (Pearson)

Các biến	CS	LĐ	CL	HT	NL	TC	CV	NC	CĐ
CS	1	0,587*	0,228*	0,484*	0,302*	0,267*	0,492*	0,362*	0,377*
LĐ		1	0,223*	0,361*	0,333*	0,291*	0,212*	0,483*	0,232*
CL			1	0,365*	0,313*	0,342*	0,291*	0,428*	0,291*
HT				1	0,317*	0,384*	0,262*	0,138*	0,252*
NL					1	0,316*	0,236*	0,256*	0,216*
TC						1	0,223*	0,465*	0,316*
CV							1	0,497*	0,256*
NC								1	0,222*
CĐ									1

Nguồn: Xử lý số liệu trên SPSS 26.0

- Tương quan Pearson, các biến độc lập CS, LĐ, CL, HT, NL, TC, CV, NC với biến phụ thuộc CĐ đều có $P_value < 0,05$. Như vậy, ta kết luận bộ dữ liệu này phù hợp để phân tích hồi quy.

- Tất cả hệ số tương quan cặp tuyệt đối dao động trong khoảng [0,212-0,587], nghĩa là không vượt qua hệ số điều kiện 0,8 - điều đó chứng minh các biến thành phần đều không có mối quan hệ cộng tuyến. Như vậy, các thang đo trong nghiên cứu này đã đo lường được các khái niệm nghiên cứu khác nhau.

4.3. Xây dựng mô hình hồi quy và kiểm định các giả thuyết

4.3.1. Mô hình hồi quy tuyến tính bội

Phương trình nghiên cứu hồi quy tuyến tính bội được xây dựng như sau:

$$CĐ = \beta_0 + \beta_1 CS + \beta_2 LĐ + \beta_3 CL + \beta_4 HT + \beta_5 NL + \beta_6 TC + \beta_7 CV + \beta_8 NC + U \quad (1)$$

Trong đó: β_0 hằng số

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$

Các hệ số hồi quy

U: Sai số ngẫu nhiên của mô hình

Tiến hành hồi quy trên phần mềm SPSS 26.0, ta nhận được bảng kết quả hồi quy như Bảng 2.

Từ Bảng 2 ta có:

- Giá trị của hệ số xác định

bội của mô hình là 0,703, chứng tỏ các nhân tố độc lập giải thích được 70,3% sự biến thiên của chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Trong phân tích Anova $P_value = 0,000 < 0,05$ nên tác giả kết luận bộ dữ liệu phù hợp cho phân tích hồi quy tuyến tính. Các biến độc lập đều có $P_value = 0,000 < 0,05$. Nên ta kết luận các biến độc lập đều có ý nghĩa thống kê.

- Từ các kết quả đó, tác giả đưa ra mô hình hồi quy:

$$CĐ = 1,388 + 0,320CS + 0,464LĐ + 0,227CL + 0,357HT + 0,634NL + 0,384TC + 0,257CV + 0,120NC + e$$

Bảng 2. Kết quả phân tích hồi quy

Tên biến	Hệ số β	Giá trị Sig. kiểm định t	VIF	Hệ số xác định bội	Giá trị Sig. kiểm định Anova
Hằng số	1.388	0.000		0.703	0.000
CS	0.320	0.001	2.719		
LĐ	0.464	0.000	2.342		
CL	0.227	0.000	1.851		
HT	0.357	0.000	2.663		
NL	0.634	0.000	2.152		
TC	0.384	0.000	1.851		
CV	0.257	0.000	2.166		
NC	0.120	0.005	3.126		

Nguồn: Xử lý số liệu trên SPSS 26.0

Theo phương trình hồi quy trên trọng số của các nhân tố tác động đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ trên địa bàn thành phố Hà Nội được sắp xếp theo mức độ từ mạnh đến yếu như sau: Nguồn nhân lực số; Lãnh đạo; Tài chính; Cơ sở hạ tầng công nghệ số; Chính sách pháp luật và hỗ trợ chính phủ; Đại dịch Covid-19; Chiến lược phát triển; Nhu cầu khách hàng.

4.3.2. Kiểm định sự phù hợp của mô hình

Kiểm định F sử dụng trong phân tích phương sai là phép kiểm định giả thuyết về độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính tổng thể. Phân tích ANOVA cho thấy thông số F có P_value = 0,000, điều này chứng tỏ mô hình hồi quy xây dựng là phù hợp, tất cả các biến đưa vào đều có ý nghĩa về mặt thống kê với mức ý nghĩa 5%.

Kiểm định Student (T) tất cả các hệ số hồi quy đều dương và có P_value đều < 0,05, điều đó chứng tỏ cả 8 thành phần đều ảnh hưởng thuận chiều đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ.

4.4. Kiểm định khuyết tật trong mô hình

4.4.1. Khuyết tật đa cộng tuyến

Từ bảng ma trận hệ số tương quan (Bảng 3), hệ số tương quan cặp giữa 8 nhân tố cao nhất là 0,587 và thấp nhất là 0,212 (đều nhỏ hơn 0,8), do đó các biến này đều độc lập với nhau. Kết luận mô hình không có đa cộng tuyến giữa các biến giải thích. Bên cạnh đó, hệ số phóng đại phương sai VIF của các biến độc lập đều nhỏ hơn 10 nên mô hình không có đa cộng tuyến.

Bảng 3. Kiểm định Glejser

Heteroskedasticity Test: Glejser			
F-statistic	1.444132	Prob. F(8,203)	0.1821
Obs*R-squared	11.41404	Prob. Chi-Square(8)	0.1811
Scaled explained SS	10.96727	Prob. Chi-Square(8)	0.2153

Nguồn: Xử lý số liệu trên SPSS 26.0

4.4.2. Kiểm định tính phân phối chuẩn của sai số ngẫu nhiên

Kiểm định Jarque-Bera là một loại kiểm định xem thử dữ liệu có đạt quy luật phân phối chuẩn hay không. Từ bảng kết quả Eviews, giá trị P_value của kiểm định JB = 0,742 > 0,05. Kết luận, phần dư của mô hình có phân phối chuẩn.

4.4.3. Kiểm định phương sai sai số

Khuyết tật phương sai sai số thay đổi (không thuần nhất) sẽ làm các hệ số hồi quy trở thành các ước lượng không tốt nhất, làm ảnh hưởng đến các kết quả dự báo sau này. Kiểm định Glejser được sử dụng để kiểm tra hiện tượng phương sai sai số thay đổi của mô hình (1).

Với kiểm định Glejser để kiểm tra phương sai sai số thay đổi của mô hình nghiên cứu (1) chúng ta sử dụng TCKĐ Fisher-Snedecor (F).

Từ Bảng 3 nhận thấy với TCKĐ Chi-Squared có mức ý nghĩa P_value = 0,1811 > 0,05 nên chấp nhận giả thuyết mô hình (1) có phương sai sai số ngẫu nhiên không thay đổi.

Như vậy, phương sai sai số ngẫu nhiên của mô hình nghiên cứu (1) là thuần nhất, đồng đều và không thay đổi.

5. Kết luận và kiến nghị

Từ các kết quả ở trên, nhóm tác giả đưa ra mô hình hồi quy như sau:

$$CD = 1,388 + 0,320CS + 0,464LD + 0,227CL + 0,357HT + 0,634NL + 0,384TC + 0,257CV + 0,120NC + e$$

Kết quả phân tích chỉ ra rằng nhân tố nguồn nhân lực có tác động mạnh mẽ nhất đến quá trình chuyển đổi số hoạt động logistics của doanh nghiệp. Nhân viên chính là người trực tiếp sử dụng những ứng dụng công nghệ mới, do đó nguồn nhân lực cần phải có trình độ cao, đủ năng lực để sẵn sàng tiếp cận và sử dụng các công nghệ số. Thành phố Hà Nội là một trong những trung tâm kinh tế

lớn ở khu vực phía Bắc, là nơi quy tụ nhiều trường đại học hàng đầu trên cả nước, vì vậy số lượng nhân lực trình độ cao tại Hà Nội là rất lớn. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp tại đây tiến hành chuyển đổi số và các doanh nghiệp cần phải ưu tiên chú trọng tới nâng cao, phát triển nguồn nhân lực của mình để đảm bảo công cuộc chuyển đổi số thuận lợi. Ngoài yếu tố nguồn

nhân lực số, nghiên cứu cũng tìm ra được 7 nhân tố khác cùng tác động thuận chiều đến chuyển đổi số trong hoạt động logistics của doanh nghiệp bán lẻ, lần lượt là: lãnh đạo; tài chính; cơ sở hạ tầng công nghệ số; chính sách pháp luật và hỗ trợ chính phủ; đại dịch Covid-19; chiến lược phát triển; và nhu cầu của khách hàng.

Kết quả nghiên cứu đã mở ra một hướng đi mới cho doanh nghiệp bán lẻ trong lộ trình chuyển đổi số hoạt động logistics. Vấn đề nguồn nhân lực là vấn đề cốt lõi và cần được đặt lên hàng đầu, doanh nghiệp cần ưu tiên hoàn thiện bộ máy nhân lực số, phát triển nguồn nhân lực linh hoạt đáp ứng được nhu cầu thay đổi của thị trường. Các doanh nghiệp có thể triển khai xây dựng các nền tảng trực tuyến phục vụ việc đào tạo chuyên môn nội bộ, công nghệ thông tin, nâng cao chất lượng nhân lực toàn diện từ cán bộ quản lý đến toàn bộ nhân viên. Bên cạnh đó, lãnh đạo là một nhân tố đóng vai trò rất quan trọng trong việc đưa ra quyết định và thực hiện công tác chuyển đổi số. Vì vậy, lãnh đạo doanh nghiệp nên có nhận thức đúng đắn về chuyển đổi số, đồng thời giám sát và theo dõi sát sao quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp, xử lý kịp thời những rủi ro có thể xảy ra khi thực

hiện chuyển đổi số. Ngoài ra, doanh nghiệp cần xây dựng chiến lược chuyển đổi số cụ thể, gắn liền với chiến lược kinh doanh và dựa trên các nguồn lực của doanh nghiệp cả trong ngắn hạn và dài hạn. Để có phương án chuyển đổi số hợp lý và tối ưu, doanh nghiệp nên nghiên cứu kỹ lưỡng yêu cầu của khách hàng, từ đó cải thiện nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu khách hàng, bởi đây là một nhân tố quan trọng có tác động đến thành công của doanh nghiệp trên thị trường. Mặt khác, Nhà nước, các Bộ, ban ngành, chính quyền thành phố Hà Nội cũng cần đưa ra những quy định, khung pháp lý thống nhất, rõ ràng giúp doanh nghiệp định hướng chuyển đổi số; có những chính sách hỗ trợ cả về tài chính và kiến thức cho doanh nghiệp; cùng với đó là đầu tư xây dựng hạ tầng công nghệ vững chắc cho các doanh nghiệp có thể dựa vào thực hiện chuyển đổi số hiệu quả ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nguyễn Thị Kim Ánh (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số doanh nghiệp: Mô hình nghiên cứu và thang đo. *Tạp chí Tài chính doanh nghiệp*, số 10/2022.
2. Chữ Bá Quyết (2021). Nghiên cứu khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số thành công của doanh nghiệp ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Đào tạo Ngân hàng*, 233, 57-70.
3. Nguyễn Thị Phương Dung (2020). Chuyển đổi số và tác động của chuyển đổi số trong giai đoạn hiện nay. *Tạp chí Công Thương*, truy cập tại: <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/chuyen-doi-so-va-tac-dong-cua-chuyen-doi-so-trong-giai-doan-hien-nay-72075.htm>.
4. Chandini, K., & Harish, B. V. (2020). The Importance of Digital Transformation for SMEs. Available at: https://www.researchgate.net/publication/366311639_The_Importance_of_Digital_Transformation_for_SMEs/related#fullTextFileContent.
5. Ferreira, M. J., Moreira, F., & Seruca, I. (2019). Digital transformation towards a new context of labour: Enterprise 4.0. In *Technological developments in industry 4.0 for business applications* (pp. 26-49). USA: IGI Global.
6. Kane, G. (2019). The technology fallacy: People are the real key to digital transformation. *Research-Technology Management*, 62(6), 44-49.
7. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57, 339-343.
8. Merkä, Z., Perkov, D., & Bonin, V. (2020). The significance of blockchain technology in digital transformation of logistics and transportation. *International Journal of E-Services and Mobile Applications (IJESMA)*, 12(1), 1-20.
9. Zinder, E., & Yunatova, I. (2016). Synergy for digital transformation: persons multiple roles and subject domains integration. In *Digital Transformation and Global Society: First International Conference, DTGS 2016, St. Petersburg, Russia, June 22-24, 2016, Revised Selected Papers 1* (pp. 155-168). USA: Springer International Publishing.

Ngày nhận bài: 19/1/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 19/2/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 26/2/2023

Thông tin tác giả:

1. PHẠM VĂN KIÊM

2. MAI HẢI AN

3. NGUYỄN THỊ CẨM VI

4. PHẠM HOÀNG LÂM

Trường Đại học Thương mại

FACTORS AFFECTING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF LOGISTICS ACTIVITIES: A CASE STUDY OF RETAIL BUSINESSES IN HANOI CITY

● PHAM VAN KIEM¹

● MAI HAI AN¹

● NGUYEN THI CAM VI¹

● PHAM HOANG LAM¹

¹Thuongmai University

ABSTRACT:

Digital transformation of logistics services is one of inevitable business trends, especially in the retail sector. The digital transformation of businesses depends on many different factors. This study is to explore the factors affecting the digital transformation of logistics activities in retail businesses. The study's research models and scales are based on previous research results and results from interviews with managers and leaders of 30 retail businesses in Hanoi city. The Cronbach's alpha, exploratory factor analysis and multiple regression analysis methods are used to test the study's research model. The study shows that there are eight factors affecting the digital transformation of logistics activities in retail businesses. These factors, listed in the descending order of impacting level, are: digital human resources, leader, finance, digital technology infrastructure, legal policy and government support, Covid-19 pandemic, development strategy, and customer needs. Based on the study's results, some solutions are proposed to promote the digital transformation of logistics activities at retail businesses in Hanoi city.

Keywords: digital transformation, retail logistics, digital transformation of logistics activities, retail enterprises, Hanoi city.