

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế thế giới đã tạo điều kiện cho sự xuất hiện của thương mại quốc tế với hai hoạt động chính: xuất khẩu và nhập khẩu. Thương mại quốc tế nói chung và hoạt động xuất nhập khẩu nói riêng là những lĩnh vực quan trọng của kinh doanh toàn cầu. Hiện nay, xuất nhập khẩu đóng vai trò quan trọng là ngành công nghiệp cốt lõi, có giá trị gia tăng cao, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

Khi Việt Nam tiếp tục hội nhập nền kinh tế toàn cầu và trải qua cuộc cách mạng kỹ thuật số, các doanh nghiệp phải đối mặt với những thay đổi nhanh chóng và áp lực cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Trong bối cảnh đó, chuyển đổi số không chỉ là xu hướng mà còn là nhu cầu cấp thiết. Việc sử dụng công nghệ và chuyển đổi số được xem là giải pháp hữu hiệu để các doanh nghiệp thâm nhập, mở rộng thị trường xuất nhập khẩu. Trong những năm gần đây, các công ty ở hầu hết các ngành đã thực hiện nhiều sáng kiến nhằm nâng cao kỹ năng và tận dụng công nghệ cao để phát huy tiềm năng nội tại của mình. Xu hướng tham gia vào chuỗi cung ứng truyền thống và thúc đẩy chuyển đổi số để mở rộng, đa dạng hóa thị trường xuất nhập khẩu đang trở thành xu hướng. Trên khắp thế giới, nền kinh tế kỹ thuật số được coi là trọng tâm cạnh tranh mới giữa các quốc gia, ngành công nghiệp và doanh nghiệp. Chiến lược chuyển đổi số nổi lên như một xu hướng. Đây là điểm mới trong nhiều nghiên cứu và đã nhận được sự quan tâm đáng kể từ các chính phủ trên thế giới (Schober & Gebauer, 2011).

Trong bối cảnh nền kinh tế số và hội nhập toàn cầu, cũng như sự phát triển nhanh chóng của trí tuệ nhân tạo và robot tự động, nhiều lao động tại Việt Nam có nguy cơ thất nghiệp. Thống kê cho thấy khoảng 70% việc làm trong nước có thể được thay thế bằng công nghệ tự động trong vòng 20 năm tới. Hơn nữa, sau ảnh hưởng của đại dịch Covid-19, nếu doanh nghiệp tiếp tục duy trì phương thức trao đổi hàng hóa truyền thống thì hoạt động sản xuất kinh doanh, đặc biệt là xuất nhập khẩu sẽ gặp nhiều khó khăn. Nhiều nghiên cứu đã được thực hiện trên khắp thế giới về tác động của chuyển đổi kỹ thuật số đến hiệu quả kinh doanh (Li và cộng sự, 2016; H. Wang và cộng sự, 2020; M. Wang và cộng sự, 2009. Wu và cộng sự,

2006. Zhao và cộng sự, 2021). Quá trình chuyển đổi số trong quy trình xuất khẩu nói riêng và lĩnh vực logistics nói chung không hề dễ dàng và nhiều doanh nghiệp vẫn đang loay hoay với không ít khó khăn. Điển hình là DHL – doanh nghiệp logistics hàng đầu đã gặt hái được nhiều thành tựu trong việc ứng dụng chuyển đổi số vào doanh nghiệp của mình.

Thấu hiểu tính cấp thiết của việc ứng dụng chuyển đổi số vào hoạt động xuất nhập khẩu ở các doanh nghiệp tại Việt Nam, tôi đã lựa chọn đề tài “**Phân Tích Thực Trạng Ứng Dụng Chuyển Đổi Số Vào Quy Trình Xuất Khẩu Hàng Hóa Tại Công Ty Dhl – Supply Chain**”. Điều này nhằm mục đích nghiên cứu và đánh giá chi tiết hoạt động kinh doanh của công ty khi áp dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất nhập khẩu.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Khóa luận được nghiên cứu với các mục tiêu sau đây:

- Thứ nhất, hệ thống hóa những cơ sở lý luận về chuyển đổi số, quy trình xuất khẩu hàng hóa;
- Thứ hai, nắm bắt được thực trạng việc ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại Công ty DHL;
- Thứ ba, đưa ra một số giải pháp hoàn thiện quá trình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu tại Công ty DHL.

3. Câu hỏi nghiên cứu

- Những nguyên tắc và lý thuyết nào hỗ trợ việc ứng dụng công nghệ số trong quy trình xuất khẩu hàng hóa?
- Thực trạng về cách DHL áp dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa là gì?
- Những thành công và thách thức chính của doanh nghiệp là gì?
- Các yếu tố nào cần cải thiện và các giải pháp nào có thể được áp dụng để tối ưu hóa quy trình và khắc phục các vấn đề hiện tại

4. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu thực trạng quy trình chuyển đổi số ứng dụng vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại Công ty DHL.

5. Phạm vi nghiên cứu

Phân tích thực trạng của việc ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại Công ty DH năm 2021 – 2023.

6. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp về thu nhập số liệu: Thống kê và tổng hợp số liệu của công ty có liên quan đến hoạt động xuất khẩu. Những số liệu đó sẽ được tính toán, tổng hợp về kim ngạch và sản lượng xuất khẩu tại công ty.

Phương pháp về thu thập tài liệu: Thu nhập nguồn thông tin dựa trên trang web, tài liệu, các bài báo cáo và số liệu kết quả hoạt động kinh doanh của công ty từ năm 2021-2023.

Phương pháp phân tích tổng hợp: Phân tích và tổng hợp các báo cáo liên quan đến tình hình hoạt động của công ty.

Phương pháp nghiên cứu thực địa và quan sát quy trình ứng dụng công nghệ: Quan sát trực tiếp quy trình xuất nhập khẩu tại công ty, tập trung vào cách thức công ty sử dụng các công nghệ số như hệ thống theo dõi hàng hóa thời gian thực (IoT), quản lý thông tin chuỗi cung ứng bằng Blockchain, hoặc sử dụng AI trong dự báo nhu cầu. Phương pháp này giúp hiểu rõ hơn về cách công ty áp dụng và vận hành các công nghệ này, từ đó đánh giá tính hiệu quả và khả năng tối ưu hóa của các quy trình kỹ thuật số.

Phương pháp nghiên cứu tài liệu về công nghệ chuyển đổi số:

Thu thập tài liệu và nghiên cứu các nguồn thông tin liên quan đến chuyển đổi số, bao gồm các báo cáo khoa học, tài liệu chuyên ngành, sách và bài viết từ các trang web uy tín. Các nguồn này cung cấp kiến thức nền tảng về những công nghệ như Blockchain, IoT, trí tuệ nhân tạo (AI), và dữ liệu lớn (Big Data) được ứng dụng trong quản lý chuỗi cung ứng và logistics. Bên cạnh đó, các tài liệu về chính sách và quy định của ngành xuất nhập khẩu cũng được xem xét để hiểu rõ bối cảnh pháp lý khi áp dụng chuyển đổi số.

7. Bố cục khóa luận

Ngoài phần mở đầu, danh mục bảng biểu, danh mục sơ đồ hình vẽ, danh mục từ viết tắt, tài liệu tham khảo thì bố cục của khóa luận gồm 3 chương:

Chương 1: Cơ sở lý luận về ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa.

Chương 2: Thực trạng ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại Công ty DHL.

Chương 3: Nhận xét và đề xuất giải pháp về việc ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu tại Công ty DHL.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀO QUY TRÌNH XUẤT KHẨU HÀNG HÓA.

1.1. Tổng quan về chuyển đổi số.

1.1.1. Khái niệm về chuyển đổi số

Chuyển đổi số một trong những chìa khóa giúp các doanh nghiệp giải quyết vấn đề tối ưu hoạt động quản trị vận hành, tiết giảm chi phí. Doanh nghiệp chuyển đổi số theo cách hiểu đơn giản là DN thay đổi từ mô hình kinh doanh truyền thống sang mô hình DN số, thông qua việc áp dụng công nghệ hàng đầu hiện nay như: điện toán đám mây, dữ liệu lớn, internet kết nối vạn vật,... để thay đổi phương thức lãnh đạo, điều hành, quy trình làm việc và văn hóa lao động trong DN (Nguyễn Thị Thu Hương và Nguyễn Văn Dũng, 2021).

Chuyển đổi số là quá trình áp dụng các công nghệ tiên tiến để giải quyết các vấn đề của xã hội hay trong chính cuộc sống hàng ngày dựa trên nền tảng của việc số hóa dữ liệu, thông tin ở các ngành nghề khác nhau.

Chuyển đổi số trong lĩnh vực xuất nhập khẩu là quá trình áp dụng ứng dụng công nghệ thông tin vào quy trình thủ tục hành chính, tạo điều kiện thuận lợi cho cơ quan quản lý cũng như doanh nghiệp xuất nhập khẩu tham gia vào thủ tục hành chính. Nếu như trước đây, thủ tục hành chính chỉ được thực hiện bằng hình thức hồ sơ giấy nhưng khi áp dụng ứng dụng công nghệ thông tin, thủ tục hành chính sẽ được thực hiện và xử lý trực tuyến, giúp tiết kiệm thời gian và chi phí cho người tham gia.

1.1.2. Vai trò của chuyển đổi số

Chuyển đổi số trong thời đại cách mạng công nghệ 4.0 đã mang lại nhiều lợi thế cho các doanh nghiệp, như giảm chi phí hoạt động, tăng khả năng tiếp cận khách hàng, đơn giản hóa báo cáo và cải thiện hiệu quả công việc. Điều này không chỉ giúp doanh nghiệp trở nên cạnh tranh hơn mà còn nâng cao hiệu quả kinh doanh. Nghiên cứu của Matt và cộng sự (2015) nhấn mạnh rằng chiến lược chuyển đổi số là cần thiết cho mọi ngành.

Đối với nhà nước, việc áp dụng dữ liệu và công nghệ số giúp cải thiện trải nghiệm người dùng đối với các dịch vụ công và thay đổi phương thức hoạt động của các cơ quan. Ở Việt Nam, chuyển đổi số trong lĩnh vực xuất khẩu cũng thu hút

sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu. Những nghiên cứu về tác động của chuyển đổi số đến hiệu quả kinh doanh đã được thực hiện trên thế giới bởi các học giả như Li và cộng sự (2016), Wang và cộng sự (2009, 2020), Wu và cộng sự (2006), và Zhao và cộng sự (2021).

1.1.3. Các bước cơ bản của quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp:

1.1.3.1. Nội dung chuyển đổi số trong các doanh nghiệp:

Theo Hinchcliffe (2017), quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp bao gồm ba yếu tố chính. Thứ nhất là chuyển đổi quy trình hoạt động, trong đó việc sử dụng hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả. Thứ hai là chuyển đổi mô hình hoạt động, tức thay đổi cách thức vận hành để tạo ra giá trị mới cho doanh nghiệp. Cuối cùng là thay đổi trải nghiệm khách hàng, tức cải thiện sự tương tác giữa doanh nghiệp và khách hàng, mang lại trải nghiệm tốt hơn cho họ.

Theo Li và cộng sự (2018), chuyển đổi số của doanh nghiệp trải qua ba giai đoạn. Giai đoạn đầu tiên là định hướng chiến lược, nơi doanh nghiệp tận dụng các giải pháp công nghệ nhằm nâng cao trải nghiệm khách hàng và đạt mục tiêu kinh doanh, sử dụng nguồn lực sẵn có với chi phí hợp lý. Giai đoạn thứ hai là chuyển đổi số mô hình kinh doanh, tập trung vào việc áp dụng công nghệ số trên phạm vi rộng và kết nối các chức năng trong doanh nghiệp để tối ưu hóa hiệu quả vận hành. Giai đoạn cuối cùng là chuyển đổi số năng lực quản trị, khi doanh nghiệp chuyển đổi hoàn toàn, đồng bộ và tích hợp hệ thống kinh doanh, quản trị, cho phép chia sẻ thông tin theo thời gian thực giữa các phòng ban, từ đó giúp tiết kiệm chi phí và nâng cao hiệu quả hoạt động.

1.1.3.2. Công nghệ nền tảng chuyển đổi số trong doanh nghiệp.

- *Internet vạn vật (IoT):*

Hệ thống điều phối dựa trên IoT trong chuỗi cung ứng được phát triển bằng cách tích hợp các công nghệ vào toàn bộ quy trình, từ sản xuất, vận chuyển đến dịch vụ giao hàng cho khách hàng cuối. IoT chủ yếu bao gồm ba công nghệ cốt lõi: điện toán đám mây để quản lý dữ liệu lớn, lớp truyền dữ liệu và lớp mạng dữ liệu (Chandrakanth & cộng sự, 2014; Yadav & cộng sự, 2020).

Công nghệ IoT giúp nâng cao khả năng theo dõi toàn bộ chuỗi cung ứng, cải thiện việc quản lý hàng tồn kho. Hệ thống cảm biến sử dụng mạng 4G LTE cho phép truyền tải dữ liệu nhanh chóng, giảm độ trễ, giúp theo dõi hàng hóa thời gian thực, giám sát tình trạng và quản lý phương tiện vận tải, bao gồm việc kết nối xe vận chuyển qua GPS, nhà kho thông minh, hệ thống container và cảng kết nối.

- *Trí tuệ nhân tạo (AI):*

Theo Yadav & cộng sự (2020), AI được áp dụng trong các hệ thống tự động hóa, giúp tối ưu hóa chuỗi cung ứng, dịch vụ và ra quyết định. AI có thể thực hiện các nhiệm vụ như nhận diện hình ảnh, giọng nói (Tredinnick, 2017), lập trình ngôn ngữ tự nhiên (Tredinnick, 2017; Solemane, 2019), học máy (Awasthi, 2020) và xử lý thông minh các dữ liệu (Tredinnick, 2017; Solemane, 2019). Trí tuệ nhân tạo cũng hỗ trợ các trợ lý ảo như Chatbot (Awasthi, 2020; Talaviya, 2020).

Những thuật toán AI kết hợp với học máy giúp doanh nghiệp logistics dự báo chính xác nhu cầu, lập kế hoạch chuỗi cung ứng và giảm chi phí vận hành. AI còn cho phép tự động hóa dịch vụ giao hàng thông qua xe tự hành, thiết bị bay không người lái, giúp nâng cao hiệu quả. Ngoài ra, công nghệ AI còn giúp tự động hóa các tác vụ quản trị, tối ưu hóa quy trình sử dụng dữ liệu lớn.

- *Dữ liệu lớn (Big Data):*

Dữ liệu lớn bao gồm khối lượng dữ liệu khổng lồ được tạo ra từ nhiều nguồn khác nhau như con người, thiết bị và công cụ, bao gồm các dữ liệu từ smartphone, phương tiện truyền thông và hệ thống doanh nghiệp. Khi kết hợp với phân tích dữ liệu, dữ liệu lớn cung cấp các thông tin chi tiết có giá trị để cải thiện quản lý kho bãi, hiệu suất hoạt động và tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên logistics.

- *Điện toán đám mây:*

Điện toán đám mây giúp doanh nghiệp logistics vượt qua các thách thức về giao tiếp, cho phép họ cộng tác và chia sẻ dữ liệu an toàn. Các hệ thống quản lý có thể thu thập và phân tích dữ liệu từ quá trình logistics. Bên cạnh đó, dịch vụ logistics dựa trên đám mây cung cấp khả năng truy cập toàn cầu mà không bị giới hạn bởi không gian vật lý. Các giải pháp phần mềm như dịch vụ đám mây cũng giúp giảm thiểu rủi ro và chi phí liên quan đến việc duy trì hạ tầng công nghệ thông tin.

- *Công nghệ Blockchain:*

Blockchain giúp các doanh nghiệp logistics đảm bảo tính minh bạch trong các giao dịch xuyên suốt chuỗi cung ứng. Các hợp đồng thông minh dựa trên Blockchain có khả năng tự động phê duyệt và xử lý các giao dịch, giúp giảm thời gian kiểm tra và thông quan. Công nghệ này còn có thể tự động hóa các hoạt động logistics khác như quản lý vận tải, lập kế hoạch vận chuyển hàng hóa, quản lý giao nhận và phương tiện nội bộ, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động.

- *Công nghệ tự động hóa và robotics:*

Tự động hóa và robot hỗ trợ doanh nghiệp logistics giảm thiểu các công việc thủ công và tăng cường khả năng kết nối dữ liệu. Công nghệ robot với các cảm biến chính xác và khả năng tự học cho phép thực hiện các nhiệm vụ như đóng gói, sắp xếp, phân loại và vận chuyển hàng hóa một cách hiệu quả. Nhờ vào đó, doanh nghiệp có thể giảm chi phí nhân công, nâng cao năng suất và tăng cường sự linh hoạt trong việc quản lý kho bãi và vận hành logistics.

1.1.3.3. Quy trình chuyển đổi số trong các doanh nghiệp:

Quá trình chuyển đổi số trong các doanh nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực logistics, diễn ra theo một quy trình bao gồm nhiều bước cụ thể nhằm đảm bảo sự chuyển đổi toàn diện và hiệu quả. Dưới đây là quy trình chuyển đổi số mà hầu hết các doanh nghiệp logistics tuân theo:

Bước 1: Đánh giá toàn diện tình trạng và xác định mục tiêu chuyển đổi số của doanh nghiệp

Quá trình chuyển đổi số bắt đầu với việc đánh giá toàn diện tình trạng hiện tại của doanh nghiệp. Để làm được điều này, các doanh nghiệp cần tiến hành phân tích chi tiết về mọi khía cạnh từ cơ sở hạ tầng vật chất, quy trình vận hành, chất lượng nhân lực, hiệu quả hoạt động kinh doanh cho đến mức độ sẵn sàng và nhu cầu chuyển đổi số của tổ chức.

Đánh giá kỹ lưỡng các yếu tố này sẽ giúp doanh nghiệp hiểu rõ được vị trí hiện tại và mức độ cần cải thiện, từ đó xác định các mục tiêu chuyển đổi số cụ thể cho từng giai đoạn, từng bộ phận, và từng hoạt động trong tổ chức. Mục tiêu chuyển đổi số cần phải rõ ràng, phù hợp với năng lực hiện tại của doanh nghiệp, đồng thời đảm bảo tính khả thi trong việc thực hiện theo từng bước và từng giai

đoạn. Đây là nền tảng quan trọng giúp doanh nghiệp định hướng và lên kế hoạch cho các bước tiếp theo.

Bước 2: Lập kế hoạch và xây dựng chiến lược thực hiện chuyển đổi số

Sau khi đã xác định được mục tiêu, doanh nghiệp cần lập kế hoạch cụ thể để thực hiện quá trình chuyển đổi số. Kế hoạch này cần bao gồm nhiều yếu tố như nội dung chuyển đổi số, thời gian thực hiện, các bộ phận chịu trách nhiệm, nguồn vốn đầu tư, số lượng nhân lực tham gia, cũng như các kết quả dự kiến đạt được.

Các doanh nghiệp cần nắm bắt rõ các chính sách pháp luật, hướng dẫn của các Bộ, ngành liên quan để đảm bảo rằng chiến lược chuyển đổi số của doanh nghiệp phù hợp với chiến lược phát triển chung của ngành và của toàn bộ nền kinh tế quốc gia. Ngoài ra, trong bước này, doanh nghiệp cần xác định rõ quy mô chuyển đổi, các bộ phận tham gia, công nghệ sẽ áp dụng, cũng như các mô hình công nghệ mới sẽ được thử nghiệm. Việc đánh giá tiến độ và hiệu quả chuyển đổi số sau mỗi giai đoạn sẽ giúp doanh nghiệp xác định những điều cần điều chỉnh và nhân rộng các mô hình thành công trong toàn bộ tổ chức.

Bước 3: Số hóa dữ liệu và quy trình trong doanh nghiệp

Đây là bước trọng tâm và không thể thiếu trong quá trình chuyển đổi số. Số hóa dữ liệu và quy trình giúp chuyển đổi các thông tin, tài liệu từ dạng giấy tờ truyền thống sang dạng dữ liệu số được lưu trữ trên hệ thống máy chủ hoặc các nền tảng lưu trữ đám mây. Việc số hóa dữ liệu không chỉ tạo ra cơ sở dữ liệu số cho doanh nghiệp mà còn giúp tự động hóa các quy trình quản lý, sản xuất, kinh doanh và phối hợp nội bộ.

Các doanh nghiệp mang tính chất đặc thù như lĩnh vực logistics, khi số hóa dữ liệu, có thể dễ dàng ứng dụng các công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data) để tối ưu hóa quy trình quản lý kho bãi, vận chuyển, quản lý đơn hàng và cung ứng dịch vụ. Số hóa cũng giúp doanh nghiệp cải thiện quy trình báo cáo, tăng cường sự phối hợp giữa các bộ phận, giảm thiểu sai sót do quy trình thủ công, từ đó tăng cường hiệu quả hoạt động tổng thể của tổ chức.

Bước 4: Chuẩn bị nguồn nhân lực cho chuyển đổi số

Nguồn nhân lực đóng vai trò quan trọng trong việc thực hiện thành công quá trình chuyển đổi số.

Đối với doanh nghiệp logistics, nhân lực cần không chỉ có chuyên môn vững vàng trong lĩnh vực logistics mà còn phải có khả năng tiếp cận nhanh với các công nghệ mới. Việc chuẩn bị nguồn nhân lực số cần được thực hiện thông qua các hoạt động tuyển dụng, đào tạo, bồi dưỡng nhân sự, với đặc biệt chú trọng đến các kỹ năng liên quan đến công nghệ số như khả năng làm việc với dữ liệu lớn, sử dụng các công cụ tự động hóa, và hiểu biết về an ninh mạng.

Một đội ngũ nhân lực chất lượng cao, có tư duy sáng tạo và kỹ năng đột phá trong ứng dụng công nghệ sẽ giúp doanh nghiệp dễ dàng tiếp nhận và áp dụng các giải pháp công nghệ mới. Ngoài ra, doanh nghiệp cũng cần có chiến lược dài hạn trong việc phát triển nguồn nhân lực, để đảm bảo đội ngũ nhân viên luôn sẵn sàng đáp ứng những yêu cầu ngày càng khắt khe của môi trường kinh doanh số hóa.

Bước 5: Áp dụng công nghệ số vào hoạt động của doanh nghiệp

Cuối cùng, doanh nghiệp cần tiến hành áp dụng các công nghệ số vào hoạt động thực tiễn. Dựa trên kế hoạch và các giai đoạn chuyển đổi số đã lập trước đó, các doanh nghiệp sẽ lựa chọn và triển khai các công nghệ phù hợp. Công nghệ số có thể được áp dụng vào các lĩnh vực như quản lý chuỗi cung ứng, tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, quản lý kho bãi, theo dõi tình trạng hàng hóa theo thời gian thực và cung cấp dịch vụ khách hàng một cách linh hoạt.

Các công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo (AI), robot tự động, phân tích dữ liệu lớn và hệ thống quản lý kho thông minh sẽ giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu suất, giảm thiểu chi phí vận hành, và tăng cường trải nghiệm khách hàng. Việc áp dụng công nghệ số không phải diễn ra ngay lập tức trên toàn bộ quy mô doanh nghiệp mà cần được thực hiện một cách từng bước, thử nghiệm ở những bộ phận nhỏ trước khi mở rộng ra toàn bộ tổ chức.

1.2. Tổng quan về quy trình xuất khẩu hàng hóa.

1.2.1. Khái niệm về hoạt động xuất khẩu.

Xuất khẩu là quá trình bán hàng hóa hoặc dịch vụ từ một quốc gia sang các quốc gia khác. Đây là một phần quan trọng của hoạt động kinh tế quốc tế và đóng góp vào sự phát triển và tăng trưởng kinh tế của một quốc gia.

Ngoài ra, hoạt động xuất khẩu diễn ra trên mọi lĩnh vực, trong mọi điều kiện kinh tế, từ xuất khẩu hàng hóa tiêu dùng cho đến các tư liệu sản xuất, máy móc thiết bị, công nghệ kỹ thuật cao. Hoặc là cũng có thể là dịch vụ, như tài chính, giáo dục và công nghệ thông tin. Tất cả các hoạt động trao đổi đó mang lại lợi ích cho quốc gia.

1.2.2. Vai trò của hoạt động xuất nhập khẩu.

- Đối với nền kinh tế phát triển:

Hoạt động xuất khẩu giúp ta tạo ra thu nhập và việc làm, tăng trưởng kinh tế và cân đối thương mại. Đồng thời, nó giúp mở rộng thị trường tiêu thụ cho các doanh nghiệp và tăng cường năng suất, đem lại hiệu quả cạnh tranh và của ngành công nghiệp trong nước.

- Đối với nền kinh tế quốc gia:

Xuất khẩu là động lực chính cho tăng trưởng kinh tế, cung cấp nguồn vốn cho nhập khẩu và phát triển sản xuất. Hoạt động này khai thác lợi thế quốc gia, thúc đẩy dịch chuyển cơ cấu sản xuất, tạo việc làm và giảm thất nghiệp, từ đó cải thiện mức sống cho người dân.

- Đối với doanh nghiệp:

Xuất khẩu giúp doanh nghiệp tiếp cận thị trường lớn, mở rộng quy mô sản xuất và tham gia cạnh tranh toàn cầu. Nó tạo việc làm, thu nhập ổn định và đóng góp vào tăng trưởng kinh tế, cân bằng thương mại, đồng thời thu hút đầu tư nước ngoài.

1.3. Quy trình xuất khẩu hàng hóa.

- Xác nhận yêu cầu vận chuyển:

Khách hàng có nhu cầu xuất khẩu hàng hóa gửi yêu cầu vận chuyển, cung cấp các thông tin về loại hàng hóa, số lượng, khối lượng, điểm xuất phát và điểm đến. Công ty sẽ xác nhận, tư vấn và báo giá.

- Chuẩn bị hàng hóa:

Để thực hiện đúng cam kết trong hợp đồng xuất khẩu của khách hàng, khách hàng phải chuẩn bị hàng hóa để xuất khẩu. Căn cứ để chuẩn bị hàng xuất khẩu là hợp đồng đã ký kết. Hàng hóa phải đảm bảo chất lượng, số lượng, mẫu mã... phù

hợp với thỏa thuận trong hợp đồng. Ngoài ra, hàng hóa phải được đóng gói, ghi nhãn mác cẩn thận.

- *Kiểm tra hàng hóa:*

Trước khi giao hàng, khách hàng có nghĩa vụ kiểm tra chất lượng, số lượng và trọng lượng... Vì đây là công việc quan trọng cần thiết liên quan đến quyền lợi của khách hàng để được đảm bảo an toàn và ngăn chặn kịp thời những rủi ro xấu có thể xảy ra, phân công trách nhiệm trong khâu sản xuất cũng như tạo nguồn hàng đảm bảo uy tín của nhà xuất khẩu trong quan hệ thương mại.

- *Thực hiện thủ tục hải quan:*

Công ty sẽ hỗ trợ thực hiện thủ tục hải quan theo quy định của Luật Hải Quan số 54/2014/QH13. Khách hàng tự chuẩn bị hoặc công ty sẽ hỗ trợ tờ khai hải quan và xuất trình các chứng từ liên quan đến hàng hóa để kiểm tra. Ngoài ra, khách hàng phải nộp thuế, phí, lệ phí và các nghĩa vụ tài chính phát sinh khác theo quy định của Nhà nước.

Công ty vẫn sẽ hỗ trợ khách hàng làm thủ tục hải quan tại nước nhập khẩu hàng hóa được thông quan.

- *Vận chuyển hàng hóa:*

Công ty sẽ vận chuyển hàng hóa qua đường hàng không, đường biển hoặc đường bộ tùy thuộc vào yêu cầu và lộ trình của khách hàng.

- *Lập chứng từ thanh toán:*

Khách hàng phải chuẩn bị đầy đủ bộ chứng từ thanh toán sau khi công ty hoàn tất việc vận chuyển hoặc sau khi công ty xác nhận yêu cầu vận chuyển của khách hàng. Ngoài ra giao dịch thanh toán thường diễn ra giữa bên xuất khẩu và nhập khẩu với hai hình thức phổ biến:

- Thanh toán qua L/C (Letter of Credit): Ngân hàng sẽ giữ chứng từ (như hóa đơn, vận đơn) cho đến khi xác nhận thanh toán.
- Thanh toán bằng chuyển khoản trực tiếp: Sau khi nhận hàng hoặc nhận các chứng từ như vận đơn.

- *Khiếu nại:*

Trường hợp người nhập khẩu vi phạm hợp đồng thì khách hàng có quyền khiếu nại, hồ sơ khiếu nại bao gồm:

❖ Khiếu nại

❖ Các tài liệu kèm theo: Hợp đồng thương mại, hóa đơn thương mại, giao dịch thư từ giữa hai bên.

- *Đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh xuất khẩu*

Đánh giá hiệu quả thông qua các chỉ tiêu định tính (khả năng thâm nhập, mở rộng thị trường, hiệu quả xã hội) và định lượng (lợi nhuận, hiệu quả kinh tế).

1.4. Ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa.

- **Mối quan hệ giữa chuyển đổi số và quy trình xuất khẩu.**

Chuyển đổi số trong lĩnh vực xuất nhập khẩu tạo điều kiện thuận lợi cho cơ quan quản lý cũng như doanh nghiệp xuất nhập khẩu tham gia vào thủ tục hành chính. Việc chuyển đổi số mở đường cho những triển vọng mới trong kinh doanh.

Vào thế kỉ 19, toàn cầu hóa và công nghiệp hóa đã xuất hiện và thúc đẩy hệ thống xuất khẩu hiện đại phát triển, trong đó hàng hóa và dịch vụ được vận chuyển một cách có hệ thống qua các biên giới quốc tế (Ridwan Mukaila và cộng sự, 2022; Rossanto Dwi Handoyo và cộng sự, 2022). Ở các nước phát triển, xuất khẩu là động lực chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, góp phần vào khả năng cạnh tranh và duy trì việc làm của họ (Hao Li và cộng sự, 2023). Một doanh nghiệp có thể sử dụng một số chiến lược để xuất khẩu, bao gồm bán hàng trực tiếp cho khách hàng quốc tế

Nghiên cứu của Acedo và cộng sự (2006) chỉ ra rằng, chuyển đổi số ảnh hưởng tích cực và hiệu quả đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

Một nghiên cứu khác của Lê Quốc Hội và cộng sự (2022) về “Ảnh hưởng của chiến lược chuyển đổi số tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp xuất khẩu ở Việt Nam” cho thấy, ứng dụng chuyển đổi số có tác động tích cực tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp xuất nhập khẩu tại Việt Nam. Các chiến lược ứng dụng chuyển đổi số giúp doanh nghiệp theo kịp thị trường, tạo ra các sản phẩm mới, nâng cao sự hài lòng của khách hàng và từng bước cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh.

Chuyển đổi số là một trong những chìa khóa giúp các doanh nghiệp nói chung và doanh nghiệp trong lĩnh vực XNK nói riêng giải quyết các vấn đề tối ưu các

hoạt động trên lĩnh vực nội địa cũng như hoạt động XNK, giúp DN thích ứng để có năng lực hội nhập toàn cầu (Nguyễn T. T. Hường và cộng sự, 2021)

Có thể thấy, chiến lược chuyển đổi số là cần thiết cho tất cả các ngành và lĩnh vực khác nhau (Ahmed và cộng sự, 2019). Những thay đổi trong quá trình này được coi là phản ứng chiến lược trước sự phát triển của nền kinh tế số. Hơn nữa, chiến lược chuyển đổi số được ưu tiên nhằm nâng cao năng lực lãnh đạo của các nhà quản trị (Chanias và cộng sự, 2019). Năng lực công nghệ thông tin cũng là yếu tố quan trọng giúp quản lý doanh nghiệp hiệu quả, đồng thời nâng cao khả năng phản ứng nhanh nhạy của doanh nghiệp trước những biến động trong chuỗi cung ứng toàn cầu (Chanias và cộng sự, 2019).

- Ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa:

Ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa đang ngày càng trở nên quan trọng và mang lại nhiều lợi ích to lớn, đặc biệt trong việc cải thiện hiệu quả và tăng cường tính cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Quá trình này liên quan đến việc số hóa các hoạt động như quản lý đơn hàng, xử lý hải quan, vận chuyển, và theo dõi tình trạng hàng hóa theo thời gian thực. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc ứng dụng chuyển đổi số có thể giúp các doanh nghiệp xuất khẩu giảm chi phí, tăng tốc độ xử lý đơn hàng, đồng thời cải thiện khả năng quản lý chuỗi cung ứng. Dưới đây là các khía cạnh chính của ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa, dựa trên các nghiên cứu trước đó:

Số hóa tài liệu và quy trình hải quan:

Theo nghiên cứu của World Bank (2019), một trong những yếu tố cản trở lớn nhất trong xuất khẩu hàng hóa là việc xử lý thủ tục hải quan mất nhiều thời gian và giấy tờ phức tạp. Việc số hóa tài liệu giúp các doanh nghiệp dễ dàng nộp hồ sơ điện tử, rút ngắn thời gian xử lý và giảm thiểu rủi ro sai sót do nhập liệu thủ công. Hệ thống này giúp các bên liên quan trong chuỗi cung ứng như nhà xuất khẩu, cơ quan hải quan và các tổ chức tài chính liên kết chặt chẽ với nhau trên một nền tảng số, từ đó cải thiện tính minh bạch và hiệu quả.

Theo một nghiên cứu của UNCTAD (2020), việc áp dụng các nền tảng số vào quy trình xử lý thủ tục xuất nhập khẩu có thể giảm thời gian chờ đợi từ 2-3

ngày xuống còn vài giờ, đồng thời giúp doanh nghiệp tiết kiệm 20% chi phí liên quan đến giấy tờ và nhân lực.

Tối ưu hóa chuỗi cung ứng và vận tải:

Chuyển đổi số trong xuất khẩu không chỉ dừng lại ở hải quan mà còn bao gồm việc tối ưu hóa chuỗi cung ứng thông qua các công nghệ hiện đại như Internet of Things (IoT) và phân tích dữ liệu lớn (Big Data). Nghiên cứu từ Deloitte (2021) chỉ ra rằng việc áp dụng các công nghệ này cho phép doanh nghiệp theo dõi hàng hóa theo thời gian thực, dự báo nhu cầu thị trường, và tự động điều chỉnh lộ trình vận tải để tiết kiệm chi phí và thời gian giao hàng.

Theo một báo cáo của PwC (2020), việc sử dụng công nghệ IoT trong xuất khẩu có thể giảm thiểu thất thoát hàng hóa lên đến 30% và cải thiện hiệu suất vận tải bằng cách giảm thời gian vận chuyển xuống từ 10-20%.

Ứng dụng Blockchain trong thương mại quốc tế:

Blockchain là một công nghệ đang nổi lên mạnh mẽ trong lĩnh vực xuất khẩu hàng hóa. Nghiên cứu của IBM (2019) cho thấy blockchain giúp các bên tham gia chuỗi cung ứng chia sẻ dữ liệu một cách minh bạch và an toàn, đồng thời giảm thiểu gian lận và rủi ro. Ví dụ, các chứng từ vận tải và hóa đơn thanh toán có thể được lưu trữ trên blockchain, đảm bảo tính minh bạch, không thể thay đổi và giúp đẩy nhanh quá trình xác minh giữa các bên liên quan.

Theo một nghiên cứu của World Economic Forum (2018), việc áp dụng blockchain trong thương mại quốc tế có thể giúp giảm tới 30% chi phí liên quan đến tài liệu và kiểm toán, đồng thời rút ngắn thời gian giao dịch lên đến 40%.

Số hóa trong quy trình thanh toán và bảo lãnh tài chính:

Trong các giao dịch xuất khẩu, quá trình thanh toán quốc tế thường liên quan đến nhiều thủ tục phức tạp và có rủi ro. Việc số hóa quy trình thanh toán, thông qua các hệ thống thanh toán điện tử và bảo lãnh tài chính số hóa, giúp doanh nghiệp xuất khẩu giảm bớt rủi ro tài chính và cải thiện dòng tiền. Nghiên cứu của McKinsey (2020) nhấn mạnh rằng sử dụng các nền tảng thanh toán số giúp giảm 15-20% thời gian xử lý thanh toán so với phương pháp truyền thống.

Báo cáo từ McKinsey (2020) cho thấy các nền tảng thanh toán điện tử như PayPal, SWIFT GPI hay các hệ thống blockchain thanh toán có thể giúp doanh

ngành xuất khẩu tiết kiệm 10-15% chi phí giao dịch và giảm thời gian chờ thanh toán xuống chỉ còn vài giờ.

Phát triển nguồn nhân lực số:

Nghiên cứu của Capgemini (2021) cho thấy rằng chuyển đổi số trong quy trình xuất khẩu đòi hỏi các doanh nghiệp phải có đội ngũ nhân sự có trình độ cao, không chỉ hiểu rõ về logistics và xuất khẩu mà còn am hiểu các công nghệ mới. Điều này bao gồm việc đào tạo đội ngũ nhân viên sử dụng hệ thống phần mềm quản lý chuỗi cung ứng, công nghệ blockchain, AI và Big Data. Việc phát triển nguồn nhân lực số sẽ giúp doanh nghiệp thích ứng nhanh chóng với sự thay đổi trong môi trường thương mại toàn cầu.

Nghiên cứu của Capgemini (2021) chỉ ra rằng 65% doanh nghiệp tham gia khảo sát cho biết họ đã tăng cường đầu tư vào đào tạo nhân viên về kỹ năng số để hỗ trợ quá trình chuyển đổi số trong hoạt động xuất khẩu.

1.5. Những nhân tố ảnh hưởng đến ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa.

1.5.1. Môi trường bên ngoài

1.5.1.1. Môi trường vĩ mô

- *Nhân tố kinh tế:*

Khả năng tài chính và nguồn lực đầu tư: Một trong những yêu cầu chính của chuyển đổi số là sự đầu tư vào công nghệ hiện đại, hạ tầng kỹ thuật số, và đào tạo nguồn nhân lực. Những doanh nghiệp có tiềm lực tài chính mạnh mẽ sẽ dễ dàng tiếp cận và triển khai các công nghệ tiên tiến như AI, IoT, blockchain vào quy trình xuất khẩu. Ngược lại, các doanh nghiệp nhỏ hơn hoặc trong giai đoạn khó khăn về tài chính có thể gặp hạn chế trong việc đầu tư vào những giải pháp công nghệ, khiến quá trình chuyển đổi số bị trì hoãn hoặc không đạt được hiệu quả mong muốn.

Môi trường kinh tế toàn cầu: Sự phát triển của nền kinh tế toàn cầu ảnh hưởng đến nhu cầu xuất khẩu hàng hóa và các luồng hàng quốc tế. Khi nền kinh tế tăng trưởng mạnh, nhu cầu xuất khẩu cao sẽ tạo điều kiện cho doanh nghiệp tăng cường đầu tư vào chuyển đổi số nhằm tối ưu hóa quy trình, giảm chi phí và nâng cao hiệu quả hoạt động. Tuy nhiên, trong bối cảnh suy thoái kinh tế, lạm phát, hoặc khủng

hoảng tài chính, doanh nghiệp có thể phải đối mặt với việc giảm lợi nhuận, chi phí gia tăng, khiến họ do dự trong việc đầu tư vào các công nghệ số đắt đỏ.

- *Nhân tố chính trị pháp luật:*

Yếu tố chính trị là nhân tố khuyến khích hoặc hạn chế quá trình quốc tế hoá hoạt động kinh doanh. Chính sách của chính phủ có thể làm tăng sự liên kết các thị trường và thúc đẩy tốc độ tăng trưởng hoạt động xuất khẩu bằng việc dỡ bỏ các hàng rào thuế quan, phi thuế quan, thiết lập các mối quan hệ trong cơ sở hạ tầng của thị trường. Khi không ổn định về chính trị sẽ cản trở sự phát triển kinh tế của Đất nước và tạo ra tâm lý không tốt cho các nhà kinh doanh.

Chính sách ngoại thương của chính phủ trong mỗi thời kỳ có sự thay đổi. Sự thay đổi đó là một trong những rủi ro lớn đối với nhà làm kinh doanh xuất khẩu. Vì vậy họ phải nắm bắt được chiến lược phát triển kinh tế của đất nước để biết được xu hướng vận động của nền kinh tế và sự can thiệp của Nhà nước.

- *Nhân tố công nghệ:*

Giúp doanh nghiệp giảm chi phí sản xuất, quản lý... Công nghệ góp phần lớn vào việc tăng năng suất lao động, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động. Ví dụ, sự phát triển của trí tuệ nhân tạo đã giúp doanh nghiệp tự động hóa các quy trình, từ đó giải phóng thời gian và công sức cho nhân viên.

Công nghệ cho phép doanh nghiệp linh hoạt và nhanh chóng thích ứng với các biến đổi trong môi trường kinh doanh. Chẳng hạn như việc đáp ứng nhanh chóng với thay đổi về yêu cầu của khách hàng hoặc thích ứng với sự xuất hiện của các đối thủ cạnh tranh mới.

- *Nhân tố văn hóa – xã hội:*

Hoạt động của con người luôn luôn tồn tại trong một điều kiện xã hội nhất định. Chính vì vậy, các yếu tố xã hội ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động của con người. Các yếu tố xã hội là tương đối rộng, do vậy để làm sáng tỏ ảnh hưởng của yếu tố này có thể nghiên cứu ảnh hưởng của yếu tố văn hoá, đặc biệt là trong ký kết hợp đồng.

Nền văn hoá tạo nên cách sống của mỗi cộng đồng sẽ quyết định các thức tiêu dùng, thứ tự ưu tiên cho nhu cầu mong muốn được thoả mãn và cách thoả mãn của con người sống trong đó. Chính vì vậy văn hoá là yếu tố chi phối lối sống nên các

nhà xuất khẩu luôn luôn phải qua tâm tìm hiểu yếu tố văn hoá ở các thị trường mà mình tiên hành hoạt động xuất khẩu.

1.5.1.2. Môi trường vi mô:

- Đối thủ cạnh tranh trong ngành:

Đối thủ cạnh tranh là các công ty, tổ chức hoặc cá nhân hoạt động trong cùng một ngành công nghiệp và cung cấp các sản phẩm/ dịch vụ tương tự hoặc tương đương với doanh nghiệp. Đây là yếu tố có tính thách thức đối với doanh nghiệp trong môi trường vi mô. Yếu tố này bao gồm:

- Đối thủ cạnh tranh hiện tại: Đây là những doanh nghiệp đang hoạt động trong cùng ngành với doanh nghiệp, cung cấp các sản phẩm/ dịch vụ tương tự hoặc thay thế cho sản phẩm/dịch vụ của doanh nghiệp.

- Đối thủ cạnh tranh tiềm ẩn: Đây là những doanh nghiệp có khả năng gia nhập ngành trong tương lai. Đối thủ cạnh tranh tiềm ẩn có thể gây áp lực cạnh tranh đối với doanh nghiệp, do đó doanh nghiệp cần phải theo dõi sát sao các động thái của đối thủ cạnh tranh tiềm ẩn.

Đối thủ cạnh tranh cung cấp một tiêu chuẩn để đánh giá hiệu suất và thực hiện cải thiện. Doanh nghiệp cần theo dõi và đánh giá đối thủ của mình để nắm bắt xu hướng thị trường và phản ứng nhanh chóng để tăng cường lợi thế cạnh tranh

Khi các đối thủ cạnh tranh trong ngành xuất nhập khẩu chuyển sang áp dụng chuyển đổi số, các doanh nghiệp khác buộc phải theo kịp để không bị tụt hậu. Chuyển đổi số có thể là chìa khóa để cải thiện lợi thế cạnh tranh thông qua tối ưu hóa quy trình và chất lượng dịch vụ.

- Các nhà cung cấp dịch vụ:

Các nhà dịch vụ tài chính cung cấp các dịch vụ tài chính như tín dụng, bảo hiểm, vận tải, kho bãi... cho doanh nghiệp.

Yếu tố trung gian giúp doanh nghiệp tiếp cận thị trường mục tiêu một cách hiệu quả hơn. Doanh nghiệp có thể tập trung vào sản xuất và phát triển sản phẩm, dịch vụ, còn các tổ chức trung gian sẽ chịu trách nhiệm về phân phối sản phẩm, dịch vụ đến tay người tiêu dùng.

- Khách hàng:

Khách hàng chính là trọng tâm quan trọng trong môi trường kinh doanh. Sự hiểu biết về họ đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong việc xây dựng chiến lược kinh doanh hiệu quả. Phân loại khách hàng theo nhiều tiêu chí khác nhau giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về nhu cầu và mong muốn của từng nhóm, từ đó tạo ra các chiến lược phù hợp.

Khách hàng không ngừng thay đổi, có nhu cầu và kỳ vọng ngày càng tăng. Điều này đặt ra yêu cầu cho doanh nghiệp phải liên tục nghiên cứu, nắm bắt và thích ứng để đáp ứng một cách tốt nhất.

1.5.2. Môi trường bên trong

- Lãnh đạo:

Sự thay đổi trong tư duy và hành động lãnh đạo có ảnh hưởng lớn đến khả năng chuyển đổi số, đặc biệt trong lĩnh vực xuất nhập khẩu. Các nhà lãnh đạo cần có tư duy kỹ thuật số để tối ưu hóa quy trình ra quyết định nhờ truy cập tức thì vào thông tin (Mazzei & Noble, 2017), giao tiếp hiệu quả hơn (Bennis, 2013; Granados & Gupta, 2013), và cải thiện học hỏi (Sia và cộng sự, 2016). Để thành công, họ phải tin vào giá trị của công nghệ và hỗ trợ triển khai (Chatterjee và cộng sự, 2002), với sự tập trung vào yếu tố con người và phù hợp năng lực với công nghệ (Hess và cộng sự, 2016).

- Chiến lược kinh doanh kỹ thuật số:

Bharadwaj và cộng sự (2013) nhấn mạnh rằng công nghệ thông tin ngày càng đóng vai trò quan trọng trong hoạt động của doanh nghiệp. Không chỉ là công cụ hỗ trợ quản trị, công nghệ thông tin đã trở thành yếu tố cốt lõi trong việc xây dựng chiến lược doanh nghiệp. Quá trình xây dựng và thực hiện chiến lược kinh doanh dựa trên nền tảng công nghệ số, nhằm đạt được các mục tiêu dài hạn của doanh nghiệp, được gọi là chiến lược kinh doanh kỹ thuật số

- Năng lực nhân viên:

Quá trình chuyển đổi số yêu cầu tổ chức phải tinh chỉnh quy trình làm việc, nâng cao tốc độ, độ chính xác và hiệu quả. Nhân viên và quản lý cần sẵn sàng tiếp cận, phát triển và sử dụng công nghệ mới để cải tiến công việc (Bharadwaj et al., 2013). Tùy thuộc vào ngành nghề và mô hình hoạt động, họ cần linh hoạt khai thác hệ thống mạng lưới, tối ưu liên kết trong môi trường số hóa, đồng thời phát hiện,

đánh giá, và triển khai các ý tưởng kinh doanh mới (Kohli & Melville, 2019; Berman, 2012; Daniel & Wilson, 2003).

- *Văn hóa doanh nghiệp:*

Chuyển đổi kỹ thuật số không chỉ là thách thức về công nghệ mà còn đòi hỏi sự thay đổi văn hóa sâu sắc trong doanh nghiệp. Toàn bộ nhân viên cần được trang bị kỹ năng thích ứng và kiến thức kỹ thuật số. Đầu tiên, quá trình này yêu cầu một nền văn hóa doanh nghiệp dựa trên việc kiểm chứng và chia sẻ dữ liệu đã được xác thực (Dremel và cộng sự, 2017). Dữ liệu phải được coi là một tài sản quý giá và là yếu tố thúc đẩy chuyển đổi số. Điều này đòi hỏi tính minh bạch cao hơn trong quy trình làm việc hàng ngày và tư duy lấy dữ liệu làm trọng tâm của nhân viên

- *Cơ sở vật chất của doanh nghiệp:*

Theo Loebbecke & Picot (2015) và White (2012), Chuyển đổi số sẽ tác động mạnh mẽ đến cơ cấu công việc, cũng như vai trò và yêu cầu công việc tại nơi làm việc. Một nghiên cứu khác của Loebbecke & Picot (2015) cũng đã cho thấy rằng, trong bối cảnh CDS hiện nay, cấu trúc công việc truyền thống theo mô hình phân cấp dần bị thay thế, mở ra những cơ hội mới vượt ra ngoài phạm vi doanh nghiệp. Môi trường làm việc kỹ thuật số cần đảm bảo sự linh hoạt, có nguyên tắc, sáng tạo và không bị ràng buộc địa điểm làm việc (White, 2012).

Như vậy, việc doanh nghiệp tích hợp công nghệ vào hoạt động hiện tại sẽ đóng vai trò quan trọng ảnh hưởng đến khả năng chuyển đổi số thành công trong tương lai.

TÓM TẮT CHƯƠNG 1

Qua chương 1, chúng ta nắm được về cơ sở lý luận về chuyển đổi số cũng như hoạt động xuất khẩu hàng hóa. Trong đó chúng ta tìm hiểu rõ hơn về các lý thuyết và tổng quan về nội dung của chuyển đổi số, hoạt động xuất khẩu, khái niệm các vai trò, hình thức xuất nhập khẩu khi vận chuyển hàng hóa và ứng dụng của chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa. Tiếp đến, tìm hiểu về nghiên cứu thị trường, đưa ra các phương án kinh doanh mặt hàng xuất khẩu, và các nhân tố làm ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài (môi trường vĩ mô), môi trường bên trong (môi trường vi mô).

CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀO QUY TRÌNH XUẤT KHẨU HÀNG HÓA TẠI CÔNG TY DHL

2.1. Giới thiệu sơ lược về Công ty DHL.

2.1.1. Thông tin chung



Hình 2.1. Logo của Công ty

(Nguồn: Website Công ty)

Tên công ty	DHL Group
Ngành nghề	Chuyên phát nhanh
Thành lập	1969
Trụ sở chính	Bonn, Đức
Thành viên chủ chốt	Frank Appel CEO, Chairman Adrian Dalsey (co-founder), Larry Hillblom (co-founder), and Robert Lynn (DHL) (co-founder)
Chủ sở hữu	Deutsche Post
Số nhân viên	500,000+ (2009)
Khẩu hiệu	<i>Express & Logistics.</i> <i>We move the world</i> <i>All the way</i> <i>I'm on it!</i> <i>First Choice</i> <i>First Choice for our customers. Worldwide.</i>
Website	www.dhl.com

- **Mục tiêu và định hướng chiến lược của công ty:**

DHL đặt mục tiêu đầu tư khoảng 2 tỷ Euro vào việc chuyển đổi số, nhắm vào các lĩnh vực như tự động hóa quy trình, phân tích dữ liệu và robot để cải thiện năng suất, hợp lý hóa hoạt động và nâng cao dịch vụ khách hàng.

Các định hướng chiến lược của công ty cũng bao gồm việc củng cố các hoạt động kinh doanh hậu cần cốt lõi, tận dụng các công cụ số để duy trì khả năng cạnh

tranh và giải quyết các xu hướng toàn cầu như tăng trưởng thương mại điện tử và tính bền vững như việc giảm thiểu tác động môi trường của hoạt động kinh doanh. DHL coi chuyển đổi số là điều cần thiết để giảm chi phí hoạt động, tăng cường tính minh bạch trong chuỗi cung ứng và đáp ứng các thách thức trong tương lai như tình trạng thiếu lao động và tranh chấp thương mại.

2.1.2. Lịch sử hình thành và phát triển:

DHL là công ty vận chuyển quốc tế thuộc Tập đoàn Deutsche Post, được thành lập năm 1969 bởi Adrian Dalsey, Larry Hillblom, và Robert Lynn. Ban đầu, công ty tập trung vào việc chuyển phát nhanh tài liệu từ San Francisco đến Honolulu. DHL phát triển nhanh chóng nhờ việc cung cấp dịch vụ an toàn, hiệu quả cho các công ty vận tải và ngân hàng, trở thành công ty tiên phong trong chuyển phát nhanh quốc tế.

Những cột mốc nổi bật:

- 1971: Mở rộng mạng lưới sang Viễn Đông và Thái Bình Dương.
- 1977: Mở rộng dịch vụ sang Mỹ Latin, Trung Đông và châu Phi.
- 1983: Giới thiệu hệ thống "track and trace" đầu tiên giúp theo dõi hàng hóa.
- 1986: Tham gia liên minh vận chuyển toàn cầu với Lufthansa và Japan Airline.
- 1998: Deutsche Post AG trở thành cổ đông chính và sau đó sở hữu hoàn toàn DHL.
- 2005: Mua lại Exel – công ty logistics của Anh, tăng cường sự hiện diện toàn cầu.

Thành tựu nổi bật của DHL:

- Trở thành một trong những nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển lớn nhất thế giới với hơn 500.000 nhân viên và hoạt động tại 220 quốc gia.
- Dẫn đầu trong lĩnh vực ứng dụng công nghệ với các giải pháp logistics sáng tạo như "track and trace", và tự động hóa quy trình vận chuyển.
- Nhiều lần mở rộng và mua lại các công ty lớn để củng cố vị thế toàn cầu trong lĩnh vực logistics và vận chuyển.

Các chi nhánh công ty con của DHL trên khắp thế giới:

- DHL Express: Đây là dịch vụ giao hàng quốc tế nhanh chóng, chuyên về các dịch vụ giao hàng tài liệu và bưu kiện đến khắp nơi trên toàn cầu. DHL Express

có mặt tại các quốc gia lớn như Mỹ, Trung Quốc, Đức, và các thị trường đang phát triển như Đông Nam Á và Châu Phi. Dịch vụ này cung cấp khả năng theo dõi vận chuyển trực tuyến và giao hàng nhanh chóng trong vài ngày.

- DHL Global Forwarding: Phụ trách việc vận chuyển hàng hóa lớn bằng đường hàng không và đường biển. Đây là một trong những lĩnh vực quan trọng của DHL, phục vụ nhu cầu vận tải quốc tế cho các doanh nghiệp toàn cầu. DHL Global Forwarding cung cấp các dịch vụ tùy chỉnh cho các ngành công nghiệp đặc biệt như hàng không, ô tô, dầu khí và hóa chất.

- DHL eCommerce: Tập trung vào dịch vụ giao hàng và giải pháp hậu cần cho thương mại điện tử. DHL eCommerce hoạt động mạnh mẽ ở các khu vực như Bắc Mỹ, Châu Âu, và Châu Á-Thái Bình Dương, giúp các doanh nghiệp bán lẻ trực tuyến cung cấp dịch vụ giao hàng nhanh chóng và chi phí hiệu quả.

- DHL Freight: Cung cấp dịch vụ vận tải đường bộ, chủ yếu ở Châu Âu, nơi DHL vận chuyển hàng hóa giữa các quốc gia. Dịch vụ này bao gồm cả vận tải xuyên biên giới và trong nước với các tùy chọn vận tải linh hoạt và hiệu quả.

- DHL Supply Chain: Cung cấp các giải pháp quản lý chuỗi cung ứng cho doanh nghiệp trên khắp thế giới. DHL Supply Chain chuyên cung cấp các dịch vụ quản lý kho bãi, vận chuyển, và phân phối. Công ty này hợp tác với nhiều ngành công nghiệp lớn như bán lẻ, hàng tiêu dùng, y tế, và công nghệ,

2.1.3. Đặc điểm sản xuất kinh doanh của công ty

DHL là một công ty chuyển phát nhanh và giao nhận – cung ứng, vận chuyển hàng hóa (logistics) hàng đầu trên thế giới, DHL xứng đáng là một thương hiệu mang tầm vóc toàn cầu. Hoạt động trên 220 quốc gia và lãnh thổ, DHL có đến hơn 170,000 nhân viên và hơn 3,5 triệu khách hàng.

DHL hiện đang có 3 bộ phận như sau:

- **DHL Express**

Bao gồm các dịch vụ: Vận chuyển, theo dõi, dịch vụ trong nước, dịch vụ xuất – nhập khẩu, các dịch vụ tùy chọn.

- **DHL Global Mail**

DHL Global Mail đã kết nối trực tiếp tới hơn 200 quốc gia, với 100 văn phòng kinh doanh và 40 trung tâm sản xuất trên 5 châu lục, nhiều qua biên giới

mang lại các giải pháp cho các lô hàng bưu phẩm quốc tế với mục tiêu duy nhất “Sự hài lòng của bạn – your satisfaction”

Các sản phẩm, giải pháp, dịch vụ của DHL Global Mail đảm bảo với khách hàng của mình trong việc nhanh chóng và dễ dàng giữ liên lạc với khách hàng của họ, tiếp cận với thị trường toàn cầu mới cũng như trong việc ấn bản các hình thức truyền thông. Qua đó, tối ưu hóa khả năng tiếp cận thị trường làm tăng giá đáng kể khả năng đáp ứng về mặt thời gian. Nói cách khác, DHL Global Mail khách hàng sẽ giữ liên lạc với khách hàng của họ trên toàn thế giới mọi lúc.

Global Mail bao gồm các dịch vụ:

- GM Mail – đầy đủ các loại modun bưu phẩm cho tất cả các loại thư trực tiếp, các lô hàng kinh doanh báo chí và thư.
- GM Parcel – giải pháp quốc tế bưu kiện
- GM Plus – dịch vụ giá trị gia tăng cho bưu phẩm quốc tế và vận chuyển bưu kiện.

• **DHL Logistics:**

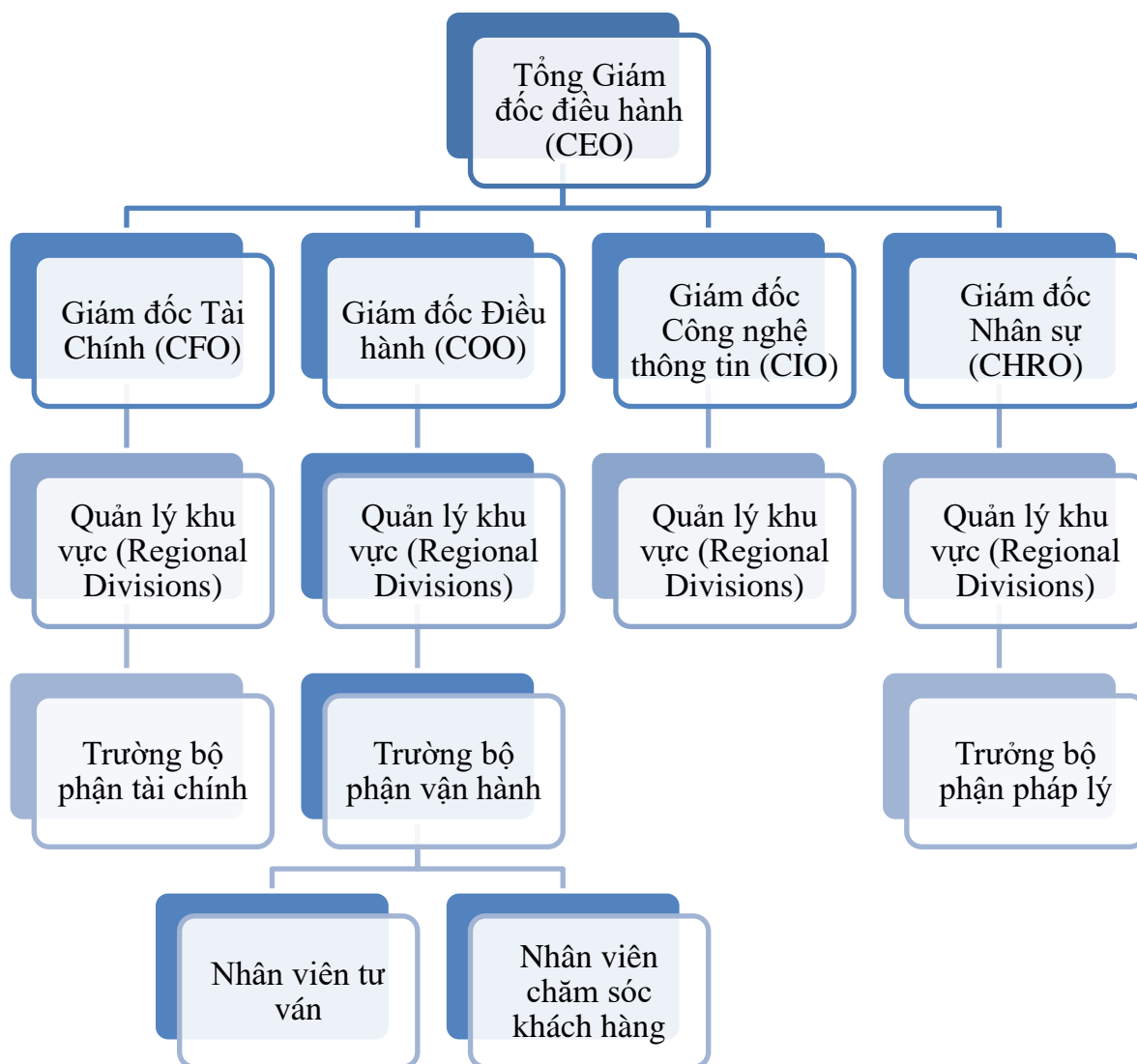
DHL Logistics bao gồm các dịch vụ:

- Vận tải hàng hóa: đường hàng không, đường biển, đường bộ và đường sắt
- Kho bãi và phân phối
- Chuỗi giải pháp cung ứng
- Hải quan, an ninh và bảo hiểm

DHL Logistics sau này được chia rõ thành:

- DHL Global Forwarding (DGF)
- DHL Exel Supply Chain
- DHL Freight

2.1.4. Cơ cấu tổ chức, chức năng và nhiệm vụ của các phòng ban:



(Nguồn: Website của Công ty)

Sơ đồ 2.1. Cơ cấu tổ chức của công ty
CEO (Chief Executive Officer): Tổng Giám đốc Điều hành

Giám đốc là người đại diện pháp lý cho công ty với các chức năng hoạch định, tổ chức, điều hành, kiểm soát tất cả các hoạt động kinh doanh trong công ty.

Người có trách nhiệm xây dựng và phát triển thương hiệu, hình ảnh công ty để tạo được sự cạnh tranh trên thị trường. Bên cạnh đó Giám đốc còn phải xây dựng và đào tạo một đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp và tạo một môi trường làm việc tốt để thúc đẩy hiệu quả trong công việc.

Xây dựng các chiến lược phát triển, kế hoạch dài hạn, các dự án đầu tư và đề án tổ chức quản lý. Giám đốc còn phải đặt ra mục tiêu và đưa ra định hướng phát

triển cho công ty. Thực hiện bổ nhiệm, khen thưởng và kỷ luật nhân viên theo đúng quy định và nội quy của công ty.

C-Level Management:

- CFO (Chief Financial Officer): Giám đốc Tài chính

Giám đốc tài chính (CFO) chịu trách nhiệm quản lý tài chính của công ty. CFO giám sát các hoạt động liên quan đến kế toán, kiểm toán, lập kế hoạch tài chính, và quản lý dòng tiền. Họ cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phân tích báo cáo tài chính, định hướng chiến lược tài chính dài hạn, và đảm bảo công ty tuân thủ các quy định pháp lý về tài chính. CFO phải đảm bảo rằng nguồn lực tài chính được sử dụng hiệu quả và đưa ra các quyết định đầu tư khôn ngoan để tối đa hóa lợi nhuận cho công ty.

- COO (Chief Operating Officer): Giám đốc Điều hành, quản lý các hoạt động hàng ngày của công ty.

Giám đốc vận hành (COO) có trách nhiệm quản lý toàn bộ hoạt động hàng ngày của công ty. Họ giám sát các quy trình sản xuất, phân phối, và cung cấp dịch vụ, đảm bảo rằng mọi hoạt động được thực hiện suôn sẻ và đúng tiến độ. COO làm việc chặt chẽ với các phòng ban khác để cải thiện hiệu suất, tối ưu hóa quy trình làm việc và duy trì sự hiệu quả trong việc quản lý nguồn lực. Nhiệm vụ chính của họ là đảm bảo công ty hoạt động ổn định và phát triển bền vững.

- CIO (Chief Information Officer): Giám đốc Công nghệ Thông tin, phụ trách về công nghệ thông tin và hệ thống công nghệ.

Giám đốc công nghệ thông tin (CIO) có trách nhiệm quản lý và định hướng chiến lược công nghệ thông tin của công ty. CIO đảm bảo rằng hạ tầng công nghệ và các hệ thống thông tin hoạt động ổn định, bảo mật, và hiệu quả. Họ còn chịu trách nhiệm phát triển và triển khai các giải pháp công nghệ mới nhằm cải tiến quy trình làm việc, tăng năng suất và bảo vệ thông tin của công ty. CIO cũng phải đảm bảo rằng công ty luôn cập nhật với các xu hướng công nghệ mới nhất để duy trì lợi thế cạnh tranh.

- CHRO (Chief Human Resources Officer): Giám đốc Nhân sự, quản lý về nguồn nhân lực.

Giám đốc nhân sự (CHRO) là người quản lý mảng nhân sự của công ty, từ việc tuyển dụng, đào tạo, phát triển nhân viên đến quản lý các chính sách và phúc lợi cho nhân viên. CHRO chịu trách nhiệm xây dựng một môi trường làm việc tích cực, đồng thời đảm bảo rằng công ty có đủ nguồn lực nhân sự chất lượng cao để đáp ứng các yêu cầu chiến lược. Họ cũng đóng vai trò quan trọng trong việc thiết lập văn hóa doanh nghiệp và quản lý mối quan hệ lao động, đảm bảo tuân thủ luật pháp về lao động và hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực lâu dài.

Regional Divisions: DHL có các đơn vị khu vực, mỗi khu vực thường có một người đứng đầu gọi là Regional Manager hoặc VP of Region (Phó Chủ tịch Khu vực), phụ trách các hoạt động trong khu vực cụ thể (VD: châu Á, châu Âu, Bắc Mỹ, v.v.).

Regional Divisions (Các phân khu hoặc khu vực địa lý) trong một công ty là các đơn vị tổ chức được phân chia dựa trên vị trí địa lý hoặc khu vực hoạt động kinh doanh. Những đơn vị này thường được thiết lập để quản lý và điều hành các hoạt động kinh doanh trong một vùng cụ thể, ví dụ như theo quốc gia, khu vực hoặc châu lục. Mỗi Regional Division có trách nhiệm thực hiện các chiến lược và mục tiêu của công ty mẹ trong phạm vi khu vực của mình, đảm bảo rằng các hoạt động được tùy chỉnh và phù hợp với văn hóa, quy định pháp luật, và yêu cầu thị trường địa phương.

Bên cạnh việc triển khai các chiến lược kinh doanh, các Regional Divisions cũng chịu trách nhiệm về việc quản lý tài chính, phát triển nhân sự, tiếp thị, bán hàng, và xây dựng mối quan hệ với khách hàng trong khu vực. Họ đóng vai trò quan trọng trong việc điều chỉnh các quyết định chiến lược từ cấp độ toàn cầu xuống cấp độ khu vực để phản ánh tốt nhất nhu cầu và điều kiện kinh doanh cụ thể của từng địa phương. Nhờ đó, công ty có thể tận dụng tối đa tiềm năng phát triển tại mỗi khu vực và đảm bảo hiệu suất hoạt động đồng đều trên toàn cầu.

Department Heads (Heads of Departments): Các trưởng bộ phận khác nhau trong công ty như tài chính, pháp lý, tiếp thị, bán hàng, vận hành, và chăm sóc khách hàng.

Employees & Operational Teams: Nhân viên thuộc các bộ phận khác nhau phụ trách hoạt động giao hàng, xử lý chuỗi cung ứng, công nghệ thông tin, và chăm sóc khách hàng.

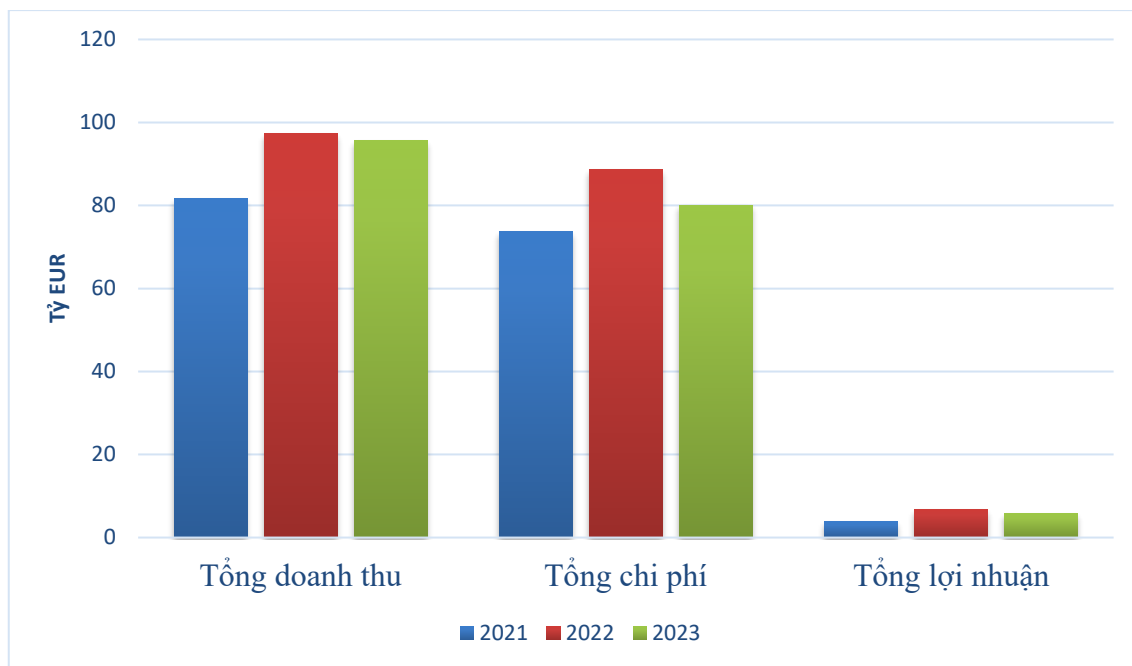
2.1.5. Phân tích kết quả hoạt động kinh doanh của Công ty giai đoạn 2021 – 2023.

Bảng 2. 1. Kết quả hoạt động kinh doanh của Công ty giai đoạn 2021 - 2022

ĐVT: Tỷ EUR

Chỉ tiêu	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	So sánh 2021 - 2022		So sánh 2022 - 2023	
				Giá trị	%	Giá trị	%
Tổng doanh thu	81.7	97.4	95.6	15.7	19.21	-1.8	-1.85
Tổng chi phí	73.7	88.7	80.1	15	20.35	-8.6	-9.7
Tổng lợi nhuận	3.8	6.8	5.8	3	78.94	-4.993	-14.7

(Nguồn: BCTC của Công ty)



Biểu đồ 2. 1. Biểu đồ kết quả kinh doanh của Công ty giai đoạn 2021 - 2023
(Nguồn: BCTC của Công ty)

Nhận xét:

Năm 2021 – 2022:

Năm 2022, công ty đã ghi nhận tổng doanh thu đạt 81.7 tỷ EUR, tăng 19.21% so với năm 2021. Đây là một mức tăng trưởng ấn tượng, cho thấy sự mở rộng và phát triển mạnh mẽ trong hoạt động kinh doanh của công ty. Đồng thời, tổng chi phí trong năm 2022 cũng tăng lên 73.7 tỷ EUR, tăng 20.35% so với năm trước đó. Mặc dù chi phí gia tăng, công ty vẫn ghi nhận tổng lợi nhuận đạt 3.8 tỷ EUR, với mức tăng lên tới 78.94% so với năm 2021.

Sự gia tăng mạnh mẽ về lợi nhuận trong khi chi phí cũng gia tăng cho thấy công ty đã quản lý hiệu quả việc chi tiêu và tối ưu hóa quy trình vận hành. Đây là một dấu hiệu rõ ràng của sự phát triển thuận lợi trong giai đoạn này, phản ánh sự thành công trong chiến lược kinh doanh và khả năng tối ưu hóa lợi nhuận bất chấp sự gia tăng chi phí. Giai đoạn 2021 – 2022 có thể được coi là một giai đoạn tăng trưởng bứt phá, đánh dấu sự phát triển mạnh mẽ của công ty sau các tác động của đại dịch COVID-19.

Năm 2022 -2023:

Ngược lại, trong năm tài chính 2023, tổng doanh thu của công ty giảm nhẹ xuống còn 95.6 triệu EUR, giảm 1.85% so với năm 2022. Mặc dù mức giảm này

không lớn, nó cho thấy sự chững lại trong tăng trưởng doanh thu của công ty. Tổng chi phí năm 2023 đạt 80.1 tỷ EUR, giảm 9.7% so với năm trước. Điều này cho thấy công ty đã thực hiện các biện pháp cắt giảm chi phí hiệu quả, có thể là kết quả của việc tối ưu hóa quy trình hoặc giảm các khoản chi tiêu không cần thiết.

Tuy nhiên, tổng lợi nhuận năm 2023 giảm xuống còn 5.8 tỷ EUR, giảm 14.7% so với năm 2022. Sự giảm sút lợi nhuận mặc dù có chi phí giảm cho thấy công ty đang đối mặt với nhiều thách thức trong việc duy trì lợi nhuận trong giai đoạn hậu COVID-19. Đây có thể là dấu hiệu của việc khó khăn trong việc duy trì doanh thu ổn định hoặc gia tăng chi phí không lường trước được, hoặc sự biến động trong thị trường và điều kiện kinh doanh.

Giai đoạn 2022 – 2023 phản ánh một sự chuyển mình từ giai đoạn phát triển mạnh mẽ sang một giai đoạn khó khăn hơn. Sự giảm sút về lợi nhuận và khó khăn trong việc duy trì doanh thu cho thấy công ty cần phải tập trung vào việc cải thiện khả năng quản lý chi phí, nâng cao hiệu quả hoạt động, và phát triển chiến lược kinh doanh linh hoạt hơn để đối phó với các thách thức kinh tế và thị trường trong thời kỳ hậu đại dịch.

2.2. Thực trạng ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL

2.2.1. Tình hình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa trên thế giới và ở Việt Nam hiện nay.

Trên thế giới:

Theo báo cáo Nghiên cứu thị trường minh bạch, chi tiêu cho chuyển đổi kỹ thuật số (CDS) trong logistics toàn cầu dự kiến đạt 94,97 tỷ USD vào năm 2026, với tốc độ tăng trưởng +15,2% từ năm 2018 đến 2026. Năm 2021, Hoa Kỳ chi tiêu 14 tỷ USD, chiếm 28,98% thị phần toàn cầu. Trung Quốc dự báo đạt 13,7 tỷ USD vào 2026 với tốc độ CAGR 10%; Nhật Bản và Canada lần lượt tăng trưởng 7,7% và 8,5%. Đức dự kiến có tốc độ CAGR 7,8%, châu Âu còn lại sẽ đạt 15,1 tỷ USD vào 2027. Châu Á - Thái Bình Dương, dẫn đầu bởi Úc, Ấn Độ, Hàn Quốc, dự báo đạt 2,5 tỷ USD vào 2026.

• Hàn Quốc: Số hóa chuỗi cung ứng và hải quan

Hàn Quốc đã và đang phát triển mạnh mẽ các hệ thống e-Customs (hải quan điện tử) để tự động hóa quy trình xử lý hải quan. Đồng thời, hệ thống Single Window tích hợp các dịch vụ xuất nhập khẩu giúp giảm thời gian xử lý thủ tục hải quan và kiểm tra hàng hóa.

Theo nghiên cứu của World Bank (2019), nhờ ứng dụng e-Customs và hệ thống quản lý chuỗi cung ứng số hóa, thời gian xử lý hàng hóa tại các cảng của Hàn Quốc đã giảm từ 3-5 ngày xuống còn 12-24 giờ. Hệ thống này giúp tiết kiệm 12% chi phí liên quan đến quy trình hải quan.

- **Trung Quốc: Ứng dụng công nghệ blockchain trong xuất khẩu:**

Trung Quốc cũng đang dẫn đầu trong việc ứng dụng blockchain vào quy trình xuất khẩu, đặc biệt trong các ngành công nghiệp như sản xuất và dệt may. Các doanh nghiệp xuất khẩu Trung Quốc đã triển khai blockchain để quản lý chuỗi cung ứng, đảm bảo tính minh bạch và tăng cường khả năng theo dõi nguồn gốc hàng hóa.

Nghiên cứu từ PwC (2021) cho thấy rằng việc áp dụng blockchain trong các giao dịch xuất khẩu giúp Trung Quốc giảm thiểu gian lận thương mại và tiết kiệm tới 20% chi phí quản lý chuỗi cung ứng, đồng thời tăng tốc độ giao dịch lên 30%.

- **Hoa Kỳ: Tự động hóa quy trình xuất khẩu với AI và IoT**

Hoa Kỳ đã tích cực ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet of Things (IoT) trong quản lý và giám sát hàng hóa xuất khẩu. Các hệ thống này giúp theo dõi tình trạng hàng hóa theo thời gian thực, tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, và tự động hóa các khâu xử lý hàng hóa tại cảng.

Nghiên cứu từ Deloitte (2020) cho biết việc ứng dụng AI và IoT vào chuỗi cung ứng xuất khẩu của Mỹ đã giúp doanh nghiệp tiết kiệm 15-20% chi phí vận hành, đồng thời tăng tốc độ xử lý đơn hàng lên tới 25%.

- **Liên minh châu Âu (EU): Hệ thống thanh toán và hải quan số hóa**

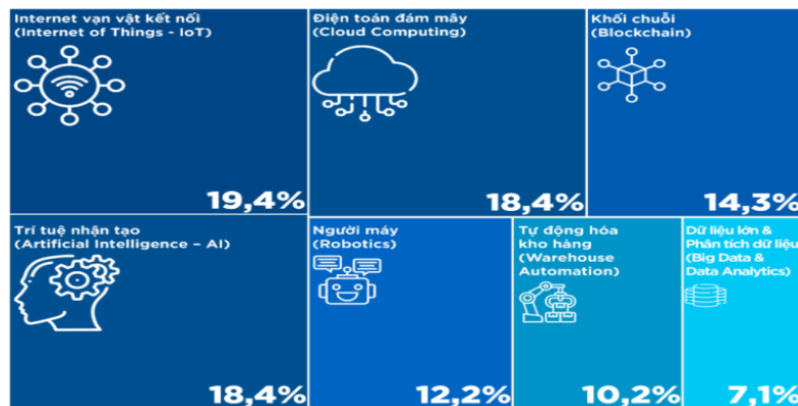
Các quốc gia trong Liên minh châu Âu đã và đang áp dụng hệ thống European Union Customs Data Model (EUCDM) để số hóa quy trình hải quan và các dịch vụ liên quan đến thanh toán quốc tế. Hệ thống này giúp các doanh nghiệp xuất khẩu trong EU dễ dàng tiếp cận các thị trường ngoài khu vực bằng cách tối giản các thủ tục hành chính.

Theo nghiên cứu của European Commission (2021), EUCDM đã giúp rút ngắn thời gian xử lý hải quan xuống còn 24-48 giờ, giảm 10% chi phí vận chuyển hàng hóa quốc tế, và tăng 15% khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong xuất khẩu.

Tại Việt Nam:

Ngành logistics toàn cầu đang đón nhận xu hướng chuyển đổi số mạnh mẽ, trong khi các doanh nghiệp Việt Nam gặp nhiều thách thức về quy mô nhỏ và tài chính hạn chế. Tuy nhiên, cơ hội phát triển lớn nhờ sự tăng trưởng kinh tế và nhu cầu sử dụng công nghệ tiên tiến như AI. Việt Nam đã đạt nhiều thành tựu đáng kể khi áp dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu. Theo báo cáo của Bộ Công Thương, khoảng 90% doanh nghiệp xuất khẩu đã sử dụng hải quan điện tử, giúp rút ngắn thời gian xử lý thủ tục từ 3-5 ngày xuống còn 1-2 ngày. Kim ngạch xuất khẩu thương mại điện tử xuyên biên giới tăng trung bình 20-30% mỗi năm, đặc biệt trong giai đoạn 2021-2023. Các giải pháp công nghệ số đã giúp doanh nghiệp giảm tới 50% chi phí vận hành, nâng cao năng suất và khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế.

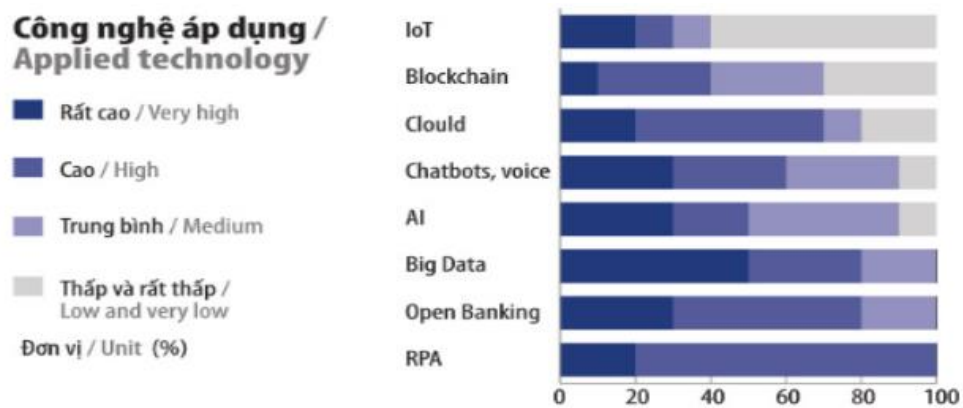
Lĩnh vực logistics cũng Việt Nam tăng trưởng khoảng 14-16%, với quy mô 40-42 tỷ USD hàng năm, và hơn 30.000 doanh nghiệp, trong đó 89% là doanh nghiệp vừa và nhỏ. Chỉ các công ty lớn như DHL, FedEx, Viettel Post đáp ứng được điều kiện chuyển đổi số. Theo Vietnam Report, 100% doanh nghiệp logistics đã đầu tư vào chuyển đổi số, với 86% kỳ vọng tăng năng suất và 68% đã áp dụng công nghệ 4.0 như IoT, điện toán đám mây, AI.



Hình 2. 2. Ứng dụng công nghệ làm thay đổi ngành logistics

(Nguồn: Báo cáo tăng trưởng kinh tế Việt Nam 2021 – Vietnam Report, 2021)

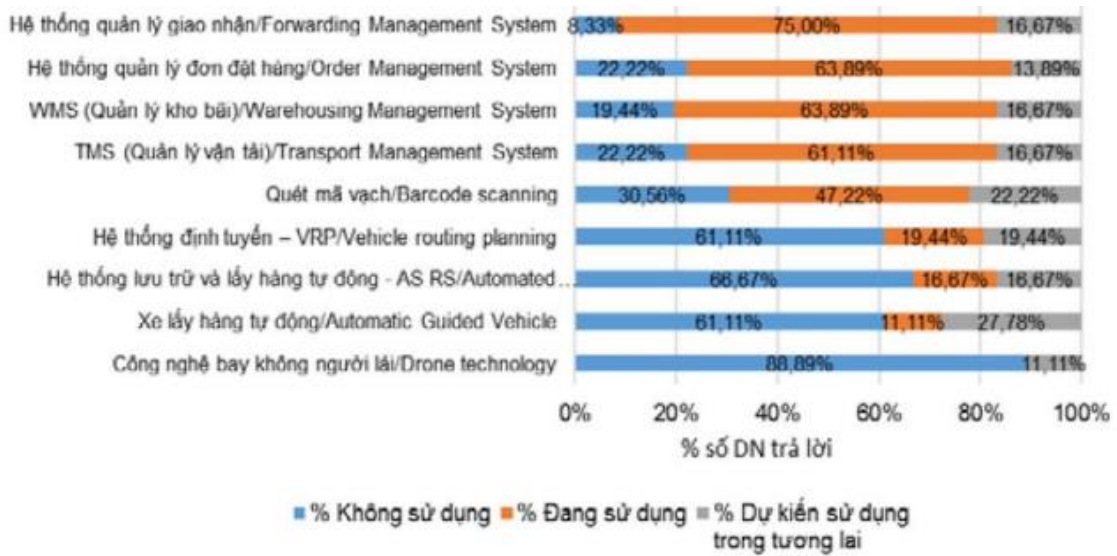
Dưới tác động của đại dịch COVID-19, có 58% nhà cung cấp dịch vụ logistics đã rút ngắn lộ trình công nghệ, tỷ lệ doanh nghiệp có mức độ ứng dụng công nghệ cao và rất cao tăng nhanh ở nhiều công nghệ nền tảng, trong đó tự động hóa quy trình bằng robot (Robotic process automation - RPA) đạt 100%, dữ liệu lớn đạt 80%.



Hình 2.3. Các ứng dụng công nghệ phổ biến được các doanh nghiệp áp dụng (Nguồn: Báo cáo tăng trưởng kinh tế Việt Nam 2021 – Vietnam Report, 2021)

Các khâu trong hoạt động của doanh nghiệp logistics đã dần triển khai công nghệ số. Cụ thể, có 75% doanh nghiệp đang sử dụng phần mềm FMS (quản lý giao nhận), 63,89% áp dụng phần mềm OMS (quản lý đơn hàng) và WMS (quản lý kho

hàng), trong khi 61,11% doanh nghiệp sử dụng TMS (quản lý vận tải) (Bộ Công Thương, 2021).



Hình 2.4. Các ứng dụng công nghệ thông tin và xu hướng ứng dụng trong doanh nghiệp

(Nguồn: Báo cáo tăng trưởng kinh tế Việt Nam 2021 – Vietnam Report, 2021)

2.2.2. Tình hình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty.

Các doanh nghiệp đã nhận thức kịp thời, đúng và đánh giá cao tầm quan trọng của chuyển đổi số đối với hoạt động sản xuất – kinh doanh. Ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu được xem là chìa khóa vàng giúp DHL tối ưu hóa các chi phí, tiết kiệm thời gian, giảm thiểu rủi ro, đẩy mạnh hiệu quả hoạt động nội bộ và nâng cao trải nghiệm khách hàng. DHL, một trong những công ty logistics hàng đầu thế giới, đã đầu tư mạnh mẽ vào chuyển đổi số, đặc biệt trong các quy trình xuất khẩu hàng hóa. DHL đã triển khai hàng loạt các công nghệ tiên tiến nhằm tối ưu hóa chuỗi cung ứng, từ việc số hóa tài liệu, sử dụng các nền tảng công nghệ để tự động hóa quy trình vận hành đến ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), và blockchain.

DHL đã đầu tư mạnh vào các giải pháp số hóa nhằm tối ưu hóa quy trình quản lý chuỗi cung ứng. Công ty đã triển khai hệ thống DHL Resilience360, một nền tảng dựa trên dữ liệu lớn (Big Data) và trí tuệ nhân tạo (AI), giúp theo dõi các sự cố trong chuỗi cung ứng theo thời gian thực, đồng thời đưa ra các cảnh báo và dự

báo rủi ro. Nhờ hệ thống này, đã giúp DHL giảm 26% các sự cố liên quan đến gián đoạn chuỗi cung ứng và tăng 15% độ chính xác trong dự đoán thời gian giao hàng.

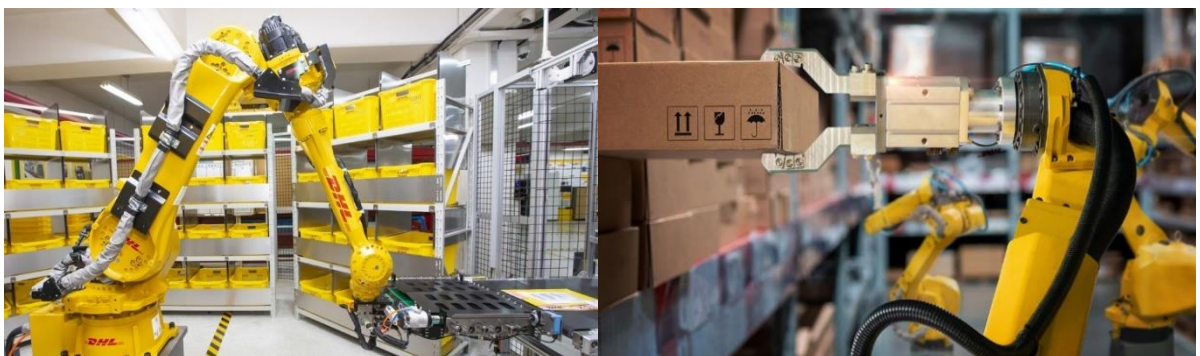
Ngoài ra, DHL đã hợp tác với Accenture để phát triển một giải pháp blockchain nhằm số hóa và bảo mật các tài liệu vận tải và chứng từ xuất khẩu. Theo nghiên cứu từ Accenture (2018), việc ứng dụng blockchain tại DHL đã giúp giảm tới 30% chi phí liên quan đến việc quản lý chứng từ xuất khẩu và tăng độ minh bạch trong giao dịch quốc tế lên đến 40%.

Bên cạnh đó DHL đã triển khai các công nghệ Internet of Things (IoT) và robot tự động (AGV - Automated Guided Vehicles) trong hệ thống kho vận và xử lý hàng hóa. Một báo cáo từ DHL (2020) cho biết, ứng dụng IoT và robot tự động giúp giảm 20% chi phí vận hành và tăng 25% tốc độ xử lý hàng hóa trong các trung tâm logistics của DHL.

Một trong những dự án thành công nhất không thể kể đến việc DHL sử dụng Robot bốc xếp hàng hóa tại Mỹ. Trong bối cảnh khối lượng vận chuyển ngày càng tăng, DHL với quy mô hơn 660.000 nhân viên tại hơn 220 quốc gia đã giới thiệu DHLBot, một cánh tay Robot được thực hiện bởi AI để giúp tự động hóa việc phân loại bưu kiện.

Kết quả:

- Tăng 17,3% so với cùng kỳ năm ngoái trong những tháng cao điểm (2020)
- Tăng 40% năng suất phân loại trong trung tâm khai thác
- Phân loại hơn hơn 1.000 bưu kiện/ giờ với độ chính xác đạt 90%.
- DHLBot hạn chế khả năng phân loại sai.



Hình 2.5. Robot phân loại ứng dụng AI: DHLBot

2.3. Phân tích quá trình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty.

2.3.1. Giới thiệu về quy trình xuất khẩu hàng hóa của công ty

Quy trình xuất khẩu hàng hóa của DHL được thiết kế để đảm bảo tính minh bạch, an toàn, và hiệu quả cao cho khách hàng toàn cầu. DHL, với vai trò là một trong những tập đoàn logistics lớn nhất thế giới, đã phát triển một quy trình xuất khẩu toàn diện, tích hợp các công nghệ tiên tiến để tối ưu hóa mỗi bước trong chuỗi cung ứng. Quy trình này bao gồm các bước chính sau:

Bước 1. Tư vấn xuất khẩu và chuẩn bị hàng hóa:

DHL hỗ trợ khách hàng từ bước đầu tiên, bao gồm tư vấn về thủ tục hải quan, quy định nhập khẩu tại quốc gia đích, và các điều kiện liên quan đến vận chuyển quốc tế. Khách hàng sẽ nhận được hướng dẫn về cách đóng gói hàng hóa và lựa chọn phương tiện vận chuyển phù hợp nhất.

Bước 2. Số hóa và quản lý đơn hàng:

Sau khi chuẩn bị hàng hóa, khách hàng có thể tạo đơn hàng trực tuyến thông qua hệ thống MyDHL+, một nền tảng kỹ thuật số tích hợp cho phép người dùng quản lý mọi khâu của quy trình xuất khẩu. Nền tảng này cung cấp tính năng tạo hóa đơn, nhãn vận chuyển và theo dõi lộ trình hàng hóa.

Bước 3. Xử lý và khai báo hải quan:

DHL chịu trách nhiệm hoàn tất các thủ tục khai báo hải quan, đảm bảo hàng hóa tuân thủ mọi quy định của quốc gia xuất khẩu và nhập khẩu. Công ty sử dụng hệ thống e-Customs để số hóa tài liệu hải quan, giảm thiểu lỗi và rút ngắn thời gian xử lý.

Bước 4. Vận chuyển hàng hóa:

DHL cung cấp nhiều phương thức vận chuyển hàng hóa xuất khẩu, bao gồm đường hàng không, đường biển, và đường bộ, tùy thuộc vào yêu cầu của khách hàng. Hàng hóa được theo dõi qua hệ thống IoT, giúp cung cấp thông tin theo thời gian thực về vị trí và điều kiện hàng hóa trong suốt hành trình.

Bước 5. Giao hàng và hậu mãi:

Sau khi hàng hóa đến quốc gia đích, DHL tiếp tục quản lý thủ tục hải quan và giao hàng tận nơi. Khách hàng có thể theo dõi quá trình giao hàng và nhận các báo

cáo về tình trạng hàng hóa sau khi giao thành công. DHL cũng cung cấp các dịch vụ hậu mãi như tư vấn về các yêu cầu pháp lý và bảo hiểm vận chuyển.

2.3.2. Phân tích quá trình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty.

Là một trong những tập đoàn logistics lớn nhất thế giới, đã tiên phong ứng dụng chuyển đổi số vào từng bước của quy trình xuất khẩu hàng hóa. Điều này không chỉ giúp tối ưu hóa thời gian và chi phí, mà còn cải thiện độ chính xác và hiệu quả trong quản lý chuỗi cung ứng. Quá trình chuyển đổi số vào từng bước trong quy trình xuất khẩu hàng hóa của DHL đã mang lại nhiều kết quả tích cực, từ việc tối ưu hóa thời gian và chi phí vận hành đến tăng cường tính minh bạch và chính xác trong quản lý dữ liệu. Với các ứng dụng công nghệ như IoT, AI, blockchain, và Big Data, DHL đã cải thiện toàn diện hoạt động xuất khẩu và củng cố vị thế dẫn đầu trong ngành logistics toàn cầu.

- **Nền tảng số MyDHL+, Blockchain được sử dụng vào việc số hóa và quản lý đơn hàng:**

DHL đã tiến hành số hóa việc tạo và quản lý đơn hàng xuất khẩu thông qua các nền tảng số hiện đại như MyDHL+, một hệ thống giúp khách hàng có thể dễ dàng tạo đơn hàng, nhập thông tin hải quan và theo dõi tình trạng đơn hàng theo thời gian thực.

Hệ thống MyDHL+ là một nền tảng tự động hóa mạnh mẽ, cho phép khách hàng tự động hóa quy trình nhập dữ liệu và tài liệu cần thiết mà không cần đến sự can thiệp thủ công, qua đó tiết kiệm thời gian và giảm bớt các thao tác lặp đi lặp lại.

Đồng thời, DHL còn ứng dụng công nghệ blockchain để quản lý và xác thực tài liệu xuất khẩu như hợp đồng, hóa đơn và chứng từ hải quan, đảm bảo tính minh bạch và bảo mật của dữ liệu trong suốt quá trình giao dịch.

Kết quả từ việc ứng dụng các công nghệ này đã giúp DHL giảm 50% thời gian nhập liệu và xử lý đơn hàng, đồng thời tăng độ chính xác trong việc xử lý dữ liệu, từ đó giảm thiểu sai sót và cải thiện đáng kể hiệu quả quy trình xuất khẩu hàng hóa.

- **E – Customs được ứng dụng để xử lý thủ tục hải quan:**

DHL đã triển khai hệ thống e-Customs để số hóa và tự động hóa toàn bộ quy trình xử lý thủ tục hải quan. Thay vì sử dụng tài liệu giấy, tất cả thông tin xuất khẩu được chuyển thành dữ liệu số và gửi trực tiếp đến các cơ quan hải quan thông qua hệ thống tích hợp. Điều này không chỉ giúp giảm thiểu sai sót mà còn tăng tốc quá trình xử lý hải quan. Bên cạnh đó, DHL sử dụng công nghệ AI để tự động kiểm tra và xác thực tính hợp lệ của tài liệu, đảm bảo tuân thủ các quy định quốc tế về thương mại. Kết quả, thời gian xử lý thủ tục hải quan được giảm từ 3-5 ngày xuống chỉ còn 24-48 giờ, đồng thời, khả năng theo dõi và quản lý quy trình hải quan theo thời gian thực được cải thiện đáng kể.

- **Ứng dụng AI và IoT để quản lý và theo dõi vận chuyển hàng hóa:**

Quản lý và theo dõi vận chuyển hàng hóa là một trong những bước quan trọng trong quy trình xuất khẩu của DHL. Để đảm bảo việc này được thực hiện hiệu quả, DHL đã áp dụng công nghệ IoT (Internet of Things) và AI (trí tuệ nhân tạo) để giám sát tình trạng hàng hóa trong suốt quá trình vận chuyển, từ khi xuất kho cho đến khi giao đến địa điểm nhận. Các cảm biến IoT được gắn trực tiếp vào hàng hóa giúp theo dõi các điều kiện bảo quản quan trọng như nhiệt độ, độ ẩm và vị trí của hàng hóa theo thời gian thực. Những dữ liệu này sau đó được chuyển về hệ thống trung tâm của DHL để phân tích và quản lý. Công nghệ AI sau đó đóng vai trò quan trọng trong việc phân tích khối lượng dữ liệu từ các cảm biến IoT, từ đó tối ưu hóa lộ trình vận chuyển dựa trên điều kiện giao thông, thời tiết và nhu cầu thị trường tại thời điểm đó.

Việc ứng dụng các công nghệ số tiên tiến này đã mang lại nhiều kết quả tích cực cho DHL. Đặc biệt, nhờ việc giám sát điều kiện bảo quản theo thời gian thực, hư hỏng của các loại hàng hóa nhạy cảm, chẳng hạn như dược phẩm, đã giảm đến 30%. Điều này giúp nâng cao chất lượng dịch vụ vận chuyển, đặc biệt là với các loại hàng hóa yêu cầu điều kiện bảo quản nghiêm ngặt. Bên cạnh đó, độ chính xác trong việc giao hàng đúng thời gian cũng được cải thiện rõ rệt, đạt đến 95% lộ trình được thực hiện đúng thời gian cam kết, nhờ vào việc phân tích và điều chỉnh lộ trình thông qua dữ liệu AI. Những kết quả này không chỉ tăng cường hiệu quả hoạt động của DHL mà còn mang lại sự hài lòng cao hơn cho khách hàng trong việc giao nhận hàng hóa quốc tế.

- **Blockchain và Smart Contract được sử dụng để giao nhận hàng hóa và xác nhận giao dịch:**

Trong bước giao nhận hàng hóa và xác nhận giao dịch, DHL đã tích cực áp dụng các nền tảng số để tối ưu hóa quy trình. Sau khi hàng hóa được giao đến đích, DHL sử dụng công nghệ tiên tiến như Blockchain để đảm bảo tính xác thực của chứng từ và hợp đồng giao nhận. Blockchain giúp ghi lại toàn bộ quá trình giao nhận hàng hóa và giao dịch thanh toán một cách minh bạch, không thể sửa đổi, từ đó giảm thiểu rủi ro gian lận. Công nghệ này đảm bảo rằng mọi tài liệu và thông tin liên quan đến quá trình giao nhận đều được bảo vệ an toàn, đáng tin cậy.

Bên cạnh đó, DHL còn sử dụng Smart Contracts (hợp đồng thông minh) để tự động hóa quy trình thanh toán. Các hợp đồng thông minh này được kích hoạt ngay sau khi hàng hóa được giao thành công và đã được xác nhận. Điều này giúp rút ngắn đáng kể thời gian xử lý giao dịch thanh toán so với các phương pháp truyền thống. Trước đây, quy trình thanh toán và xác nhận giao nhận có thể mất vài ngày để hoàn tất, nhưng với công nghệ số hóa, quy trình này chỉ còn kéo dài vài giờ.

Nhờ vào việc triển khai công nghệ blockchain và smart contracts, DHL không chỉ tăng cường tính minh bạch và an toàn trong quản lý giao dịch mà còn giảm 15% chi phí quản lý chứng từ. Việc tự động hóa các quy trình này đã giúp doanh nghiệp tối ưu hóa thời gian và nguồn lực, đồng thời mang lại trải nghiệm tốt hơn cho khách hàng khi việc xác nhận giao dịch và thanh toán trở nên nhanh chóng, chính xác hơn.

- **Ứng dụng các nền tảng dữ liệu lớn (Big Data) để phân tích hiệu suất xuất khẩu và đưa ra các dự báo về nhu cầu, giúp tối ưu hóa chuỗi cung ứng cho các lô hàng tiếp theo:**

Trong bước quản lý và phân tích dữ liệu sau khi hoàn tất quy trình xuất khẩu, DHL đã áp dụng công nghệ Big Data và AI (trí tuệ nhân tạo) để xử lý khối lượng lớn dữ liệu từ các lô hàng đã xuất khẩu trước đó. Các nền tảng dữ liệu lớn cho phép DHL phân tích chi tiết về hiệu suất xuất khẩu, từ đó đưa ra những dự báo chính xác về nhu cầu xuất khẩu trong tương lai. Việc phân tích dữ liệu giúp DHL hiểu rõ hơn về các xu hướng thị trường, các thay đổi về nhu cầu, và các yếu tố ảnh hưởng

đến quy trình xuất khẩu, giúp tối ưu hóa việc quản lý tồn kho và đảm bảo rằng các lô hàng tiếp theo sẽ được vận hành hiệu quả hơn.

Song song với việc sử dụng Big Data, DHL còn tích hợp AI vào quy trình dự báo để tự động hóa việc phân tích và ra quyết định. Dữ liệu từ quá trình vận chuyển trước đó được thu thập và đưa vào hệ thống AI, từ đó đưa ra các dự đoán chính xác về nhu cầu xuất khẩu và lượng hàng hóa cần thiết. Điều này cho phép DHL giảm thiểu tình trạng thiếu hoặc thừa hàng, đồng thời tối ưu hóa việc quản lý hàng tồn kho. Nhờ các dự báo này, DHL đã tăng độ chính xác lên 20% trong việc dự đoán nhu cầu xuất khẩu, giúp họ phục vụ khách hàng tốt hơn và sẵn sàng đối phó với các thay đổi đột ngột trong thị trường.

Bên cạnh đó, Machine Learning (học máy) đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa các quy trình logistics. Công nghệ này giúp hệ thống của DHL tự động học hỏi từ dữ liệu trong quá khứ, liên tục cải thiện các quy trình quản lý chuỗi cung ứng. Machine Learning có khả năng tự động điều chỉnh quy trình vận chuyển dựa trên các yếu tố như điều kiện thời tiết, mức độ nhu cầu thị trường và khả năng vận hành của hệ thống. Điều này giúp DHL không chỉ giảm chi phí logistics mà còn giảm thời gian vận chuyển, đồng thời cải thiện chất lượng dịch vụ.

Nhờ ứng dụng Big Data, AI và Machine Learning, DHL đã đạt được những kết quả ấn tượng. Độ chính xác trong dự báo nhu cầu xuất khẩu tăng lên 20%, giúp doanh nghiệp quản lý hiệu quả chuỗi cung ứng và giảm thiểu rủi ro. Hơn nữa, việc tối ưu hóa quy trình đã giúp giảm đến 15% chi phí logistics, giúp DHL nâng cao khả năng cạnh tranh và mang lại giá trị bền vững cho khách hàng và doanh nghiệp trong dài hạn.

2.4. Các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty.

2.4.1. Môi trường bên ngoài

2.4.1.1. Môi trường vĩ mô

- *Nhân tố kinh tế:*

Nhân tố kinh tế toàn cầu đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ hoặc cản trở quá trình đầu tư vào công nghệ của DHL. Khi kinh tế toàn cầu ổn định và phát

triển, các doanh nghiệp như DHL sẽ dễ dàng huy động nguồn vốn cho việc đầu tư và triển khai các hệ thống công nghệ mới.

Tuy nhiên, trong bối cảnh kinh tế suy thoái hoặc khủng hoảng tài chính, khả năng đầu tư vào công nghệ số của công ty có thể bị hạn chế do áp lực tài chính, dẫn đến việc trì hoãn các dự án chuyển đổi số quan trọng

- *Nhân tố công nghệ:*

Sự phát triển nhanh chóng của các công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT) và blockchain đã mở ra cơ hội cho DHL trong việc nâng cấp và tự động hóa các quy trình logistics.

AI giúp DHL phân tích và xử lý dữ liệu xuất khẩu với độ chính xác cao hơn, trong khi IoT cung cấp khả năng theo dõi hàng hóa theo thời gian thực. Blockchain, với tính bảo mật và minh bạch, giúp công ty quản lý tài liệu và giao dịch thương mại quốc tế một cách an toàn, giảm thiểu gian lận.

Tuy nhiên, mỗi quốc gia lại có một hệ thống pháp lý khác nhau, khiến việc áp dụng các công nghệ số trong xuất khẩu trở thành thách thức không nhỏ. Ví dụ, quy định về bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư có thể yêu cầu DHL tuân thủ các tiêu chuẩn khác nhau khi hoạt động tại các khu vực pháp lý khác nhau, gây khó khăn trong việc đồng bộ hóa các hệ thống số hóa xuyên biên giới

- *Nhân tố chính trị pháp luật:*

Sự ổn định về chính trị và các mối quan hệ ngoại giao giữa các quốc gia cũng có ảnh hưởng sâu sắc đến luồng hàng hóa xuất khẩu.

Môi trường chính trị ổn định giúp DHL hoạt động trơn tru hơn trong các giao dịch xuất nhập khẩu, trong khi bất ổn chính trị, chiến tranh thương mại hoặc các rào cản về thuế quan có thể làm gián đoạn chuỗi cung ứng, gây khó khăn cho quá trình chuyển đổi số.

- *Nhân tố văn hóa – xã hội:*

Yếu tố văn hóa xã hội ảnh hưởng mạnh mẽ đến việc ứng dụng chuyển đổi số vào xuất khẩu của DHL, bao gồm trình độ kỹ thuật số của người lao động, sự chấp nhận và thái độ của họ đối với công nghệ mới, cũng như sự khác biệt văn hóa trong các thị trường mà DHL hoạt động.

Ở các quốc gia có hạ tầng công nghệ phát triển và văn hóa ủng hộ sự đổi mới, việc áp dụng chuyển đổi số diễn ra nhanh chóng hơn. Ngược lại, tại các khu vực có trình độ công nghệ thấp hoặc sự e ngại đối với thay đổi, DHL cần đầu tư nhiều hơn vào việc đào tạo và thay đổi tư duy để đảm bảo hiệu quả.

2.4.1.2. Môi trường vi mô

- *Khách hàng:*

Khách hàng ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số tại DHL một cách sâu sắc, bởi khách hàng ngày nay có yêu cầu ngày càng cao về tốc độ, tính minh bạch và khả năng theo dõi hàng hóa trong quy trình xuất khẩu. DHL phải đổi mới với sự gia tăng mong đợi từ phía khách hàng về việc có thể theo dõi tình trạng đơn hàng theo thời gian thực, đồng thời đảm bảo chất lượng và an toàn cho hàng hóa trong suốt quá trình vận chuyển.

Điều này đòi hỏi DHL phải liên tục cải tiến và ứng dụng các công nghệ số, chẳng hạn như Internet vạn vật (IoT) để theo dõi điều kiện hàng hóa và AI để dự báo lộ trình vận chuyển, nhằm đáp ứng nhanh chóng nhu cầu của khách hàng. Sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử và nhu cầu xuất nhập khẩu xuyên biên giới cũng khiến DHL phải triển khai các công nghệ như blockchain để đảm bảo tính minh bạch trong giao dịch và chứng từ xuất khẩu.

Bên cạnh đó, sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng, khi khách hàng ngày càng ưu tiên trải nghiệm trực tuyến và dịch vụ tự động hóa, đã thúc đẩy DHL phải tích hợp các nền tảng số như MyDHL+ để khách hàng có thể dễ dàng tạo đơn hàng, nhập thông tin hải quan và theo dõi tình trạng giao nhận mà không cần tương tác thủ công.

Khách hàng không chỉ đòi hỏi dịch vụ chất lượng mà còn yêu cầu tính cá nhân hóa và linh hoạt, buộc DHL phải sử dụng dữ liệu lớn (Big Data) để phân tích hành vi và nhu cầu của từng khách hàng, từ đó tùy chỉnh các giải pháp logistics phù hợp. Mức độ hài lòng của khách hàng với dịch vụ kỹ thuật số của DHL có thể tác động mạnh mẽ đến danh tiếng và sự cạnh tranh của công ty.

Do đó, việc đáp ứng nhu cầu khách hàng không chỉ là yếu tố cạnh tranh mà còn là động lực thúc đẩy quá trình chuyển đổi số mạnh mẽ tại DHL, giúp công ty gia tăng hiệu quả kinh doanh và duy trì vị thế dẫn đầu trong ngành logistics.

- *Các nhà cung cấp dịch vụ:*

Sự tương tác và hợp tác với các đối tác và nhà cung cấp dịch vụ bên ngoài cũng ảnh hưởng trực tiếp đến việc triển khai chuyển đổi số. DHL cần đảm bảo rằng các đối tác của mình, từ các nhà cung cấp công nghệ cho đến các đối tác logistics và khách hàng, đều có khả năng tích hợp và đồng bộ hóa với các hệ thống số hóa của mình.

Ví dụ, các nhà cung cấp dịch vụ vận tải và kho bãi cần phải tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật và sử dụng các công nghệ tương thích để đảm bảo quá trình theo dõi và quản lý hàng hóa theo thời gian thực không bị gián đoạn. Sự hợp tác chặt chẽ này không chỉ giúp DHL tối ưu hóa quy trình xuất khẩu mà còn tạo điều kiện cho việc mở rộng và nâng cấp hệ thống trong tương lai.

- *Đối thủ cạnh tranh:*

Đối thủ cạnh tranh cũng đóng vai trò quan trọng trong việc định hình chiến lược chuyển đổi số của DHL. Trong ngành logistics toàn cầu, các đối thủ lớn như FedEx, UPS, và các công ty vận tải khác đều đang đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số vào quy trình vận hành. Sự cạnh tranh khốc liệt này khiến DHL không thể đứng yên mà phải không ngừng đổi mới để duy trì lợi thế cạnh tranh. Nếu đối thủ của DHL áp dụng các giải pháp công nghệ tiên tiến, cải thiện trải nghiệm khách hàng và tăng cường hiệu quả hoạt động, thì điều này tạo áp lực cho DHL phải theo kịp hoặc vượt qua đối thủ thông qua việc đầu tư vào công nghệ số.

Các công ty đối thủ sử dụng công nghệ như robot tự động hóa, hệ thống quản lý kho thông minh, và công nghệ tối ưu hóa chuỗi cung ứng để cải thiện tốc độ giao hàng và giảm chi phí, buộc DHL phải đáp trả bằng cách triển khai các công nghệ tương tự hoặc tiên tiến hơn. Ví dụ, nếu một đối thủ cạnh tranh cải tiến quy trình quản lý hải quan bằng hệ thống e-Customs hiện đại, DHL cũng phải nỗ lực nâng cấp hệ thống của mình để đảm bảo không bị tụt hậu.

Sự cạnh tranh về giá cả, tốc độ giao hàng và mức độ tự động hóa trong logistics tạo ra một cuộc đua về chuyển đổi số, nơi DHL cần phải liên tục cải tiến để không chỉ đáp ứng kỳ vọng của khách hàng mà còn vượt qua đối thủ về hiệu suất và chất lượng dịch vụ. Sự phát triển mạnh mẽ của các công ty logistics mới

nổi và các công nghệ tiên phong cũng là một thách thức đối với DHL, đòi hỏi công ty phải nhanh chóng thích nghi và không ngừng đổi mới.

2.4.2. Môi trường bên trong

- *Lãnh đạo:*

Khả năng quản lý và định hướng chiến lược từ ban lãnh đạo DHL là yếu tố then chốt quyết định sự thành công của các dự án chuyển đổi số. Sự cam kết từ ban lãnh đạo trong việc đầu tư vào công nghệ, cùng với khả năng quản lý thay đổi, sẽ thúc đẩy quá trình số hóa diễn ra nhanh chóng và hiệu quả.

Nếu thiếu sự đồng thuận hoặc sự thiếu hiểu biết về tầm quan trọng của chuyển đổi số, dự án có thể gặp phải sự chậm trễ hoặc không đạt được kết quả như mong đợi. DHL cần một đội ngũ lãnh đạo có tầm nhìn và sự quyết tâm, sẵn sàng thực hiện các quyết định đầu tư vào công nghệ số như AI, IoT và các nền tảng dữ liệu lớn (Big Data) để tối ưu hóa quy trình xuất khẩu.

- *Chiến lược kinh doanh kỹ thuật số:*

Chiến lược kinh doanh của DHL phải đặt ra những mục tiêu rõ ràng, nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong các hoạt động xuất khẩu. Một chiến lược kinh doanh hướng đến công nghệ và đổi mới sẽ giúp DHL nhận diện được tầm quan trọng của việc áp dụng các công nghệ số hiện đại như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), và blockchain. Ví dụ, DHL cần xác định rõ việc áp dụng IoT trong giám sát hàng hóa xuất khẩu nhằm tăng tính chính xác và giảm tổn thất, hay việc sử dụng blockchain để đảm bảo minh bạch và an toàn trong giao dịch xuất khẩu quốc tế.

Hơn nữa, chiến lược kinh doanh phải liên tục điều chỉnh theo các xu hướng công nghệ mới, cũng như phù hợp với các thay đổi trong nhu cầu thị trường toàn cầu. Điều này đòi hỏi ban lãnh đạo DHL phải có cái nhìn dài hạn, chủ động đầu tư vào các dự án số hóa và cam kết mạnh mẽ trong việc ứng dụng công nghệ để tối ưu hóa quy trình xuất khẩu.

Nếu chiến lược kinh doanh của DHL thiếu sự linh hoạt và không tập trung vào việc cải tiến công nghệ, thì quá trình chuyển đổi số sẽ gặp phải nhiều khó khăn và chậm trễ.

- *Năng lực nhân viên:*

Yếu tố nhân sự cũng đóng vai trò quan trọng trong môi trường vi mô. DHL cần một đội ngũ nhân sự có năng lực và được đào tạo tốt về công nghệ để có thể vận hành hiệu quả các hệ thống số hóa. Không chỉ dừng lại ở việc đầu tư vào công nghệ, DHL cần xây dựng một chiến lược đào tạo nguồn nhân lực dài hạn để đội ngũ nhân viên có thể bắt kịp với những thay đổi trong quy trình và công nghệ mới. Sự thiếu hụt kỹ năng hoặc sự chống đối từ nhân viên trước các công nghệ mới có thể làm giảm hiệu quả của quá trình chuyển đổi số.

- *Văn hóa doanh nghiệp:*

Văn hóa doanh nghiệp của DHL cũng là một yếu tố quan trọng trong việc thúc đẩy hoặc cản trở chuyển đổi số. Văn hóa doanh nghiệp cần khuyến khích sự đổi mới, sáng tạo và sẵn sàng thay đổi để các công nghệ mới có thể được triển khai một cách nhanh chóng và hiệu quả. DHL.

Với tư cách là một tập đoàn logistics lớn, cần xây dựng một môi trường làm việc mà nhân viên cảm thấy được hỗ trợ và thúc đẩy trong việc áp dụng công nghệ vào công việc hàng ngày. Văn hóa doanh nghiệp tập trung vào việc học hỏi và phát triển liên tục sẽ khuyến khích nhân viên không ngại thay đổi, chủ động cập nhật các kỹ năng mới liên quan đến công nghệ số. Nếu văn hóa doanh nghiệp của DHL quá bảo thủ hoặc thiếu sự cởi mở với những thay đổi, quá trình chuyển đổi số có thể gặp phải sự phản đối từ phía nhân viên, dẫn đến những trở ngại trong việc áp dụng các giải pháp số hóa vào quy trình xuất khẩu.

Vì vậy, DHL cần khuyến khích sự tham gia tích cực của tất cả các bộ phận trong việc chuyển đổi số và xây dựng một môi trường làm việc hỗ trợ sáng tạo, giúp các nhân viên có thể tiếp cận công nghệ một cách dễ dàng.

- *Cơ sở vật chất của doanh nghiệp:*

DHL có một nền tảng công nghệ hiện đại bao gồm hệ thống quản lý vận tải (TMS), quản lý kho hàng (WMS) và các công cụ phân tích dữ liệu lớn (Big Data) để dự đoán xu hướng và tối ưu hóa hiệu suất vận hành. Bên cạnh đó, công nghệ IoT và AI cũng giúp DHL theo dõi hàng hóa theo thời gian thực, cải thiện tốc độ và độ chính xác trong giao nhận.

❖ *Ngoài ra, quá trình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại DHL được ảnh hưởng trực tiếp từ nhiều nhân tố quan trọng khác:*

- Hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT): Hệ thống CNTT mạnh mẽ và linh hoạt là yếu tố nền tảng để hỗ trợ quá trình chuyển đổi số. DHL cần phát triển các hệ thống CNTT tiên tiến như điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy (machine learning) để thu thập, phân tích và quản lý dữ liệu vận chuyển một cách hiệu quả.

- Quản lý dữ liệu: Dữ liệu lớn (big data) đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa quy trình xuất khẩu. Việc áp dụng các công nghệ xử lý dữ liệu, đặc biệt là các giải pháp AI, giúp DHL theo dõi và dự đoán nhu cầu thị trường, từ đó đưa ra các chiến lược vận chuyển hàng hóa hiệu quả hơn.

- Đổi mới trong chuỗi cung ứng: Các giải pháp như tự động hóa và ứng dụng robot thông minh (như DHLBot) không chỉ cải thiện tốc độ xử lý hàng hóa mà còn đảm bảo tính chính xác trong quá trình xuất khẩu, đặc biệt trong khâu phân loại và vận chuyển.

- Tương tác khách hàng: Sự thay đổi hành vi tiêu dùng và kỳ vọng của khách hàng đòi hỏi dịch vụ nhanh chóng và hiệu quả thúc đẩy DHL phải áp dụng các giải pháp số hóa trong việc quản lý đơn hàng và chăm sóc khách hàng. Các hệ thống như chatbot và cổng chuyển phát trực tuyến giúp tăng tính tương tác và tối ưu hóa quy trình xuất khẩu.

- Quy định pháp lý và chính sách quốc tế: Quy định về thương mại quốc tế, thuế quan và yêu cầu pháp lý tại các thị trường xuất khẩu khác nhau cũng ảnh hưởng trực tiếp đến việc triển khai các giải pháp số hóa. DHL phải tuân thủ và tích hợp các quy định này vào hệ thống quản lý của mình, từ đó đảm bảo tuân thủ các yêu cầu pháp lý quốc tế.

- Đội ngũ nhân lực: Việc đào tạo và phát triển đội ngũ nhân sự có năng lực sử dụng công nghệ và hiểu biết về quá trình số hóa là rất quan trọng. Nhân sự có kỹ năng sẽ giúp DHL vận hành các hệ thống số hóa một cách hiệu quả và giảm thiểu rủi ro do lỗi con người.

TÓM TẮT CHƯƠNG 2

Chương 2 đã cung cấp những thông tin cơ bản tình hình ứng dụng chuyên đổi số vào quy trình xuất khẩu trên thế giới và tại Việt Nam. Bên cạnh đó, cũng đã trình bày thực trạng ứng dụng chuyên đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL. Công ty đã áp dụng các công nghệ hiện đại như hệ thống quản lý kho tự động, nền tảng quản lý vận chuyển thông minh, và các phần mềm xử lý dữ liệu lớn để tối ưu hóa quy trình xuất khẩu. Điều này giúp tăng cường hiệu quả vận hành, giảm thiểu sai sót và rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng.

Tuy nhiên, DHL cũng gặp một số thách thức như yêu cầu đầu tư lớn vào hạ tầng công nghệ, đảm bảo tính bảo mật thông tin, và đào tạo nhân sự. Các yếu tố này ảnh hưởng đến tiến độ và hiệu quả triển khai chuyên đổi số trong công ty.

CHƯƠNG 3. NHẬN XÉT VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VỀ VIỆC ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀO QUY TRÌNH XUẤT KHẨU TẠI CÔNG TY DHL.

3.1. Đánh giá chung về quá trình áp dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại Công ty DHL.

3.1.1. Điểm mạnh

Quá trình áp dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại DHL mang lại nhiều điểm mạnh nổi bật.

- Giảm thiểu sai sót trong các quy trình xuất khẩu: DHL đã triển khai các công nghệ tự động hóa vào từng bước của quy trình vận chuyển và xuất khẩu, từ việc tiếp nhận đơn hàng, xử lý, đến khai báo hải quan. Điều này giúp giảm thời gian xử lý thủ công, giảm thiểu sai sót do con người gây ra, đồng thời đảm bảo sự nhanh chóng, chính xác trong mọi khâu.

- Dễ dàng số hóa chứng từ và quản lý dữ liệu: Công ty đã áp dụng hệ thống E – Customs thay thế hoàn toàn quy trình sử dụng chứng từ giấy. Hệ thống này lưu trữ và quản lý các chứng từ như hóa đơn thương mại, vận đơn, và chứng từ hải quan dưới dạng số, giúp các bên dễ dàng truy cập và chia sẻ thông tin. Việc số hóa này cũng giúp giảm thiểu rủi ro mất mát hay hư hại chứng từ, đồng thời hỗ trợ nhanh chóng trong các trường hợp cần xử lý gấp.

- Lưu trữ thông tin và cải thiện trải nghiệm khách hàng: Ứng dụng chuyển đổi số giúp DHL tối ưu hóa cách họ tương tác và quản lý khách hàng. Hệ thống CRM hiện đại giúp DHL lưu trữ thông tin khách hàng, lịch sử giao dịch, và hỗ trợ cá nhân hóa các dịch vụ. Điều này không chỉ cải thiện trải nghiệm khách hàng mà còn giúp DHL nắm bắt được nhu cầu, xu hướng để điều chỉnh chiến lược phục vụ phù hợp.

- Quản lý kho và vận tải thông minh: DHL đã áp dụng công nghệ IoT (Internet of Things) và AI (trí tuệ nhân tạo) trong việc quản lý kho và vận tải. IoT giúp theo dõi vị trí hàng hóa theo thời gian thực, từ đó tăng cường khả năng kiểm soát và tính minh bạch trong suốt quá trình vận chuyển. AI được sử dụng để dự đoán và

tối ưu hóa tuyến đường vận chuyên, từ đó giảm thiểu chi phí và rút ngắn thời gian giao hàng.

- Khách hàng có thể dễ dàng theo dõi đơn hàng: Với việc áp dụng Big Data và Machine Learning, khách hàng có thể theo dõi chính xác vị trí lô hàng, ước tính thời gian vận chuyên, khai báo hải quan cho đến khi hàng đến tận nơi. Các hệ thống tự động hóa trong dịch vụ khách hàng như chatbot hay AI có thể hỗ trợ giải đáp thắc mắc và cung cấp dịch vụ 24/7.

3.1.2. Điểm yếu

- Quy trình xuất khẩu liên quan đến nhiều bên tham gia dẫn đến sự phức tạp trong tổng thể: Quy trình xuất khẩu hàng hóa liên quan đến nhiều bên, từ khách hàng, hải quan, ngân hàng, đến các bên vận chuyên trung gian. Mặc dù DHL đã áp dụng các công nghệ tự động hóa như hệ thống quản lý đơn hàng (OMS), hệ thống theo dõi vận đơn (TMS), nhưng việc tích hợp liên mạch giữa các hệ thống này với nhau vẫn gặp khó khăn. Nhiều bên thứ ba như hải quan và các đối tác vận chuyên quốc tế vẫn chưa hoàn toàn số hóa, dẫn đến sự gián đoạn trong quy trình tự động hóa tổng thể.

- Khả năng theo dõi và quản lý hàng hóa theo thời gian thực chưa tối ưu: DHL đã triển khai các công nghệ theo dõi hàng hóa dựa trên GPS và Internet of Things (IoT), song vẫn còn tồn tại những khoảng trống trong khả năng theo dõi chi tiết lô hàng khi chuyên qua các điểm giao nhận quốc tế. Việc này có thể dẫn đến mất kiểm soát tạm thời về vị trí và trạng thái của lô hàng, đặc biệt là khi hàng hóa phải chuyên qua nhiều hãng vận chuyên khác nhau ở các nước có mức độ phát triển công nghệ khác nhau.

- Thiếu nhân lực chất lượng cao: Chuyển đổi số đòi hỏi một lực lượng lao động có trình độ cao để vận hành, quản lý và bảo trì các hệ thống kỹ thuật số phức tạp. Tuy nhiên, DHL và các công ty tương tự đang đối mặt với tình trạng thiếu hụt nguồn nhân lực có kiến thức sâu rộng về công nghệ, dẫn đến việc quản lý các quy trình chuyên đổi số không hiệu quả. Những lỗi vận hành do nhân viên thiếu kinh nghiệm hoặc hiểu biết công nghệ hạn chế có thể làm giảm hiệu quả của toàn bộ quá trình xuất khẩu.

- Khó khăn trong việc cập nhật công nghệ liên tục: Lĩnh vực xuất khẩu nói riêng và logistics nói chung luôn thay đổi và cải tiến liên tục. Việc cập nhật các công nghệ mới cho hệ thống quản lý vận tải và quản lý chuỗi cung ứng của DHL đòi hỏi nhiều chi phí và thời gian. Quá trình chuyển đổi số không chỉ đơn giản là lắp đặt hệ thống ban đầu mà còn bao gồm việc duy trì, nâng cấp và đảm bảo hệ thống luôn hoạt động tối ưu. Việc cập nhật công nghệ liên tục là một khó đối với DHL, đặc biệt khi phải đối mặt với những cải tiến công nghệ nhanh chóng mà không phải lúc nào công ty cũng có thể thích ứng ngay lập tức.

- Quy trình ra quyết định chưa được thực hiện tự động hóa: Hiện nay, một số quyết định trong quy trình xuất khẩu như lựa chọn lộ trình vận chuyển, xử lý yêu cầu đặc biệt của khách hàng, hay phản hồi các vấn đề hải quan vẫn phải thực hiện thủ công hoặc bán tự động. Điều này làm chậm quá trình xuất khẩu, đặc biệt khi xử lý các tình huống phức tạp.

3.1.3. Cơ hội

- Tăng hiệu quả và tốc độ xử lý quy trình xuất khẩu: Chuyển đổi số giúp công ty tối ưu hóa quy trình vận hành, từ việc quản lý đơn hàng, xử lý thủ tục hải quan đến giám sát vận chuyển và quản lý dữ liệu sau xuất khẩu. Ngoài ra, tự động hóa nhiều quy trình như theo dõi hàng hóa, quản lý kho bãi, và xử lý giấy tờ. Điều này làm tăng tốc độ vận chuyển, giảm thời gian chờ đợi và nâng cao sự chính xác trong việc quản lý đơn hàng.

- Phát triển các dịch vụ mới: Với sự phát triển của công nghệ, công ty có thể tận dụng dữ liệu thu thập từ quy trình xuất khẩu để phát triển các giải pháp dịch vụ thông minh như dự đoán nhu cầu vận chuyển, phân tích chi phí và tối ưu hóa quy trình xuất khẩu cho các khách hàng doanh nghiệp. Các nền tảng thương mại điện tử và API kết nối giúp công ty dễ dàng tích hợp vào hệ sinh thái của khách hàng, hỗ trợ doanh nghiệp trong việc quản lý xuất nhập khẩu một cách toàn diện và liền mạch.

- Mở rộng thị trường và tối ưu hóa chi phí: Với chuyển đổi số, DHL có thể tối ưu hóa các tuyến đường vận chuyển, giảm thiểu chi phí vận hành nhờ vào các công nghệ phân tích dữ liệu lớn (Big Data) và hệ thống quản lý vận tải tiên tiến. Các công nghệ như blockchain có thể giúp DHL cải thiện sự minh bạch và độ tin

cậy trong quy trình xuất nhập khẩu, từ đó mở rộng sang các thị trường yêu cầu cao về tiêu chuẩn và bảo mật như dược phẩm hay công nghệ cao.

- Đáp ứng yêu cầu pháp lý và tiêu chuẩn quốc tế: Chuyển đổi số giúp DHL dễ dàng đáp ứng các yêu cầu pháp lý phức tạp trong lĩnh vực xuất nhập khẩu, như việc xử lý giấy tờ điện tử, hóa đơn số và quản lý các quy định hải quan theo từng quốc gia. DHL có thể tham gia vào các dự án hợp tác quốc tế về chuỗi cung ứng thông minh, thúc đẩy việc xây dựng các nền tảng logistics toàn cầu kết nối tốt hơn, đặc biệt là trong bối cảnh tăng trưởng của thương mại điện tử xuyên biên giới.

3.1.4. Thách thức

- *Sự thay đổi nhanh chóng của thị trường và nhu cầu khách hàng:*

Chuyển đổi số đã tạo ra những thay đổi lớn trong nhu cầu của khách hàng đối với các dịch vụ vận chuyển và xuất khẩu. Khách hàng ngày càng kỳ vọng vào việc theo dõi đơn hàng theo thời gian thực, dịch vụ giao nhận nhanh chóng và chính xác, đồng thời mong muốn các doanh nghiệp cung cấp giải pháp số hóa linh hoạt, cá nhân hóa hơn. Điều này đặt ra áp lực lớn cho DHL trong việc không chỉ áp dụng các giải pháp công nghệ tiên tiến mà còn phải liên tục cải tiến để đáp ứng mong đợi của khách hàng.

DHL phải đối diện với thách thức cạnh tranh gay gắt từ các công ty logistics khác đã hoặc đang ứng dụng chuyển đổi số thành công. Các đối thủ như Amazon Logistics hay UPS không ngừng đầu tư vào công nghệ mới như AI, tự động hóa, và chuỗi cung ứng thông minh, tạo ra áp lực buộc DHL phải đổi mới và nâng cấp hạ tầng công nghệ của mình liên tục.

- *Quy định pháp lý và tuân thủ ở các thị trường quốc tế khác nhau:*

Với hoạt động trên phạm vi toàn cầu, DHL phải tuân thủ nhiều quy định pháp lý khác nhau ở từng quốc gia, bao gồm luật về dữ liệu, quy tắc xuất khẩu, quản lý chuỗi cung ứng và bảo mật thông tin. Các quốc gia có thể áp dụng các quy định rất khác nhau về quyền riêng tư dữ liệu, bảo vệ khách hàng, và xử lý thông tin số hóa.

Bên cạnh đó, các quy định về xuất khẩu và thuế quan quốc tế cũng đặt ra thách thức trong việc áp dụng chuyển đổi số. Những thay đổi đột ngột về thuế, các biện pháp kiểm soát xuất khẩu, và chính sách thương mại quốc tế có thể ảnh hưởng lớn

đến quy trình vận hành của DHL, đòi hỏi hệ thống công nghệ phải linh hoạt để đáp ứng các quy định phức tạp này

- *Rủi ro an ninh mạng và bảo mật dữ liệu:*

Khi số hóa quy trình xuất khẩu, các dữ liệu quan trọng liên quan đến hàng hóa, khách hàng, thông tin hải quan và vận chuyển sẽ được lưu trữ và xử lý trực tuyến. Tuy nhiên, điều này cũng tạo ra rủi ro an ninh mạng khi các hacker có thể tấn công vào hệ thống và đánh cắp thông tin. Các cuộc tấn công mạng như ransomware, phishing hay xâm nhập trái phép vào hệ thống đều có thể làm tê liệt toàn bộ quy trình xuất khẩu, gây thiệt hại về tài chính và uy tín cho công ty. Điều này đặc biệt đáng lo ngại trong ngành xuất khẩu, nơi các hợp đồng và dữ liệu giao dịch quốc tế đều mang tính bảo mật cao.

3.2. Đề xuất giải pháp

3.2.1. Áp dụng hệ thống tự động hóa quy trình ra quyết định:

DHL nên tự động hóa quy trình ra quyết định bằng AI: DHL có thể áp dụng các giải pháp AI tiên tiến để tự động hóa hoàn toàn quy trình ra quyết định trong các tình huống thông thường. AI có thể phân tích dữ liệu về các lô hàng, điều kiện vận chuyển, và các yêu cầu đặc biệt của khách hàng để đưa ra quyết định tối ưu một cách nhanh chóng mà không cần sự can thiệp của con người.

Bên cạnh đó, sử dụng tăng cường học máy (Machine Learning) để cải thiện xử lý tình huống đặc biệt: DHL có thể sử dụng công nghệ học máy để cải thiện khả năng xử lý các tình huống phức tạp như sự cố trong quá trình hải quan hoặc thay đổi bất ngờ về lịch trình vận chuyển. Machine Learning giúp phân tích các mô hình dữ liệu từ các tình huống tương tự trước đó và đề xuất các phương án xử lý hiệu quả.

3.2.2. Đẩy mạnh phát triển và nâng cao năng lực của đội ngũ nhân sự:

DHL nên đẩy mạnh phát triển và nâng cao năng lực của đội ngũ nhân sự số, đào tạo sâu rộng về công nghệ và quy trình mới để đảm bảo mọi nhân viên có thể thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ số. Sự kết hợp giữa công nghệ tiên tiến và năng lực con người sẽ giúp DHL đạt được hiệu suất vượt trội, đảm bảo tính liên tục và độ chính xác trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

DHL cần thiết lập các chương trình đào tạo chuyên biệt về công nghệ số, giúp nhân viên nâng cao kiến thức và kỹ năng liên quan đến quản lý dữ liệu, tự động hóa quy trình, và sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu lớn. Việc cung cấp các khóa đào tạo liên tục sẽ giúp nhân viên dễ dàng tiếp cận và thích ứng với các công nghệ mới.

Ngoài ra, DHL cần thành lập các nhóm hỗ trợ kỹ thuật nội bộ để cung cấp sự hỗ trợ kịp thời cho nhân viên trong quá trình ứng dụng công nghệ mới. Nhóm này sẽ giúp giải quyết các vấn đề kỹ thuật phát sinh và cung cấp hướng dẫn thực tế cho việc sử dụng các công cụ chuyển đổi số trong công việc hàng ngày.

3.2.3. Liên tục cập nhật và cải tiến công nghệ

DHL cần xây dựng chiến lược cập nhật công nghệ lâu dài, không chỉ dựa vào việc áp dụng công nghệ mới mà còn phải liên tục theo dõi, bảo trì và nâng cấp hệ thống. Công ty nên tạo lập các đội ngũ chuyên trách về R&D (Research & Development) để nghiên cứu các xu hướng công nghệ mới và xác định những công nghệ phù hợp với chiến lược kinh doanh của mình. Đồng thời, việc tận dụng các công nghệ tiên tiến như blockchain, IoT (Internet of Things) và AI trong quản lý chuỗi cung ứng sẽ giúp DHL duy trì tính cạnh tranh trong ngành logistics.

3.2.4. Tối ưu hóa khả năng theo dõi và quản lý hàng hóa:

DHL có thể áp dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và phân tích dữ liệu lớn (Big Data) để dự đoán và phân tích các khoảng thời gian không được theo dõi trong quá trình vận chuyển. AI có thể tự động dự đoán thời gian giao hàng dựa trên dữ liệu lịch sử và các yếu tố như điều kiện thời tiết, sự chậm trễ tại các cảng biển, giúp cải thiện khả năng theo dõi theo thời gian thực.

Ngoài ra công ty có thể đầu tư vào việc triển khai mạng lưới cảm biến IoT mạnh hơn và tích hợp với nhiều đối tác vận chuyển khác nhau. Những cảm biến này có thể theo dõi các điều kiện vận chuyển như nhiệt độ, độ ẩm, và vị trí hàng hóa chi tiết hơn, từ đó cung cấp cho khách hàng một cái nhìn toàn diện về lô hàng của mình.

3.2.5. Tối ưu việc tích hợp hệ thống với đối tác

DHL cần tập trung vào phát triển nền tảng kết nối linh hoạt có khả năng tích hợp với hệ thống của các đối tác dễ dàng. Sử dụng các giao diện lập trình ứng dụng

(API) và các giao thức truyền thông tiêu chuẩn như EDI (Electronic Data Interchange) giúp đồng bộ hóa dữ liệu giữa các hệ thống khác nhau. Bên cạnh đó, việc hợp tác với các đối tác chiến lược để thúc đẩy sự tương thích về hệ thống kỹ thuật số sẽ giúp cải thiện hiệu quả giao tiếp và trao đổi thông tin.

3.2.6. Tăng cường tính bền vững qua các công nghệ xanh

Một trong những định hướng chiến lược của DHL là giảm thiểu tác động môi trường từ hoạt động logistics. DHL có thể đầu tư vào các giải pháp bền vững như xe tải điện, công nghệ vận tải thân thiện với môi trường, và các công cụ quản lý năng lượng. Các hệ thống phân tích dữ liệu sẽ giúp DHL đo lường và tối ưu hóa việc sử dụng năng lượng, từ đó giảm thiểu khí thải carbon trong toàn bộ chuỗi cung ứng.

DHL sử dụng các hệ thống phân tích dữ liệu để giám sát và tối ưu hóa việc tiêu thụ năng lượng trong toàn bộ hoạt động logistics, từ kho bãi cho đến phương tiện vận tải. Các hệ thống này không chỉ giúp đo lường chính xác mức tiêu thụ năng lượng mà còn dự đoán nhu cầu và điều chỉnh kế hoạch vận hành để giảm thiểu lãng phí. Các công cụ quản lý năng lượng như hệ thống phân tích dữ liệu lớn (big data) và trí tuệ nhân tạo (AI) có thể giúp DHL xác định những lĩnh vực cần cải thiện, tối ưu hóa hành trình giao hàng, và lựa chọn tuyến đường hiệu quả hơn để giảm thiểu tiêu hao nhiên liệu.

3.2.7. Phát triển nền tảng dịch vụ khách hàng số hóa toàn diện hơn

Dịch vụ khách hàng là yếu tố quan trọng trong thành công của DHL. DHL nên tiếp tục phát triển hệ thống chatbot và công dịch vụ tự phục vụ trực tuyến, đồng thời đầu tư vào phân tích hành vi khách hàng để cung cấp các dịch vụ cá nhân hóa. Một hệ thống tích hợp cung cấp khả năng theo dõi đơn hàng theo thời gian thực và hỗ trợ khách hàng ngay lập tức có thể nâng cao trải nghiệm người dùng và tạo ra lợi thế cạnh tranh

3.3. Kiến nghị

- Đối với nhà nước:

Nhà nước cần tạo điều kiện pháp lý và môi trường chính sách thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực xuất khẩu, bằng cách hoàn thiện các quy định về hải quan điện tử, giao dịch điện tử, và quản lý chuỗi cung ứng, đảm bảo

các doanh nghiệp như DHL có thể triển khai công nghệ số hiệu quả và hợp pháp. Các quy định về chữ ký số, thanh toán và hợp đồng điện tử cần được đồng bộ hóa với tiêu chuẩn quốc tế, đồng thời có các chính sách ưu đãi như miễn, giảm thuế và hỗ trợ tài chính, tạo động lực cho doanh nghiệp đầu tư vào công nghệ số.

Ngoài ra, cần nâng cấp hạ tầng viễn thông và internet tốc độ cao để đảm bảo kết nối ổn định giữa các doanh nghiệp và cơ quan quản lý trong xuất khẩu. Phát triển nền tảng dữ liệu quốc gia và hệ thống chia sẻ dữ liệu để các doanh nghiệp có thể khai thác dữ liệu một cách minh bạch cũng là yếu tố quan trọng.

Đồng thời, đơn giản hóa thủ tục hải quan bằng cách chuyển sang hình thức điện tử, áp dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và Big Data nhằm rút ngắn thời gian xử lý. Việt Nam nên tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực logistics và hải quan để chuẩn hóa và đơn giản hóa quy trình xuất khẩu xuyên biên giới.

Cuối cùng, cần hỗ trợ đào tạo nhân lực chất lượng cao thông qua các chương trình hợp tác với trường đại học, viện nghiên cứu, và tổ chức quốc tế, nâng cao kỹ năng số và quản lý chuỗi cung ứng cho cả doanh nghiệp và cán bộ nhà nước, giúp lực lượng lao động trong ngành logistics nhanh chóng thích ứng với công nghệ mới.

- Đối với doanh nghiệp:

DHL cần đầu tư mạnh vào cơ sở hạ tầng công nghệ và hệ thống kỹ thuật số bằng cách nâng cấp các nền tảng quản lý tự động hóa, tích hợp dữ liệu, và triển khai các hệ thống quản lý vận tải (TMS) và kho hàng (WMS) để tối ưu hóa quy trình xuất khẩu. Việc phát triển API và EDI giúp kết nối liền mạch với các đối tác, đồng bộ hóa dữ liệu một cách tự động và hiệu quả.

Đồng thời, DHL nên tăng cường bảo mật dữ liệu bằng cách đầu tư vào các công nghệ mã hóa, tường lửa và giám sát an ninh mạng, đảm bảo tuân thủ các quy định quốc tế như GDPR để bảo vệ quyền riêng tư và dữ liệu khách hàng.

Để thúc đẩy chuyển đổi số thành công, DHL cần đào tạo nhân viên về công nghệ số và xây dựng văn hóa chuyển đổi số, khuyến khích nhân viên sáng tạo và chủ động học hỏi. Ngoài ra, DHL nên hợp tác với các nhà cung cấp công nghệ tiên tiến như AI, IoT, blockchain, và tăng cường hợp tác chiến lược với các đối tác

logistics quốc tế để tối ưu hóa mạng lưới vận tải và quản lý chuỗi cung ứng xuyên biên giới.

TÓM TẮT CHƯƠNG 3

Chương 3 của báo cáo tập trung vào việc nhận xét và đưa ra đề xuất về thực trạng ứng dụng chuyển đổi số trong quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL. Qua phân tích, chương này đánh giá những ưu điểm nổi bật mà DHL đã đạt được thông qua việc áp dụng công nghệ số, bao gồm việc tối ưu hóa quy trình, tăng cường hiệu quả quản lý và giảm thiểu sai sót.

Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn tồn tại một số thách thức như chi phí đầu tư ban đầu cao, yêu cầu về kỹ năng công nghệ của nhân viên và sự đồng bộ giữa các hệ thống. Để khắc phục, báo cáo đề xuất một số giải pháp để hoàn thiện quy trình xuất khẩu khi ứng dụng chuyển đổi số.

KẾT LUẬN

Qua quá trình nghiên cứu và phân tích về thực trạng ứng dụng chuyển đổi số trong quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL, có thể rút ra nhiều kết luận quan trọng. Chuyển đổi số không chỉ là một xu hướng toàn cầu, mà còn trở thành yếu tố sống còn trong bối cảnh kinh tế hiện đại, đặc biệt là đối với những doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực logistics và xuất nhập khẩu. DHL, một trong những công ty dẫn đầu trong ngành logistics, đã và đang tích cực áp dụng các công nghệ số tiên tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động và tăng cường khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế.

Kết luận về việc ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa của DHL có thể tóm tắt qua ba chương chính:

Chương 1 đề cập đến cơ sở lý luận về chuyển đổi số cũng như hoạt động xuất khẩu hàng hóa. Trong đó chúng ta tìm hiểu rõ hơn về các lý thuyết và tổng quan về nội dung của chuyển đổi số, hoạt động xuất khẩu, khái niệm các vai trò, hình thức xuất nhập khẩu khi vận chuyển hàng hóa và ứng dụng của chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa. Tiếp đến, tìm hiểu về nghiên cứu thị trường, đưa ra các phương án kinh doanh mặt hàng xuất khẩu, và các nhân tố làm ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài (môi trường vĩ mô), môi trường bên trong (môi trường vi mô).

Chương 2 tập trung những thông tin cơ bản tình hình ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu trên thế giới và tại Việt Nam. Bên cạnh đó, cũng đã trình bày thực trạng ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL. Công ty đã áp dụng các công nghệ hiện đại như hệ thống quản lý kho tự động, nền tảng quản lý vận chuyển thông minh, và các phần mềm xử lý dữ liệu lớn để tối ưu hóa quy trình xuất khẩu. Điều này giúp tăng cường hiệu quả vận hành, giảm thiểu sai sót và rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng.

Chương 3 tập trung vào việc nhận xét và đưa ra đề xuất về thực trạng ứng dụng chuyển đổi số trong quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL. Qua phân tích, chương này đánh giá những ưu điểm nổi bật mà DHL đã đạt được thông qua việc áp dụng công nghệ số, bao gồm việc tối ưu hóa quy trình, tăng cường hiệu quả quản lý và giảm thiểu sai sót.

Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn tồn tại một số thách thức như chi phí đầu tư ban đầu cao, yêu cầu về kỹ năng công nghệ của nhân viên và sự đồng bộ giữa các hệ thống. Để khắc phục, báo cáo đề xuất một số giải pháp để hoàn thiện quy trình xuất hầu khi ứng dụng chuyển đổi số.

Từ các phân tích và đề xuất trên, bài học kinh nghiệm rút ra là việc chuyển đổi số trong quy trình xuất khẩu không chỉ đơn giản là áp dụng công nghệ mà còn đòi hỏi sự thay đổi trong cách tiếp cận quản lý và vận hành doanh nghiệp. Điều này đòi hỏi sự linh hoạt, đầu tư dài hạn và quan trọng nhất là sự hiểu biết sâu sắc về công nghệ để không chỉ ứng dụng mà còn tối ưu hóa lợi ích mà công nghệ mang lại.

Tóm lại, việc ứng dụng chuyển đổi số vào quy trình xuất khẩu hàng hóa tại công ty DHL đã mang lại nhiều kết quả tích cực, giúp cải thiện đáng kể hiệu quả hoạt động và tăng cường khả năng cạnh tranh. Tuy nhiên, để duy trì và phát triển bền vững, DHL cần tiếp tục đầu tư vào công nghệ và con người, đồng thời xây dựng các chiến lược linh hoạt nhằm đối phó với những thách thức và cơ hội mà chuyển đổi số mang lại trong tương lai.