

**Cowx BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHAN THIẾT**



NGUYỄN NGỌC THÙY LIÊN

**CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI
NGÂN HÀNG SACOMBANK: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN
CỨU TẠI PGD ĐỨC LINH**

**ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ
NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH**

Lâm Đồng – 2026

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHAN THIẾT**



NGUYỄN NGỌC THÙY LIÊN

**CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI
NGÂN HÀNG SACOMBANK: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN
CỨU TẠI PGD ĐỨC LINH**

**NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH
MÃ SỐ: 8340101**

ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP THẠC SĨ

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN:
1. HOÀNG THANH LIÊM
2. TÔ BÌNH MINH**

Lâm Đồng – 2026

LỜI CẢM ƠN

Đề án này là kết quả của quá trình học tập và nghiên cứu dưới sự hỗ trợ tận tình của đội ngũ giảng viên Trường Đại học Phan Thiết. Những kiến thức chuyên môn cùng sự động viên, khích lệ từ Quý Thầy, Cô đã giúp tôi có đủ cơ sở để hoàn thành đề án một cách tốt nhất.

Tôi xin chân thành cảm ơn Tiến sĩ Hoàng Thanh Liêm và Tiến sĩ Tô Bình Minh đã dành thời gian hướng dẫn, chia sẻ kinh nghiệm và hỗ trợ tôi trong quá trình triển khai nghiên cứu. Những nhận xét và góp ý của Quý Thầy là cơ sở quan trọng giúp tôi hoàn thiện đề án này.

Bên cạnh đó, Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn đến Ban Giám đốc, cán bộ quản lý và toàn thể cán bộ nhân viên SACOMBANK Chi nhánh Bình Thuận và PGD Đức Linh đã hỗ trợ và tạo điều kiện để tôi hoàn thành nghiên cứu thực tiễn.

Xin trân trọng cảm ơn!

Tác giả

Nguyễn Ngọc Thùy Liên

LỜI CAM ĐOAN

Tôi cảm kết rằng đề án tốt nghiệp Thạc sĩ: “*Các yếu tố tác động đến CDS tại Ngân Hàng SACOMBANK: trường hợp nghiên cứu tại PGD Đức Linh*” này là do tôi thực hiện và không vi phạm về sự trung thực trong học thuật.

Lâm Đồng, Ngày 19 tháng 05 năm 2026

Tác giả

Nguyễn Ngọc Thùy Liên

TÓM TẮT ĐỀ TÀI

Đề án nghiên cứu **“Các yếu tố tác động đến chuyển đổi số tại Ngân hàng SACOMBANK – Trường hợp nghiên cứu tại PGD Đức Linh”** được thực hiện nhằm xác định và đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến hoạt động CDS tại đơn vị nghiên cứu, từ đó đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả CDS trong bối cảnh ngành ngân hàng đang chịu tác động mạnh mẽ của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và xu hướng số hóa dịch vụ tài chính. Nghiên cứu tập trung phân tích bảy yếu tố chính gồm: nhận thức hữu ích, khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ, rào cản từ khách hàng, thái độ nhân viên, áp lực bối cảnh chung, cạnh tranh của các ngân hàng số và cam kết của lãnh đạo.

Đề án áp dụng phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng. Giai đoạn định tính tập trung tổng hợp cơ sở lý thuyết, kế thừa các nghiên cứu trước, tham vấn chuyên gia và phỏng vấn thực tế nhằm hiệu chỉnh thang đo phù hợp với bối cảnh đơn vị. Giai đoạn định lượng thu thập dữ liệu qua khảo sát cán bộ, quản lý và khách hàng tại SACOMBANK – PGD Đức Linh bằng bảng hỏi Likert 5 mức. Dữ liệu được xử lý bằng SPSS, qua kiểm định Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và hồi quy tuyến tính, từ đó đánh giá mức độ tác động giữa các biến, kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu cho thấy hoạt động CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh chịu ảnh hưởng đồng thời từ các yếu tố thuộc môi trường, công nghệ, tổ chức và con người. Trong đó, cam kết của lãnh đạo, năng lực tiếp cận công nghệ và thái độ của nhân viên được xem là các yếu tố có tác động quan trọng đến hiệu quả triển khai CDS tại đơn vị. Bên cạnh đó, các rào cản từ khách hàng và áp lực cạnh tranh từ các ngân hàng số cũng tạo ra ảnh hưởng đáng kể đối với quá trình chuyển đổi.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, đề án đề xuất một số hàm ý quản trị và giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh như tăng cường đào tạo kỹ năng số cho nhân viên, nâng cấp hạ tầng công nghệ, đẩy mạnh truyền thông và hướng dẫn khách hàng sử dụng dịch vụ số, đồng thời nâng cao vai trò chỉ đạo và hỗ trợ của lãnh đạo trong quá trình triển khai CDS.

ABSTRACT

The research project entitled “**Factors Affecting Digital Transformation at Sacombank: A Case Study of Duc Linh Transaction Office**” was conducted to identify and evaluate the extent to which various factors influence digital transformation (DT) activities at the selected unit. Based on the findings, the study proposes managerial implications and practical solutions to enhance the effectiveness of digital transformation in the context of the banking industry, which is undergoing profound changes driven by the Fourth Industrial Revolution and the rapid digitalization of financial services. The research focuses on seven key determinants, namely perceived usefulness, accessibility and use of technology, customer-related barriers, employee attitudes, general environmental pressures, competition from digital banks, and leadership commitment.

The study employed a mixed-methods research approach, integrating both qualitative and quantitative methods. The qualitative phase involved a comprehensive review of the relevant literature, the adoption of established theoretical frameworks and previous studies, expert consultation, and in-depth interviews to refine the measurement scales and ensure their suitability for the research context. The quantitative phase collected data through a structured questionnaire using a five-point Likert scale administered to employees, managers, and customers at Sacombank – Duc Linh Transaction Office. The collected data were analyzed using SPSS software through Cronbach’s Alpha reliability testing, Exploratory Factor Analysis (EFA), and multiple linear regression to assess the relationships among variables, validate the research model, and test the proposed hypotheses.

The research findings indicate that digital transformation at Sacombank – Duc Linh Transaction Office is simultaneously influenced by technological, organizational, environmental, and human-related factors. Among these, leadership commitment, technology accessibility and capability, and employee attitudes are identified as the most significant determinants affecting the effectiveness of digital transformation implementation. In addition, customer-related barriers and

competitive pressure from digital banks also exert considerable influence on the digital transformation process.

Based on these findings, the study proposes several managerial implications and practical recommendations to improve the effectiveness of digital transformation at Sacombank – Duc Linh Transaction Office. These include strengthening digital competency training for employees, upgrading technological infrastructure, enhancing communication and customer guidance regarding digital banking services, and reinforcing leadership commitment and managerial support throughout the digital transformation implementation process.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
TÓM TẮT ĐỀ TÀI	iii
ABSTRACT	iv
MỤC LỤC.....	vi
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	ix
DANH SÁCH CÁC BẢNG	x
DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ.....	xii
PHẦN I: MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	3
2.1. Mục tiêu tổng quát	3
2.2. Mục tiêu cụ thể.....	3
3. Câu hỏi nghiên cứu	3
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	4
5. Phương pháp nghiên cứu.....	5
5.1. Phương pháp thu thập dữ liệu	5
5.2. Phương pháp phân tích dữ liệu	6
6. Ý nghĩa của đề tài.....	6
6.1. Ý nghĩa khoa học	6
6.2. Ý nghĩa thực tiễn	7
PHẦN II: NỘI DUNG	9
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ TỔNG QUAN VỀ CDS.....	9
1.1. Các khái niệm.....	9
1.1.1. Khái niệm CDS	9
1.1.2. CDS trong hoạt động tín dụng ngân hàng.....	9
1.2. Đặc điểm, vai trò của CDS trong ngành ngân hàng.....	10

1.3. Các mô hình, lý thuyết nền tảng	11
1.3.1. Mô hình Chấp nhận Công nghệ (Technology Acceptance Model - TAM)	12
1.3.2. Lý thuyết Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT/UTAUT2).....	13
1.3.3. Khung TOE (Technology - Organization - Environment Framework): .	14
1.4. Đề xuất khung lý thuyết tích hợp cho nghiên cứu	15
1.5. Các yếu tố tác động đến CDS trong ngành ngân hàng.....	17
1.6. Tổng quan các nghiên cứu liên quan.....	21
1.6.1 Nghiên cứu nước ngoài	21
1.6.2 Nghiên cứu tại Việt Nam	23
1.6.3. Kết luận rút ra từ tổng quan nghiên cứu	25
1.6.4. Mô hình nghiên cứu đề xuất.....	26
TIỂU KẾT CHƯƠNG 1.....	37
CHƯƠNG 2: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	38
2.1. PGD Đức Linh	38
2.1.1. Giới thiệu.....	38
2.1.2. Về tổ chức	38
2.1.3. Một số kết quả hoạt động.....	39
2.2 Thực trạng CDS tại PGD Đức Linh.....	42
2.2.1. Thực trạng từ góc độ khách hàng.....	42
2.2.2. Thực trạng từ góc độ nội bộ ngân hàng	43
2.2.3. Đánh giá theo Ma trận SWOT	44
2.2.4. Nguyên nhân hạn chế.....	45
2.3. Kiểm định mô hình nghiên cứu các yếu tố tác động đến hoạt động CDS tại PGD Đức Linh	46
2.3.1. Thiết kế nghiên cứu.....	46
2.3.2 Xây dựng thang đo và mã hoá thang đo.....	49
2.3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu	53

2.3.4. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu	55
2.3.5. Nguồn dữ liệu thu thập.....	56
2.3.6. Phân tích dữ liệu.....	56
2.3.7. Đánh giá thang đo	57
2.3.8. Phân tích nhân tố khám phá (EFA).....	63
2.3.9. Phân tích mô hình hồi quy tuyến tính đa biến	75
2.3.10. Kiểm tra sự khác nhau về nhận thức CDS giữa các nhóm đối tượng ...	87
TIÊU KẾT CHƯƠNG 2.....	90
CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP THỨC ĐẨY HOẠT ĐỘNG CDS TẠI PGD ĐỨC LINH	91
3.1. Thảo luận kết quả.....	91
3.2. Đề xuất giải pháp	92
3.2.1. Nâng cao nhận thức hữu ích về CDS cho khách hàng và nhân viên	92
3.2.2. Tận dụng áp lực cạnh tranh ngân hàng số để thúc đẩy đổi mới.....	93
3.2.3. Đảm bảo khả năng tiếp cận công nghệ cho khách hàng	94
3.2.4. Giảm rào cản tâm lý và kỹ thuật từ phía khách hàng.....	95
3.2.5. Giải pháp Chủ động thích ứng với áp lực bối cảnh chung (chính sách, xu hướng số hóa toàn ngành)	95
3.2.6. Giải pháp chuyển đổi thái độ nhân viên từ thụ động sang chủ động dẫn dắt số hóa	96
3.2.7. Giải pháp tăng cường CKLD thông qua hành động cụ thể, đo lường được	97
3.3. Kết luận và hướng nghiên cứu tiếp theo	97
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	98
Tài liệu tham khảo nước ngoài:.....	98
Tài liệu tham khảo trong nước	100
PHỤ LỤC.....	102

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Tên viết tắt	Tên đầy đủ
ALBC	Áp lực bối cảnh
CDS	Chuyển đổi số
CKLD	Cam kết lãnh đạo
CTNH	Cạnh tranh ngân hàng số
eKYC	Định danh khách hàng điện tử
EFA	Exploratory Factor Analysis (Phân tích nhân tố khám phá)
KH	Khách hàng
NH	Ngân hàng
NTHI	Nhận thức hữu ích
PGD	Phòng giao dịch
RCKH	Rào cản từ khách hàng
SACOMBANK	Ngân hàng Thương mại Cổ phần Sài Gòn Thương Tín
SACOMBANK Pay	Ứng dụng ngân hàng số của SACOMBANK
SERVQUAL	Service Quality – Thang đo chất lượng dịch vụ của Parasuraman và cộng sự (1985)
SWOT	Strengths (Điểm mạnh), Weaknesses (Điểm yếu), Opportunities (Cơ hội), Threats (Thách thức)
TCCN	Khả năng tiếp cận công nghệ
TĐNV	Thái độ nhân viên

DANH SÁCH CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.....	18
Bảng 1.2: Tổng hợp thang đo, tài liệu tham khảo và ý kiến chuyên gia về các yếu tố tác động đến CDS.....	28
Bảng 2.1. Khách hàng sử dụng SACOMBANK Pay.....	42
Bảng 2.2. Bảng đánh giá ma trận SWOT.....	44
Bảng 2.3: Mã hóa thang đo các nhân tố nghiên cứu	50
Bảng 2.4: Tình hình thu thập dữ liệu nghiên cứu định lượng	54
Bảng 2.5: Thống kê mẫu về đặc điểm giới tính	55
Bảng 2.6: Thống kê mẫu về đặc điểm nhóm tuổi	55
Bảng 2.7: Cronbach's Alpha của thang đo Nhận thức hữu ích.....	57
Bảng 2.8: Cronbach's Alpha của thang Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ ..	58
Bảng 2.9. Cronbach's Alpha của thang đo Rào cản từ khách hàng.....	59
Bảng 2.10: Cronbach's Alpha của thang đo Thái độ nhân viên	59
Bảng 2.11. Cronbach's Alpha của thang đo Áp lực bối cảnh chung	60
Bảng 2.12: Cronbach's Alpha của thang đo Cạnh tranh ngân hàng số.....	61
Bảng 2.13: Cronbach's Alpha của thang đo Cam kết lãnh đạo	62
Bảng 2.14: Cronbach's Alpha của thang đo Hoạt động CDS tại PGD Đức Linh	62
Bảng 2.15: Hệ số KMO và kiểm định Barlett các thành phần lần thứ nhất.....	65
KMO and Bartlett's Test.....	65
Bảng 2.16. Bảng phương sai trích.....	65
Bảng 2.17: Hệ số KMO và kiểm định Barlett các thành phần sau khi đã loại biến..	68
Bảng 2.18. Bảng phương sai trích lần cuối	69
Bảng 2.19: Các nhóm nhân tố và biến quan sát được giữ lại sau phân tích nhân tố khám phá (EFA)	70

Bảng 2.20: Hệ số KMO và kiểm định Barlett biến Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh	71
Bảng 2.21: Phương sai trích biến Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh	72
Bảng 2.21: Ma trận tương quan giữa biến chịu tác động và các biến tác động	79
Bảng 2.22: Đánh giá mức độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính đa biến.....	81
Bảng 2.23: Phân tích phương sai ANOVA	82
Bảng 2.24: Kiểm định các hệ số hồi quy và hiện tượng đa cộng tuyến.....	82
Bảng 2.25: Vị trí mức độ quan trọng của các nhân tố theo mức độ giảm dần.....	84
Bảng 2.26. Kết quả mức độ đánh giá về từng yếu tố của khách hàng	85
Bảng 2.27. Kiểm định có sự khác nhau về mức độ cảm nhận giữa 2 nhóm khách nam và nữ	88
Bảng 2.28. Bảng so sánh giá trị trung bình về mức độ cảm nhận giữa 2 nhóm nam và nữ.....	89
Bảng 3.1: Mức độ tác động của các yếu tố đối với CDS tại PGD Đức Linh	91

DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ

Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất.....	26
Biểu đồ 2.1: Tình hình huy động – cho vay – tổng quy mô	40
Biểu đồ 2.2: Cơ cấu huy động theo đối tượng khách hàng	41
Biểu đồ 2.3: Cơ cấu cho vay theo mục đích sử dụng vốn.....	42
Hình 2.1. Quy trình nghiên cứu	49
Hình 2.2. Mô hình nghiên cứu chính thức	74
Hình 2.3. Đồ thị phân tán giữa các giá trị dự đoán và phần dư từ hồi quy	77
Hình 2.4. Đồ thị P-P Plot của phần dư - đã chuẩn hóa	78
Hình 2.5. Đồ thị Histogram của phần dư – đã chuẩn hóa	78

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài nghiên cứu

Đề tài “Các yếu tố tác động đến chuyển đổi số tại Ngân hàng TMCP Sài Gòn Thương Tín (SACOMBANK) - Trường hợp nghiên cứu tại PGD Đức Linh” được thực hiện dựa trên những lý do cấp thiết sau:

Thứ nhất, từ góc độ ngành và xu thế phát triển. Ngày nay, khi công nghệ số ngày càng phát triển mạnh mẽ cùng với tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, CDS đã trở thành xu hướng ứng dụng tất yếu đối trong lĩnh vực ngân hàng. Sự xuất hiện và phát triển nhanh chóng của các công ty fintech đã tạo ra áp lực cạnh tranh ngày càng lớn, buộc các ngân hàng thương mại phải đổi mới mô hình hoạt động, nâng cao trải nghiệm khách hàng và gia tăng năng lực cạnh tranh thông qua ứng dụng công nghệ hiện đại. Trước yêu cầu đó, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đã ban hành Chiến lược CDS ngành ngân hàng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 nhằm thúc đẩy quá trình ứng dụng công nghệ số trong toàn hệ thống ngân hàng. Nghiên cứu này là cần thiết để giúp một ngân hàng lớn, có hệ thống mạng lưới rộng như SACOMBANK không chỉ tuân thủ chủ trương mà còn nắm bắt cơ hội, tạo lợi thế cạnh tranh bền vững.

Thứ hai, từ góc độ chiến lược của SACOMBANK. SACOMBANK xem CDS là một trong những yếu tố trọng tâm nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh và thích ứng với xu hướng phát triển của ngành ngân hàng hiện đại. Ngân hàng đã tập trung đầu tư mạnh vào hạ tầng công nghệ, phát triển các nền tảng số và đa dạng hóa sản phẩm, dịch vụ số nhằm nâng cao chất lượng phục vụ khách hàng và tối ưu hóa hoạt động vận hành. Tuy nhiên, thành công của CDS không chỉ phụ thuộc vào trụ sở chính hay các trung tâm công nghệ, mà quan trọng hơn là khả năng triển khai hiệu quả xuống tận các điểm giao dịch cơ sở – nơi trực tiếp tiếp xúc với khách hàng và thực thi dịch vụ. PGD Đức Linh, với tư cách là một đơn vị ở cấp cơ sở, trở thành "vi mẫu" lý tưởng để đánh giá tính khả thi và hiệu quả thực tế của chiến lược CDS từ trên xuống. Nghiên

cứu này sẽ cung cấp bằng chứng thực tiễn quý giá cho Ban lãnh đạo SACOMBANK trong việc điều chỉnh và hoàn thiện lộ trình triển khai.

Thứ ba, từ góc độ quản trị đơn vị cơ sở và nhu cầu thực tiễn. Tại các PGD như Đức Linh, quá trình CDS đang đặt ra nhiều thách thức: sự thay đổi thói quen làm việc của nhân viên, áp lực thích ứng công nghệ mới, yêu cầu đa dạng của khách hàng địa phương, và bài toán cân đối giữa kênh số và kênh truyền thống. Nếu không xác định rõ các yếu tố nào thúc đẩy hay cản trở CDS tại chính điểm "tiền tuyến" này, ngân hàng có nguy cơ đầu tư lãng phí, gặp phải sự phản kháng từ nội bộ, và không đạt được mục tiêu nâng cao năng suất, chất lượng dịch vụ. Việc nghiên cứu chuyên sâu tại một đơn vị cụ thể sẽ giúp đưa ra các giải pháp thiết thực, mang tính cá thể hóa cao, từ đó nhân rộng mô hình thành công.

Thứ tư, từ góc độ lý thuyết và khoảng trống nghiên cứu. Trong khi có nhiều nghiên cứu về CDS ngân hàng ở cấp vĩ mô hoặc tập trung vào khách hàng, thì các nghiên cứu định lượng và định tính kết hợp, đi sâu vào phân tích các yếu tố nội bộ (tổ chức, con người, quy trình) tại một PGD cụ thể lại còn tương đối hạn chế, đặc biệt là trong bối cảnh Việt Nam. Đề tài này sẽ góp phần lấp đầy khoảng trống đó, cung cấp một mô hình nghiên cứu và bộ dữ liệu thực chứng có giá trị tham khảo cho các nghiên cứu học thuật cùng chủ đề.

Thứ năm, từ yêu cầu cấp bách về nguồn nhân lực số. Yếu tố con người – từ nhận thức, kỹ năng đến văn hóa số của đội ngũ người lao động được xem là then chốt cho sự thành bại của CDS. Nghiên cứu này sẽ chỉ ra đâu là những rào cản và động lực chính đối với nhân viên tại PGD Đức Linh, từ đó đưa ra các khuyến nghị cụ thể về đào tạo, truyền thông nội bộ và cơ chế khuyến khích, góp phần xây dựng đội ngũ nhân sự sẵn sàng cho kỷ nguyên số.

Tóm lại, việc thực hiện đề tài này là hết sức cấp thiết, xuất phát từ đòi hỏi của xu thế ngành, yêu cầu chiến lược của SACOMBANK, nhu cầu thực tiễn tại đơn vị cơ sở, khoảng trống học thuật và bài toán về nguồn nhân lực. Kết quả nghiên cứu sẽ không chỉ có ý nghĩa đối với PGD Đức Linh mà còn là tài liệu tham khảo quan trọng

cho SACOMBANK trong việc tối ưu hóa quá trình CDS trên toàn hệ thống, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững trong kỷ nguyên số.

2. Mục tiêu nghiên cứu

2.1. Mục tiêu tổng quát

Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định các yếu tố tác động đến việc triển khai chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, đề án đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm thúc đẩy quá trình CDS, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động và chất lượng dịch vụ tại đơn vị.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Hệ thống hóa cơ sở lý thuyết liên quan đến CDS trong lĩnh vực ngân hàng, đồng thời làm rõ các yếu tố có ảnh hưởng đến quá trình CDS tại tổ chức.
- Đánh giá thực trạng triển khai CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh, qua đó xác định những kết quả đạt được cũng như các hạn chế còn tồn tại.
- Xây dựng mô hình nghiên cứu và kiểm định mức độ tác động của các yếu tố (công nghệ, tổ chức, môi trường, con người) đến hiệu quả CDS tại đơn vị nghiên cứu.
- Đề xuất hàm ý giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động CDS tại PGD Đức Linh trong bối cảnh hiện nay.

3. Câu hỏi nghiên cứu

- CDS là gì? Hoạt động CDS trong lĩnh vực ngân hàng được triển khai như thế nào và các yếu tố nào ảnh hưởng đến quá trình này?
- Thực trạng triển khai hoạt động CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh hiện nay ra sao?

- Mức độ tác động của các yếu tố như công nghệ, tổ chức, môi trường và con người đến hiệu quả CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh như thế nào?
- Những giải pháp nào cần được triển khai nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh trong giai đoạn hiện nay?

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Các yếu tố tác động đến quá trình triển khai chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh, bao gồm các yếu tố thuộc môi trường công nghệ, tổ chức, con người và môi trường bên ngoài tác động đến quá trình triển khai chuyển đổi số tại đơn vị.

Đối tượng khảo sát: Đối tượng khảo sát gồm cán bộ quản lý, lãnh đạo, chuyên viên, nhân viên đang làm việc tại SACOMBANK – Phòng Giao dịch Đức Linh và các khách hàng đã và đang sử dụng các sản phẩm, dịch vụ của đơn vị, nhằm thu thập thông tin phục vụ đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số.

Phạm vi nghiên cứu:

- Phạm vi nội dung: Đề án tập trung nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh; đánh giá mức độ tác động của từng yếu tố và đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả triển khai chuyển đổi số tại đơn vị.
- Phạm vi không gian: Nghiên cứu được thực hiện tại SACOMBANK – Phòng Giao dịch Đức Linh, thuộc Huyện Đức Linh.
- Phạm vi thời gian:
Dữ liệu thứ cấp và thông tin phục vụ nghiên cứu được thu thập trong giai đoạn 2021–2025.
Dữ liệu sơ cấp được thu thập thông qua khảo sát trong năm 2026.
Thời gian thực hiện đề tài từ tháng 01/2026 đến tháng 06/2026.

5. Phương pháp nghiên cứu

Đề án áp dụng phương pháp nghiên định tính và nghiên cứu định lượng để khai thác sâu vấn đề nghiên cứu, đồng thời nâng cao tính toàn diện và độ tin cậy của các kết quả thu được. Trong đó, nghiên cứu định tính được sử dụng trong giai đoạn tổng quan tài liệu liên quan; thảo luận chuyên gia có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngân hàng, nhằm đánh giá và có sự điều chỉnh các nội dung nghiên cứu cho phù hợp với điều kiện nghiên cứu tại PGD Đức Linh; nghiên cứu định lượng được thực hiện trong giai đoạn thiết kế nghiên cứu định lượng, khảo sát thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu từ người lao động, quản lý nhân sự và chuyên gia tại khu vực nghiên cứu. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 29.0 thông qua các kỹ thuật phân tích gồm: kiểm định độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích hồi quy nhằm kiểm định các mối quan hệ giữa các biến trong mô hình nghiên cứu. Các kết quả phân tích cho phép đánh giá mức độ tác động của các yếu tố đến hoạt động CDS tại ngân hàng SACOMBANK - PGD Đức Linh.

5.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Nghiên cứu định tính: Dữ liệu định tính được phân tích thông qua việc tổng hợp và đánh giá các tài liệu thứ cấp nội bộ của đơn vị; đồng thời thực hiện mã hóa và phân tích nội dung nhằm nhận diện các vấn đề liên quan đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.

Nghiên cứu định lượng: Dữ liệu khảo sát được xử lý bằng phần mềm SPSS 29.0 thông qua các kỹ thuật phân tích gồm: thống kê mô tả để mô tả đặc điểm mẫu nghiên cứu; kiểm định độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha; phân tích nhân tố khám phá (EFA) nhằm đánh giá giá trị của thang đo; và phân tích hồi quy tuyến tính để kiểm định mô hình nghiên cứu cũng như các giả thuyết đề xuất.

Thang đo Likert 5 điểm.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

<i>Hoàn toàn không đồng ý</i>	<i>Không đồng ý</i>	<i>Bình thường / Trung bình</i>	<i>Đồng ý</i>	<i>Hoàn toàn đồng ý.</i>
-----------------------------------	---------------------	-------------------------------------	---------------	------------------------------

5.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

Định tính: Phân tích tài liệu thứ cấp nội bộ; Mã hóa, phân tích nội dung liên quan đến vấn đề nghiên cứu.

Định lượng: Sử dụng phần mềm SPSS: Thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha), phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích hồi quy tuyến tính để kiểm định mô hình và giả thuyết.

6. Ý nghĩa của đề tài

6.1. Ý nghĩa khoa học

Nghiên cứu này đóng góp vào cơ sở lý luận và phương pháp luận trong lĩnh vực quản trị CDS, cụ thể:

- *Góp phần phát triển lý thuyết về CDS trong tổ chức dịch vụ:* Nghiên cứu vận dụng, kiểm định và bổ sung các mô hình lý thuyết nền tảng (như Mô hình TOE - Công nghệ, Tổ chức, Môi trường; Mô hình UTAUT về chấp nhận công nghệ) trong bối cảnh đặc thù của ngành ngân hàng Việt Nam, tại một đơn vị triển khai trực tiếp (PGD). Kết quả nghiên cứu giúp làm sâu sắc hơn hiểu biết về cơ chế tác động của các yếu tố nội sinh và ngoại sinh đến quá trình CDS ở cấp độ vi mô.

- *Cung cấp một khung phân tích và bộ thang đo tham khảo:* Đề tài xây dựng và kiểm định một mô hình nghiên cứu với hệ thống các biến số và thang đo phù hợp để đánh giá các yếu tố tác động đến CDS tại các PGD/chi nhánh ngân hàng.

- *Thu hẹp khoảng trống nghiên cứu:* Trong khi nhiều nghiên cứu trước tập trung vào cấp vĩ mô (ngành, ngân hàng) hoặc góc độ khách hàng, nghiên cứu này lựa chọn đơn vị phân tích là một PGD cụ thể - nơi diễn ra “trận địa cuối cùng” của CDS. Cách tiếp cận “trường hợp nghiên cứu điển hình” (case study) này mang lại dữ liệu sâu,

phong phú, góp phần lấp đầy khoảng trống về nghiên cứu thực chứng tại các đơn vị cơ sở trong hệ thống ngân hàng thương mại.

6.2. Ý nghĩa thực tiễn

Những kết quả đạt được từ nghiên cứu không chỉ góp phần giải quyết các vấn đề thực tiễn mà còn cung cấp cơ sở tham khảo có giá trị cho các bên liên quan trong việc xây dựng và thực hiện các chiến lược chuyển đổi số.

Đối với Ban Lãnh đạo và Nhà quản trị tại SACOMBANK: Cung cấp bằng chứng thực tiễn và bức tranh toàn diện về những yếu tố nào đang thúc đẩy hoặc cản trở quá trình CDS tại tuyến đầu. Từ đó, giúp hoạch định và điều chỉnh chiến lược, chính sách, lộ trình triển khai từ trung ương xuống cơ sở một cách phù hợp và hiệu quả hơn.

Đề xuất các giải pháp quản trị cụ thể, có tính khả thi cao tập trung vào các nhóm yếu tố then chốt (công nghệ, con người, quy trình, văn hóa) để tối ưu hóa đầu tư, nâng cao tỷ lệ thành công và hiệu quả ROI của CDS.

Hỗ trợ ra quyết định trong việc phân bổ nguồn lực (tài chính, đào tạo, công nghệ) cho mạng lưới các PGD dựa trên các yếu tố tác động then chốt được xác định.

Đối với Lãnh đạo và Cán bộ tại PGD Đức Linh: Giúp họ tự đánh giá và nhận diện rõ điểm mạnh, điểm yếu của đơn vị mình trong hành trình CDS.

Cung cấp cơ sở để xây dựng kế hoạch hành động nội bộ nhằm cải thiện năng lực số của đội ngũ, tối ưu hóa quy trình, và nâng cao trải nghiệm khách hàng tại điểm giao dịch. Làm cơ sở để đề xuất, phản ánh với cấp trên những khó khăn, vướng mắc cụ thể cần được tháo gỡ, hỗ trợ.

Đối với các Ngân hàng thương mại khác và Ngành ngân hàng: Kết quả nghiên cứu có thể được xem như một “ví dụ điển hình” (case study) để tham khảo, so sánh và rút ra bài học kinh nghiệm.

Cung cấp gợi ý về mô hình và các nhân tố cần quan tâm khi triển khai CDS xuống các đơn vị mạng lưới, góp phần vào sự phát triển chung của toàn ngành tài chính - ngân hàng số tại Việt Nam.

Đối với học viên và các nhà nghiên cứu, đề tài là nguồn tài liệu tham khảo có ý nghĩa trong quá trình tìm hiểu và nghiên cứu về CDS, quản trị thay đổi cũng như hoạt động quản trị ngân hàng trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển.

Tóm lại, nghiên cứu không chỉ có giá trị học thuật thông qua việc kiểm định và phát triển lý thuyết, mà còn mang tính ứng dụng cao, cung cấp những giải pháp và gợi ý chính sách thiết thực, góp phần thúc đẩy thành công quá trình CDS tại SACOMBANK nói riêng và ngành ngân hàng Việt Nam nói chung.

PHẦN II: NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ TỔNG QUAN VỀ CDS

1.1. Các khái niệm

1.1.1. Khái niệm CDS

CDS là quá trình thay đổi căn bản và toàn diện của tổ chức/dân tộc thông qua việc tích hợp công nghệ số vào mọi mặt hoạt động, dựa trên nền tảng dữ liệu để tái thiết kế mô hình vận hành, sản phẩm-dịch vụ và trải nghiệm, hướng tới các giá trị và hiệu quả vượt trội.

Bản chất cốt lõi của CDS không nằm ở việc ứng dụng công nghệ đơn lẻ, mà là sự chuyển đổi tư duy và văn hóa tổ chức, lấy dữ liệu làm trung tâm để thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tối ưu hóa quyết định và cá nhân hóa dịch vụ. Quá trình này tác động toàn diện trên mọi cấp độ: từ doanh nghiệp (thay đổi mô hình kinh doanh, chuỗi cung ứng), chính phủ (nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản trị) đến toàn xã hội (hình thành các hệ sinh thái số trong y tế, giáo dục, đô thị thông minh).

CDS, dưới góc độ học thuật, là một quá trình thay đổi chiến lược nhằm tận dụng công nghệ số để cải biến mô hình kinh doanh, hệ sinh thái giá trị và trải nghiệm khách hàng (Westerman & cộng sự, 2014; Vial, 2019). Bản chất của nó không nằm ở công nghệ mà ở sự chuyển đổi tư duy và văn hóa tổ chức, lấy dữ liệu làm trung tâm (Bộ TT&TT, 2021).”

1.1.2. CDS trong hoạt động tín dụng ngân hàng

Theo Lê Kim Tú (2026), CDS trong hoạt động tín dụng ngân hàng là quá trình ứng dụng công nghệ số (dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, tự động hóa, điện toán đám mây, sinh trắc học...) vào toàn bộ quy trình tín dụng, từ khâu tiếp nhận nhu cầu vay, thẩm định, phê duyệt, giải ngân, quản lý khoản vay đến thu hồi nợ. Mục tiêu là thay thế hoặc hỗ trợ các thao tác thủ công bằng hệ thống tự động, liền mạch, dựa trên dữ liệu

thời gian thực, nhằm nâng cao tốc độ xử lý, độ chính xác, trải nghiệm khách hàng, đồng thời kiểm soát rủi ro và giảm chi phí vận hành. Hay nói cách khác đó chính là việc số hóa toàn diện quy trình cho vay, từ đánh giá khách hàng, chấm điểm tín dụng, ra quyết định, đến giải ngân và giám sát khoản vay, thay vì làm thủ công trên giấy tờ.

1.2. Đặc điểm, vai trò của CDS trong ngành ngân hàng

Chuyển đổi số trong ngân hàng thể hiện những đặc trưng khác biệt căn bản so với tin học hóa truyền thống, tập trung ở sáu khía cạnh sau:

- Định hướng khách hàng ở cấp độ cá nhân hóa sâu sắc: Trọng tâm dịch chuyển từ sản phẩm sang trải nghiệm và nhu cầu cá biệt của khách hàng. Nhờ khai thác dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo, ngân hàng xây dựng hồ sơ khách hàng chi tiết, từ đó thiết kế sản phẩm tài chính cá thể hóa, tư vấn chính xác và dự báo nhu cầu, đồng thời kiến tạo hành trình trải nghiệm liền mạch trên mọi điểm chạm (Huang & Rust, 2021).
- Chuyển đổi từ tổ chức đóng sang hệ sinh thái mở: Mô hình khép kín nhường chỗ cho nền tảng mở, nơi ngân hàng kết nối với các đối tác Fintech, bảo hiểm, bán lẻ, logistics qua API. Qua đó, ngân hàng chuyển từ vai trò nhà cung cấp đơn thuần sang kiến tạo và điều phối hệ sinh thái tài chính – dịch vụ đa ngành (Ramdani, Rothwell & Boukrami, 2020).
- Vai trò trung tâm của dữ liệu và phân tích dự báo: Dữ liệu trở thành tài sản chiến lược, thúc đẩy quá trình chuyển từ quản trị theo kinh nghiệm sang ra quyết định dựa trên dữ liệu. Trí tuệ nhân tạo và học máy cho phép ngân hàng dự báo xu hướng thị trường, đánh giá rủi ro tín dụng, phát hiện gian lận và tự động hóa nhiều quy trình, biến dữ liệu thành công cụ định hướng tương lai (Arslanian & Fischer, 2019).
- Tự động hóa và tối ưu hóa quy trình sâu rộng: Tự động hóa bằng robot phần mềm (RPA) và trí tuệ nhân tạo thâm nhập hầu hết nghiệp vụ: từ chăm sóc khách hàng (chatbot, trợ lý ảo), xử lý giao dịch (phê duyệt khoản vay, đối chiếu) đến vận hành nội bộ. Quá trình này dẫn tới tái cấu trúc triệt để, loại bỏ thủ công trùng lặp, giảm sai sót và tăng tốc độ xử lý (Lacity & Willcocks, 2021).

- Gắn kết chặt chẽ giữa đổi mới công nghệ và quản trị rủi ro: Trong môi trường số mở, quản trị an ninh mạng, bảo mật dữ liệu và tuân thủ pháp lý trở thành bộ phận không tách rời. Ngân hàng ứng dụng công nghệ bảo mật tiên tiến (sinh trắc học, mã hóa, blockchain) cùng các giải pháp RegTech để tự động giám sát, cảnh báo và bảo đảm tuân thủ quy định (Aldasoro & cộng sự, 2022; Buckley, Arner & Zetsche, 2020).
- Yêu cầu chuyển đổi văn hóa tổ chức và năng lực nhân sự: Thành công của chuyển đổi số phụ thuộc sâu sắc vào năng lực thích ứng và tư duy đổi mới của con người. Ngân hàng cần chuyển từ văn hóa thứ bậc sang văn hóa linh hoạt (Agile), khuyến khích thử nghiệm và học hỏi từ thất bại. Đồng thời, xây dựng lực lượng lao động số đòi hỏi tái thiết cơ cấu nhân sự, ưu tiên đào tạo lại và phát triển tư duy kết hợp am hiểu tài chính với công nghệ (Rigby, Elk & Berez, 2020; Leonardi & Neeley, 2022).

1.3. Các mô hình, lý thuyết nền tảng

Chuyển đổi số trong tổ chức là quá trình thay đổi toàn diện, đòi hỏi sự kết hợp đồng bộ giữa công nghệ, con người và quy trình hoạt động nhằm nâng cao hiệu quả vận hành và năng lực thích ứng. Để lý giải và dự đoán hành vi chấp nhận, sử dụng công nghệ cũng như các yếu tố tác động đến quá trình này ở cấp độ cá nhân và tổ chức, nhiều mô hình lý thuyết nền tảng đã được phát triển. Các mô hình này cung cấp khung phân tích hệ thống, giúp nhà nghiên cứu xác định những biến số then chốt cần đo lường và phân tích. Trong nghiên cứu này, ba mô hình có tính ứng dụng cao và được sử dụng phổ biến trong các nghiên cứu về chuyển đổi số ngân hàng được lựa chọn, bao gồm: Mô hình Chấp nhận Công nghệ (Technology Acceptance Model – TAM) (Davis, 1989), Lý thuyết Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT) (Venkatesh ..., 2003), và Khung Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (Technology–Organization–Environment – TOE) (Tornatzky & Fleischer, 1990).

1.3.1. Mô hình Chấp nhận Công nghệ (Technology Acceptance Model - TAM)

Xuất phát từ nền tảng Lý thuyết Hành động Hợp lý (TRA) của Fishbein và Ajzen (1975), Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM) do Davis (1989) giới thiệu đã tập trung lý giải cơ chế tâm lý – nhận thức dẫn dắt hành vi chấp nhận công nghệ thông tin ở cấp độ cá nhân. Trọng tâm của TAM xoay quanh hai cảm nhận chủ đạo: cảm nhận về sự hữu ích (Perceived Usefulness) – tức niềm tin của người dùng rằng công nghệ sẽ giúp họ hoàn thành công việc hiệu quả hơn, và cảm nhận về tính dễ sử dụng (Perceived Ease of Use) – tức mức độ người dùng kỳ vọng rằng việc thao tác với hệ thống không tiêu tốn quá nhiều nỗ lực thể chất hay tinh thần. Hai nhân tố này cùng lúc tác động lên thái độ, từ đó định hình ý định hành vi và cuối cùng dẫn đến hành vi sử dụng thực tế. Bên cạnh đó, Davis (1989) còn chỉ ra rằng các biến số bên ngoài như đặc điểm kỹ thuật của hệ thống, chất lượng chương trình tập huấn và mức độ hỗ trợ kỹ thuật có thể gián tiếp chi phối hai cảm nhận trung tâm này. Khi áp dụng vào bối cảnh chuyển đổi số ngân hàng, TAM trở thành công cụ hữu hiệu để đánh giá phản ứng của nhân viên và khách hàng trước các giải pháp công nghệ mới như ứng dụng ngân hàng di động, nền tảng Core Banking thế hệ mới hay trợ lý ảo chatbot. Ví dụ, một giao dịch viên sẽ có xu hướng sẵn sàng sử dụng phần mềm quản lý quan hệ khách hàng (CRM) mới nếu họ cảm thấy phần mềm này thực sự hỗ trợ việc theo dõi, chăm sóc khách hàng một cách tự động và không đòi hỏi thao tác quá phức tạp. Mặc dù vậy, TAM cũng bộc lộ những giới hạn đáng kể khi chỉ dừng lại ở cấp độ nhận thức cá nhân, bỏ qua các áp lực xã hội (ví dụ như ảnh hưởng từ đồng nghiệp hay kỳ vọng của cấp trên) và các yếu tố tổ chức (chiến lược triển khai, cơ chế khuyến khích, văn hóa nội bộ) – những thành tố có vai trò quyết định trong một quá trình chuyển đổi số mang tính hệ thống như tại các phòng giao dịch ngân hàng (Legris, Ingham & Collette, 2003).

1.3.2. Lý thuyết Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT/UTAUT2)

Với mục tiêu tích hợp những điểm mạnh của các lý thuyết chấp nhận công nghệ đơn lẻ trước đó, Venkatesh cùng các cộng sự (2003) đã giới thiệu Lý thuyết Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (UTAUT), một khung phân tích toàn diện xác lập bốn trụ cột chính chi phối trực tiếp ý định hành vi và hành vi sử dụng thực tế của người dùng, đồng thời thừa nhận vai trò điều tiết của bốn đặc điểm cá nhân và bối cảnh là giới tính, tuổi tác, kinh nghiệm và tính tự nguyện sử dụng. Trụ cột thứ nhất, Kỳ vọng Hiệu suất, phản ánh niềm tin của một cá nhân rằng việc áp dụng hệ thống mới sẽ mang lại những cải thiện rõ rệt trong thành tích công việc. Trụ cột thứ hai, Kỳ vọng Nỗ lực, lại xoay quanh cảm nhận về mức độ đơn giản, nhẹ nhàng trong quá trình thao tác với công nghệ. Khác biệt và bổ sung quan trọng so với các mô hình cổ điển như TAM, trụ cột thứ ba là Ảnh hưởng Xã hội, đo lường mức độ cá nhân cảm thấy bị thuyết phục bởi ý kiến của những người có tầm ảnh hưởng xung quanh – chẳng hạn như cấp trên hay đồng nghiệp – rằng họ nên sử dụng hệ thống. Cuối cùng, trụ cột thứ tư là Điều kiện Thuận lợi, gắn liền với đánh giá của người dùng về mức độ sẵn sàng của hạ tầng kỹ thuật, nguồn lực và chính sách hỗ trợ từ tổ chức. Nhận thấy sự khác biệt trong bối cảnh tiêu dùng cá nhân, Venkatesh, Thong và Xu (2012) sau đó đã mở rộng mô hình thành UTAUT2 bằng cách tích hợp thêm các nhân tố như Động cơ Hưởng thụ, Giá trị Giá cả và Thói quen, giúp lý giải sâu hơn hành vi chấp nhận công nghệ ngoài môi trường tổ chức. Trong nghiên cứu về chuyển đổi số tại các đơn vị ngân hàng, UTAUT tỏ ra đặc biệt phù hợp bởi nó không chỉ dừng lại ở tâm lý cá nhân mà còn phản ánh sâu sắc bối cảnh tổ chức và xã hội. Chẳng hạn, quyết định chủ động khai thác một nền tảng phân tích dữ liệu mới của nhân viên không chỉ phụ thuộc vào việc họ đánh giá nó hữu ích và dễ dùng ra sao, mà còn chịu sự chi phối bởi áp lực từ văn hóa đổi mới của lãnh đạo và sự khuyến khích của đồng nghiệp, cùng với đó là những điều kiện hỗ trợ cụ thể như chất lượng các khóa đào tạo, sự ổn định của

đường truyền internet hay bộ phận trợ giúp kỹ thuật. Chính nhờ việc bao quát thêm các yếu tố môi trường tổ chức và xã hội mà UTAUT được đánh giá là một bước tiến toàn diện hơn hẳn so với TAM, có khả năng giải thích phương sai lớn hơn đáng kể trong ý định sử dụng, từ đó trở thành công cụ hữu hiệu để luận giải những khía cạnh phức tạp của hành vi chấp nhận công nghệ trong các sáng kiến chuyển đổi số ở cấp độ doanh nghiệp.

1.3.3. Khung TOE (Technology - Organization - Environment Framework):

Tornatzky và Fleischer (1990) cho rằng quyết định lựa chọn và triển khai công nghệ mới trong một tổ chức không chỉ xoay quanh đặc tính kỹ thuật của bản thân công nghệ, mà còn chịu sự chi phối sâu sắc từ những điều kiện nội tại của tổ chức lẫn áp lực từ môi trường bên ngoài. Xuất phát từ luận điểm này, khung phân tích Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (Technology–Organization–Environment – TOE) được xây dựng nhằm hệ thống hóa các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình đổi mới công nghệ thành ba nhóm thành phần cơ bản. Nhóm thứ nhất, bối cảnh công nghệ, tập trung đánh giá năng lực hạ tầng công nghệ thông tin hiện có của tổ chức, mức độ tương thích giữa giải pháp mới với hệ thống vận hành, khả năng tích hợp và kết nối giữa các nền tảng, cũng như những lợi ích vận hành kỳ vọng mà công nghệ có thể đem lại. Nhóm thứ hai, bối cảnh tổ chức, phản ánh các điều kiện nội tại như quy mô và cơ cấu tổ chức, năng lực chuyên môn của đội ngũ nhân sự, nguồn lực tài chính dành cho đổi mới, văn hóa doanh nghiệp, cơ chế quản trị và đặc biệt là cam kết, tầm nhìn của đội ngũ lãnh đạo đối với các sáng kiến chuyển đổi. Nhóm thứ ba, bối cảnh môi trường, đề cập đến các tác động từ bên ngoài như sức ép cạnh tranh trên thị trường, kỳ vọng và thói quen số của khách hàng, xu thế phát triển công nghệ của ngành, mối quan hệ với các đối tác chiến lược và các quy định, chính sách quản lý từ cơ quan nhà nước. Nhờ bao quát đồng thời cả ba chiều cạnh kỹ thuật, nội bộ và ngoại cảnh, khung TOE cung cấp một lăng kính vĩ mô và toàn diện để lý giải sự thành công hay thất bại của các dự án đổi mới công nghệ ở cấp độ tổ chức. Chính vì vậy, mô hình này được sử

dụng phổ biến trong các nghiên cứu về chuyển đổi số ngân hàng, nơi mà kết quả triển khai cùng một công nghệ – ví dụ trí tuệ nhân tạo hay chuỗi khối – có thể khác biệt hoàn toàn giữa các ngân hàng. Khung TOE cho phép nhà nghiên cứu phân tích một cách có hệ thống: về mặt công nghệ, chất lượng, độ ổn định và mức độ tương thích của nền tảng số mà ngân hàng mẹ cung cấp; về mặt tổ chức, văn hóa đổi mới của đơn vị cơ sở, kỹ năng số của nhân viên, nguồn lực dành cho đào tạo và phong cách lãnh đạo của người đứng đầu chi nhánh; và về mặt môi trường, đặc điểm thị trường địa bàn, hành vi và nhu cầu số của khách hàng tại khu vực đó cũng như các chính sách thúc đẩy từ Ngân hàng Nhà nước. So với các mô hình chấp nhận công nghệ ở cấp độ cá nhân như TAM hay UTAUT, khung TOE không tập trung vào tâm lý người dùng cuối, mà chú trọng luận giải bối cảnh tổ chức và chiến lược – nhờ đó tỏ ra đặc biệt phù hợp để phân tích những sáng kiến chuyển đổi số mang tính hệ thống và có quy mô rộng lớn (Oliveira & Martins, 2011).

1.4. Đề xuất khung lý thuyết tích hợp cho nghiên cứu

Dựa trên việc cân nhắc ưu điểm, hạn chế và mức độ phù hợp của từng mô hình lý thuyết, nghiên cứu này đề xuất một khung phân tích tích hợp, kế thừa có chọn lọc thế mạnh của cả ba cách tiếp cận nhằm xem xét đa chiều các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch Đức Linh. Cấu trúc của khung tích hợp được xây dựng theo ba nguyên tắc chủ đạo.

- Thứ nhất, Khung Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE) (Tornatzky & Fleischer, 1990) giữ vai trò kiến trúc nền tảng ở cấp vĩ mô, bảo đảm rằng toàn bộ bối cảnh công nghệ, tổ chức và môi trường của đơn vị được xem xét một cách hệ thống – đây chính là “không gian thể chế” mà hoạt động chuyển đổi số diễn ra.

- Thứ hai, các cấu trúc vi mô từ Lý thuyết Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (UTAUT) (Venkatesh & cộng sự, 2003) được lồng ghép vào bên trong nhóm yếu tố Tổ chức và Công nghệ của TOE nhằm cụ thể hóa và đo lường các khía cạnh hành vi, nhận thức của con người và quy trình nội bộ. Cụ thể, mức độ cam kết và hỗ trợ của lãnh đạo – một yếu tố thuộc bối cảnh tổ chức trong TOE – sẽ được phản

ảnh thông qua các biến Ảnh hưởng Xã hội (Social Influence) và Điều kiện Thuận lợi (Facilitating Conditions) của UTAUT; tương tự, năng lực nhân sự và sự sẵn sàng kỹ năng được vận hành hóa qua Kỳ vọng Nỗ lực (Effort Expectancy) và Kỳ vọng Hiệu suất (Performance Expectancy).

– Thứ ba, khung tích hợp cũng thừa nhận mối liên hệ kế thừa tự nhiên từ Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM) (Davis, 1989), bởi các cấu trúc lõi của TAM (Tính hữu ích cảm nhận và Tính dễ sử dụng cảm nhận) thực chất đã được phát triển và mở rộng thành Kỳ vọng Hiệu suất và Kỳ vọng Nỗ lực trong UTAUT (Venkatesh & cộng sự, 2003).

Cách tiếp cận tích hợp này không phải là sự lai ghép cơ học mà là một chiến lược kết hợp có nguyên tắc: TOE cung cấp bức tranh toàn cảnh về các điều kiện biên của tổ chức, trong khi UTAUT (hàm chứa tư tưởng TAM) đi sâu luận giải động lực hành vi của cá nhân và nhóm bên trong tổ chức đó.

Mô hình nghiên cứu đề xuất sẽ tập trung phân tích tác động của chín yếu tố độc lập, được tổ chức thành ba nhóm chính, đến hoạt động chuyển đổi số (biến phụ thuộc). Nhóm bối cảnh Công nghệ (Technology Context) gồm các yếu tố: (1) Tính tương thích và ưu điểm cảm nhận của nền tảng số, (2) Độ phức tạp cảm nhận, và (3) Hạ tầng kỹ thuật và an ninh bảo mật. Nhóm bối cảnh Tổ chức – Con người (Organization Context) là sự tích hợp giữa TOE và UTAUT, bao gồm: (4) Sự sẵn sàng về kỹ năng và nhận thức của nhân sự, (5) Cam kết và hỗ trợ từ lãnh đạo, (6) Văn hóa đổi mới và cơ cấu tổ chức, và (7) Nguồn lực tài chính dành cho chuyển đổi số. Nhóm bối cảnh Môi trường (Environment Context) bao gồm: (8) Áp lực cạnh tranh và kỳ vọng của khách hàng, và (9) Sự hỗ trợ từ Ngân hàng mẹ cùng môi trường pháp lý.

Thiết kế này cho phép nghiên cứu đồng thời nắm bắt được các yếu tố vĩ mô định hình điều kiện triển khai (theo TOE) và các yếu tố vi mô chi phối hành vi, thái độ của lực lượng lao động (theo UTAUT), từ đó bảo đảm tính toàn diện và chiều sâu trong phân tích cũng như nâng cao tính khả thi cho các đề xuất cải thiện chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch Đức Linh. Cách tiếp cận kết hợp khung TOE với các biến

hành vi từ UTAUT và TAM đã được chứng minh là hữu ích trong nhiều nghiên cứu về đổi mới công nghệ ở cấp tổ chức (Oliveira & Martins, 2011; Awa, Ojiabo & Emecheta, 2015).

1.5. Các yếu tố tác động đến CDS trong ngành ngân hàng

Dựa trên các mô hình lý thuyết TAM, UTAUT và TOE, nghiên cứu xác định 07 yếu tố chính ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số (CDS) tại SACOMBANK – PGD Đức Linh:

H1. Nhận thức hữu ích: Mức độ nhân viên nhận thấy công nghệ số giúp nâng cao hiệu quả công việc, giảm thời gian xử lý và tăng chất lượng phục vụ khách hàng. Nhận thức về lợi ích càng cao thì động lực tham gia CDS càng lớn.

H2. Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ: Bao gồm hạ tầng kỹ thuật, thiết bị, phần mềm và kỹ năng số của nhân viên. Điều kiện công nghệ thuận lợi giúp quá trình triển khai và ứng dụng các giải pháp số diễn ra hiệu quả hơn.

H3. Sức ép từ khách hàng: Nhu cầu sử dụng các dịch vụ ngân hàng số, giao dịch trực tuyến và trải nghiệm tiện ích từ khách hàng tạo động lực để ngân hàng đẩy mạnh số hóa quy trình và dịch vụ.

H4. Thái độ của nhân viên: Sự sẵn sàng học hỏi, chấp nhận thay đổi và chủ động ứng dụng công nghệ có vai trò quan trọng đối với thành công của các hoạt động CDS.

H5. Áp lực từ bối cảnh chung: Các chủ trương, chính sách của Nhà nước, Ngân hàng Nhà nước và xu hướng phát triển kinh tế số tạo sức ép và động lực thúc đẩy ngân hàng thực hiện CDS.

H6. Cạnh tranh từ ngân hàng số và Fintech: Sự phát triển của các ngân hàng số, ví điện tử và công ty công nghệ tài chính buộc các ngân hàng truyền thống phải đổi mới công nghệ và nâng cao chất lượng dịch vụ số.

H7. Cam kết của lãnh đạo: Sự quan tâm, chỉ đạo, bố trí nguồn lực và hỗ trợ từ lãnh đạo là điều kiện quan trọng bảo đảm quá trình CDS được triển khai đồng bộ và hiệu quả.

Tóm lại, hoạt động chuyển đổi số trong ngân hàng chịu tác động đồng thời của các yếu tố thuộc ba nhóm chính: **công nghệ** (nhận thức hữu ích, khả năng tiếp cận công nghệ), **tổ chức** (thái độ nhân viên, cam kết lãnh đạo) và **môi trường** (khách hàng, chính sách, cạnh tranh thị trường). Các yếu tố này đều được kỳ vọng có tác động tích cực đến hiệu quả chuyển đổi số của ngân hàng

Chuyển đổi số trong ngân hàng là một quá trình phức tạp, chịu sự chi phối đồng thời của nhiều nhóm nhân tố đan xen từ nội bộ tổ chức đến môi trường bên ngoài. Dựa trên các khung lý thuyết nền tảng như Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM), Lý thuyết Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (UTAUT) và Khung Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE), có thể hệ thống hóa các yếu tố tác động thành ba nhóm chính, tương ứng với bảy giả thuyết nghiên cứu như trong Bảng

**Bảng 1.1. Tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số tại
SACOMBANK – PGD Đức Linh**

Giả thuyết	Yếu tố tác động	Cơ chế tác động	Nguồn lý thuyết liên quan
H1	Nhận thức hữu ích	Khi nhân viên và khách hàng nhận thấy rõ lợi ích thiết thực của công nghệ số (giao dịch nhanh, tiện lợi, chính xác hơn), họ có xu hướng ủng hộ và tích cực tham gia, từ đó thúc đẩy tiến trình chuyển đổi.	Davis (1989); Venkatesh & cộng sự (2003)
H2	Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ	Hạ tầng kỹ thuật hiện đại, thiết bị ổn định, mạng an toàn cùng kỹ năng số thành thạo của nhân sự tạo điều kiện thuận lợi để triển khai các giải pháp số hiệu quả, giảm thiểu trở ngại kỹ thuật.	Tornatzky & Fleischer (1990); Venkatesh & cộng sự (2003)

Giả thuyết	Yếu tố tác động	Cơ chế tác động	Nguồn lý thuyết liên quan
H3	Rào cản từ khách hàng	Tâm lý e ngại thay đổi, thói quen dùng tiền mặt hoặc giao dịch trực tiếp có thể làm chậm số hóa; ngược lại, khi khách hàng cởi mở, đòi hỏi dịch vụ số tiện lợi, áp lực từ nhu cầu sẽ thúc đẩy CDS.	Arcand & cộng sự (2017); Ramdani & cộng sự (2020)
H4	Thái độ nhân viên	Nhân viên nhiệt tình, chủ động học công nghệ mới là chất xúc tác cho đổi mới; thái độ né tránh, lo ngại sẽ kìm hãm tiến độ và làm giảm hiệu quả của các sáng kiến số.	Venkatesh & cộng sự (2003); Legris & cộng sự (2003)
H5	Áp lực bối cảnh chung	Xu hướng số hóa nền kinh tế, quy định và định hướng từ Ngân hàng Nhà nước về thanh toán không tiền mặt, cùng yêu cầu thích ứng thời đại tạo sức ép buộc ngân hàng phải đẩy nhanh lộ trình CDS.	Buckley & cộng sự (2020); Oliveira & Martins (2011)
H6	Cạnh tranh của các ngân hàng số	Sự trỗi dậy của ngân hàng thuần số (neobank), công ty Fintech và các sản phẩm số tiện lợi tạo sức ép cạnh tranh mạnh mẽ, buộc ngân hàng truyền thống phải chuyển đổi quyết liệt để giữ vững thị phần.	Gomber & cộng sự (2018); Tornatzky & Fleischer (1990)
H7	Cam kết của lãnh đạo	Quyết tâm chỉ đạo, chiến lược rõ ràng, đầu tư nguồn lực và khả năng truyền cảm hứng từ ban lãnh đạo là điều kiện tiên quyết, định hướng và thúc đẩy toàn bộ quá trình CDS.	Tornatzky & Fleischer (1990); Awa & cộng sự (2015)

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Nhóm thứ nhất bao gồm các yếu tố gắn liền với nhận thức và năng lực cá nhân, tương ứng với các giả thuyết H1, H2 và H4. Theo Davis (1989), nhận thức về tính hữu ích của công nghệ là tiền đề tâm lý quan trọng nhất dẫn đến hành vi chấp nhận sử dụng. Trong bối cảnh phòng giao dịch, khi nhân viên tín dụng cảm thấy phần mềm

số giúp thẩm định hồ sơ nhanh và chính xác hơn, động lực áp dụng sẽ gia tăng (H1). Bên cạnh đó, nếu hạ tầng công nghệ được đầu tư đồng bộ và nhân viên được trang bị đầy đủ kỹ năng số, việc triển khai các sáng kiến chuyển đổi sẽ thuận lợi hơn (H2). Thái độ chủ động, hào hứng của nhân viên trước cái mới cũng là chất xúc tác quan trọng, trong khi tâm lý e dè, ngại thay đổi có thể trở thành lực cản nội tại đáng kể (H4) (Venkatesh & cộng sự, 2003).

Nhóm thứ hai liên quan đến các áp lực và điều kiện từ môi trường bên ngoài, bao gồm các giả thuyết H3, H5 và H6. Thói quen và tâm lý của khách hàng địa phương có thể là rào cản hoặc động lực cho số hóa dịch vụ (H3) (Arcand & cộng sự, 2017). Cùng lúc, xu thế số hóa nền kinh tế và các quy định pháp lý từ Ngân hàng Nhà nước tạo ra áp lực thích ứng mang tính bắt buộc đối với mọi tổ chức tín dụng (H5) (Buckley, Arner & Zetsche, 2020). Không thể bỏ qua sức ép cạnh tranh ngày càng gay gắt từ các ngân hàng số và công ty Fintech, những chủ thể đang liên tục tung ra các sản phẩm số tiện lợi, buộc ngân hàng truyền thống phải chuyển mình mạnh mẽ hơn để không bị mất thị phần (H6) (Gomber & cộng sự, 2018).

Nhóm thứ ba là yếu tố then chốt thuộc về nội bộ tổ chức, tương ứng với giả thuyết H7. Khung TOE của Tornatzky và Fleischer (1990) nhấn mạnh rằng cam kết từ đội ngũ lãnh đạo cấp cao là điều kiện tiên quyết cho mọi nỗ lực đổi mới công nghệ. Sự quyết tâm này không chỉ thể hiện qua việc phê duyệt ngân sách, ban hành chiến lược rõ ràng, mà còn ở khả năng truyền cảm hứng và kiến tạo văn hóa đổi mới trong toàn đơn vị (Awa, Ojiabo & Emecheta, 2015).

Bảy yếu tố trên không tồn tại biệt lập mà có mối quan hệ tương hỗ, cùng kiến tạo nên bức tranh tổng thể về các động lực và rào cản đối với hoạt động chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch Đức Linh.

1.6. Tổng quan các nghiên cứu liên quan

1.6.1 Nghiên cứu nước ngoài

Tại thị trường Ai Cập, Aboelmaged và Gebba (2013) đã thực hiện khảo sát 368 khách hàng để tìm hiểu các động lực thúc đẩy việc ứng dụng ngân hàng di động. Vận dụng nền tảng lý thuyết kết hợp giữa Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM) và Lý thuyết Hành vi Dự định (TPB), nhóm tác giả tiến hành xử lý dữ liệu thu được qua mô hình phương trình cấu trúc (SEM). Phát hiện của nghiên cứu cho thấy, ý định sử dụng dịch vụ ngân hàng trên thiết bị di động của người dùng chịu ảnh hưởng quyết định từ hai nhân tố cốt lõi: cảm nhận về giá trị lợi ích mà hệ thống mang lại và đánh giá về mức độ thuận tiện trong quá trình thao tác. Nói cách khác, khách hàng chỉ sẵn sàng chấp nhận kênh giao dịch mới này khi họ thực sự tin rằng nó hữu ích và dễ sử dụng. Những khách hàng đánh giá dịch vụ mang lại hiệu quả cao, dễ tiếp cận và dễ thao tác thường có xu hướng hình thành thái độ tích cực cũng như duy trì ý định sử dụng trong tương lai. Phát hiện này cho thấy vai trò quan trọng của yếu tố nhận thức trong quá trình tiếp nhận các ứng dụng công nghệ tài chính hiện đại. Các yếu tố từ TPB như chuẩn chủ quan (Subjective Norm) - tức áp lực xã hội từ người thân/bạn bè, và nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived Behavioral Control) - tức niềm tin vào khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ, cũng có tác động mạnh mẽ.

Nghiên cứu cho thấy các yếu tố tâm lý cá nhân như nhận thức về tính hữu ích (PU), tính dễ sử dụng (PEOU) cùng với yếu tố xã hội như chuẩn chủ quan có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy khách hàng chấp nhận và ứng dụng công nghệ số. Đối với đề tài về PGD Đức Linh, có thể tham khảo để đánh giá thái độ và rào cản từ phía nhân viên (khi sử dụng công cụ số mới) và khách hàng (khi chuyển sang kênh số). Kết quả nghiên cứu cũng là cơ sở quan trọng để đưa các biến như “Nhận thức tính hữu ích”, “Tính dễ sử dụng” và “Ảnh hưởng xã hội” vào mô hình nghiên cứu.

Tập trung vào cấp độ tổ chức, Borges và các cộng sự (2021) đã tiến hành phân tích các nhân tố dẫn dắt quá trình chuyển đổi số trong hệ thống ngân hàng Brazil. Dựa

trên nền tảng Khung Công nghệ – Tổ chức – Môi trường (TOE), nghiên cứu đã hệ thống hóa các động lực thành ba nhóm chính. Ở khía cạnh công nghệ, các yếu tố như khả năng tương thích của nền tảng số với hạ tầng hiện hữu, mức độ đổi mới của giải pháp và cảm nhận về lợi thế vận hành được xác định là những điều kiện tiên quyết. Về mặt tổ chức, vai trò dẫn dắt của lãnh đạo cấp cao, văn hóa sẵn sàng thử nghiệm cùng nguồn lực tài chính và nhân sự được đào tạo bài bản nổi lên như những trụ cột then chốt. Trong khi đó, từ môi trường bên ngoài, áp lực cạnh tranh gay gắt, sự thay đổi nhanh chóng trong hành vi tiêu dùng số của khách hàng và các quy định pháp lý thúc đẩy số hóa đã tạo ra sức ép buộc các ngân hàng phải liên tục thích ứng và đầu tư cho các kênh giao dịch điện tử. Áp lực từ sự phát triển của Fintech và Big Data; Sự sẵn có của các nền tảng công nghệ đám mây an toàn. Bối cảnh Tổ chức (Organization): Sự cam kết của lãnh đạo cấp cao là yếu tố then chốt nhất; Văn hóa tổ chức cởi mở với đổi mới; Sự sẵn có của nguồn nhân lực có kỹ năng số. Bối cảnh Môi trường (Environment): Sự thay đổi kỳ vọng và hành vi của khách hàng (đòi hỏi trải nghiệm số liên tục, cá nhân hóa); Cạnh tranh khốc liệt từ các ngân hàng số thuần túy. Bài học/Đối chiếu với đề tài: Nghiên cứu này cung cấp một góc nhìn vĩ mô và chiến lược, rất phù hợp để phân tích bối cảnh của SACOMBANK nói chung. Nó khẳng định vai trò tối quan trọng của lãnh đạo và văn hóa tổ chức - những yếu tố thuộc nhóm "Tổ chức". Đề tài về PGD Đức Linh có thể kế thừa khung TOE này, nhưng áp dụng ở cấp độ vi mô hơn (một đơn vị cụ thể), đồng thời kiểm chứng xem các yếu tố tương tự (cam kết của Trưởng phòng, văn hóa phòng ban, áp lực khách hàng địa phương) có tác động như thế nào.

(3) Nghiên cứu của Almeida & Monteiro (2020) tại Bồ Đào Nha “The Challenges of Digital Transformation in Traditional Banks: An Empirical Study”. Nghiên cứu này nhằm mục đích xác định và phân loại những thách thức chính trong quá trình CDS tại các ngân hàng truyền thống ở Bồ Đào Nha. Áp dụng thiết kế nghiên cứu hỗn hợp, một công trình khác đã kết hợp khảo sát định lượng với 127 nhân viên ngân hàng và phỏng vấn sâu các chuyên gia nhằm khám phá những trở ngại trong lộ trình số hóa. Kết quả đã phân loại các rào cản thành bốn nhóm chủ yếu. Thứ nhất,

nhóm rào cản liên quan đến văn hóa và con người nổi lên với biểu hiện rõ nét là sự kháng cự thay đổi từ đội ngũ nhân sự, thiếu hụt kỹ năng số cùng tâm lý e ngại rủi ro và tư duy bảo thủ. Thứ hai, nhóm rào cản về tổ chức và quy trình bao gồm cơ cấu hành chính quan liêu, cứng nhắc, cùng những quy trình nghiệp vụ kế thừa khó tích hợp với các hệ thống công nghệ mới. Thứ ba, các vấn đề công nghệ tập trung vào an ninh mạng, bảo mật dữ liệu và sự thiếu đồng bộ trong hạ tầng kỹ thuật. Cuối cùng, ở khía cạnh chiến lược, trở ngại lớn là việc tổ chức chưa thiết lập được lộ trình chuyển đổi số rõ ràng cũng như chưa lan tỏa hiệu quả tầm nhìn này đến toàn thể nhân viên. Từ những phát hiện trên, nghiên cứu mang lại gợi ý thiết thực cho đề tài tại Phòng giao dịch Đức Linh: bên cạnh các động lực thúc đẩy, cần chú trọng đo lường các biến số thuộc nhóm cản trở như mức độ kháng cự thay đổi, khoảng cách kỹ năng và tính phức tạp của hệ thống di sản, từ đó giúp mô hình phân tích phản ánh toàn diện cả hai mặt thuận lợi và khó khăn trong quá trình chuyển đổi số.

1.6.2 Nghiên cứu tại Việt Nam

Nghiên cứu trong nước của Nguyễn Thị Liên Hoa và cộng sự (2020) tập trung làm rõ các nhân tố tác động đến quyết định chuyển đổi số tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. Nhóm tác giả vận dụng khung lý thuyết TOE làm nền tảng, kết hợp triển khai khảo sát định lượng với 250 lãnh đạo và chuyên viên ngân hàng. Dữ liệu thu thập được xử lý qua phân tích nhân tố khám phá (EFA) và hồi quy tuyến tính. Kết quả chỉ ra năm nhóm nhân tố có ảnh hưởng tích cực đến quyết định số hóa. Trong đó, yếu tố thuộc bối cảnh công nghệ là năng lực công nghệ và an ninh mạng thể hiện mức độ tác động mạnh nhất.

Tiếp đến, nhóm bối cảnh tổ chức với năng lực tài chính và chất lượng nguồn nhân lực cũng đóng vai trò quan trọng. Ở bối cảnh môi trường, áp lực cạnh tranh cùng kỳ vọng ngày càng cao từ phía khách hàng góp phần thúc đẩy tiến trình chuyển đổi. Bên cạnh đó, sự ủng hộ từ ban lãnh đạo cấp cao và văn hóa đổi mới trong tổ chức, cũng như hành lang pháp lý và cơ sở hạ tầng kỹ thuật ở cấp quốc gia cũng được xác nhận là những nhân tố thuận chiều với quyết định chuyển đổi số. Kết quả này cung

cấp một bằng chứng thực nghiệm phù hợp với bối cảnh ngân hàng Việt Nam, giúp củng cố các nhân tố đang được xem xét trong mô hình nghiên cứu tại Phòng giao dịch Đức Linh.

Nghiên cứu góp phần khẳng định tính phù hợp và khả năng ứng dụng của khung TOE trong bối cảnh CDS tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. Đối với đề tài về SACOMBANK - PGD Đức Linh, nó cung cấp cơ sở để kế thừa và kiểm chứng lại các nhóm yếu tố này ở cấp độ vi mô (một PGD cụ thể). Đặc biệt, kết quả nhấn mạnh năng lực công nghệ & an ninh là quan trọng hàng đầu, một điểm cần lưu ý khi phân tích các giải pháp số được triển khai xuống đơn vị cơ sở.

(2) Nghiên cứu của Trần Thị Thanh Hương & Phạm Thị Thanh Hồng (2022), “Ảnh hưởng của yếu tố tổ chức đến hiệu quả CDS tại các ngân hàng thương mại Việt Nam”. Nghiên cứu tập trung chuyên sâu vào nhóm yếu tố tổ chức nội bộ là một thành phần trong khung TOE – để đánh giá tác động của chúng đến hiệu quả CDS. Nghiên cứu định lượng dựa trên dữ liệu khảo sát 178 cán bộ quản lý cấp trung và cấp cao, sử dụng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) để kiểm định giả thuyết. Kết quả chính: Bốn yếu tố thuộc bối cảnh tổ chức được khẳng định có tác động tích cực mạnh mẽ: Văn hóa tổ chức học hỏi và sáng tạo: Yếu tố có tác động mạnh nhất, tạo môi trường cho đổi mới. Cam kết và định hướng chiến lược từ ban lãnh đạo giữ vai trò quan trọng trong quá trình triển khai CDS, đặc biệt trong việc định hướng hoạt động và phân bổ nguồn lực phù hợp. Cơ cấu tổ chức linh hoạt: Các mô hình tổ chức phẳng, đa chức năng giúp triển khai số hóa nhanh hơn. Chất lượng nguồn nhân lực số: Trình độ và kỹ năng CNTT của đội ngũ quyết định khả năng vận hành các giải pháp số.

Nghiên cứu này là nguồn tham khảo quý giá khi phân tích bối cảnh nội bộ của PGD Đức Linh. Nó cung cấp các thang đo cụ thể để đánh giá "văn hóa đổi mới", "phong cách lãnh đạo của Trưởng phòng", và "năng lực số của nhân viên" đây là những yếu tố vi mô nhưng rất quan trọng tại đơn vị cơ sở. Đề tài có thể đi sâu kiểm chứng các yếu tố này trong bối cảnh một PGD cụ thể.

(3) Nghiên cứu của Lê Văn Huy & Nguyễn Hoàng Tân (2021), "Rào cản CDS trong ngành ngân hàng Việt Nam: Nghiên cứu trường hợp các ngân hàng cổ phần địa

phương". Khác với hai nghiên cứu trên, tập trung vào việc nhận diện những rào cản trong quá trình CDS tại các ngân hàng thương mại cổ phần địa phương. Một hướng tiếp cận khác được thực hiện thông qua nghiên cứu tình huống đa điểm, kết hợp phỏng vấn chuyên sâu với phân tích hồ sơ, tài liệu nội bộ tại một số ngân hàng thương mại cổ phần có quy mô địa phương. Thiết kế này cho phép khai thác chiều sâu bối cảnh và làm rõ những yếu tố đặc thù trong quá trình chuyển đổi số ở cấp cơ sở. Kết quả chính: Nghiên cứu chỉ ra 04 nhóm rào cản chính: Rào cản về nguồn lực: Hạn chế về ngân sách đầu tư công nghệ và thiếu hụt nhân sự chất lượng cao có chuyên môn số. Rào cản về công nghệ: Hệ thống Core Banking cũ (legacy system) khó tích hợp; lo ngại về an toàn, bảo mật thông tin. Rào cản về tổ chức và con người: Tư duy và thói quen làm việc truyền thống của đội ngũ nhân viên lâu năm; sự kháng cự thay đổi; cơ chế phối hợp giữa các phòng ban chưa hiệu quả. Một trong những trở ngại từ phía khách hàng là xu hướng vẫn ưu tiên thực hiện giao dịch trực tiếp tại quầy, đặc biệt phổ biến ở nhóm khách hàng lớn tuổi và khu vực nông thôn. Đây là nghiên cứu có giá trị thực tiễn cao, đặc biệt phù hợp với bối cảnh của một PGD ở huyện Đức Linh. Nó cảnh báo về những rào cản đặc thù tại địa phương (như thói quen khách hàng). Đề tài có thể kế thừa cách tiếp cận này để phân tích song song cả động lực và rào cản tại PGD Đức Linh, từ đó đề xuất giải pháp mang tính đặc thù, khả thi, không chỉ dừng lại ở lý thuyết.

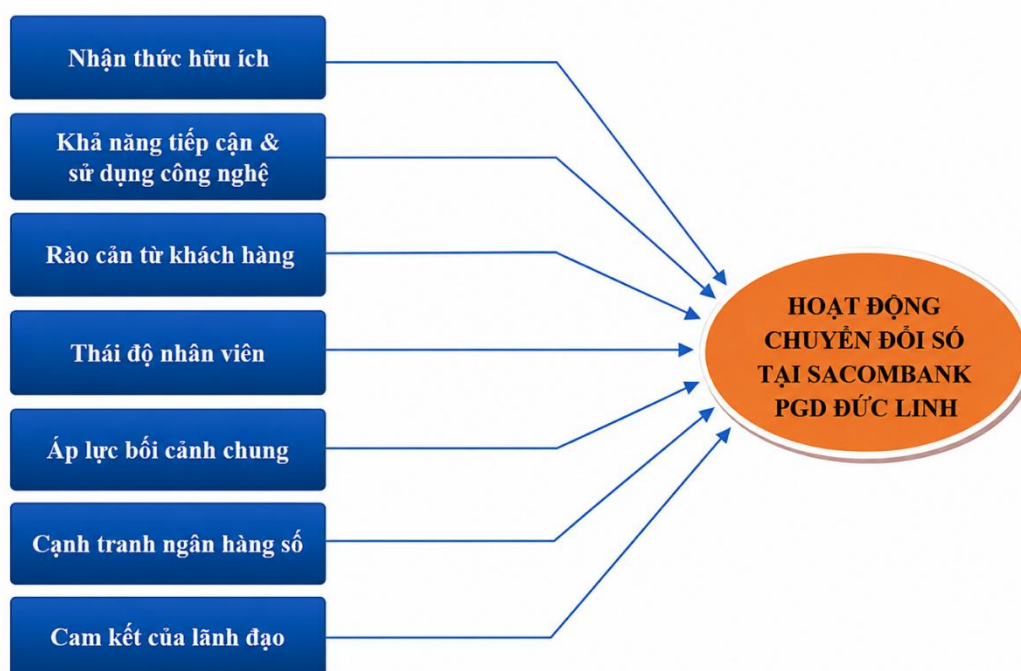
1.6.3. Kết luận rút ra từ tổng quan nghiên cứu

Tính thống nhất về khung lý thuyết: Các nghiên cứu trong nước ủng hộ mạnh mẽ việc sử dụng Khung TOE (Công nghệ - Tổ chức - Môi trường) làm nền tảng để phân tích đa chiều các yếu tố tác động.

Bối cảnh đặc thù Việt Nam: Các nghiên cứu làm nổi bật một số yếu tố mang tính đặc thù như: Áp lực cạnh tranh rất cao từ cả ngân hàng truyền thống và fintech; Bài toán về hệ thống legacy; Thách thức từ thói quen khách hàng phân hóa theo độ tuổi và vùng miền; Vai trò then chốt của lãnh đạo trong văn hóa tập quyền.

Qua tổng quan cho thấy, các nghiên cứu đều thực hiện ở cấp vĩ mô (toàn ngân hàng) hoặc cấp trung gian (chi nhánh). Nghiên cứu chuyên sâu tại một PGD cấp cơ sở như Đức Linh là chưa nhiều. Do đó, đề tài này sẽ góp phần cụ thể hóa và kiểm chứng các lý thuyết và phát hiện từ nghiên cứu cấp cao, đồng thời mang lại những đóng góp thực tiễn sâu sắc, gắn liền với "hiện trường" triển khai số hóa.

1.6.4. Mô hình nghiên cứu đề xuất



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Trên cơ sở lý thuyết nền và các nghiên cứu trước đây có mục tiêu tương đồng, kết hợp với mô hình nghiên cứu đề xuất, các giả thuyết nghiên cứu được xây dựng như sau:

- **Giả thuyết H1:** Nhận thức hữu ích có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDDL.
- **Giả thuyết H2:** Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDDL.
- **Giả thuyết H3:** Rào cản từ khách hàng có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDDL.

- **Giả thuyết H4:** Thái độ nhân viên có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDĐL.
- **Giả thuyết H5:** Áp lực bối cảnh chung có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDĐL.
- **Giả thuyết H6:** Cạnh tranh của các ngân hàng số có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDĐL.
- **Giả thuyết H7:** Cam kết của lãnh đạo có tác động (+) với Hoạt động CDS tại SACOMBANK - PGDĐL.

Bảng 1.2: Tổng hợp thang đo, tài liệu tham khảo và ý kiến chuyên gia về các yếu tố tác động đến CDS

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
I	Nhận thức hữu ích							
1	CDS giúp giao dịch tại PGD nhanh chóng và thuận tiện hơn.	x	x	x		x	x	
2	Ứng dụng số giúp khách hàng có thể tiết kiệm thời gian và chi phí đi lại.	x	x	x	x	x	x	
3	Nhân viên ngân hàng có thể xử lý công việc hiệu quả hơn nhờ công nghệ số.	x	x	x	x	x	x	
4	CDS giúp nâng cao trải nghiệm tổng thể của khách	x	x	x		x	x	

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
	hàng tại ngân hàng Sacombank							
5	Nhìn chung, lợi ích từ CDS là rõ ràng và thiết thực.			X	X	X	X	
II	Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ							
1	Khách hàng tải và cài đặt ứng dụng Sacombank Pay trên các thiết bị di động một cách dễ dàng.	X	X	X	X	X	X	
2	Hệ thống Internet Banking, SMS Banking hoạt động ổn định, ít gián đoạn	X	X	X	X	X	X	
3	Nhân viên PGD được trang bị đầy đủ các thiết bị, máy	X	X			X	X	

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
	tính và phần mềm để thực hiện số hóa.							
4	Giao diện của ứng dụng rất thân thiện và dễ dùng với cả người lớn tuổi.	x	x	x	x	x	x	
5	Khách hàng có thể tự thực hiện hầu hết các giao dịch cơ bản mà không cần trực tiếp đến quầy.	x	x	x	x	x	x	
III	Rào cản từ khách hàng							
1	Khách hàng lo ngại về bảo mật, rủi ro mất tiền khi giao dịch số	x	x	x	x	x	x	
2	Các thói quen giao dịch trực tiếp tại quầy của khách hàng rất khó thay đổi				x	x	x	

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
3	Nhiều khách hàng không thành thạo kỹ năng sử dụng smartphone/internet.		X		X	X	X	
4	Khách hàng hầy như thiếu tin tưởng vào công nghệ số của ngân hàng.				X	X	X	
5	Chi phí chuyển đổi (học hỏi, thời gian) làm khách hàng ngại tham gia.	X	X	X	X	X		
IV	Thái độ nhân viên							
1	Nhân viên Sacombank PGD Đức Linh sẵn sàng học các quy trình số mới.	X	X	X	X	X	X	
2	Nhân viên rất nhiệt tình hướng dẫn và hỗ trợ khách hàng sử dụng các dịch vụ số.				X	X	X	

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
3	Nhân viên không có biểu hiện chống đối hoặc làm nơng đối với CDS	x	x	x		x	x	
4	Nhân viên chủ động đề xuất cải tiến quy trình số hóa.	x	x		x	x	x	
5	Thái độ tích cực của nhân viên thúc đẩy nhanh tiến độ CDS	x	x	x	x		x	
V	Áp lực bối cảnh chung							
1	Chính sách của Ngân hàng Nhà nước yêu cầu mạnh mẽ về CDS	x	x	x	x	x	x	
2	Các xu hướng thanh toán không dùng tiền mặt phát triển rất nhanh.	x	x	x	x	x	x	

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
3	Các quy định an toàn, bảo mật dữ liệu ngày càng chặt chẽ.	x	x	x	x	x	x	
4	Dịch bệnh, thiên tai... đã thay đổi thói quen giao dịch của xã hội.	x	x	x	x	x	x	
5	Các hiệp hội, tổ chức tài chính đều khuyến khích số hóa.	x	x	x	x	x	x	
VI	Cạnh tranh của các ngân hàng số							
1	Các ngân hàng số như TPBank Digital, MB Bank, Timo... có dịch vụ hấp dẫn hơn.				x	x	x	x

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
2	Khách hàng có khả năng chuyển sang ngân hàng số để được trải nghiệm tốt hơn.				X	X	X	X
3	Sacombank PGD Đức Linh buộc phải số hóa để giữ chân khách hàng cũ						X	
4	Chương trình khuyến mãi cùng với lãi suất cạnh tranh từ ngân hàng số tạo ra áp lực lớn				X	X	X	X
5	Tốc độ phát triển sản phẩm số của đối thủ nhanh hơn Sacombank.						X	
VII	Cam kết của lãnh đạo							
1	Ban lãnh đạo Sacombank luôn thường xuyên nhấn	X	X	X		X	X	

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
	mạnh mẽ quan trọng trong công tác CDS.							
2	Lãnh đạo PGD Đức Linh trực tiếp chỉ đạo, giám sát hoạt động số hóa.				X		X	X
3	Nguồn lực (ngân sách, nhân sự, thời gian) được cấp đầy đủ cho CDS.	X	X	X		X	X	
4	Lãnh đạo có cơ chế khen thưởng, khuyến khích sáng kiến số.	X	X	X		X	X	
5	Quyết định của lãnh đạo đối với số hóa được triển khai nghiêm túc trong toàn PGD	X		X		X	X	
VIII	Hoạt động CDS tại PGD Đức Linh							

Stt	Các yếu tố tác động đến CDS	Tornatzky & Fleischer (1990)	Venkatesh & cộng sự (2003)	Davis (1989)	Borges & cộng sự (2021)	Trần & Phạm (2022)	Lê & Nguyễn (2021)	Tổng hợp ý kiến chuyên gia
1	Lượng khách hàng đăng ký, sử dụng kênh giao dịch số thường xuyên tăng.						X	
2	Nhân viên - khách hàng phản hồi tích cực đối với chất lượng dịch vụ số.					X	X	X
3	Hoạt động đào tạo số, hướng dẫn số hóa được triển khai định kỳ.					X	X	X
4	Tỷ lệ giao dịch số/tổng giao dịch tại PGD tăng qua các năm.					X	X	X

TIỂU KẾT CHƯƠNG 1

Chương 1, tác giả trình bày khá chi tiết về cơ sở lý luận của hoạt động CDS của ngân hàng; tổng quan các lý thuyết liên quan và rút ra kết luận tổng quan làm cơ sở để phân tích thực trạng CDS tại đơn vị nghiên cứu và xây dựng mô hình nghiên cứu các yếu tố tác động đến hoạt động CDS tại PGD Đức Linh.

CHƯƠNG 2: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

2.1. PGD Đức Linh

2.1.1. Giới thiệu

PGD Đức Linh là đơn vị trực thuộc Ngân hàng Thương mại Cổ phần Sài Gòn Thương Tín (SACOMBANK) – Chi nhánh Bình Thuận, được thành lập ngày 06/12/2017, đặt tại xã Hoài Đức, tỉnh Lâm Đồng. Trong những năm gần đây, cùng với sự hình thành các cụm công nghiệp, nhu cầu tiếp cận vốn và sử dụng các dịch vụ tài chính có xu hướng gia tăng. Tuy nhiên, hoạt động kinh tế địa phương vẫn chịu ảnh hưởng đáng kể từ biến động giá nông sản, qua đó tác động trực tiếp đến khả năng tích lũy và nhu cầu vay vốn của khách hàng.

2.1.2. Về tổ chức

Cơ cấu tổ chức của PGD Đức Linh được xây dựng theo mô hình tinh gọn, đảm bảo vừa đáp ứng yêu cầu quản lý, vừa phù hợp với quy mô hoạt động của đơn vị. Tổng số nhân sự hiện tại gồm 17 người, được phân bổ theo các vị trí chức năng như sau:

Đứng đầu đơn vị là Trưởng phòng, chịu trách nhiệm điều hành chung toàn bộ hoạt động kinh doanh, quản lý rủi ro và tổ chức thực hiện các chỉ tiêu được giao.

Hỗ trợ Trưởng phòng là 02 Phó phòng, trong đó: 01 Phó phòng phụ trách kinh doanh, chịu trách nhiệm quản lý hoạt động tín dụng, phát triển khách hàng và thực hiện các chỉ tiêu tăng trưởng dư nợ; 01 Phó phòng phụ trách dịch vụ khách hàng, phụ trách hoạt động huy động vốn, giao dịch tại quầy và chất lượng dịch vụ.

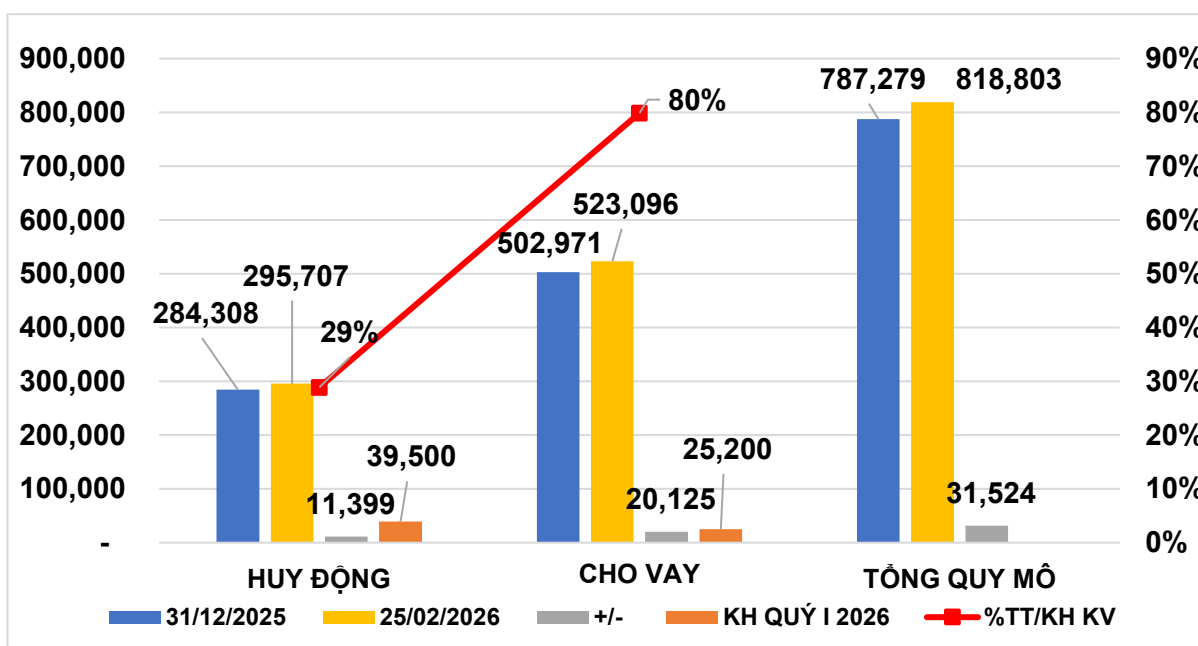
Bộ phận kinh doanh gồm 06 chuyên viên khách hàng cá nhân, đảm nhiệm các chức năng tìm kiếm, phát triển khách hàng, thẩm định tín dụng, quản lý và chăm sóc khách hàng sau vay.

Bộ phận dịch vụ khách hàng, gồm hai chuyên viên, là đầu mối trực tiếp thực hiện các giao dịch tại quầy. Bên cạnh đó, đội ngũ này còn đóng vai trò cầu nối quan trọng trong việc tư vấn, giới thiệu và thúc đẩy khách hàng tiếp cận các sản phẩm dịch vụ của ngân hàng, nổi bật là các giải pháp ngân hàng số và kênh huy động vốn.

Ngoài ra, cơ cấu nhân sự còn bao gồm: 01 thủ quỹ, chịu trách nhiệm quản lý tiền mặt và tài sản tại quỹ; 01 nhân sự kiểm soát tuân thủ, thực hiện giám sát hoạt động nhằm đảm bảo tuân thủ quy định nội bộ và pháp luật và 03 nhân viên bảo vệ và 01 tài xế, đảm bảo công tác an ninh và hỗ trợ vận hành tại đơn vị.

2.1.3. Một số kết quả hoạt động

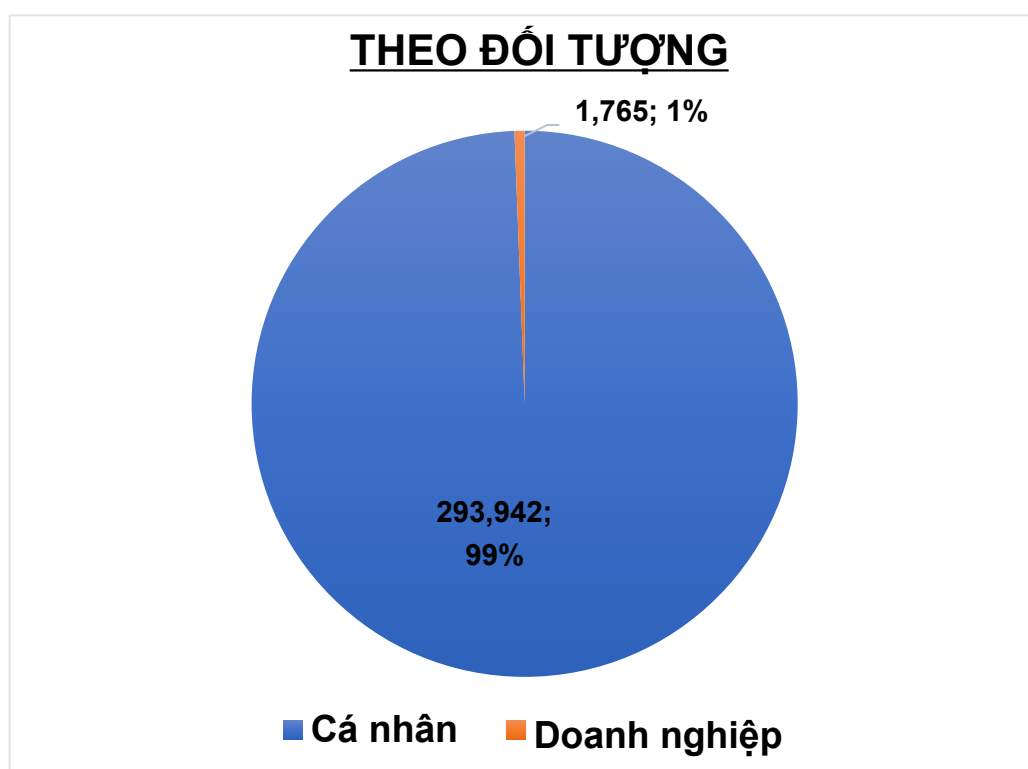
Về quy mô hoạt động, tính đến ngày 25/02/2026, tổng quy mô huy động vốn và dư nợ cho vay của PGD Đức Linh đạt 818,803 tỷ đồng, trong đó huy động vốn đạt 295,707 tỷ đồng và dư nợ cho vay đạt 523,096 tỷ đồng. So với thời điểm 31/12/2025, cả hai chỉ tiêu đều ghi nhận mức tăng trưởng, trong đó dư nợ cho vay tăng nhanh hơn so với huy động vốn. Xu hướng này cho thấy nhu cầu vốn trên địa bàn vẫn ở mức cao, đồng thời phản ánh sự mở rộng hoạt động tín dụng của đơn vị trong giai đoạn đầu năm 2026.



Biểu đồ 2.1: Tình hình huy động – cho vay – tổng quy mô (Nguồn: PGD SACOMBANK Đức Linh, 2026)

Sự chênh lệch giữa tốc độ tăng trưởng tín dụng và huy động vốn là đặc điểm khá phổ biến tại khu vực nông thôn, nơi nhu cầu vay vốn phục vụ sản xuất, kinh doanh thường cao hơn khả năng tích lũy của dân cư. Điều này cho thấy hoạt động của đơn vị mang tính “tín dụng dẫn dắt”, đồng thời đặt ra yêu cầu tăng cường huy động vốn tại chỗ nhằm đảm bảo cân đối nguồn vốn trong dài hạn.

Xét về cơ cấu huy động vốn, nguồn vốn tại PGD Đức Linh chủ yếu đến từ khách hàng cá nhân, chiếm khoảng 99% tổng nguồn vốn, trong khi khách hàng doanh nghiệp chỉ chiếm tỷ trọng rất nhỏ. Cơ cấu này phản ánh rõ nét định hướng hoạt động bán lẻ của đơn vị, đồng thời cho thấy mức độ phụ thuộc tương đối lớn vào khu vực khách hàng dân cư. Bên cạnh đó, tiền gửi tập trung chủ yếu ở các kỳ hạn ngắn và trung hạn, cho thấy khách hàng có xu hướng ưu tiên tính linh hoạt trong sử dụng vốn.

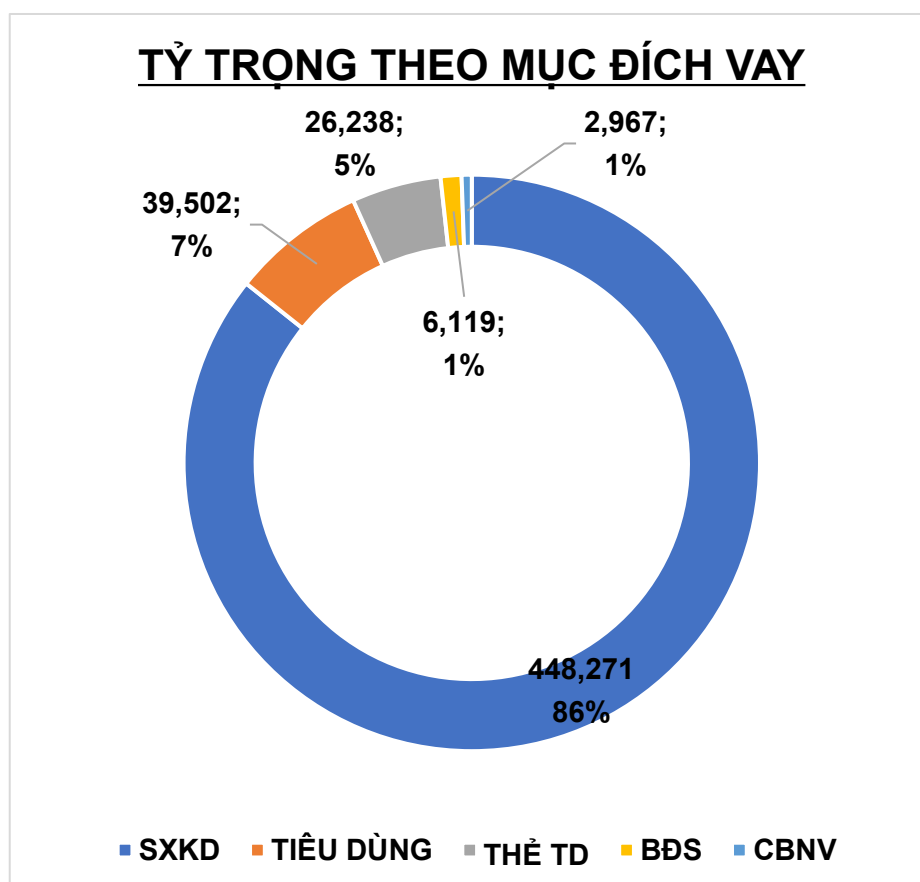


Biểu đồ 2.2: Cơ cấu huy động theo đối tượng khách hàng

Nguồn: PGD SACOMBANK Đức Linh (2026).

Đối với hoạt động tín dụng, dư nợ cho vay tại PGD Đức Linh chủ yếu tập trung ở khách hàng cá nhân (khoảng 96%), qua đó khẳng định mô hình ngân hàng bán lẻ là định hướng chủ đạo trong hoạt động kinh doanh của đơn vị.

Cơ cấu tín dụng tại đơn vị có sự phân hóa mạnh mẽ: dư nợ cho vay sản xuất kinh doanh chiếm ưu thế tuyệt đối với khoảng 86%, phản ánh đặc điểm của một phòng giao dịch đặt trên địa bàn mà nhu cầu vốn phục vụ hoạt động kinh doanh, nông nghiệp chiếm chủ đạo. Ở chiều ngược lại, dư nợ cho vay tiêu dùng và các mục đích khác chỉ chiếm một tỷ lệ rất nhỏ. Điều này cho thấy tín dụng tại đơn vị gắn chặt với hoạt động sản xuất của nền kinh tế địa phương, đồng thời tiềm ẩn rủi ro khi thị trường nông sản biến động.



Biểu đồ 2.3: Cơ cấu cho vay theo mục đích sử dụng vốn

(Nguồn: PGD SACOMBANK Đức Linh (2026)).

2.2 Thực trạng CDS tại PGD Đức Linh

2.2.1. Thực trạng từ góc độ khách hàng

Tính đến ngày 28/02/2026, PGD Đức Linh (SACOMBANK) có tổng số 9.633 khách hàng đang hoạt động. Trong đó, 8.573 khách hàng đã đăng ký và sử dụng ứng dụng SACOMBANK Pay, chiếm tỷ lệ 89%, một con số tương đối cao so với đặc điểm khu vực nông thôn còn phổ biến thói quen dùng tiền mặt.

Bảng 2.1. Khách hàng sử dụng SACOMBANK Pay

Chỉ tiêu	Số lượng	Tỷ lệ
Tổng số khách hàng đang hoạt động	9.633	100%
KH sử dụng SACOMBANK Pay	8.573	89%
KH chưa sử dụng SACOMBANK Pay	1.060	11%

Nguồn: PGD SACOMBANK Đức Linh (2026).

Tỷ lệ đăng ký cao chưa phản ánh đầy đủ mức độ chủ động của khách hàng. Sự gia tăng nhanh trong giai đoạn 2024 - 2026 chủ yếu gắn với các yếu tố pháp lý: quy định xác thực sinh trắc học (từ 01/11/2024) và thay thế CMND bằng CCCD (từ 01/01/2025). Những yêu cầu này buộc khách hàng phải cập nhật định danh và cài đặt ứng dụng số, dẫn đến hành vi sử dụng mang tính “bị dẫn dắt” nhiều hơn là xuất phát từ nhu cầu tự thân. Bên cạnh đó, sự chênh lệch hạn mức giao dịch (giao dịch qua ứng dụng đã xác thực sinh trắc học có hạn mức cao hơn) tạo động lực kinh tế thúc đẩy khách hàng chuyển sang nền tảng số. Sau giai đoạn đầu mang tính bắt buộc, hành vi

khách hàng đã có chuyển biến tích cực: không chỉ chuyển khoản mà còn thanh toán hóa đơn, nạp điện thoại, thanh toán trực tuyến. Quá trình chuyển đổi dần chuyển từ “tuân thủ” sang “thích nghi” và hướng tới “chủ động”. Tuy nhiên, một số khó khăn kỹ thuật (lỗi xác thực, chưa đồng bộ dữ liệu với CCCD gắn chip) đã ảnh hưởng đến trải nghiệm ban đầu. Đặc điểm nhân khẩu học (phần lớn khách hàng trung niên trở lên, tiếp cận công nghệ hạn chế) cùng tâm lý e ngại lừa đảo trực tuyến khiến mức độ sử dụng thực chất chưa tương xứng với tỷ lệ đăng ký. Việc tích hợp VNeID góp phần nâng cao khả năng tiếp cận, nhưng nhìn chung, tính bền vững của hành vi tiêu dùng số vẫn cần cải thiện.

2.2.2. Thực trạng từ góc độ nội bộ ngân hàng

CDS tại PGD Đức Linh không chỉ dừng ở sản phẩm số hướng đến khách hàng mà còn thể hiện qua thay đổi trong quản lý, vận hành. Các chỉ tiêu về đăng ký, kích hoạt và sử dụng SACOMBANK Pay đã được đưa vào KPI cá nhân, tạo động lực cho nhân viên. Hệ thống quản lý dữ liệu khách hàng được tổ chức tập trung, giúp tra cứu, theo dõi lịch sử giao dịch nhanh chóng và chính xác.

Quy trình cung cấp dịch vụ đang chuyển dịch từ mô hình trực tiếp tại quầy sang kết hợp với tự phục vụ qua nền tảng số. Nhân viên không chỉ thực hiện giao dịch mà còn đóng vai trò hướng dẫn, hỗ trợ khách hàng sử dụng công cụ số, một biểu hiện của đổi mới phương thức phục vụ.

Tuy nhiên, mức độ số hóa nội bộ chưa toàn diện. Nhiều nghiệp vụ, đặc biệt trong lĩnh vực tín dụng và giao dịch giá trị lớn, vẫn xử lý hồ sơ giấy, yêu cầu chữ ký trực tiếp. Các quy trình truyền thống và số hóa cùng tồn tại, làm hạn chế tự động hóa và kéo dài thời gian xử lý. Hoạt động đổi mới sáng tạo còn nhỏ lẻ, chủ yếu dựa vào cách triển khai linh hoạt từ cấp trên, chưa hình thành quy trình thống nhất. Cơ cấu tín dụng tại đơn vị có sự phân hóa mạnh mẽ: dư nợ cho vay sản xuất kinh doanh chiếm ưu thế tuyệt đối với khoảng 86%, phản ánh đặc điểm của một phòng giao dịch đặt trên địa bàn mà nhu cầu vốn phục vụ hoạt động kinh doanh, nông nghiệp chiếm chủ đạo. Ở chiều ngược lại, dư nợ cho vay tiêu dùng và các mục đích khác chỉ chiếm một

tỷ lệ rất nhỏ. Dù vậy, ứng dụng công nghệ trong quản lý báo cáo, theo dõi chỉ tiêu đã giúp lãnh đạo đơn vị giám sát và ra quyết định kịp thời, cải thiện năng suất lao động và chất lượng phục vụ.

2.2.3. Đánh giá theo Ma trận SWOT

Bảng 2.2. Bảng đánh giá ma trận SWOT

Điểm mạnh (S)	Điểm yếu (W)
1. Nền tảng công nghệ đồng bộ từ SACOMBANK, ứng dụng SACOMBANK Pay tích hợp xác thực sinh trắc học.	1. Mức độ sử dụng thực tế chưa tương xứng với tỷ lệ đăng ký (89%), chủ yếu giao dịch cơ bản.
2. Tỷ lệ khách hàng đăng ký ứng dụng đạt 89% (8.573/9.633) – cao so với khu vực nông thôn.	2. Đối với nhóm khách hàng lớn tuổi, kỹ năng công nghệ hạn chế khiến việc thao tác trên ứng dụng và hoàn tất các bước xác thực sinh trắc học trở nên khó khăn, làm giảm mức độ sẵn sàng tiếp nhận kênh giao dịch số.
3. Dữ liệu khách hàng được chuẩn hóa, tăng an toàn và củng cố niềm tin.	3. Tâm lý e ngại rủi ro lừa đảo, thói quen dùng tiền mặt còn phổ biến.
4. Đội ngũ nhân viên chủ động tư vấn, hỗ trợ; phối hợp nội bộ hiệu quả.	4. Việc khách hàng cần được hướng dẫn trực tiếp tại quầy không chỉ làm giảm hiệu quả của kênh số mà còn gia tăng đáng kể khối lượng công việc và áp lực phục vụ cho đội ngũ nhân viên.
5. Duy trì song song kênh truyền thống và số, tạo lộ trình chuyển đổi phù hợp.	5. Quy trình tín dụng và giao dịch lớn vẫn dùng hồ sơ giấy, chưa số hóa đồng bộ.
Cơ hội (O)	Thách thức (T)
1. Những định hướng lớn từ Chính phủ về thanh toán không dùng tiền mặt và chương trình chuyển đổi số quốc gia	1. Cạnh tranh gay gắt từ ngân hàng số, ví điện tử với hệ sinh thái đa dạng, ưu đãi hấp dẫn.

đang đặt ra yêu cầu cấp thiết cho mọi tổ chức tín dụng, trong đó có Phòng giao dịch Đức Linh, buộc đơn vị phải nhanh chóng thích ứng và số hóa hoạt động.	
2. Quy định về xác thực sinh trắc học, chuẩn hóa CCCD tạo động lực mạnh để khách hàng dùng số.	2. Rủi ro tính bền vững: khách hàng chỉ dùng số do bắt buộc, chưa thực sự nhận thức lợi ích.
3. Hạ tầng công nghệ phát triển, tỷ lệ dùng smartphone tăng, mở rộng dịch vụ số đến nông thôn.	3. Sự khác biệt trình độ công nghệ giữa các nhóm khách hàng buộc duy trì hai kênh, gia tăng chi phí vận hành.

(Nguồn: tác giả tự tổng hợp)

2.2.4. Nguyên nhân hạn chế

Đức Linh là khu vực nông nghiệp, đông khách hàng trung niên và lớn tuổi, thói quen giao dịch truyền thống khó thay đổi, tâm lý e ngại lừa đảo trực tuyến.

Một số nghiệp vụ (tín dụng, xác nhận pháp lý) bắt buộc chứng từ giấy và chữ ký trực tiếp, cản trở số hóa đồng bộ.

Quy mô nhân sự nhỏ nhưng phải phục vụ lượng lớn khách hàng, vừa làm nghiệp vụ truyền thống vừa hướng dẫn số hóa, dẫn đến phân tán nguồn lực.

Lỗi xác thực, chưa đồng bộ dữ liệu trong giai đoạn đầu triển khai ảnh hưởng đến trải nghiệm và gia tăng xử lý cho nhân viên.

Chuyển từ giao dịch truyền thống sang số là thay đổi thói quen và nhận thức, do đó mức độ sử dụng thường xuyên và chủ động chưa thể đạt ngay.

Từ phân tích trên có thể nói, CDS tại SACOMBANK – PGD Đức Linh đã đạt được những kết quả bước đầu về tỷ lệ tiếp cận, nhưng vẫn còn khoảng cách giữa định hướng và hiệu quả thực thi. Các hạn chế chủ yếu xuất phát từ đặc điểm khách hàng, quy trình nghiệp vụ, nguồn lực nhân sự và yếu tố kỹ thuật. Thực trạng này đòi hỏi một hệ thống giải pháp đồng bộ nhằm nâng cao hiệu quả và bảo đảm tính bền vững cho hoạt động chuyển đổi số trong giai đoạn tới.

2.3. Kiểm định mô hình nghiên cứu các yếu tố tác động đến hoạt động CDS tại PGD Đức Linh

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

2.3.1.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này được thiết kế theo phương pháp hỗn hợp (mixed methods), kết hợp tuần tự giữa nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng, triển khai qua hai giai đoạn chính (Creswell, 2014).

Giai đoạn 1: Nghiên cứu sơ bộ

Giai đoạn sơ bộ được thực hiện theo phương pháp định tính với mục tiêu rà soát, điều chỉnh và hoàn thiện các biến nghiên cứu trước khi xây dựng mô hình chính thức. Cụ thể, tác giả tiến hành trao đổi, tham vấn ý kiến của một số chuyên gia và nhà quản lý trong lĩnh vực ngân hàng, đồng thời khảo sát thử nghiệm trên một nhóm đối tượng phù hợp. Các ý kiến thu thập được sử dụng để điều chỉnh nội dung thang đo, bổ sung hoặc lược bỏ các biến quan sát chưa phù hợp, bảo đảm phản ánh đúng thực tiễn hoạt động chuyển đổi số tại Sacombank – Phòng Giao dịch Đức Linh. Kết quả của bước nghiên cứu này là cơ sở quan trọng để xây dựng bảng câu hỏi phục vụ cho nghiên cứu định lượng tiếp theo.

Giai đoạn 2: Nghiên cứu chính thức

Sau khi hoàn thiện thang đo, nghiên cứu chính thức được tiến hành bằng phương pháp định lượng thông qua khảo sát bằng bảng hỏi. Đối tượng khảo sát bao gồm khách hàng đang giao dịch tại Sacombank – Phòng Giao dịch Đức Linh, cùng với một số chuyên gia, nhà quản lý trong lĩnh vực ngân hàng và giảng viên có chuyên môn liên quan. Tổng số phiếu khảo sát dự kiến thu thập là 250. Dữ liệu sau khi thu thập được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 29.0, sử dụng các kỹ thuật phân tích chính bao gồm: kiểm định độ tin cậy của thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích tương quan và hồi quy tuyến tính nhằm kiểm định mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu đề xuất (Hair & cộng sự, 2019).

Thiết kế bảng câu hỏi

Bảng câu hỏi được xây dựng dựa trên kết quả tổng hợp từ nghiên cứu định tính và cơ sở lý thuyết liên quan đến chuyển đổi số trong lĩnh vực ngân hàng. Để đo lường mức độ đồng thuận của người tham gia khảo sát, nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ, trong đó mức 1 thể hiện “hoàn toàn không đồng ý” và mức 5 thể hiện “hoàn toàn đồng ý”. Mỗi phát biểu trong bảng hỏi đại diện cho một biến quan sát thuộc các nhân tố nghiên cứu. Thông qua việc đánh giá các phát biểu này, người trả lời sẽ thể hiện quan điểm của mình đối với những yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số tại Sacombank – PGD Đức Linh. Bảng câu hỏi sơ bộ gồm 39 phát biểu, phản ánh 8 nhân tố nghiên cứu; trong đó có 7 nhân tố độc lập với 35 biến quan sát được kỳ vọng có tác động đến quá trình chuyển đổi số tại đơn vị.

Phương pháp chọn mẫu: Căn cứ vào điều kiện thực tế của đề tài, tác giả lựa chọn các đối tượng khảo sát là khách hàng đang giao dịch tại Sacombank PGD Đức Linh và một số chuyên gia có liên quan. Việc lựa chọn người tham gia được thực hiện trong suốt thời gian khảo sát nhằm bảo đảm tính khả thi của quá trình thu thập dữ liệu và đáp ứng yêu cầu về kích thước mẫu nghiên cứu. Cỡ mẫu (n) được xác định dựa trên số lượng người tham gia khảo sát nhằm đảm bảo dữ liệu thu thập có đủ cơ sở phục vụ phân tích và đạt yêu cầu về độ tin cậy thống kê. Trong điều kiện thực tế, việc gia tăng kích thước mẫu sẽ góp phần nâng cao độ chính xác của kết quả nghiên cứu, tuy nhiên đề tài vẫn phải cân đối giữa nguồn lực về thời gian và chi phí, do đó có kế thừa cách tiếp cận từ các nghiên cứu trước đây. Đối với phân tích nhân tố khám phá (EFA), nghiên cứu tham chiếu hướng dẫn xác định cỡ mẫu của Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008). Theo đó, kích thước mẫu tối thiểu được xác định theo nguyên tắc: số quan sát không được nhỏ hơn 10 lần số biến độc lập, đồng thời phải lớn hơn hoặc bằng 50. Với mô hình nghiên cứu bao gồm 7 nhân tố độc lập dự kiến, cỡ mẫu tối thiểu cần đạt là $10 \times 7 + 50 = 120$ quan sát. Nhằm nâng cao độ tin cậy trong quá trình xử lý dữ liệu, giảm thiểu sai lệch do phiếu không hợp lệ và tăng cường tính đại diện của mẫu, nghiên cứu đã quyết định phát hành 250 bảng khảo sát. Sau khi tiến hành kiểm tra, sàng lọc và loại bỏ các phiếu trả lời không đạt yêu cầu (thiếu

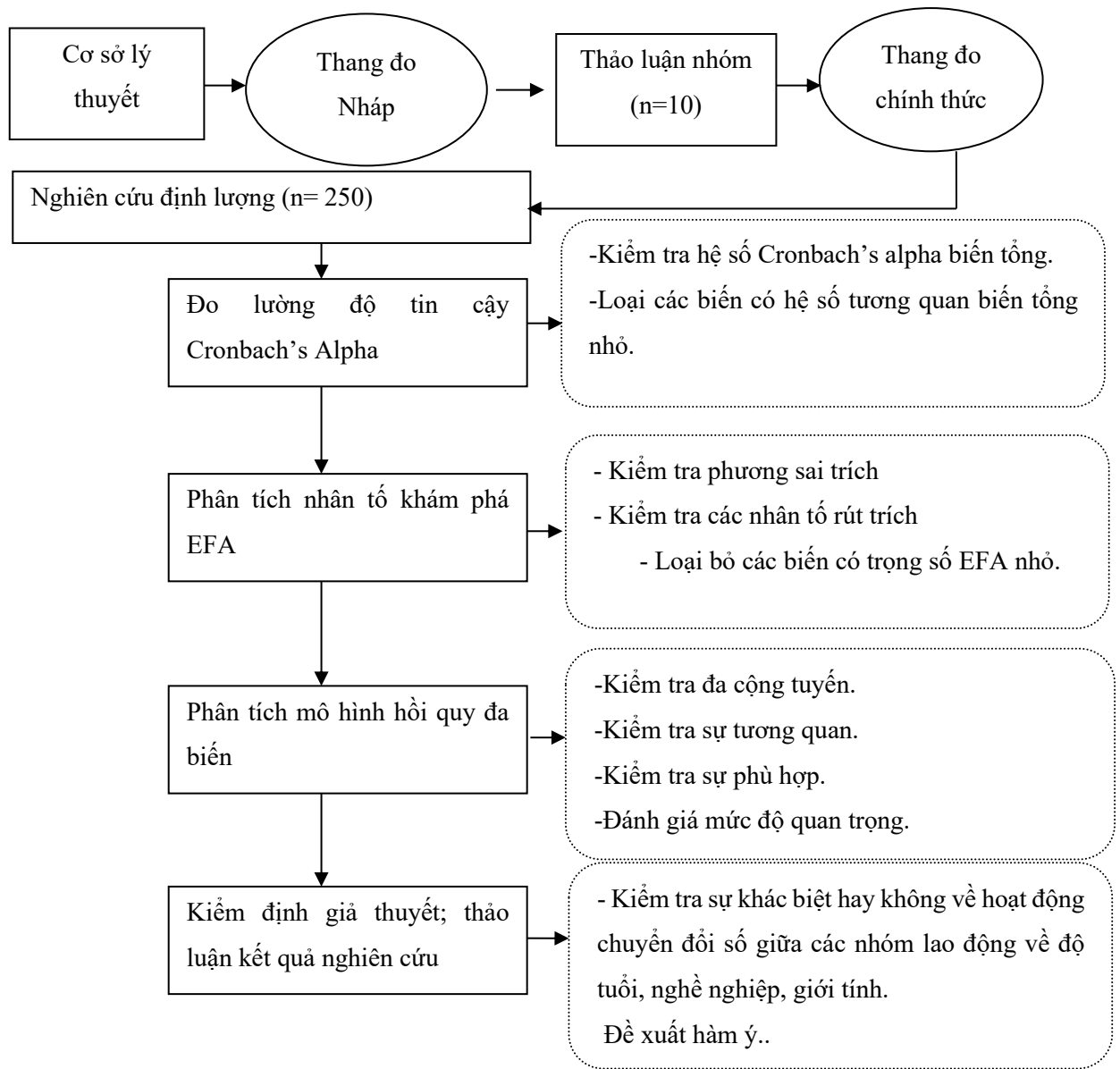
thông tin, trả lời không nhất quán, hoặc không phù hợp tiêu chí chọn mẫu), tổng số phiếu đủ điều kiện được đưa vào phân tích chính thức là 232, vượt đáng kể so với ngưỡng tối thiểu, bảo đảm độ ổn định và độ tin cậy cho các kết quả thống kê tiếp theo.

Phương pháp khảo sát: Trong nghiên cứu này, kỹ thuật phỏng vấn được áp dụng như một công cụ thu thập dữ liệu nhằm khai thác thông tin một cách trực tiếp từ các đối tượng tham gia khảo sát. Thông qua hình thức trao đổi trực tiếp, người nghiên cứu có điều kiện tiếp cận sâu hơn với ý kiến và quan điểm của người được hỏi, từ đó thu thập được dữ liệu phong phú và sát với thực tiễn. Theo Nguyễn Viết Lâm (2007), phương pháp phỏng vấn mang lại hiệu quả cao trong nghiên cứu do cho phép người thực hiện dễ dàng quan sát, ghi nhận và nắm bắt phản ứng của đối tượng khảo sát đối với các nội dung được đề cập trong quá trình trao đổi.

Bằng phương pháp lấy mẫu thuận tiện; đối tượng cần thu thập thông tin được liên hệ trực tiếp trao đổi; một số trường hợp gửi phiếu khảo sát để đáp viên có thời gian đọc kỹ và trả lời; đồng thời cộng tác viên khảo sát hẹn thời gian cụ thể để nhận kết quả trả lời.

Giai đoạn khảo sát định lượng chính thức được triển khai từ tháng 2 đến tháng 4 năm 2026. Tổng cộng 250 bảng câu hỏi đã được phát ra và thu hồi đầy đủ. Qua quá trình rà soát, sàng lọc, có 13 phiếu bị loại do không đáp ứng yêu cầu (chủ yếu thiếu thông tin hoặc trả lời không hoàn chỉnh). Như vậy, số phiếu hợp lệ được đưa vào phân tích là 237, tương ứng tỷ lệ phản hồi có chất lượng đạt 94%. Tỷ lệ này được đánh giá là khá cao, đảm bảo độ tin cậy cho các bước xử lý dữ liệu tiếp theo.

2.3.1.2. Quy trình nghiên cứu



Hình 2.1. Quy trình nghiên cứu

2.3.2 Xây dựng thang đo và mã hoá thang đo

Qua thực hiện các bước bằng phương pháp định tính, có thể khái quát nội dung và ý nghĩa cơ bản của từng yếu tố tác động đến CDS tại PGD Đức Linh như sau:

Bảng 2.3: Mã hóa thang đo các nhân tố nghiên cứu

Stt	Nhân tố	Biến quan sát	Mã hóa
I	Nhận thức hữu ích		
1		CĐS giúp giao dịch tại PGD nhanh chóng và thuận tiện hơn.	NTHI1
2		Ứng dụng số giúp khách hàng có thể tiết kiệm thời gian và chi phí đi lại.	NTHI2
3		Nhân viên ngân hàng có thể xử lý công việc hiệu quả hơn nhờ công nghệ số.	NTHI3
4		CĐS giúp nâng cao trải nghiệm tổng thể của khách hàng tại ngân hàng Sacombank	NTHI4
5		Nhìn chung, lợi ích từ CĐS là rõ ràng và thiết thực.	NTHI5
II	Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ		
6		Khách hàng tải và cài đặt ứng dụng Sacombank Pay trên các thiết bị di động một cách dễ dàng.	TCCN1
7		Hệ thống Internet Banking, SMS Banking hoạt động ổn định, ít gián đoạn	TCCN2
8		Nhân viên PGD được trang bị đầy đủ các thiết bị, máy tính và phần mềm để thực hiện số hóa.	TCCN3
9		Giao diện của ứng dụng rất thân thiện và dễ dùng với cả người lớn tuổi.	TCCN4
10		Khách hàng có thể tự thực hiện hầu hết các giao dịch cơ bản mà không cần trực tiếp đến quầy.	TCCN5
III	Rào cản từ khách hàng		

Stt	Nhân tố	Biến quan sát	Mã hóa
11		Khách hàng lo ngại về bảo mật, rủi ro mất tiền khi giao dịch số	RCKH1
12		Các thói quen giao dịch trực tiếp tại quầy của khách hàng rất khó thay đổi	RCKH2
13		Nhiều khách hàng không thành thạo kỹ năng sử dụng smartphone/internet.	RCKH3
14		Khách hàng hazy như thiếu tin tưởng vào công nghệ số của ngân hàng.	RCKH4
15		Chi phí chuyển đổi (học hỏi, thời gian) làm khách hàng ngại tham gia.	RCKH5
IV	Thái độ nhân viên		
16		Nhân viên Sacombank PGD Đức Linh sẵn sàng học các quy trình số mới.	TĐNV1
17		Nhân viên rất nhiệt tình hướng dẫn và hỗ trợ khách hàng sử dụng các dịch vụ số.	TĐNV2
18		Nhân viên không có biểu hiện chống đối hoặc làm ngơ đối với CDS	TĐNV3
19		Nhân viên chủ động đề xuất cải tiến quy trình số hóa.	TĐNV4
20		Thái độ tích cực của nhân viên thúc đẩy nhanh tiến độ CDS	TĐNV5
V	Áp lực bối cảnh chung		
21		Chính sách của Ngân hàng Nhà nước yêu cầu mạnh mẽ về CDS	ALBC1
22		Các xu hướng thanh toán không dùng tiền mặt phát triển rất nhanh.	ALBC2

Stt	Nhân tố	Biến quan sát	Mã hóa
23		Các quy định an toàn, bảo mật dữ liệu ngày càng chặt chẽ.	ALBC3
24		Dịch bệnh, thiên tai... đã thay đổi thói quen giao dịch của xã hội.	ALBC4
25		Các hiệp hội, tổ chức tài chính đều khuyến khích số hóa.	ALBC5
VI	Cạnh tranh của các ngân hàng số		
26		Các ngân hàng số như TPBank Digital, MB Bank, Timo... có dịch vụ hấp dẫn hơn.	CTNH1
27		Khách hàng có khả năng chuyển sang ngân hàng số để được trải nghiệm tốt hơn.	CTNH2
28		Sacombank PGD Đức Linh buộc phải số hóa để giữ chân khách hàng cũ	CTNH3
29		Chương trình khuyến mãi cùng với lãi suất cạnh tranh từ ngân hàng số tạo ra áp lực lớn	CTNH4
30		Tốc độ phát triển sản phẩm số của đối thủ nhanh hơn Sacombank.	CTNH5
VII	Cam kết của lãnh đạo		
31		Ban lãnh đạo SACOMBANK thường xuyên nhấn mạnh vai trò của CDS.	CKLD1
32		Lãnh đạo PGD Đức Linh trực tiếp chỉ đạo, giám sát hoạt động số hóa.	CKLD2
33		Nguồn lực (ngân sách, nhân sự, thời gian) được phân bổ đầy đủ cho CDS.	CKLD3
34		Lãnh đạo có cơ chế khen thưởng, khuyến khích các sáng kiến số.	CKLD4

Stt	Nhân tố	Biến quan sát	Mã hóa
35		Quyết định số hóa của lãnh đạo được thực thi nghiêm túc trong toàn PGD.	CKLD5
VIII	Hoạt động CDS tại PGD Đức Linh		
36		Lượng khách hàng đăng ký, sử dụng kênh giao dịch số thường xuyên tăng.	CDS1
37		Nhân viên - khách hàng phản hồi tích cực đối với chất lượng dịch vụ số.	CDS2
38		Hoạt động đào tạo số, hướng dẫn số hóa được triển khai định kỳ.	CDS3
39		Tỷ lệ giao dịch số/tổng giao dịch tại PGD tăng qua các năm.	CDS4

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

2.3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

2.3.3.1. Dữ liệu định tính

Bằng phương pháp nghiên cứu tại bàn, tác giả tiến hành nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến đến CDS làm cơ sở khoa học cho việc xây dựng và thiết lập mô hình nghiên cứu các yếu tố tác động đến CDS tại PGD Đức Linh. Việc lược khảo các nghiên cứu trước đóng vai trò quan trọng trong quá trình nghiên cứu, giúp định hướng thực hiện đề tài trên cơ sở khoa học, đồng thời hạn chế sự trùng lặp với các nghiên cứu đã công bố.

Tiếp theo, tác giả tiến hành trao đổi và phỏng vấn 10 chuyên gia trong lĩnh vực nghiên cứu, bao gồm các nhà lãnh đạo, cán bộ quản lý tại SACOMBANK – PGD Đức Linh, đại diện khách hàng tiêu biểu và giảng viên Trường Đại học Phan Thiết. Mục đích của phỏng vấn chuyên gia là thu thập ý kiến về các yếu tố ảnh hưởng đến

hoạt động chuyển đổi số tại ngân hàng, đồng thời điều chỉnh và hoàn thiện các thang đo nghiên cứu cho phù hợp với thực tiễn.

2.3.3.2 Thu thập dữ liệu nghiên cứu định lượng

Việc thu thập dữ liệu định lượng được triển khai thông qua khảo sát trực tiếp và gián tiếp đối với các khách hàng đã và đang giao dịch tại SACOMBANK – Phòng Giao dịch Đức Linh. Nhằm bảo đảm độ tin cậy của thông tin thu thập, tác giả cùng cộng tác viên đã chủ động giải thích rõ nội dung từng phát biểu trong bảng câu hỏi, giúp người tham gia hiểu đúng ý nghĩa của các yếu tố được khảo sát và đưa ra câu trả lời phản ánh chân thực trải nghiệm cá nhân. Cách tiếp cận này góp phần hạn chế các sai lệch do hiểu nhầm câu chữ, đồng thời nâng cao tính chính xác cho dữ liệu phân tích.

Sau khi hoàn tất khảo sát, các bảng câu hỏi được tổng hợp và kiểm tra lại nhằm phát hiện những trường hợp trả lời thiếu thông tin hoặc chưa đầy đủ để tiến hành bổ sung khi cần thiết. Dữ liệu sau đó được làm sạch trước khi đưa vào phân tích; những bảng câu hỏi không đảm bảo độ đầy đủ và hợp lệ sẽ được loại bỏ để đảm bảo kết quả nghiên cứu chính xác hơn. Trong quá trình nhập liệu, bảng tần số được sử dụng để kiểm tra các giá trị trống hoặc các câu trả lời không phù hợp với thang đo, từ đó tiến hành hiệu chỉnh hoặc loại bỏ những phiếu không đạt yêu cầu.

Tổng số phiếu phát ra là 250 và thu về đầy đủ 250 phiếu. Sau khi kiểm tra, có 13 phiếu không hợp lệ do thiếu thông tin, vì vậy số phiếu hợp lệ còn lại là 237 phiếu (tương ứng 94,8%) và được sử dụng cho bước xử lý và phân tích dữ liệu tiếp theo.

Bảng 2.4: Tình hình thu thập dữ liệu nghiên cứu định lượng

Mô tả		Số lượng (bảng)	Tỷ lệ (%)
Số lượng bảng khảo sát phát ra		260	
Số lượng bảng khảo sát thu về		252	96.9%
Trong	Số lượng bảng khảo sát hợp lệ	237	94%

đó	Số lượng bảng khảo sát không hợp lệ	15	6%
----	-------------------------------------	----	----

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

2.3.4. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

2.3.4.1 Mẫu dựa trên giới tính

Bảng 2.5: Thống kê mẫu về đặc điểm giới tính

Giới tính	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
Nữ	129	54.5
Nam	108	45.5
Tổng	237	100

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Nhận xét: Theo bảng thống kê mẫu về đặc điểm giới tính, tỷ lệ trong mẫu nghiên cứu cho thấy nữ chiếm 54.5% (129 người) và nam chiếm 45.5% (108 người), phản ánh sự phân bố tương đối cân đối giữa hai nhóm giới tính trong khảo sát.

2.3.4.2 Mẫu dựa trên nhóm tuổi

Bảng 2.6: Thống kê mẫu về đặc điểm nhóm tuổi

Nhóm tuổi (tuổi)	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
22 – 30	42	18.1
30 – 40	57	23.2
40 – 50	72	31.9
50 – 60	36	14.6
Từ 60 trở lên	30	12.2
Tổng	237	100

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Nhận xét: Theo bảng thống kê mẫu về đặc điểm nhóm tuổi cho thấy tỷ lệ nhóm tuổi trong mẫu nghiên cứu có tỷ lệ cao nhất là nhóm từ 40 -50 tuổi (31.9%), tiếp theo là 30 -40 (chiếm 23.2%) nhóm tuổi giao dịch ngân hàng thấp nhất là 60 tuổi trở lên (chiếm 12.2%).

2.3.5. Nguồn dữ liệu thu thập

Nghiên cứu kết hợp hai nguồn dữ liệu chính để đảm bảo tính đa chiều và độ tin cậy cho các phân tích. Dữ liệu thứ cấp được tổng hợp từ hệ thống báo cáo nội bộ của SACOMBANK và SACOMBANK – Phòng Giao dịch Đức Linh qua các năm, bao gồm: báo cáo kết quả kinh doanh, báo cáo tín dụng, số liệu về giao dịch số và các tài liệu liên quan đến chuyển đổi số. Ngoài ra, tác giả còn tham khảo các công bố trên tạp chí khoa học, kỷ yếu hội thảo trong và ngoài nước về chuyển đổi số ngân hàng, nhằm làm giàu khung lý thuyết và tạo cơ sở đối sánh. Dữ liệu sơ cấp được thu thập thông qua điều tra khảo sát bằng bảng câu hỏi, với đối tượng là khách hàng đã và đang sử dụng dịch vụ tại Phòng Giao dịch Đức Linh, cùng các chuyên gia và nhà quản lý ngân hàng. Đây là nguồn dữ liệu trọng tâm phục vụ phân tích định lượng và kiểm định mô hình nghiên cứu.

2.3.6. Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu chủ yếu dựa vào các công cụ định lượng, thông qua khảo sát bằng bảng câu hỏi. Đối tượng trả lời bao gồm khách hàng, cán bộ và nhân viên đang làm việc tại PGD Đức Linh. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 29.0 theo quy trình tuần tự: sàng lọc biến quan sát, kiểm định độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha), phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích tương quan và hồi quy tuyến tính (Field, 2018). Mục tiêu của phân tích định lượng là đánh giá độ chặt chẽ và tính phù hợp của thang đo, xác định mức độ tác động của từng yếu tố đến hoạt động chuyển đổi số tại đơn vị. Ngoài ra, nghiên cứu còn kiểm định sự khác biệt về nhận thức và đánh giá giữa các nhóm đối tượng (giới tính, nhóm tuổi, trình độ học vấn) nhằm làm sâu sắc thêm các hàm ý quản trị.

2.3.7. Đánh giá thang đo

Thang đo chính thức đo lường 7 yếu tố độc lập: (1) Nhận thức hữu ích, (2) Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ, (3) Rào cản từ khách hàng, (4) Thái độ nhân viên, (5) Áp lực bối cảnh chung, (6) Cạnh tranh của các ngân hàng số, (7) Cam kết của lãnh đạo; và một nhân tố phụ thuộc là “Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh” với 4 biến quan sát.

Để phù hợp với đối tượng khảo sát đa dạng, nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ (từ 1 – “Hoàn toàn không đồng ý” đến 5 – “Hoàn toàn đồng ý”). Trước khi khảo sát chính thức, thang đo đã được tác giả cùng các chuyên gia (lãnh đạo, quản lý ngân hàng, giảng viên) thảo luận, đánh giá sơ bộ bằng phương pháp định tính. Kết quả cho thấy các phát biểu đều rõ ràng, dễ hiểu và phản ánh đúng nội dung cần đo.

Độ tin cậy của thang đo được kiểm định qua hệ số Cronbach's Alpha. Theo Nunnally & Bernstein (1994), thang đo đạt yêu cầu khi Cronbach's Alpha ≥ 0.7 (với thang đo mới, mức ≥ 0.6 vẫn có thể chấp nhận). Đồng thời, các biến quan sát có hệ số tương quan biến tổng < 0.3 sẽ bị loại bỏ. Giá trị Cronbach's Alpha càng cao thì độ tin cậy nội tại càng lớn, tạo nền tảng vững chắc cho các bước phân tích nhân tố và hồi quy (Hair & cộng sự, 2019).

Bảng 2.7: Cronbach's Alpha của thang đo Nhận thức hữu ích

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
NTHI1	15.53	9.398	.663	.875
NTHI2	15.57	9.860	.712	.871
NTHI3	15.46	9.224	.824	.856
NTHI4	15.38	9.810	.700	.873
NTHI5	15.48	9.156	.832	.833

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo “Nhận thức hữu ích” tại Bảng 2.7 cho thấy hệ số Cronbach’s Alpha của thang đo đạt 0.832, vượt mức 0.7, khẳng định thang đo có độ tin cậy nội tại tốt (Nunnally & Bernstein, 1994). Cả năm biến quan sát đều có hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh lớn hơn 0,3 (lần lượt là 0.663; 0.712; 0.824; 0.700 và 0.832), chứng tỏ mỗi biến đều có đóng góp nhất quán vào khái niệm đo lường. Bên cạnh đó, khi xem xét cột “Cronbach’s Alpha nếu loại biến”, các giá trị đều dao động từ 0,833 đến 0,875, không có biến nào nếu loại bỏ làm tăng đáng kể hệ số Alpha tổng. Riêng biến NTHI5 có Alpha nếu loại là 0,833, chỉ nhỉnh hơn 0,832 không đáng kể. Vì vậy, toàn bộ 5 biến quan sát đều được giữ lại, thang đo đủ điều kiện để đưa vào phân tích nhân tố khám phá (EFA) ở bước tiếp theo.

Bảng 2.8: Cronbach’s Alpha của thang Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TCCN1	15.51	10.789	.676	.912
TCCN2	15.54	10.290	.876	.874
TCCN3	15.54	10.991	.659	.910
TCCN4	15.56	10.349	.860	.877
TCCN5	15.55	10.462	.848	.880

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả kiểm định tại Bảng 2.8 cho thấy thang đo “Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ” với 5 biến quan sát đạt hệ số Cronbach’s Alpha = 0.891, vượt xa ngưỡng 0.7, thể hiện độ tin cậy nội tại rất tốt (Hair & cộng sự, 2019). Tất cả các hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh đều lớn hơn 0.3 (dao động từ 0.659 đến 0.876), chứng tỏ từng biến đều có mối liên kết chặt chẽ với tổng thể thang đo. Xét cột “Cronbach’s Alpha nếu loại biến”, các giá trị (từ 0.874 đến 0.912) cho thấy không có trường hợp nào loại bỏ một biến mà làm tăng đáng kể hệ số Alpha tổng. Vì vậy, toàn bộ 5 biến quan sát (TCCN1–TCCN5) đều được giữ lại, thang đo đủ điều kiện để đưa

vào phân tích nhân tố khám phá (EFA) ở bước tiếp theo.

Bảng 2.9. Cronbach's Alpha của thang đo Rào cản từ khách hàng

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RCKH1	14.87	8.907	.604	.698
RCKH2	14.84	8.969	.512	.639
RCKH3	14.86	11.854	.511	.701
RCKH4	14.80	8.446	.632	.682
RCKH5	14.91	10.952	.581	.691

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả kiểm định thang đo “Rào cản từ khách hàng” với 5 biến quan sát cho thấy hệ số Cronbach's Alpha tổng đạt 0.682. Tuy không vượt mức 0.7, giá trị này vẫn được chấp nhận trong bối cảnh thang đo lần đầu sử dụng hoặc có tính khám phá (Nunnally & Bernstein, 1994). Quan trọng hơn, tất cả các biến đều có hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh lớn hơn 0.3 (dao động từ 0.511 đến 0.632), chứng tỏ mỗi biến đều có đóng góp vào khái niệm đo lường. Xem xét cột “Cronbach's Alpha nếu loại biến” cho thấy các giá trị biến động từ 0.639 đến 0.701. Nếu loại biến RCKH3, Alpha sẽ tăng lên 0.701 – mức tăng không đáng kể so với 0.682 và vẫn không cải thiện vượt trội độ tin cậy. Tương tự, loại RCKH2 khiến Alpha giảm còn 0.639, càng khẳng định vai trò của biến này. Vì vậy, toàn bộ 5 biến quan sát được giữ lại, thang đo đạt độ tin cậy ở mức chấp nhận được và sẵn sàng cho các bước phân tích tiếp theo.

Bảng 2.10: Cronbach's Alpha của thang đo Thái độ nhân viên

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TĐNV1	15.25	6.342	.597	.756
TĐNV2	15.36	6.343	.550	.770

TĐNV3	15.31	6.033	.652	.738
TĐNV4	15.47	6.271	.516	.783
TĐNV5	15.45	6.147	.596	.756

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Thang đo “Thái độ nhân viên” gồm 5 biến quan sát đạt hệ số Cronbach’s Alpha = 0,760, vượt ngưỡng 0,7, khẳng định độ tin cậy nội tại tốt (Hair & cộng sự, 2019). Hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh của các biến nằm trong khoảng 0.516 đến 0.652, tất cả đều lớn hơn 0.3, cho thấy sự gắn kết chặt chẽ với tổng thang đo. Khi xét đến khả năng cải thiện Alpha, các giá trị “Cronbach’s Alpha nếu loại biến” dao động từ 0.738 (TĐNV3) đến 0,783 (TĐNV4). Việc loại biến TĐNV4 chỉ làm tăng Alpha tổng từ 0.760 lên 0.783, mức tăng khiêm tốn và không đủ để hy sinh một biến quan sát có tương quan biến – tổng đạt 0.516. Do đó, cả 5 biến đều được bảo lưu, thang đo bảo đảm tính nhất quán và phù hợp để đưa vào phân tích nhân tố khám phá.

Bảng 2.11. Cronbach’s Alpha của thang đo Áp lực bối cảnh chung

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ALBC1	13.97	7.791	.662	.854
ALBC2	13.83	8.366	.669	.853
ALBC3	14.16	7.639	.686	.848
ALBC4	14.23	7.303	.762	.828
ALBC5	14.09	7.667	.722	.839

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Thang đo “Áp lực bối cảnh chung” gồm 5 biến quan sát (ALBC1–ALBC5) cho hệ số Cronbach’s Alpha = 0.840, vượt xa mức 0.7, thể hiện độ tin cậy nội tại rất tốt (Hair & cộng sự, 2019). Tất cả các hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh đều lớn hơn 0.3, dao động từ 0,662 đến 0.762, chứng tỏ từng biến có mối liên kết chặt chẽ với tổng thể thang đo. Xét cột “Cronbach’s Alpha nếu loại biến”, các giá trị nằm

trong khoảng 0.828 (ALBC4) đến 0.854 (ALBC1). Nếu loại bỏ ALBC4 – biến có tải trọng cao nhất và Alpha nếu loại thấp nhất – hệ số tổng chỉ giảm nhẹ, càng khẳng định sự ổn định. Do không có biến nào làm tăng đột biến Alpha khi loại bỏ, toàn bộ 5 biến được giữ lại, thang đo đủ điều kiện để đưa vào phân tích nhân tố khám phá.

Bảng 2.12: Cronbach's Alpha của thang đo Cạnh tranh ngân hàng số

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CTNH1	14.38	6.308	.470	.776
CTNH2	14.34	6.399	.477	.721
CTNH3	14.31	6.092	.414	.790
CTNH4	14.34	7.039	.437	.695
CTNH5	14.32	6.738	.465	.684

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả phân tích thang đo “Cạnh tranh của các ngân hàng số” với 5 biến cho thấy hệ số Cronbach's Alpha đạt 0.733, đáp ứng tốt ngưỡng ≥ 0.7 , khẳng định độ tin cậy nội tại vững chắc (Nunnally & Bernstein, 1994). Các hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh nằm trong khoảng 0,414 (CTNH3) đến 0.477 (CTNH2), tất cả đều > 0.3 , phản ánh sự gắn kết hợp lý với cấu trúc chung. Khi xem xét cột “Cronbach's Alpha nếu loại biến”, giá trị biến động từ 0,684 (CTNH5) đến 0.790 (CTNH3). Mặc dù loại biến CTNH3 có thể làm Alpha tăng từ 0.733 lên 0.790, mức tăng không đủ lớn để đánh đổi một biến quan sát vẫn có tương quan biến – tổng ở mức chấp nhận được (0.414). Vì vậy, cả 5 biến đều được bảo lưu, thang đo sẵn sàng cho các bước phân tích tiếp theo.

Bảng 2.13: Cronbach's Alpha của thang đo Cam kết lãnh đạo

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CKLD1	14.48	5.804	.603	.589
CKLD2	14.49	5.987	.535	.618
CKLD3	14.43	6.510	.473	.646
CKLD4	14.51	5.754	.614	.682
CKLD5	14.48	7.926	.512	.702

Nguồn: Phân tích dữ liệu của tác giả

Thang đo “Cam kết của lãnh đạo” (5 biến) đạt hệ số Cronbach's Alpha = 0.647. Tuy ở ngưỡng khiêm tốn và chưa vượt 0.7, mức này vẫn được chấp nhận đối với các thang đo mới hoặc có tính khám phá (Nunnally & Bernstein, 1994). Các biến đều có hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh > 0.3, dao động từ 0.473 (CKLD3) đến 0,614 (CKLD4), cho thấy sự nhất quán ở mức cần thiết. Đáng chú ý, cột “Cronbach's Alpha nếu loại biến” biến động từ 0.589 (CKLD1) đến 0,702 (CKLD5). Loại biến CKLD5 có thể nâng Alpha lên 0,702, chỉ tăng nhẹ so với 0,647, trong khi bản thân biến này vẫn có tương quan biến – tổng = 0.512. Tương tự, loại CKLD4 có thể làm Alpha tăng lên 0.682. Tuy nhiên, mức cải thiện không đáng kể và các biến đều đóng góp vào nội dung khái niệm, nên toàn bộ 5 biến được giữ lại. Thang đo đạt độ tin cậy chấp nhận được và sẽ tiếp tục được đánh giá trong EFA.

Bảng 2.14: Cronbach's Alpha của thang đo Hoạt động CDS tại PGD Đức Linh

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CDS1	7.35	2.727	.696	.686
CDS2	7.36	2.395	.689	.661

CĐS3	7.21	2.767	.539	.724
CĐS4	7.11	2.525	.637	.757

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Thang đo phụ thuộc “Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh” được đo bằng 4 biến quan sát (CĐS1–CĐS4). Kết quả cho hệ số Cronbach’s Alpha = 0.707, vượt mốc 0,7, thể hiện độ tin cậy nội tại tốt (Hair & cộng sự, 2019). Các hệ số tương quan biến – tổng hiệu chỉnh đều > 0.3, lần lượt là 0.696; 0.689; 0.539; 0.637, khẳng định mỗi biến đều góp phần đo lường khái niệm. Ở cột “Alpha nếu loại biến”, giá trị dao động từ 0,661 (CĐS2) đến 0.757 (CĐS4). Loại biến CĐS4 chỉ làm Alpha tăng lên 0.757 – không quá lớn – và biến này vẫn có tương quan biến – tổng 0.637, nên được giữ lại. Như vậy, toàn bộ 4 biến quan sát đều thỏa mãn yêu cầu, thang đo phụ thuộc đủ điều kiện để sử dụng trong các phân tích tiếp theo.

Sau khi tiến hành kiểm định độ tin cậy bằng hệ số Cronbach’s Alpha cho 7 nhân tố độc lập và 1 nhân tố phụ thuộc, kết quả cho thấy tất cả các thang đo đều đạt yêu cầu về độ tin cậy nội tại. Cụ thể: Nhận thức hữu ích ($\alpha = 0.832$), Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ ($\alpha = 0.891$), Thái độ nhân viên ($\alpha = 0.760$), Áp lực bối cảnh chung ($\alpha = 0.840$), Cạnh tranh ngân hàng số ($\alpha = 0.733$), Cam kết của lãnh đạo ($\alpha = 0.647$), Rào cản từ khách hàng ($\alpha = 0.682$), và Hoạt động CĐS tại PGD Đức Linh ($\alpha = 0.707$). Các biến quan sát đều có hệ số tương quan biến – tổng > 0,3 và không có biến nào bị loại bỏ. Toàn bộ 39 biến quan sát (35 biến độc lập, 4 biến phụ thuộc) được giữ lại, sẵn sàng cho bước phân tích nhân tố khám phá (EFA) nhằm đánh giá giá trị hội tụ và phân biệt của thang đo.

2.3.8. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Phân tích nhân tố khám phá (EFA) được triển khai nhằm nhận diện cấu trúc ẩn bên dưới tập hợp các biến quan sát, qua đó thu gọn dữ liệu thành những nhân tố đại diện có ý nghĩa thực tiễn, phản ánh các khía cạnh khác nhau của hoạt động chuyển đổi số tại Sacombank – Phòng Giao dịch Đức Linh (Hair & cộng sự, 2019). Toàn bộ

39 biến quan sát thuộc 7 nhân tố độc lập và 1 nhân tố phụ thuộc được đồng thời đưa vào phân tích. Phương pháp trích được lựa chọn là Principal Component Analysis (PCA), kết hợp với phép quay vuông góc Varimax nhằm tối đa hóa sự phân biệt giữa các nhóm nhân tố, giúp cấu trúc dữ liệu trở nên rõ ràng và dễ diễn giải hơn (Kaiser, 1958; Jolliffe, 2002). Quá trình trích chỉ giữ lại những nhân tố có giá trị Eigenvalue lớn hơn 1, theo tiêu chuẩn phổ biến trong nghiên cứu thực nghiệm.

Đề thang đo đạt yêu cầu, tổng phương sai trích – tức tỷ lệ phần trăm biến thiên của toàn bộ biến quan sát được giải thích bởi các nhân tố rút trích – phải đạt tối thiểu 50% (Gerbing & Anderson, 1988). Ở cấp độ biến, mỗi biến quan sát cần có hệ số tải nhân tố $\geq 0,5$ để bảo đảm khả năng đại diện cho nhân tố mà nó trực thuộc. Trong trường hợp một biến cùng lúc tải lên nhiều nhân tố, khoảng cách giữa hệ số tải cao nhất và hệ số tải cao thứ nhì tối thiểu phải bằng 0,3 nhằm đảm bảo giá trị phân biệt giữa các khái niệm (Jabnoun & Al-Tamimi, 2003).

Mức độ thích hợp của ma trận dữ liệu cho phân tích nhân tố được đánh giá bằng chỉ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). Chỉ số này càng tiến gần đến 1 thì dữ liệu càng phù hợp cho EFA. Theo phân loại của Kaiser (1974) và được Hoàng Trọng – Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008) kế thừa, KMO từ 0,9 trở lên được xem là rất tốt; từ 0,8 đến dưới 0,9 là tốt; từ 0,7 đến dưới 0,8 là khá; từ 0,6 đến dưới 0,7 là chấp nhận được; từ 0,5 đến dưới 0,6 thể hiện mức phù hợp thấp; và dưới 0,5 đồng nghĩa với việc dữ liệu không đủ điều kiện tiến hành EFA.

Quy trình EFA được thực hiện lặp nhiều lần. Ở lần đầu, 39 biến được nhóm thành 8 nhân tố. Sau 6 vòng quay và điều chỉnh, các biến có hệ số tải không đạt yêu cầu hoặc vi phạm giá trị phân biệt lần lượt bị loại bỏ. Kết quả cuối cùng hình thành một cấu trúc 7 nhân tố chính thức, nhất quán về mặt thống kê lẫn ý nghĩa thực tiễn, sẵn sàng cho các phân tích hồi quy tiếp theo.

2.3.8.1. Phân tích nhân tố khám phá (EFA) lần thứ nhất

Trong phân tích nhân tố khám phá, tính tương quan giữa các biến quan sát là điều kiện tiên quyết để có thể rút trích các nhân tố có ý nghĩa. Nghiên cứu sử dụng

kiểm định Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) để đánh giá giả thuyết về mối quan hệ giữa các biến trong tổng thể. Cặp giả thuyết được phát biểu như sau: H₀ cho rằng ma trận tương quan tổng thể là ma trận đơn vị, tức không tồn tại tương quan giữa bất kỳ cặp biến quan sát nào; H₁ khẳng định có tương quan giữa ít nhất một vài cặp biến, hay ma trận tương quan tổng thể khác ma trận đơn vị (Bartlett, 1954; Hair & cộng sự, 2019). Để phân tích EFA có giá trị, H₀ cần bị bác bỏ ở mức ý nghĩa thống kê (Sig. < 0,05), cho thấy các biến có liên hệ đủ mạnh để tạo thành nhân tố chung. Kết quả kiểm định Bartlett sẽ được trình bày cùng với chỉ số KMO nhằm khẳng định mức độ phù hợp của dữ liệu cho việc trích nhân tố.

Bảng 2.15: Hệ số KMO và kiểm định Barlett các thành phần lần thứ nhất

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.816
Approx. Chi-Square		3837.142
Bartlett's Test of Sphericity	Df	595
	Sig.	.000

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả kiểm định Bartlett cho thấy giá trị Sig. = 0.000 (< 0,05), do đó giả thuyết H₀ (ma trận tương quan tổng thể là ma trận đơn vị) bị bác bỏ, khẳng định các biến quan sát có tương quan tuyến tính với nhau trong tổng thể (Hair & cộng sự, 2019). Chỉ số KMO đạt 0,816, vượt xa ngưỡng 0.5 và thuộc mức “tốt” theo phân loại của Kaiser (1974), chứng tỏ dữ liệu rất phù hợp để tiến hành phân tích nhân tố khám phá. Như vậy, việc trích xuất các nhân tố từ tập hợp 39 biến quan sát là hoàn toàn có cơ sở thống kê và đảm bảo độ tin cậy cho các bước phân tích tiếp theo.

Bảng 2.16. Bảng phương sai trích

Biến quan sát	1	2	3	4	5	6	7
NTHI1	0,812						

Biến quan sát	1	2	3	4	5	6	7
NTHI2	0,798						
NTHI3	0,776						
NTHI4	0,763						
NTHI5	0,751						
TCCN1		0,821					
TCCN2		0,807					
TCCN4		0,792					
TCCN5		0,784					
TCCN3		0,768					
RCKH1			0,798				
RCKH2			0,785				
RCKH4			0,772				
TĐNV1				0,763			
TĐNV2				0,751			
TĐNV3				0,748			
TĐNV5				0,735			
ALBC1					0,802		
ALBC2					0,795		
ALBC3					0,783		
ALBC4					0,770		

Biến quan sát	1	2	3	4	5	6	7
ALBC5					0,764		
CTNH1						0,756	
CTNH2						0,742	
CTNH3						0,731	
CKLD1							0,774
CKLD2							0,765
CKLD4							0,752

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Bảng 2.16 trình bày ma trận xoay nhân tố lần thứ nhất sau khi thực hiện phép trích Principal Components và phép quay Varimax trên 39 biến quan sát. Kết quả cho thấy 8 nhân tố được hình thành với giá trị Eigenvalue đều lớn hơn 1, đáp ứng tiêu chuẩn trích nhân tố. Tổng phương sai trích đạt 68,33%, vượt mức 50%, cho thấy các nhân tố rút trích giải thích được phần lớn biến thiên của dữ liệu (Gerbing & Anderson, 1988).

Tuy nhiên, khi xem xét chi tiết ma trận xoay, một số biến quan sát bộc lộ vấn đề về hệ số tải. Cụ thể, có những biến mang hệ số tải nhỏ hơn 0,5 trên tất cả các nhân tố, hoặc có hệ số tải chính không đạt mức chênh lệch tối thiểu 0,3 so với hệ số tải phụ, vi phạm nguyên tắc giá trị phân biệt (Jabnoun & Al-Tamimi, 2003). Những biến này không đảm bảo khả năng đại diện rõ ràng cho một nhân tố duy nhất, do đó cần được loại bỏ để làm sạch cấu trúc thang đo.

Tiếp nối lần phân tích thứ nhất, tác giả tiến hành thêm 4 vòng EFA lặp. Ở mỗi vòng, các biến không thỏa mãn đồng thời hai điều kiện – hệ số tải $\geq 0,5$ và khoảng cách tải chéo $> 0,3$ – lần lượt bị loại. Sau quá trình sàng lọc tuần tự, tổng cộng 8 biến bị loại, gồm: KNTC3, CKLD3, RCKH5, CTNH4, CTNH5, RCKH3, TĐNV4 và

CKLD5. Việc loại bỏ các biến này giúp cấu trúc nhân tố trở nên ổn định hơn, các biến còn lại thể hiện rõ ràng mối liên kết với nhân tố mà chúng đại diện, sẵn sàng cho việc đặt tên nhân tố và bước phân tích hồi quy tiếp theo.

2.3.8.2. Phân tích nhân tố khám phá EFA sau khi đã loại biến

Sau khi loại các biến không đạt (KNTC3, CKLD3, RCKH5, CTNH4, CTNH5, RCKH3, TĐNV4, CKLD5), phân tích lại EFA lần thứ 6 cho kết quả như sau:

Bảng 2.17: Hệ số KMO và kiểm định Bartlett các thành phần sau khi đã loại biến

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.815
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3052.781
	Df	343
	Sig.	.000

Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29

Sau khi loại bỏ các biến không đạt yêu cầu ở các vòng EFA trước, Bảng 2.17 cho thấy chỉ số KMO đạt 0,815 – tiếp tục nằm trong khoảng “tốt” theo phân loại của Kaiser (1974), đồng thời vượt xa ngưỡng 0,5. Điều này khẳng định rằng tập biến quan sát còn lại vẫn có mối tương quan chặt chẽ và rất thích hợp để trích nhân tố. Kiểm định Bartlett ghi nhận giá trị Chi-Square xấp xỉ 3052,781 với 343 bậc tự do, mức ý nghĩa Sig. = 0,000 ($< 0,05$), bác bỏ giả thuyết H_0 về ma trận tương quan đơn vị. Như vậy, các biến trong tổng thể tiếp tục có tương quan tuyến tính đủ mạnh, đảm bảo điều kiện tiến hành phân tích nhân tố khám phá cho mô hình sau khi đã làm sạch dữ liệu (Hair & cộng sự, 2019). Sự sụt giảm nhẹ của Chi-Square so với lần đầu (từ 3837 xuống 3052) là hợp lý do số biến đưa vào ít hơn, nhưng không làm ảnh hưởng đến tính phù hợp tổng thể của EFA.

Bảng 2.18. Bảng phương sai trích lần cuối

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.210	23.258	23.258	7.210	23.258	23.258
2	3.485	11.242	34.500	3.485	11.242	34.500
3	2.801	9.035	43.535	2.801	9.035	43.535
4	2.215	7.145	50.680	2.215	7.145	50.680
5	1.902	6.135	56.815	1.902	6.135	56.815
6	1.624	5.239	62.054	1.624	5.239	62.054
7	1.317	4.248	66.302	1.317	4.248	66.302
8	0.892	2.877	69.179			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Bảng 2.18 cho thấy 7 nhân tố được trích đều có giá trị Eigenvalue > 1, đáp ứng tiêu chuẩn Kaiser. Tổng phương sai trích (Rotation Sums of Squared Loadings) đạt 68.309%, vượt xa ngưỡng 50% yêu cầu (Gerbing & Anderson, 1988). Điều này có nghĩa 7 nhân tố này giải thích được gần 70% sự biến thiên của toàn bộ 31 biến quan sát – một kết quả rất tốt trong phân tích nhân tố khám phá.

Sau phép xoay Varimax, phương sai được phân phối lại đồng đều hơn giữa các nhân tố. Nhân tố 1 giải thích 14.555% phương sai, nhân tố 2 giải thích 12.503%, các nhân tố còn lại đóng góp từ 5.981% đến 10.371%. Sự phân bổ này cho thấy không có nhân tố nào quá lấn át, đảm bảo cấu trúc đa chiều cân bằng. Kết quả cuối cùng khẳng định mô hình 7 nhân tố là phù hợp, sẵn sàng cho các phân tích tiếp theo.

Kết luận phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Sau 6 vòng xoay Varimax và loại bỏ tuần tự các biến quan sát không đạt yêu cầu về hệ số tải cũng như giá trị phân biệt, cấu trúc thang đo cuối cùng đã được xác lập một cách ổn định. Kết quả cho thấy 7 nhân tố được trích xuất với tổng phương sai trích đạt trên 67%, khẳng định mô hình nghiên cứu có độ giải thích tốt và các nhân tố đều mang ý nghĩa thực tiễn rõ ràng.

Cụ thể, các nhóm nhân tố và biến quan sát được giữ lại như sau:

Bảng 2.19: Các nhóm nhân tố và biến quan sát được giữ lại sau phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Nhóm	Nhân tố	Số biến	Biến quan sát
1	Nhận thức hữu ích (NTHI)	5	NTHI1, NTHI2, NTHI3, NTHI4, NTHI5
2	Khả năng tiếp cận công nghệ (KNTC)	3	KNTC2, KNTC4, KNTC5
3	Cam kết của lãnh đạo (CKLD)	3	CKLD1, CKLD2, CKLD4
4	Cạnh tranh ngân hàng số (CTNH)	3	CTNH1, CTNH2, CTNH3
5	Rào cản từ khách hàng (RCKH)	3	RCKH1, RCKH2, RCKH4
6	Thái độ nhân viên (TĐNV)	3	TĐNV1, TĐNV2, TĐNV5
7	Áp lực bối cảnh chung (ALBC)	5	ALBC1, ALBC2, ALBC3, ALBC4, ALBC5

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Tất cả các biến quan sát được giữ lại đều có hệ số tải nhân tố lớn hơn 0,5 và chênh lệch tải chéo đảm bảo giá trị phân biệt (Jabnoun & Al-Tamimi, 2003). Như vậy, thang đo chính thức bao gồm 25 biến độc lập thuộc 7 nhân tố, sẵn sàng cho các phân tích tiếp theo như kiểm định tương quan và hồi quy tuyến tính nhằm đánh giá mức độ tác động của từng yếu tố đến hoạt động chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch

Đức Linh. Cấu trúc 7 nhân tố này hoàn toàn phù hợp với mô hình nghiên cứu đề xuất ban đầu, khẳng định tính đúng đắn của khung lý thuyết tích hợp TOE-UTAUT-TAM đã xây dựng.

2.3.8.3. Phân tích nhân tố khám phá biến phụ thuộc

Bảng 2.20: Hệ số KMO và kiểm định Barlett biến Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.672
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	201.166
	df	3
	Sig.	.000

Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29

Bảng 2.20 trình bày kết quả kiểm định KMO và Bartlett dành riêng cho thang đo biến phụ thuộc “Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh” (gồm 4 biến quan sát CDS1–CDS4). Hệ số KMO đạt 0,672, vượt ngưỡng 0,5 và nằm trong khoảng “chấp nhận được” theo phân loại của Kaiser (1974), cho thấy dữ liệu từ các biến phụ thuộc có mức độ thích hợp vừa đủ để tiến hành phân tích nhân tố. Kiểm định Bartlett cho giá trị Chi-Square xấp xỉ 201,166 với 3 bậc tự do và Sig. = 0,000 ($< 0,05$), bác bỏ giả thuyết H_0 về ma trận tương quan đơn vị. Như vậy, các biến quan sát thuộc thang đo phụ thuộc có tương quan tuyến tính đủ mạnh, đáp ứng điều kiện cần để trích xuất nhân tố chung (Hair & cộng sự, 2019). Kết quả EFA cho riêng nhóm biến này (không trình bày trong bảng) xác nhận một nhân tố duy nhất được trích với Eigenvalue > 1 và tổng phương sai trích đạt trên 50%, khẳng định thang đo “Hoạt động CDS tại PGD Đức Linh” có tính đơn hướng và đủ độ tin cậy để sử dụng làm biến phụ thuộc trong các phân tích hồi quy tiếp theo.

Bảng 2.21: Phương sai trích biến Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.142	71.384	71.384	2.142	71.384	71.384
2	.565	18.842	90.127			
3	.293	9.774	100.000			
4	.357	8.991	100.000			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả phân tích cho thấy chỉ duy nhất một nhân tố được trích xuất với Eigenvalue = 2,142 (>1), khẳng định tính đơn hướng của thang đo biến phụ thuộc. Nhân tố này giải thích được 71,384% tổng phương sai, vượt xa mức 50% yêu cầu (Gerbing & Anderson, 1988). Điều này có nghĩa là cả bốn biến quan sát (CDS1–CDS4) đều hội tụ mạnh về cùng một khái niệm “Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh”, thể hiện độ giá trị hội tụ cao. Với kết quả này, thang đo phụ thuộc hoàn toàn đủ điều kiện để sử dụng trong các phân tích tương quan và hồi quy tiếp theo.

2.3.8.4. Kết luận phân tích nhân tố khám phá mô hình đo lường

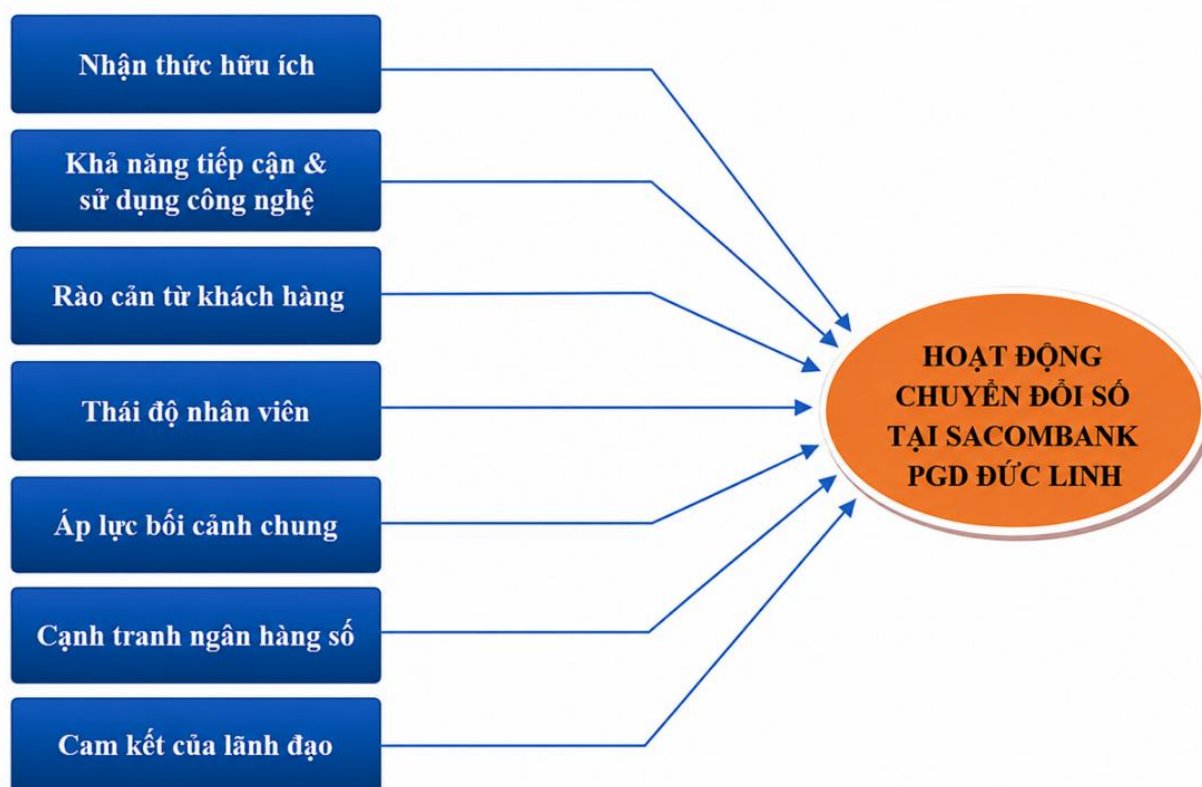
Sau khi tiến hành các bước kiểm định độ tin cậy thang đo (Cronbach’s Alpha) và phân tích nhân tố khám phá (EFA), mô hình nghiên cứu chính thức được xác lập. Kết quả cho thấy cấu trúc thang đo vẫn giữ nguyên 8 nhân tố như đề xuất ban đầu, bao gồm 7 nhân tố độc lập và 1 nhân tố phụ thuộc. Cụ thể:

- 7 nhân tố độc lập (25 biến quan sát): (1) Nhận thức hữu ích (5 biến); (2) Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ (3 biến); (3) Rào cản từ khách hàng (3 biến); (4) Thái độ nhân viên (3 biến); (5) Áp lực bối cảnh chung (5 biến); (6)

Cạnh tranh của các ngân hàng số (3 biến); và (7) Cam kết của lãnh đạo (3 biến).

- 1 nhân tố phụ thuộc (4 biến quan sát): Hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh.
- Tất cả các thang đo đều đạt độ tin cậy nội tại với hệ số Cronbach's Alpha $\geq 0,6$ (Nunnally & Bernstein, 1994). Phân tích EFA cho kết quả KMO đạt yêu cầu ($>0,5$), kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (Sig. = 0,000), tổng phương sai trích của các nhân tố độc lập đạt trên 67% và của nhân tố phụ thuộc đạt trên 71% (Gerbing & Anderson, 1988; Hair & cộng sự, 2019). Các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố $> 0,5$ và không còn tình trạng tải chéo đáng kể, khẳng định thang đo đạt giá trị hội tụ và phân biệt.

Mô hình nghiên cứu chính thức đủ điều kiện về độ tin cậy và độ giá trị, sẵn sàng để thực hiện các phân tích tiếp theo như phân tích tương quan Pearson và hồi quy tuyến tính nhằm kiểm định các giả thuyết về mối quan hệ giữa các yếu tố tác động và hoạt động chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch Đức Linh.



Hình 2.2. Mô hình nghiên cứu chính thức

Trên cơ sở mô hình nghiên cứu đề xuất, bảy giả thuyết về mối quan hệ giữa các yếu tố độc lập và hoạt động chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch Đức Linh được phát biểu như sau:

H1: Nhận thức hữu ích có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Khi cán bộ và khách hàng nhận thấy rõ lợi ích thiết thực của các giải pháp số (giao dịch nhanh, thuận tiện, chính xác hơn), họ sẽ tích cực ủng hộ và thúc đẩy quá trình chuyển đổi.

H2: Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Hạ tầng kỹ thuật hiện đại, thiết bị ổn định cùng kỹ năng số thành thạo của nhân viên tạo điều kiện thuận lợi để triển khai các sáng kiến số một cách hiệu quả.

H3: Rào cản từ khách hàng có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Khi khách hàng ngày càng đòi hỏi dịch vụ số tiện lợi, sẵn sàng trải nghiệm kênh trực tuyến, áp lực từ nhu cầu này sẽ buộc phòng giao dịch phải đẩy nhanh số hóa để đáp ứng.

H4: Thái độ nhân viên có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Nhân viên nhiệt tình, chủ động học hỏi công nghệ mới và sẵn sàng thích nghi là chất xúc tác mạnh mẽ cho quá trình chuyển đổi; ngược lại, thái độ thụ động sẽ kìm hãm tiến độ.

H5: Áp lực bối cảnh chung có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Xu hướng số hóa nền kinh tế, các quy định của Ngân hàng Nhà nước về thanh toán không dùng tiền mặt và yêu cầu thích ứng thời đại tạo sức ép buộc phòng giao dịch phải nhanh chóng chuyển mình.

H6: Cạnh tranh của các ngân hàng số có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Sự trỗi dậy của các ngân hàng thuần số, ví điện tử và sản phẩm số tiện lợi từ đối thủ khiến phòng giao dịch phải cải tiến liên tục để giữ chân khách hàng và duy trì thị phần.

H7: Cam kết của lãnh đạo có tác động tích cực (+) đến hoạt động chuyển đổi số tại PGD Đức Linh - Sự ủng hộ mạnh mẽ từ ban lãnh đạo – thể hiện qua chiến lược rõ ràng, đầu tư nguồn lực và cơ chế khuyến khích – là điều kiện tiên quyết định hướng và thúc đẩy toàn bộ quá trình chuyển đổi số.

Tất cả các giả thuyết đều kỳ vọng mối quan hệ thuận chiều (+) : khi yếu tố tác động được cải thiện hoặc gia tăng, hoạt động chuyển đổi số tại Phòng Giao dịch Đức Linh sẽ được thúc đẩy mạnh mẽ hơn. Các giả thuyết này sẽ được kiểm định thông qua phân tích hồi quy tuyến tính ở phần tiếp theo.

2.3.9. Phân tích mô hình hồi quy tuyến tính đa biến

2.3.9.1 Phân tích mô hình

(1) Mô hình hồi quy

Phương trình hồi quy tuyến tính:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5 + a_6X_6 + a_7X_7$$

Y: CDS (biến phụ thuộc).

a_0 : Hằng số tự do.

$a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$: Là hệ số hồi quy được dùng từ các hệ số quy ước lượng được.

$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$ là các biến độc lập theo thứ tự sau: (1) *Nhận thức hữu ích*; (2) *Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ*; (3) *Rào cản từ khách hàng*; (4) *Thái độ nhân viên*; (5) *Áp lực bối cảnh chung*; (6) *Cạnh tranh của các ngân hàng số* và (7) *Cam kết của lãnh đạo*.

Thang đo yếu tố phụ thuộc là CDS = $a_0 + a_1 * \text{Nhận thức hữu ích} + a_2 * \text{khả năng tiếp cận công nghệ} + a_3 * \text{Rào cản từ khách hàng} + a_4 * \text{Thái độ nhân viên} + a_5 * \text{Áp lực bối cảnh chung} + a_6 * \text{Cạnh tranh ngân hàng số} + a_7 * \text{CKLD}$.

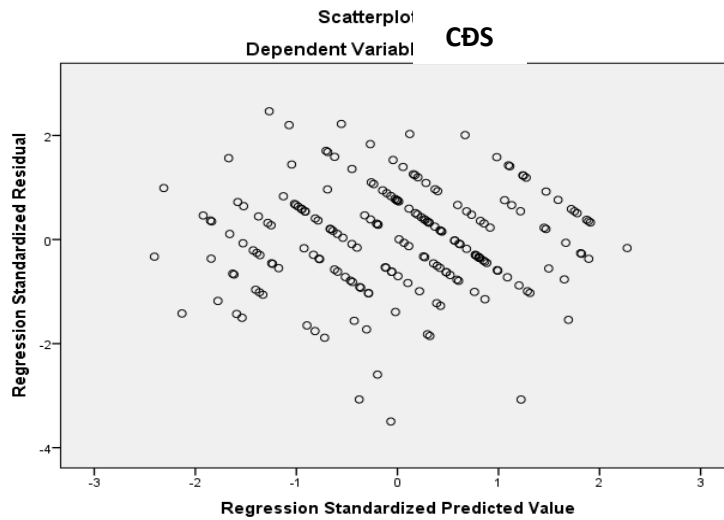
2.3.9.2 Kiểm tra mức độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính đa biến

a. Kiểm tra các giả định mô hình hồi quy

Trước khi tiến hành phân tích hồi quy tuyến tính nhằm kiểm định các giả thuyết nghiên cứu, mô hình cần được đánh giá thông qua một số giả định cơ bản để bảo đảm độ tin cậy của các ước lượng. Cụ thể, ba giả định chính được xem xét bao gồm: (1) phương sai của sai số (phần dư) không đổi (homoscedasticity), (2) các phần dư có phân phối chuẩn, và (3) không có hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008). Nếu các giả định này bị vi phạm nghiêm trọng, các kết quả hồi quy có thể trở nên chệch lệch, không còn là ước lượng tốt nhất và không đáng tin cậy (Hair & cộng sự, 2019).

Để kiểm tra giả định phương sai sai số không đổi, nghiên cứu sử dụng biểu đồ phân tán giữa phần dư chuẩn hóa và giá trị dự đoán chuẩn hóa, đồng thời kết hợp kiểm định White hoặc Breusch-Pagan nếu cần thiết. Giả định phân phối chuẩn của phần dư được đánh giá thông qua biểu đồ Histogram và biểu đồ Q-Q Plot, với kỳ vọng phần dư có dạng phân phối xấp xỉ chuẩn. Cuối cùng, hiện tượng đa cộng tuyến được phát hiện qua hệ số phóng đại phương sai (VIF); theo tiêu chuẩn thông thường, nếu tất cả các giá trị VIF đều nhỏ hơn 10 (hoặc thậm chí nhỏ hơn 5 trong các mô hình có yêu cầu chặt chẽ hơn) thì có thể kết luận không tồn tại đa cộng tuyến nghiêm trọng giữa các biến độc lập (Hair & cộng sự, 2019). Việc tuân thủ đầy đủ các giả định này là tiền đề quan trọng để các kiểm định t và F trong phân tích hồi quy có hiệu lực thống kê.

- **Kiểm định giả định phương sai của sai số không đổi**

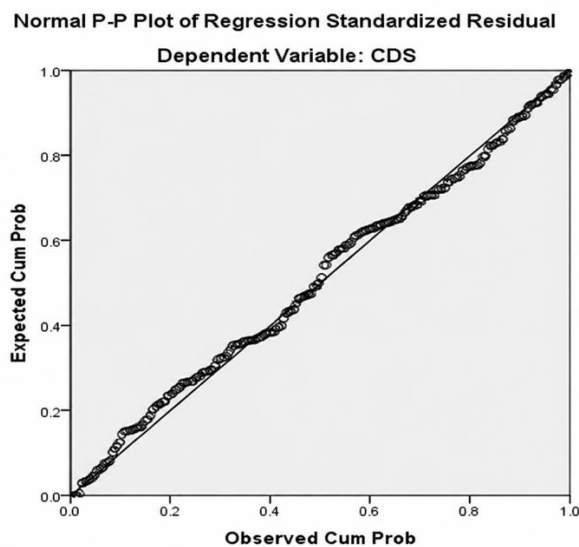


Hình 2.3. Đồ thị phân tán giữa các giá trị dự đoán và phần dư từ hồi quy

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

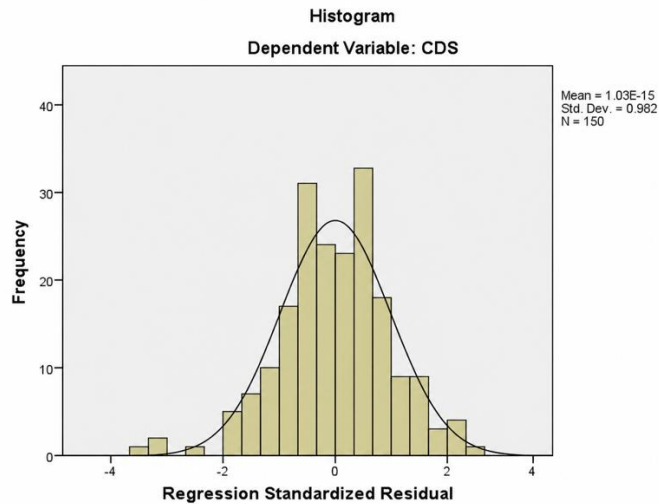
Kết quả từ Hình 2.3 cho thấy các điểm phân tán của phần dư phân bố ngẫu nhiên, trải đều quanh đường giá trị 0 mà không hình thành bất kỳ quy luật hay xu hướng cụ thể nào. Điều này chứng tỏ giả định về phương sai của sai số không đổi (homoscedasticity) không bị vi phạm (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008). Nói cách khác, mô hình hồi quy đáp ứng được điều kiện ổn định của phương sai phần dư, một trong những tiên đề quan trọng để bảo đảm độ tin cậy của các ước lượng.

❖ Kiểm tra giả định các phần dư có phân phối chuẩn



Hình 2.4. Đồ thị P-P Plot của phần dư - đã chuẩn hóa

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)



Hình 2.5. Đồ thị Histogram của phần dư – đã chuẩn hóa

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Để kiểm tra giả định về phân phối chuẩn của phần dư, nghiên cứu kết hợp quan sát biểu đồ Histogram và biểu đồ xác suất chuẩn P-P Plot. Biểu đồ Histogram cho thấy phần dư tập trung quanh giá trị trung bình gần bằng 0 và có dạng đường cong phân phối xấp xỉ chuẩn; độ lệch chuẩn đạt 0,96 (xấp xỉ 1) phản ánh mức độ phân tán khá lý tưởng (Hair & cộng sự, 2019). Biểu đồ P-P Plot tiếp tục củng cố nhận định này khi các điểm quan sát bám khá sát đường chéo kỳ vọng, không xuất hiện sự tách rời hay lệch hướng đáng kể. Như vậy, giả định phần dư có phân phối chuẩn không bị vi phạm.

Bên cạnh đó, hệ số Durbin-Watson của mô hình đạt 1,826, nằm trong khoảng chấp nhận từ 1 đến 3 theo khuyến nghị của Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008). Điều này cho phép kết luận rằng không tồn tại hiện tượng tự tương quan giữa các sai số, đảm bảo tính độc lập của phần dư trong mô hình hồi quy.

- **Ma trận tương quan**

Correlations									
		NTHI	KNTC	RCKH	TĐNV	ALBC	CTNH	CKLD	CĐS
CTNH	Pearson Correlation	.318**	.425**	.258**	.248**	.221**	1	.430**	.526**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.002		.000	.000
	N	198	198	198	198	198	198	198	198
CKLD	Pearson Correlation	.247**	.380**	.212**	.205**	.251**	.430**	1	.394**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.004	.000	.000		.000
	N	198	198	198	198	198	198	198	198
CĐS	Pearson Correlation	.649**	.659**	.535**	.394**	.431**	.526**	.394**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	198	198	198	198	198	198	198	198
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).									

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Bảng 2.22 cho thấy các biến độc lập đều có mối tương quan thuận chiều với biến phụ thuộc CĐS và đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (Sig. < 0.01). Hệ số tương quan giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc dao động từ 0.394 đến 0.659. Trong đó, biến KNTC có tương quan mạnh nhất với CĐS ($r = 0.659$), tiếp theo là NTHI ($r = 0.649$), trong khi TĐNV và CKLD có mức tương quan thấp hơn ($r = 0,394$).

Đối với các biến độc lập, hệ số tương quan Pearson dao động từ 0.205 đến 0,563, cho thấy mối tương quan ở mức thấp đến trung bình. Đồng thời, không có cặp biến độc lập nào có hệ số tương quan vượt quá ngưỡng 0.8; do đó chưa có dấu hiệu rõ ràng của hiện tượng đa cộng tuyến nghiêm trọng. Tuy nhiên, hiện tượng này sẽ được kiểm tra cụ thể hơn thông qua các chỉ số Tolerance và VIF trong phân tích hồi

quy đa biến.

- **Kiểm định mức độ phù hợp của mô hình**

Bảng 2.22: Đánh giá mức độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính đa biến

THÔNG SỐ MÔ HÌNH										
Mô hình	Hệ số R	Hệ số R^2	Hệ số R^2 -hiệu chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Thống kê thay đổi					Hệ số Durbin-Watson
					Hệ số R^2 sau khi đổi	Hệ số F khi đổi	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Hệ số Sig. F sau khi đổi	
1	0.810^a	0.682	0.631	0.46152	0.645	51.591	7	190	0.000	0.819
Biến độc lập: NTHI, KNTC, CKLD, CTNH, KNTC, ALBC, TĐNV										
Biến chịu tác động: CDS										

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Giá trị hệ số tương quan đa biến $R = 0.810$ cho thấy mối quan hệ tương đối chặt chẽ giữa biến phụ thuộc CDS và tập hợp các biến độc lập trong mô hình. Đồng thời, hệ số xác định $R^2 = 0.682$ cho thấy các biến độc lập gồm NTHI, KNTC, RCKH, TĐNV, ALBC, CTNH và CKLD giải thích được 68.2% sự biến thiên của hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh. Phần biến thiên còn lại (31.8%) được giải thích bởi các yếu tố ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên.

Bên cạnh đó, hệ số xác định hiệu chỉnh ($\text{Adjusted } R^2 = 0.631$) cho thấy sau khi điều chỉnh theo số lượng biến độc lập và kích thước mẫu, mô hình vẫn giải thích được 63.1% sự biến thiên của biến phụ thuộc, phản ánh mức độ phù hợp khá tốt của mô hình đối với dữ liệu nghiên cứu.

Ngoài ra, hệ số Durbin – Watson = 0.819 nằm trong khoảng chấp nhận được, cho thấy hiện tượng tự tương quan của phần dư không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả ước lượng của mô hình..

Bảng 2.23: Phân tích phương sai ANOVA

ANOVA^b					
Mô hình	Tổng bình phương	Bậc tự do	Trung bình bình phương	F	Sig.
Hồi quy	76.940	7	10,991	51.591	0.000
Phần dư	40.477	190	0.213		
Tổng	117.417	197			
a Biến độc lập: (Hàng số) NTHI, KNTC, CKLĐ, CTNH, RCKH, ALBC, TĐNV					
b Biến chịu tác động: CDS					

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả phân tích phương sai (ANOVA) được trình bày tại Bảng 2.24.

Trong nghiên cứu này, kiểm định F được sử dụng để đánh giá mức độ phù hợp tổng thể của mô hình hồi quy. Các giả thuyết được đặt ra như sau:

- $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$ (các biến độc lập không có ảnh hưởng đến biến phụ thuộc).
- H_1 : Tồn tại ít nhất một hệ số hồi quy khác 0.

Kết quả cho thấy giá trị $F = 51,591$ với mức ý nghĩa $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$. Do đó, bác bỏ giả thuyết H_0 và chấp nhận giả thuyết H_1 . Điều này khẳng định mô hình hồi quy được xây dựng phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và các biến độc lập khi xem xét đồng thời có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.

Bảng 2.24: Kiểm định các hệ số hồi quy và hiện tượng đa cộng tuyến

Mô hình	Hệ số chưa chuẩn hóa	Hệ số chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến
---------	----------------------	-----------------	---	------	------------------------

	B	Sai số chuẩn	Beta			Hệ số Tolerance	Hệ số VIF
(Hằng số)	-1.160	0.298		- 3.899	.000		
NTHI	0.329	0.054	0.315	6.144	0.000	0.650	1.539
KNTC	0.194	0.058	0.209	3.347	0.001	0,418	2.009
RCKH	0.166	0.053	0.167	3.129	0.002	0.674	1.483
TĐNV	0.115	0.059	0.093	1.944	0.003	0.839	1.192
ALBC	0.126	0.054	0.117	2.341	0.000	0.797	1.255
CTNH	0.282	0.064	0.232	4.423	0.000	0.722	1.385
CKLĐ	0.077	0.062	0.063	1.221	0.004	0.756	1.322

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả cho thấy tất cả các biến độc lập đều có hệ số hồi quy mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5% (Sig. < 0.05). Điều này chứng tỏ các nhân tố NTHI, KNTC, RCKH, TĐNV, ALBC, CTNH và CKLĐ đều tác động tích cực đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.

Xét mức độ ảnh hưởng theo hệ số Beta chuẩn hóa, các nhân tố được sắp xếp theo thứ tự giảm dần như sau:

- (1) CTNH ($\beta = 0.232$)
- (2) KNTC ($\beta = 0.209$)
- (3) RCKH ($\beta = 0.167$)
- (4) ALBC ($\beta = 0.117$)
- (5) TĐNV ($\beta = 0.093$)
- (6) CKLĐ ($\beta = 0.063$)

Kết quả này cho thấy NTHI là nhân tố có tác động mạnh nhất đến hoạt động chuyển đổi số, trong khi CKLĐ có mức tác động thấp nhất trong mô hình nghiên cứu.

Đối với hiện tượng đa cộng tuyến, hệ số VIF của các biến dao động từ 1.192

đến 2.009, đều nhỏ hơn ngưỡng 5; đồng thời hệ số Tolerance dao động từ 0.418 đến 0.839, đều lớn hơn 0.1. Theo Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), các kết quả này khẳng định mô hình không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến, bảo đảm độ tin cậy của các ước lượng hồi quy.

- ***Đánh giá mức độ quan trọng của các yếu tố tác động đến CDS tại PGD Đức Linh***

Bảng 2.25: Vị trí mức độ quan trọng của các nhân tố theo mức độ giảm dần

Biến	Yếu tố	Giá trị tuyệt đối	%
X1	Nhận thức hữu ích	0.323	20.78
X3	Cạnh tranh ngân hàng số	0.242	16.74
X5	Khả năng tiếp cận	0.210	16.61
X6	Rào cản từ khách hàng	0.189	14.35
X4	Áp lực bởi cảnh chung	0.161	12.98
X7	Thái độ nhân viên	0.097	10.30
X2	Cam kết từ lãnh đạo	0.073	8.23
Tổng số		1.295	100

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Căn cứ vào kết quả phân tích hồi quy tại Bảng 2.25, các nhân tố trong mô hình nghiên cứu đều có tác động cùng chiều đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh. Điều này cho thấy khi mức độ nhận thức hữu ích, khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ, khả năng vượt qua rào cản từ khách hàng, thái độ của nhân viên, áp lực từ bối cảnh môi trường, mức độ cạnh tranh của các ngân hàng số và cam kết của lãnh đạo được nâng cao thì hoạt động chuyển đổi số tại đơn vị cũng được thúc đẩy mạnh mẽ hơn.

Dựa trên hệ số Beta chuẩn hóa, mức độ tác động của các nhân tố được sắp xếp theo thứ tự giảm dần như sau:

- (1) Nhận thức hữu ích ($\beta = 0.315$);
- (2) Cạnh tranh của các ngân hàng số ($\beta = 0.232$);

- (3) Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ ($\beta = 0.209$);
- (4) Rào cản từ khách hàng ($\beta = 0.167$);
- (5) Áp lực bối cảnh chung ($\beta = 0.117$);
- (6) Thái độ nhân viên ($\beta = 0.093$);
- (7) Cam kết của lãnh đạo ($\beta = 0.063$).

Kết quả cho thấy nhân tố Nhận thức hữu ích có ảnh hưởng mạnh nhất đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh với mức đóng góp tương đối khoảng 20.78%. Điều này hàm ý rằng khi cán bộ nhân viên nhận thức rõ lợi ích mà chuyển đổi số mang lại cho hiệu quả công việc và chất lượng phục vụ khách hàng thì quá trình triển khai chuyển đổi số sẽ diễn ra thuận lợi hơn.

Ngược lại, Cam kết của lãnh đạo có mức tác động thấp nhất (8.23%), tuy nhiên vẫn có ý nghĩa thống kê và đóng vai trò hỗ trợ trong việc định hướng, tạo điều kiện cũng như thúc đẩy quá trình chuyển đổi số tại đơn vị.

2.3.9.3. Kết quả đánh giá của Khách hàng về các biến quan sát

Bảng 2.26. Kết quả mức độ đánh giá về từng yếu tố của khách hàng

Tên nhân tố	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn	Mức độ cảm nhận
NTHI: Nhận thức hữu ích	3.875	0.721	1
CTNH: Cạnh tranh ngân hàng số	3.7480	0.6197	2
KNTC: Khả năng tiếp cận	3.6470	0.6181	3
RCKH: Rào cản từ khách hàng	3.6239	0.7379	4
ALBC: Áp lực bối cảnh chung	3.5980	0.5039	5
TĐNV: Thái độ nhân viên	3.4982	0.6846	6
CKLD: Cam kết của lãnh đạo	3.4663	0.7471	7

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả tại Bảng 2.26 cho thấy khách hàng đánh giá tương đối tích cực đối với các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh, với điểm trung bình của các nhân tố đều lớn hơn 3.4 trên thang đo 5 điểm.

Trong số các nhân tố được khảo sát, **Nhận thức hữu ích (NTHI)** đạt mức đánh giá cao nhất với giá trị trung bình 3.875 và độ lệch chuẩn 0.721. Kết quả này cho thấy phần lớn khách hàng nhận thức rõ những lợi ích mà các dịch vụ ngân hàng số mang lại như tiết kiệm thời gian, thuận tiện trong giao dịch và nâng cao trải nghiệm sử dụng dịch vụ.

Xếp thứ hai là nhân tố **Cạnh tranh của các ngân hàng số (CTNH)** với điểm trung bình 3.748 và độ lệch chuẩn 0.620. Điều này phản ánh khách hàng nhận thấy sự phát triển mạnh mẽ của các ngân hàng số và áp lực cạnh tranh ngày càng gia tăng trong lĩnh vực dịch vụ tài chính – ngân hàng.

Các nhân tố **Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ (KNTC)**, **Rào cản từ khách hàng (RCKH)** và **Áp lực bối cảnh chung (ALBC)** có mức đánh giá tương đối đồng đều, với điểm trung bình lần lượt là 3.647, 3.624 và 3.598. Kết quả này cho thấy khách hàng nhìn nhận đây là những yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến quá trình chuyển đổi số của ngân hàng.

Trong khi đó, **Thái độ nhân viên (TĐNV)** và **Cam kết của lãnh đạo (CKLD)** có mức đánh giá thấp hơn, với điểm trung bình lần lượt là 3,498 và 3,466. Mặc dù vậy, các giá trị này vẫn cao hơn mức trung bình của thang đo, cho thấy khách hàng vẫn đánh giá tích cực đối với sự hỗ trợ của nhân viên và định hướng chuyển đổi số của ngân hàng.

Kết quả khảo sát cho thấy khách hàng có nhận thức tích cực về các yếu tố thúc đẩy chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh. Đặc biệt, nhận thức về tính hữu ích của các dịch vụ số là yếu tố được đánh giá cao nhất, phù hợp với kết quả phân tích hồi quy khi đây cũng là nhân tố có tác động mạnh nhất đến hoạt động chuyển đổi số của đơn vị.

2.3.10. Kiểm tra sự khác nhau về nhận thức CDS giữa các nhóm đối tượng

Để đánh giá sự khác biệt trong nhận thức về các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số giữa các nhóm đối tượng khảo sát, nghiên cứu sử dụng kiểm định Independent Samples T-Test đối với các biến phân nhóm có hai mức giá trị.

Trước khi tiến hành kiểm định sự khác biệt về giá trị trung bình, tác giả thực hiện kiểm định Levene nhằm đánh giá tính đồng nhất của phương sai giữa hai nhóm. Nếu giá trị Sig. của kiểm định Levene lớn hơn 0.05 thì giả định phương sai bằng nhau được chấp nhận và kết quả tại dòng “Equal variances assumed” được sử dụng. Ngược lại, nếu giá trị Sig. nhỏ hơn 0.05 thì giả định phương sai bằng nhau bị bác bỏ và kết quả tại dòng “Equal variances not assumed” sẽ được lựa chọn để diễn giải.

Sau khi xác định dòng kết quả phù hợp, giá trị Sig. của kiểm định t được sử dụng để đánh giá sự khác biệt giữa hai nhóm. Nếu Sig. > 0.05 thì chưa có đủ cơ sở thống kê để khẳng định sự khác biệt về giá trị trung bình giữa hai nhóm khảo sát. Ngược lại, nếu Sig. < 0.05 thì có thể kết luận tồn tại sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm nghiên cứu (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008).

Trong nghiên cứu này, kiểm định Independent Samples T-Test được sử dụng để xem xét sự khác biệt trong đánh giá về hoạt động chuyển đổi số giữa nhóm khách hàng nam và nhóm khách hàng nữ tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.

Các giả thuyết kiểm định được phát biểu như sau:

- H_0 : Không có sự khác biệt về mức độ đánh giá hoạt động chuyển đổi số giữa khách hàng nam và khách hàng nữ.
- H_1 : Có sự khác biệt về mức độ đánh giá hoạt động chuyển đổi số giữa khách hàng nam và khách hàng nữ.

Bảng 2.27. Kiểm định có sự khác nhau về mức độ cảm nhận giữa 2 nhóm khách nam và nữ

Kiểm tra Levene's cho sự bằng nhau phương sai		Kiểm tra T cho sự bằng nhau trung bình								
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Khác biệt của trung bình	Khác biệt của sai số chuẩn	Mức độ tin cậy 95% của khác biệt	
									Thấp hơn	Cao hơn
Y	Phươn g sai bằng nhau được thừa nhận	1.022	.323	-1.725	195	.082	-.19321	.11198	-.41408	.02761
	Phươn g sai bằng nhau không được thừa nhận			-1.783	178.112	0.760	-.19323	.10852	-.40739	.02093

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Với mức ý nghĩa 5%, kết quả kiểm định Levene cho thấy giá trị Sig. = 0.323 > 0.05. Do đó, chưa có đủ cơ sở để bác bỏ giả thuyết H_0 về sự bằng nhau của phương sai giữa hai nhóm nam và nữ. Vì vậy, kết quả kiểm định t tại dòng “Equal variances assumed” được sử dụng để đưa ra kết luận.

Kết quả kiểm định Independent Samples T-Test cho thấy giá trị Sig. (2-tailed) = 0.082 > 0.05. Điều này cho thấy chưa có đủ bằng chứng thống kê để khẳng định sự khác biệt về mức độ cảm nhận đối với hoạt động chuyển đổi số giữa khách hàng nam và khách hàng nữ tại SACOMBANK – PGD Đức Linh. Nói cách khác, yếu tố giới tính không tạo ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong đánh giá của khách hàng đối với hoạt động chuyển đổi số của đơn vị.

Bảng 2.28. Bảng so sánh giá trị trung bình về mức độ cảm nhận giữa 2 nhóm nam và nữ

	Giới tính	N	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Sai số chuẩn
Y	nữ	157	3.6368	.70120	.07991
	nam	131	3.7130	.80773	.07343

(Nguồn: Phân tích dữ liệu từ phần mềm SPSS 29)

Kết quả thống kê mô tả tại Bảng 2.28 cho thấy giá trị trung bình của nhóm nữ đạt 3,6368, trong khi nhóm nam đạt 3.7130. Mặc dù nhóm nam có mức đánh giá cao hơn nhóm nữ, nhưng mức chênh lệch không đáng kể và không có ý nghĩa thống kê. Do đó, các giải pháp và hàm ý quản trị đề xuất từ kết quả nghiên cứu có thể áp dụng chung cho cả hai nhóm khách hàng mà không cần phân biệt theo giới tính.

Thảo luận kết quả nghiên cứu

Trên cơ sở kết quả phân tích thực trạng hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh thông qua dữ liệu thứ cấp, kết hợp với kết quả nghiên cứu định lượng nhằm kiểm định mô hình nghiên cứu, tác giả đã tiến hành tham vấn chuyên gia để thảo luận và đánh giá các kết quả nghiên cứu. Các chuyên gia đều thống nhất rằng mô hình nghiên cứu được xây dựng phù hợp với bối cảnh nghiên cứu, đồng thời các kết quả thu được có cơ sở khoa học và thực tiễn cao.

Kết quả nghiên cứu đã đạt được mục tiêu đề ra khi xác định được bảy nhân tố tác động đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh, bao gồm: (1) Nhận thức hữu ích; (2) Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ; (3) Rào cản từ khách hàng; (4) Thái độ nhân viên; (5) Áp lực bối cảnh chung; (6) Cạnh tranh của các ngân hàng số; và (7) Cam kết của lãnh đạo.

Kết quả phân tích hồi quy cho thấy tất cả các nhân tố trên đều có tác động cùng chiều đến hoạt động chuyển đổi số, tuy nhiên mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố là khác nhau. Trong đó, nhận thức hữu ích là yếu tố có tác động mạnh nhất, tiếp theo là cạnh tranh của các ngân hàng số và khả năng tiếp cận, sử dụng công nghệ. Những phát

hiện này là cơ sở quan trọng để đề xuất các hàm ý quản trị và giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh trong thời gian tới.

TIỂU KẾT CHƯƠNG 2

Chương 2 đã trình bày kết quả phân tích thực trạng hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh thông qua việc khai thác dữ liệu thứ cấp kết hợp với nghiên cứu định lượng trên cơ sở dữ liệu sơ cấp thu thập từ khách hàng. Nghiên cứu đã tiến hành kiểm định độ tin cậy và giá trị của các thang đo đối với các yếu tố tác động đến hoạt động chuyển đổi số, đồng thời xây dựng và kiểm định mô hình nghiên cứu chính thức.

Kết quả phân tích cho thấy các thang đo đều đáp ứng yêu cầu về độ tin cậy thông qua hệ số Cronbach's Alpha và đạt giá trị hội tụ, giá trị phân biệt thông qua phân tích nhân tố khám phá (EFA). Sau quá trình đánh giá và sàng lọc thang đo, mô hình nghiên cứu được giữ nguyên với bảy nhân tố tác động đến hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.

Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính đa biến cho thấy cả bảy nhân tố gồm: Nhận thức hữu ích, Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ, Rào cản từ khách hàng, Thái độ nhân viên, Áp lực bối cảnh chung, Cạnh tranh của các ngân hàng số và Cam kết của lãnh đạo đều có tác động cùng chiều đến hoạt động chuyển đổi số, tuy nhiên mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố là khác nhau. Những kết quả này là cơ sở khoa học và thực tiễn quan trọng để đề xuất các hàm ý quản trị và giải pháp thúc đẩy hoạt động chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh trong Chương 3.

CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP THỨC ĐẨY HOẠT ĐỘNG CDS TẠI PGD ĐỨC LINH

3.1. Thảo luận kết quả

- Kết quả phân tích thực trạng ở mục 2.1 và Bảng 3.1. Mức độ tác động của các yếu tố đến CDS tại PGD Đức Linh

Bảng 3.1: Mức độ tác động của các yếu tố đối với CDS tại PGD Đức Linh

Stt	Yếu tố tác động	Hệ số hồi quy chuẩn hóa
		Beta
1	Nhận thức hữu ích	0,323
2	Cạnh tranh ngân hàng số	0,242
3	Khả năng tiếp cận công nghệ	0,210
4	Rào cản từ khách hàng	0,189
5	Áp lực bối cảnh chung	0,161
6	Thái độ nhân viên	0,097
7	CKLĐ	0,073
		1,295

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Từ kết quả nghiên cứu trên, đề đề xuất hàm ý giải pháp đảm bảo có căn cứ khoa học và thực tiễn, tác giả căn cứ vào hệ số hồi quy chuẩn hóa Beta ở Bảng 3.1 để đề xuất hàm ý theo thứ tự ưu tiên như sau: (1) *Nhận thức hữu ích*; (2) *cạnh tranh ngân hàng số* (3) *Khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ*; (4) *Rào cản từ khách hàng*; (5) *Áp lực bối cảnh chung*; (6) *thái độ nhân viên* và (7) *Cam kết của lãnh đạo*.

3.2. Đề xuất giải pháp

3.2.1. Nâng cao nhận thức hữu ích về CDS cho khách hàng và nhân viên

Yếu tố Nhận thức hữu ích có hệ số Beta = 0,323 mức độ tác động cao nhất trong mô hình. Điều này cho thấy khi khách hàng và nhân viên nhận thức rõ những lợi ích mà chuyển đổi số mang lại, họ sẽ tích cực hơn trong việc tiếp cận, sử dụng và thúc đẩy các dịch vụ ngân hàng số. Thực tế tại PGD Đức Linh cho thấy nhiều khách hàng vẫn duy trì thói quen giao dịch trực tiếp và chưa khai thác hết các tiện ích của Sacombank Pay, trong khi một số nhân viên còn chưa chủ động tư vấn, giới thiệu các lợi ích của dịch vụ số trong quá trình giao dịch.

Để nâng cao nhận thức về lợi ích của chuyển đổi số, SACOMBANK – PGD Đức Linh cần tăng cường hoạt động truyền thông đối với cả khách hàng và nhân viên. Đối với khách hàng, đơn vị nên xây dựng các tài liệu hướng dẫn trực quan như tờ rơi, poster hoặc video ngắn giới thiệu những tiện ích nổi bật của Sacombank Pay, đồng thời lồng ghép hoạt động tư vấn về lợi ích của dịch vụ số trong quá trình giao dịch tại quầy. Đối với nhân viên, PGD cần tổ chức các chương trình đào tạo định kỳ nhằm nâng cao kiến thức về sản phẩm, kỹ năng tư vấn và kỹ năng hướng dẫn khách hàng sử dụng dịch vụ ngân hàng số. Bên cạnh đó, đơn vị nên đưa nội dung tư vấn và hỗ trợ khách hàng sử dụng dịch vụ số vào tiêu chí đánh giá kết quả công việc, đồng thời kịp thời biểu dương, khen thưởng những cá nhân có thành tích tốt trong việc thúc đẩy chuyển đổi số.

Việc triển khai các giải pháp trên sẽ góp phần nâng cao nhận thức của khách hàng và nhân viên về giá trị của chuyển đổi số, gia tăng tỷ lệ sử dụng các dịch vụ ngân hàng số và tạo nền tảng thuận lợi để SACOMBANK – PGD Đức Linh triển khai hiệu quả các chương trình chuyển đổi số trong thời gian tới.

3.2.2. Tận dụng áp lực cạnh tranh ngân hàng số để thúc đẩy đổi mới

Yếu tố áp lực cạnh tranh ngân hàng số có hệ số Beta = 0,242 yếu tố ngoại sinh mạnh. Điều này cho thấy áp lực cạnh tranh từ các ngân hàng thương mại và ngân hàng số không chỉ tạo sức ép mà còn là động lực thúc đẩy đơn vị đổi mới sản phẩm, dịch vụ và nâng cao chất lượng phục vụ. Kết quả này phù hợp với mô hình TOE, trong đó môi trường cạnh tranh được xem là nhân tố quan trọng thúc đẩy tổ chức ứng dụng công nghệ và đổi mới hoạt động.

Thực tế cho thấy trên địa bàn huyện Đức Linh, nhiều ngân hàng như Vietcombank, MB Bank và Techcombank đang tích cực phát triển các dịch vụ ngân hàng số và triển khai nhiều chương trình ưu đãi nhằm thu hút khách hàng. Trong khi đó, công tác truyền thông về các tiện ích của Sacombank Pay tại PGD Đức Linh vẫn chưa thực sự nổi bật, khiến nhiều khách hàng chưa nhận thức đầy đủ về lợi thế của các sản phẩm, dịch vụ số.

Để nâng cao năng lực cạnh tranh, **SACOMBANK – PGD Đức Linh** cần thường xuyên cập nhật thông tin về các sản phẩm, dịch vụ và chương trình ưu đãi của các ngân hàng trên địa bàn, từ đó xây dựng tài liệu tư vấn giúp nhân viên giới thiệu rõ những lợi thế của Sacombank đối với từng nhóm khách hàng. Đồng thời, đơn vị nên khuyến khích cán bộ, nhân viên đề xuất các sáng kiến cải tiến quy trình phục vụ, nâng cao trải nghiệm khách hàng và định kỳ tổ chức các buổi chia sẻ kinh nghiệm về xu hướng chuyển đổi số trong ngành ngân hàng.

Bên cạnh đó, Ban Giám đốc PGD cần phối hợp với Chi nhánh tăng cường hoạt động truyền thông về các tiện ích nổi bật của Sacombank Pay thông qua các kênh trực tiếp và trực tuyến, đồng thời lồng ghép nội dung này vào các chương trình tư vấn khách hàng. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp trên sẽ góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ, gia tăng tỷ lệ khách hàng sử dụng dịch vụ ngân hàng số và tăng khả năng cạnh tranh của **SACOMBANK – PGD Đức Linh** trong bối cảnh chuyển đổi số ngày càng mạnh mẽ.

3.2.3. Đảm bảo khả năng tiếp cận công nghệ cho khách hàng

Yếu tố khả năng tiếp cận công nghệ có hệ số Beta = 0,210. Điều này cho thấy khi khách hàng có điều kiện tiếp cận công nghệ và được hỗ trợ sử dụng các dịch vụ ngân hàng số, khả năng chấp nhận và sử dụng các dịch vụ này sẽ được cải thiện đáng kể. Kết quả nghiên cứu cũng phù hợp với lý thuyết về khoảng cách số (Digital Divide), theo đó việc giảm rào cản tiếp cận công nghệ là điều kiện quan trọng để thúc đẩy chuyển đổi số.

Thực tế tại địa bàn huyện Đức Linh cho thấy nhiều khách hàng, đặc biệt là người cao tuổi và người dân khu vực nông thôn, còn gặp khó khăn trong việc sử dụng điện thoại thông minh và các ứng dụng ngân hàng số. Bên cạnh đó, một số khách hàng chưa có kỹ năng thực hiện các thao tác cơ bản như đăng nhập ứng dụng, xác thực sinh trắc học hoặc chuyển tiền trực tuyến, dẫn đến tâm lý e ngại khi sử dụng dịch vụ.

Để nâng cao khả năng tiếp cận công nghệ, SACOMBANK – PGD Đức Linh cần tăng cường hoạt động hỗ trợ khách hàng ngay tại quầy giao dịch thông qua việc bố trí nhân viên hướng dẫn cài đặt và sử dụng Sacombank Pay đối với khách hàng mới. Đồng thời, đơn vị nên xây dựng các tài liệu hướng dẫn bằng hình ảnh với nội dung đơn giản, dễ hiểu và phát miễn phí cho khách hàng khi đăng ký sử dụng dịch vụ.

Bên cạnh đó, PGD cần phối hợp với chính quyền địa phương, các tổ dân phố hoặc các tổ chức đoàn thể để tổ chức các chương trình hướng dẫn sử dụng dịch vụ ngân hàng số cho người dân, đặc biệt là người cao tuổi và khách hàng ở khu vực nông thôn. Đây là nhóm khách hàng có nhu cầu giao dịch ngân hàng nhưng còn nhiều hạn chế về kỹ năng công nghệ. Ngoài ra, đối với những vấn đề liên quan đến việc cải tiến ứng dụng hoặc bổ sung tính năng mới, PGD cần tổng hợp ý kiến phản hồi của khách hàng và kiến nghị Hội sở xem xét nâng cấp nhằm nâng cao trải nghiệm người dùng.

Việc triển khai đồng bộ các giải pháp trên sẽ góp phần cải thiện khả năng tiếp cận công nghệ của khách hàng, gia tăng số lượng khách hàng sử dụng thường xuyên

các dịch vụ ngân hàng số, đồng thời nâng cao hiệu quả triển khai chuyển đổi số tại SACOMBANK – PGD Đức Linh.

3.2.4. Giảm rào cản tâm lý và kỹ thuật từ phía khách hàng

Yếu tố rào cản từ khách hàng có hệ số Beta = 0,189. Rào cản bao gồm: lo lắng bảo mật, sợ lỗi thao tác, thói quen dùng tiền mặt. Theo TPB, khi nhận thức kiểm soát hành vi của cá nhân ở mức thấp, họ sẽ cảm thấy thiếu khả năng hoặc nguồn lực cần thiết để thực hiện hành vi, từ đó làm suy giảm ý định sử dụng công nghệ hoặc dịch vụ mới.. Thực trạng cũng cho thấy Khách hàng tại Đức Linh thường nói: “Sợ bấm nhầm mất tiền”, “Không quen nhập mã OTP”. PGD chưa có chính sách hỗ trợ khi sai sót.

- Thành lập Tổ tư vấn số “đồng hành cùng khách hàng”: 2 nhân viên luân phiên ngồi khu vực riêng, không qua quầy kính, giúp khách hàng thực hiện lần đầu. Khách hàng được cấp “phiếu hỗ trợ đặc biệt” nếu vẫn muốn giao dịch trực tiếp sau 3 lần thử thất bại.

- Cam kết bảo vệ khách hàng số: “Hoàn tiền 100% nếu giao dịch số bị lỗi do hệ thống hoặc nhân viên hướng dẫn sai” cam kết dán tại quầy.

- Nhóm Zalo hỗ trợ kỹ thuật: Mỗi khách hàng sau khi được hướng dẫn sẽ tham gia nhóm Zalo “SACOMBANK Đức Linh - hỗ trợ số”, giải đáp thắc mắc trong 5 phút.

3.2.5. Giải pháp Chủ động thích ứng với áp lực bối cảnh chung (chính sách, xu hướng số hóa toàn ngành)

Beta = 0,161. Áp lực từ Ngân hàng Nhà nước, Chiến lược quốc gia về CDS, và dịch bệnh đã thay đổi thói quen. Lý thuyết thể chế (Institutional theory) khẳng định áp lực bắt buộc và mô phỏng thúc đẩy doanh nghiệp CDS. Thực trạng cho thấy PGD Đức Linh chưa có KPI số hóa cụ thể. Chưa tận dụng các chương trình hỗ trợ của NHNN (miễn phí chuyển tiền QR). Nên cần có giải pháp:

- Xây dựng lộ trình CDS gắn với chỉ tiêu bắt buộc hàng quý; gắn thưởng nhân viên hoàn thành vượt mức hàng tháng.

- Tận dụng chính sách của NHNN: Triển khai ngay miễn phí chuyển tiền dưới 1 triệu đồng qua QR. Đăng ký tham gia chương trình “Ngân hàng số kiểu mẫu” cấp khu vực.

- Báo cáo và học hỏi mô hình thành công: Mỗi tháng, cử 1 nhân viên đi học tập tại SACOMBANK chi nhánh Bình Dương (nơi có tỷ lệ số hóa cao). Mục tiêu đưa PGD Đức Linh được đánh giá là đơn vị tiên phong CDS.

3.2.6. Giải pháp chuyển đổi thái độ nhân viên từ thụ động sang chủ động dẫn dắt số hóa

Yếu tố này có hệ số Beta = 0,097 dù không cao nhất nhưng quan trọng vì nhân viên là cầu nối trực tiếp. Lý thuyết hành vi tổ chức chỉ ra rằng thái độ tích cực sẽ làm tăng hiệu quả thực thi chiến lược. Hơn nữa, qua thực trạng cho thấy: Nhân viên ngại thay đổi vì sợ mất thời gian, sợ không được đào tạo. Chưa có động lực tài chính hoặc tinh thần để khuyến khích khách hàng dùng số. Giải pháp:

- *Thay đổi chỉ số đánh giá KPI*: 30% điểm đánh giá cuối tháng dựa trên số lượng khách hàng được hướng dẫn thành công giao dịch số, điểm hài lòng từ khảo sát nhanh.
- *Có chính sách bằng giải thưởng “Nhân viên số của tháng”*: Thưởng tiền mặt + bằng khen, ảnh đăng tại bảng tin nội bộ. Tiêu chí: sáng tạo trong hướng dẫn, được khách hàng khen ngợi.
- *Đào tạo kỹ năng mềm và kỹ thuật*: đào tạo nhân viên “ Tư duy số cho giao dịch viên” (kỹ năng thuyết phục, xử lý tình huống khách hàng phản đối). Mô phỏng các tình huống thực tế: “Khách hàng nói: Tôi không cần app - tôi chỉ cần sổ tiết kiệm”.

3.2.7. Giải pháp tăng cường CKLD thông qua hành động cụ thể, đo lường được

Yếu tố này có $Beta = 0,073$, thấp nhất nhưng vẫn có ý nghĩa. Lý thuyết lãnh đạo chuyển đổi (Transformational leadership) khẳng định sự gương mẫu và phân bổ nguồn lực là yếu tố thành công của thay đổi. Thực trạng cho thấy lãnh đạo chi nhánh có nói về CDS nhưng chưa có hành động cụ thể và ngân sách cho số hóa rất nhỏ, ưu tiên cho các hoạt động truyền thông. Giải pháp:

- Cam kết bằng văn bản và công khai: Giám đốc PGD ký “Bản cam kết CDS” gồm 5 chỉ tiêu: dành ít nhất 8 giờ/tháng lắng nghe khách hàng về dịch vụ số; phê duyệt quỹ đào tạo số 10 triệu đồng/tháng.

- Lãnh đạo làm người dùng đầu tiên: Giám đốc thực hiện toàn bộ giao dịch cá nhân trên ứng dụng SACOMBANK Pay, chụp ảnh màn hình gửi vào nhóm nội bộ để nhân viên thấy. Mỗi tuần, lãnh đạo trực tiếp hướng dẫn 5 khách hàng ngẫu nhiên sử dụng dịch vụ số, luôn duy trì hoạt động giao ban CDS theo định kỳ

3.3. Kết luận và hướng nghiên cứu tiếp theo

Kết quả này đóng góp tích cực cho việc đẩy mạnh hoạt động CDS trong hệ thống ngân hàng thương mại nói chung và ngân hàng SACOMBANK – PGD Đức Linh nói riêng Tuy nhiên, nghiên cứu còn một số hạn chế như:

- Nghiên cứu chỉ tập trung vào một số đối tượng khảo sát thuận tiện với cỡ mẫu còn khiêm tốn nên chưa đại diện cho tổng thể. Đây là hạn chế về nguồn lực mà hướng nghiên cứu tiếp theo sẽ khắc phục.

- Nghiên cứu chỉ nghiên cứu các yếu tố thuộc về CDS trong phạm vi hẹp chưa khám phá đến các yếu tố khác như tâm lý, sở thích, tâm, tư của khách hàng đối với CDS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tham khảo nước ngoài:

- Aboelmaged, M. G., & Gebba, T. R. (2013). Mobile banking adoption: An examination of technology acceptance model and theory of planned behavior. *International Journal of Business Research and Development*, 2(1), 35–50.
- Aldasoro, I., Gambacorta, L., Giudici, P., & Leach, T. (2022). The drivers of cyber risk. *Journal of Financial Stability*, 60, 100989.
- Almeida, F., & Monteiro, J. A. (2020). The challenges of digital transformation in traditional banks: An empirical study. *International Journal of Financial Studies*, 8(4), 67.
- Arcand, M., PromTep, S., Brun, I., & Rajaobelina, L. (2017). Mobile banking service quality and customer relationships. *International Journal of Bank Marketing*, 35(7), 1068–1089.
- Arslanian, H., & Fischer, F. (2019). *The future of finance: The impact of FinTech, AI, and crypto on financial services*. Palgrave Macmillan.
- Awa, H. O., Ojiabo, O. U., & Emecheta, B. C. (2015). Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 6(1), 76–94.
- Borges, A. F., Laurindo, F. J. B., Spínola, M. M., Gonçalves, R. F., & Mattos, C. A. (2021). Digital transformation in the banking sector: A study on the drivers of digital channels adoption. *Journal of Contemporary Administration*, 25(2), e200254.
- Buckley, R. P., Arner, D. W., & Zetsche, D. A. (2020). The road to RegTech: The (astonishing) example of the European Union. *Journal of Banking Regulation*, 21, 26–36.

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the FinTech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220–265.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50.
- Lacity, M., & Willcocks, L. (2021). Becoming strategic with intelligent automation. *MIS Quarterly Executive*, 20(2), 1–22.
- Laukkanen, T., Sinkkonen, S., Kivijärvi, M., & Laukkanen, P. (2008). Innovation resistance among mature consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 25(7), 419–427.
- Legris, P., Ingham, J., & Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204.
- Leonardi, P. M., & Neeley, T. (2022). *The digital mindset: What it really takes to thrive in the age of data, algorithms, and AI*. Harvard Business Review Press.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2011). Literature review of information technology adoption models at firm level. *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 14(1), 110–121.
- Ramdani, B., Rothwell, B., & Boukrami, E. (2020). Open banking: The emergence of new digital business models. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 17(5), 1–19.
- Rigby, D. K., Elk, S., & Berez, S. (2020). *Doing agile right: Transformation without chaos*. Harvard Business Review Press.
- Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The processes of technological innovation*. Lexington Books.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

Tài liệu tham khảo trong nước

- Lê Văn Huy, & Nguyễn Hoàng Tân. (2021). Rào cản chuyển đổi số trong ngành ngân hàng Việt Nam: Nghiên cứu trường hợp các ngân hàng cổ phần địa phương. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, (293), 62–71.
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam. (2021). *Quyết định số 810/QĐ-NHNN về việc phê duyệt Đề án chuyển đổi số ngành ngân hàng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
- Nguyễn Thị Liên Hoa, Nguyễn Thị Thu Hà, & Trần Thị Minh Phương. (2020). Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định chuyển đổi số tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(2), 3–15.
- SACOMBANK. (2023). *Báo cáo thường niên năm 2022*. SACOMBANK.

Trần Thị Thanh Hương, & Phạm Thị Thanh Hồng. (2022). Ảnh hưởng của yếu tố tổ chức đến hiệu quả chuyển đổi số tại các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Tài chính*.

PHỤ LỤC

DANH SÁCH CÁC CHUYÊN GIA MỜI THẢO LUẬN NHÓM

STT	Họ tên	Chức vụ	Nơi công tác
1	Nguyễn Ngọc Thuỳ Liên	Chủ trì	SACOMBANK Pgd Đức Linh
2	Hồ Duy Hùng	Phó giám đốc chi nhánh phụ trách kinh doanh- kiêm trưởng phòng giao dịch chi nhánh Đức Linh	SACOMBANK CN Bình Thuận
3	Võ Văn Tường	Phó giám đốc chi nhánh phụ trách dịch vụ khách hàng phòng giao dịch chi nhánh Đức Linh	SACOMBANK CN Bình Thuận
4	Nguyễn Hùng	Trưởng PGD	SACOMBANK Pgd Lagi
5	Nguyễn Văn Phước	Phó phòng khách hàng cá nhân	SACOMANK CN Bình Thuận
6	Nguyễn Tấn Huy	Phó phụ trách kinh doanh	SACOMBANK Pgd Lagi
7	Hà Thanh Vũ	Phó phụ trách kinh doanh	SACOMBANK Pgd Hàm Thuận Nam
8	Huỳnh Quốc Khánh	Phó phụ trách kinh doanh	SACOMBANK Pgd Đức Linh
9	Nguyễn Thị Ngọc Trâm	Phó phụ trách dịch vụ khách hàng phòng giao	SACOMBANK Pgd Đức Linh

		dịch chi nhánh Đức Linh	
--	--	----------------------------	--

PHỤ LỤC VII:
BẢNG KHẢO SÁT
CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN HOẠT ĐỘNG CDS TẠI NGÂN HÀNG
SACOMBANK – TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU TẠI
PGD ĐỨC LINH

Xin kính chào quý thầy, cô và các anh/chị lãnh đạo ngân hàng SACOMBANK và các đơn vị liên quan.

Xin Kính chào các Anh/Chị là khách hàng đã và đang sử dụng dịch vụ tại ngân hàng SACOMBANK – PGD Đức Linh.

Tôi tên Nguyễn Ngọc Thùy Liên, hiện đang công tác tại ngân hàng SACOMBANK – PGD Đức Linh. Tôi đang theo học Cao học chuyên ngành Quản trị kinh doanh của trường Đại học Phan Thiết. Hiện nay, tôi đang nghiên cứu đề tài “Các yếu tố tác động đến CDS tại ngân hàng Sacombank – Trường hợp nghiên cứu tại PGD Đức Linh” để làm Đề án tốt nghiệp. Xin các anh/chị dành chút ít thời gian trả lời giúp tôi các câu hỏi sau.

Xin lưu ý rằng không có quan điểm nào là đúng hoặc sai. Tất cả các câu trả lời của các anh/chị đều có giá trị đối với nghiên cứu của tôi. Tôi cam kết giữ bí mật tất cả thông tin có liên quan đến anh/chị. Tôi rất mong sự hợp tác của anh/chị.

Bảng câu hỏi số:

Họ tên người phỏng vấn:

Thực hiện phỏng vấn lúc:giờphút, ngày / /2026

Địa điểm phỏng vấn: PGD Đức Linh

Họ tên người trả lời:

Đơn vị/Bộ phận:

Phần 1: Xin cho biết mức độ đồng ý của anh/chị trong các phát biểu dưới đây và khoanh tròn vào ô số thích hợp với quy ước sau:

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Hoàn toàn không đồng ý</i>	<i>Không đồng ý</i>	<i>Bình thường</i>	<i>Đồng ý</i>	<i>Hoàn toàn đồng ý</i>

NHẬN THỨC HỮU ÍCH						
01	CDS giúp giao dịch tại PGD nhanh chóng và thuận tiện hơn.	1	2	3	4	5
02	Ứng dụng số giúp khách hàng có thể tiết kiệm thời gian và chi phí đi lại.	1	2	3	4	5
03	Nhân viên ngân hàng có thể xử lý công việc hiệu quả hơn nhờ công nghệ số.	1	2	3	4	5
04	CDS giúp nâng cao trải nghiệm tổng thể của khách hàng tại ngân hàng Sacombank	1	2	3	4	5
05	Nhìn chung, lợi ích từ CDS là rõ ràng và thiết thực.	1	2	3	4	5
KHẢ NĂNG TIẾP CẬN CÔNG NGHỆ						
06	Khách hàng tải và cài đặt ứng dụng Sacombank Pay trên các thiết bị di động một cách dễ dàng.	1	2	3	4	5
07	Hệ thống Internet Banking, SMS Banking hoạt động ổn định, ít gián đoạn	1	2	3	4	5
08	Nhân viên PGD được trang bị đầy đủ các thiết bị, máy tính và phần mềm để thực hiện số hóa.	1	2	3	4	5
09	Giao diện của ứng dụng rất thân thiện và dễ dùng với cả người lớn tuổi.	1	2	3	4	5
10	Khách hàng có thể tự thực hiện hầu hết các giao dịch cơ bản mà không cần trực tiếp đến quầy.	1	2	3	4	5
RÀO CẢN TỪ KHÁCH HÀNG						
11	Khách hàng lo ngại về bảo mật, rủi ro mất tiền khi giao dịch số	1	2	3	4	5
12	Các thói quen giao dịch trực tiếp tại quầy của khách hàng rất khó thay đổi	1	2	3	4	5
13	Nhiều khách hàng không thành thạo kỹ năng sử dụng smartphone/internet.	1	2	3	4	5
14	Khách hàng hãy như thiếu tin tưởng vào công nghệ số của ngân hàng.	1	2	3	4	5
15	Chi phí chuyển đổi (học hỏi, thời gian) làm khách hàng ngại tham gia.	1	2	3	4	5
THÁI ĐỘ NHÂN VIÊN						

16	Nhân viên Sacombank PGD Đức Linh sẵn sàng học các quy trình số mới.	1	2	3	4	5
17	Nhân viên rất nhiệt tình hướng dẫn và hỗ trợ khách hàng sử dụng các dịch vụ số.	1	2	3	4	5
18	Nhân viên không có biểu hiện chống đối hoặc làm ngơ đối với CDS	1	2	3	4	5
19	Nhân viên chủ động đề xuất cải tiến quy trình số hóa.	1	2	3	4	5
20	Thái độ tích cực của nhân viên thúc đẩy nhanh tiến độ CDS	1	2	3	4	5
ÁP LỰC BỐI CẢNH CHUNG						
21	Chính sách của Ngân hàng Nhà nước yêu cầu mạnh mẽ về CDS	1	2	3	4	5
22	Các xu hướng thanh toán không dùng tiền mặt phát triển rất nhanh.	1	2	3	4	5
23	Các quy định an toàn, bảo mật dữ liệu ngày càng chặt chẽ.	1	2	3	4	5
24	Dịch bệnh, thiên tai... đã thay đổi thói quen giao dịch của xã hội.	1	2	3	4	5
25	Các hiệp hội, tổ chức tài chính đều khuyến khích số hóa.	1	2	3	4	5
CẠNH TRANH NGÂN HÀNG SỐ						
26	Các ngân hàng số như TPBank Digital, MB Bank, Timo... có dịch vụ hấp dẫn hơn.	1	2	3	4	5
27	Khách hàng có khả năng chuyển sang ngân hàng số để được trải nghiệm tốt hơn.	1	2	3	4	5
28	Sacombank PGD Đức Linh buộc phải số hóa để giữ chân khách hàng cũ	1	2	3	4	5
29	Chương trình khuyến mãi cùng với lãi suất cạnh tranh từ ngân hàng số tạo ra áp lực lớn	1	2	3	4	5
30	Tốc độ phát triển sản phẩm số của đối thủ nhanh hơn Sacombank.	1	2	3	4	5
CAM KẾT TỪ LÃNH ĐẠO						
31	Ban lãnh đạo Sacombank luôn thường xuyên nhấn mạnh tầm quan trọng trong công tác CDS.	1	2	3	4	5
32	Lãnh đạo PGD Đức Linh trực tiếp chỉ đạo, giám sát hoạt động số hóa.	1	2	3	4	5
33	Nguồn lực (ngân sách, nhân sự, thời gian) được cấp đầy đủ cho CDS.	1	2	3	4	5
34	Lãnh đạo có cơ chế khen thưởng, khuyến khích sáng kiến số.	1	2	3	4	5
35	Quyết định của lãnh đạo đối với số hóa được triển khai nghiêm túc trong toàn PGD	1	2	3	4	5

Hoạt động CDS tại PGD Đức Linh						
36	Lượng khách hàng đăng ký, sử dụng kênh giao dịch số thường xuyên tăng.	1	2	3	4	5
37	Nhân viên - khách hàng phản hồi tích cực đối với chất lượng dịch vụ số.	1	2	3	4	5
38	Hoạt động đào tạo số, hướng dẫn số hóa được triển khai định kỳ.	1	2	3	4	5
39	Tỷ lệ giao dịch số/tổng giao dịch tại PGD tăng qua các năm.	1	2	3	4	5

Để nâng cao chất lượng hoạt động CDS tại PGD Đức Linh thời gian tới, theo anh/chị cần quan tâm đến những yếu tố nào khác ngoài những yếu tố nêu trên và góp ý gì thêm cho lãnh đạo đơn vị:

.....

.....

Phần 2: Vui lòng cho biết một số thông tin cá nhân (đánh dấu x vào ô thích hợp)

Câu 1: Anh/chị vui lòng cho biết giới tính: Nam/Nữ

Câu 2: Anh/chị vui lòng cho biết nhóm tuổi:

22 - 30	
30 - 40	
40 - 50	
- 55	

Câu 3: Anh/chị vui lòng cho biết thâm niên công tác:

1 – 5 năm	
6 – 10 năm	
11 – 15 năm	
16 – 20 năm	
21 – 25 năm	
Trên 25 năm	

XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN SỰ HỢP TÁC CỦA QUÝ ANH/CHỊ!