

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP-HỒ CHÍ MINH

ĐẠI HỌC KINH TẾ - LUẬT

CÂU LẠC BỘ HỌC THUẬT ITB

BÁO CÁO VÒNG 2 CUỘC THI BI MÙA 7

Đội K20-NTS

Họ và tên	Trường	Vai trò
Trần Nhật Nguyên	Kinh tế - Luật	Nhóm trưởng
Man Đắc Sang	Kinh tế - Luật	Thành viên
Trần Thị Kiều Trinh	Kinh tế - Luật	Thành viên

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	3
CHƯƠNG 1: TIỀN XỬ LÝ DỮ LIỆU	6
1.1 Vấn đề gặp phải với database hiện tại	7
1.2 Mục đích xây dựng kho dữ liệu mới	7
1.3Galaxy Schema	7
1.4 Quy trình ETL	9
CHƯƠNG 2 PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG.....	14
2.2 Mindmap chỉ số phân tích	14
2.2 Phân Tích Doanh Thu (Ban Lãnh Đạo).....	16
2.2.3 Mô tả tổng quan.....	17
2.2.4 Vấn đề.....	18
2.3 Phân Tích Bán Hàng (Trưởng Phòng Bán Hàng).....	20
2.3.1 Mô tả tổng quan về bán hàng	20
2.4 Phân Tích Khách Hàng (Trưởng Phòng Chăm Sóc Khách Hàng).....	24
2.4.1 Lý thuyết.....	24
2.4.2 Tổng quan và vấn đề về khách hàng	25
2.5 Phân Tích Đơn Hàng (Trưởng Bộ Phận Logistic).....	30
2.6 Phân Tích tình hình kinh doanh mức độ cửa hàng	33
2.3.1 Tổng quan về tình hình tất cả cửa hàng.....	34
2.3.2 Vấn đề gặp phải	35
2.7 Phân tích sản phẩm	35
CHƯƠNG 3 PHÂN TÍCH KẾT QUẢ VÀ ĐỀ XUẤT	37
3.1 Khung phân tích.....	38

3.2 Phân tích chi tiết	41
3.2.1. Vị trí.....	41
3.2.2. Quảng cáo, Chăm sóc khách hàng.....	42
3.2.3. Về giá cả hàng hóa và chính sách giảm giá.....	43
3.2.4. Vận chuyển	43
3.2.5. Số lượng kênh bán hàng	44
3.3 Đề xuất giải pháp.....	44
3.3.1 Về địa điểm.....	44
3.3.2 Về Chính Sách Giảm Giá	44
3.3.3 Về Tiếp Thị.....	45
3.2.4 Về Kênh Bán Hàng.....	47
3.2.5 Về Chất Lượng sản Phẩm.....	47
CHƯƠNG 4 KẾT LUẬN	48
TÀI LIỆU THAM KHẢO	49

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1 Galaxy Schema.....	8
Hình 1.2 ETL bảng DimCustomer	9
Hình 1.3 ETL bảng DimChannel.....	9
Hình 1.4 ETL bảng DimPartner	10
Hình 1.5 ETL bảng DimProduct	10
Hình 1.6 ETL bảng DimStore	11
Hình 1.7 ETL bảng DimEmployee.....	11
Hình 1.8 ETL bảng FactConsumerSale.....	12
Hình 1.9 ETL bảng FactSalePartner.....	12
Hình 1.10 ETL bảng FactSalePlan	13
Hình 2.1 Phân chia phòng ban của công ty	14
Hình 2.2 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích doanh thu (Ban Lãnh Đạo)	14
Hình 2.3 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích bán hàng (Trưởng Phòng Bán Hàng).....	15
Hình 2.4 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích khách hàng (Trưởng Phòng Chăm Sóc Khách Hàng).....	15
Hình 2.5 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích đơn hàng (Trưởng Bộ Phận Logistic).....	15
Hình 2.6 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích cửa hàng (Quản Lý Siêu Thị)	16
Hình 2.7 Dashboard tổng quan cho ban lãnh đạo.....	16
Hình 2.8 Dashboard chi tiết cho ban lãnh đạo và trưởng phòng bán hàng	17
Hình 2.9 Tình hình kinh doanh năm 2021	17

Hình 2.10 Tình hình kinh doanh năm 2022.....	18
Hình 2.11 Doanh thu và lợi nhuận	18
Hình 2.12 Sự so sánh doanh thu và mục tiêu theo tháng/năm	19
Hình 2.13 Lượng khách hàng qua tháng/năm	19
Hình 2.14 Tổng quan Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng qua các năm	20
Hình 2.15 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế năm 2022 so với Doanh thu năm trước.....	21
Hình 2.16 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng theo quản lý	21
Hình 2.18 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng theo Cửa hàng.....	23
Hình 2.20 Sự tăng trưởng của các nhóm sản phẩm theo tháng / năm	24
Hình 2.21 Kết quả phân nhóm khách hàng theo RFM	26
Hình 2.22 Tỷ lệ doanh thu theo nhóm khách hàng - Năm 2022	27
Hình 2.23 Tỷ lệ khách hàng từng cấp độ thẻ ở từng nhóm	27
Hình 2.24 Tỷ lệ khách hàng từng nhóm tuổi ở từng nhóm	28
Hình 2.25 Số lượng khách hàng theo nghề nghiệp và doanh thu trung bình từng nhóm KH.....	28
Hình 2.26 Dashboard tình hình khách hàng	29
Hình 2.27 Doanh thu thực hiện và mức độ tăng trưởng của các nhóm sản phẩm.....	29
Hình 2.28 Doanh thu thực hiện và mức độ tăng trưởng theo quản lý	30
Hình 2.29 Dashboard phân tích đơn hàng	31
Hình 2.30 Tổng quan vận chuyển về số đơn hàng năm 2022	31
Hình 2.31 Xu hướng đơn hàng tăng ở các ngày cuối tuần	32
Hình 2.32 Xu hướng giá trị đơn hàng của năm 2022	32
Hình 2.33 Số lượng đơn hàng mới chưa ship và ship chưa hoàn thành theo quản lý và nhóm sản phẩm.....	33

Hình 2.34 Dashboard quản lý cửa hàng	34
Hình 2.35 Doanh thu theo tháng của từng tất cả cửa hàng.....	35
Hình 2.36 Dashboard phân tích sản phẩm.....	36
Hình 3.1 Tổng doanh thu qua các năm.....	37
Hình 3.2 Mô hình yếu tố ảnh hưởng đến doanh thu chuỗi siêu thị	38
(Nguồn: Binh, V. T. T., & Huong, H. T., 2021).....	38
Hình 3.3 Mô hình yếu tố ảnh hưởng đến Hành vi mua hàng tại siêu thị	39
(Nguồn: Ninh, N. H., & Vân Oanh, Đ., 2014 [2]).....	39
Hình 3.4 Mô hình phân tích.....	40
Hình 3.5 Doanh thu và số lượng cửa hàng tại các khu vực.....	41
Hình 3.6 Phân bố các cửa hàng tại quận Ba Đình và Hai Bà Trưng	41
Hình 3.7 Số đơn hàng theo hình thức khuyến mãi	42
Hình 3.8 Số lượng khách hàng mới từng năm.....	42
Hình 3.9 Doanh thu và khuyến mãi 4 tháng đầu các năm.....	43
Hình 3.10 Thời gian vận chuyển trung bình theo năm.....	43
Hình 3.11 Số lượng đơn hàng kênh online theo năm.....	44
Hình 3.12 Doanh thu nhóm khách hàng chiến lược theo các kênh bán hàng qua từng năm	45
Hình 3.12 Doanh thu nhóm khách hàng chiến theo các kênh bán hàng qua từng năm	46
Hình 3.12 Doanh thu nhóm khách hàng chiến theo các kênh bán hàng qua từng năm	46

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2.1 Bảng điểm số RFM tương ứng các nhóm khách hàng.....	25
--	----

CHƯƠNG 1: TIỀN XỬ LÝ DỮ LIỆU

1.1 Vấn đề gặp phải với database hiện tại

- Mô hình nhà kho dữ liệu chưa mang tính “lịch sử”
- Mô hình dữ liệu phức tạp tăng khả năng làm giảm hiệu suất truy vấn, trực quan hóa dữ liệu
- Bảng FactSaleReason lặp lại hơn 4 triệu dòng dữ liệu
- Các bảng Fact bán cho khách hàng tiêu dùng đang tách riêng lẻ theo kênh bán hàng
- Thiếu các mối quan hệ giữa các bảng
- Bảng FactPartnerSale không liên kết với bảng DimDate
- Bảng DimPartner có partner_key không khớp với khóa ngoại trong FactSalePartner.
- DimProduct không đầy đủ thông tin với các sản phẩm có giao dịch trong các bảng Fact
- Tại các bảng Dimensions không có các cột đánh dấu nhằm phục vụ Incremental load

1.2 Mục đích xây dựng kho dữ liệu mới

Tối giản mô hình dữ liệu để dễ dàng trong việc bảo trì và mở rộng, phục vụ tốt hơn cho quá trình truy vấn và trực quan hóa. Các công việc đã thực hiện:

- Gom chung 3 bảng Fact có chung khách hàng là người tiêu dùng thành 1 bảng và đánh dấu bằng bảng DimChannel (thêm các thuộc tính thích hợp)
- Tạo DimDate mới có đầy đủ hơn các thuộc tính
- Xóa bảng FactSaleReason và sử dụng 1 bảng chung nối với bảng DimReason
- Tạo thêm các cột ActiveFrom, ActiveTo trong các bảng Master data nhằm đảm bảo tính lịch sử cho nhà kho dữ liệu

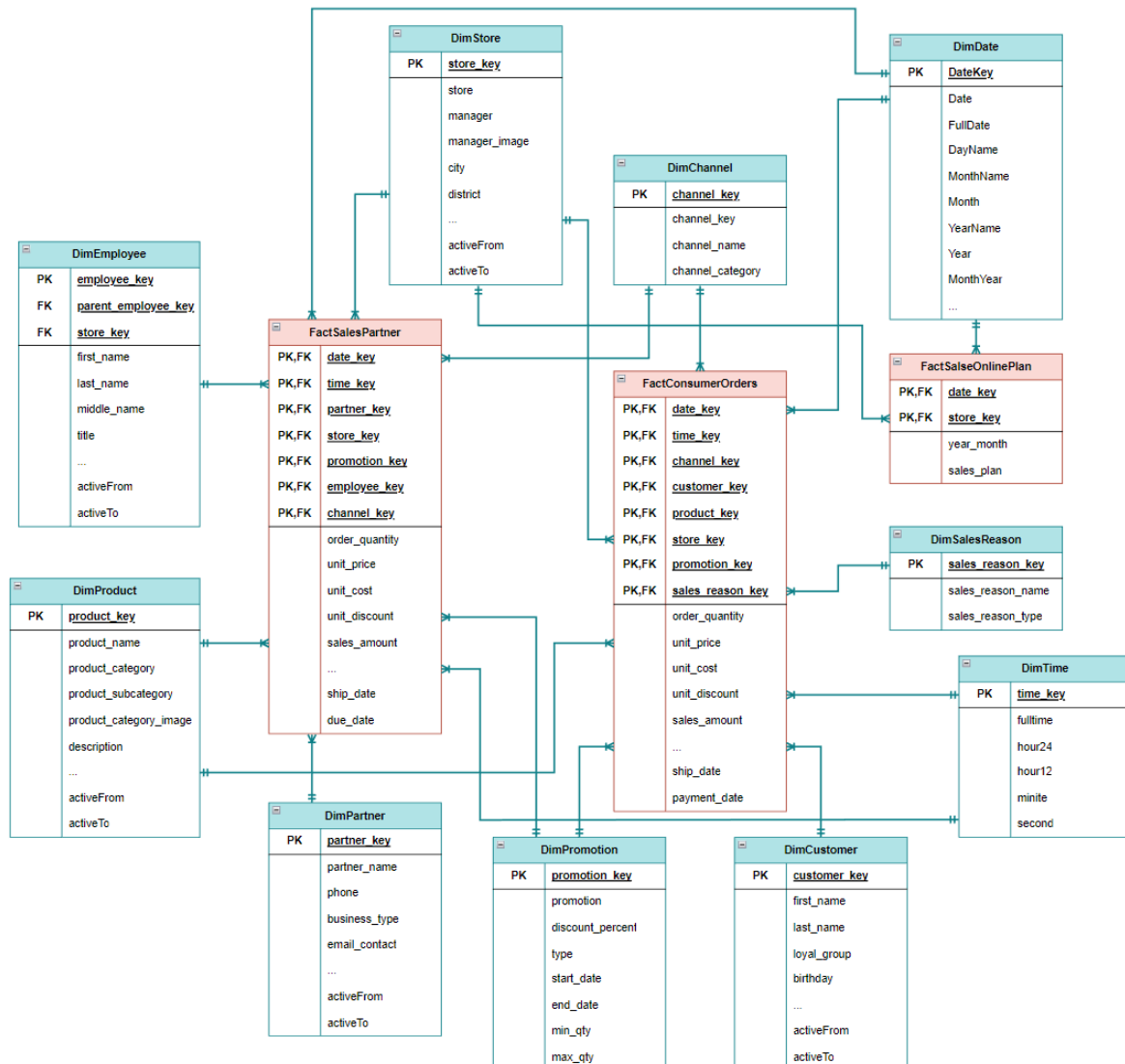
1.3 Galaxy Schema

Định nghĩa: Galaxy Schema là một mô hình dữ liệu trong cơ sở dữ liệu quan hệ, được sử dụng để thiết kế cấu trúc của các cơ sở dữ liệu lớn và phức tạp, đặc biệt

trong các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu phân tán. Nó bao gồm nhiều bảng liên kết với nhau để tạo ra các mối quan hệ, trong đó mỗi bảng đại diện cho một thực thể hoặc tập hợp các thực thể trong hệ thống và các cột đại diện cho thuộc tính của thực thể đó.

Lí do sử dụng Galaxy Schema:

- Dữ liệu hiện tại được thiết kế có nhiều hơn 1 bảng Fact
- Galaxy Schema giúp tối ưu hoá hiệu suất của cơ sở dữ liệu bằng cách sử dụng các kỹ thuật như chỉ mục và tối ưu truy vấn.
- Galaxy Schema dễ dàng mở rộng và bảo trì cơ sở dữ liệu khi cần thiết.
- Thiết kế cấu trúc của Galaxy Schema linh hoạt, cho phép tạo ra các mối quan hệ phức tạp giữa các thực thể để đáp ứng các yêu cầu phức tạp

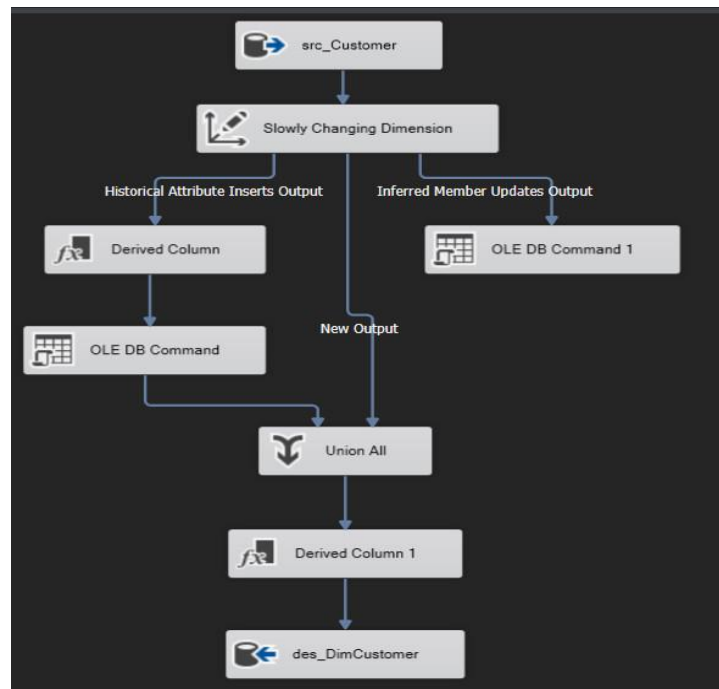


Hình 1.1 Galaxy Schema

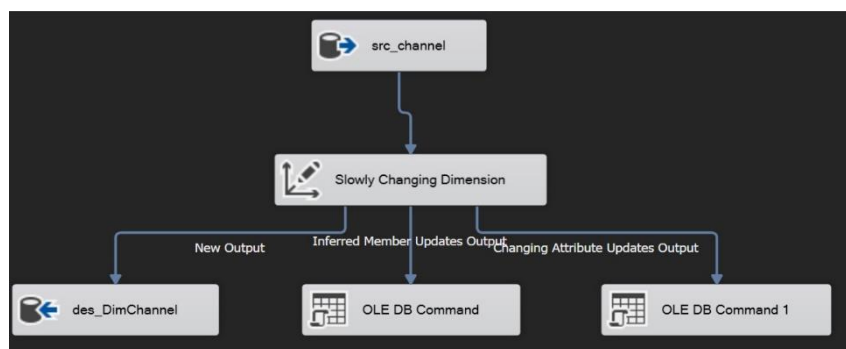
1.4 Quy trình ETL

Nhóm sử dụng công cụ Integration SSIS để thực hiện ETL:

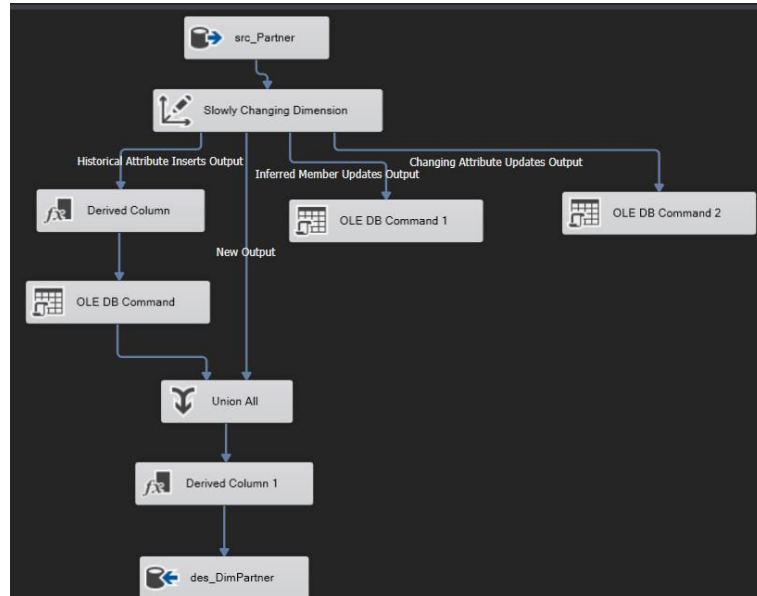
- Bảng Dimension: đối với các bảng Dimensions lưu dữ liệu Master sẽ sử dụng chức năng Slowly changing Dimension để theo dõi và cài đặt các quy luật lưu trữ khi có dữ liệu mới. Đồng thời tạo 2 cột ActiveFrom, ActiveTo để theo dõi dữ liệu lịch sử.



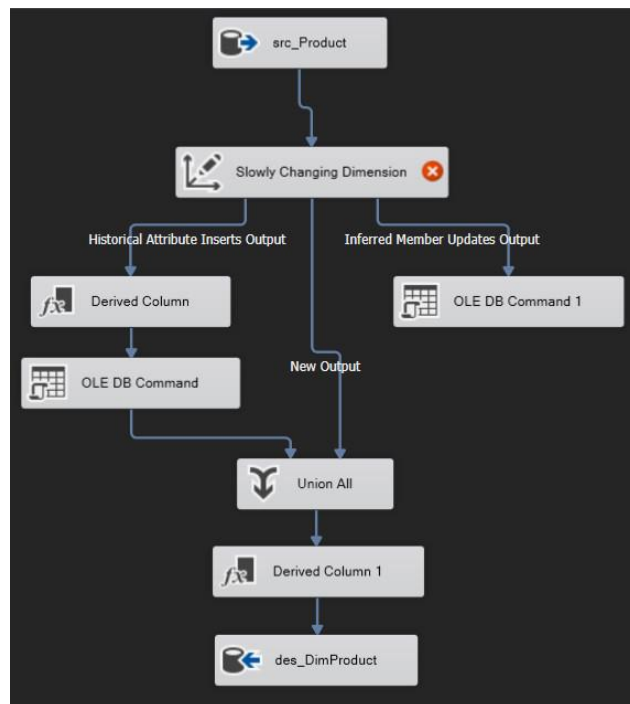
Hình 1.2 ETL bảng DimCustomer



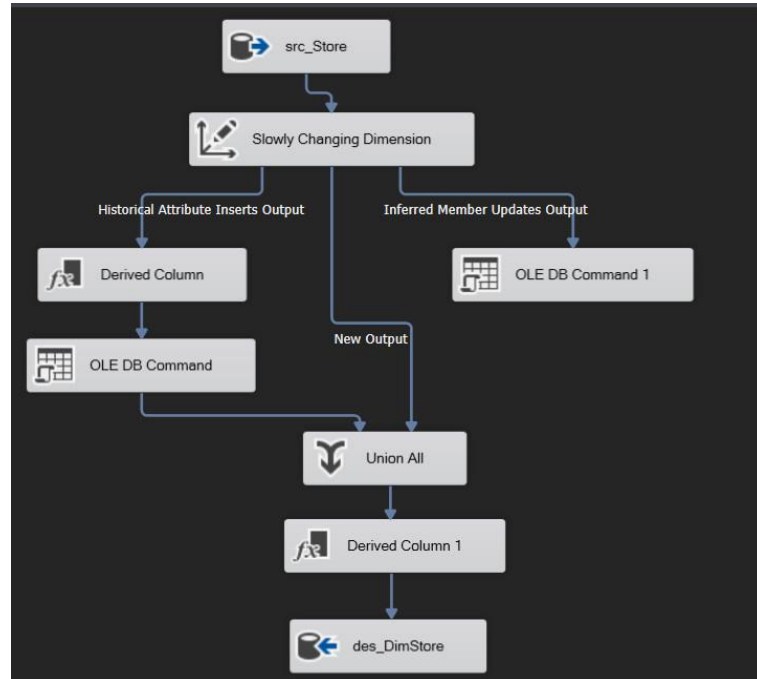
Hình 1.3 ETL bảng DimChannel



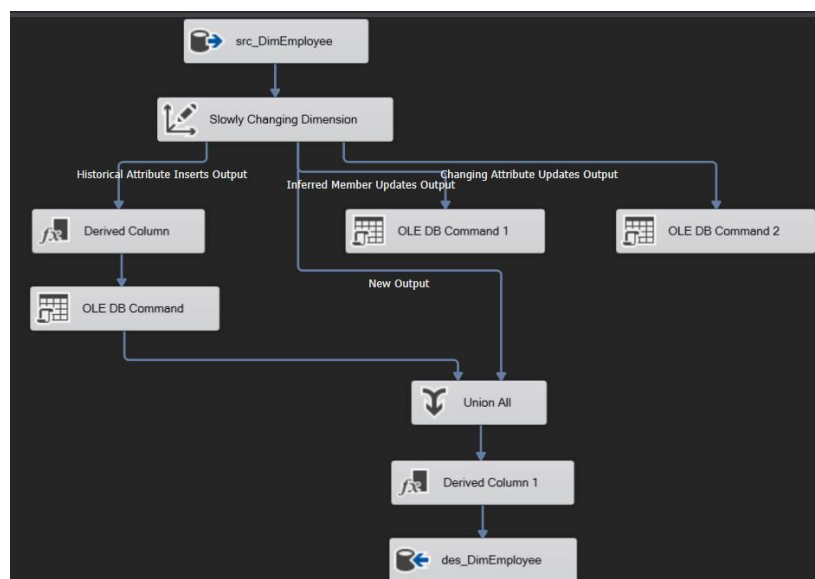
Hình 1.4 ETL bảng DimPartner



Hình 1.5 ETL bảng DimProduct



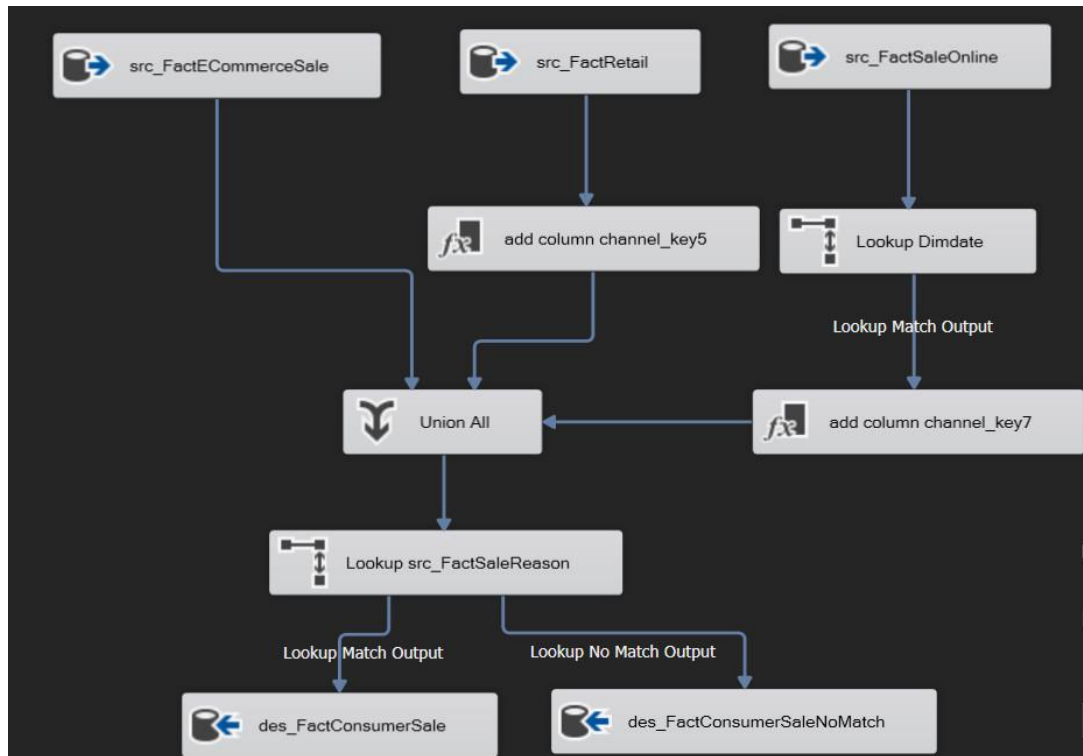
Hình 1.6 ETL bảng DimStore



Hình 1.7 ETL bảng DimEmployee

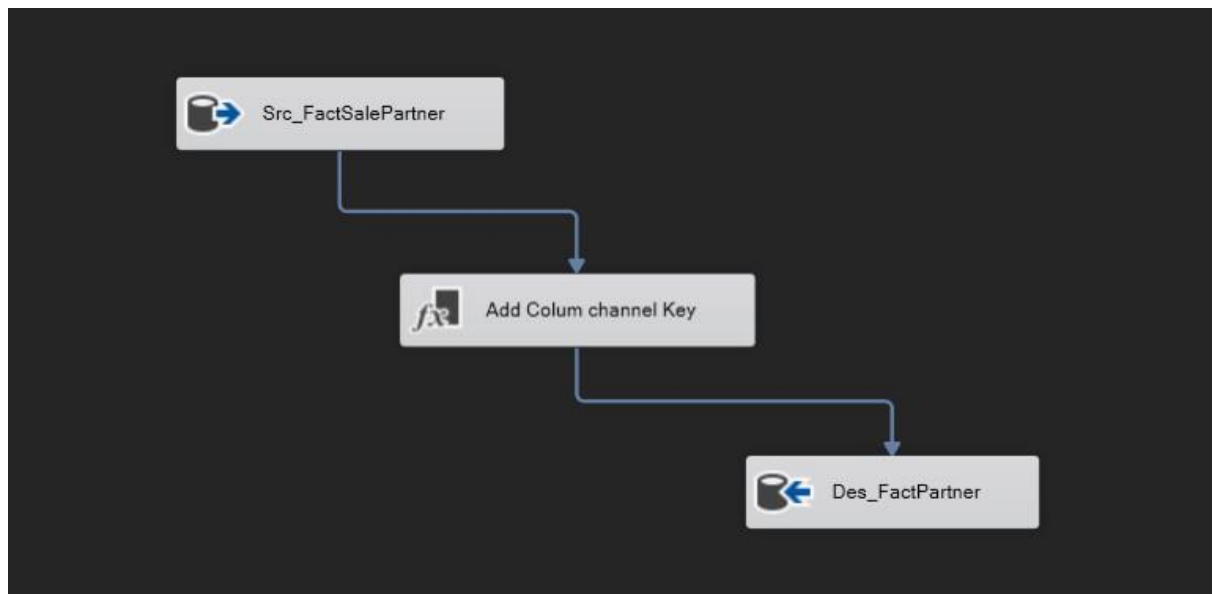
- Bảng Fact

Nhận thấy 3 bảng Fact_ecommerce_sale, fact_online_sale và fact_retail_sale có thuộc tính giống nhau và đều xảy ra giao dịch giữa KPIM MART và người tiêu dùng, do đó nhóm thực hiện gom 3 bảng thành một bảng FactConsumerSale. Đồng thời sử dụng DimChannel với các thuộc tính tương ứng (online, retail, ecommerce) để đánh dấu từng dòng dữ liệu.

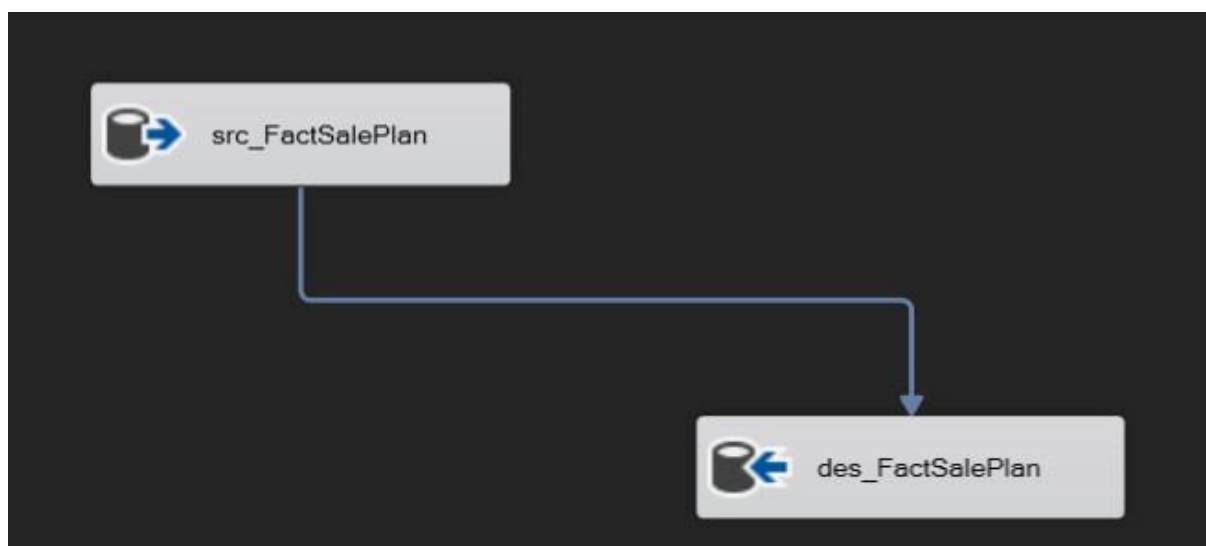


Hình 1.8 ETL bảng FactConsumerSale

Bảng FactSalePartner được tải dữ liệu từ nguồn qua, đồng thời thêm cột channel_key



Hình 1.9 ETL bảng FactSalePartner

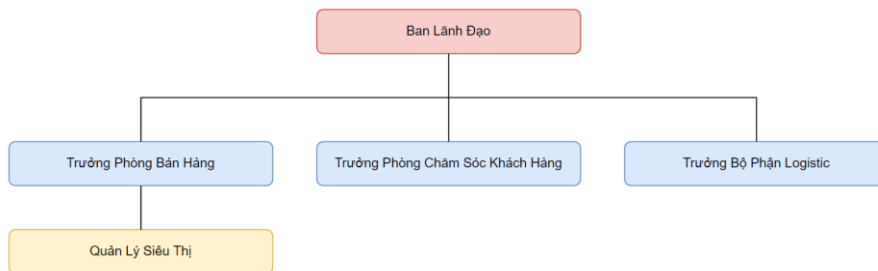


Hình 1.10 ETL bảng FactSalePlan

CHƯƠNG 2 PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG

2.2 Mindmap chỉ số phân tích

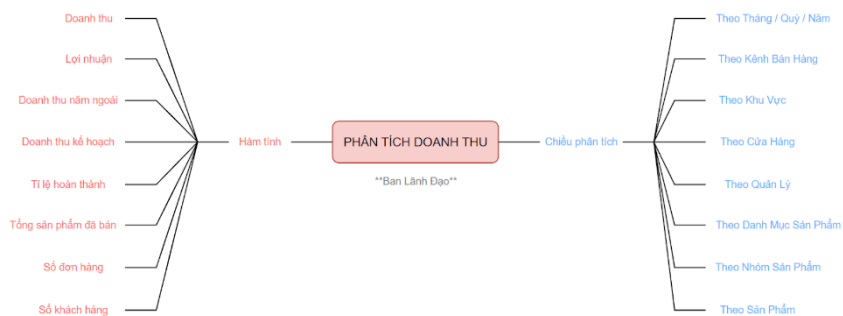
Phân chia bố cục các phòng ban của công ty là một vấn đề rất quan trọng để đảm bảo hoạt động của công ty diễn ra hiệu quả và hiệu suất làm việc cao. Các phòng ban thường được chia thành nhiều bộ phận khác nhau có chức năng và trách nhiệm riêng biệt, tùy thuộc vào loại hình kinh doanh và mục tiêu của công ty. Nhóm thực hiện phân chia các phòng ban như hình dưới:



Hình 2.1 Phân chia phòng ban của công ty

Mỗi phòng ban sẽ có những chỉ số phân tích cũng như những chiều thông tin tương ứng để phù hợp cho nhu cầu của từng bộ phận.

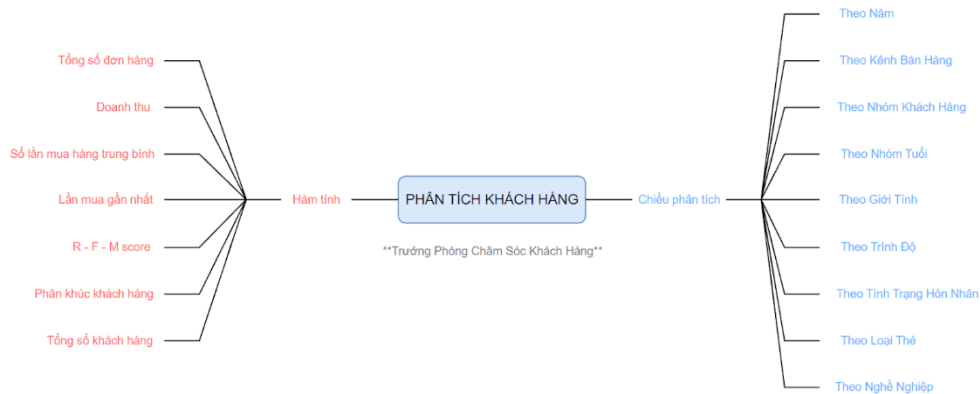
Dưới đây là toàn bộ danh sách các chỉ số cho mỗi bộ phận tương ứng với các hàm tính và chiều phân tích:



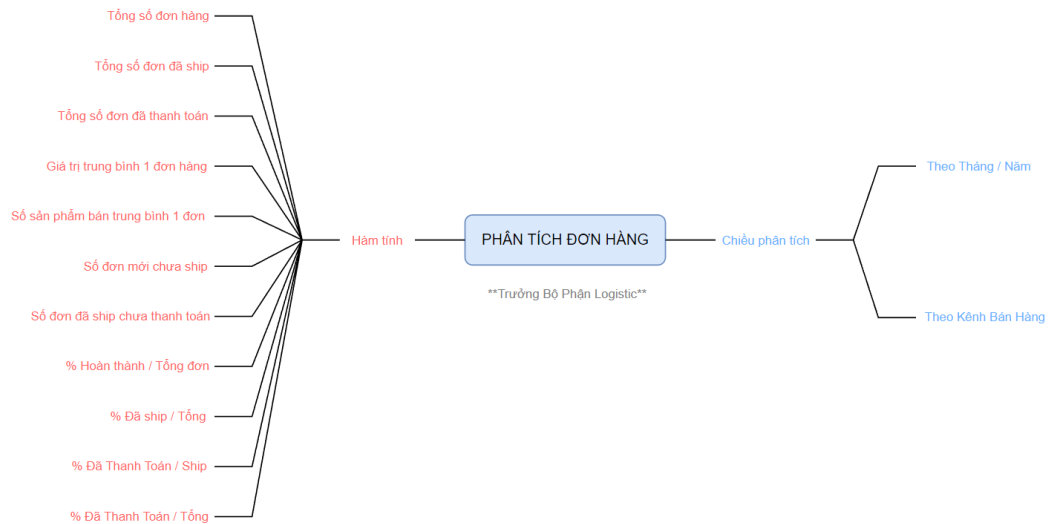
Hình 2.2 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích doanh thu (Ban Lãnh Đạo)



Hình 2.3 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích bán hàng (Trưởng Phòng Bán Hàng)



Hình 2.4 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích khách hàng (Trưởng Phòng Chăm Sóc Khách Hàng)



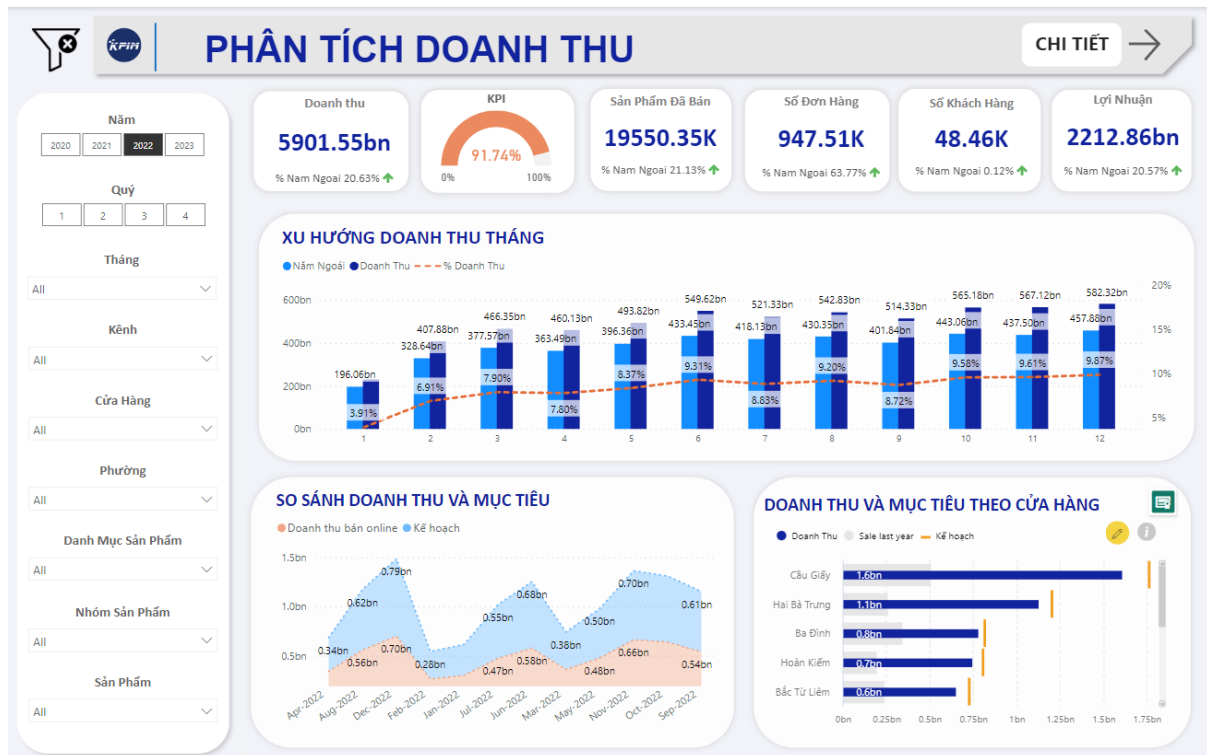
Hình 2.5 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích đơn hàng (Trưởng Bộ Phận Logistic)



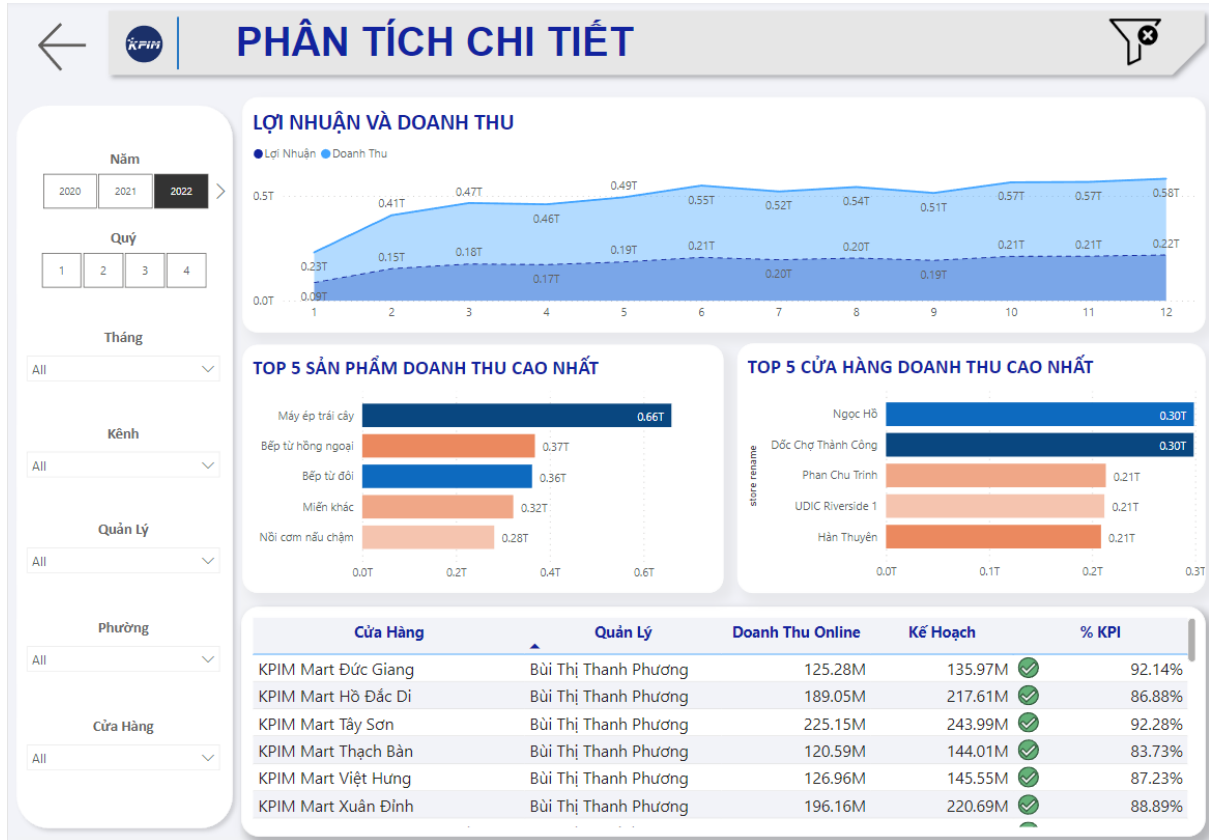
Hình 2.6 Mindmap chỉ số phân tích cho Dashboard phân tích cửa hàng (Quản Lý Siêu Thị)

2.2 Phân Tích Doanh Thu (Ban Lãnh Đạo)

Đối với việc báo cáo cho ban lãnh đạo, hai dashboard đi từ tổng quan đến chi tiết được đề xuất



Hình 2.7 Dashboard tổng quan cho ban lãnh đạo



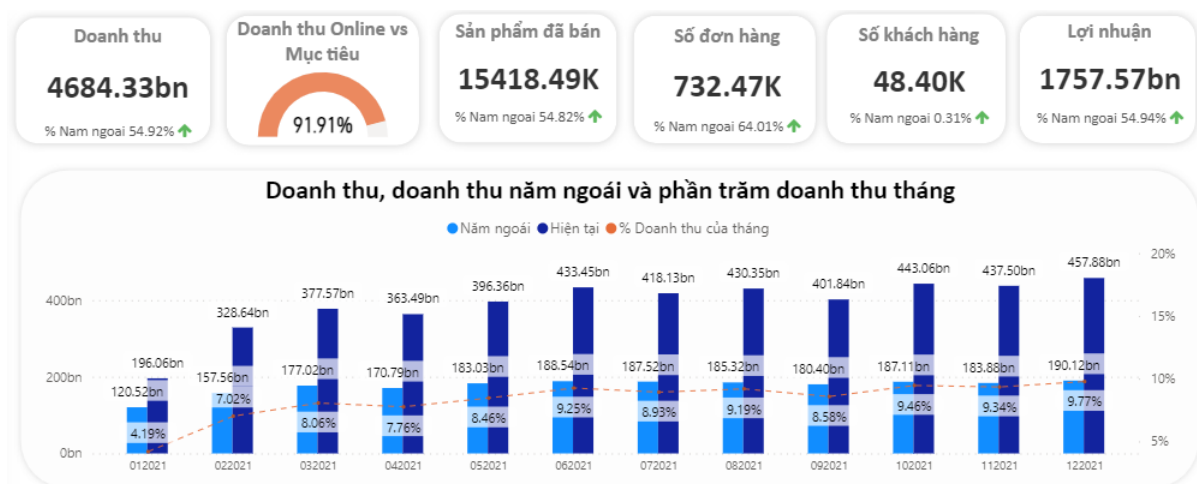
Hình 2.8 Dashboard chi tiết cho ban lãnh đạo và trưởng phòng bán hàng

2.2.3 Mô tả tổng quan

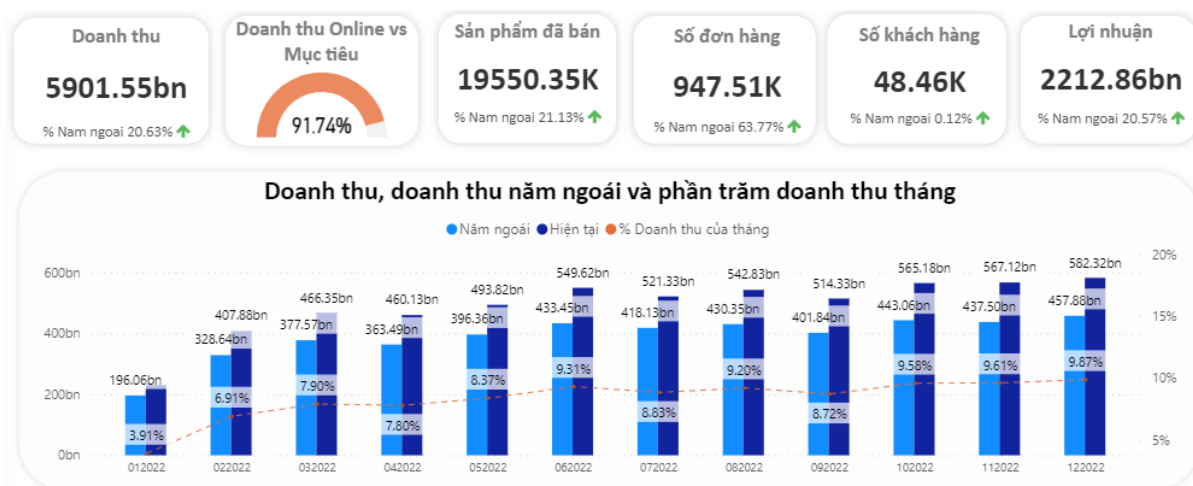
Trước năm 2023 tình hình kinh doanh của công ty tăng trưởng tốt bằng chứng là các chỉ số trong năm 2021, 2022 đều tốt

Doanh thu và lợi nhuận năm 2021 và 2022 đều tăng lần lượt ~50% và ~20% so với năm ngoái.

Các chỉ số như số sản phẩm bán, số đơn hàng đều tăng ổn định.

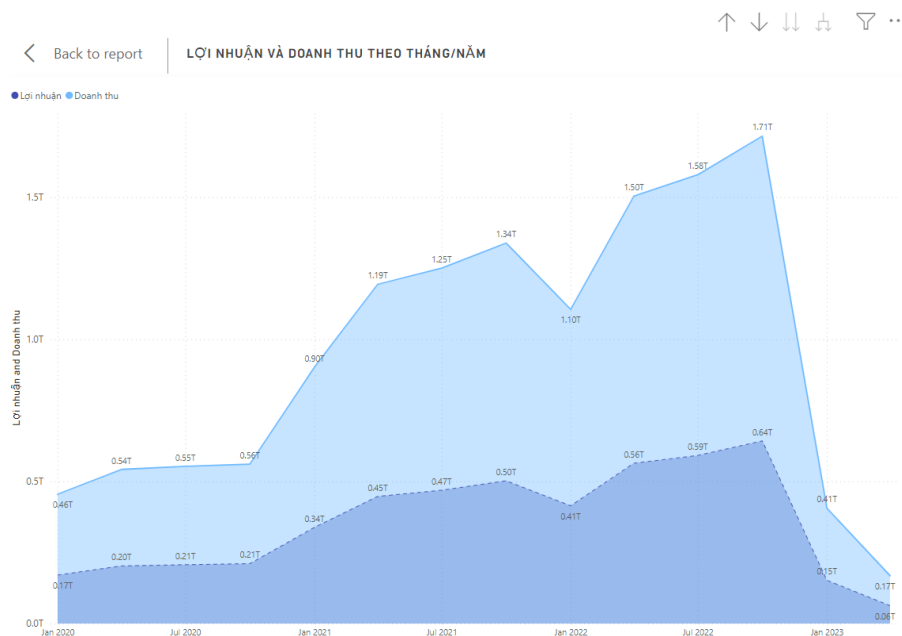


Hình 2.9 Tình hình kinh doanh năm 2021



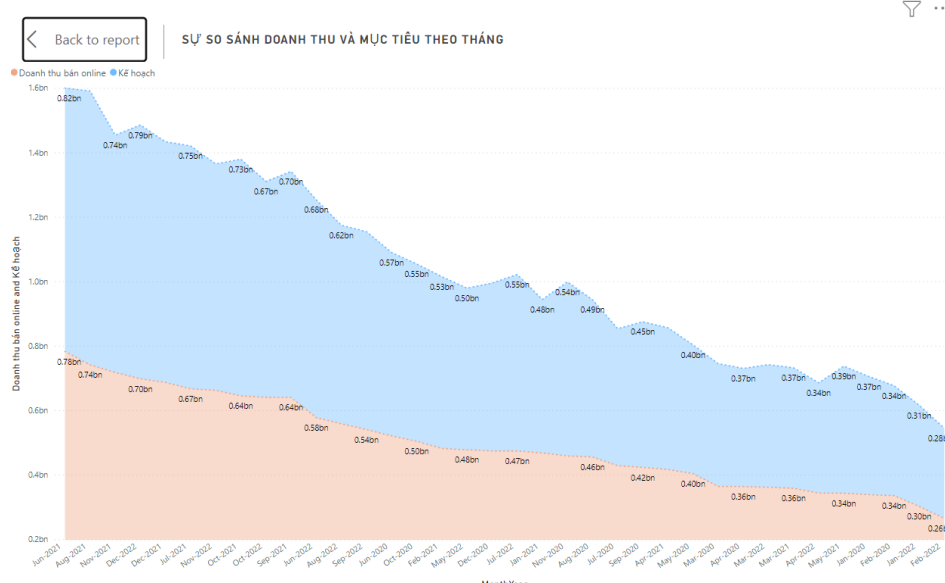
Hình 2.10 Tình hình kinh doanh năm 2022

2.2.4 Vấn đề



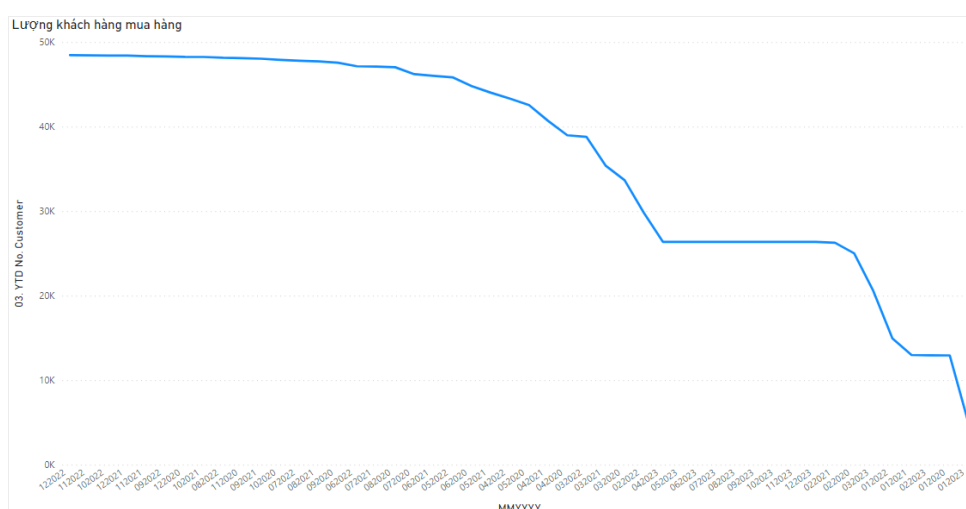
Hình 2.11 Doanh thu và lợi nhuận

Lợi nhuận và doanh thu đang **giảm** trong quý 1 năm nay. Điều này có thể lý giải thông qua tình hình khủng hoảng kinh tế trên toàn cầu. Nhưng cần các phân tích sâu hơn để nắm được nguyên nhân gốc rễ.



Hình 2.12 Sự so sánh doanh thu và mục tiêu theo tháng/năm

Không tháng nào trong 3 năm 2020, 2021, 2022 đạt chỉ tiêu đề ra. Riêng năm 2023 vẫn chưa có dữ liệu kế hoạch.



2.3 Phân Tích Bán Hàng (Trưởng Phòng Bán Hàng)

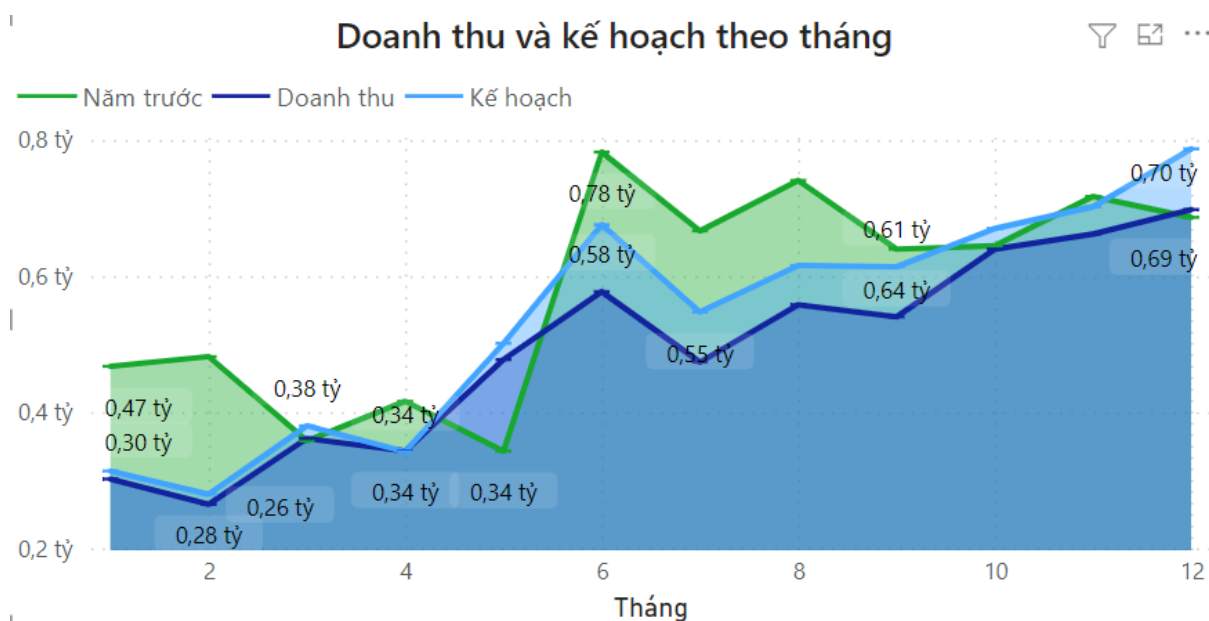
2.3.1 Mô tả tổng quan về bán hàng

Năm 2023 không ghi nhận hoạt động kinh doanh qua kênh online.

Năm 2022, tổng doanh thu từ kênh online của công ty đạt **5.9 tỷ VND**, đạt **91.74%** so với kế hoạch (6.43 tỷ VND) và **giảm 15.06%** so với doanh thu online năm 2021 (6.95 tỷ VND).



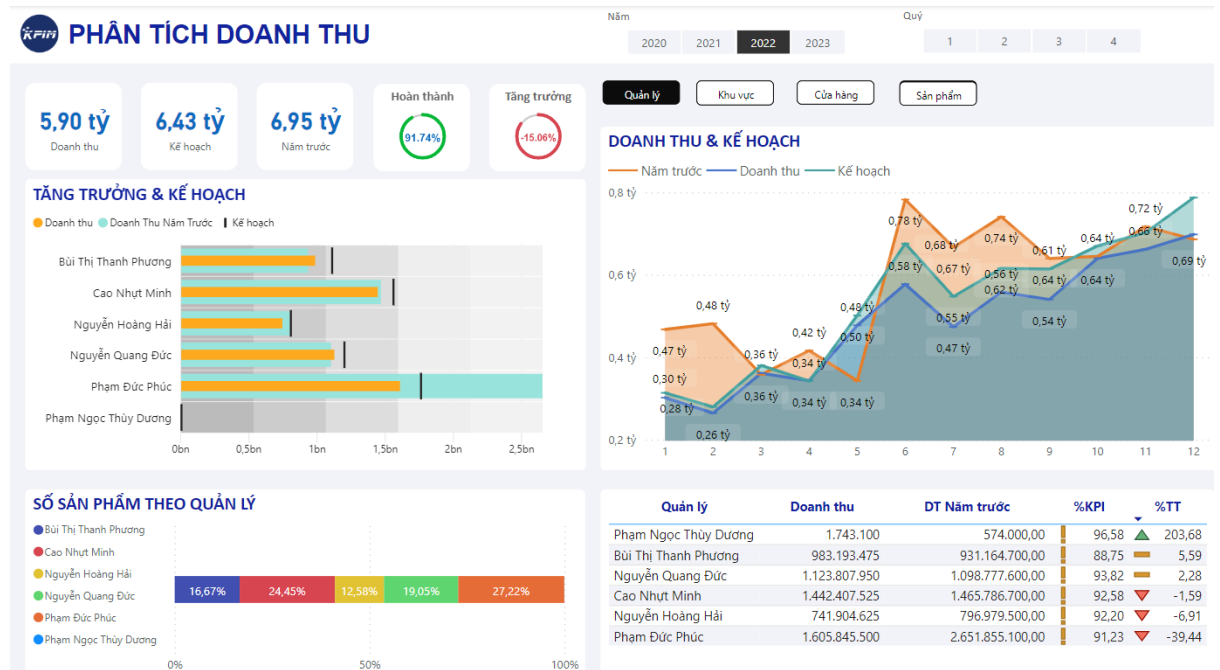
Hình 2.14 Tổng quan Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng qua các năm



Hình 2.15 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế năm 2022 so với Doanh thu năm trước

Nhìn chung, năm 2022, doanh thu các tháng có xu hướng tăng mặc dù tổng doanh thu không cao bằng năm trước đó. Ngoài ra, tháng 6 là tháng có doanh thu tăng đột biến ở cả 2 năm.

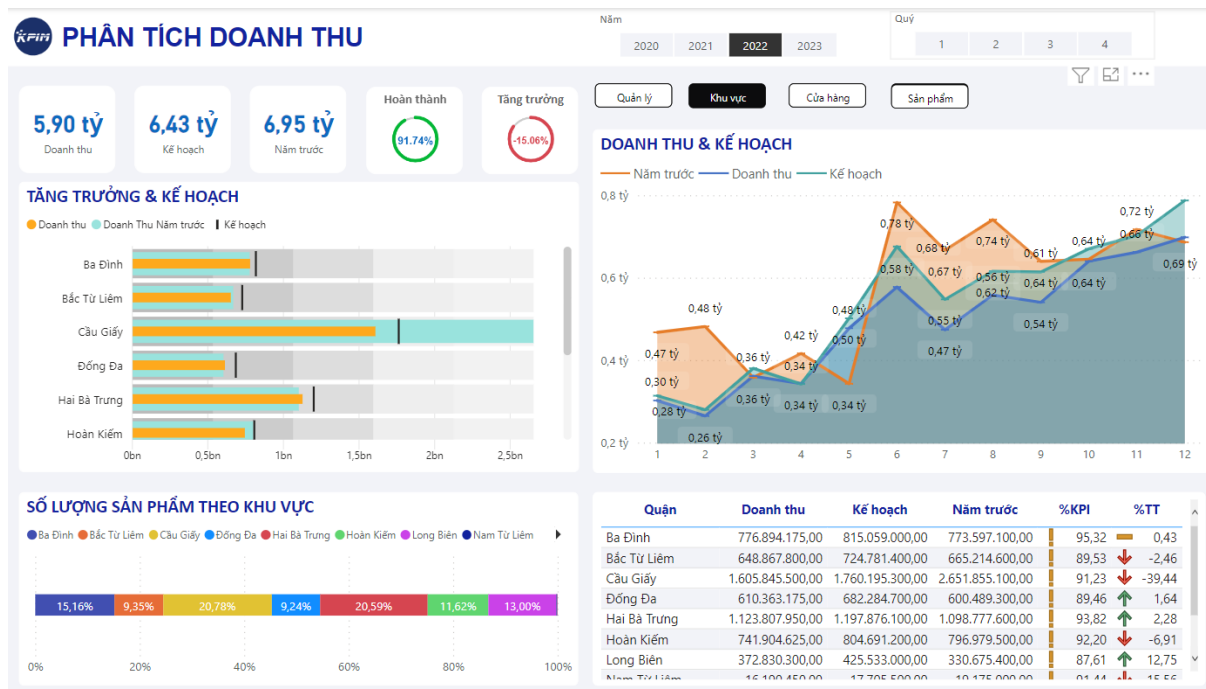
Theo quản lý:



Hình 2.16 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng theo quản lý

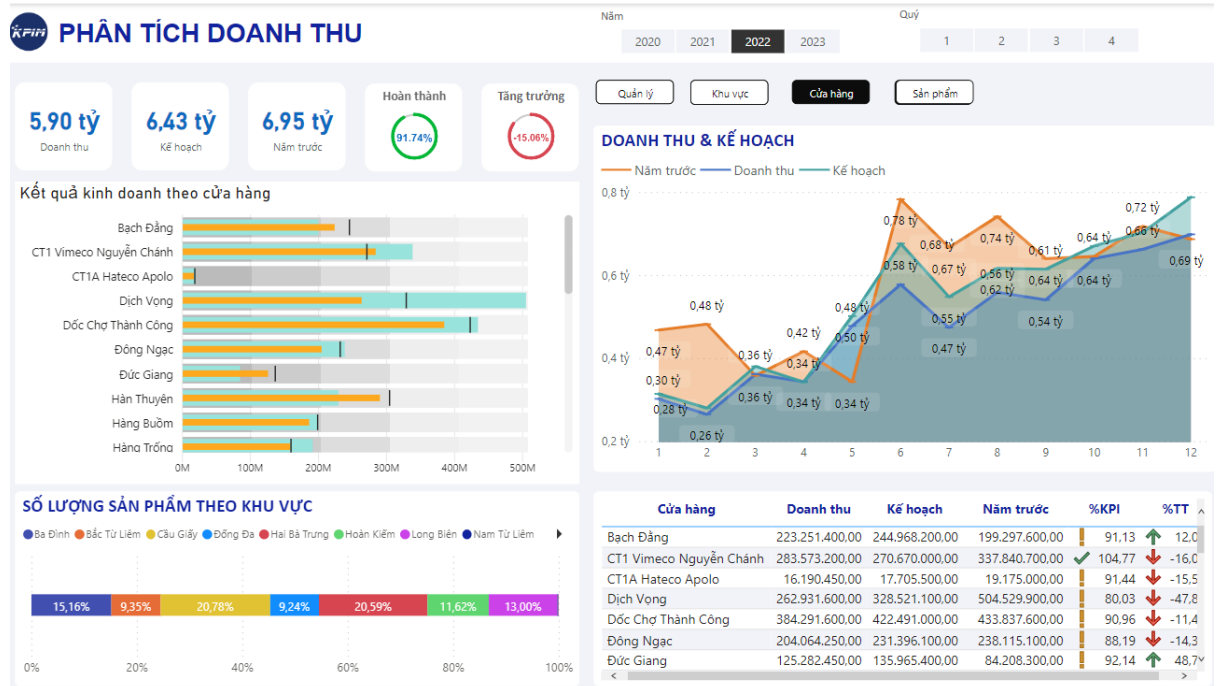
- Tất cả các quản lý đều không đạt doanh thu kế hoạch, tuy nhiên, mức độ hoàn thành kế hoạch đều đạt **trên 88%**.
- Phạm Đức Phúc là quản lý đạt doanh thu cao nhất với **1.6 tỷ VND** chiếm **27.27%** tổng doanh thu. Tiếp đó là Cao Nhựt Minh với doanh thu trên **1.4 tỷ VND** chiếm **24.45%**.
- Có 2 quản lý đạt doanh thu cao hơn so với năm 2021, với tỉ lệ tăng trưởng là **2.28%** và **5.59%**.

Theo Khu vực:



Hình 2.17 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng theo Khu vực

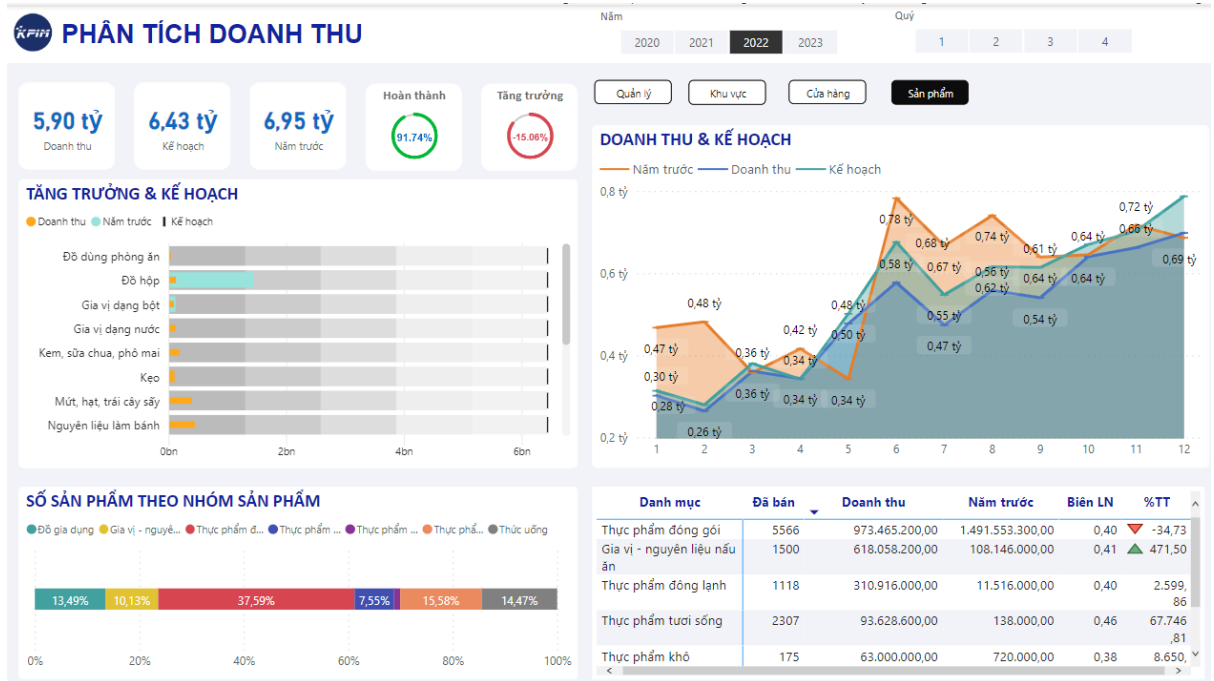
- Quận Cầu Giấy có doanh thu cao nhất chiếm **20.99%**, tiếp theo là quận Hai Bà Trưng với **20.58%**
- Quận Hoàng Mai là khu vực duy nhất có doanh thu đạt kế hoạch
- Có **4/10** quận có doanh thu tăng so với năm 2021, trong đó quận Tây Hồ có tỉ lệ tăng trưởng cao nhất với **203%**, trong khi đó, doanh thu tại quận Hoàng Mai giảm **94.17%**.
- Theo Cửa hàng



Hình 2.18 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng theo Cửa hàng

- KPIM Mart Ngọc Hồ và KPIM Mart Dốc Chợ Thành Công có doanh thu cao nhất trong năm 2022 với doanh thu lần lượt là **392 triệu VND** và **384 triệu VND**.
- Có 4 cửa hàng đạt KPI, các cửa hàng còn lại đều đạt tỉ lệ từ **86%** so với kế hoạch.
- Có 11 cửa hàng ghi nhận doanh thu tăng so với năm ngoái, trong đó đặc biệt là KPIM Mart Vọng Thị tăng **307%**.
- Quận Hai Bà Trưng và Cầu Giấy có nhiều cửa hàng nhất, với tỉ lệ lần lượt là **20,59%** và **20,78%**.

Theo nhóm sản phẩm:



Hình 2.19 Doanh thu Kế hoạch, Doanh thu thực tế và tăng trưởng theo Sản phẩm

- Thực phẩm đóng gói là nhóm sản phẩm bán chạy nhất, chiếm 37.59%
- Đồ gia dụng là nhóm sản phẩm có biên lợi nhuận trên doanh thu cao nhất, là nhóm sản phẩm nên được chú trọng để tăng lợi nhuận
- Các nhóm sản phẩm Thực phẩm tươi sống, Thực phẩm khô, Thực phẩm đông lạnh tăng doanh thu vượt bậc so với năm 2021. Điều đó cho thấy tiềm năng phát triển của các mặt hàng này trên kênh online.

Nhóm sản phẩm	Tháng Giêng	Tháng Hai	Tháng Ba	Tháng Tư	Tháng Năm	Tháng Sáu	Tháng Bảy	Tháng Tám	Tháng Chín	Tháng Mười	Tháng Mười Một	Tháng Mười Hai	Năm
Đồ gia dụng	-0,67	-0,04	0,39	-0,09	0,59	0,22	-0,24	0,31	-0,07	0,28	0,04	0,08	2020
Gia vị - nguyên liệu nấu ăn	-0,49	0,76	0,10	0,01	0,07	0,10	-0,06	0,06	-0,06	0,10	-0,01	0,02	2021
Thực phẩm đóng gói	-0,47	0,67	0,15	-0,02	0,03	0,18	-0,05	0,03	-0,06	0,09	-0,02	0,05	2022
Thực phẩm đông lạnh	-0,48	0,70	0,19	-0,04	0,06	0,10	-0,01	-0,01	-0,04	0,11	-0,02	0,05	2023
Thực phẩm tươi sống	-0,49	0,72	0,15	-0,02	0,03	0,10	0,07	0,02	-0,07	0,04	0,07	-0,04	
Thực phẩm khô	-0,47	0,67	0,16	0,06	0,05	0,05	-0,05	0,12	-0,04	-0,01	0,13	0,03	
Thực phẩm đông lạnh	-0,47	0,76	0,12	-0,02	0,07	0,12	-0,05	0,01	-0,05	0,12	0,01	0,01	

Hình 2.20 Sự tăng trưởng của các nhóm sản phẩm theo tháng / năm

- Hầu hết doanh thu ở các nhóm sản phẩm đều giảm vào đầu mỗi quý và tăng nhẹ ở các tháng cuối năm. Doanh nghiệp có thể sử dụng kết quả này để có kế hoạch mua hàng hợp lý và tối ưu nhà kho.

2.4 Phân Tích Khách Hàng (Trưởng Phòng Chăm Sóc Khách Hàng)

2.4.1 Lý thuyết

Việc phân loại tập khách hàng được thực hiện bằng cách áp dụng mô hình RFM. Một cách tổng quát, RFM model là kỹ thuật phân đoạn được sử dụng phổ biến

nhất bao gồm ba chỉ số (tần suất gần nhất, tần suất mua hàng và giá trị tiêu dùng), được kết hợp thành một mã ô RFM ba chữ số, bao gồm năm phân vị bằng nhau (nhóm 20%) ([2] Wei, J.T. và cộng sự, 2010).

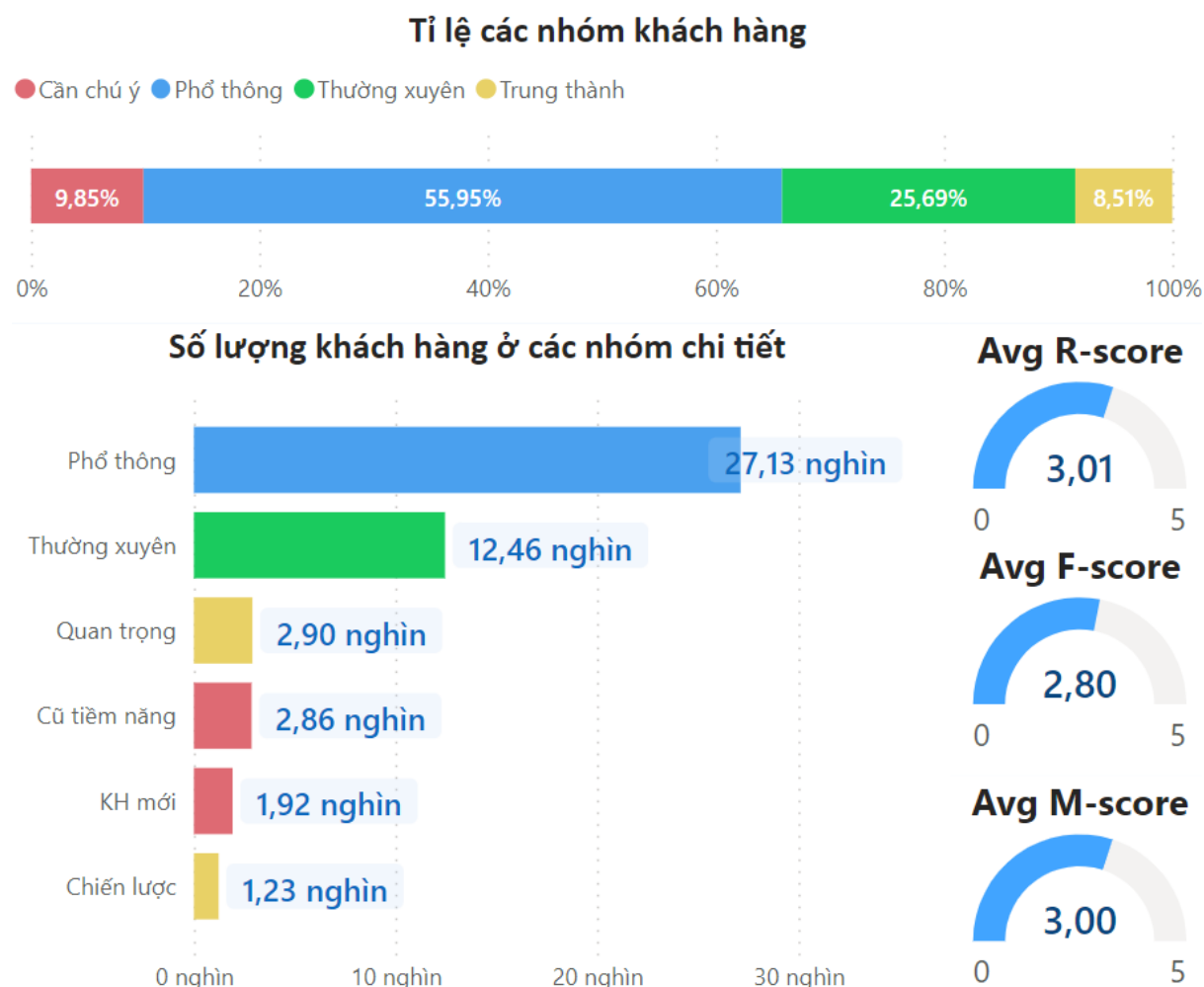
Sau khi xác định điểm số RFM của từng khách hàng, các nhóm khách hàng được yêu cầu (gồm nhóm khách hàng trung thành, nhóm mua hàng thường xuyên, khách hàng phổ thông và những đối tượng cần chú ý chăm sóc) được xác định bằng các đặc điểm của từng nhóm đối tượng ứng với các chỉ số R-score, F-score, M-score. Mức điểm của từng nhóm được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 2.1 Bảng điểm số RFM tương ứng các nhóm khách hàng

Nhóm	Nhóm chi tiết	Đặc điểm	R-score	F-score	M-score
Khách hàng trung thành	Chiến lược	Là những khách hàng thường xuyên mua hàng gần đây nhất , tần suất mua hàng cao nhất và giá trị tiêu dùng lớn nhất	5	5	5
	Quan trọng	Là những khách hàng thường xuyên mua hàng gần đây, tần suất mua hàng cao và giá trị tiêu dùng lớn	4-5	4-5	3-5
Khách hàng thường xuyên	Thường xuyên	Là những khách hàng có tần suất mua hàng từ trung bình , có mua hàng gần đây , giá trị tiêu dùng từ trung bình và không thuộc các nhóm trên.	2-5	3-5	3-4
Cần chú ý	Khách hàng mới	Là những khách hàng có lần mua hàng gần đây nhưng số lần mua hàng ít .	5	1	1-5
	Khách hàng cũ	Là khách hàng có số ngày cao kể từ đơn hàng cuối, tuy nhiên tần suất mua hàng và giá trị tiêu dùng từ trung bình .	1	3-5	3-5
Phổ thông	Phổ thông	Các đối tượng không thuộc các trường hợp trên			

2.4.2 Tổng quan và vấn đề về khách hàng

Kết quả phân loại tệp khách hàng được thể hiện ở hình sau:

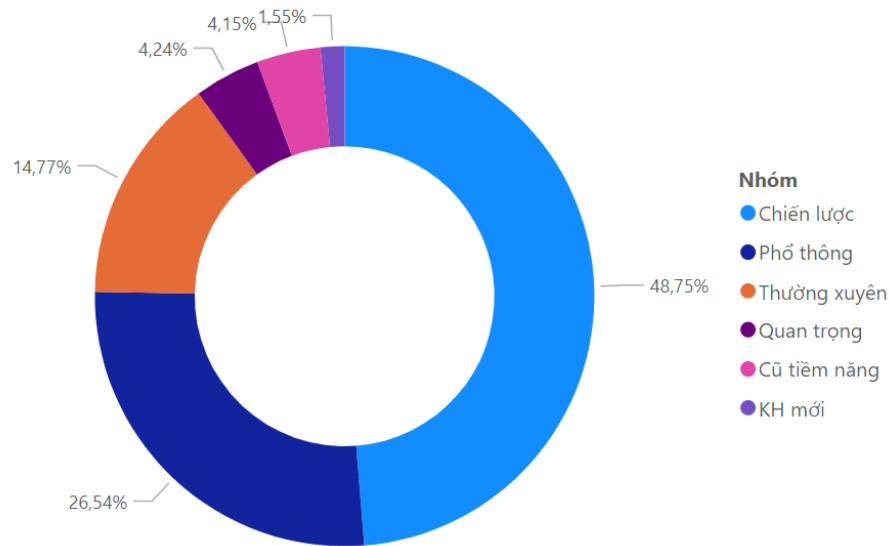


Hình 2.21 Kết quả phân nhóm khách hàng theo RFM

Nhìn chung, nhóm khách hàng phổ thông có tỉ lệ lớn nhất, chiếm **55.95%** với **27.13** nghìn khách hàng, kế tiếp là nhóm khách hàng thường xuyên với **25.69%**. Nhóm khách hàng cũ tiềm năng có số lượng đáng kể (với **2.86 nghìn** người), điều đó cho thấy có nhiều khách hàng tiềm năng đã hoặc có nguy cơ từ bỏ doanh nghiệp. Do đó cần có những biện pháp thích hợp. Các đề xuất cụ thể sẽ được đề cập chi tiết ở phần sau.

Tỉ lệ doanh thu theo nhóm khách hàng

2020	2021	2022	2023
------	------	------	------

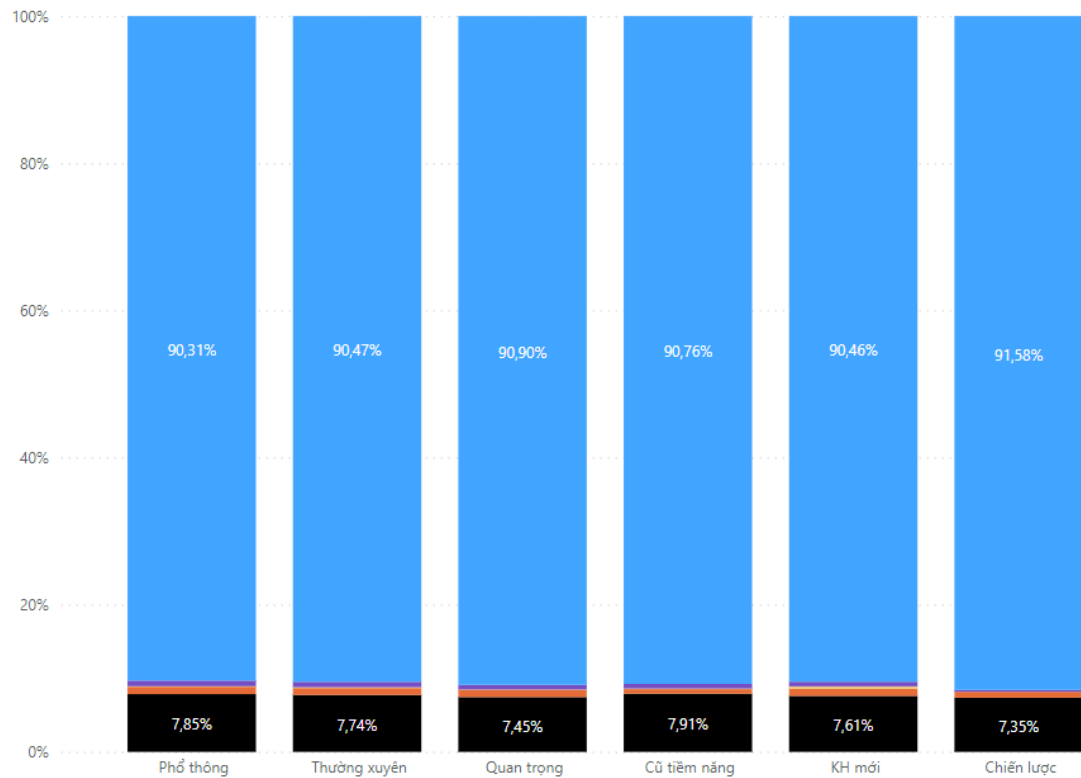


Hình 2.22 Tỉ lệ doanh thu theo nhóm khách hàng - Năm 2022

Tuy chỉ chiếm 2.53%, Nhóm khách hàng chiến lược đóng góp **48.5%** doanh thu vào năm 2022. Đây là nhóm khách hàng cần quan tâm đặc biệt, đưa ra nhiều chính sách ưu đãi để giữ chân khách hàng.

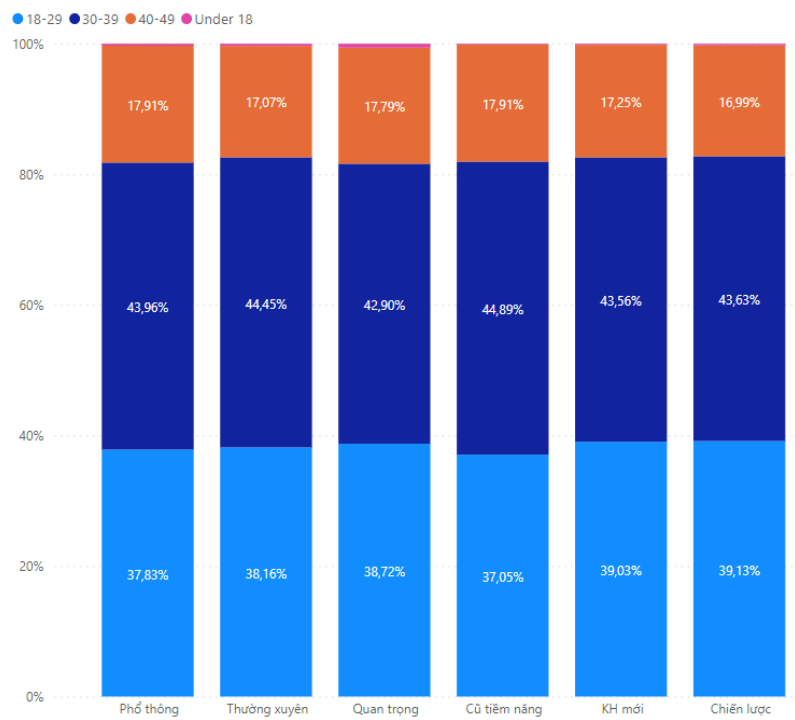
Tỉ lệ khách hàng từng cấp độ thẻ ở từng nhóm

● BLACK ● BRONZE ● GOLD ● PLATINUM ● SILVER ● WHITE



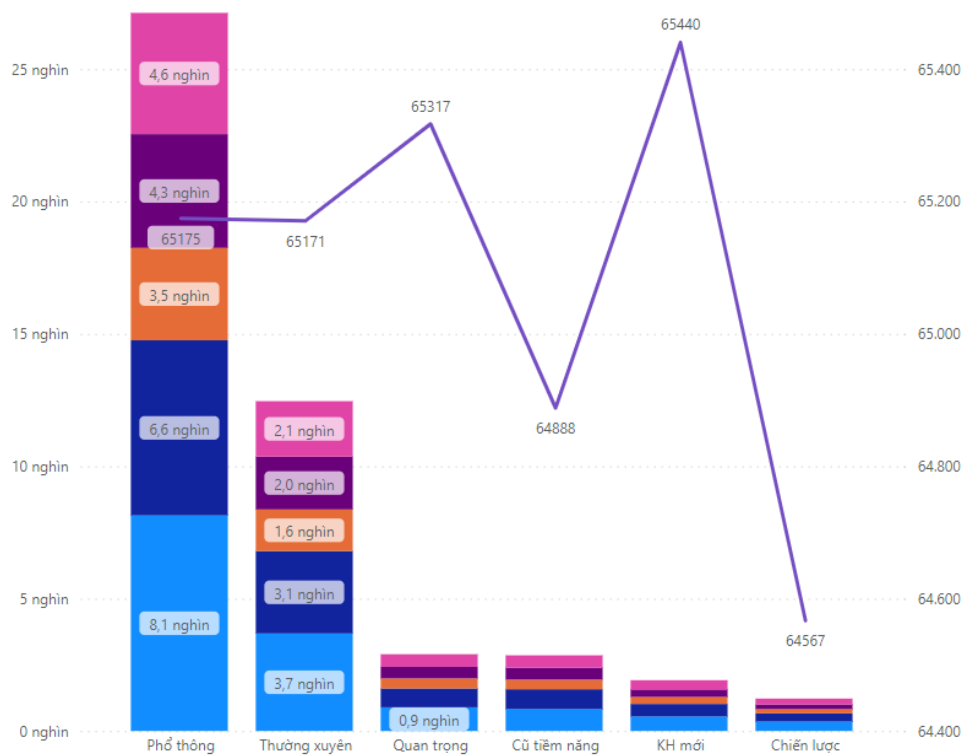
Hình 2.23 Tỉ lệ khách hàng từng cấp độ thẻ ở từng nhóm

Tỉ lệ khách hàng từng nhóm tuổi ở từng nhóm



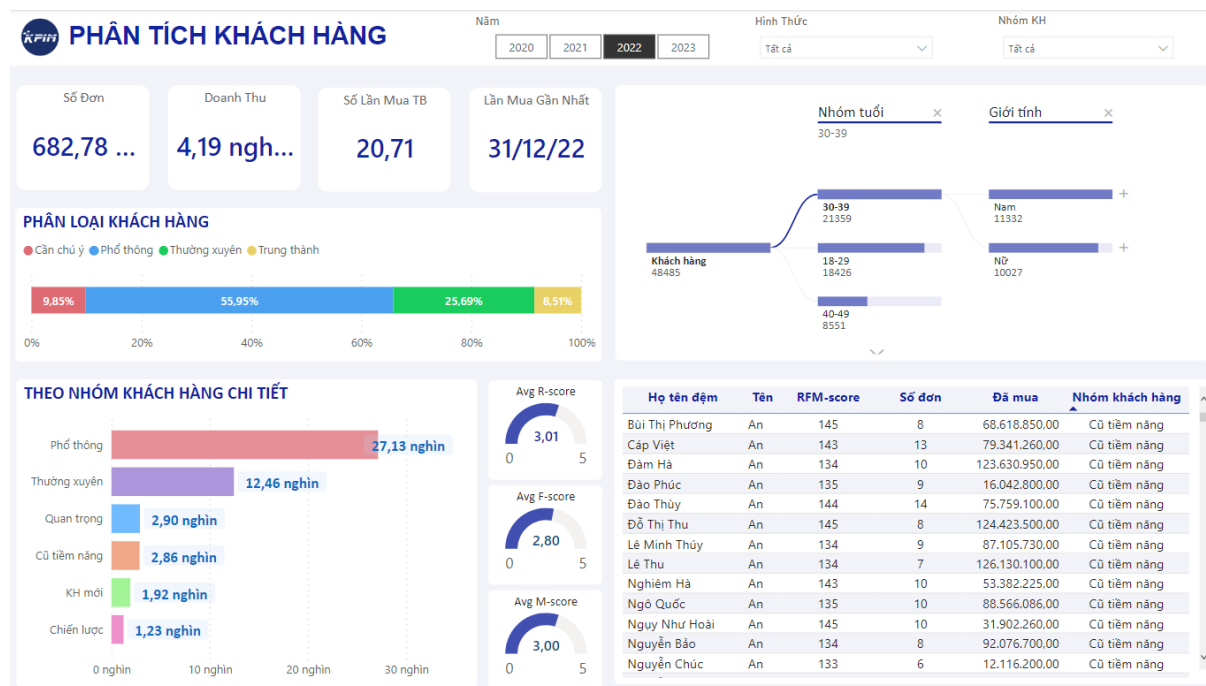
Hình 2.24 Tỉ lệ khách hàng từng nhóm tuổi ở từng nhóm

Chuyên viên tư vấn Kỹ thuật viên Nghề nghiệp tự do Nhân viên văn phòng Quản Lý Trung bình của yearly_income
30 nghìn 65.600



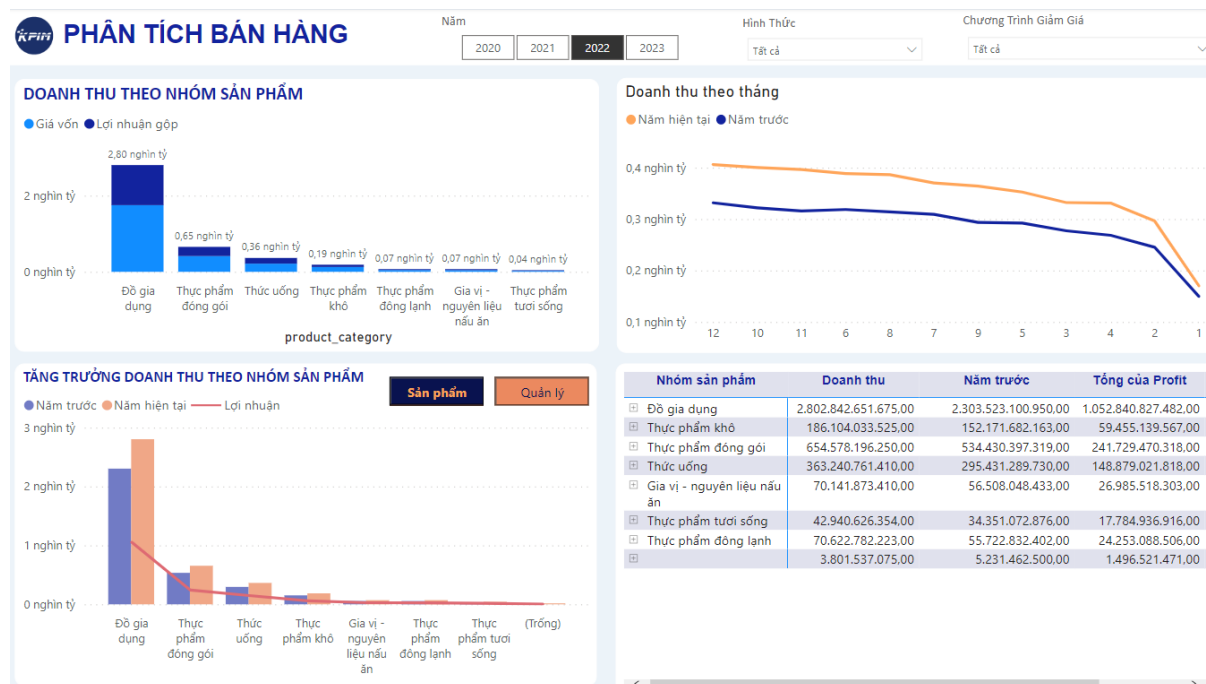
Hình 2.25 Số lượng khách hàng theo nghề nghiệp và doanh thu trung bình từng nhóm KH

Phân tích theo nhân khẩu học, đa phần khách hàng ở các nhóm đều thuộc cấp độ thẻ White. Hầu hết khách hàng thuộc nhóm tuổi từ 18-39 tuổi, có thu nhập ở mức khá-cao. Bên cạnh đó, khách hàng đa phần là Chuyên viên tư vấn, Kỹ thuật viên và Quản lý.



Hình 2.26 Dashboard tình hình khách hàng

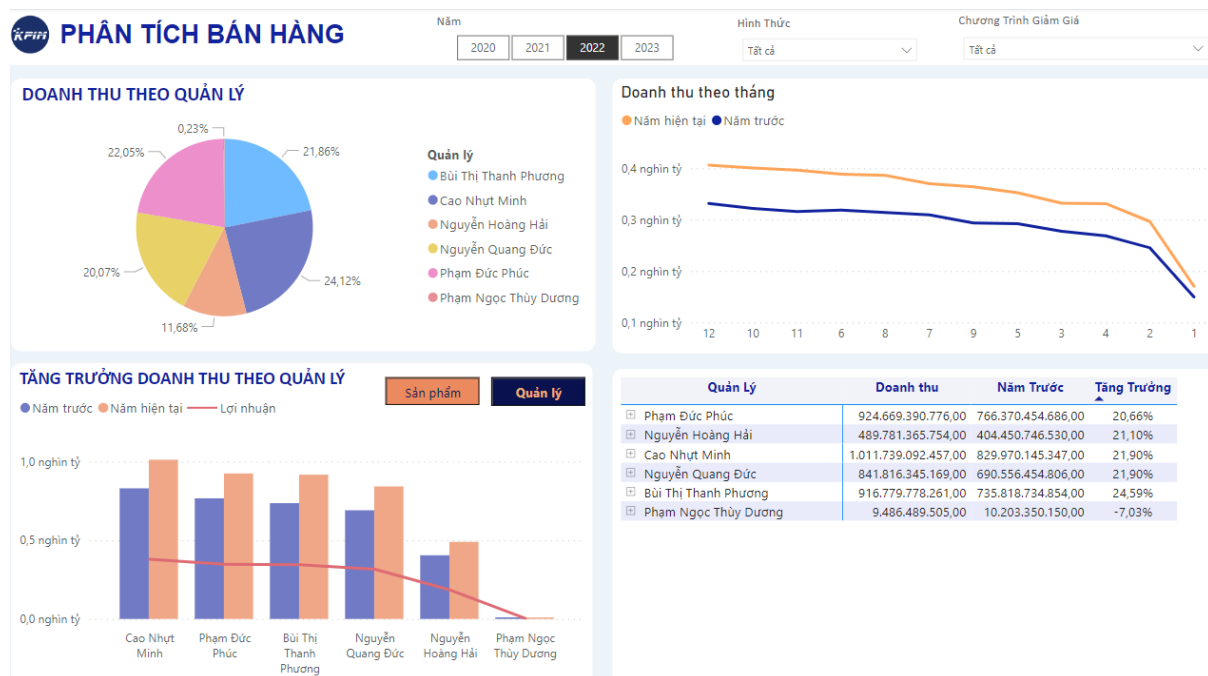
Phân tích tình hình tăng trưởng theo nhóm sản phẩm:



Hình 2.27 Doanh thu thực hiện và mức độ tăng trưởng của các nhóm sản phẩm

Nhóm sản phẩm đồ gia dụng mang lại doanh thu và lợi nhuận cao nhất với vào năm 2022

Tất cả các nhóm sản phẩm đều mang lại doanh thu tăng so với năm 2021.



Hình 2.28 Doanh thu thực hiện và mức độ tăng trưởng theo quản lý

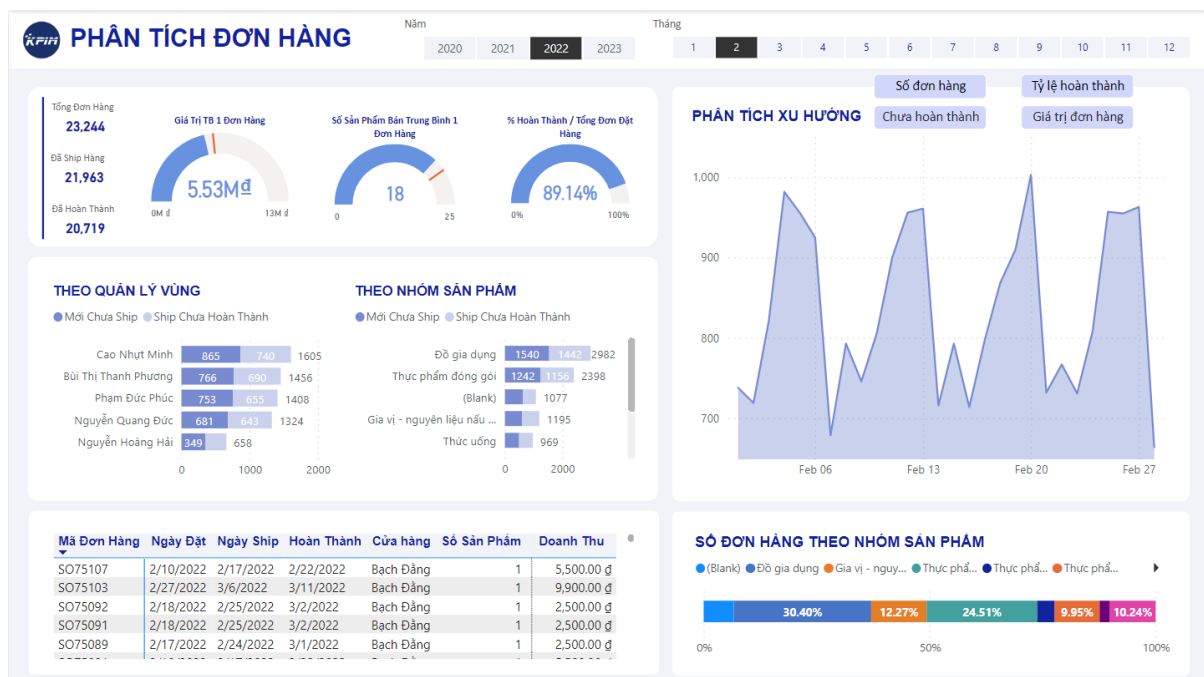
5/6 quản lý có doanh thu tăng trưởng so với năm 2021

Quản lý có doanh thu cao nhất là Cao Nhựt Minh, với **24.12%** tổng doanh thu tăng **21.9%** so với năm trước.

Bùi Thị Thanh Phương là quản lý có tỉ lệ tăng trưởng cao nhất với **24.59%**.

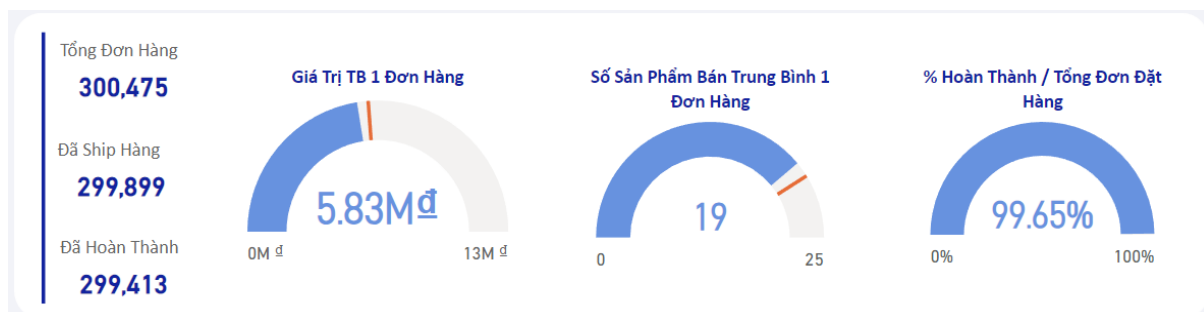
2.5 Phân Tích Đơn Hàng (Trưởng Bộ Phận Logistic)

Bộ phận Logistic chịu trách nhiệm quản lý quá trình vận chuyển hàng hóa và lập kế hoạch để đảm bảo rằng hàng hóa được giao đúng thời gian và địa điểm cần thiết. Trưởng Bộ Phận Logistic có nhiệm vụ quản lý quá trình vận hành và giám sát hoạt động của các đơn vị vận chuyển. Dưới đây là dashboard phân tích đơn hàng mà nhóm thực hiện trực quan hóa:



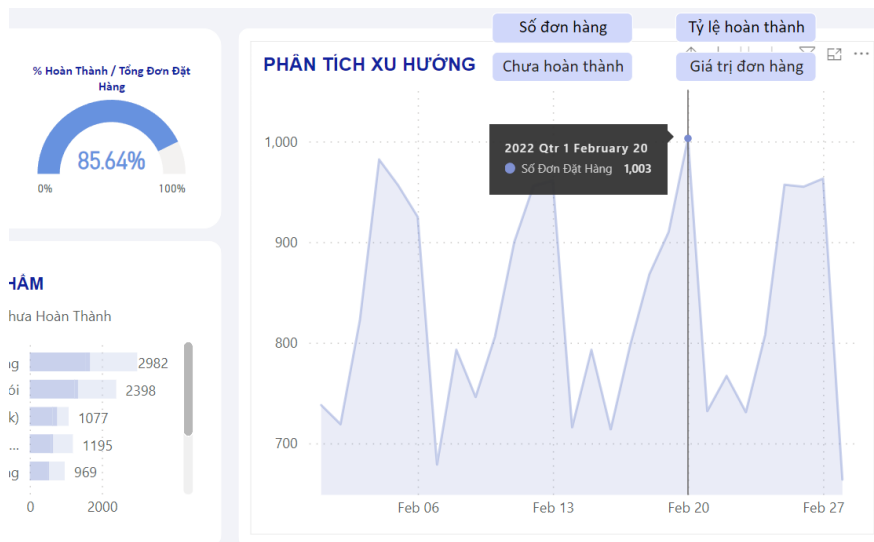
Hình 2.29 Dashboard phân tích đơn hàng

Tại năm 2022, tổng số đơn hàng lên đến **300,475** đơn hàng, trong đó có **299,899** đơn hàng đã được ship và **299,413** đơn hàng đã hoàn thành với giá trị trung bình mỗi đơn hàng lên đến **5.83Mđ** và số sản phẩm trung bình của mỗi đơn hàng là **19** đơn hàng với tỷ lệ hoàn thành so với tổng số đơn đặt gần 100% (**99.65%**).



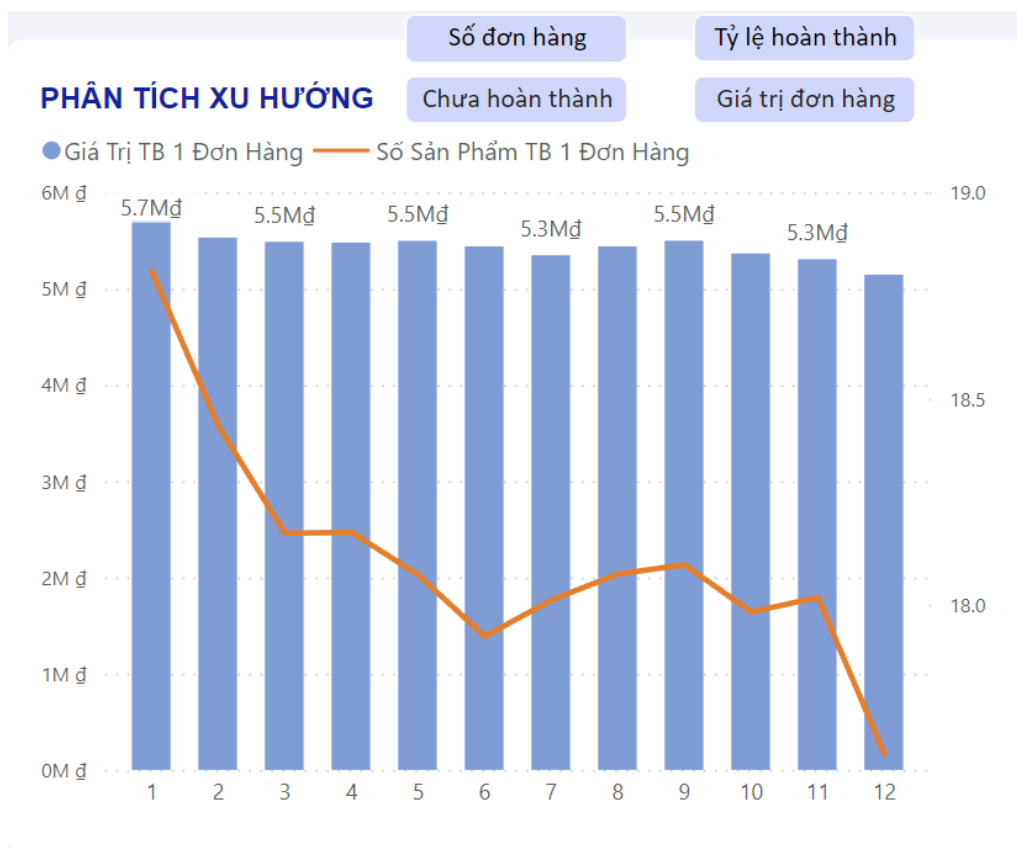
Hình 2.30 Tổng quan vận chuyển về số đơn hàng năm 2022

Số đơn hàng ở mỗi tháng tăng dần vào các ngày cuối tuần (Thứ 6, Thứ 7 và Chủ nhật) và giảm dần vào các ngày trong tuần. Thế nhưng, số lượng đơn hàng càng lớn dẫn đến tỉ lệ hoàn thành đơn hàng càng giảm và ngược lại so với các ngày trong tuần. Điều này được thể hiện ở hình bên dưới:



Hình 2.31 Xu hướng đơn hàng tăng ở các ngày cuối tuần

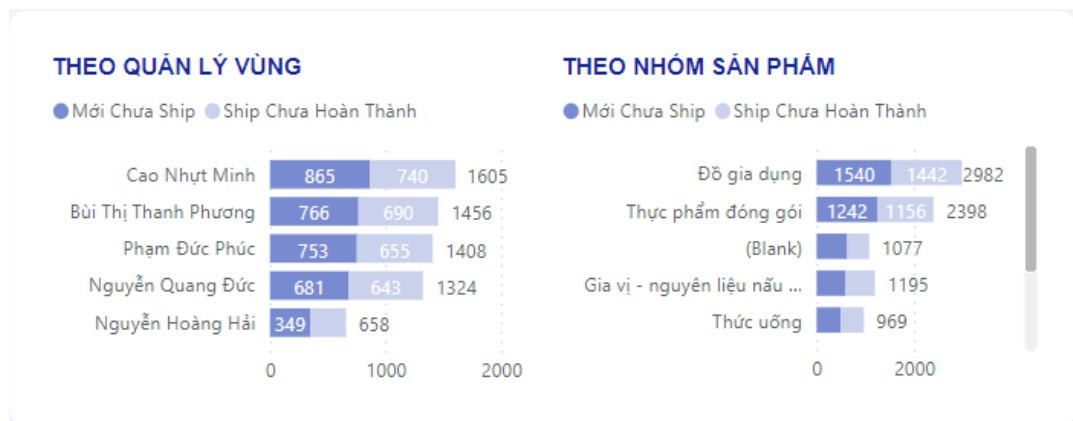
Tuy nhiên, xu hướng số đơn hàng sẽ càng giảm dần về cuối năm 2022, đỉnh điểm là tháng 12 số sản phẩm chỉ trung bình chỉ còn **18** đơn hàng với giá trị trung bình giảm đi hơn 0.7Mđ chỉ còn **5.14Mđ**



Hình 2.32 Xu hướng giá trị đơn hàng của năm 2022

Đồ gia dụng và thực phẩm đóng gói là 2 nhóm sản phẩm có số lượng đơn hàng cao chiếm tỷ lệ cao nhất qua các năm và các tháng. Quản lý Cao Nhựt Minh có số

lượng đơn hàng về 2 nhóm sản phẩm trên là cao nhất, tuy nhiên số đơn hàng đã ship nhưng chưa hoàn thành còn cao.



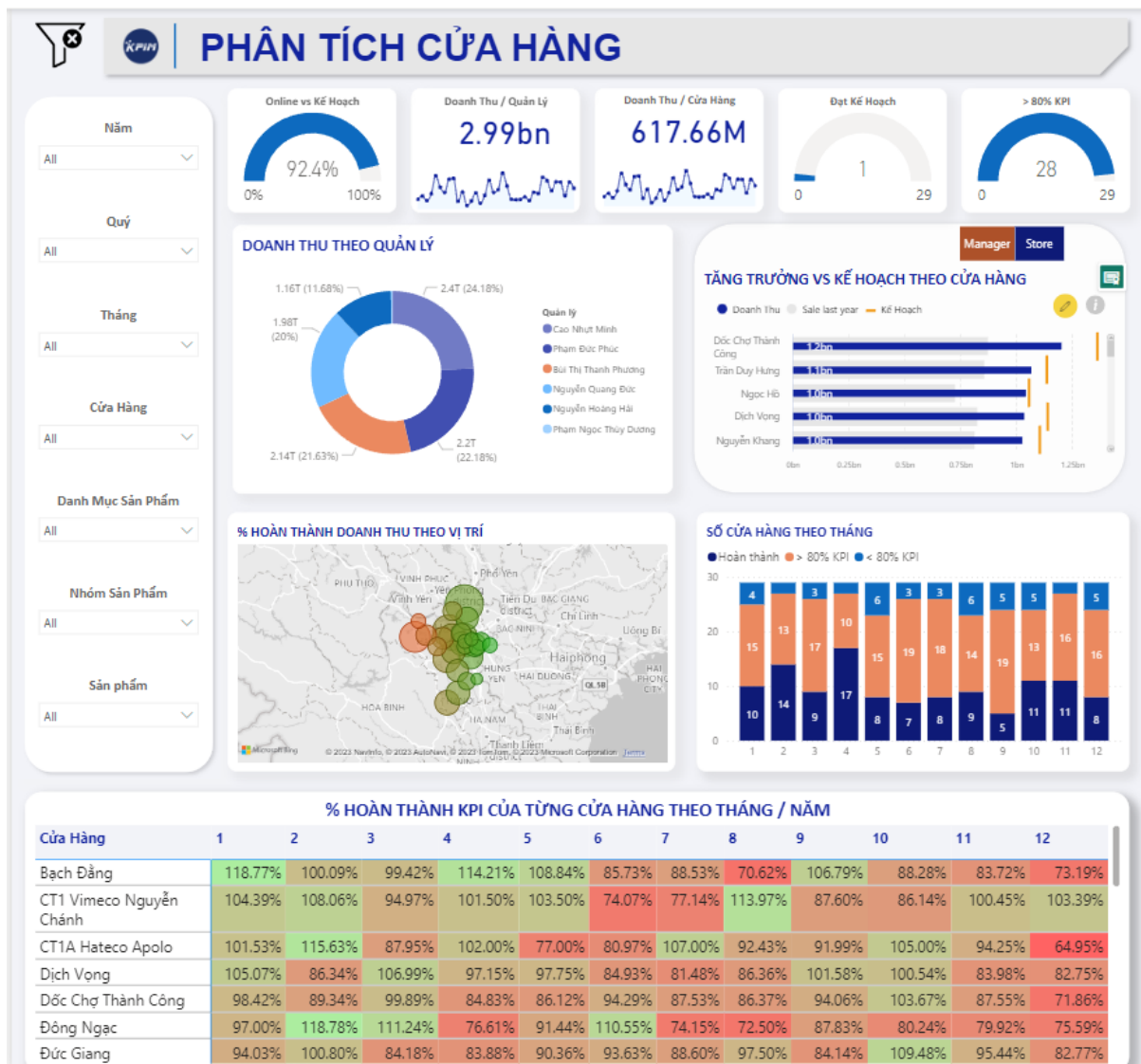
Hình 2.33 Số lượng đơn hàng mới chưa ship và ship chưa hoàn thành theo quản lý và nhóm sản phẩm

Vào 4 tháng đầu của năm 2023, số lượng đơn hàng giảm gần gấp 3 lần so với 4 tháng cùng kỳ năm ngoái (năm 2022), lượng đơn hàng giảm này là do 2 nguyên nhân chính:

- Số lượng đơn hàng tại Lazada, Shopee, Tiki giảm mạnh từ 3-4 lần số lượng, mặc dù vậy nhưng số đơn hàng tại tiktok tăng lại tăng số lượng nhỏ.
- Công ty đã tạm ngừng hoạt động bán hàng online thông qua website.

2.6 Phân Tích tình hình kinh doanh mức độ cửa hàng

Để ban quản lý mức cửa hàng có cái nhìn tổng quan tới chi tiết, dashboard bên dưới được đề xuất kèm dashboard Hình 2.2



Hình 2.34 Dashboard quản lý cửa hàng

2.6.1 Tổng quan về tình hình tất cả cửa hàng

Hiện tại một người quản lý đang quản lý khá nhiều các cửa hàng (~ 6) cùng lúc và không phân bổ theo khu vực nhất định.

Qua các năm chưa năm >20% cửa hàng đạt kế hoạch.

Số lượng cửa hàng đạt trên >80% thậm chí trên 90% chiếm phần lớn

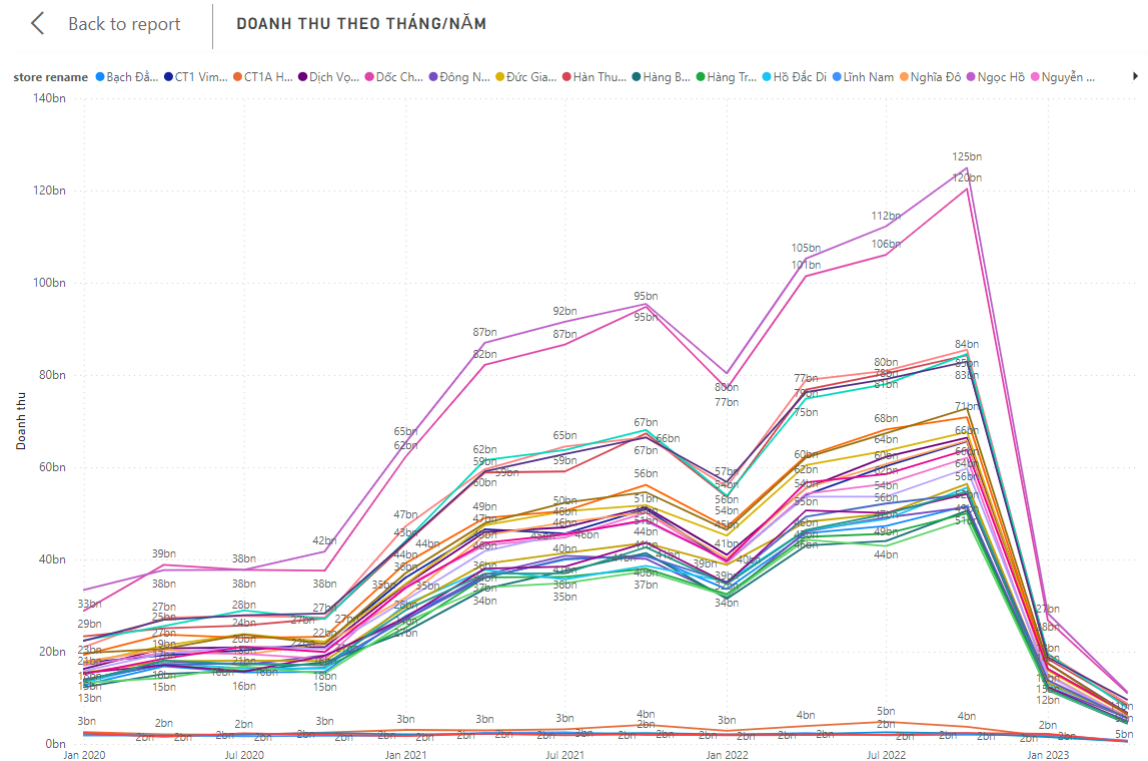
Nhiều cửa hàng, quản lý đạt kế hoạch của nhiều tháng trong năm nhưng tổng của năm thì vẫn không đạt được.

Các cửa hàng khu vực phía tây có mức độ hoàn thành chỉ tiêu thấp hơn

2.6.2 Vấn đề gặp phải

Một người quản lý đang quản lý nhiều cửa hàng cùng một lúc có thể dẫn đến tình trạng quá tải, từ đó sẽ không hoàn toàn đáp ứng chỉ tiêu ở tất cả cơ sở.

Các cửa hàng dần về cuối năm có mức độ hoàn thành chỉ tiêu thấp hơn đầu năm. Trái ngược với thị trường khi vào cuối năm thì lượng giao dịch sẽ tăng lên



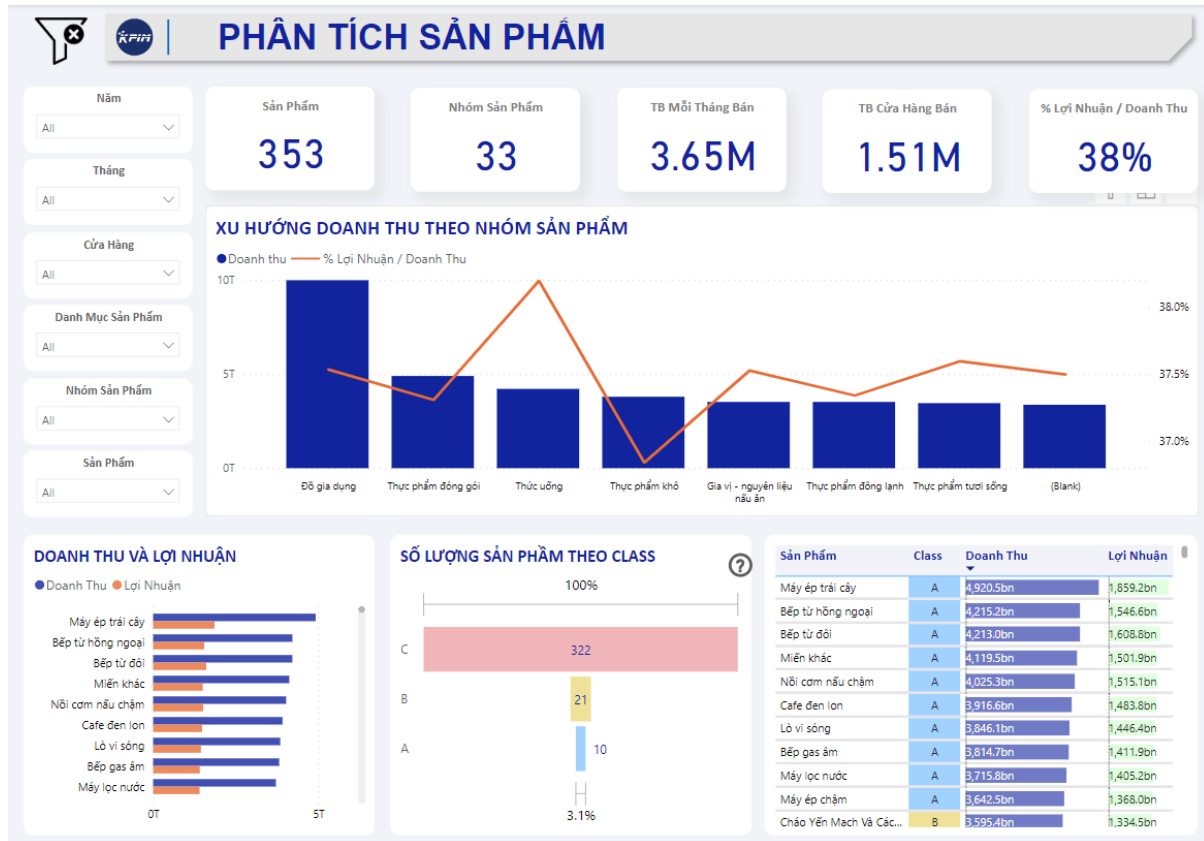
Hình 2.35 Doanh thu theo tháng của từng tất cả cửa hàng

2.7 Phân tích sản phẩm

Để các quản lý và các nhân viên dễ dàng theo dõi thông tin về việc kinh doanh các sản phẩm Dashboard sản phẩm được đề xuất bên dưới. Đã áp dụng mô hình phân loại sản phẩm ABC. Trong đó lớp sản phẩm A là những sản phẩm chiếm 70% doanh thu, lớp B là những sản phẩm chiếm 20% (70% -> 90%) trên tổng doanh thu và lớp C chiếm 10% doanh thu còn lại (90%-100%).

Ta có thể thấy hơn 300 sản phẩm nhưng chỉ đang chiếm 20% doanh thu và chỉ 10 sản phẩm đã chiếm đến 70% doanh thu. Điều này ảnh hưởng bởi 1 sản phẩm có product_key = 100 – Máy ép trái cây với doanh thu hơn 1,500 tỷ VND. Cần kiểm tra lại dữ liệu với bên quản lý bán hàng.

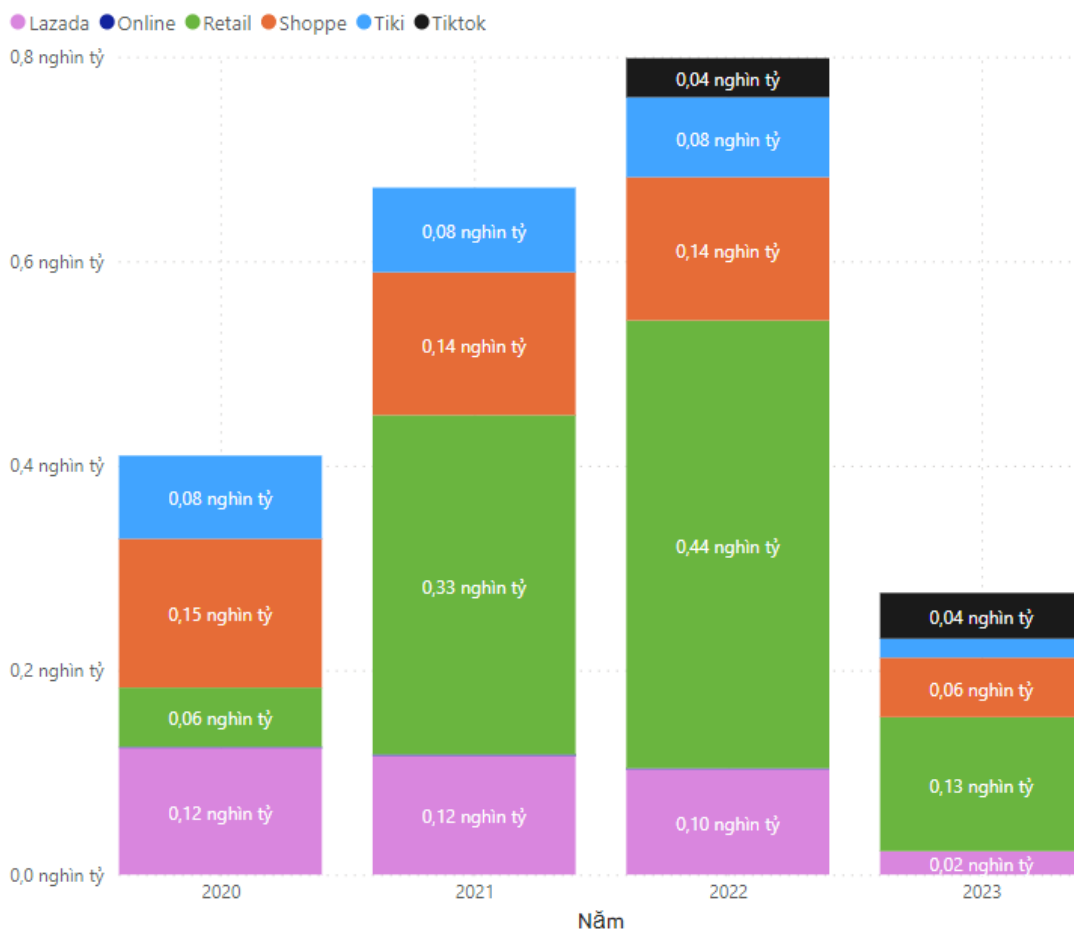
Ngoài ra còn một nhóm sản phẩm không có thông tin trong bảng DimProduct. Bộ phận quản lý Master data cần điền thêm đầy đủ thông tin về sản phẩm để phục vụ phân tích.



Hình 2.36 Dashboard phân tích sản phẩm

CHƯƠNG 3 PHÂN TÍCH KẾT QUẢ VÀ ĐỀ XUẤT

Kết quả phân tích cho thấy doanh thu 4 tháng đầu năm 2023 thấp hơn nhiều so với cùng kỳ các năm trước ở tất cả các kênh bán hàng, khu vực, cửa hàng. Trong đó, số lượng giảm mạnh nhận được ghi nhận ở kênh bán offline (retail). Từ phát hiện trên, nhóm tiến hành phân tích để tìm ra các nguyên nhân dẫn đến ***sự suy giảm doanh thu trong 4 tháng đầu năm 2023 của chuỗi cửa hàng KPIM***, từ đó đưa ra các đề xuất nhằm cải thiện doanh thu.

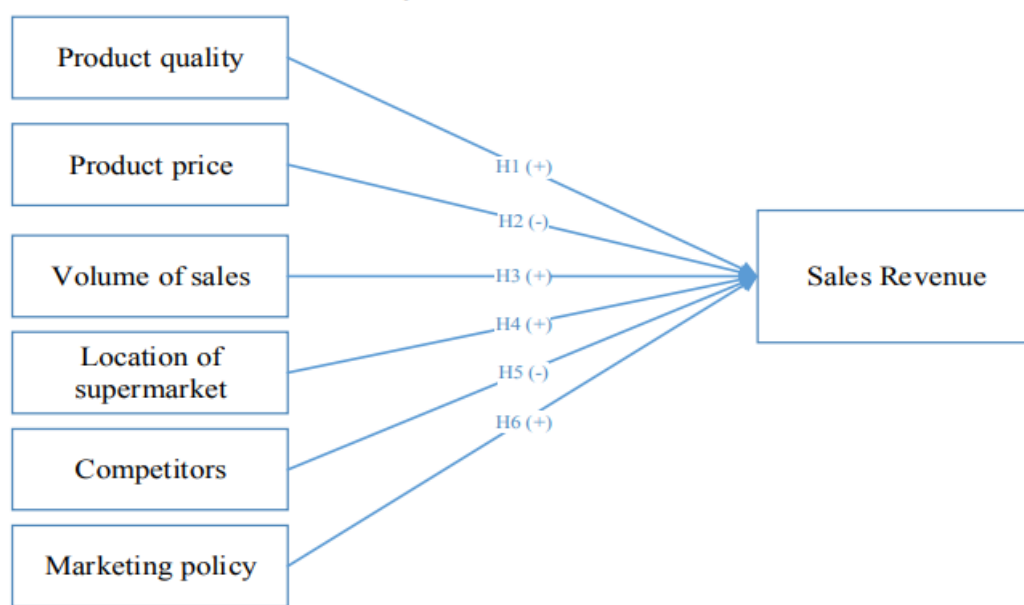


Hình 3.1 Tổng doanh thu qua các năm

Để phân tích nguyên nhân ảnh hưởng đến doanh thu bán lẻ, nhóm thiết lập một mô hình phân tích dựa trên các mô hình yếu tố ảnh hưởng đến doanh thu bán lẻ từ những nghiên cứu trước đó. Tiếp đó, dựa trên dữ liệu được cung cấp, lần lượt các yếu tố trong mô hình được phân tích để tìm ra vấn đề. Đối với những nhân tố không đủ dữ liệu để đánh giá, các đề xuất về dữ liệu cần thiết và hướng phân tích sẽ được trình bày một cách tổng quan.

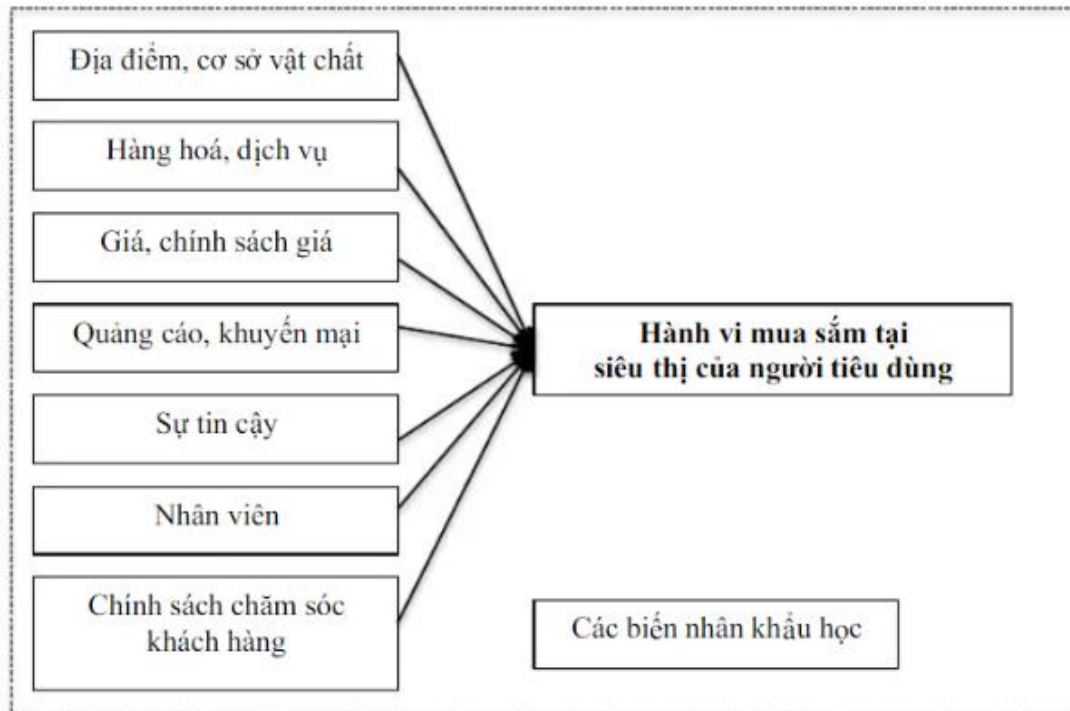
3.1 Khung phân tích

Theo Binh, V. T. T., & Huong, H. T. (2021) các yếu tố ảnh hưởng đến doanh thu của các cửa hàng bán lẻ gồm: vị trí siêu thị, chất lượng hàng hóa, chiến lược giá, sản lượng tiêu thụ, số lượng đối thủ cạnh tranh và các chính sách marketing - xúc tiến thương mại.



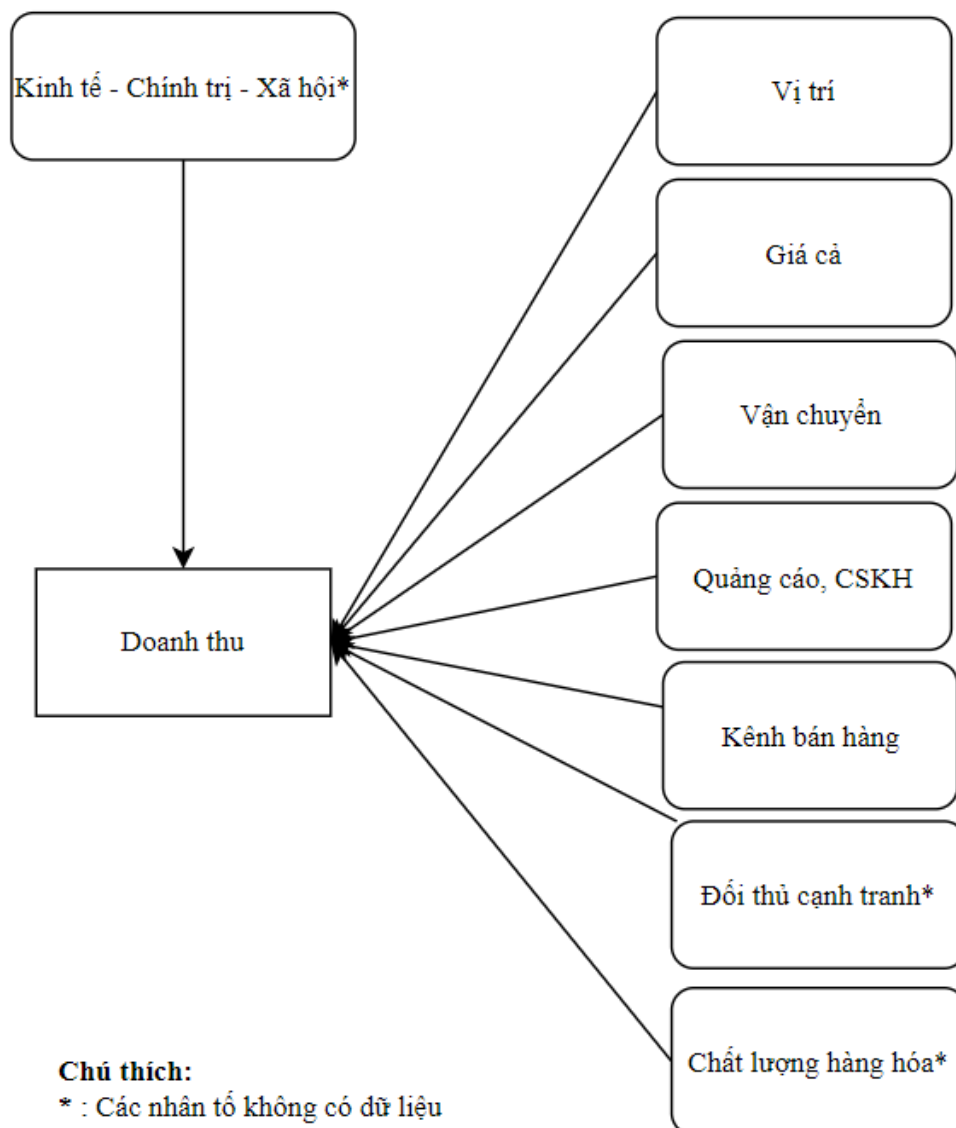
*Hình 3.2 Mô hình yếu tố ảnh hưởng đến doanh thu chuỗi siêu thị
(Nguồn: Binh, V. T. T., & Huong, H. T., 2021)*

Theo một nghiên cứu có liên quan khác [2], Ninh, N. H., & Vân Oanh, Đ. (2014), các yếu tố Địa điểm, Cơ sở vật chất, Sự tin cậy, Hoạt động chăm sóc khách hàng, Quảng cáo/khuyến mại, Hàng hoá và Các yếu tố nhân khẩu học có ảnh hưởng tới Hành vi mua hàng tại siêu thị.



*Hình 3.3 Mô hình yếu tố ảnh hưởng đến Hành vi mua hàng tại siêu thị
(Nguồn: Ninh, N. H., & Vân Oanh, Đ., 2014 [2])*

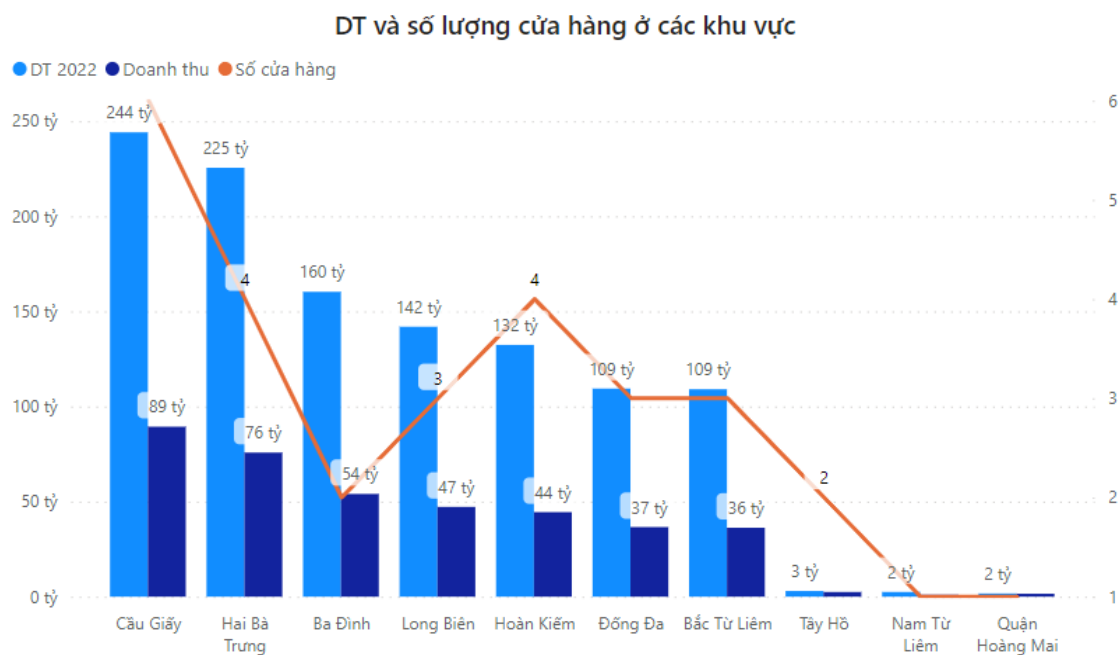
Từ hai mô hình đã lược khảo, nhóm đưa ra mô hình để phân tích, giải thích sự ***suy giảm doanh thu trong 4 tháng đầu năm 2023 của chuỗi cửa hàng KPIM*** thông qua tổng hợp, chọn lọc các nhân tố phù hợp với bộ dữ liệu. Ngoài ra, khác với chuỗi siêu thị truyền thống ở các nghiên cứu trên, KPIM kết hợp cả bán hàng online và offline cho nên yếu tố Vận chuyển cũng được thêm vào mô hình.



Hình 3.4 Mô hình phân tích

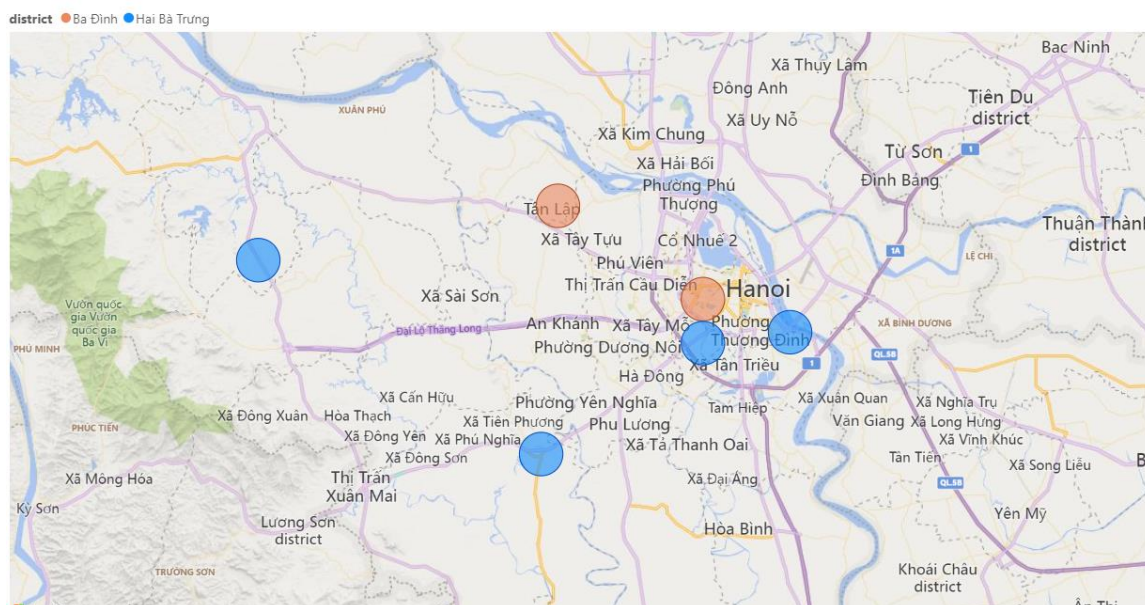
3.2 Phân tích chi tiết

3.2.1. Vị trí



Hình 3.5 Doanh thu và số lượng cửa hàng tại các khu vực

Một số khu vực có doanh thu cao nhưng số lượng cửa hàng ít, như quận Ba Đình với 2 cửa hàng hay quận Hai Bà Trưng với 4 cửa hàng. Số lượng cửa hàng ít dẫn đến vị trí các cửa hàng cách xa nhau.



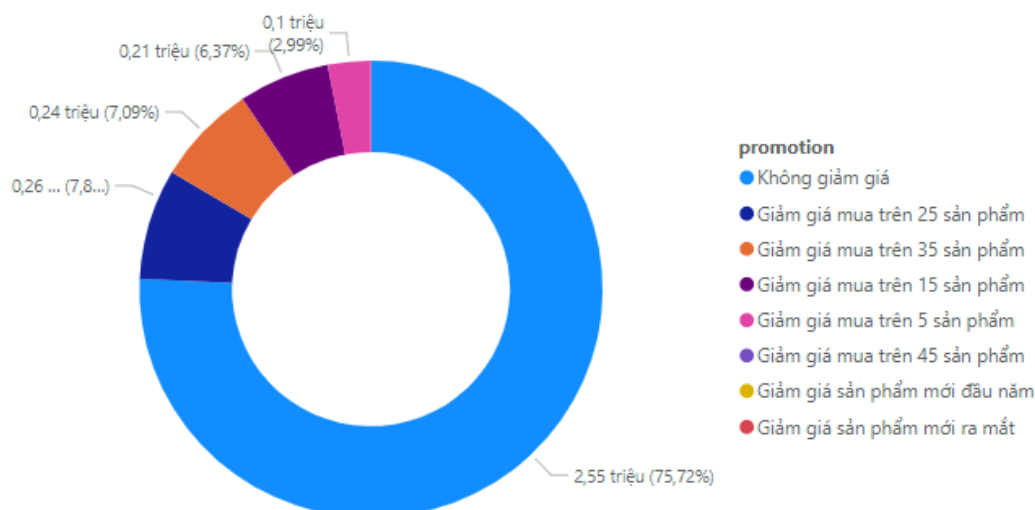
Hình 3.6 Phân bố các cửa hàng tại quận Ba Đình và Hai Bà Trưng

Trong trường hợp không có đối thủ cạnh tranh mới xuất hiện thì điều này có thể không ảnh hưởng đến doanh thu (như giai đoạn 2020-2022), ngược lại, nếu nhiều

cửa hàng khác xuất hiện thì khả năng cao gây suy giảm doanh thu. Do đó để xác định yếu tố Vị trí có phải nguyên nhân dẫn đến suy giảm doanh thu ở giai đoạn đang xem xét hay không thì cần có thêm thông tin về đối thủ cạnh tranh trong khu vực.

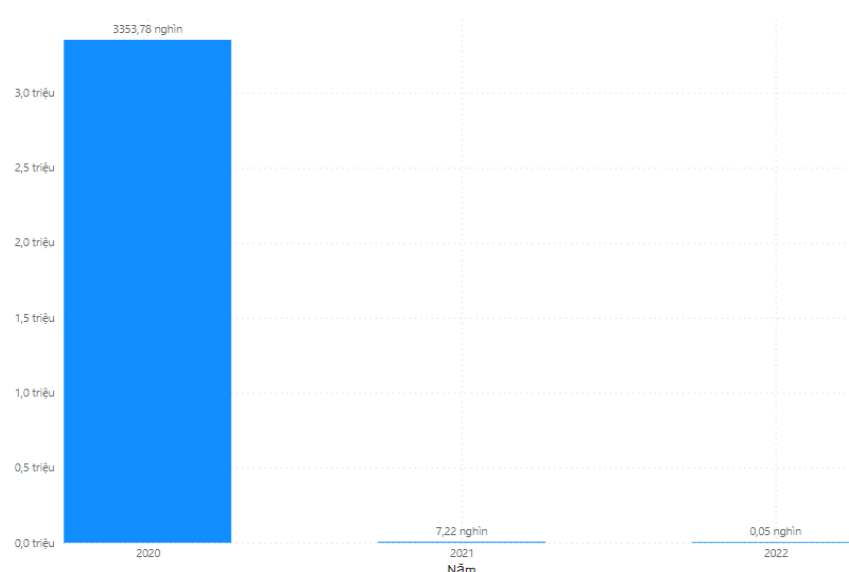
3.2.2. Quảng cáo, Chăm sóc khách hàng

Số Đơn hàng theo promotion



Hình 3.7 Số đơn hàng theo hình thức khuyến mãi

Chuỗi siêu thị hiện chỉ có 1 hình thức khuyến mãi theo số lượng sản phẩm trên đơn hàng và không cso hình thức khuyến mãi cho từng đối tượng cụ thể. Điều đó rất có thể làm giảm khả năng cạnh tranh với đối thủ, nhất là đối với ngành hàng bán lẻ có nhiều đối thủ và sản phẩm thay thế.



Hình 3.8 Số lượng khách hàng mới từng năm

Bên cạnh đó, số lượng khách hàng mới ít dần có thể do nguyên nhân khuyến mãi và dịch vụ chăm sóc khách hàng chưa đủ hấp dẫn.

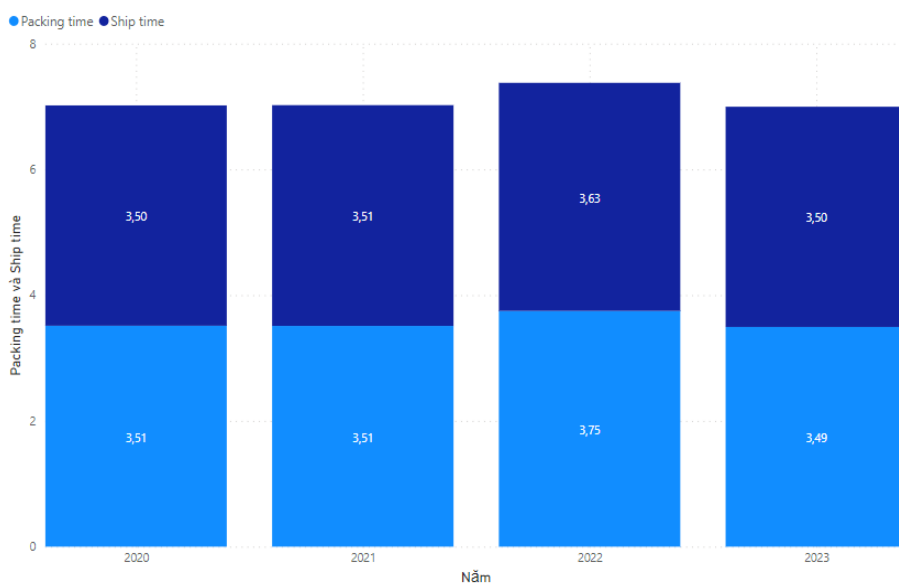
3.2.3. Về giá cả hàng hóa và chính sách giảm giá



Hình 3.9 Doanh thu và khuyến mãi 4 tháng đầu các năm

Doanh thu tỉ lệ thuận với khuyến mãi, với biên doanh thu/ khuyến mãi từ 10.59-10.61 qua các năm. Thực tế, ngành bán lẻ có khách hàng cộ nhạy cảm với giá cao nên. Do đó, 4 tháng đầu năm 2023 có tổng khuyến mãi thấp hơn nhiều so với cùng kỳ các năm trước cũng là nguyên nhân làm giảm doanh thu.

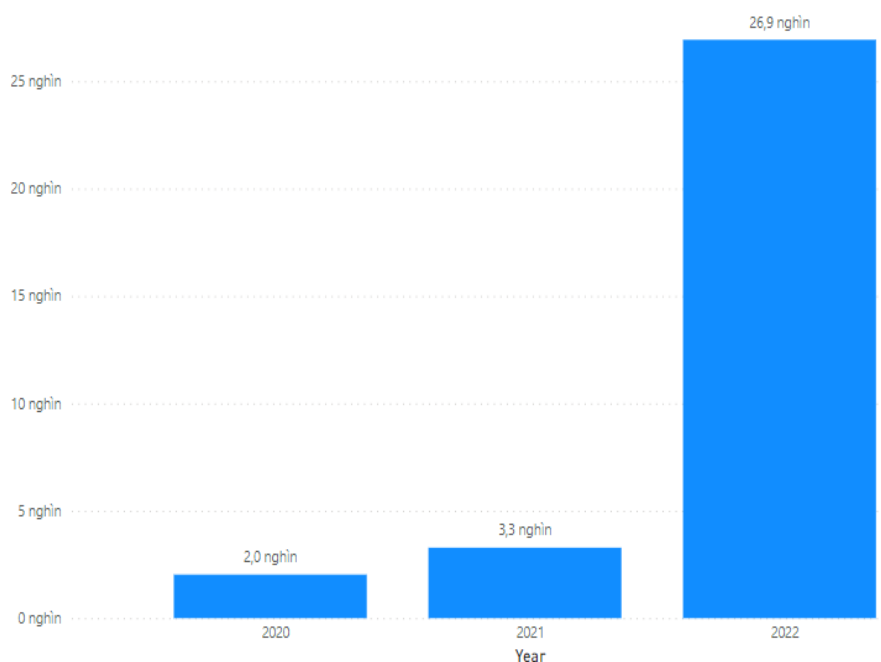
3.2.4. Vận chuyển



Hình 3.10 Thời gian vận chuyển trung bình theo năm

Thời gian trung bình từ khi đơn hàng được đặt đến khi thành công (lead-time) là 7 ngày, trong đó thời gian trước khi được ship là 3.75 ngày (năm 2022) và 3.49 ngày (2023) cho thấy hiệu suất ở khâu đóng gói sản phẩm cần cải thiện. Bên cạnh đó cần thêm dữ liệu về khoảng cách giao hàng và hình thức giao hàng của chuỗi siêu thị để đánh giá chính xác hơn.

3.2.5. Số lượng kênh bán hàng



Hình 3.11 Số lượng đơn hàng kênh online theo năm

Năm 2023 không ghi nhận đơn hàng từ kênh online, mất đi một kênh bán hàng cũng góp phần dẫn đến sự suy giảm doanh thu của năm 2023. Có 2 trường hợp có thể xảy ra: Trường hợp chuỗi siêu thị có chính sách bỏ kênh bán hàng online và kênh bán hàng này không hiệu quả.

3.3 Đề xuất giải pháp

3.3.1 Về địa điểm

Xem xét tăng thêm cửa hàng ở quận Ba Đình và Hai Bà Trưng.

Có thể giảm bớt cửa hàng ở quận Tây Hồ và Hoàn Kiếm nếu công ty muốn tối ưu chi phí.

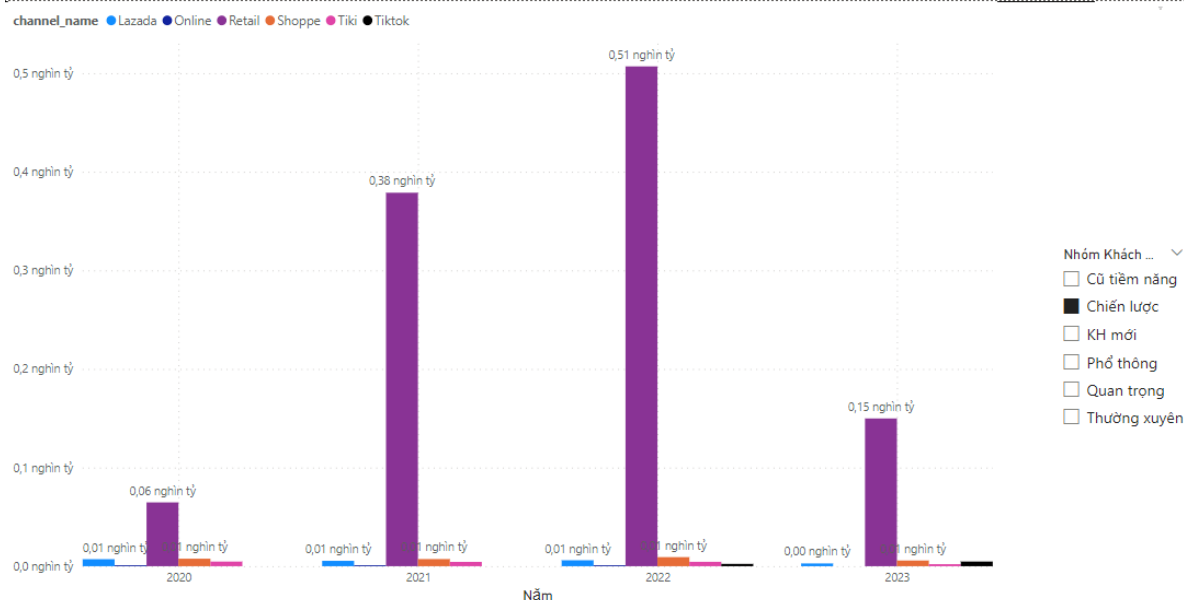
3.3.2 Về Chính Sách Giảm Giá

Với biên doanh thu trên giảm giá trên 10.5, doanh nghiệp có thể tăng cân nhắc tăng quỹ giảm giá để kích cầu.

Đưa ra các chương trình khuyến mãi, chính sách tập trung đối tượng hay mùa vụ thay vì chỉ khuyến mãi dựa vào số lượng mua như hiện tại.

3.3.3 Về Tiếp Thị

Nhóm khách hàng chiến lược

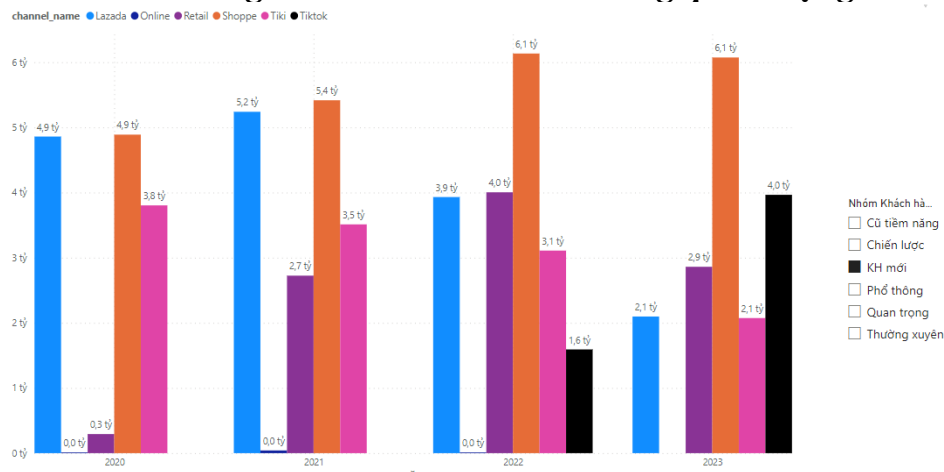


Hình 3.12 Doanh thu nhóm khách hàng chiến lược theo các kênh bán hàng qua từng năm

Nhóm khách hàng chiến lược chủ yếu mua hàng qua kênh retail, do đó cần đưa ra cho họ những loại hình khuyến mãi phù hợp có thể hấp dẫn họ như phiếu giảm giá cho lần mua tiếp theo hoặc tặng quà theo mỗi đơn, đặc quyền thử trước những sản phẩm mới ra mắt,...

Đây cũng là nhóm khách hàng mang lại doanh thu cao nhất cho nên cần đặc biệt chú trọng để giữ chân khách hàng.

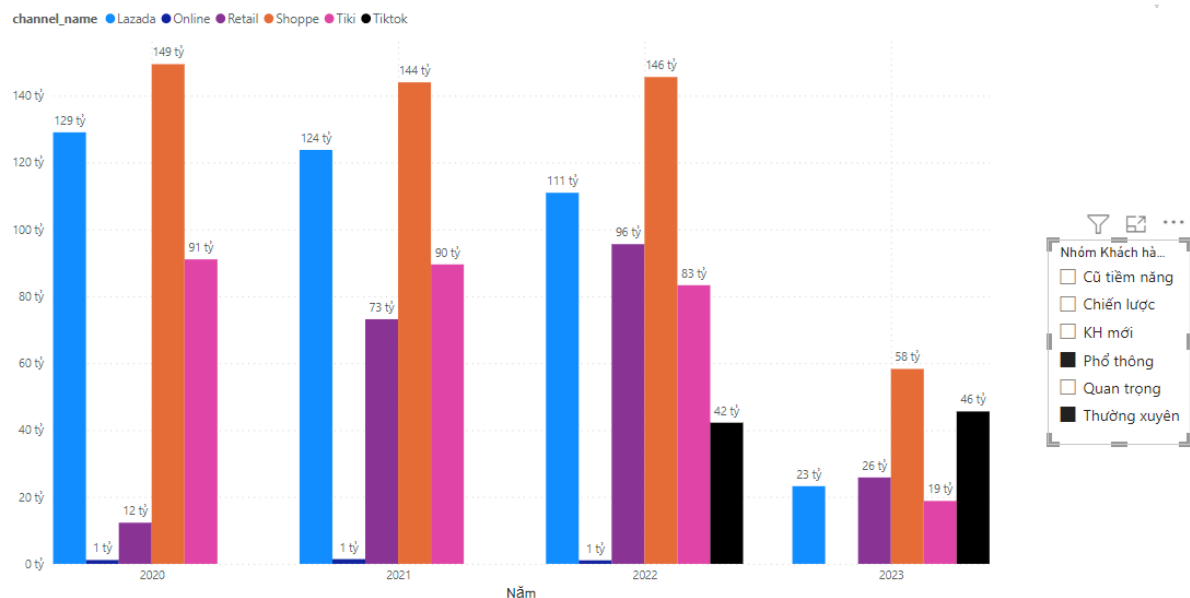
Nhóm khách hàng mới và Nhóm khách hàng quan trọng



Hình 3.12 Doanh thu nhóm khách hàng chiến lược theo các kênh bán hàng qua từng năm

Doanh thu từ nhóm khách hàng mới qua kênh Tiktok gia tăng. Có thể đẩy mạnh chiến lược quảng cáo qua Tiktok để thu hút nhóm đối tượng này và các khách hàng tiềm năng.

Các nhóm khách hàng phổ thông và thường xuyên



Hình 3.12 Doanh thu nhóm khách hàng chiến theo các kênh bán hàng qua từng năm

Các nhóm khách hàng phổ thông, thường xuyên thường mua hàng hóa nhiều qua Shopee và Lazada và có xu hướng phát triển ở kênh Tiktok.

3.2.4 Về Kênh Bán Hàng

Tiktok là kênh duy nhất ghi nhận doanh thu tăng trưởng dương so với năm 2023, đây có thể xem là cơ hội tiềm năng để cải thiện doanh thu.

Kênh retail là kênh mang lại doanh thu cao nhất và ổn định qua các năm. Có thể tăng doanh thu kênh này qua:

- Tăng cường trải nghiệm khách hàng: Các công ty bán lẻ cần tạo ra môi trường mua sắm thuận tiện và thoải mái cho khách hàng. Các công ty có thể tăng cường trải nghiệm khách hàng bằng cách cải thiện không gian bán hàng, tăng cường dịch vụ chăm sóc khách hàng, cung cấp sản phẩm chất lượng và độc đáo.
- Tối ưu hóa quản lý hàng hóa: Các công ty bán lẻ cần phải quản lý hàng hóa một cách hiệu quả để đảm bảo hàng hóa luôn đủ và đúng loại. Tối ưu hóa quản

lý hàng hóa giúp giảm thiểu chi phí lưu trữ và vận chuyển, đồng thời tăng cường khả năng cung cấp sản phẩm cho khách hàng.

3.2.5 Về Chất Lượng sản Phẩm

Chưa có dữ liệu để phân tích và đánh giá yếu tố này. Phương hướng để có thể đánh giá được chất lượng sản phẩm là thu thập thông tin review, đánh giá của các sản phẩm để phân tích chất lượng sản phẩm hay sự thỏa mãn của khách hàng.

Sau khi tìm ra những sản phẩm bị đánh giá thấp, xem xét thay đổi nhà cung cấp.

CHƯƠNG 4 KẾT LUẬN

Với bộ dữ liệu được cung cấp kéo dài 3 năm 4 tháng với lượng dữ liệu khá lớn và nhiều trường thông tin. Tuy nhiên dữ liệu vẫn còn thiếu và tồn tại một số lỗi nhỏ, nhóm đã tiến hành xử lý chuẩn hóa mô hình.

Với từng yêu cầu đề ra từ các phòng ban những Dashboard được đề xuất. Các Dashboard được thiết kế đồng bộ màu sắc, phong cách mang lại trải nghiệm tốt hơn cho người dùng.

Nhóm đã áp dụng được các mô hình nghiên cứu đi trước để xem xét vấn đề một cách khoa học. Hơn nữa nhóm cũng đã đề xuất được các chiến lược dựa nhằm giúp các phòng ban có thể tham khảo.

Trong tương lai dữ liệu nên được bổ sung đầy đủ và một số điểm cần được xác nhận từ nhiều phía để đảm bảo tính trung thực của dữ liệu. Đồng thời sử dụng thêm các mô hình học máy, học sâu giúp phân tích dự đoán.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Au, N., Ho, C. K. G., & Law, R. (2014). Towards an Understanding of e-Procurement Adoption: A Case Study of Six Hotels in Hong Kong. *Tourism Recreation Research*, 39(1), 19–38. <https://doi.org/10.1080/02508281.2014.11081324>
- [2] Ninh, N. H., & Vân Oanh, Đ. (2014). Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới hành vi mua sắm tại siêu thị của người tiêu dùng Việt Nam.
- [3] Wei, J. T., Lin, S. Y., & Wu, H. H. (2010). A review of the application of RFM model. *African Journal of Business Management*, 4(19), 4199.