



HOMEMART

03/2025

BÁO CÁO PHÂN TÍCH BỘ DỮ LIỆU

KHÓA HỌC: BÁO CÁO VÀ TRỰC QUAN HÓA DỮ LIỆU
NHÓM 08

Người thực hiện:

1. ĐỖ PHƯƠNG MAI
2. VŨ THỊ LINH
3. PHÙNG THỊ THU TRANG

MỤC LỤC

I. GIỚI THIỆU.....	3
1. Nhiệm vụ.....	3
2. Mục tiêu của dự án.....	3
II. TỔNG QUAN BỘ DỮ LIỆU HOMEMART.....	4
1. Bảng 03_Customer_Behavior_Data.....	4
2. Bảng 03_Shelf_Information_Data.....	5
3. Bảng 03_Item_Information_Data.....	6
III. CHUẨN BỊ DỮ LIỆU	8
1. Xử lý dữ liệu bị thiếu	8
2. Thiết lập mối quan hệ cho các bảng dữ liệu	9
IV. PHÂN TÍCH DỮ LIỆU BẰNG POWER BI	10
1. Phân tích tình hình hoạt động của cửa hàng.....	10
2. Phân tích hành vi khách hàng.....	11
3. Phân tích vị trí sản phẩm.....	15
4. Phân tích khuyến mãi.....	17
V. KẾT LUẬN & KHUYẾN NGHỊ CHO HOMEMART	20
1. Kết luận.....	20
2. Khuyến nghị.....	21

I. GIỚI THIỆU

1. Nhiệm vụ

Trong môi trường bán lẻ cạnh tranh khốc liệt, việc tận dụng dữ liệu để tối ưu hóa doanh thu và nâng cao trải nghiệm khách hàng là yếu tố then chốt giúp doanh nghiệp duy trì lợi thế. HomeMart – một chuỗi siêu thị lớn, đang sở hữu khối lượng dữ liệu phong phú bao gồm thông tin về bán hàng, hành vi khách hàng, sản phẩm, vị trí trưng bày và các chương trình khuyến mãi.

Báo cáo này nhằm phân tích chuyên sâu các bộ dữ liệu của HomeMart để xác định những yếu tố tác động đến doanh số và hành vi khách hàng. Đồng thời, thông qua việc sử dụng các công cụ phân tích và trực quan hoá dữ liệu, báo cáo sẽ giúp ban quản lý có cái nhìn toàn diện hơn về xu hướng mua sắm và hiệu quả của các chương trình khuyến mãi, từ đó đưa ra những quyết định chiến lược kinh doanh hiệu quả và phù hợp.

2. Mục tiêu của dự án

Dự án nhằm 3 mục tiêu chính, bao gồm:

- Hiểu rõ hành vi của khách hàng, xác định các yếu tố ảnh hưởng đến doanh số và trải nghiệm mua sắm.
- Phân tích hiệu quả của các chiến dịch Marketing và khuyến mãi.
- Tối ưu hóa việc bố trí cửa hàng bao gồm sắp xếp kệ hàng, vị trí sản phẩm, đáp ứng nhu cầu của khách hàng, từ đó tăng doanh thu cho cửa hàng.

II. TỔNG QUAN BỘ DỮ LIỆU HOMEMART

Bộ dữ liệu ban đầu gồm có 3 bảng:

1. Bảng 03_Customer_Behavior_Data

Chứa thông tin nhân khẩu học và hành vi mua sắm của khách hàng.

Cột	Mô tả	Loại dữ liệu	Giá trị được ghi nhận	Giá trị thiếu
Shelf ID	Mã kệ hàng	Integer	15394	0
Person ID	Mã khách hàng	Integer	15394	0
Timestamp	Thời điểm ghi nhận tương tác	Integer	15394	0
Age	Tuổi	Integer	15394	0
Gender	Giới tính	Phân loại	15394	0
Height	Chiều cao	Integer	15394	0
Weight	Cân nặng	Integer	15394	0
Married status	Tình trạng hôn nhân	Phân loại	15394	0
Moving speed (m/s)	Tốc độ di chuyển	Float	15394	0
Item ID	Mã mặt hàng	Integer	15394	0
Looking at item (s)	Nhìn vào sản phẩm bao lâu (giây)	Integer	15394	0
Holding the item (s)	Cầm xem sản phẩm bao lâu (giây)	Integer	15394	0

Holding the bag	Có cầm giỏ hàng hay không	Binary	15394	0
Picking up item	Có hay không hành động nhặt sản phẩm lên	Binary	15394	0
Returning item	Có hay không hành động trả lại sản phẩm vào kệ hàng	Binary	15394	0
Putting item into bag	Có hay không hành động đặt sản phẩm vào giỏ hàng	Binary	14056	1338
Taking item out of bag	Có hay không hành động đặt sản phẩm vào giỏ hàng rồi nhưng lại lấy ra	Binary	13452	1942
Putting item into bag in the 2nd time	Có hay không hành động đã trả sản phẩm vào kệ rồi nhưng lại lấy sản phẩm ra	Binary	12723	2671

Dữ liệu thiếu (missing values) trong bảng:

- Putting item into bag: 1338 giá trị
- Taking item out of bag: 1942 giá trị
- Putting item into bag in the 2nd time: 2671 giá trị

2. Bảng 03_Shelf_Information_Data

Chứa thông tin về quầy hàng và vị trí các quầy hàng trong siêu thị.

Cột	Mô tả	Loại dữ liệu	Giá trị được ghi nhận	Giá trị thiếu
Shelf ID	Mã kệ hàng	Integer	8	0

Description	Thông tin cơ bản của kệ hàng	Phân loại	8	0
Location_x (center)	Tọa độ trọng tâm kệ hàng theo trục x	Integer	8	0
Location_y (center)	Tọa độ trọng tâm kệ hàng theo trục y	Integer	8	0
Width	Kích thước kệ hàng theo trục x	Integer	8	0
Height	Chiều cao kệ hàng	Integer	8	0
Length	Kích thước kệ hàng theo trục y	Integer	8	0
Number of items	Số lượng mặt hàng bày bán	Integer	8	0
Shape	Hình dạng kệ hàng	Phân loại	8	0

3. Bảng 03_Item_Information_Data

Chứa thông tin về sản phẩm, các sản phẩm áp dụng chiến dịch Marketing và giảm giá.

Cột	Mô tả	Loại dữ liệu	Giá trị được ghi nhận	Giá trị thiếu
Shelf ID	Mã kệ hàng	Integer	134	0
ItemID	Mã mặt hàng	Integer	134	0
Name	Tên mặt hàng	Phân loại	134	0
Origin	Xuất xứ	Phân loại	134	0

Location	Vị trí trên kệ hàng	Phân loại	134	0
Weight (g)	Khối lượng	Float	110	24
Price	Giá	Phân loại	134	0
NSX	Ngày sản xuất	Date (MM/DD/Y YYY)	100	34
HSD	Hạn sử dụng	Date (MM/DD/Y YYY)	100	34
Marketing strategy	Có đang chạy chiến dịch quảng cáo không	Binary	134	0
Discount	Giảm giá bao nhiêu phần trăm	Integer	134	0
Rate	Điểm đánh giá mức độ ưu tiên của sản phẩm	Integer	134	0

Dữ liệu thiếu trong bảng:

- Weight (g): 24 giá trị
- NSX (Manufacturing date): 34 giá trị
- HSD (Expiration date): 34 giá trị

III. CHUẨN BỊ DỮ LIỆU

Nhóm chúng tôi sử dụng công cụ R Studio và Power BI để xử lý và chuẩn hóa dữ liệu thuận tiện hơn.

1. Xử lý dữ liệu bị thiếu

** Bảng 03_Customer_Behavior_Data*

- Xóa các dòng có cả 3 cột Putting item into bag, Taking item out of bag và Putting item into bag in the 2nd time đều có giá trị Null.
- Nếu cột Putting item into bag = False, điền giá trị trong 2 cột Taking item into bag và Putting item into bag in the 2nd time là False nếu Null
- Nếu cột Putting item into bag = True và cột Taking item out of bag = False, thì điền giá trị trong cột Putting item into bag in the 2nd time = False nếu Null.
- Nếu cột Putting item into bag = True và cột Putting item into bag in the 2nd time = False, điền giá trị trong cột Taking item out of bag = True nếu Null
- Nếu cột Taking item out of bag = True và cột Putting item into bag in the 2nd time = True, thì điền giá trị cột Putting item into bag = True nếu Null.
- Nếu cột Putting item into bag = True và cột Putting item into bag in the 2nd time = TRUE, thì điền giá trị trong cột Taking item out of bag = True nếu Null.
- Xóa các dòng khi có cả 2 cột Taking item out of bag và Putting item into bag the 2nd time đều Null.
- Xóa các dòng còn lại nếu không thuộc các Trường hợp trên nếu vẫn chứa giá trị Null ở 1 trong 3 cột trên.
- Sử dụng DAX để:
 - + thêm cột Date: $\text{Date} = \text{DATE}(1970, 1, 1) + ([\text{Timestamp}] / 86400)$
 - + tạo cột Weekday_name (tên các ngày trong tuần) và Weekday_Number (số thứ tự của các ngày trong tuần)
 - + tạo cột Age Group: phân chia khách hàng thành 4 nhóm tuổi
 - + tạo cột Time in Store: thời gian khách hàng tại cửa hàng

- + tạo cột Price_after_discount: giá sản phẩm sau khi áp dụng khuyến mại
- + tạo cột Status: trạng thái của khách hàng đối với sản phẩm (mua/ không mua)
- + tạo cột Discount_level (mức khuyến mại) và Pro_des (tên sản phẩm) để tham chiếu giá trị từ cột Discount và cột Name (bảng 03_Item_Information_Data)

*** Bảng 03_Item_Information_Data**

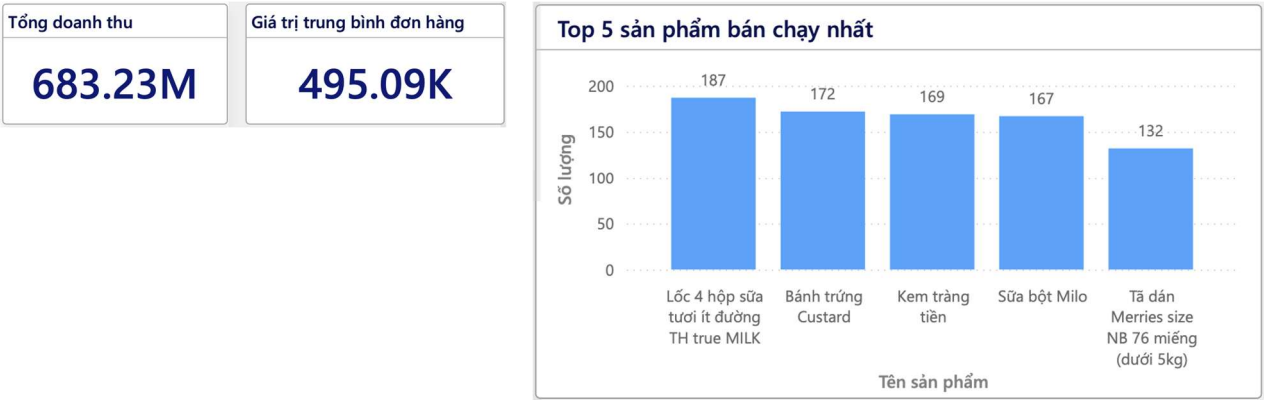
- Loại bỏ cột Weight (g) vì cột này chủ yếu thể hiện đặc tính vật lý của sản phẩm và không ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định hay hành vi mua sắm của khách hàng trong phân tích.
- Đối với hai cột NSX và HSD, dữ liệu thiếu đều ở toàn bộ hai quầy là Quầy gia dụng và Quầy sách và đồ chơi. Đối với những loại mặt hàng tại hai quầy này, giá trị hai cột NSX và HSD không thực sự cần thiết trong phạm vi, nhiệm vụ và mục đích phân tích của dự án. Do vậy, nhóm phân tích để nguyên giá trị thiếu tại hai cột.

2. Thiết lập mối quan hệ cho các bảng dữ liệu

- Mối quan hệ giữa bảng **03_Shelf_Information_Data** và bảng **03_Item_Information_Data**: One to Many (1 – M), với trường liên kết là Shelf ID.
- Mối quan hệ giữa bảng **03_Shelf_Information_Data** và bảng **03_Customer_Behavior_Data**: One to Many (1 – M), với trường liên kết là Shelf ID.
- Mối quan hệ giữa bảng **03_Item_Information_Data** và bảng **03_Customer_Behavior_Data**: Many to Many (M – M), với trường liên kết là Shelf ID và Item ID.

IV. PHÂN TÍCH DỮ LIỆU BẰNG POWER BI

1. Phân tích tình hình hoạt động của cửa hàng



H1.1: Top 5 sản phẩm bán chạy nhất

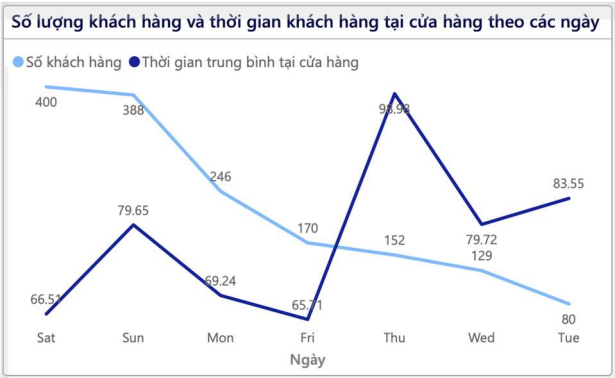
Thống kê có thể thấy tổng doanh thu của HomeMart trong tuần vừa qua là **683.23 triệu VND**, với giá trị trung bình một đơn hàng là khoảng **495.000 VND**. Top 5 sản phẩm bán chạy nhất là lốc 4 hộp sữa tươi ít đường TH true MILK, bánh trứng Custard, kem trà sữa tiên, sữa bột Milo và tã dán Merries size NB 76 miếng (dưới 5kg) (H1.1).



H1.2: Doanh thu theo các ngày trong tuần

Cụ thể, xét doanh thu theo các ngày trong tuần (H1.2), HomeMart đạt doanh thu cao nhất vào thứ 7 (163.61M) và Chủ nhật (215.57M), và giảm mạnh vào các ngày trong tuần. Điều này

có thể lý giải do cuối tuần khách hàng có thời gian và nhu cầu đi mua sắm cao hơn, dẫn đến doanh thu vượt trội so với những ngày trong tuần.



H1.3: Số lượng khách hàng và thời gian khách hàng tại cửa hàng theo các ngày

Số lượng khách hàng theo các ngày trong tuần tại từng quầy

Tên quầy	1	2	3	4	5	6	7
Quầy thực phẩm	46	15	30	29	33	83	88
Quầy sữa	73	27	27	43	50	131	140
Quầy sách và đồ chơi	59	15	22	25	31	65	60
Quầy hoá mỹ phẩm	89	28	41	52	55	143	152
Quầy gia vị	69	25	34	42	44	117	126
Quầy gia dụng	19	14	12	23	14	47	70
Quầy đông lạnh	108	46	65	69	78	186	167
Quầy bánh kẹo	88	33	48	65	64	169	162

H1.4: Số lượng khách hàng theo các ngày trong tuần tại từng quầy

Về số lượng khách hàng theo các ngày, số khách của cửa hàng vào thứ 3 giảm mạnh so với thứ 2 (từ 246 khách xuống 80 khách). Sau đó số lượng khách tăng dần trong những ngày tiếp theo và tăng vọt vào hai ngày cuối tuần (lần lượt là 388 khách và 400 khách). Tuy nhiên, thời gian trung bình khách hàng tại cửa hàng vào những ngày trong tuần có xu hướng nhiều hơn so với những ngày cuối tuần (H1.3).

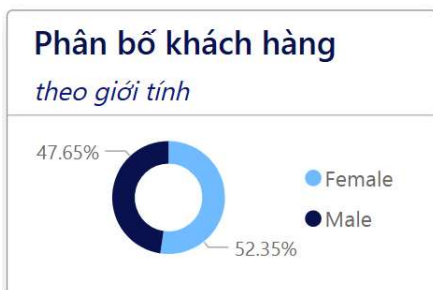
Về số lượng khách hàng theo các ngày trong tuần tại từng quầy (H1.4), ta có thể thấy số lượng khách hàng tập trung đông vào hai ngày cuối tuần (thứ 7 và chủ nhật), trong đó nhiều nhất là quầy đông lạnh và quầy bánh kẹo. Trong khi đó, số lượng khách lại tập trung ít ở quầy gia dụng và quầy sách và đồ chơi.

2. Phân tích hành vi khách hàng

- Chân dung khách hàng:

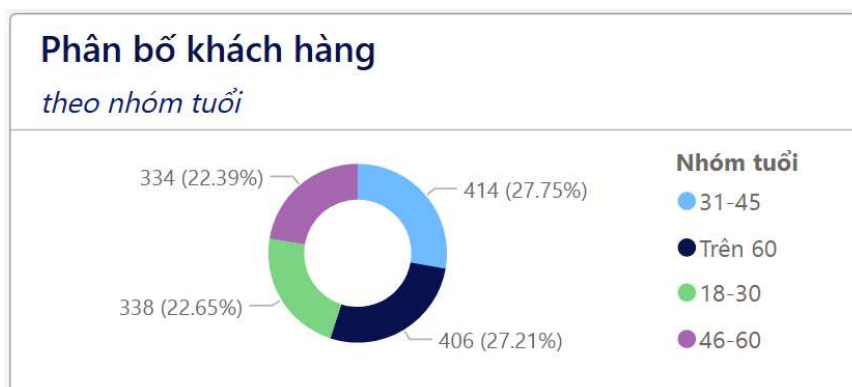


Có tổng số 1492 khách hàng tới cửa hàng HomeMart trong vòng 7 ngày.



H2.1: Phân bố khách hàng theo giới tính H2.2: Phân bố khách hàng theo tình trạng hôn nhân

Biểu đồ (H2.1) và (H2.3) cho thấy khách hàng của HomeMart có sự phân bố khá cân bằng về giới tính và độ tuổi, với tỷ lệ nam và nữ gần như tương đương, trong đó nữ chiếm tỷ lệ nhỉnh hơn khoảng 4,7%. Phần đông khách hàng đều là người đã kết hôn (H2.2).



H2.3: Phân bố khách hàng theo nhóm tuổi

Độ tuổi khách hàng trải rộng, dù nhóm 31-45 chiếm tỷ lệ cao nhất (27.75%), nhưng các nhóm khác cũng đóng góp đáng kể, cho thấy sự đa dạng về độ tuổi mà không phụ thuộc vào một nhóm cụ thể. Sự đa dạng này giúp doanh nghiệp tiếp cận nhiều phân khúc người tiêu dùng khác nhau.

- Hành vi khách hàng:

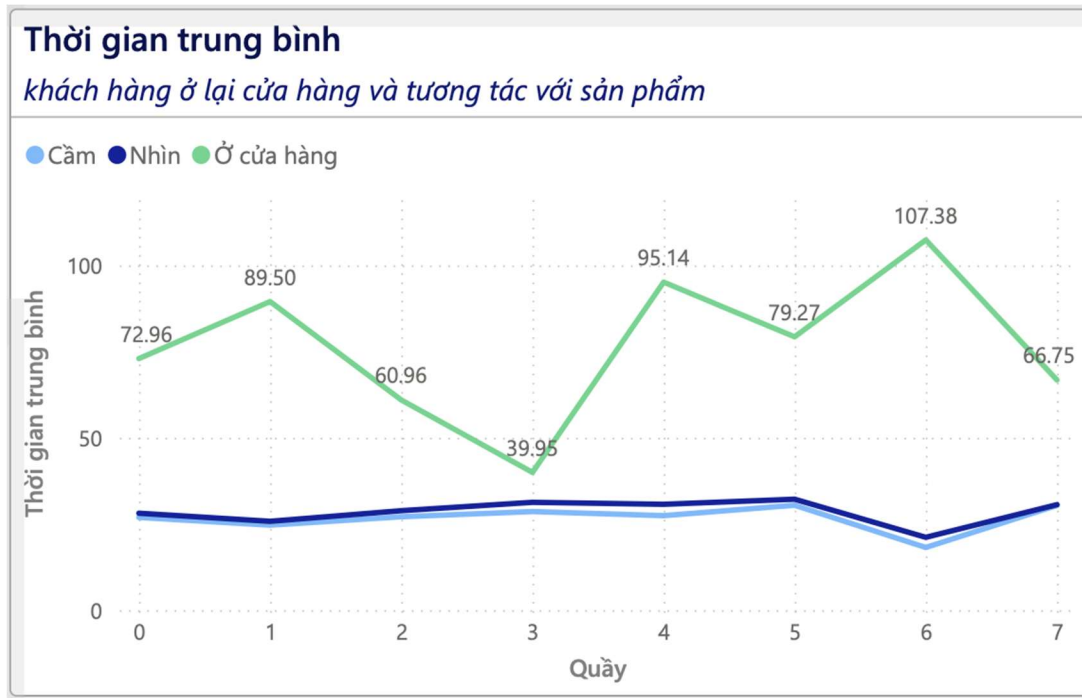


H2.4: Tốc độ di chuyển trung bình theo quầy

Qua biểu đồ (H2.4), ta có thể thấy tốc độ di chuyển của khách hàng có sự dao động giữa các quầy. Nhìn chung, tốc độ có xu hướng giảm nhẹ ở 3 quầy đầu tiên, sau đó dao động và đạt mức cao nhất ở quầy thứ 5 trước khi giảm trở lại.

Tại quầy 2 có tốc độ di chuyển thấp nhất (quầy sữa), có thể khách hàng dừng lại lâu hơn, có sự quan tâm nhiều hơn đến sản phẩm ở khu vực này.

Ở quầy 5 (quầy gia dụng), tốc độ di chuyển cao nhất có thể cho thấy khu vực này ít hấp dẫn hơn, sản phẩm ít thu hút sự chú ý hoặc không yêu cầu thời gian xem xét lâu.



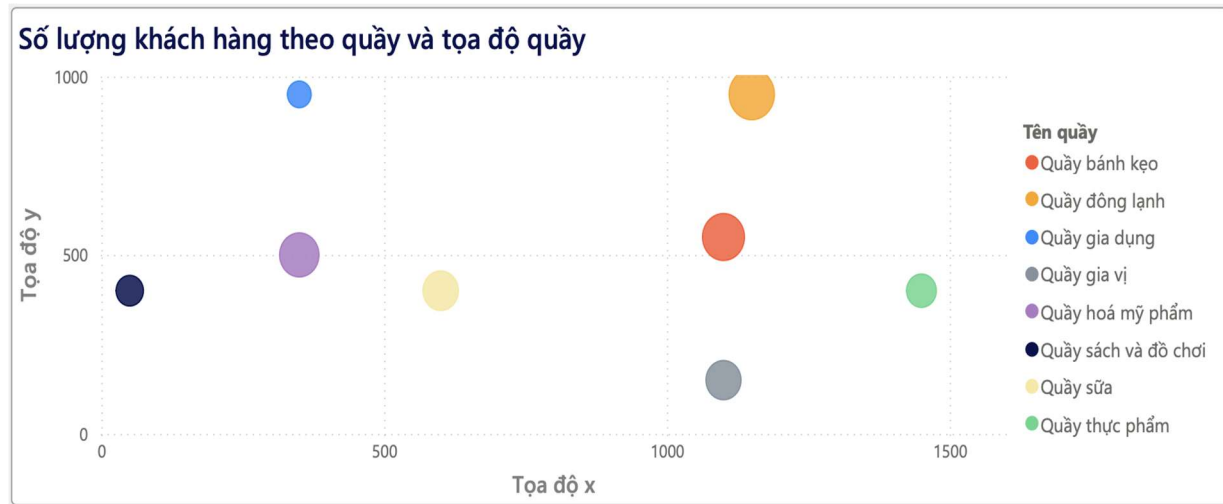
H2.5: Thời gian trung bình khách hàng ở lại cửa hàng và tương tác với sản phẩm

Thời gian trung bình khách hàng ở trong cửa hàng (đường màu xanh lá) có sự dao động rõ rệt giữa các quầy. Một số quầy như 1, 4, và 6 có thời gian ở lại cao hơn so với các quầy còn lại. Còn về thời gian tương tác với sản phẩm (nhìn và cầm) có xu hướng dao động nhẹ, không có sự thay đổi quá lớn giữa các quầy. Điều này cho thấy khách hàng có mức độ quan tâm tương đối đồng đều đối với sản phẩm tại các quầy, không có quầy nào quá nổi bật hay bị bỏ qua hoàn toàn.

Khi so sánh hai biểu đồ, có thể thấy tốc độ di chuyển trung bình giảm tại các quầy có thời gian ở lại lâu hơn. Nói cách khác, tốc độ di chuyển và thời gian ở lại có mối quan hệ ngược chiều, nơi khách di chuyển chậm hơn thường là nơi họ dành nhiều thời gian hơn, cho thấy sự quan tâm cao hơn.

Đáng chú ý, quầy 3 (thực phẩm) có tốc độ di chuyển cao và thời gian tương tác thấp, cho thấy đây có thể là khu vực khách hàng ít quan tâm hoặc dễ bỏ qua.

3. Phân tích vị trí sản phẩm



H3.1: Số lượng khách hàng theo quầy và tọa độ quầy

Số lượng khách hàng tại từng quầy

Tọa độ y	50	350	600	1100	1150	1450
950		199			704	
550				620		
500		551				
400	268		478			322
150				451		

H3.2: Số lượng khách hàng tại từng quầy

Khu vực có lượng khách hàng tương tác cao (Khu vực nóng):

- Quầy đông lạnh có mức độ tương tác cao nhất, thu hút 704 khách hàng.
- Quầy bánh kẹo cũng là điểm thu hút với 620 khách hàng.
- Quầy hóa mỹ phẩm có 551 khách hàng quan tâm.
- Quầy sữa và quầy gia vị lần lượt ghi nhận 478 và 451 khách hàng.

→ Những khu vực này có lượng khách ghé thăm và tương tác cao, cho thấy đây là các quầy hàng quan trọng, có thể tận dụng để đặt các sản phẩm chiến lược hoặc chương trình khuyến mãi.

Khu vực có lượng khách hàng ít tương tác (Khu vực lạnh):

- Quầy thực phẩm thu hút 322 khách hàng.
- Quầy Sách & Đồ chơi cùng Quầy Gia dụng có mức độ tương tác thấp, lần lượt đạt 268 và 199 khách hàng.

Số lượng khách hàng theo nhóm tuổi tại từng quầy				
Tên quầy	18-30	31-45	46-60	Trên 60
Quầy bánh kẹo	139	170	135	176
Quầy đông lạnh	167	186	159	192
Quầy gia dụng	45	57	41	56
Quầy gia vị	108	136	102	105
Quầy hoá mỹ phẩm	132	138	123	158
Quầy sách và đồ chơi	61	74	57	76
Quầy sữa	110	130	107	131
Quầy thực phẩm	72	90	71	89

H3.3: Số lượng khách hàng theo nhóm tuổi tại từng quầy

Quầy thu hút lượng khách hàng cao nhất:

- Quầy đông lạnh có lượng khách hàng cao nhất ở mọi nhóm tuổi, đặc biệt với nhóm trên 60 tuổi (192 người) và 31-45 tuổi (186 người).
- Quầy bánh kẹo cũng thu hút đông đảo khách, đặc biệt với nhóm trên 60 tuổi (176 người) và 31-45 tuổi (170 người).

Quầy có mức độ quan tâm trung bình:

- Quầy hóa mỹ phẩm và quầy gia vị có lượng khách hàng tương đối đồng đều ở các nhóm tuổi, dao động từ 100 đến 150 người mỗi nhóm.
- Quầy sữa cũng có lượng khách ổn định, với nhóm 31-45 tuổi (130 người) và nhóm trên 60 tuổi (131 người) là hai đối tượng mua hàng nhiều nhất.

Quầy có lượng khách hàng thấp nhất:

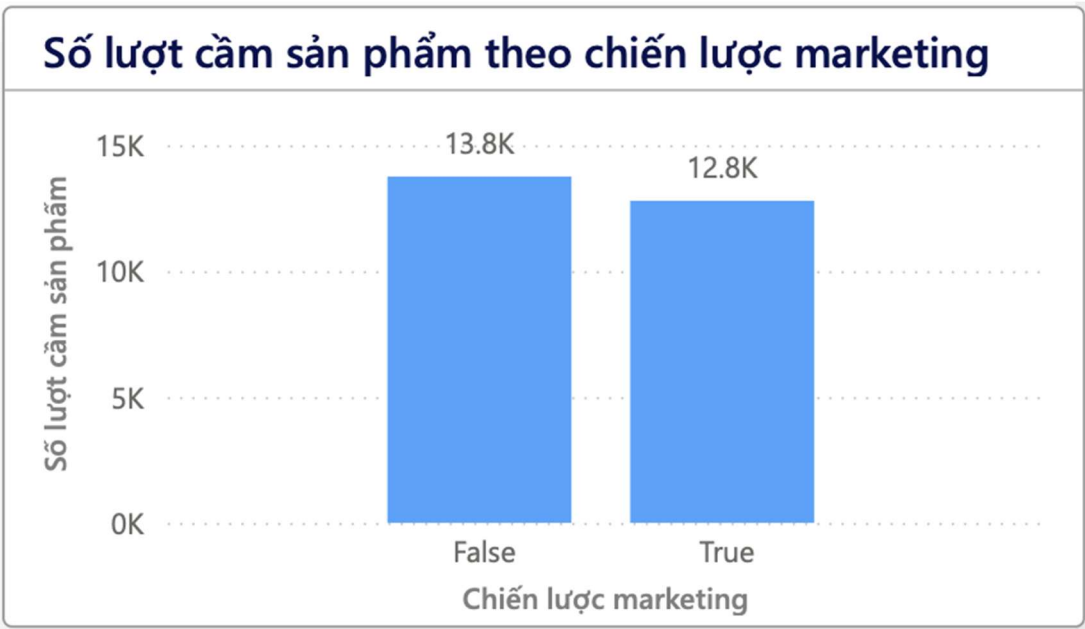
- Quầy sách & đồ chơi và quầy gia dụng có số lượng khách thấp hơn đáng kể so với các khu vực khác, đặc biệt là nhóm 18-30 tuổi (chỉ 61 khách ở quầy sách và 45 khách ở quầy gia dụng).

4. Phân tích khuyến mãi

- Theo chiến lược Marketing

134	60	16
Tổng số mặt hàng	Số sản phẩm có khuyến mãi	Số sản phẩm sử dụng chiến lược marketing

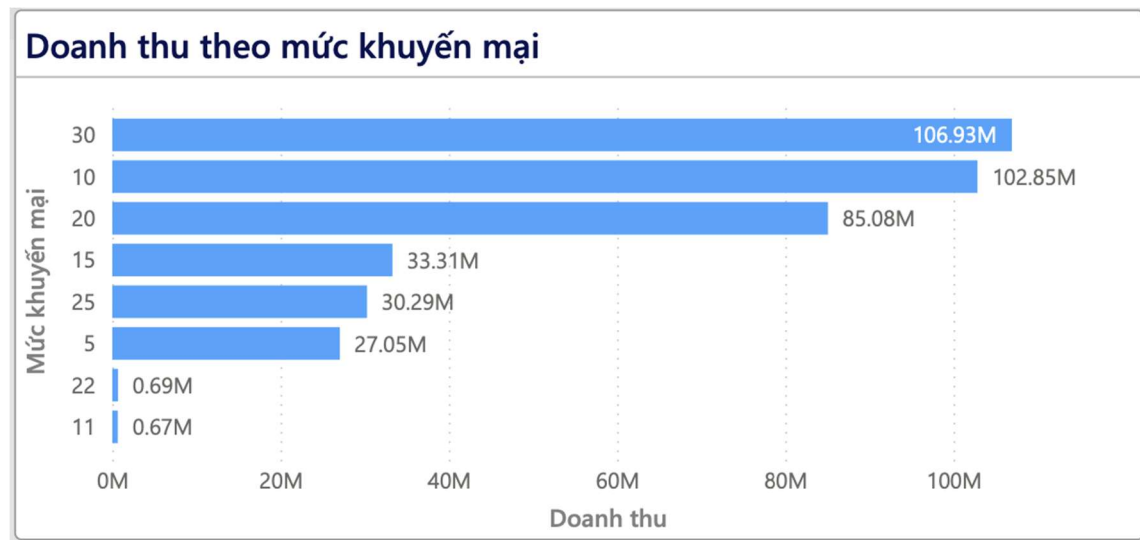
Số lượng sản phẩm đang được áp dụng chiến dịch quảng cáo (Marketing) thấp, chỉ 16 trong tổng số 134 sản phẩm.



H4.1: Số lượt cầm sản phẩm theo chiến lược marketing

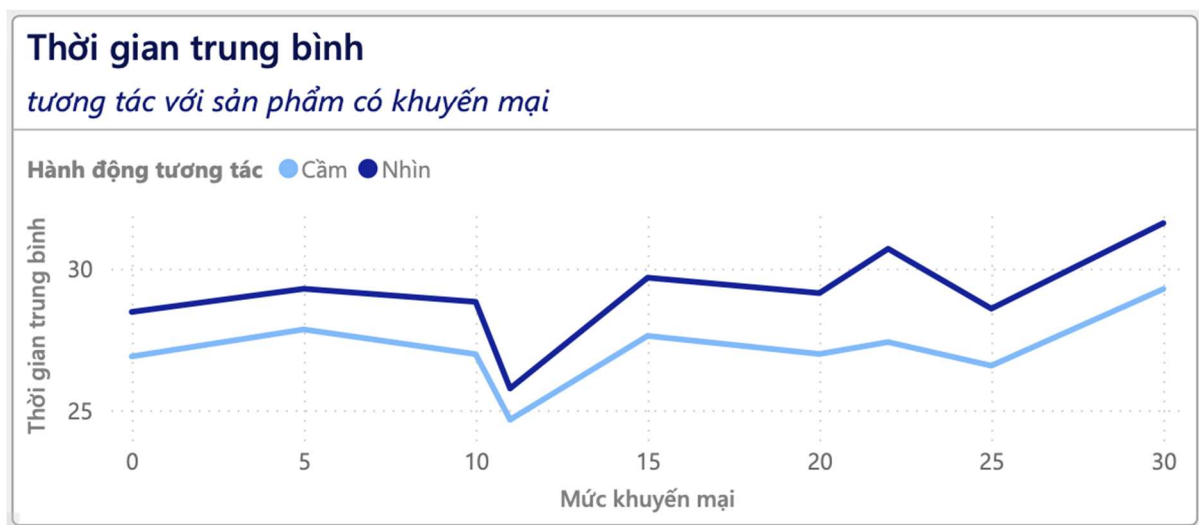
Chiến lược marketing hiện tại (cột True) không làm tăng số lượt cầm sản phẩm, thậm chí còn giảm nhẹ so với khi không có marketing (cột False). Có thể cần đánh giá lại hiệu quả của các chiến lược marketing cụ thể hơn để có thể cải thiện trải nghiệm và thời gian tương tác của khách hàng.

- Theo giảm giá (Discount):



H4.2: Doanh thu theo mức khuyến mại

Các sản phẩm có mức khuyến mại 30%, 10%, và 20% mang lại doanh thu cao nhất, lần lượt là 106.93M, 102.85M, và 85.08M. Khi mức giảm giá giảm xuống dưới 20%, doanh thu giảm mạnh, đặc biệt ở mức 5%, 25%, 22%, và 11%, với doanh thu dưới 1M. Điều này cho thấy rằng các mức giảm giá cao (30%, 10%, 20%) có thể thu hút khách hàng tốt hơn và thúc đẩy doanh thu mạnh mẽ hơn (H4.2).



H4.3: Thời gian trung bình tương tác với sản phẩm có khuyến mại

Thời gian quan sát sản phẩm (đường màu xanh đậm) và thời gian cầm sản phẩm (đường màu xanh nhạt) đều có chiều hướng gia tăng khi mức giảm giá tăng. Điều này cho thấy rằng mức giảm giá càng lớn, khách hàng càng dành nhiều thời gian hơn để xem xét và cân nhắc trước khi đưa ra quyết định mua hàng.

Đặc biệt, ở mức giảm 30%, khách hàng dành nhiều thời gian hơn để quan sát và cầm sản phẩm. Một điểm bất thường là tại mức giảm giá 10%, thời gian tương tác giảm mạnh so với các mức khác, trong khi có doanh thu cao thứ 2 (sau 30%). Điều này có thể do sản phẩm ở mức giảm này không đủ hấp dẫn hoặc không được trưng bày hiệu quả.

V. KẾT LUẬN & KHUYẾN NGHỊ CHO HOMEMART

1. Kết luận

Phân tích dữ liệu về hoạt động kinh doanh của HomeMart trong tuần qua cho thấy một số xu hướng quan trọng:

- **Tình hình doanh thu và sản phẩm bán chạy:**
 - Doanh thu cao nhất rơi vào hai ngày cuối tuần (Thứ 7 và Chủ Nhật), trong khi các ngày trong tuần có doanh thu thấp hơn đáng kể.
 - Giá trị trung bình mỗi đơn hàng khoảng 495.000 VND.
 - Các sản phẩm bán chạy nhất bao gồm sữa tươi ít đường TH true MILK, bánh trứng Custard, kem Tràng Tiền, sữa bột Milo và tã dán Merries.
- **Hành vi khách hàng:**
 - Lượng khách giảm mạnh vào thứ 3, sau đó tăng dần và đạt đỉnh vào cuối tuần.
 - Phân bố khách hàng đồng đều, tệp khách hàng đa dạng
 - **Quầy 3 (thực phẩm)** có tốc độ di chuyển cao và thời gian tương tác thấp, chứng tỏ đây có thể là khu vực ít thu hút sự chú ý hoặc khách hàng chủ yếu đi qua mà không dừng lại nhiều.
- **Tương tác với các khu vực trong cửa hàng:**
 - Quầy đông lạnh, bánh kẹo và sữa có lượng khách tương tác cao nhất.
 - Ngược lại, quầy thực phẩm, sách & đồ chơi, và gia dụng có lượng khách ít hơn, cho thấy mức độ quan tâm thấp.
 - Thời gian khách hàng di chuyển và tương tác với sản phẩm có sự khác biệt giữa các quầy, với tốc độ di chuyển nhanh ở khu vực gia dụng và thực phẩm, nhưng chậm hơn ở quầy sữa.
- **Hiệu quả của chương trình khuyến mãi:**
 - Các mức giảm giá 30%, 10% và 20% mang lại doanh thu cao nhất.

- Mức giảm giá 10% có doanh thu tốt nhưng thời gian tương tác thấp, cho thấy cần đánh giá lại cách trưng bày sản phẩm.
- Các mức giảm giá thấp hơn 5%, 22%, 25% không có tác động đáng kể đến doanh thu.

2. Khuyến nghị

● Tối ưu hoá vị trí cửa hàng:

- Nhóm khách hàng lớn tuổi (trên 60) chiếm tỷ lệ cao tại các quầy đông lạnh, bánh kẹo và sữa, cho thấy đây là đối tượng khách hàng quan trọng cần tập trung phục vụ tốt hơn.
- Quầy đông lạnh và bánh kẹo là những khu vực tiềm năng cho chiến lược up selling và khuyến mãi, do thu hút được nhiều khách hàng ở mọi độ tuổi.
- Các quầy ít thu hút nên được bố trí lại để tạo sự chú ý, ví dụ đặt gần quầy đông lạnh hoặc bánh kẹo.

● Tối ưu hóa danh mục sản phẩm:

- Đẩy mạnh các sản phẩm bán chạy: Đối với top 5 sản phẩm bán chạy nhất, HomeMart có thể cân nhắc tăng cường trưng bày, bổ sung số lượng tồn kho, hoặc tạo combo sản phẩm để tăng giá trị đơn hàng.

● Cải thiện trải nghiệm khách hàng:

- Đối với quầy sữa (tốc độ di chuyển thấp, thời gian dừng lâu), có thể cung cấp thêm thông tin sản phẩm, tư vấn dinh dưỡng hoặc chương trình ưu đãi để tăng tỷ lệ mua hàng.
- Các ngày trong tuần có lượng khách thấp (đặc biệt thứ 3), có thể thử nghiệm chương trình ưu đãi dành riêng cho ngày này để kéo khách hàng đến nhiều hơn.
- Tạo không gian nghỉ chân, thử sản phẩm hoặc trải nghiệm thực tế ở các quầy cần tăng sự thu hút.

● Cải thiện marketing và khuyến mãi:

- Việc quảng bá sản phẩm chưa giúp tăng lượt cầm sản phẩm, cần thử nghiệm các cách tiếp cận khác như:
 - + Marketing tại điểm bán bằng biển hiệu, poster, hoặc nhân viên tư vấn.

- + Quảng bá sản phẩm trên mạng xã hội hoặc email marketing để thu hút khách hàng trước khi họ đến cửa hàng.
- + Thử nghiệm marketing theo từng nhóm đối tượng khách hàng để tối ưu hiệu quả.
- Khuyến mãi:
 - + Tập trung vào mức giảm giá 30%, 10%, 20% để tối ưu doanh thu.
 - + Cải thiện trải nghiệm sản phẩm ở mức giảm 10%, có thể thông qua trưng bày nổi bật hoặc thử nghiệm kích cầu.
 - + Xem xét loại bỏ hoặc điều chỉnh các mức giảm giá dưới 5%, 25%, 22%, và 11% vì chúng không mang lại hiệu quả doanh thu.