

BÁO CÁO PHÂN TÍCH PHÂN KHÚC KHÁCH HÀNG THEO MÔ HÌNH RFM

HOW TO LEVERAGE THE
**RFM Model to Drive
Customer Segmentation**



RFM MODEL PROJECT

Người thực hiện : Đỗ Hoàng Nam

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	3
Chương I: Tổng quan về RFM Customer 360.....	3
1.1. Giới thiệu về RFM Customer 360.....	3
1.2. Lợi ích của việc phân tích RFM Customer 360	3
1.3. Các khái niệm cơ bản trong phân tích RFM Customer 360.....	4
Chương II: Xác định nhóm khách hàng	5
2.1. Xác định RFM	5
2.1.1. Tách dữ liệu.....	5
2.1.2. Xây dựng các RFM Scores.....	7
Chương III. Phân tích khách hàng	10
3.1. Tổng quan hiện tại	10
3.2. Hiểu rõ hơn về khách hàng.....	11
3.3. Tăng trưởng doanh thu từ khách hàng hiện tại	12
Chương IV: Tổng kết	13

LỜI MỞ ĐẦU

Trong một thị trường cạnh tranh gay gắt như hiện nay, khách hàng đóng vai trò quan trọng trong việc xác định sự thành công của một doanh nghiệp. Hiểu rõ hơn về khách hàng, nắm bắt được nhu cầu và hành vi mua hàng của họ là một yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp xây dựng được chiến lược kinh doanh phù hợp và đạt hiệu quả cao. Đó là lý do tại sao phân tích khách hàng được đặt lên hàng đầu trong chiến lược kinh doanh của các doanh nghiệp.

Trong báo cáo này, tôi sẽ giới thiệu về phân tích Customer360 theo mô hình RFM và cung cấp một cái nhìn tổng quan về ứng dụng của phương pháp này trong việc phân tích, phân loại và tăng trưởng khách hàng của doanh nghiệp. Báo cáo cũng sẽ trình bày chi tiết các bước thực hiện phân tích RFM Customer 360 và đề xuất các kế hoạch thực thi phù hợp để nâng cao hiệu quả kinh doanh.

Tôi hy vọng rằng báo cáo này sẽ giúp chúng ta có cái nhìn sâu sắc hơn về phân tích khách hàng theo mô hình RFM và áp dụng thành công trong thực tiễn kinh doanh của mình.

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ RFM CUSTOMER 360

1.1. Giới thiệu về RFM Customer 360

RFM Customer 360 là một phương pháp phân tích khách hàng dựa trên mô hình RFM (Recency - Frequency - Monetary Value), kết hợp với các dữ liệu khách hàng khác để tạo ra một bức tranh tổng thể về khách hàng của một doanh nghiệp. Phương pháp này giúp doanh nghiệp có thể đánh giá giá trị của từng khách hàng dựa trên mức độ tương tác của họ với doanh nghiệp và đưa ra các chiến lược tiếp cận khác nhau để tối ưu hóa việc chăm sóc khách hàng.

1.2. Lợi ích của việc phân tích RFM Customer 360

Việc phân tích RFM Customer 360 mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp, bao gồm:

Hiểu rõ hơn về khách hàng: Phân tích RFM giúp doanh nghiệp có cái nhìn tổng quan về khách hàng của mình, bao gồm tần suất mua hàng, giá trị đơn hàng, và thời gian gần đây nhất khách hàng đã mua hàng. Điều này giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về nhu cầu của khách hàng và đưa ra các chiến lược kinh doanh phù hợp.

- **Xác định các nhóm khách hàng tiềm năng:** Phân tích RFM giúp doanh nghiệp phân loại khách hàng thành từng nhóm dựa trên các yếu tố như tần suất mua

hàng, giá trị đơn hàng, và thời gian gần đây nhất khách hàng đã mua hàng. Điều này giúp doanh nghiệp tìm ra những nhóm khách hàng tiềm năng để tập trung phát triển và quảng bá sản phẩm, dịch vụ của mình.

- Tăng hiệu quả chiến dịch marketing: RFM giúp doanh nghiệp xác định nhóm khách hàng tiềm năng và đưa ra các chiến lược marketing phù hợp với từng nhóm khách hàng. Điều này giúp doanh nghiệp tối ưu hóa chiến dịch marketing của mình, tăng tỷ lệ chuyển đổi và doanh thu.
- Nâng cao sự hài lòng của khách hàng: Phân tích RFM giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn về nhu cầu của từng nhóm khách hàng và đưa ra các dịch vụ chăm sóc khách hàng phù hợp. Điều này giúp doanh nghiệp tăng sự hài lòng của khách hàng và tăng cơ hội tái mua hàng của khách hàng.
- Giảm chi phí marketing: Phân tích RFM giúp doanh nghiệp tập trung vào nhóm khách hàng tiềm năng và đưa ra các chiến lược marketing phù hợp. Điều này giúp doanh nghiệp giảm chi phí marketing và tối ưu hóa nguồn lực của mình.

1.3. Các khái niệm cơ bản trong phân tích RFM Customer 360

Trong phân tích RFM Customer 360, có một số khái niệm cơ bản như sau:

Bảng 1.1: Diễn giải các thuật ngữ trong RFM Model

Thuật ngữ	Khái niệm
Recency (R)	Khoảng thời gian tính từ lần giao dịch cuối cùng của khách hàng với doanh nghiệp đến thời điểm hiện tại. Recency được sử dụng để đo lường mức độ liên quan của khách hàng đến doanh nghiệp trong thời gian gần đây.
Frequency (F)	Số lần giao dịch mà khách hàng đã có với doanh nghiệp trong một khoảng thời gian xác định (thường là một năm). Frequency được sử dụng để đo lường mức độ tương tác của khách hàng với doanh nghiệp.
Monetary Value (M)	Giá trị tiền khách hàng đã chi tiêu cho sản phẩm hoặc dịch vụ của doanh nghiệp trong một khoảng thời gian xác định (thường là một năm). Monetary Value được sử dụng để đo lường mức độ giá trị của khách hàng đối với doanh nghiệp.
Segmentation	Quá trình chia khách hàng thành các nhóm dựa trên các yếu tố RFM để phân tích và hiểu hơn về hành vi mua hàng và tương tác của khách hàng với doanh nghiệp.

CHƯƠNG II: XÁC ĐỊNH NHÓM KHÁCH HÀNG

2.1. Xác định RFM

2.1.1. Tách dữ liệu

Mô tả các bảng dữ liệu

Chúng ta sử dụng dữ liệu trên bảng Sales Hình 2.1: Mô tả dữ liệu bảng Sales

```

RangeIndex: 10000 entries, 0 to 9999
Data columns (total 8 columns):
#   Column                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   Year                  10000 non-null  int64
1   Month                 10000 non-null  int64
2   Date                  10000 non-null  int64
3   SalesOrderNumber      10000 non-null  object
4   GeographyKey          10000 non-null  int64
5   CustomerID            10000 non-null  int64
6   Cost                  10000 non-null  float64
7   SalesAmount           10000 non-null  float64
dtypes: float64(2), int64(5), object(1)
memory usage: 625.1+ KB

```

Sales Table: ghi lại các giao dịch của các khách hàng. Mỗi hàng trên bảng là mỗi tác vụ giao dịch. Bảng Customer_transaction có 8 cột dữ liệu. Mỗi lần giao dịch sẽ được định danh bằng [SalesOrderNumber]. Mỗi giao dịch ghi lại thông tin: Khách hàng nào [CustomerID], thời gian mua [Year], [Month], [Date], nơi mua [GeographyKey], bao nhiêu tiền [SalesAmount].

Ta sử dụng thêm 2 bảng dữ liệu nữa: [Customer_Info] mô tả thông tin khách hàng và [Geographic] mô tả chi nhánh bán hàng.

Hình 2.2: Mô tả dữ liệu bảng Customer_Info

```

RangeIndex: 1000 entries, 0 to 999
Data columns (total 14 columns):
#   Column                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   CustomerID            1000 non-null  int64
1   GeographyKey          1000 non-null  int64
2   CustomerAlternateID   1000 non-null  object
3   FirstName             1000 non-null  object
4   LastName              1000 non-null  object
5   BirthDate             1000 non-null  datetime64[ns]
6   Gender                1000 non-null  object
7   EmailAddress          1000 non-null  object
8   YearlyIncome          1000 non-null  int64
9   TotalChildren         1000 non-null  int64
10  NumberChildrenAtHome  1000 non-null  int64
11  NumberCarsOwned       1000 non-null  int64
12  AddressLine1          1000 non-null  object
13  Phone                 1000 non-null  object
dtypes: datetime64[ns](1), int64(6), object(7)
memory usage: 109.5+ KB

```

Hình 2.3: Mô tả dữ liệu bảng Geographic

```
RangeIndex: 655 entries, 0 to 654
Data columns (total 7 columns):
#   Column                                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   GeographyKey                          655 non-null    int64
1   City                                  655 non-null    object
2   StateProvinceCode                     655 non-null    object
3   StateProvinceName                     655 non-null    object
4   CountryRegionCode                     655 non-null    object
5   EnglishCountryRegionName              655 non-null    object
6   PostalCode                            655 non-null    object
dtypes: int64(1), object(6)
memory usage: 35.9+ KB
```

2.1.2. Xây dựng các RFM Scores

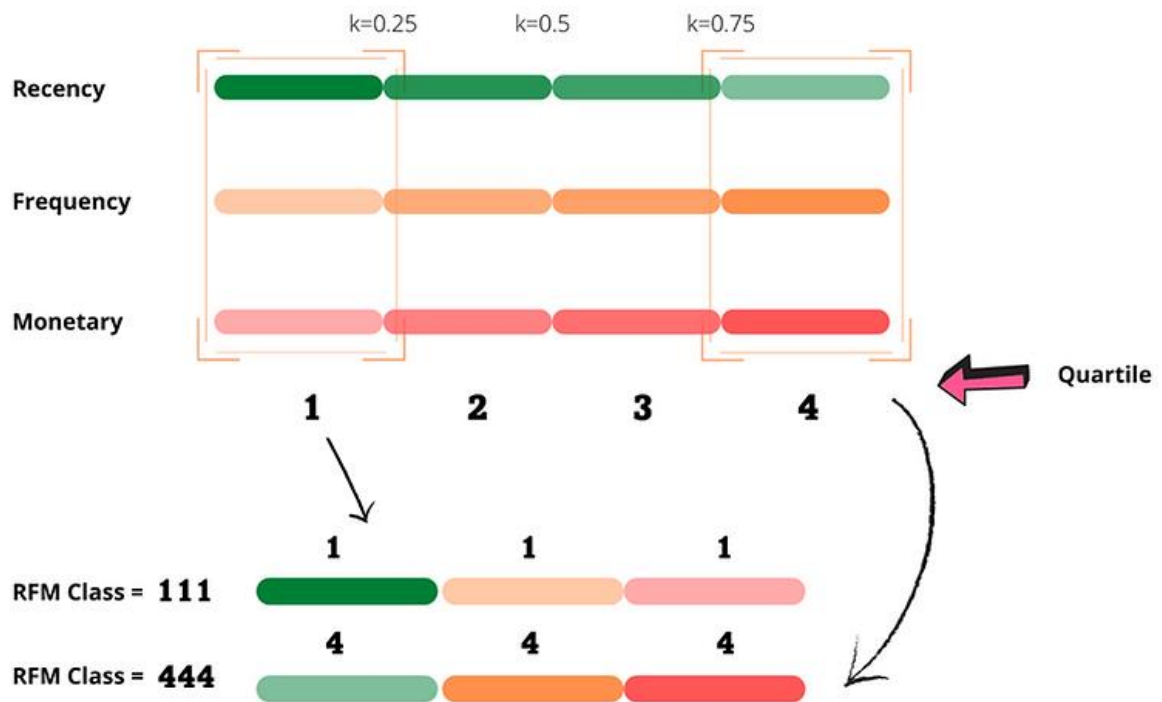
Quy ước tính Recency – Frequency – MonetaryValue

Bảng 2.1: Quy ước tính Recency – Frequency – MonetaryValue

Thuộc tính	Cách tính
Recency	: Khoảng thời gian từ lần cuối mua hàng so với mốc thời gian ngày 1/9/2022 (ngày)
Frecency	: Tổng số ngày mua hàng / tuổi hợp đồng (tháng)
MonetaryValue	: Tổng toàn bộ giá trị đã mua (tiền)

Quy ước tính điểm RFM

Hình 2.4: Quy ước tính điểm RFM



(Quy ước tính điểm RFM theo tứ phân vị)

Nhờ vào Percentile chúng ta có thể chia dữ liệu R-F-M thành 4 phần đều nhau (tứ phân vị) được đánh Label từ 1 đến 4. Nhưng với bộ dữ liệu ta chia thành 5 phần đều nhau (ngũ phân vị). Nhãn đánh từ 1-> 5. Label càng lớn thì giá trị càng tốt (Label:5 là tốt nhất).

Định nghĩa khách hàng

Phân nhóm	Mô tả
About To Sleep	Những khách hàng này đã không mua hàng hoặc sử dụng dịch vụ trong một khoảng thời gian dài và có nguy cơ ngừng hoạt động hoặc chuyển sang đối thủ. Đây là những khách hàng cần được theo dõi chặt chẽ và có các chiến lược để giữ chân họ.
At Risk	Những khách hàng này đã bày tỏ quan ngại hoặc không hài lòng với sản phẩm hoặc dịch vụ, và có nguy cơ chuyển sang đối thủ hoặc ngừng sử dụng. Đây là những khách hàng cần được xử lý nhanh chóng và cung cấp giải pháp để giải quyết vấn đề của họ.

Cannot Lose Them	Những khách hàng này là những khách hàng quan trọng và không thể mất được vì chúng đóng góp lớn vào doanh thu và sự phát triển của doanh nghiệp. Đây là những khách hàng cần được đối xử đặc biệt để giữ chân họ.
Champions	Những khách hàng này là những người ủng hộ mạnh mẽ cho sản phẩm hoặc dịch vụ và giới thiệu cho người khác sử dụng. Đây là những khách hàng quan trọng và cần được đối xử đặc biệt để giữ chân họ và tăng cường quan hệ khách hàng.
Hibernating customers	Những khách hàng này đã không sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ trong một thời gian dài và có thể đang xem xét các đối thủ. Đây là những khách hàng cần được kích hoạt lại và có các chiến lược để giữ chân họ.
Lost customers	Những khách hàng này đã ngừng sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ. Đây là những khách hàng có thể được khôi phục lại bằng cách cung cấp các chương trình khuyến mãi hoặc giảm giá để thu hút họ quay lại.
Loyal	Những khách hàng này là những người tin tưởng và sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ thường xuyên. Đây là những khách hàng quan trọng và cần được đối xử đặc biệt để giữ chân họ.
Need Attention	Những khách hàng này đã bày tỏ quan ngại hoặc không hài lòng với sản phẩm hoặc dịch vụ, nhưng chưa đưa ra quyết định về việc tiếp tục sử dụng hoặc chuyển sang đối thủ. Đây là những khách hàng cần được chú ý và cung cấp các giải pháp để giải quyết vấn đề của họ, tránh việc họ quay lưng và điều này có thể ảnh hưởng đến danh tiếng và doanh thu của doanh nghiệp.

New Customers	Những khách hàng này là những người mới sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ và có tiềm năng trở thành khách hàng trung thành trong tương lai. Đây là những khách hàng cần được chào đón, hỗ trợ và cung cấp thông tin về sản phẩm hoặc dịch vụ để giúp họ hiểu rõ và trải nghiệm sản phẩm hoặc dịch vụ tốt nhất có thể.
Potential Loyalist	Những khách hàng này đã sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ và có khả năng trở thành khách hàng trung thành trong tương lai. Đây là những khách hàng cần được đối xử đặc biệt để tạo dựng mối quan hệ và niềm tin với họ. Các chiến lược tiếp thị như giảm giá, khuyến mãi, dịch vụ chăm sóc khách hàng tốt sẽ giúp nâng cao khả năng trở thành khách hàng trung thành của họ.
Promising	Những khách hàng này có tiềm năng trở thành khách hàng trung thành trong tương lai dựa trên hành vi của họ, như việc sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ một cách thường xuyên. Đây là những khách hàng cần được giữ chân và đối xử đặc biệt để tạo dựng mối quan hệ và niềm tin với họ. Các chiến lược tiếp thị như giảm giá, khuyến mãi, dịch vụ chăm sóc khách hàng tốt sẽ giúp nâng cao khả năng trở thành khách hàng trung thành của họ.

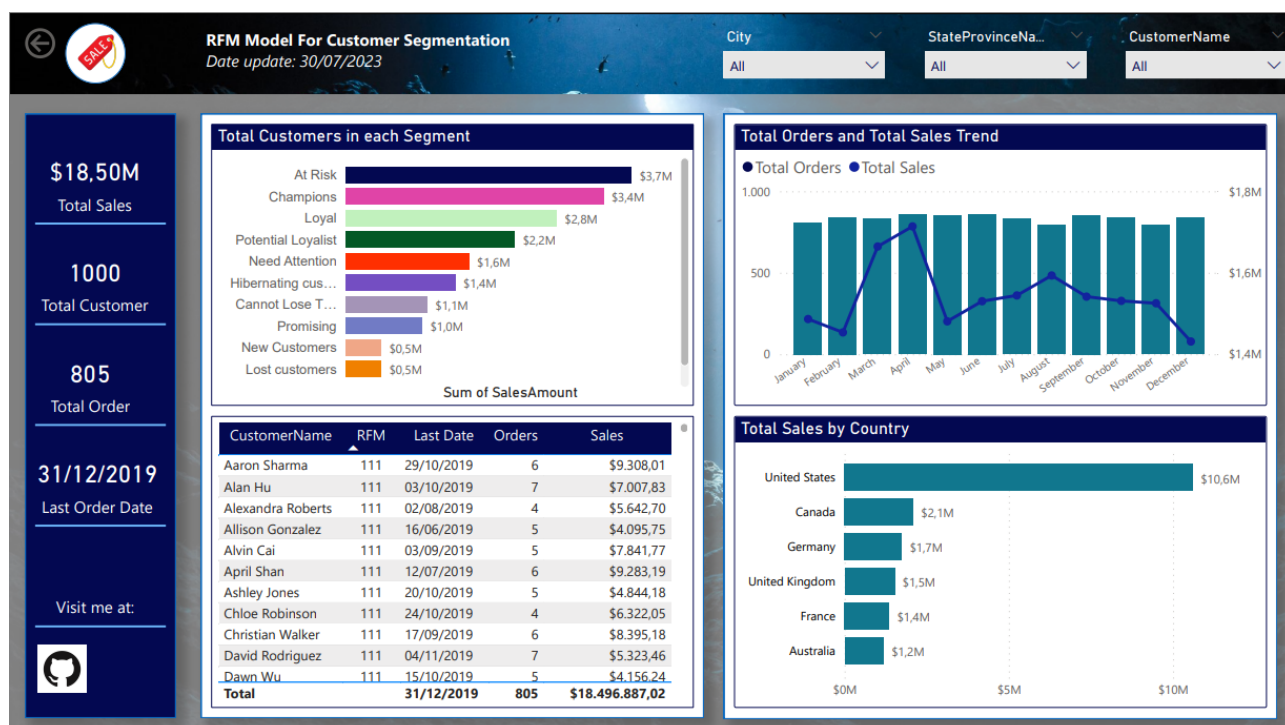
Cơ chế phân nhóm khách hàng

Xem chi tiết tại đây: ([segment scores](#))

CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH KHÁCH HÀNG

3.1. Tổng quan hiện tại

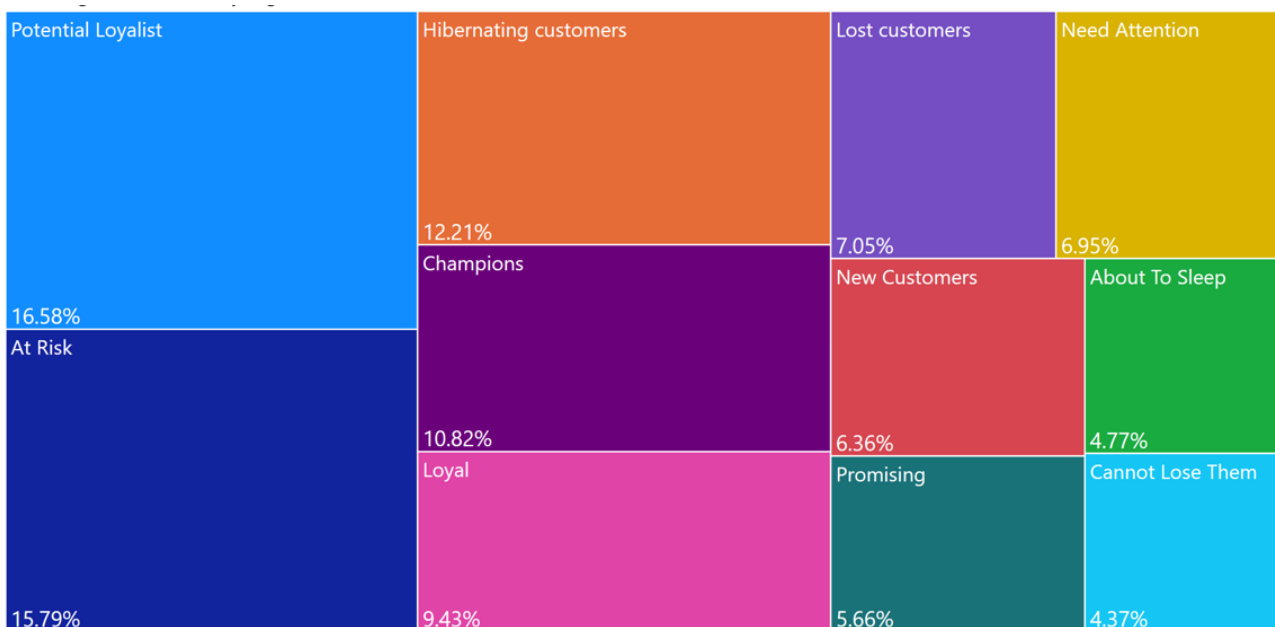
Hình 3.1: Tổng quan tình hình doanh nghiệp



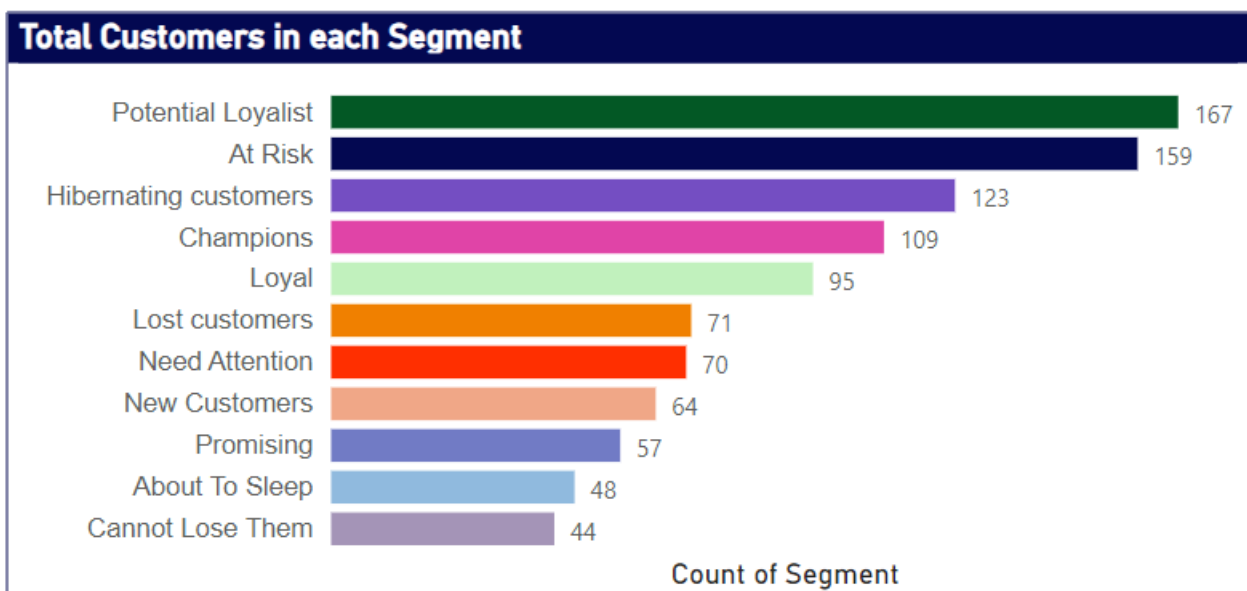
Tổng số khách hàng trong năm 2019 là **1000** người với tổng doanh thu đạt được là **18.5 (triệu)** USD. Theo bảng thống kê doanh thu phân theo các nhóm, 2 nhóm mang về doanh thu cao nhất là At Risk và Champions. Theo đó, 2 nhóm này cũng có tần suất mua hàng cao nhất với trung bình xấp xỉ 1 lần/ tháng. Nhóm Hibernating Customers có doanh thu tổng cao TOP 3 nhưng tần suất mua lại kém. **Cần hành động để kéo nhóm khách hàng Hibernating Customer về nhóm Champions/ Potential Loyalist?**

3.2. Hiểu rõ hơn về khách hàng

Biểu đồ 3.1: Phân cụm khách hàng



Biểu đồ 3.2: Tổng số lượng khách hàng chia theo từng phân khúc



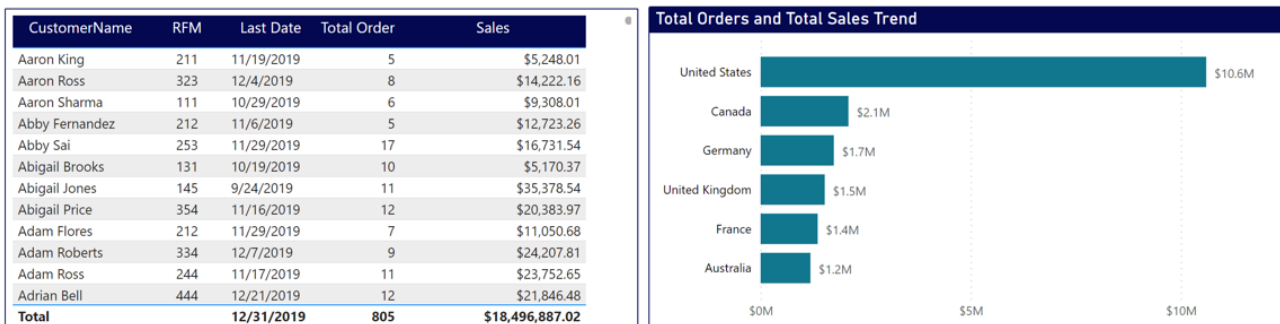
Qua biểu đồ chúng ta có thể đưa ra một vài nhận xét sau:

Nhóm khách hàng tiềm năng đang là nhóm chiếm tỷ trọng cao nhất (xấp xỉ **17%**). Nhưng trái với kỳ vọng nhóm khách hàng trung thành của công ty là nhóm chiếm tỷ trọng khá thấp (**9.43%**). Điều này có thể đặt giả thiết **Công ty chưa làm tốt trong công cuộc chuyển đổi khách hàng tiềm năng.**

Nhóm khách hàng nguy cơ chuyển đổi sang đối thủ hoặc ngừng sử dụng chiếm tỷ trọng lớn thứ 2 với (**15.79%**). Công ty cần **cung cấp giải pháp kịp thời để xử lý vấn đề** của khách hàng đối với sản phẩm dịch vụ.

Bổ sung thêm cho luận điểm trên, nhóm khách hàng đã không sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ trong một thời gian dài và có thể đang xem xét các đối thủ chiếm tỷ trọng lớn thứ 3 với (**12.2%**). Việc **cải thiện khách hàng Hibernating Customers là cấp thiết.**

Bên cạnh đó, các bộ lọc, biểu đồ trong dashboard giúp nhà phân tích có cái nhìn chi tiết vào từng khách hàng, thị trường và kết quả kinh doanh từng thời điểm trong năm của công ty.



3.3. Tăng trưởng doanh thu từ khách hàng hiện tại

Chuyển khách hàng tiềm năng thành khách hàng trung thành (Loyal)

Sau khi đã xác định nhóm khách hàng tiềm năng là ai, ta phải hành động để chuyển nhóm này sang nhóm trung thành với doanh nghiệp.

Tạo kế hoạch khách hàng trung thành để giữ cho khách hàng thành nhóm Loyal, đảm bảo rằng họ cảm thấy được đánh giá cao và được đối xử công bằng. Kế hoạch này có thể bao gồm

các chiến lược như tặng quà, giảm giá, chăm sóc khách hàng chuyên nghiệp và những lời động viên.

Sau khi tạo kế hoạch, bắt đầu thực hiện chiến lược và đảm bảo rằng chúng ta theo sát tiến độ của mình để đạt được mục tiêu đặt ra.

Cải thiện nhóm khách hàng đã bị bỏ lỡ (Hibernating customers) về thành nhóm tiềm năng và Champions

Cố gắng phát hiện ra nguyên nhân những người này không tiếp tục mua hàng tại công ty nữa và cải thiện những vấn đề đó. Bên cạnh đó, tìm hiểu lý do vì sao họ từng mua hàng và tương tác tích cực với công ty, cố gắng kết nối lại với họ. Cung cấp các dịch vụ chăm sóc khách hàng tốt hơn để tăng độ hài lòng của họ, khuyến khích họ mua hàng tại công ty trở lại.

Chuyển khách hàng nguy cơ thành nhóm Champions để duy trì doanh thu bền vững

Nhóm At risk hiện đang là nhóm khách hàng quan trọng bậc nhất của doanh nghiệp, bên cạnh nhóm Champions, họ tạo ra doanh thu lớn và duy trì điều đó đều đặn. Thay vì công ty đi tìm kiếm khách hàng mới mỗi ngày thì việc xử lý vấn đề về sản phẩm dịch vụ và giữ chân nhóm khách hàng này là cấp thiết hơn. Một số đề xuất có thể kể đến như:

- Chăm sóc khách hàng tốt hơn.
- Tạo giá trị cho họ, tăng thêm khuyến mại.
- Tích cực tương tác với khách hàng.
- Phát triển những sản phẩm mới.

CHƯƠNG IV: TỔNG KẾT

Qua việc phân tích về các đối tượng khách hàng và hành vi của họ dựa trên một biểu đồ. Chúng ta có thể tóm lược lại rằng có 3 vấn đề lớn mà công ty đang gặp phải. Thứ nhất, công ty đang để tuột mất một lượng khách hàng có giá trị. Những khách hàng này đang chiếm tỷ lệ rất cao ở công ty và nếu nhưng không thay đổi thì hậu quả mang lại sẽ rất khó lường. Thứ hai, những khách hàng tiềm năng của công ty trong giai đoạn này chiếm tỷ lệ rất cao. Điều này là một điều đáng khích lệ nhưng trái lại với thực tế, nhóm khách hàng trung thành lại chiếm tỷ lệ khá thấp. Chứng tỏ rằng việc chuyển đổi khách hàng tiềm năng thành trung thành với công ty trong quá khứ là có vấn đề. Cần phải khắc phục ngay. Thứ ba, cải thiện việc chăm sóc khách hàng nguy cơ và cố gắng duy trì nhóm khách hàng Champions – hai nhóm mang lại doanh thu cao nhất cho công ty. Để thực hiện giải quyết những vấn đề kể trên, một số đề

xuất có thể kể đến như: Tạo kế hoạch khách hàng trung thành, cải thiện dịch vụ chăm sóc khách hàng công ty, tìm hiểu nguyên nhân khách hàng rời bỏ mình, tích cực tương tác với khách hàng để cải thiện chất lượng sản phẩm dịch vụ, ...

Việc phân tích khách hàng theo mô hình RFM mang lại cái nhìn tổng quan hơn về nhóm khách hàng hiện tại của mình. Từ đó, có thể đưa ra các chiến lược, hành động phù hợp để cải thiện hiệu quả kinh doanh hơn. Mặt khác, vẫn còn nhiều hạn chế trong việc phân tích khách hàng với mô hình này, muốn hiểu rõ hơn về khách hàng và tìm hiểu thêm những nguyên nhân cụ thể thì phải cần phân tích thêm nhiều những khía cạnh khác. Một số khía cạnh có thể đào sâu như: nguyên nhân khách hàng rời bỏ, dữ liệu ghi lại hành vi khách hàng tương tác với doanh nghiệp như thế nào, dữ liệu nhân khẩu khách hàng, ... Có như thế, việc thấu hiểu khách hàng sẽ dễ dàng hơn, có cái nhìn đa chiều hơn về những khách hàng của mình. Từ đó, việc đưa ra hành động sẽ có cơ sở tốt hơn.

Tham khảo file gốc tại đây: ([Customer 360](#))