



DATA GOT TALENT

Tháng 4/2024

Phân tích dữ liệu RACING AND WAGERING WESTERN AUSTRALIA

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH KINH DOANH VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP



Duy Duần



Mỹ Kim



Mỹ Ngọc



Tuấn Nguyên



Bích Trân

**Trường Đại học Kinh tế - Luật
Đại học Quốc gia TPHCM**

NỘI DUNG

1

Tổng quan

2

Tình hình kinh doanh

3

Đề xuất giải pháp

4

Kết luận

Giới thiệu

Racing and Wagering Western Australia (RWWA) là một tổ chức quản lý đua ngựa và đua chó trong phạm vi bang Tây Úc. Đồng thời giám sát hoạt động cá cược ngoài đường đua thông qua TAB với hơn 300 điểm đặt cược trực tiếp cùng nền tảng cá cược trực tuyến TABtouch. Tổ chức này cung cấp các dịch vụ cá cược cho các cuộc đua và môn thể thao trong và ngoài nước. Mặc dù có quy mô hoạt động đáng kể, TAB vẫn được xem là một tổ chức tương đối nhỏ trong ngành công nghiệp cá cược nói chung.

Mục tiêu

- Giữ chân và cải thiện phân khúc khách hàng có giá trị lâu dài.
- Ra quyết định, kế hoạch tốt hơn cho hoạt động chi tiêu tiếp thị.
- Cải thiện dự báo tài chính và hỗ trợ phát triển các sản phẩm, hình thức cá cược mới.

Các loại hình cá cược

Sự kiện đua	Fix-odds
	Pari-mutuel
Thể thao	Fix-odds
	Pari-mutuel

Tình hình kinh doanh

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KINH DOANH

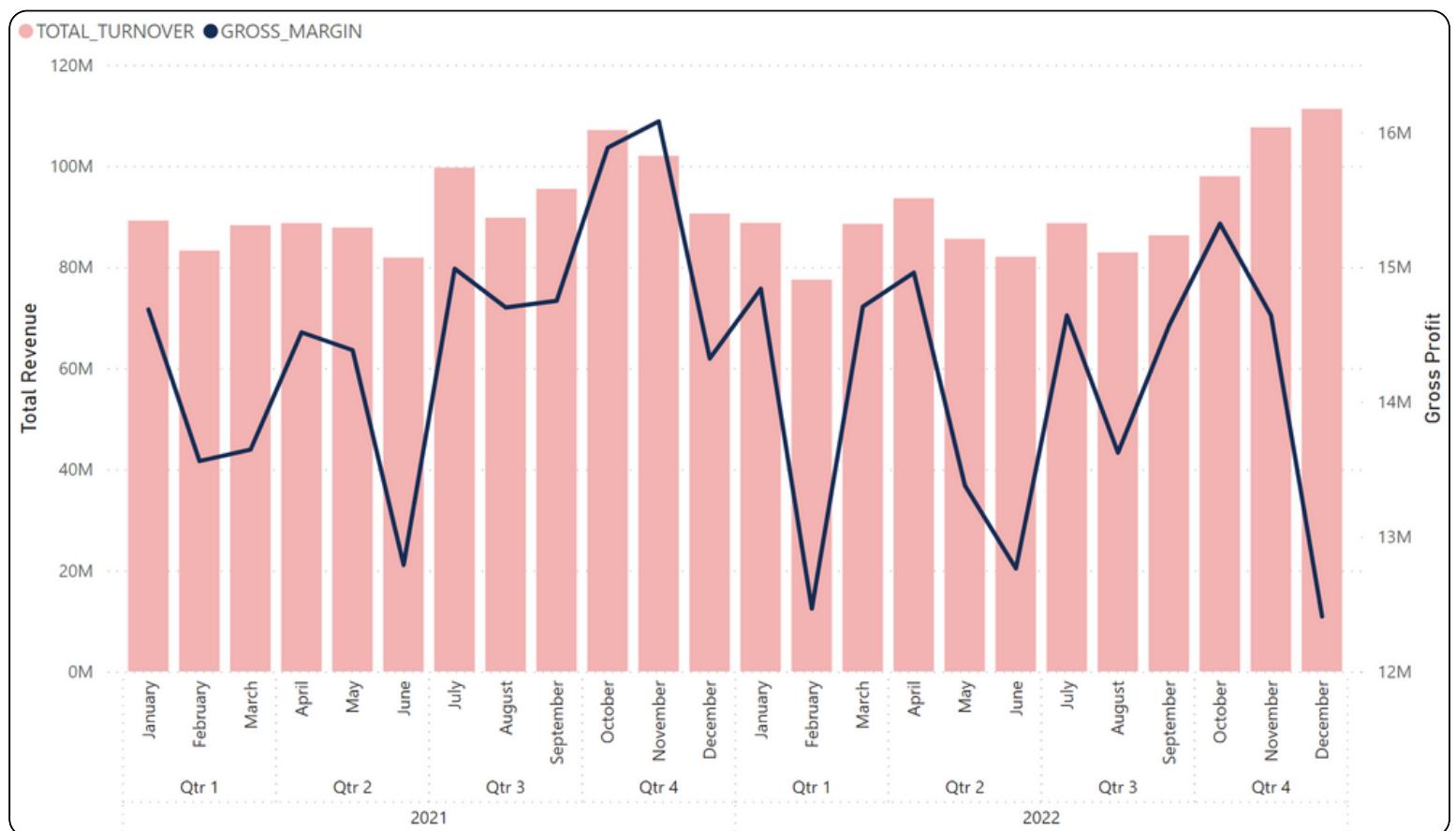
Doanh thu ổn định, doanh số bán vé tăng, lợi nhuận giảm

2.19bn
Total Revenue

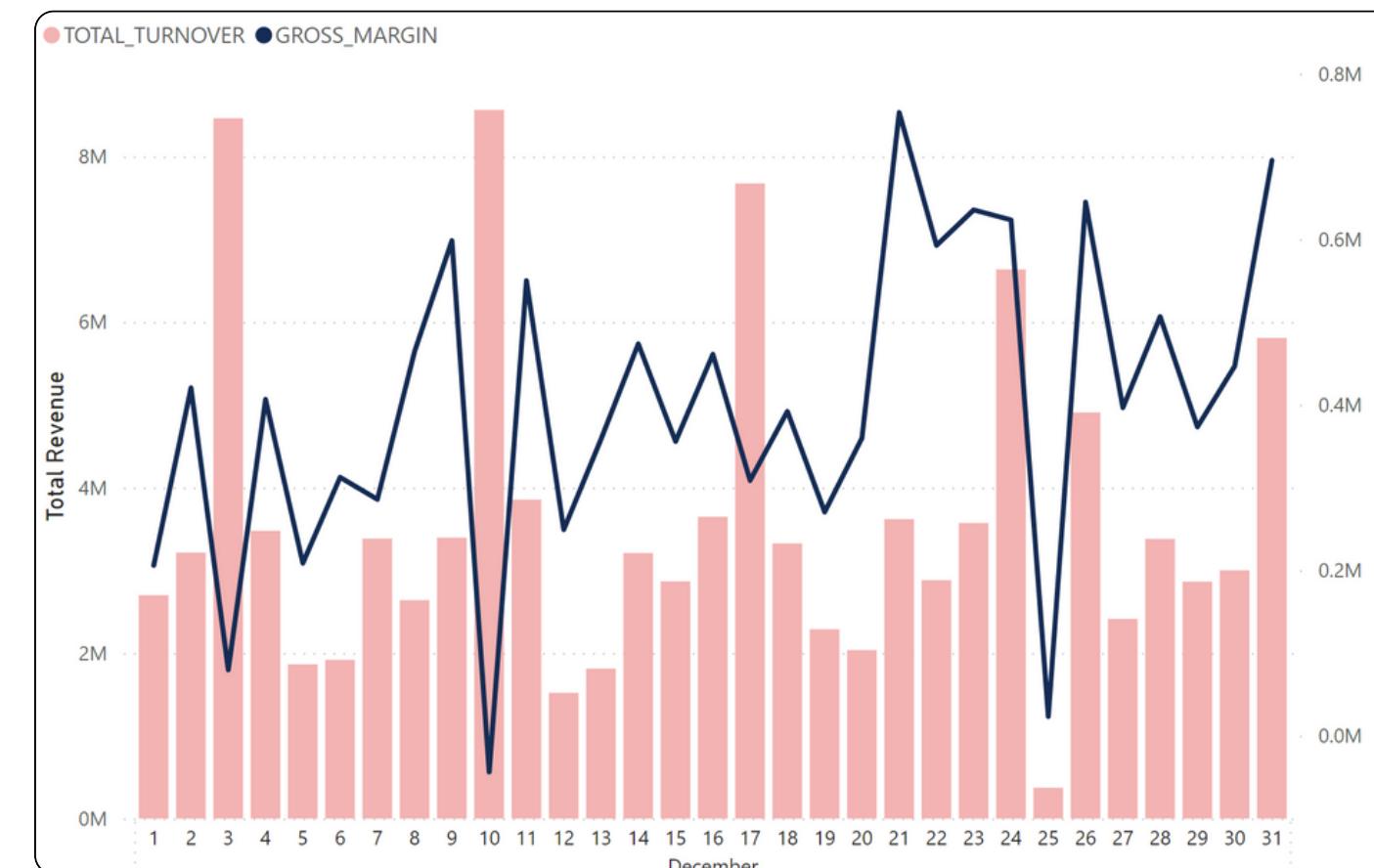
273M
Total Sales

1.81bn
Total Dividends Paid

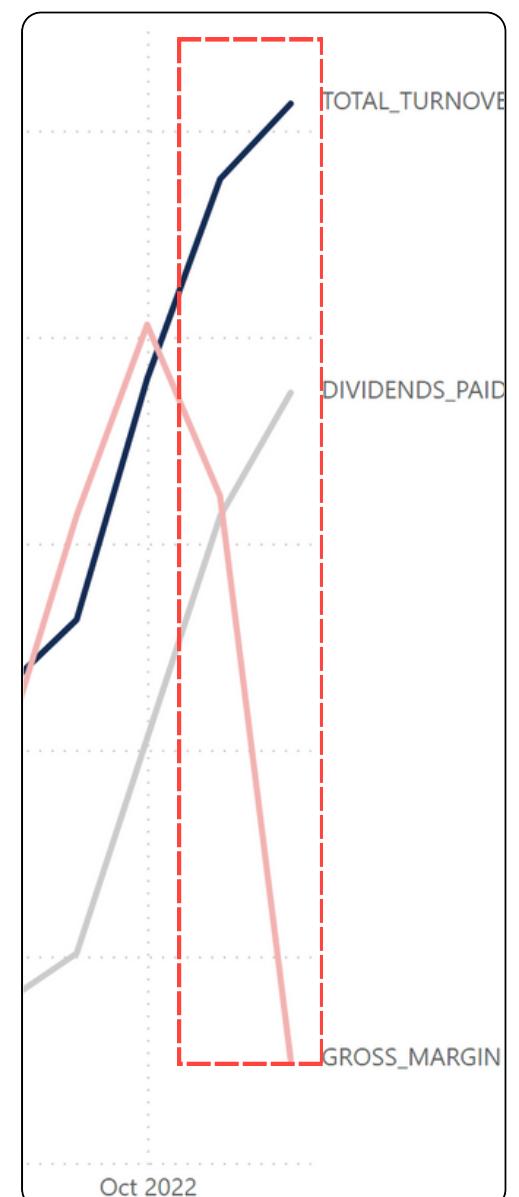
Doanh thu cá cược và lợi nhuận theo thời gian



Doanh thu cá cược và lợi nhuận trong tháng 12/2022



So sánh xu hướng của doanh thu cá cược, lợi nhuận và số tiền chia cho người thắng



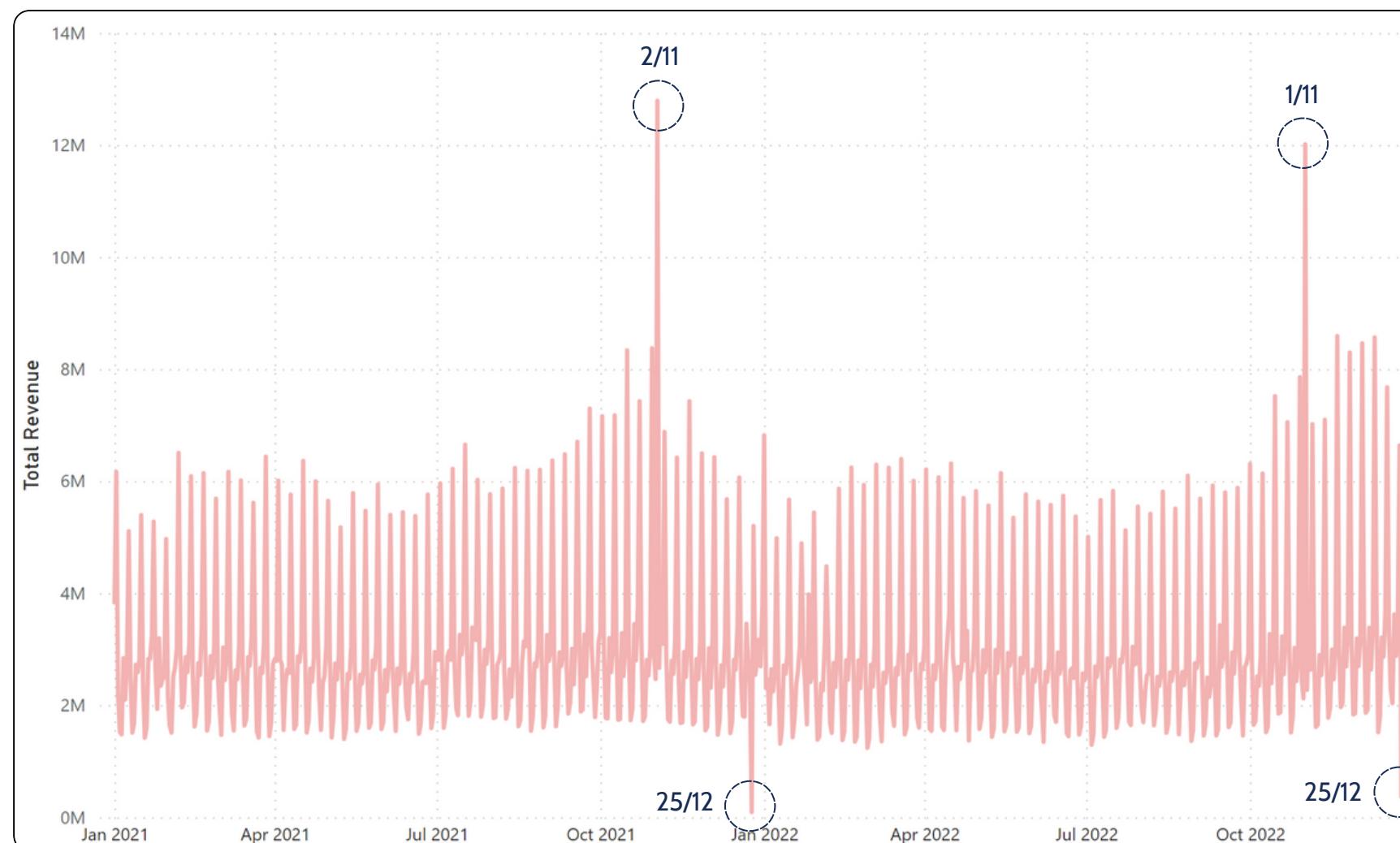
Nhìn chung, doanh thu trong thời gian phân tích khá ổn định, doanh số bán vé tăng.

Trong giai đoạn quý 4 năm 2022, xuất hiện sự bất thường trong tình hình kinh doanh khi doanh thu và doanh số bán vé vẫn đang tăng nhưng lợi nhuận lại có xu hướng giảm, đặc biệt, các ngày trong tháng 12 (ngày 3, 10, 17).

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KINH DOANH

Mùa, các kỳ nghỉ, lễ và sự kiện ảnh hưởng đến doanh thu

Melbourne Cup (thứ 3 đầu tiên của tháng 11): doanh thu tăng đột biến
Christmas Day (25/12): doanh thu giảm rất thấp

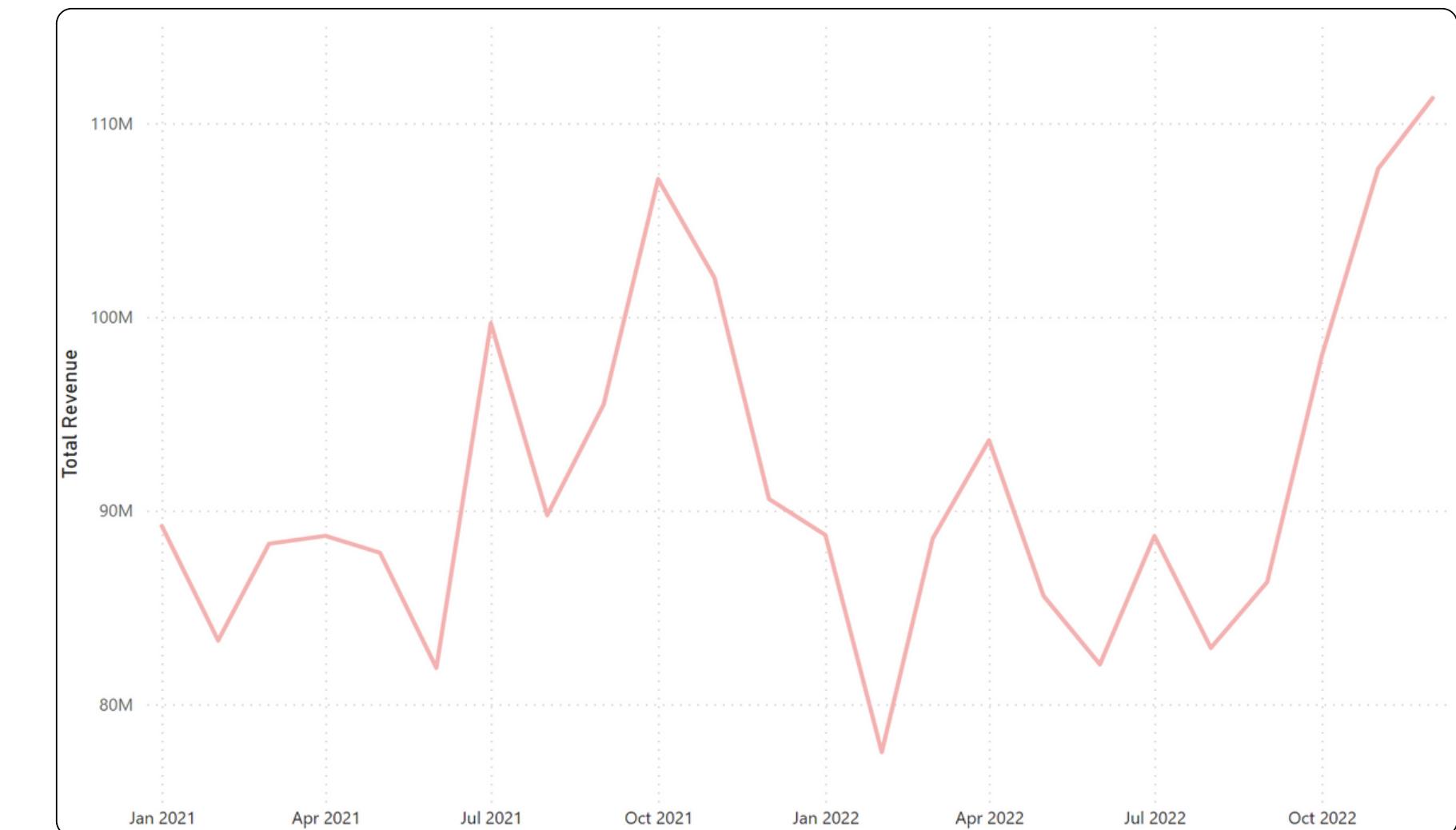


Biến động doanh thu theo ngày

Mùa xuân (tháng 9-11): tình hình tăng trưởng tốt

Mùa hè (tháng 12-2): mùa du lịch cao điểm cùng những lễ hội lớn

Mùa thu (tháng 3-5) và **mùa đông** (tháng 6-8): xuất hiện các ngày mưa và ngày tuyết rơi



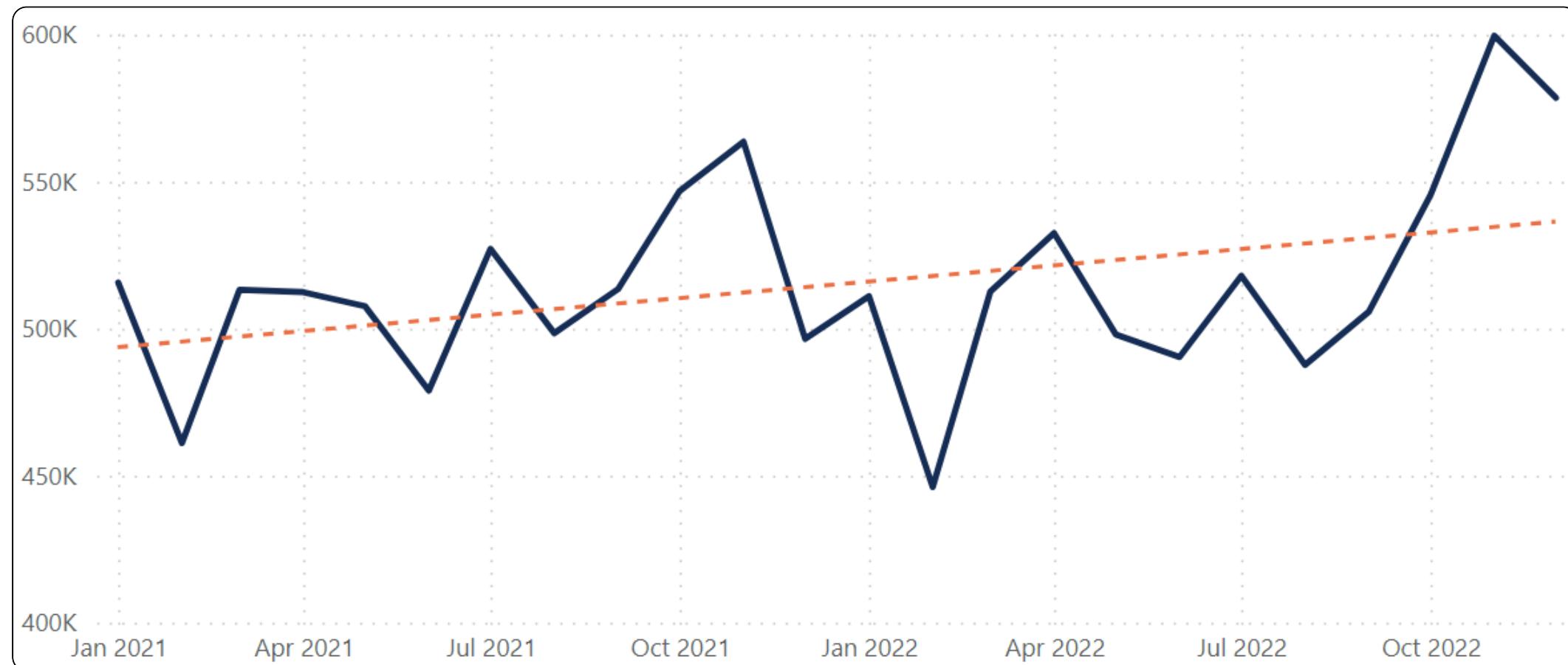
Biến động doanh thu theo tháng

Tình hình kinh doanh

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KINH DOANH

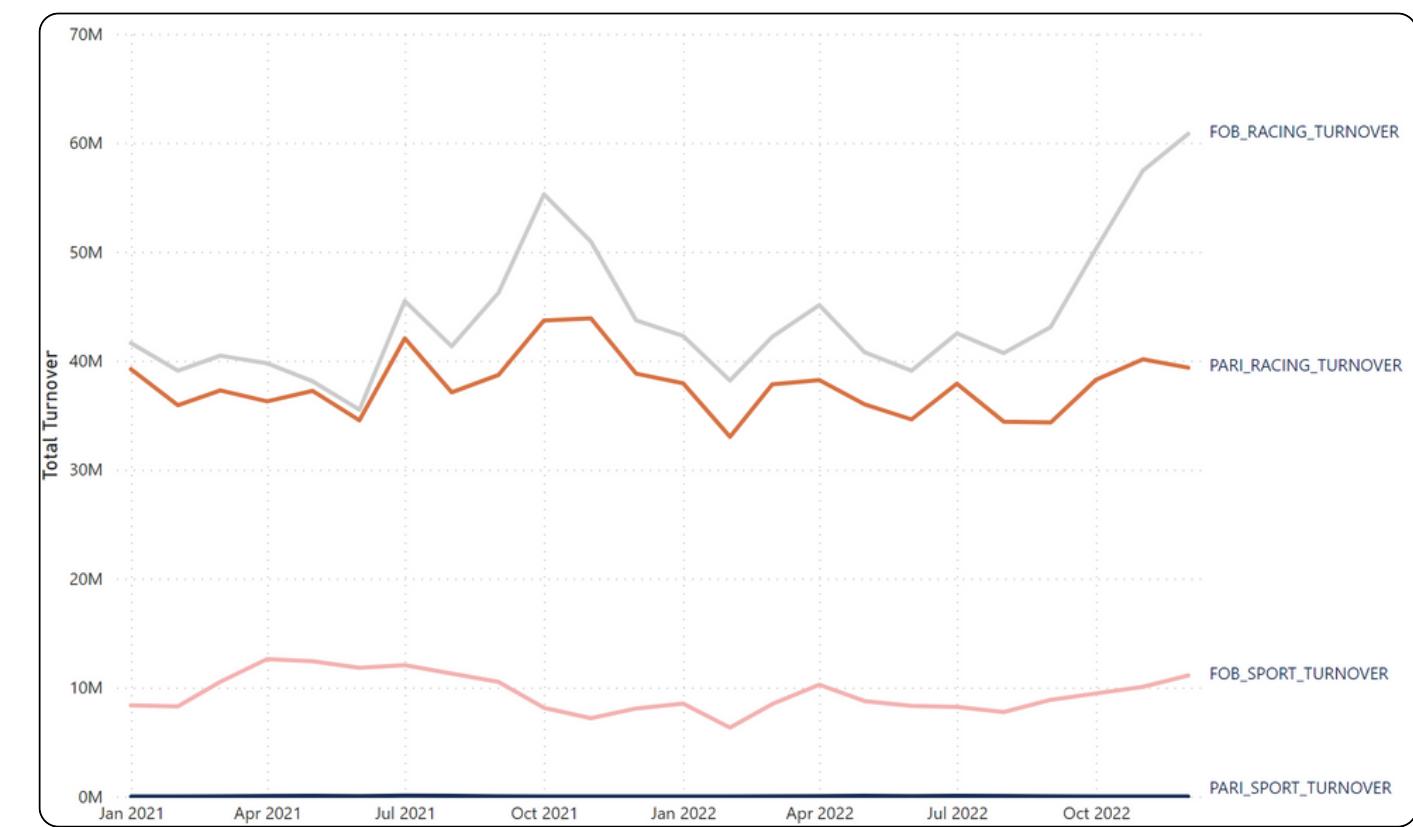
Số lượng khách hàng có xu hướng tăng

Số lượng khách hàng tham gia cá cược trong một ngày

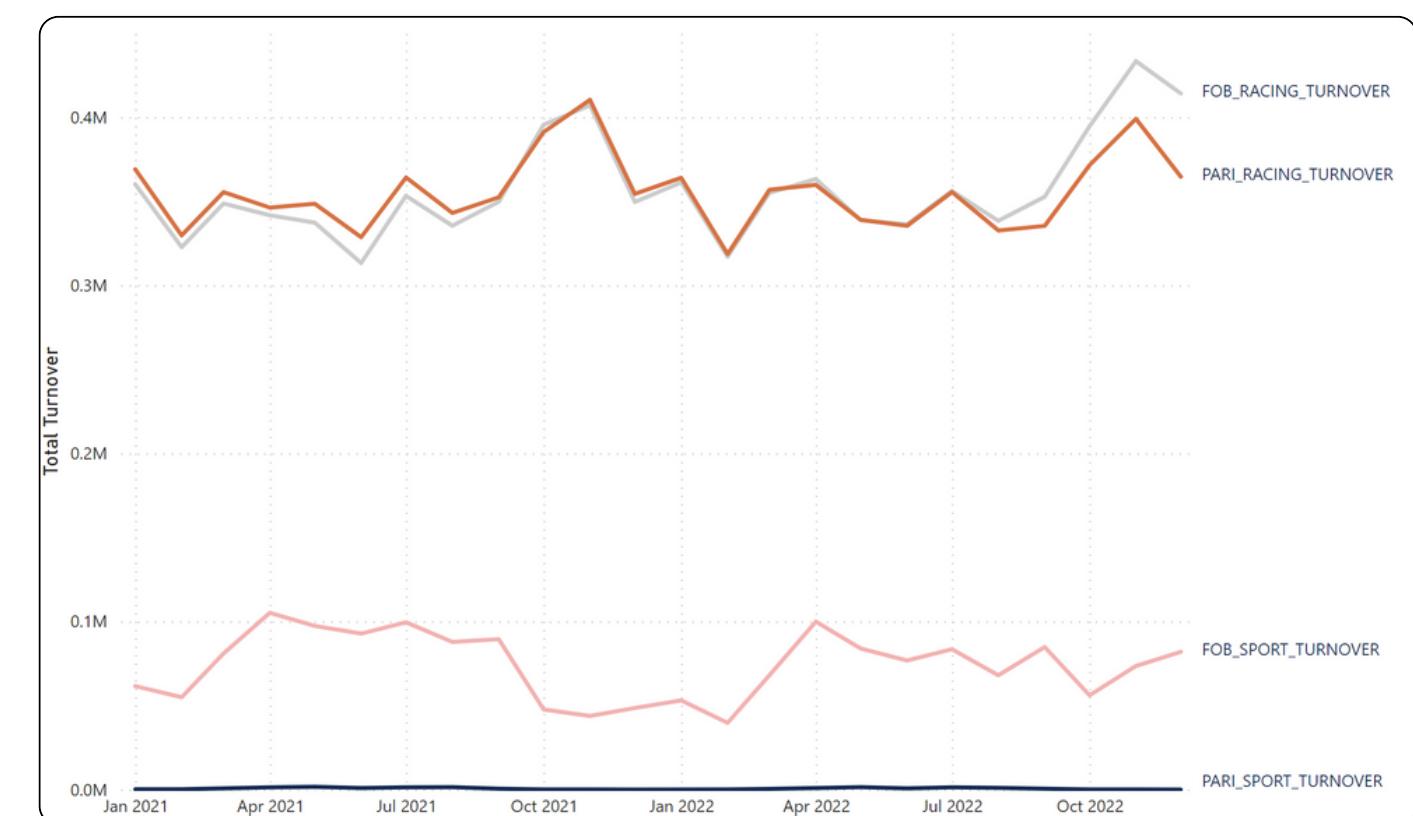


Giai đoạn xuất hiện bất thường (tháng 8-12/2022) có sự suy giảm dù doanh thu tăng. Chỉ có cá cược thể thao fixed-odds tăng. Ngoài ra, cá cược sự kiện đua fixed-odds có số người chơi và số lần được chọn trong 1 ngày giảm nhưng doanh thu tăng có giải thích qua việc người chơi mua số lượng vé cho loại hình này nhiều hơn và đặt tỷ lệ cược cao hơn.

Doanh thu của mỗi loại hình cá cược theo thời gian



Số lần mỗi loại cá cược được chọn trong một ngày



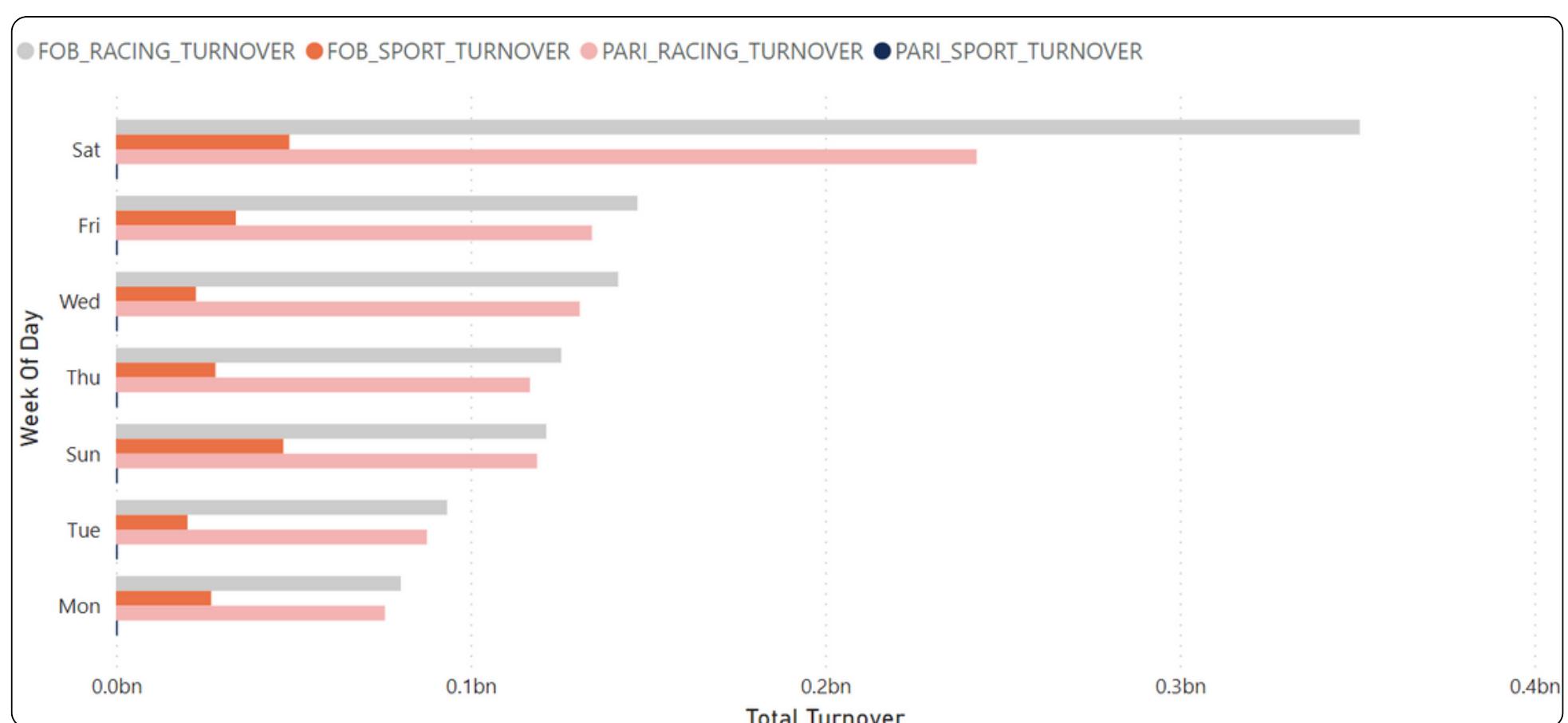
Tình hình kinh doanh

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KINH DOANH

Sự mất cân bằng trong phân bổ doanh thu của các loại hình cá cược

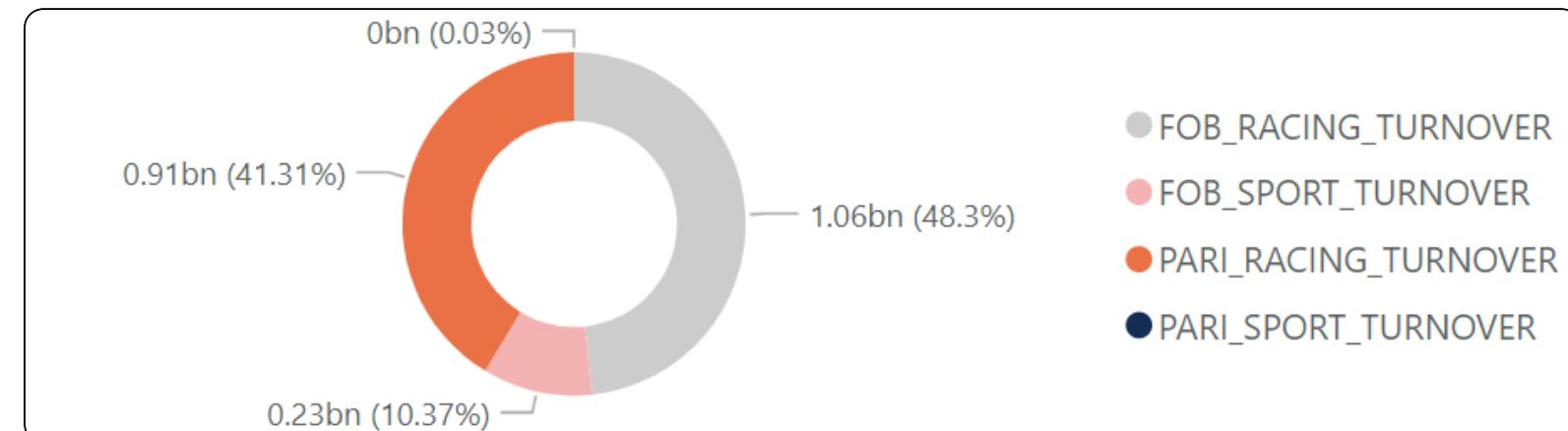
Cá cược sự kiện đua đóng góp gần 90% tổng doanh thu cá cược. Người dân địa phương có cũng thích thể loại này. Bên cạnh đó, hình thức **fixed-odds** được lựa chọn nhiều hơn pari-mutuel

Thứ bảy hàng tuần là ngày có doanh thu **cao nhất**. Ngược lại, các **ngày đầu tuần** có doanh thu **khá thấp**.

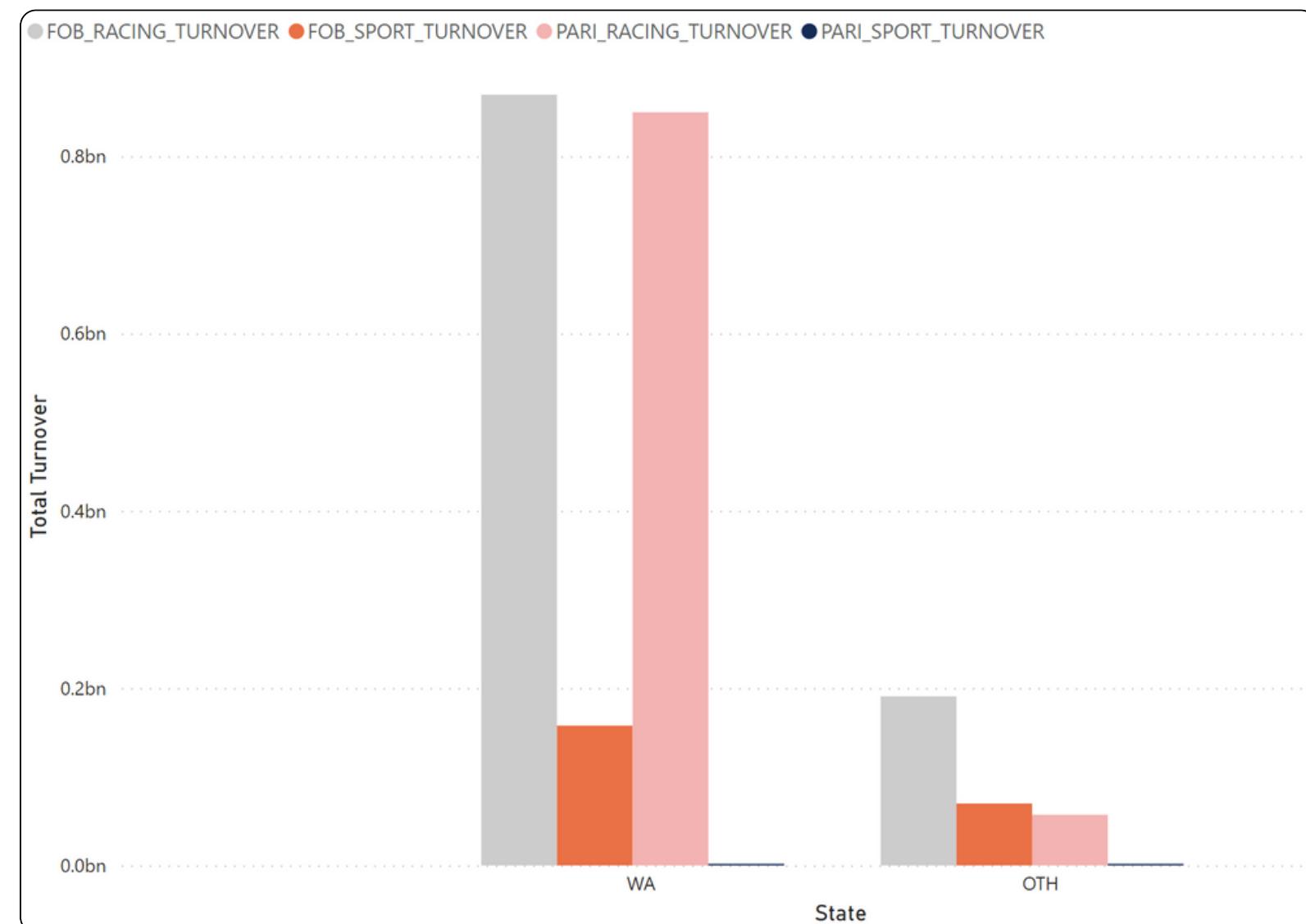


Phân bổ doanh thu của các loại hình cá cược theo các ngày trong tuần

Tỷ lệ doanh thu của các loại hình cá cược



Phân bổ doanh thu của các loại hình cá cược theo bang



TỔNG QUAN KHÁCH HÀNG

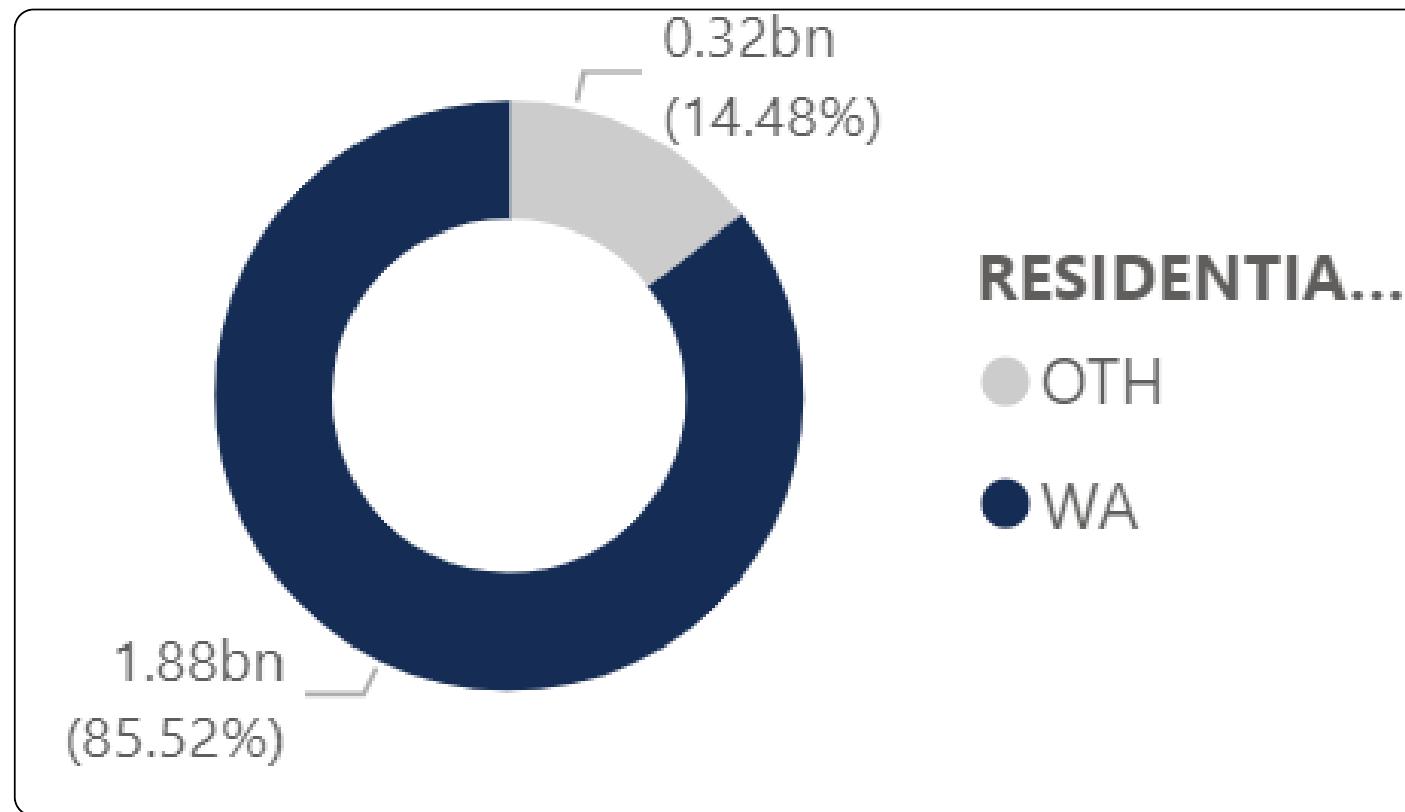
Hiểu rõ thông tin khách hàng của doanh nghiệp

144.859K
Total Customer

43.63
Age Average

1.66K
Tenure In Days Average

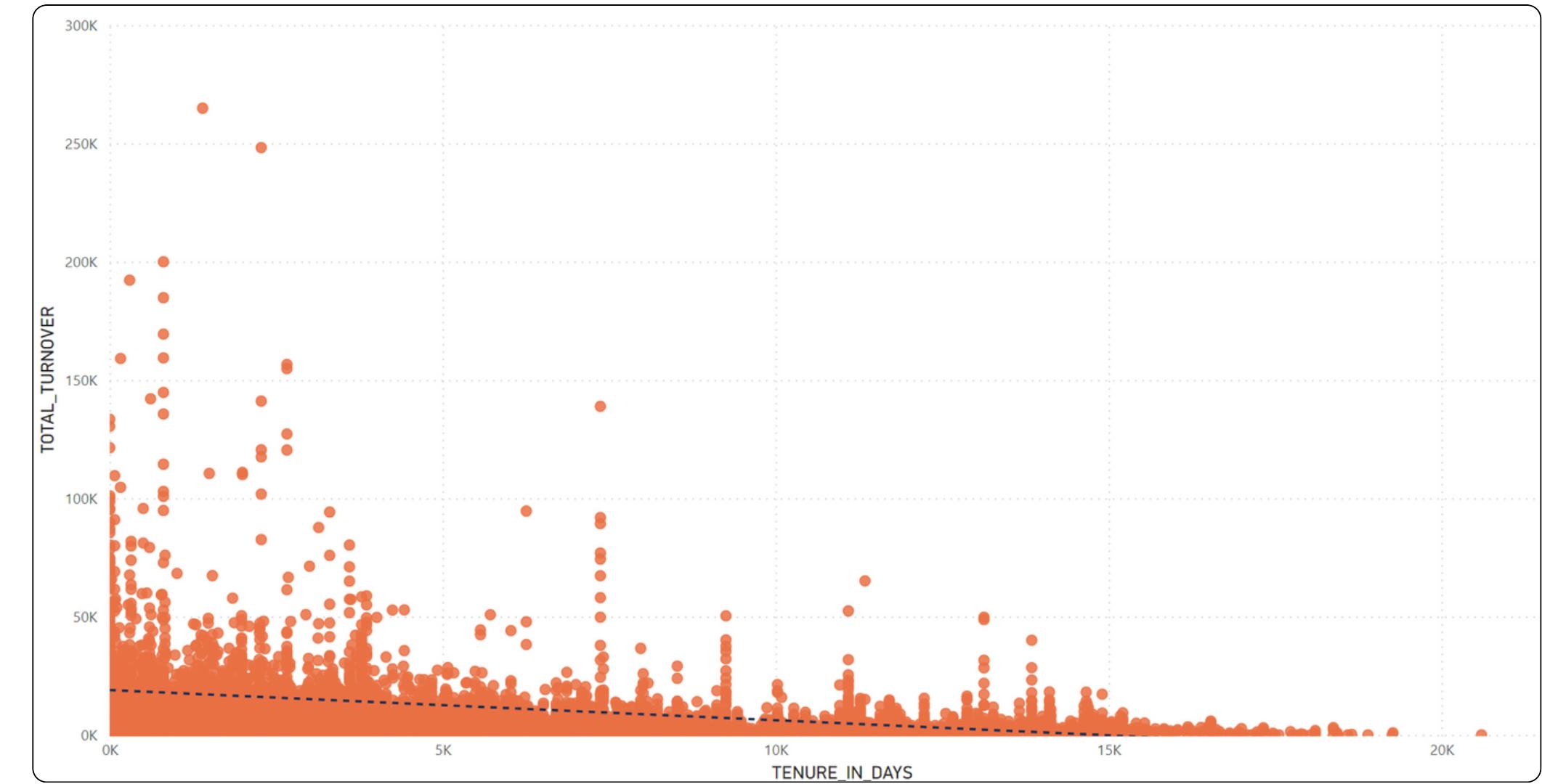
Doanh thu cá cược theo bang



Độ tuổi trung bình của khách hàng khá cao cho thấy hình thức giải trí cá cược thu hút đa dạng khách hàng kể cả những người lớn tuổi

Đa số khách hàng là người dân địa phương.

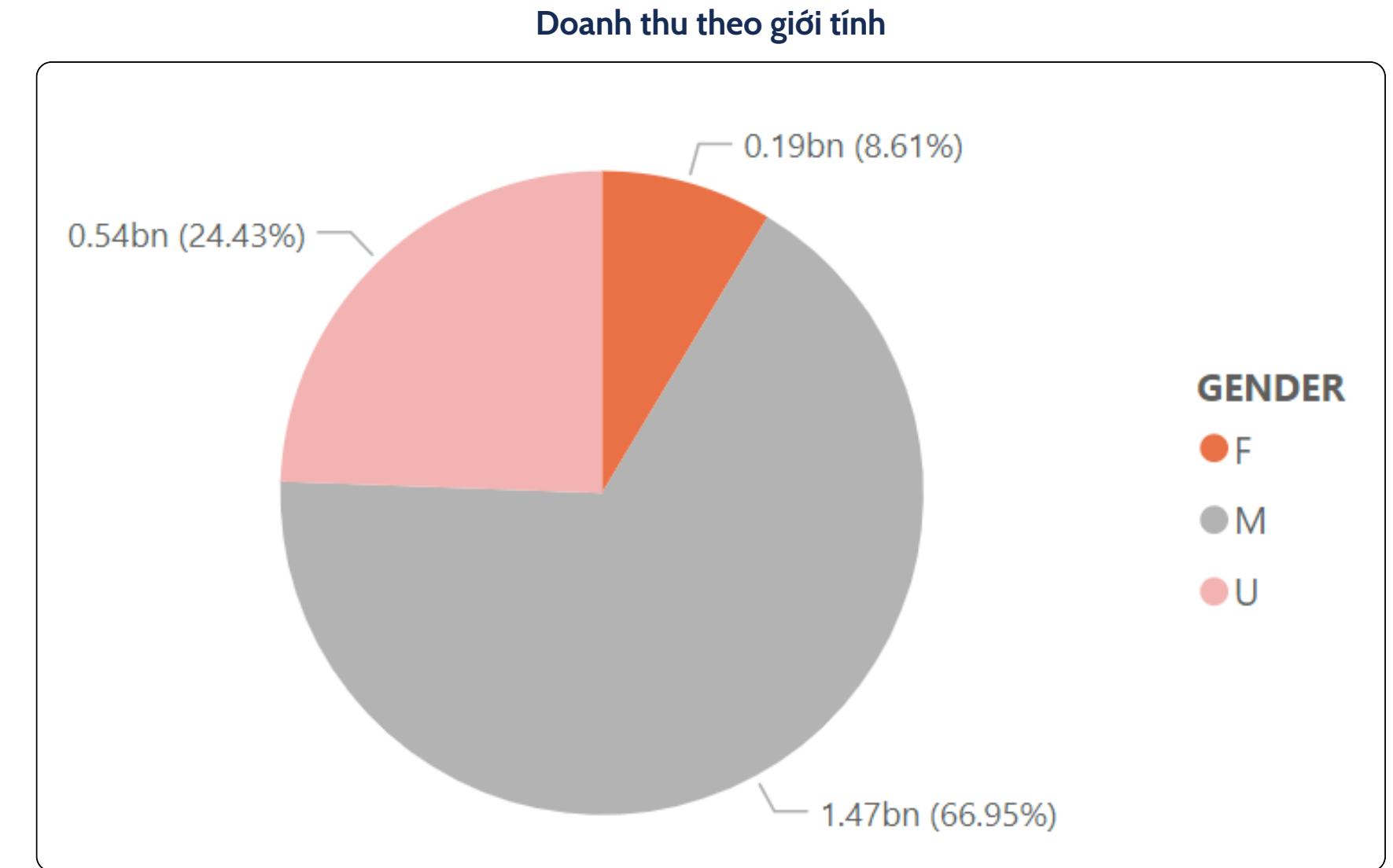
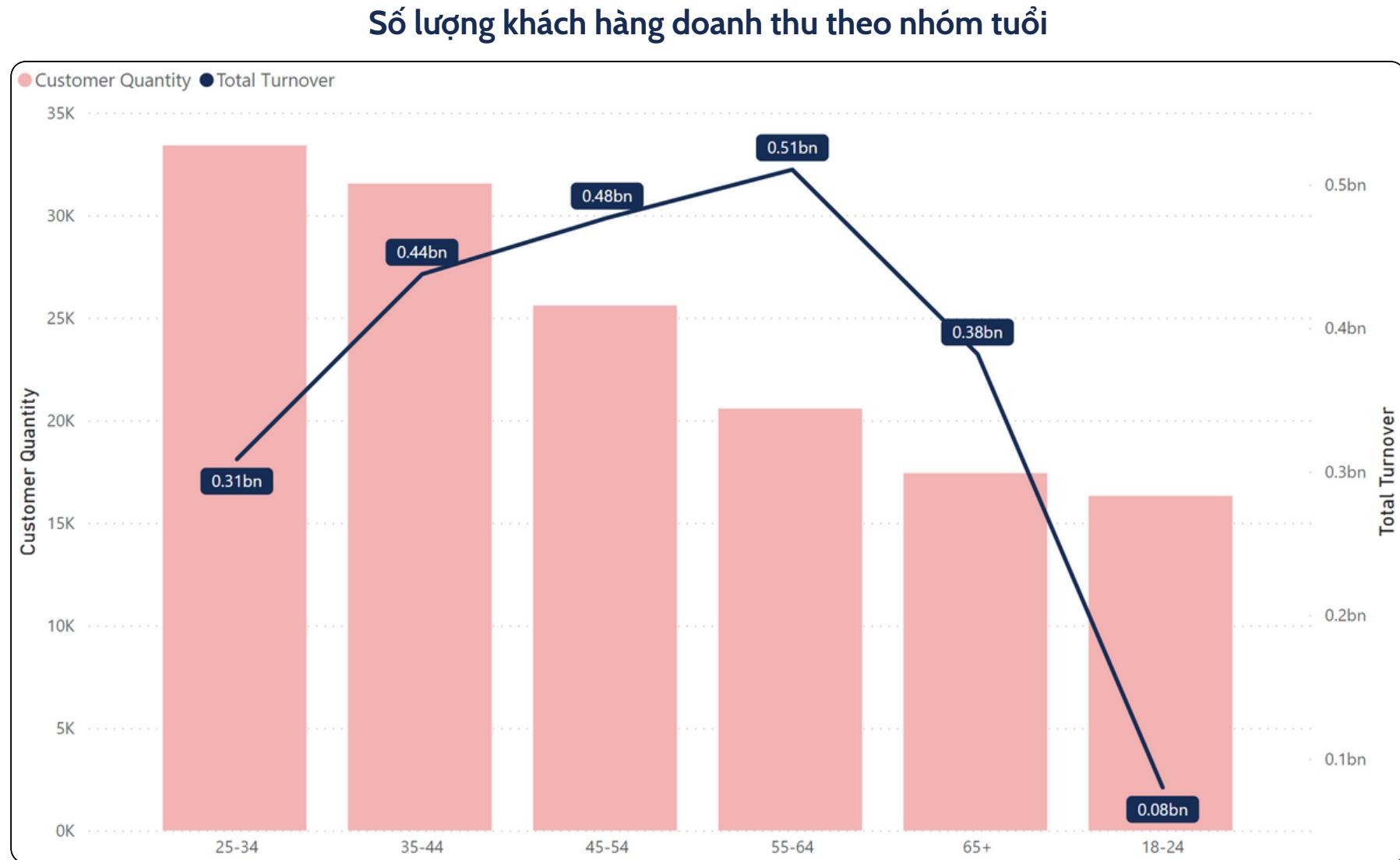
Doanh thu cá cược theo Tenure in Days



Trung bình số ngày từ ngày mở tài khoản đến ngày đặt cược (Tenure in Days) lớn. Số ngày này càng cao thì tỷ lệ hoàn trả doanh thu càng thấp.

TỔNG QUAN KHÁCH HÀNG

Doanh thu không đến từ nhóm khách hàng đa số



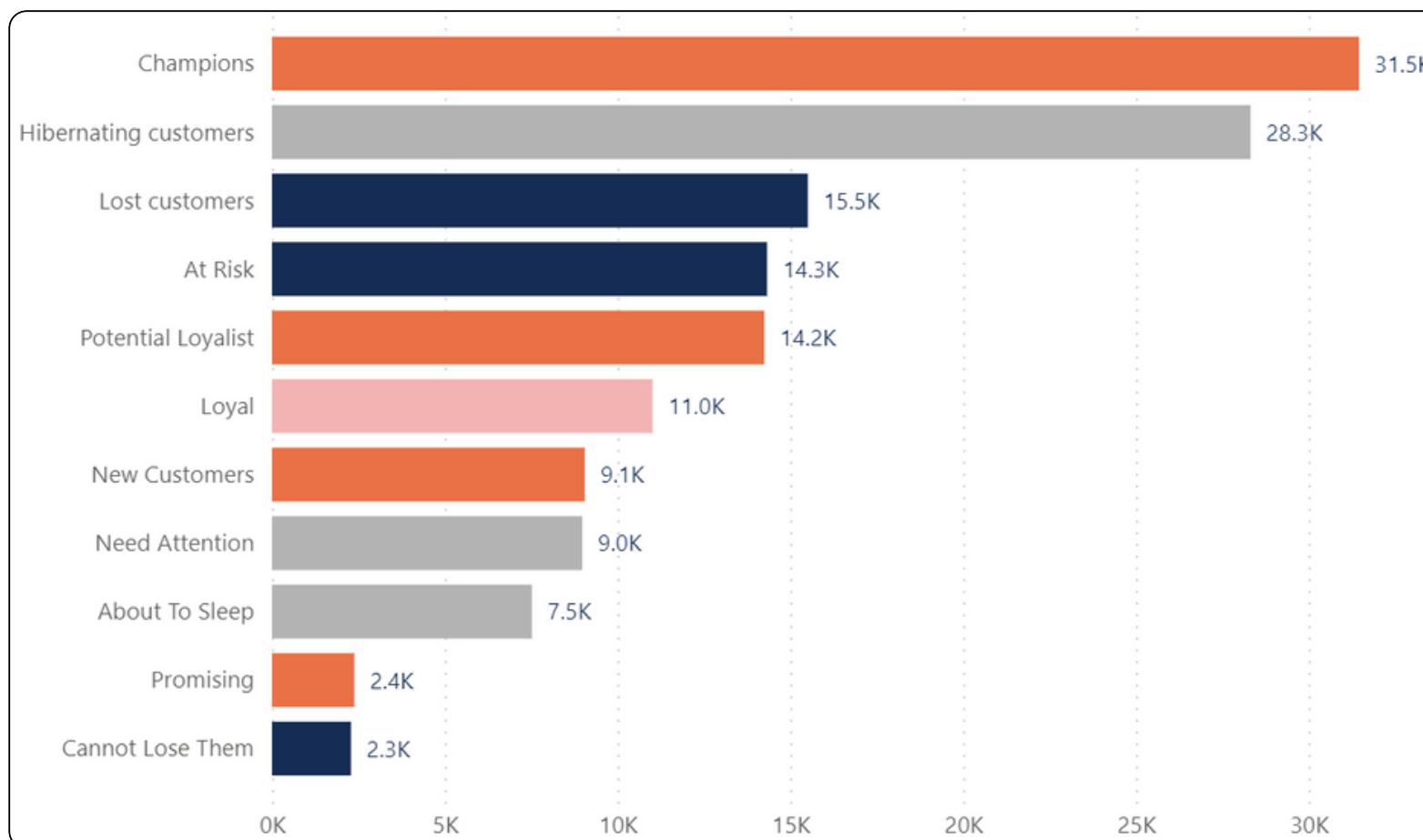
Số lượng khách hàng **nhiều nhất** đến từ nhóm **25-34 tuổi** nhưng **doanh thu lại chủ yếu đến từ 55-64 tuổi (23.25%)**, theo sau là **45-54 tuổi (21.72%)**, **35-44 tuổi (19.93%)** và nhóm **65+ (17.4%)**.

Đa số khách hàng có giới tính không xác định nhưng gần 3/4 trên tổng doanh thu đến từ nam giới.

PHÂN KHÚC KHÁCH HÀNG

Mức độ báo động của tệp khách hàng rời bỏ

Phân nhóm khách hàng dựa trên mô hình RFM



Chi tiết các nhóm khách hàng

Segment	Customer Quantity	Recency Average	Frequency Average	Monetary Average
About To Sleep	16116312442389	103.39	4.22	157.12
At Risk	30683347938904	305.38	63.00	19,376.56
Cannot Lose Them	4837520653490	500.79	50.73	12,076.05
Champions	67324070530303	3.15	289.09	54,068.71
Hibernating customers	60625725961313	213.05	8.36	372.11
Lost customers	33384756067208	511.26	1.96	71.78
Loyal	23787949815145	23.52	93.44	11,889.01
Need Attention	19246594863976	23.33	44.65	3,055.09
New Customers	19481093893655	38.11	2.55	100.51
Potential Loyalist	30349313067214	24.91	34.31	878.04
Promising	5126375025941	10.77	5.35	1,799.41

50% khách hàng đã gần 2 tháng chưa quay lại đặt cược, chỉ số Frequency thể hiện 25% khách hàng chỉ mới cá cược 3 lần, quá thấp so với mức trung bình là 85 lần.

Trung bình tổng chi tiêu rơi vào khoảng 15,151 và khách hàng chi tiêu nhiều nhất lên đến hơn 5 triệu AUD.

PHÂN KHÚC KHÁCH HÀNG

Khách hàng VIP	<i>Champion</i>	<ul style="list-style-type: none"> Cá cược gần đây nhất, có tần suất cá cược cao nhất và có giá trị tiêu dùng lớn nhất. Lượng khách Champion rất đông, dẫn đầu về số lượng khách hàng, chiếm khoảng 20% lượng khách. Số tiền cược trung bình lên tới 54.000 AUD, rất cao so với các nhóm khác. Các chỉ số Recency, Frequency cũng tốt nhất, thậm chí vượt trội hơn tất cả. Doanh thu của nhóm này đem lại lên tới hơn 77%, doanh nghiệp có một nhóm khách hàng chất lượng và chịu chi. Tỉ lệ 20/80 này thực sự rất ấn tượng.
Phân khúc khách hàng trung thành, tiềm năng trung thành	<i>Loyal, Potential Loyalist</i>	<ul style="list-style-type: none"> Khách hàng thuộc phân khúc này những khách hàng thường xuyên cá cược, có giao dịch trong 1 tháng trở lại đây và mức chi tương đối lớn. Nhóm khách hàng tiềm năng trung thành là những khách hàng cũng có giao dịch trong 1 tháng trở lại, chi tiêu trung bình khá và tần suất ghi nhận cũng khá nhiều.

PHÂN KHÚC KHÁCH HÀNG

Khách hàng cần quan tâm và có nguy cơ	<i>Need Attention, Promising, New Customers, At Risk Can't Lose Them.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Need Attention là những khách hàng có tần suất cá cược ở mức khá, mua gần đây, tuy nhiên lượng tiền bỏ ra không nhiều. Promissing là những khách hàng có lần cá cược gần đây nhưng số lần cá cược ít. Hai nhóm trên cho thấy những giao dịch đầu có kết quả thắng cao. Về mặt tích cực rằng họ sẽ trở lại cá cược tiếp, nhưng họ phải duy trì mức thắng cao vì vốn dĩ họ là những người đang khảo sát, số tiền họ chi cũng không qua nhiều nhưng cũng khá hứa hẹn. New Customers là những khách hàng mới cá cược gần đây nhất, giá trị bỏ ra còn thấp và vẫn còn ít số lần chi tiêu. At Risk là khách hàng tần suất cá cược và giá trị tiêu dùng ở mức khá tốt. Truy nhiên những khách hàng đã khá lâu không quay lại, ghi nhận khoảng thời gian lên tới 9 tháng và họ đã từng có lịch sử cá cược rất thường xuyên với giá trị giỏ hàng ở mức khá trớn lên. Can't Lose Them là những khách hàng đã rất lâu không quay lại và từng cá cược thường xuyên, với giá trị cá cược lớn. Doanh nghiệp có thể đánh mất những khách hàng này nếu không có hoạt động kích thích họ quay lại.
Khách hàng phổ thông	<i>Hibernating, Lost About to sleep</i>	<ul style="list-style-type: none"> Rất lâu không quay lại đặt cược, tần suất cược và giá trị cược thấp. Hành vi tìm kiếm sự đa dạng hoặc chỉ mua duy nhất một lần để trải nghiệm và so sánh. Tỉ lệ thắng của 3 nhóm này cũng thấp so với mặt bằng chung

ĐÁNH GIÁ

Điểm mạnh

Tập trung vào điểm mạnh giúp hình thức **cá cược sự kiện đua** đóng góp phần lớn vào tổng doanh thu cá cược.

Duy trì **doanh thu ổn định** qua 2 năm dù doanh thu theo ngày có sự biến động đáng kể.



Điểm yếu

Điểm mạnh vừa là điểm yếu, cá cược thể thao fix-odds và pari-mutuel chiếm tỷ lệ rất nhỏ là vấn đề mà doanh nghiệp cần phải cải thiện, biện pháp khắc phục sẽ được cập nhật trong phần tiếp theo.

Tính thời vụ cao thể hiện qua sự biến động mạnh về doanh thu theo **chu kỳ tuần** làm cho doanh thu trở nên không ổn định, gây **khó khăn** trong việc **phân bổ và quản lý hiệu quả nguồn lực**.

Sự phụ thuộc vào nhóm khách hàng trung thành và các hình thức cá cược truyền thống cũng **giới hạn khả năng tiếp cận** với các phân khúc thị trường mới.

Khoảng cách giữa doanh thu và lợi nhuận khá lớn chứng tỏ **hiệu quả hoạt động** của các doanh nghiệp trong ngành này đang gặp phải nhiều **khó khăn**. Phân bổ nguồn lực chưa hiệu quả có thể do marketing sai đối tượng khách hàng,...

Yếu tố ảnh hưởng

Nền kinh tế trải qua giai đoạn **suy thoái và giảm tốc độ tăng trưởng** sau khi phục hồi từ đại dịch Covid-19.

Lạm phát **tăng cao** từ năm 2021 đến hết năm 2022 tại Úc.

Tăng giá **năng lượng và nguyên liệu** cũng có thể làm tăng chi phí kinh doanh và giảm lợi nhuận.

XÁC ĐỊNH VÂN ĐỀ

Hiệu quả hoạt động kém

Tính thời vụ cao

**Doanh thu phụ thuộc vào nhóm
khách hàng trung thành**

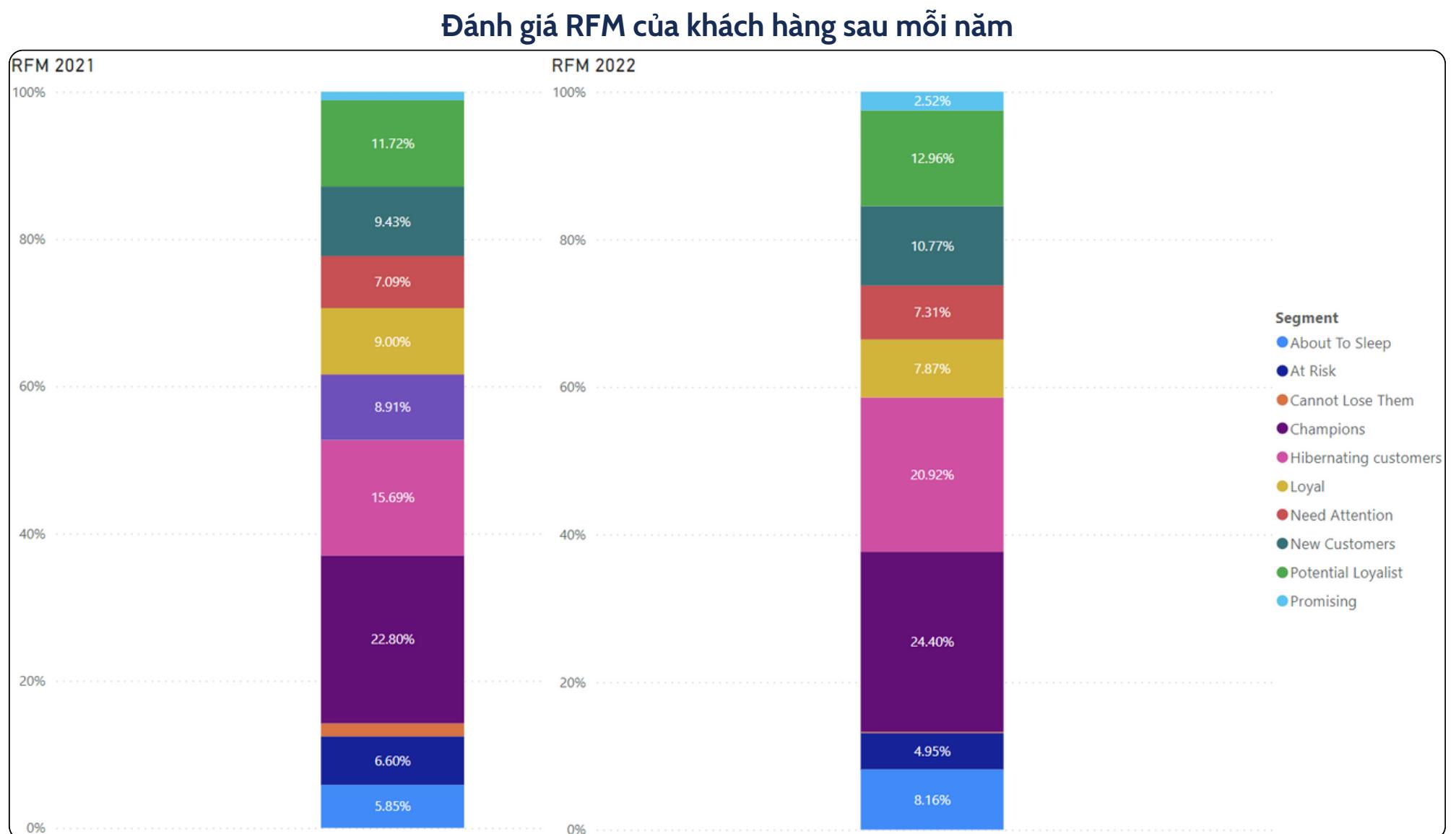
**Sự mất cân bằng trong cơ cấu
sản phẩm**

**LÀM SAO ĐỂ CẢI THIỆN HIỆU QUẢ
HOẠT ĐỘNG VÀ GIỮ CHÂN KHÁCH
HÀNG CÓ GIÁ TRỊ CAO?**

NGHIÊN CỨU TỆP KHÁCH HÀNG

Đánh giá lại phân khúc khách hàng sau một khoảng thời gian

Khách hàng trong 2 năm có thể thấy rằng tỷ trọng nhóm Champions không có sự thay đổi đáng kể trong khi các nhóm tiêu cực lại có sự tăng cao trong phần trăm phân bổ



Phân khúc của mỗi khách hàng trong từng năm

BET_ACCOUNT_NUM_HASH	segment_21	segment_22
13154	Champions	Champions
18379	Champions	Champions
37251		About To Sleep
129273	New Customers	Potential Loyalist
348318		About To Sleep
363166		New Customers
368326	New Customers	New Customers
385032	About To Sleep	About To Sleep
406536	About To Sleep	New Customers
433164	Loyal	Potential Loyalist
440705	Promising	Potential Loyalist
537985	Potential Loyalist	Need Attention
559232	Champions	Champions
567742	At Risk	Hibernating customers
575313		Potential Loyalist
638582	Lost customers	
690878	Promising	Hibernating customers
698904	Champions	Champions
762921	Champions	Champions
796763	About To Sleep	
821836	Potential Loyalist	Hibernating customers
840447	Potential Loyalist	Hibernating customers
845191	Cannot Lose Them	
850243	Champions	Champions
851239	Hibernating customers	New Customers

NGHIÊN CỨU TỆP KHÁCH HÀNG

Tập trung vào top 3 nhóm khách hàng số lượng lớn nhất

Cải thiện nhóm tiêu cực

Thu thập thêm các thông tin hành vi và độ hài lòng của khách hàng khi sử dụng dịch vụ, sau đó, sử dụng thuật toán để 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.

Rất khó để khiến nhóm Lost Customer quay trở lại, thay vào đó cần tìm hiểu, khai thác dữ liệu từ nhóm này để xác định nguyên nhân rời đi của họ. Từ đó, có những hành động ngăn ngừa sự rời bỏ của các nhóm khách hàng thuộc top nguy cơ.



Duy trì nhóm khách hàng tích cực

Nhóm khách hàng quan trọng bậc nhất và nhóm chiếm tỉ trọng cao nhất.

Đẩy mạnh sản phẩm, dịch vụ mà họ hứng thú - cá cược đua ngựa bằng cách đổi mới và phát triển nó như 1 hình thức mới. Điều này sẽ được đề cập ở phần sau.

GIAI ĐOẠN 1

GIAI ĐOẠN 2

GIAI ĐOẠN 3

*Chi tiết ở phụ lục trang 10

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ

Tối ưu tính thời vụ trong xu hướng doanh thu

Trong bối cảnh kinh doanh ngày càng cạnh tranh, việc **sử dụng công nghệ** để tối ưu hóa quyết định kinh doanh là một trong những yếu tố then chốt.

Sự vượt trội của các **mô hình học sâu** (Deep Learning) giúp việc dự đoán chính xác hơn.

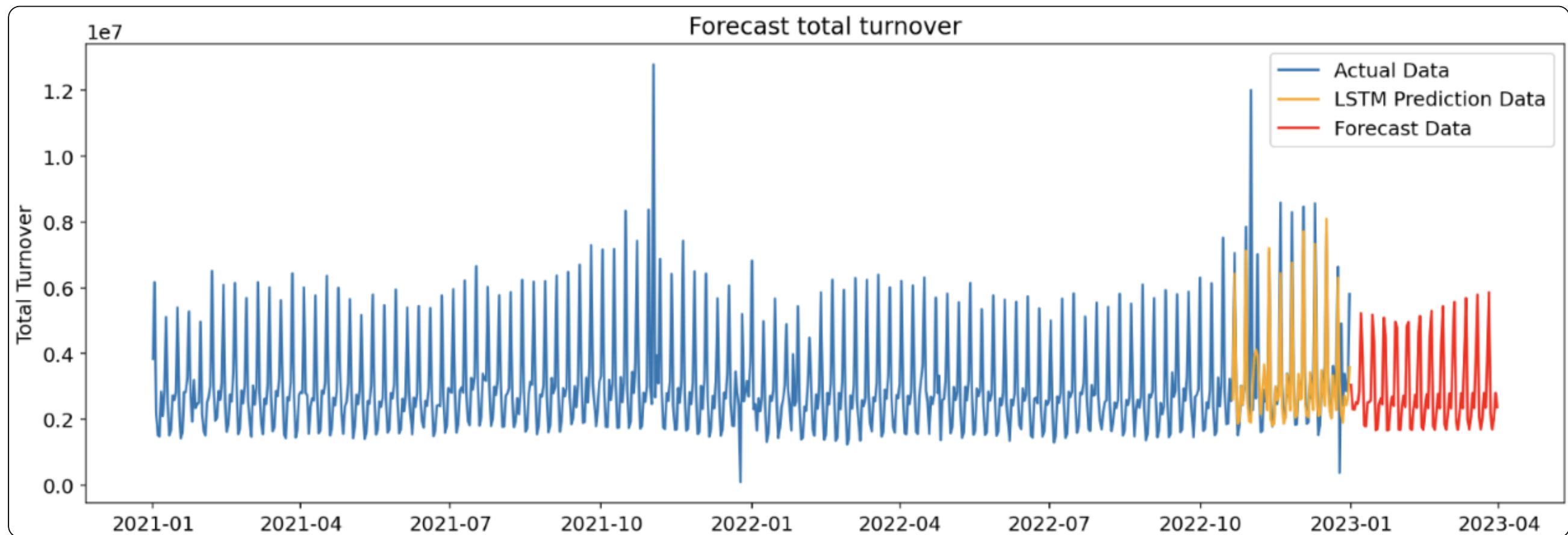
Dự đoán doanh thu trong **3 tháng tiếp theo** (quý 1 năm 2023) với những lý do sau:



- **Đặc điểm của tập dữ liệu:** thời gian ngắn với tính mùa vụ cao và có sự khác biệt với năm tài chính. Dự báo ngắn hạn sẽ là sự lựa chọn chính xác và an toàn hơn cho tổ chức khi đưa ra quyết định kinh doanh hiệu quả trong thời gian ngắn.
- **Đặc điểm ngành:** Doanh thu của ngành cá cược đua có thể **thay đổi mạnh** theo từng giải đua, phong độ ngựa, tâm lý người chơi. Ngoài ra, cũng rất khó dự đoán chính xác trong dài hạn do chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như **thời tiết, tình hình sức khỏe ngựa, chiến thuật thi đấu**.

DỰ BÁO DOANH THU

Các quyết định mang tính chiến lược



Doanh số **quý 1 năm 2023** theo dự đoán sẽ **không thay đổi nhiều**. Vì vậy công ty cần đưa ra các **quyết định** phù hợp để **tăng trưởng trở lại mạnh mẽ hơn**, phục hồi kinh tế sau đại dịch và tránh ảnh hưởng của suy giảm kinh tế toàn cầu.

TOTAL_TURNOVER	
count	90.00
mean	2913282.00
std	1250804.00
min	1667945.00
25%	2006185.00
50%	2410126.00
75%	3831198.00
max	5865324.00

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ

Dự đoán doanh thu để làm gì?

Việc dự đoán doanh thu giúp doanh nghiệp biết được xu hướng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trong tương lai từ đó đưa ra các quyết định phù hợp giúp cải thiện tình hình kinh doanh.



Nhà cái không bao giờ thua

Xu hướng tăng hoặc ổn định

- Duy trì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.
- Điều chỉnh các chiến lược marketing, chiến lược phân bổ tài chính,...
- Cải thiện hoạt động của doanh nghiệp bằng cách phát triển các loại hình cá cược mới hoặc điều chỉnh tỷ lệ cá cược tối ưu hơn.

Xu hướng giảm

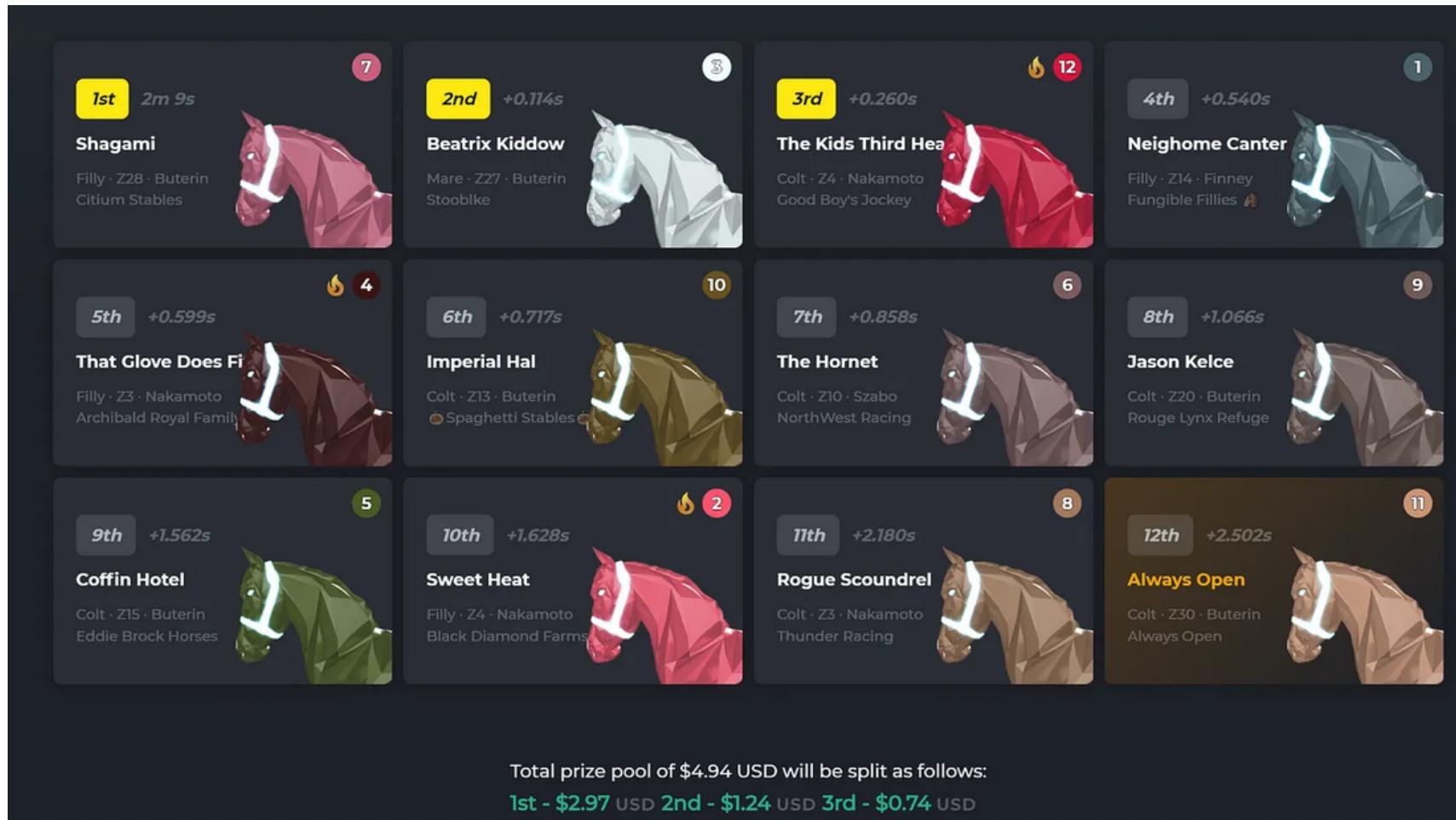
- Xem xét lại nguyên nhân sâu xa khiến tình hình kinh doanh được dự đoán là giảm sút.
- Với quy luật số lớn, nhà cái sẽ không bao giờ lỗ trong trận cá cược.



PHÁT TRIỂN HÌNH THỨC CÁ CƯỢC MỚI

Cá cược đua ngựa ảo NFT

Tận dụng nhu cầu trong thị trường này để phát triển loại hình cá cược mới - **đua ngựa ảo NFT**. RWWA sẽ phát triển một nền tảng đua ngựa ảo trên website của mình, cho phép người chơi mua và lai tạo ngựa NFT, đặt cược vào các cuộc đua ngựa thời gian thực và tham gia các cuộc đua để kiếm lợi nhuận.



Doanh nghiệp có thể đưa ra các loại cược đa dạng và tổ chức các giải đấu để thu hút người chơi, cũng như **điều chỉnh chiến lược giá để tạo cảm giác sinh lời** cho người chơi. Đua ngựa ảo cũng sẽ **cải thiện trải nghiệm** người dùng trực tuyến, **tăng tính tò mò** và **tương tác cá nhân hóa** dịch vụ thông qua giao diện website và ứng dụng di động.

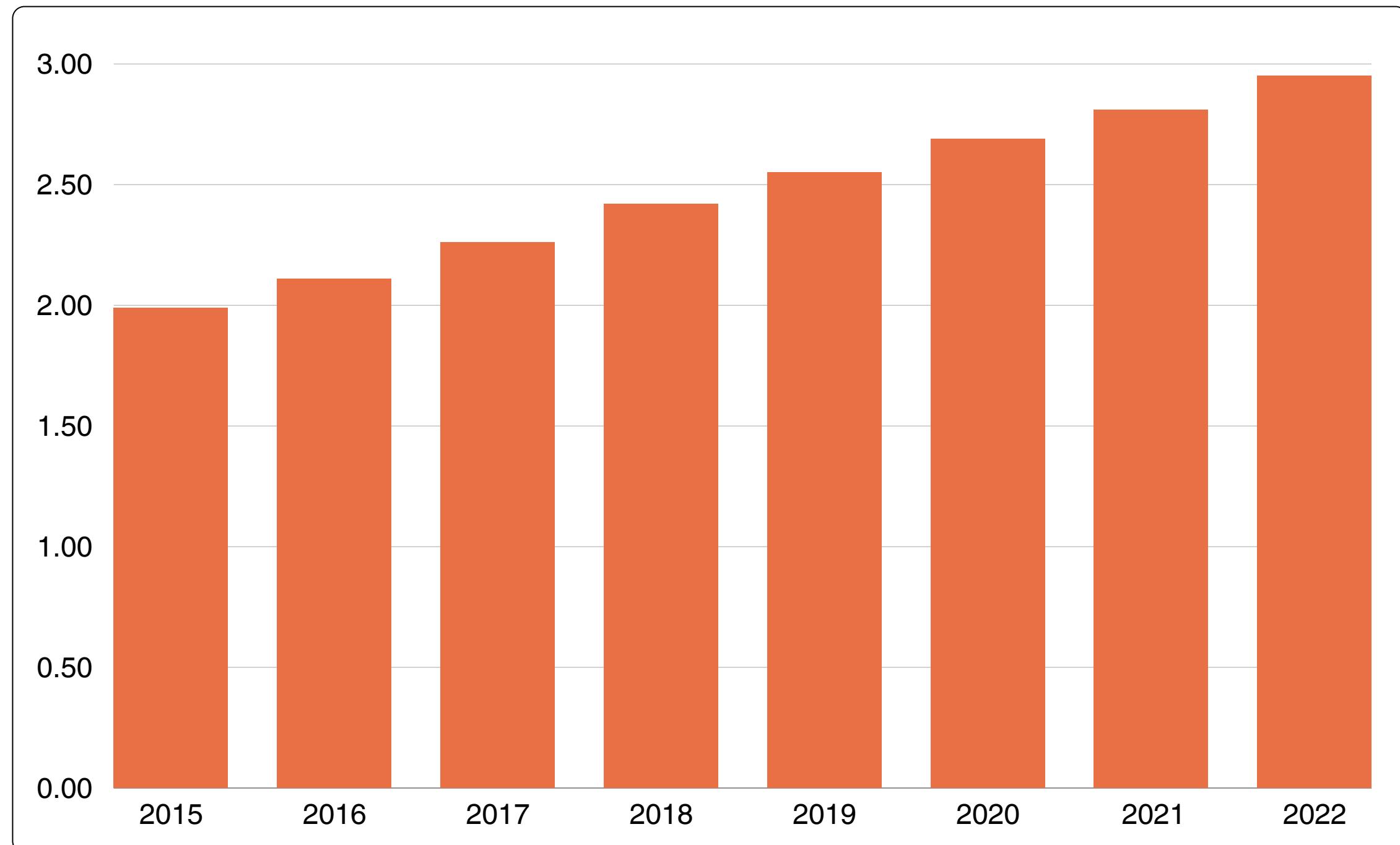
PHÁT TRIỂN HÌNH THỨC CÁ CƯỢC MỚI

Tiềm năng thị trường và thách thức

Nỗ lực số hóa môn đua ngựa trước đây đã được đón nhận tích cực, từ việc phát sóng cuộc đua trực tuyến đến hệ thống cá cược trực tuyến.Thêm vào đó, **thị trường trò chơi điện tử đang phát triển nhanh chóng**, với **hơn 40%** dân số thế giới **tham gia**, làm tăng tiềm năng cho hình thức cá cược đua ngựa ảo của RWWA.

Tuy nhiên, việc triển khai nền tảng này đòi hỏi **chi phí và thời gian**, vì vậy RWWA có thể xem xét hợp tác với các nhà cung cấp phần mềm uy tín như BetConstruct, SBTech, EveryMatrix,... để phát triển nền tảng đua ngựa ảo.

Số lượng người chơi trò chơi điện tử trên toàn thế giới (đơn vị: tỷ)



Nguồn: Statista

Hạn chế

Thiếu dữ liệu chi tiết khách hàng và nghề nghiệp của khách hàng hay doanh thu chi tiết của các chi nhánh, tỷ lệ cá cược của mỗi giao dịch.

Hạn chế của mô hình **RFM** trong việc đánh giá lại phân khúc khách hàng

Hướng phát triển

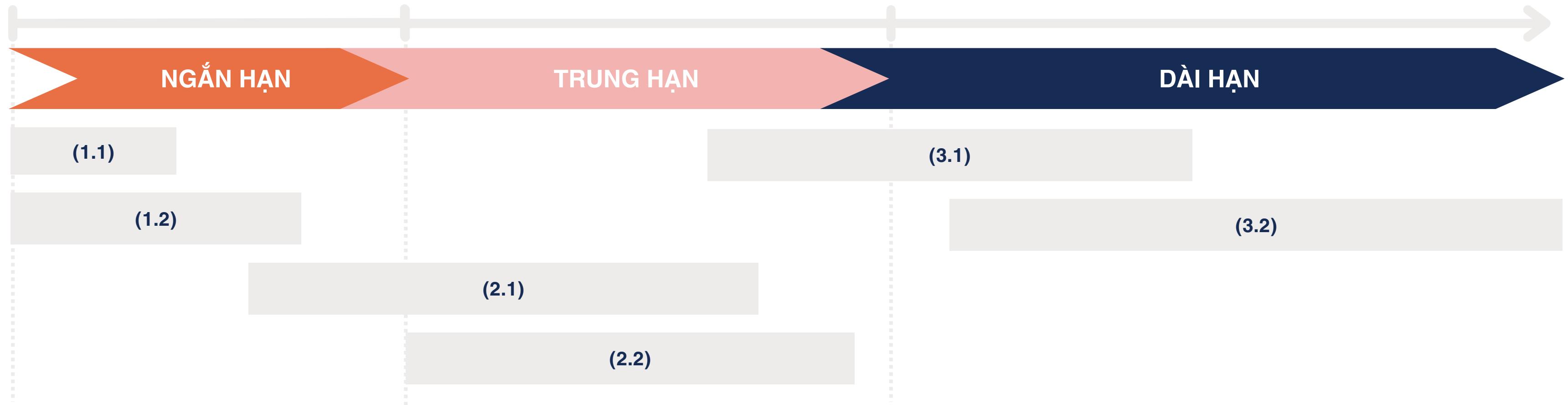
Tiến hành **thu thập dữ liệu** về hành vi của khách hàng khi sử dụng nền tảng online để có thể khai thác sâu hơn về các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định rời bỏ của khách hàng.

Ứng dụng công nghệ trong việc xây dựng các mô hình giúp tối ưu hóa việc phân nhóm khách hàng chẳng hạn như mô hình phát hiện khách hàng có nguy cơ rời bỏ,...

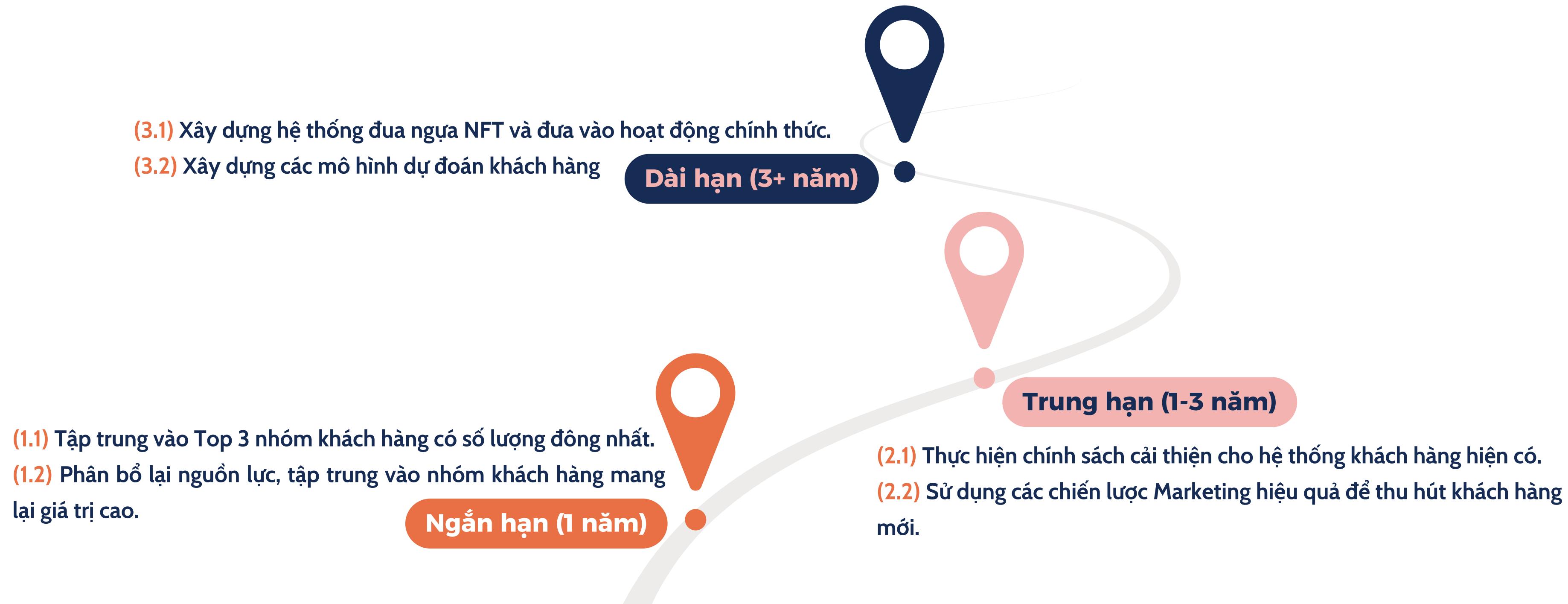
2023

2024

2026+



ÁP DỤNG GIẢI PHÁP





CẢM ƠN MỌI NGƯỜI ĐÃ LẮNG NGHE

Nếu có thắc mắc, vui lòng liên hệ nhóm để được giải đáp!

Mô tả bộ dữ liệu

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	DATE_DIM	Ngày thực hiện giao dịch
2	DAY_OF_WEEK	Tên ngày thực hiện giao dịch trong tuần
3	BET_ACCOUNT_NUM_HASH	Mã định danh tài khoản cá cược của khách hàng
4	AGE	Tuổi của khách hàng
5	AGE_BAND	Nhóm tuổi của khách hàng
6	GENDER	Giới tính của khách hàng
7	TENURE_IN_DAYS	Số ngày kể từ ngày tạo tài khoản đến ngày thực hiện giao dịch cá cược
8	RESIDENTIAL_STATE	Tiểu bang mà khách hàng cư trú
9	FOB_RACING_TURNOVER	Tổng số tiền đã cược đã được sử dụng cho các sự kiện đua với tỷ lệ cược cố định

STT	Thuộc tính	Mô tả
10	FOB_SPORT_TURNOVER	Tổng số tiền đã cược đã được sử dụng cho các sự kiện thể thao với tỷ lệ cược cố định
11	PARI_RACING_TURNOVER	Tổng số tiền mà người chơi đã đặt cược vào các sự kiện đua mà tiền thắng cuộc sẽ được chia đều cho những người giành chiến thắng sau khi trừ các phí và thuế
12	PARI_SPORT_TURNOVER	Tổng số tiền mà người chơi đã đặt cược vào các sự kiện thể thao mà tiền thắng cuộc sẽ được chia đều cho những người giành chiến thắng sau khi trừ các phí và thuế
13	TOTAL_TURNOVER	Tổng số tiền mà người chơi đã đặt cược trong suốt một ngày
14	DIVIDENDS_PAID	Số tiền mà một người chơi nhận được sau khi thắng cược
15	GROSS_MARGIN*	Biên lợi nhuận gộp mà nhà cung cấp cá cược đã kiếm được từ hoạt động cá cược
16	TICKETS	Tổng số vé mà khách hàng đã mua trong ngày

$$\text{Gross margin} = \frac{\text{Revenue} - \text{Cost of goods sold}}{\text{Revenue}} \times 100$$

 
 Gross margin = $\frac{\text{Revenue} - \text{Cost of goods sold}}{\text{Revenue}} \times 100$

GROSS_MARGIN được định nghĩa không phù hợp vì các giá trị của tệp dữ liệu không đáp ứng khoảng giá trị của công thức Gross margin (0-1 hoặc 0-100%).



OVERVIEW OF BUSINESS OPERATIONS

2.19bn

Total Revenue

273M

Total Sales

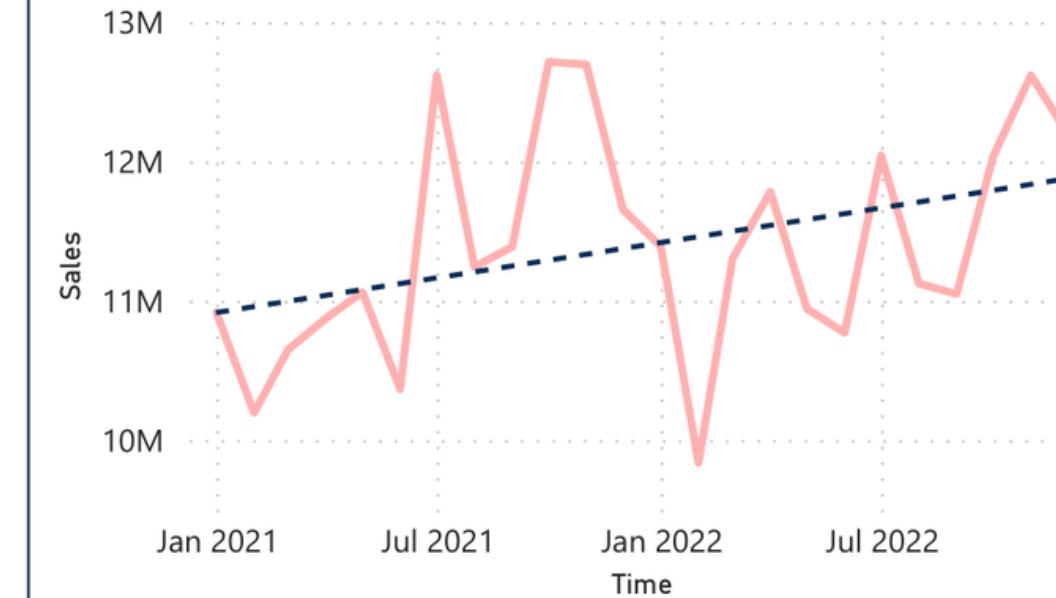
1.81bn

Total Dividends Paid

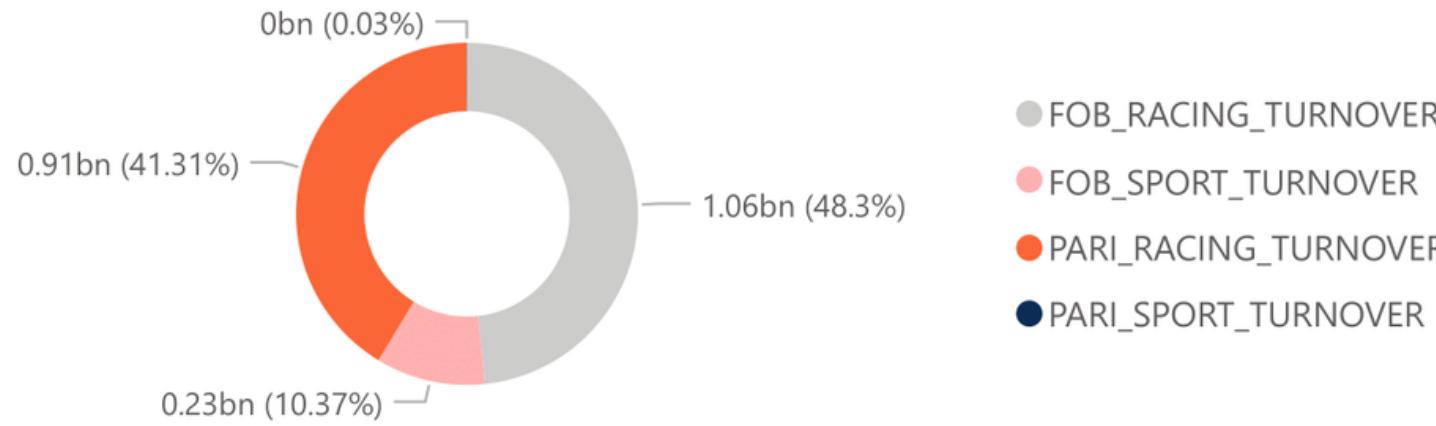
TOTAL TURNOVER AND GROSS PROFIT BY TIME



TICKETS SOLD BY TIME



THE CONTRIBUTION OF EACH TYPE OF BET TO TOTAL TURNOVER



DIVIDENDS PAID BY TIME

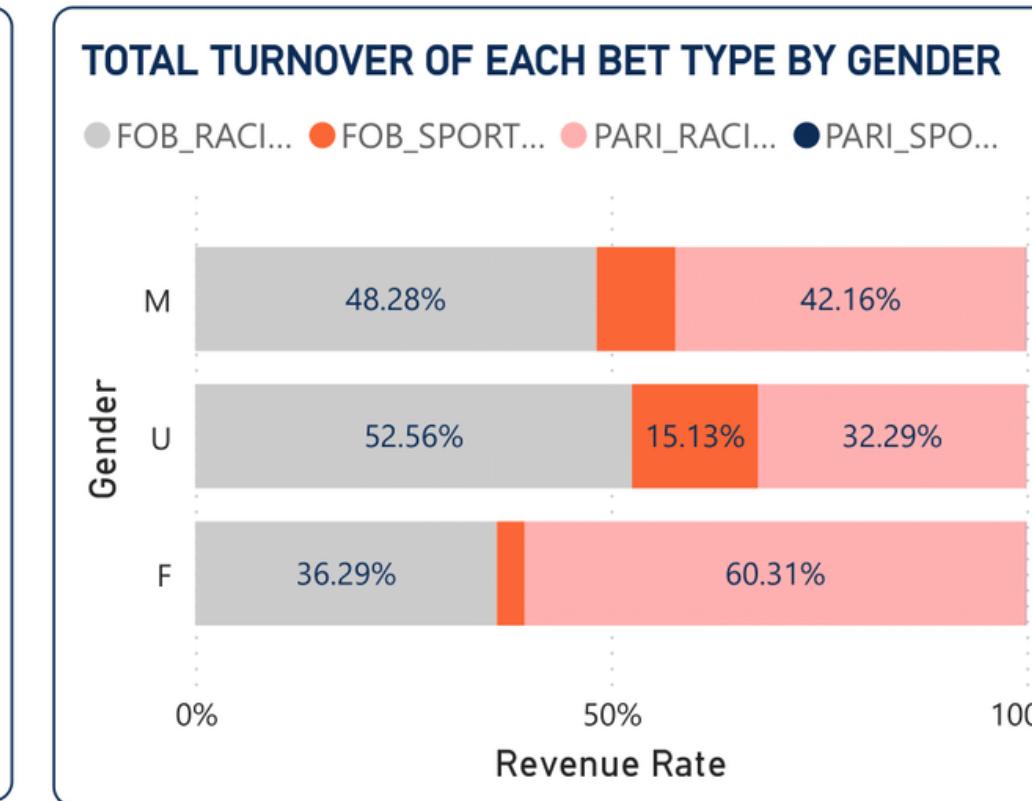
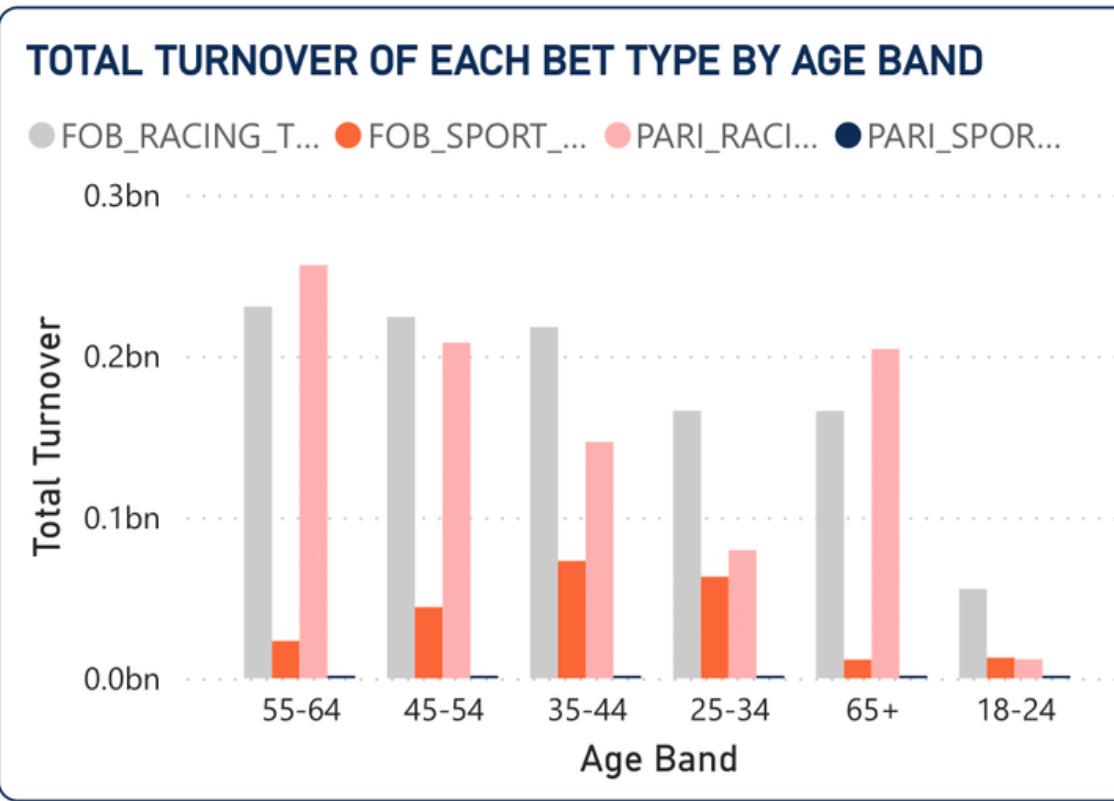
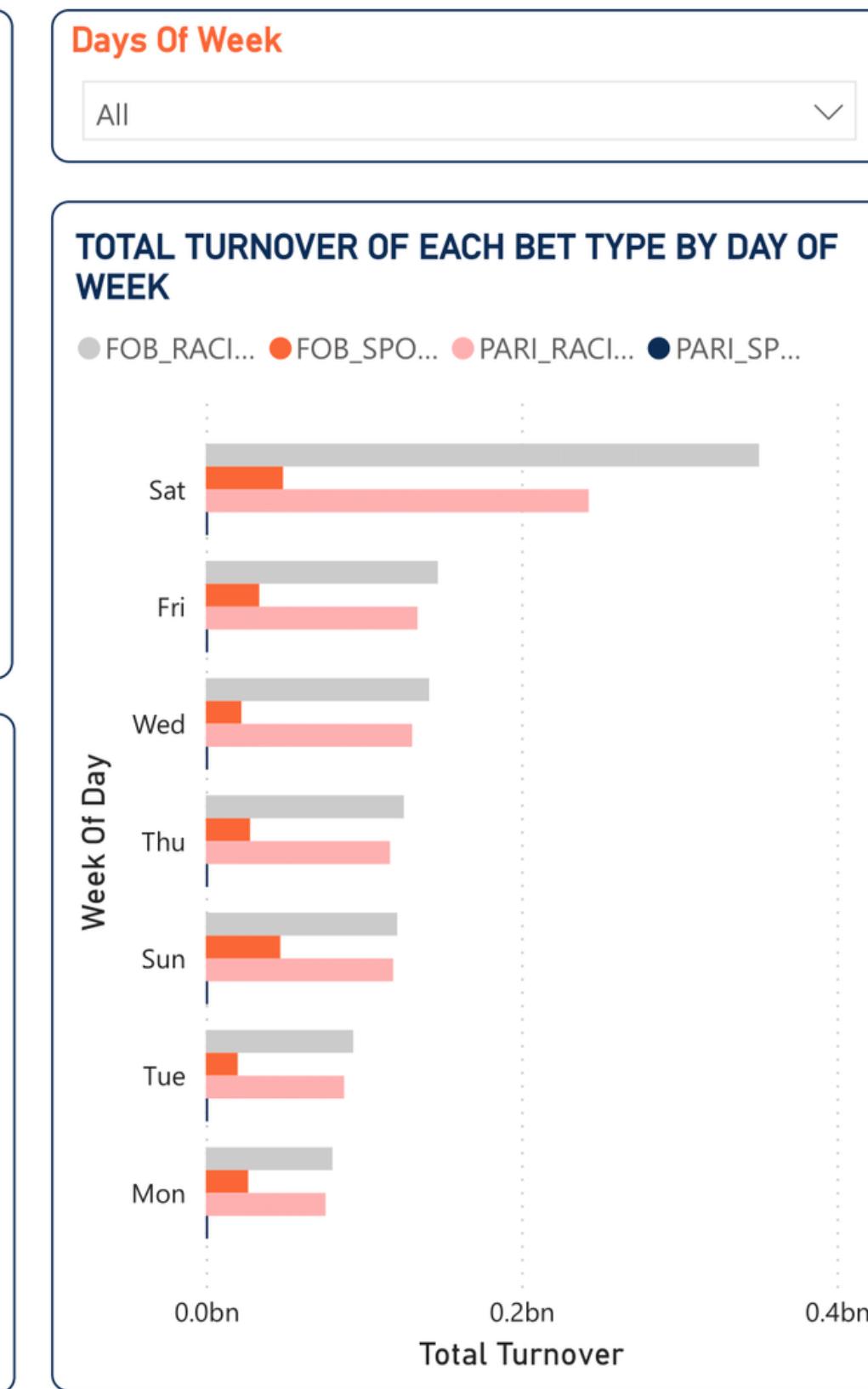
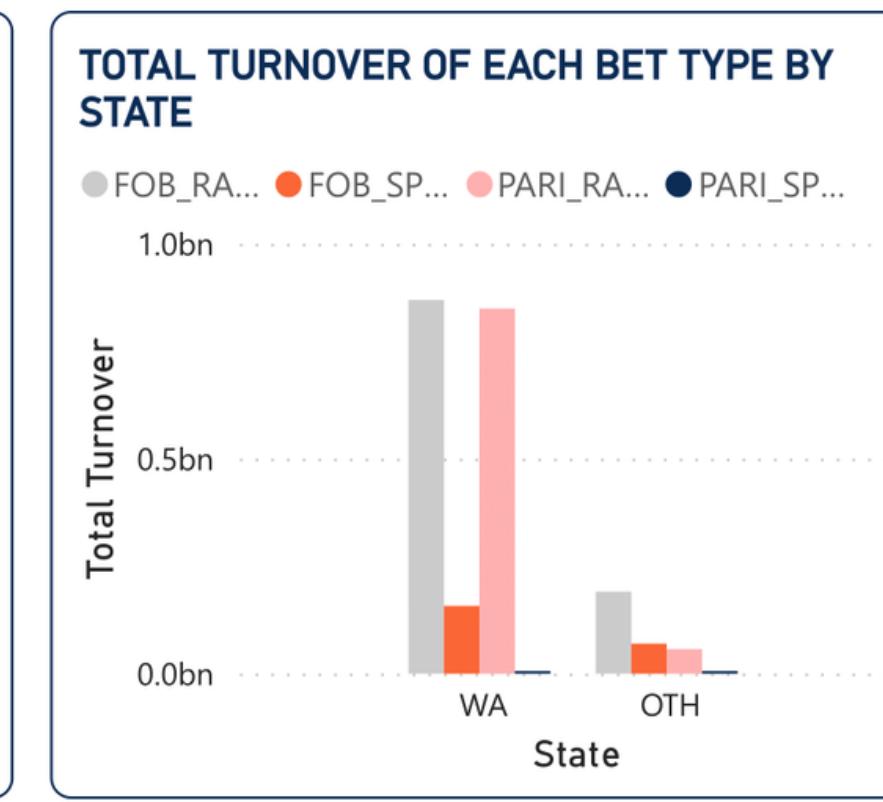
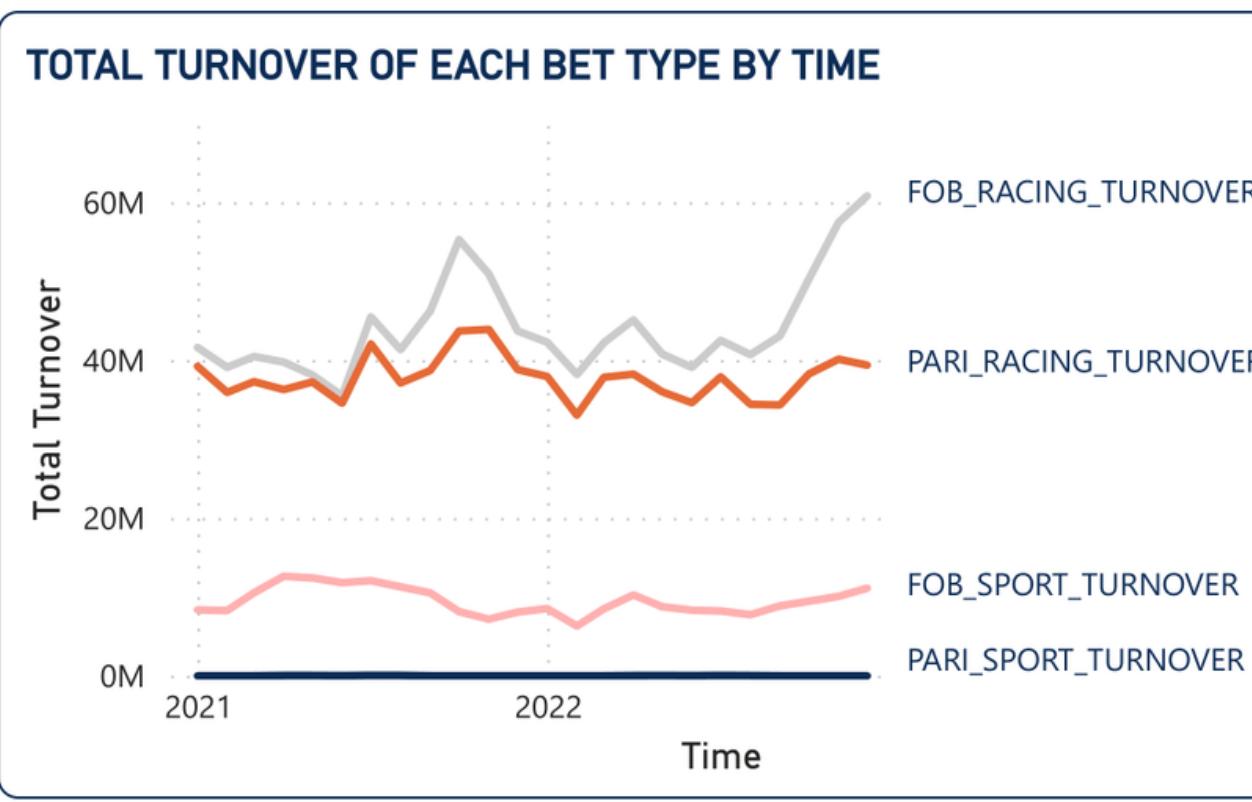


Time

- ^ 2021
 - ✓ Qtr 1
 - ✓ Qtr 2
 - ✓ Qtr 3
 - ✓ Qtr 4
- ^ 2022
 - ✓ Qtr 1
 - ✓ Qtr 2
 - ✓ Qtr 3
 - ✓ Qtr 4



DISTRIBUTION OF REVENUE ACCORDING TO GAMBLING TYPE





CUSTOMER OVERVIEW

144.859K
Total Customer

43.63
Age Average

1.66K
Tenure In Days Average

Age Band
18-24 25-34 >

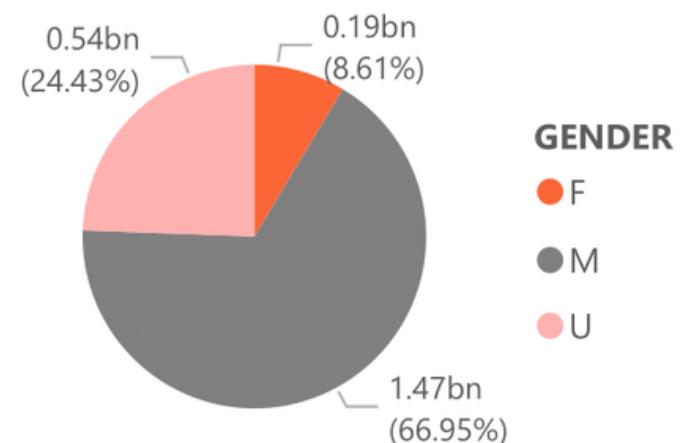
Gender
All

State
OTH
WA

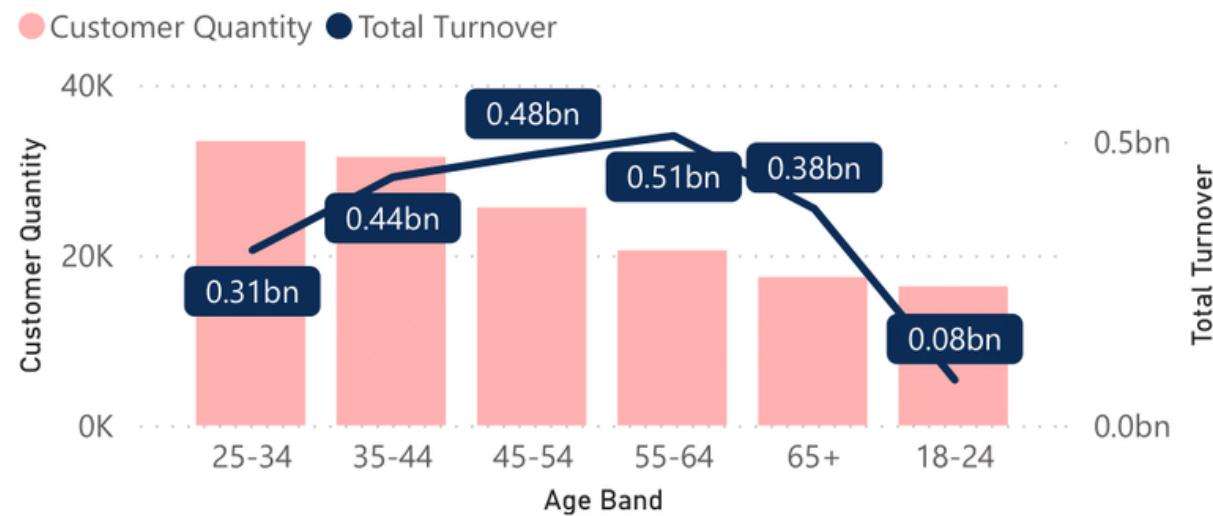
CUSTOMER QUANTITY PER DAY



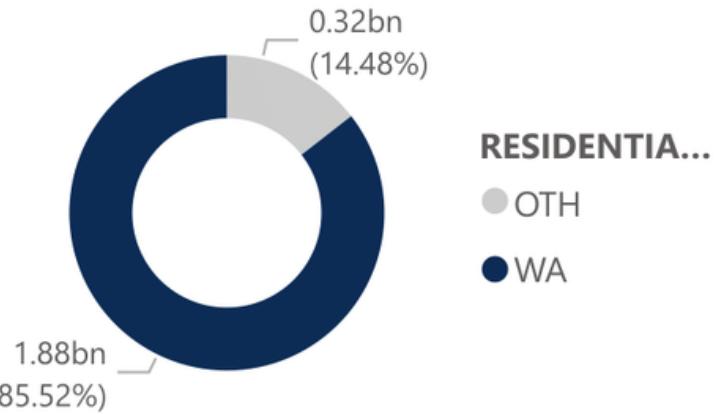
TOTAL TURNOVER BY GENDER



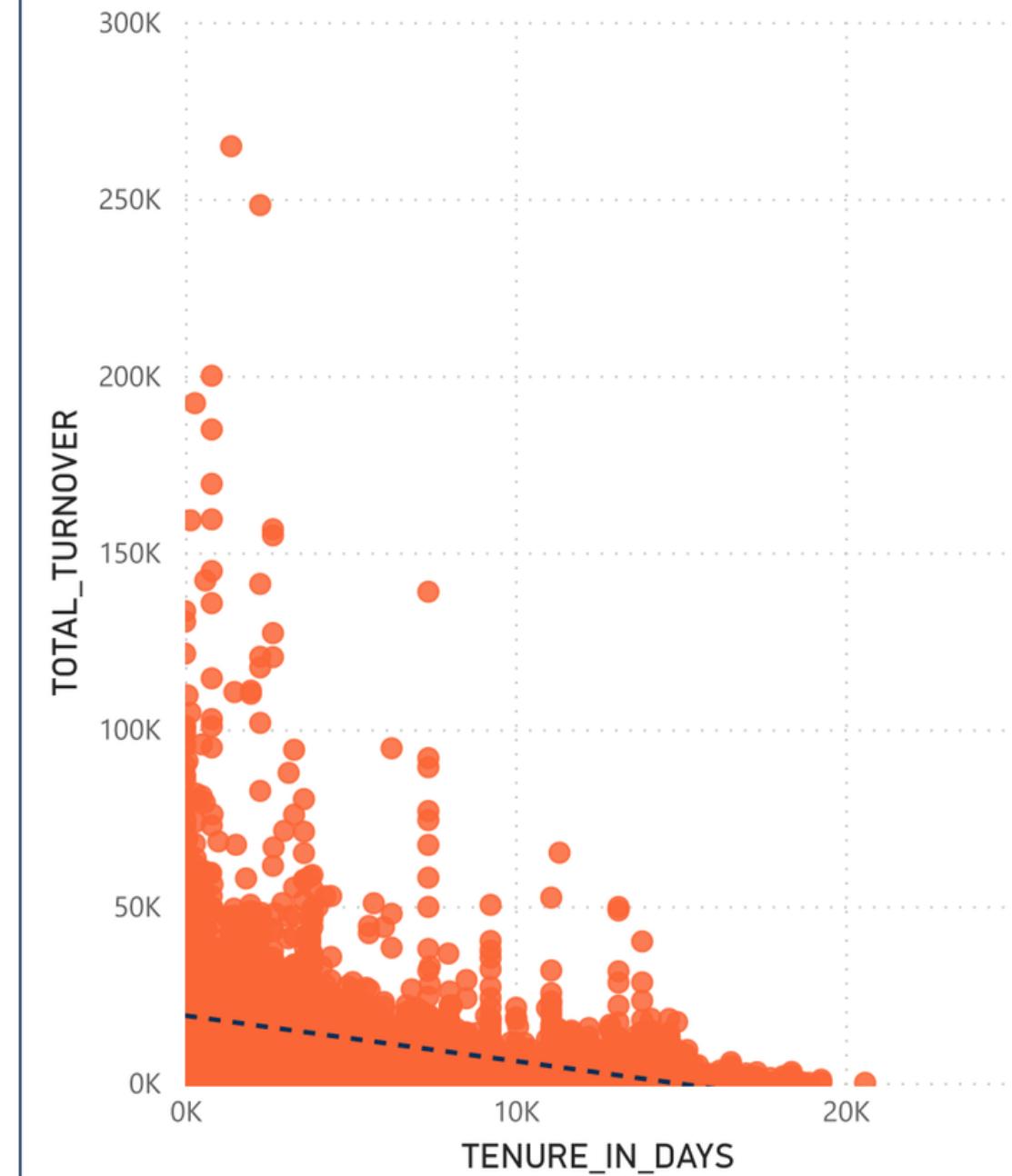
TOTAL TURNOVER AND CUSTOMER QUANTITY BY AGE BAND



TOTAL TURNOVER BY STATE



REVENUE BY TENURE IN DAYS

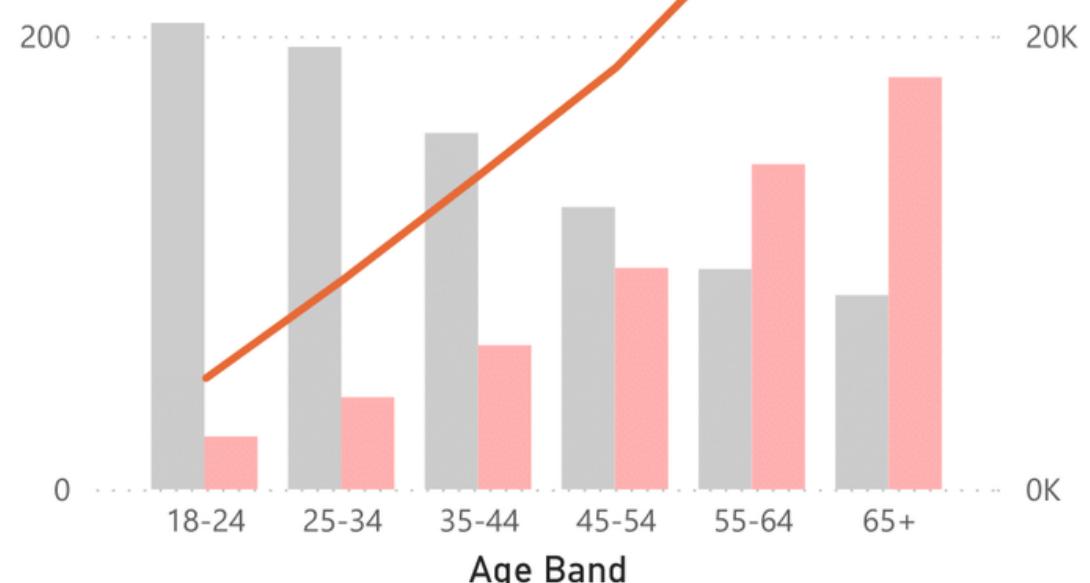




CUSTOMER SEGMENTATION

CUSTOMER QUANTITY BY SEGMENTATION

● Average of recency ● Average of freq ● Average of money



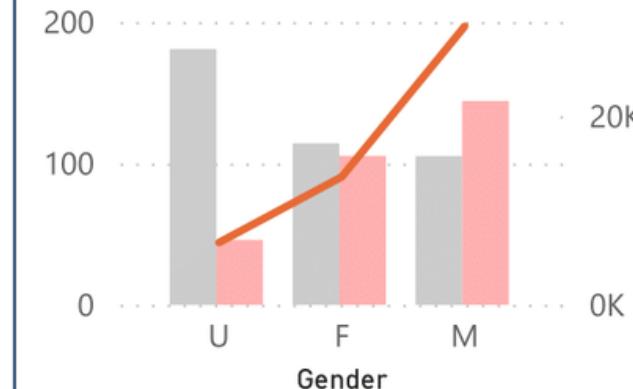
148.49
Recency Average

85.33
Frequency Average

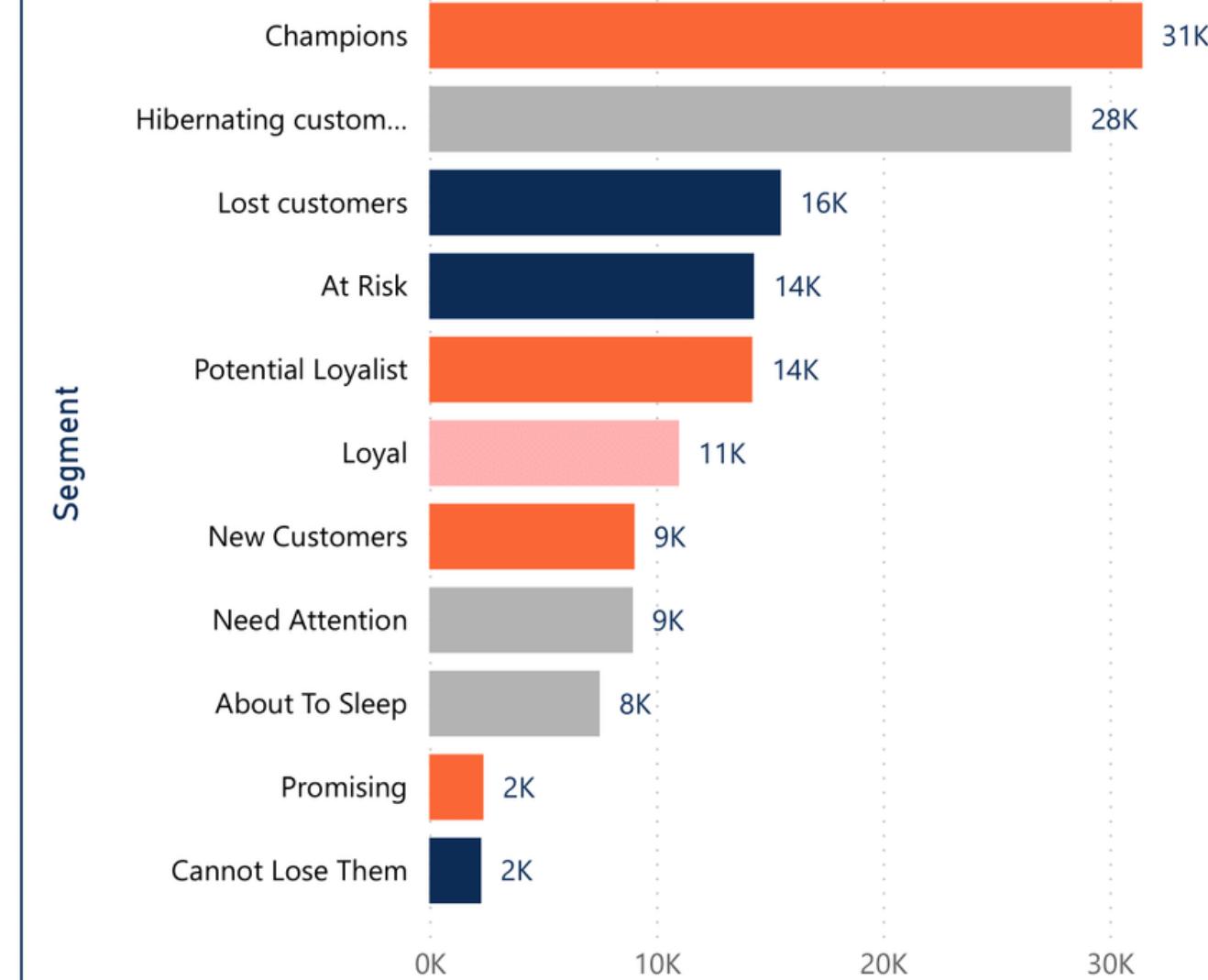
15.15K
Monetary Average

CUSTOMER QUANTITY BY SEGMENTATION

● Average ... ● Average ... ● Average ...



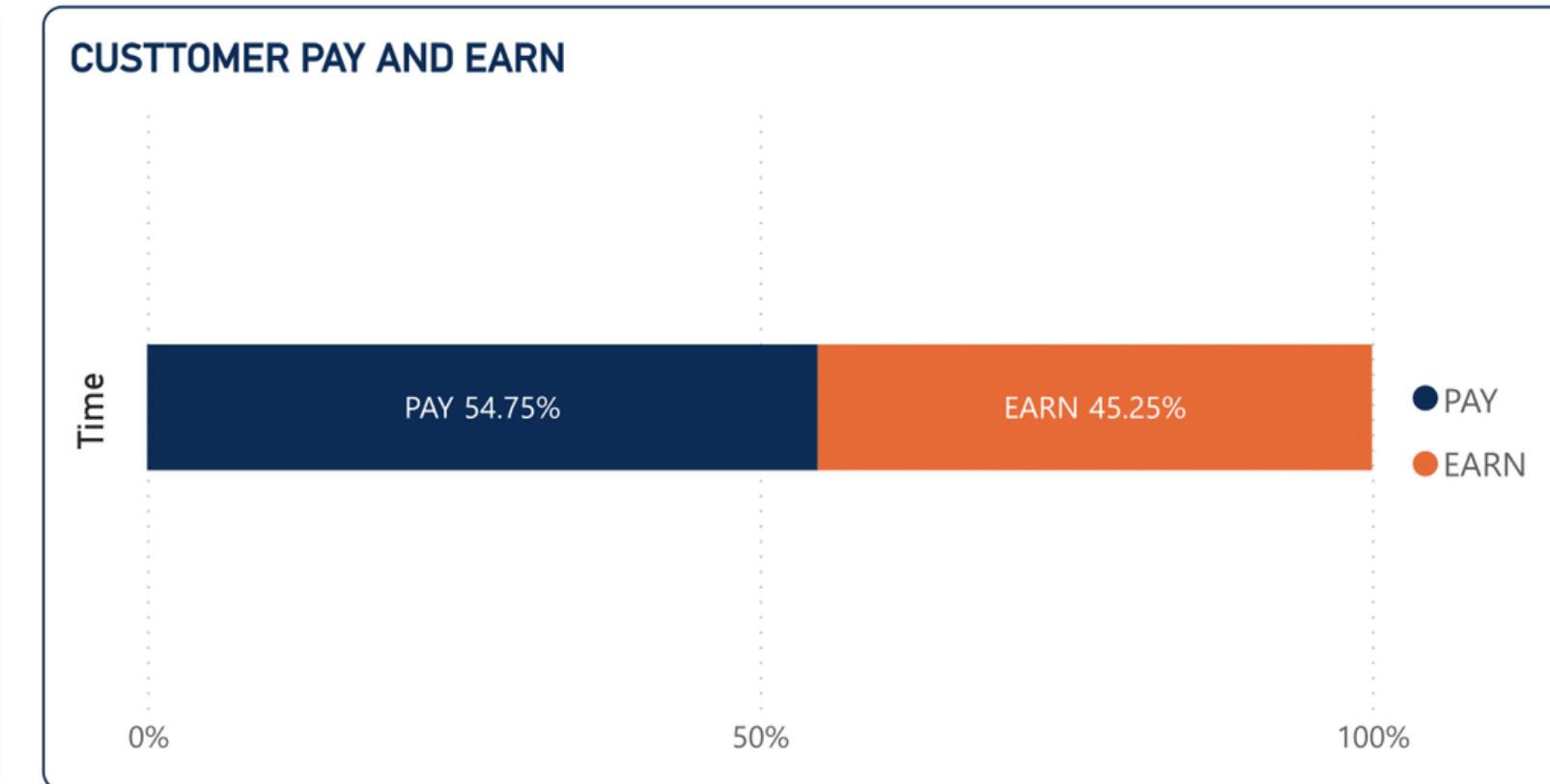
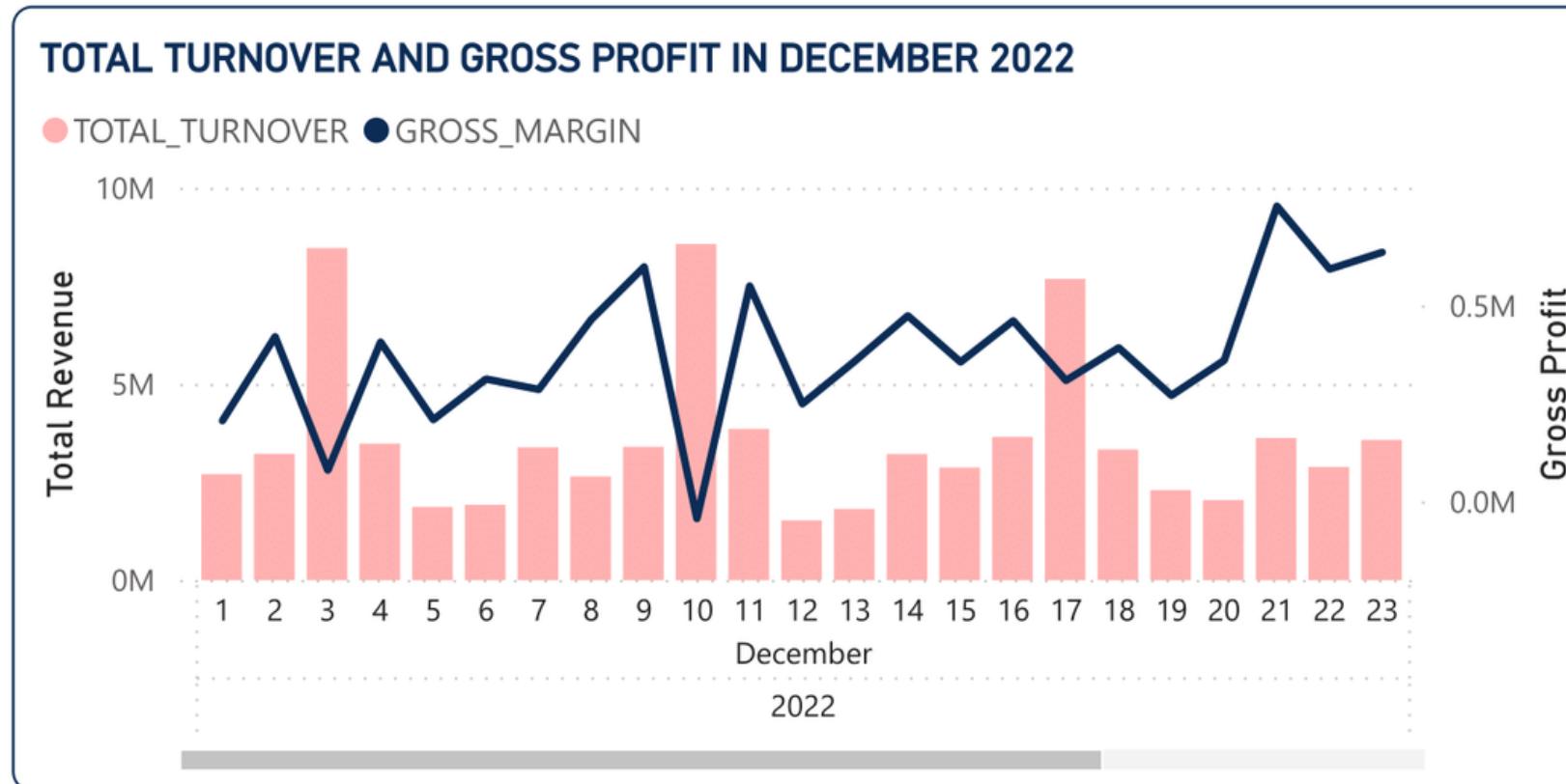
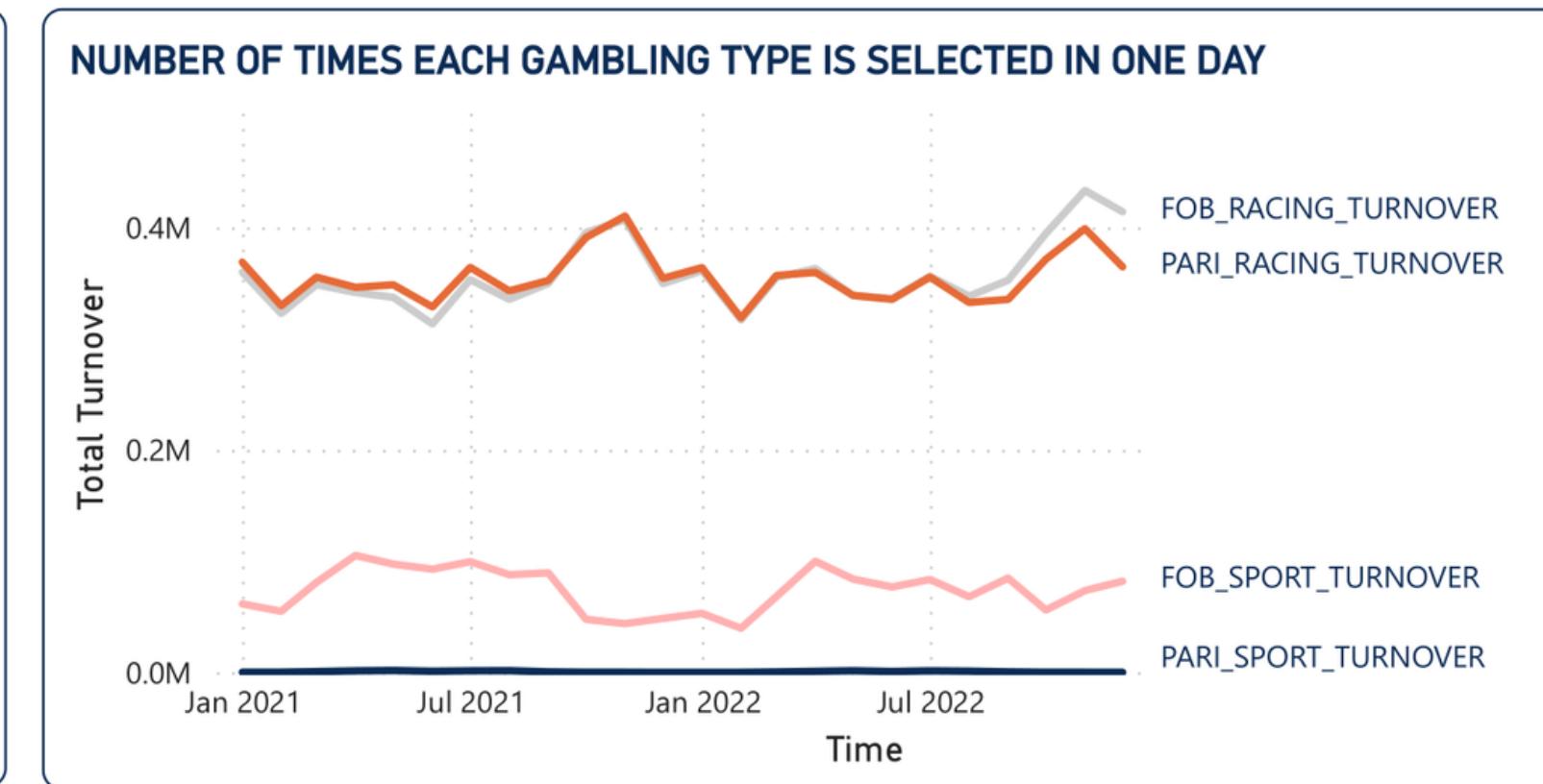
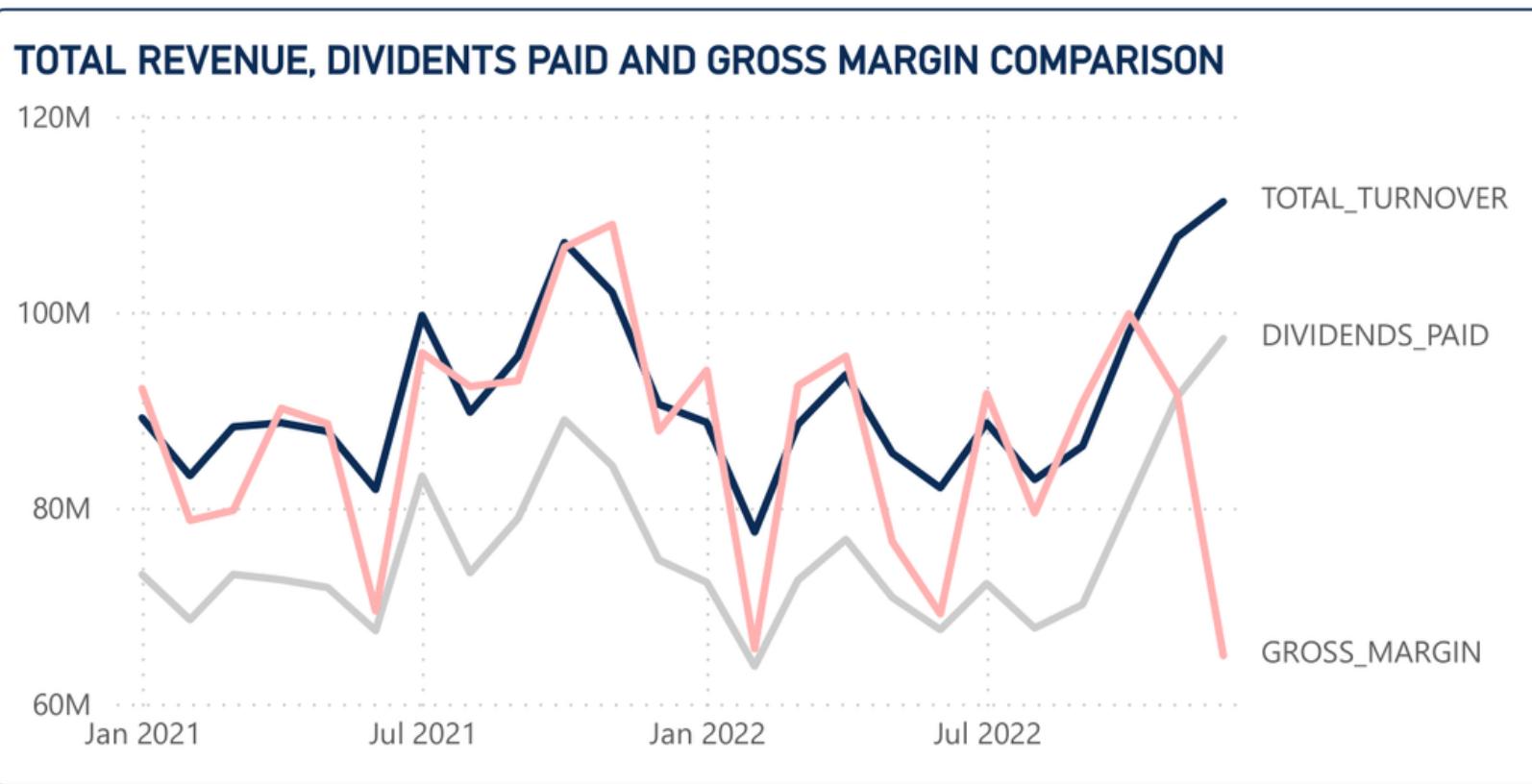
CUSTOMER QUANTITY BY SEGMENTATION



Segment	Customer Quantity	Recency Average	Frequency Average	Monetary Average
About To Sleep	16116312442389	103.39	4.22	157.12
At Risk	30683347938904	305.38	63.00	19,376.56
Cannot Lose Them	4837520653490	500.79	50.73	12,076.05
Champions	67324070530303	3.15	289.09	54,068.71
Hibernating customers	60625725961313	213.05	8.36	372.11
Lost customers	33384756067208	511.26	1.96	71.78
Loyal	23787949815145	23.52	93.44	11,889.01



ADDITIONAL INFORMATION

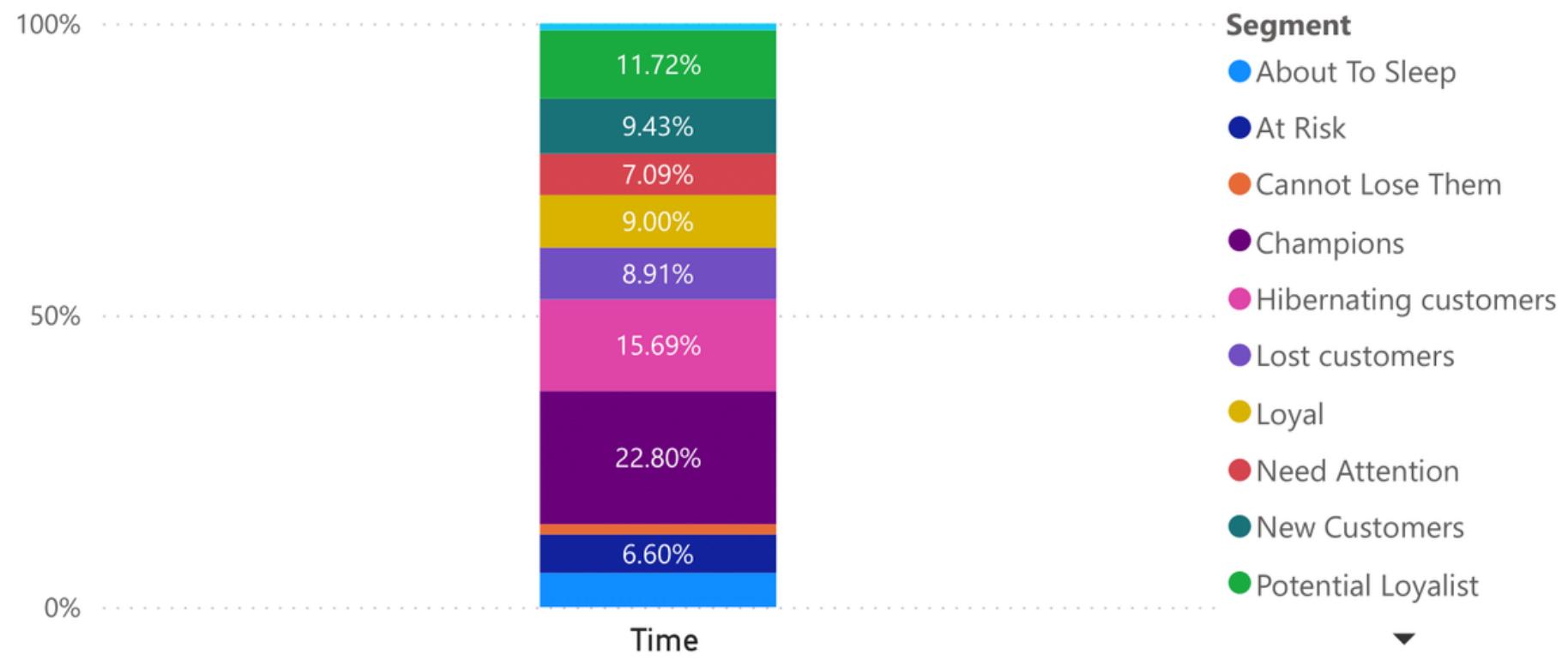




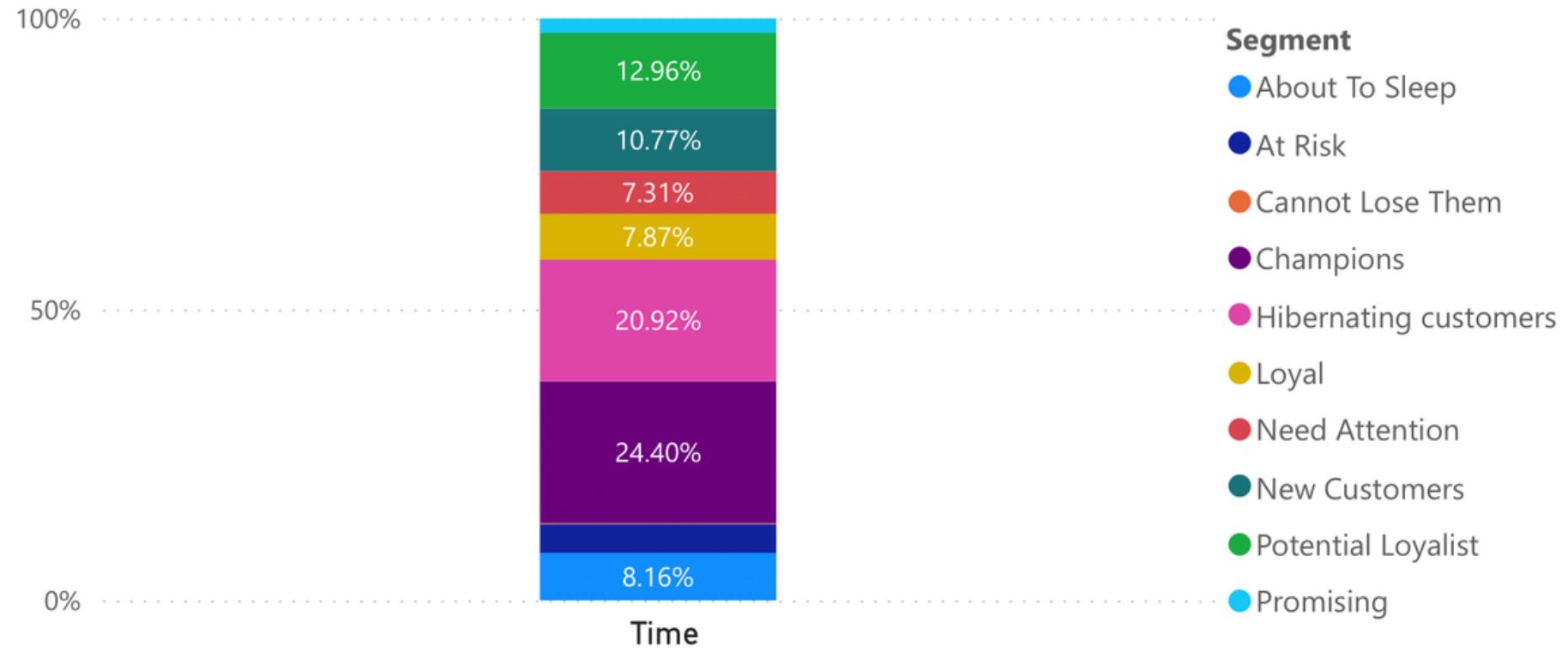
RFM RE-EVALUATION

BET_ACCOUNT_NUM_HASH	segment_21	segment_22
13154	Champions	Champions
18379	Champions	Champions
37251		About To Sleep
129273	New Customers	Potential Loyalist
348318		About To Sleep
363166		New Customers
368326	New Customers	New Customers
385032	About To Sleep	About To Sleep
406536	About To Sleep	New Customers
433164	Loyal	Potential Loyalist
440705	Promising	Potential Loyalist
537985	Potential Loyalist	Need Attention
559232	Champions	Champions
567742	At Risk	Hibernating customers
575313		Potential Loyalist
638582	Lost customers	
690878	Promising	Hibernating customers
698904	Champions	Champions
762921	Champions	Champions
796763	About To Sleep	
821836	Potential Loyalist	Hibernating customers
840447	Potential Loyalist	Hibernating customers
845191	Cannot Lose Them	

RFM 2021



RFM 2022

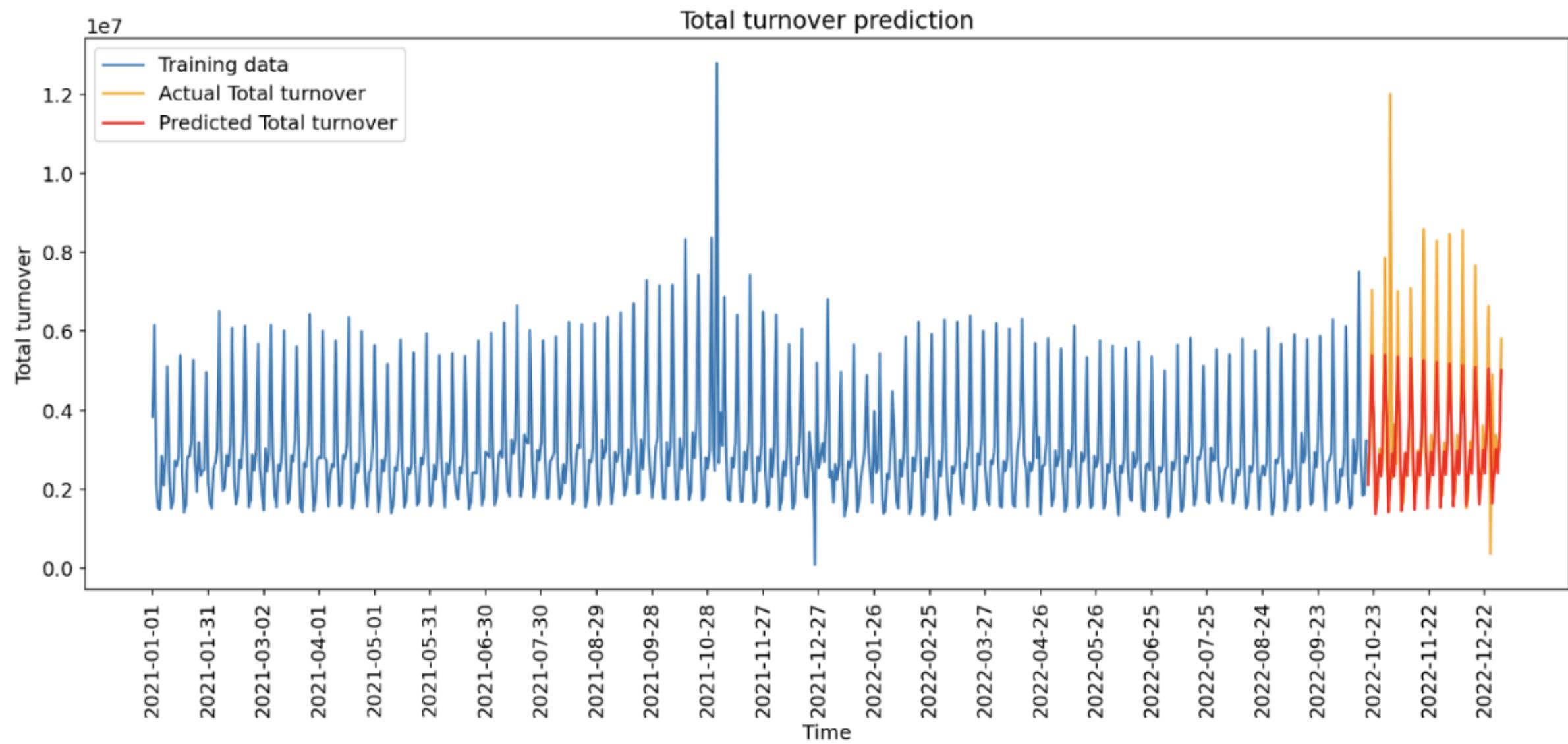


Giai đoạn	The Winner's Circle (VIP Champion)	Wake The Champion (Loyal & Potential Loyalist)	Reignite The Passion (Need Attention & Promising...)	Return To Glory (Phổ thông)
Giai đoạn 1 (2 tháng)	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế chương trình ưu đãi, hệ thống thẻ VIP Khảo sát, đàm phán với đội ngũ chuyên gia Nghiên cứu địa điểm, concept cho sự kiện VIP 	<ul style="list-style-type: none"> Xác định cấu trúc, ưu đãi cho chương trình tích điểm Xây dựng chiến lược quảng cáo các chương trình 	<ul style="list-style-type: none"> Lên danh sách sự kiện/khuyến mãi làm nội dung nhắc nhở Lên ý tưởng thiết kế, tính năng cho cộng đồng trực tuyến 	<ul style="list-style-type: none"> Lên kế hoạch chiến dịch quảng cáo tiếp cận Lập bản khảo sát nguyên nhân không hài lòng
Giai đoạn 2 (2 tháng)	<ul style="list-style-type: none"> Hoàn thiện thiết kế, hệ thống thẻ VIP sẵn sàng triển khai Hoàn tất hợp đồng, lên kế hoạch dịch vụ tư vấn Chuẩn bị nội dung, chương trình sự kiện VIP Quý 1 	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế giao diện, hoàn thiện tính năng chương trình tích điểm Sản xuất nội dung quảng cáo, hình ảnh cho các chiến dịch 	<ul style="list-style-type: none"> Thiết kế khuyến mãi, nội dung nhắc nhở Triển khai các tính năng đầu tiên cho cộng đồng 	<ul style="list-style-type: none"> Sản xuất tài liệu quảng cáo cho chiến dịch tiếp cận Chuẩn bị ưu đãi, khuyến mãi thu hút khách hàng
Giai đoạn 3 (2 tháng)	<ul style="list-style-type: none"> Triển khai chương trình, cấp thẻ VIP Khởi động dịch vụ tư vấn cá nhân - Gửi thư mời, thông báo sự kiện VIP Quý 1 	<ul style="list-style-type: none"> Thử nghiệm chương trình tích điểm với nhóm khách hàng Đăng tải quảng cáo, khởi chạy các chiến dịch 	<ul style="list-style-type: none"> Bắt đầu gửi nội dung nhắc nhở, khuyến mãi Mở cộng đồng, mời khách hàng tham gia 	<ul style="list-style-type: none"> Đăng tải và khởi chạy chiến dịch quảng cáo Triển khai chương trình ưu đãi thu hút khách hàng

SO SÁNH MÔ HÌNH DỰ ĐOÁN

Mô hình học sâu RNN có độ chính xác cao hơn mô hình truyền thống ARIMA

Metric	Value
MSE	0.180398
RMSE	0.424733
MAPE	1.692027
MAE	0.253592



SO SÁNH MÔ HÌNH DỰ ĐOÁN

LSTM có độ chính xác cao hơn GRU

Metrics	LSTM	GRU
MSE	2225744617441.1655	2343543392535.415
RMSE	1491892.964472038	1530863.610036967
MAPE	26.88046181893749	31.45873252476823
MAE	727570.2497992987	795862.209475643

