**PHÂN TÍCH DOANH THU & PHÂN KHÚC NGƯỜI CHƠI GAME DI ĐỘNG 2025**

**I.Giới thiệu**

**1.1. Mục tiêu dự án**

Mục tiêu chính của dự án là **khám phá insight quan trọng về hành vi người chơi và đóng góp doanh thu** trong ngành game di động, cụ thể:

* **Xác định thể loại game nào đang “hot”** và thu hút được nhiều người chơi cũng như doanh thu.
* **Đánh giá doanh thu theo khu vực và quốc gia**, từ đó nhận diện những thị trường tiềm năng.
* **Phân tích theo phân khúc người chơi (Whale, Dolphin, Minnow)** để hiểu rõ mức độ đóng góp doanh thu và hành vi đặc trưng.
* **Xem xét hành vi chơi game**: thời lượng chơi, số phiên chơi trung bình, thời gian thực hiện giao dịch đầu tiên… nhằm phục vụ chiến lược tối ưu hóa giữ chân người chơi và tăng doanh thu.

Kết quả phân tích sẽ hỗ trợ doanh nghiệp game:

* Xác định thị trường và nhóm khách hàng trọng điểm.
* Tối ưu chiến lược kiếm tiền trong game (monetization).
* Đưa ra khuyến nghị cải thiện trải nghiệm và hành vi gắn bó của người dùng.

**1.2. Dữ liệu**

Bộ dữ liệu được sử dụng trong dự án này bao gồm **3.024 bản ghi** đại diện cho người chơi game di động. Mỗi bản ghi chứa **13 đặc trưng** (cột) phản ánh thông tin nhân khẩu học, hành vi chơi game và dữ liệu giao dịch mua hàng trong ứng dụng. Đây là một bộ dữ liệu tổng hợp, có chất lượng tương đối sát với thực tế khi chứa khoảng **2–5% giá trị null**, phản ánh tình huống thường gặp trong quá trình thu thập dữ liệu người dùng.

Đặc biệt, dữ liệu được xây dựng dựa trên mô hình phân khúc kinh điển của ngành game: **Whale – Dolphin – Minnow**. Trong đó:

* **Whale (cá voi):** nhóm người dùng chi tiêu lớn, thường mang lại phần lớn doanh thu.
* **Dolphin (cá heo):** nhóm chi tiêu trung bình, duy trì mức đóng góp ổn định.
* **Minnow (cá nhỏ):** nhóm đông đảo nhưng chi tiêu ít, chủ yếu duy trì hoạt động trong game.

**1.3.Thông tin chính**

* **Doanh thu** đạt $296K từ 3.024 người dùng, ARPPU ở mức $97.97.
* **Nam Á (Ấn Độ, Afghanistan, Bangladesh)** dẫn đầu doanh thu, trong khi Bắc Mỹ/Châu Âu ổn định nhưng phân tán.
* **Người dùng iOS** chi tiêu cao hơn Android khoảng 17.3%.
* **Whale (2%)** đóng góp gần 60% doanh thu → nhóm khách hàng then chốt.
* **Battle Royale, Racing, Strategy** là thể loại game mang lại nhiều doanh thu nhất.
* Doanh thu có **tính mùa vụ**, tăng mạnh tháng 4 & 7, giảm sâu tháng 8.

**II. Phân tích**

**2.1.Phân tích bảng Summary**

**2.1.1. Tổng quan người dùng và doanh thu**

* **Tổng người dùng**: 3.024
* **Tổng doanh thu**: $296,259
* **Ý nghĩa**: Quy mô dữ liệu khá lớn, đủ đại diện cho một tập mẫu người chơi. Với mức chi tiêu này, doanh thu trung bình trên mỗi người chơi trả phí (**ARPPU**) đạt $97.97, cho thấy nhóm người chi tiền có hành vi mua tương đối cao.
* **Đề xuất**: Tiếp tục mở rộng số lượng người chơi, đồng thời giữ chân nhóm trả phí để duy trì mức ARPPU ổn định.

**2.1.2. Hành vi chơi game**

* **Số phiên trung bình**: 10.07 phiên/ngày
* **Ngày trung bình phát sinh mua hàng đầu tiên**: 15.38 ngày sau khi cài đặt
* **Ý nghĩa**: Người chơi có tần suất truy cập cao nhưng thường mất khoảng **2 tuần** mới bắt đầu chi tiền. Đây là khoảng trễ quan trọng trong hành trình khách hàng.
* **Đề xuất**: Nên triển khai **ưu đãi/khuyến mãi trong 7–10 ngày đầu** để rút ngắn thời gian chuyển đổi từ chơi sang chi tiêu.

**2.1.3. Doanh thu theo quốc gia**

* **Ấn Độ** dẫn đầu với $34.2K.
* **Afghanistan ($20.7K)** và **Bangladesh ($17.09K)** cũng góp phần đáng kể.
* Bắc Mỹ và châu Âu (Canada, Đức, Ý) duy trì mức ổn định nhưng không vượt trội.
* **Ý nghĩa**: Thị trường **Nam Á** đang nổi lên là trung tâm doanh thu chính, trái ngược với quan điểm thường thấy về Bắc Mỹ/Châu Âu.
* **Đề xuất**: Đẩy mạnh **chiến dịch quảng bá tại Nam Á**, kết hợp điều chỉnh gói sản phẩm phù hợp thu nhập trung bình của khu vực.

**2.1.4. So sánh theo thiết bị (iOS vs Android)**

* **Android**: $94.67
* **iOS**: $111.05
* **Khác biệt**: Người dùng iOS chi tiêu **cao hơn 17.3%** so với Android.
* **Ý nghĩa**: iOS thường gắn liền với nhóm khách hàng có thu nhập cao hơn → hành vi chi tiêu mạnh hơn.
* **Đề xuất**: Tập trung vào **chiến dịch giữ chân và upsell cho người dùng iOS**, song song duy trì Android để giữ quy mô lớn.

**2.1.5. Xu hướng doanh thu theo tháng**

* **Tăng mạnh** vào tháng 4 ($158.12K, +30.94%) và tháng 7 ($280.87K, +23.10%).
* **Giảm sâu** vào tháng 5 (-28.09%) và tháng 8 (-67.62%).
* **Ý nghĩa**: Doanh thu có tính **mùa vụ rõ ràng**, với đỉnh vào các tháng giữa năm.
* **Đề xuất**: Chuẩn bị **sự kiện lớn/thưởng thêm** vào tháng 4 & 7 để tận dụng cao điểm. Và xây dựng chương trình **kích cầu** cho tháng 8 để hạn chế sụt giảm.

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

**Kết luận từ Summary:**

* Doanh thu tập trung vào **ít người chơi nhưng chi tiêu cao** (đặc biệt iOS và Nam Á).
* **Tính mùa vụ rõ rệt**, cần có chiến lược marketing bù đắp giai đoạn thấp điểm.
* Nên **ưu tiên chăm sóc nhóm Whale và thị trường trọng điểm (Ấn Độ, Afghanistan, Bangladesh)** để đảm bảo doanh thu ổn định.

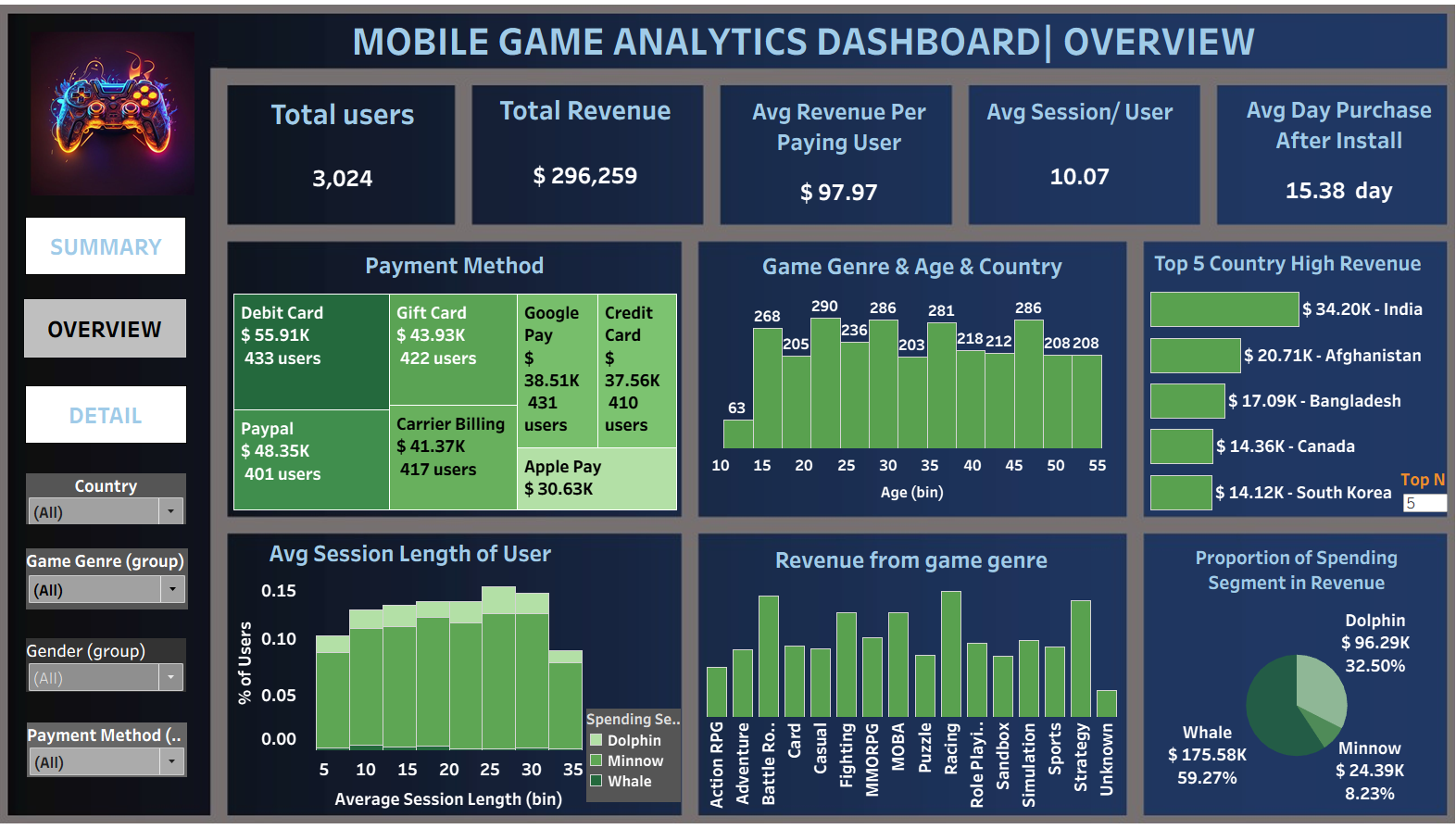
**2.2. Phân tích bảng Overview**

**2.2.1.Phương thức thanh toán (Payment Method)**

* Doanh thu lớn nhất đến từ **thẻ Debit ($55.91K, 433 users)**, theo sau là **PayPal ($48.35K, 401 users)** và **Gift Card ($43.93K, 422 users)**.
* Apple Pay thấp nhất ($30.63K).
* **Ý nghĩa**: Người dùng ưu tiên thanh toán qua kênh phổ biến và tiện lợi.  
  **Khuyến nghị**: Tăng cường hỗ trợ khuyến mãi, voucher khi thanh toán bằng thẻ Debit/PayPal để thúc đẩy doanh thu nhanh.
  + 1. **Phân bổ theo độ tuổi (Game Genre & Age & Country)**
* Nhóm **20–30 tuổi** chiếm tỷ lệ người chơi cao nhất (268–290 users), là nhóm “xương sống” của cộng đồng.
* Nhóm trên 45 tuổi ít hơn nhưng vẫn có đóng góp doanh thu (286 users ở tuổi 45).
* **Ý nghĩa**: Độ tuổi 20–30 là đối tượng mục tiêu chính, nhưng không thể bỏ qua nhóm 40–45 tuổi, có xu hướng chi tiêu ổn định.
* **Khuyến nghị**: Game nên có nội dung phù hợp cho cả người trẻ (nhanh, cạnh tranh) và người lớn (giải trí, chiến thuật).
  + 1. **Top 5 quốc gia doanh thu cao nhất**
* **Ấn Độ dẫn đầu $34.2K**, tiếp theo là **Afghanistan ($20.7K)**, **Bangladesh ($17.09K)**, **Canada ($14.36K)** và **Hàn Quốc ($14.12K)**.
* **Ý nghĩa**: Nam Á vẫn là khu vực đóng góp chính. Bắc Mỹ (Canada) và Đông Á (Hàn Quốc) cho thấy tiềm năng mở rộng.
* **Khuyến nghị**: Đẩy mạnh marketing ở Nam Á, đồng thời thử nghiệm chiến dịch tại Canada/Hàn Quốc để tìm cơ hội tăng trưởng.
  + 1. **Thời lượng phiên chơi (Avg Session Length of User)**
* Phần lớn người chơi có phiên chơi trung bình **15–25 phút**.
* Nhóm Whale xuất hiện đều trong các mức thời lượng, tức là không cần chơi quá nhiều nhưng chi tiêu mạnh.
* **Ý nghĩa**: Lượng chơi vừa phải nhưng gắn bó lâu dài.
* **Khuyến nghị**: Tạo thêm sự kiện ingame theo mốc 20–25 phút để kích thích mua in-app.
  + 1. **Doanh thu theo thể loại game (Revenue from Game Genre)**
* **Battle Royale, Racing, Strategy** mang lại doanh thu nổi bật. Một số thể loại như Casual hay Simulation thấp hơn, nhưng giữ chân nhiều người chơi.
* **Ý nghĩa**: Người chơi thích các game mang tính cạnh tranh cao.
* **Khuyến nghị**: Đầu tư thêm nội dung và tính năng cạnh tranh cho các thể loại này.
  + 1. **Cơ cấu phân khúc chi tiêu (Proportion of Spending Segment in Revenue)**
* **Whale (2%) đóng góp $175.58K → 59.27% doanh thu**.
* **Dolphin (13%) đóng góp $96.29K → 32.50% doanh thu**.
* **Minnow (85%) chỉ chiếm 8.23% doanh thu**.
* **Ý nghĩa**: Doanh thu phụ thuộc rất lớn vào Whale và Dolphin.
* **Khuyến nghị**: Phát triển chương trình chăm sóc riêng cho Whale/Dolphin (ưu đãi, giải đấu, gói VIP).

**Kết luận từ Overview:**

* Thanh toán tập trung qua Debit, PayPal nên tập trung khuyến mãi vào kênh này.
* Người chơi chính là nhóm tuổi 20–30, thích game cạnh tranh (Battle Royale, Racing, Strategy).
* Whale & Dolphin vẫn là “xương sống doanh thu”, cần chiến lược giữ chân và chăm sóc đặc biệt.



**2.3.Phân tích bảng Detail**

**2.3.1.Top thể loại game mang lại doanh thu cao nhất**

* **Racing ($29.16K)** và **Battle Royale ($28.05K)** đứng đầu về doanh thu.
* **Strategy ($27.07K)** cũng rất nổi bật.
* **Ý nghĩa**: Các thể loại mang tính cạnh tranh, đối kháng (đua xe, bắn súng, chiến thuật) là nguồn doanh thu chính.
* **Đề xuất**: Đầu tư nhiều hơn vào nội dung PvP (Player vs Player), giải đấu, hoặc tính năng nâng cấp trả phí trong các game này.
  + 1. **Nhóm game tầm trung**

Fighting ($24.18K), MOBA ($24.19K) và MMORPG ($18.44K) duy trì doanh thu khá ổn.

Casual, Puzzle và Sports có lượng người chơi tương đối cao nhưng doanh thu lại thấp hơn (khoảng $14–16K).

**Ý nghĩa**: Nhóm game giải trí nhẹ nhàng dễ thu hút người chơi, nhưng khả năng chi tiêu thấp.

**Đề xuất**: Triển khai thêm các gói in-app rẻ, hoặc quảng cáo trong game để tối ưu hóa doanh thu từ nhóm này.

* + 1. **Số lượng người chơi (Count of User ID)**
* Sandbox (219), Simulation (219) và Sports (217) có số lượng người chơi cao nhất, nhưng lại không đứng top doanh thu.
* Trong khi đó, Battle Royale và Racing có ít người chơi hơn (189–191) nhưng doanh thu cao vượt trội.
* **Ý nghĩa**: Người chơi của Sandbox/Simulation chủ yếu tham gia để giải trí, không phải chi tiêu mạnh. Ngược lại, Racing và Battle Royale có “người chơi chất lượng cao” sẵn sàng chi tiền.
* **Đề xuất**: Phân loại chiến lược — giữ Sandbox/Simulation để kéo user base, tập trung phát triển Racing/Battle Royale để tăng doanh thu.
  + 1. **Tuổi trung bình và hành vi mua**
* Tuổi trung bình của người chơi dao động **32–35 tuổi**, khá đồng nhất giữa các thể loại.
* Thời điểm mua đầu tiên sau cài đặt thường khoảng **15–16 ngày**.
* **Ý nghĩa**: Người chơi cần hơn 2 tuần trải nghiệm trước khi sẵn sàng chi tiền.
* **Đề xuất**: Đặt các sự kiện khuyến khích chi tiêu (ưu đãi, giảm giá, quà tặng lần đầu) vào tuần thứ 2–3 sau khi cài đặt game.

**Kết luận từ Detail**:

* **Racing, Battle Royale, Strategy** là những trụ cột doanh thu, dù không có lượng người chơi đông nhất.
* **Sandbox, Simulation, Sports** kéo user base nhưng doanh thu thấp → phù hợp để quảng cáo.
* Người chơi chi tiền chủ yếu ở **ngày 15–16 sau cài đặt**, đây là giai đoạn vàng để đẩy mạnh khuyến khích mua in-app.

A screenshot of a mobile game dashboard

AI-generated content may be incorrect.

**III. Kết luận**

**3.1.Kết luận**

* Doanh thu & người dùng: Tổng doanh thu đạt $296K với hơn 3,000 người chơi. Người dùng iOS chi tiêu trung bình cao hơn Android khoảng 17.3%.
* Thị trường chính: Doanh thu tập trung mạnh ở Ấn Độ ($34.2K), tiếp theo là Afghanistan, Bangladesh và Canada. Nam Á nổi lên là thị trường tiềm năng nhất.
* Phân khúc chi tiêu: Doanh thu chủ yếu đến từ Whales (59.3%) và Dolphins (32.5%), trong khi Minnows chiếm số đông nhưng đóng góp rất nhỏ.
* Thể loại game: Racing, Battle Royale, Strategy mang lại doanh thu cao nhất; trong khi Simulation, Sandbox và Sports thu hút nhiều người chơi nhưng doanh thu thấp.
* Hành vi người chơi: Người chơi trung bình chi tiêu lần đầu vào ngày thứ 15–16 sau khi cài đặt. Độ tuổi tập trung chủ yếu từ 25–35 tuổi.

**3.2. Khuyến nghị**

* **Chiến lược thị trường**: Tập trung marketing và mở rộng dịch vụ ở Nam Á (Ấn Độ, Afghanistan, Bangladesh), đồng thời duy trì thị trường Bắc Mỹ/Châu Âu với các gói dành riêng cho iOS.
* **Tối ưu hóa phân khúc**:
  + Đầu tư tính năng cao cấp, sự kiện độc quyền cho Whales để duy trì chi tiêu lớn.
  + Tạo gói micro-transaction giá thấp, khuyến khích Minnows nâng cấp thành Dolphins.
* **Phát triển game**:
  + Ưu tiên phát triển và quảng bá Racing, Battle Royale, Strategy để tối ưu doanh thu.
  + Với Simulation, Sandbox, Sports → khai thác quảng cáo trong game và bundle promotion để tận dụng lượng người chơi đông.
* **Tối ưu vòng đời người dùng**: Đặt ưu đãi & khuyến khích mua in-app vào tuần 2–3 sau cài đặt để tận dụng thời điểm người dùng sẵn sàng chi tiền.

**3.3. Hạn chế & Hướng nghiên cứu**

* Thiếu dữ liệu chi tiết theo thời gian: Chưa phân tích sâu về xu hướng chi tiêu theo ngày/tuần để xác định giai đoạn tăng trưởng – suy giảm cụ thể.
* Chưa phân tích hành vi retention: Biểu đồ hiện tại chưa cho thấy rõ tỷ lệ quay lại của từng phân khúc (Whale, Dolphin, Minnow).
* Chưa đánh giá hiệu quả kênh thanh toán: Mặc dù có số liệu về payment method, nhưng chưa so sánh chi phí giao dịch và xu hướng người dùng theo khu vực.
* Hướng phân tích tiếp theo:
  + Kết hợp thêm dữ liệu retention & churn để dự đoán vòng đời khách hàng.
  + Ứng dụng mô hình dự đoán (predictive analytics) để xác định ai có khả năng trở thành Dolphin/Whale.
  + So sánh giữa các khu vực để phát hiện khác biệt hành vi tiêu dùng.