

Phân tích sản phẩm thời trang trên sàn TMĐT TiKi

Nhóm 15



Thông tin nhóm

- 01 21120529 - Nguyễn Gia Phúc
- 02 21120486 - Võ Minh Khuê
- 03 21120501 - Nguyễn Ngọc Gia Minh
- 04 21120590 - Nguyễn Thủy Uyên
- 05 21120576 - Trần Đình Nhật Trí



Nội dung

- Giới thiệu dataset
- Dashboard
- Các tiêu chí



Giới thiệu dataset

01

Bộ dữ liệu được thu thập từ nền tảng thương mại điện tử TIKI, một trong những trang mua sắm trực tuyến hàng đầu tại Việt Nam

02

Do số lượng lớn các mặt hàng trên TIKI và vì mục đích giáo dục, nên chỉ thu thập các mặt hàng phổ biến (dựa trên xếp hạng sản phẩm của TIKI). Điều này không chỉ giảm kích thước dữ liệu mà còn loại bỏ các ID sản phẩm 'rỗng' không mong muốn.

03

Giấy phép:
Được crawl từ public API từ TIKI.
Sử dụng cho mục đích giáo dục

Ý nghĩa các thuộc tính

- **name**: Tiêu đề sản phẩm.
- **description**: Mô tả sản phẩm.
- **original_price**: Giá gốc trước khi có giảm giá.
- **price**: Giá hiện tại sau khi có thể áp dụng giảm giá.
- **fulfillment_type**: Loại phương thức giao hàng.
- **brand**: Nhà sản xuất hoặc thương hiệu đăng ký.
- **review_counts**: Số lượng đánh giá.
- **rating_average**: Điểm đánh giá trung bình của sản phẩm.
- **pay_later**: Cho phép chương trình mua hàng ngay và trả sau.
- **current_seller**: Tên người bán hiện tại.
- ...

DASHBOARD



DASHBOARD | THỜI TRANG TIKI

TỔNG QUAN

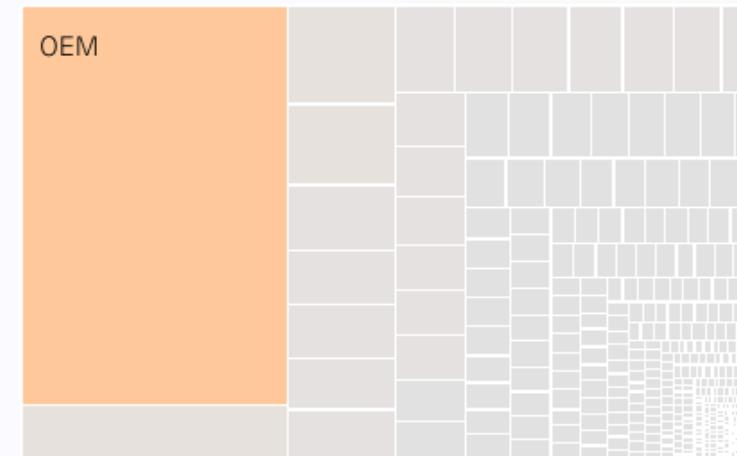
TỔNG DOANH THU

86,421,330,914 VNĐ

TỔNG SẢN PHẨM BÁN RA

739,269

PHÂN BỐ NHÃN HIỆU



TOP 10 SELLER

1 HARASMALL	3,854,315,000
2 WearVN	2,532,107,500
3 Lug Official Store	2,494,006,000
4 Ananshop688	2,137,418,050
5 SUNGLASSHUT	2,123,930,000
6 LAZA Official Sto..	2,009,921,000
7 Bamozo Official	1,779,086,000
8 Phụ Kiện Giày bu..	1,467,454,056
9 Shoes BIGBEN	1,432,254,600
10 topsone	1,412,941,821

Nhãn hiệu

All

Loại hàng

All

Người bán

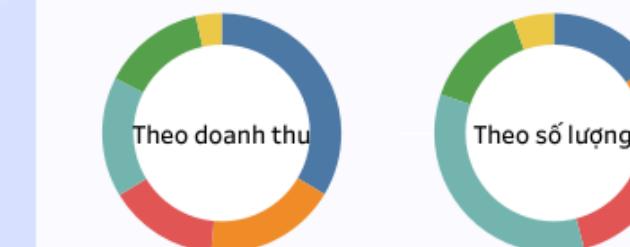
All

Mù màu?

Không

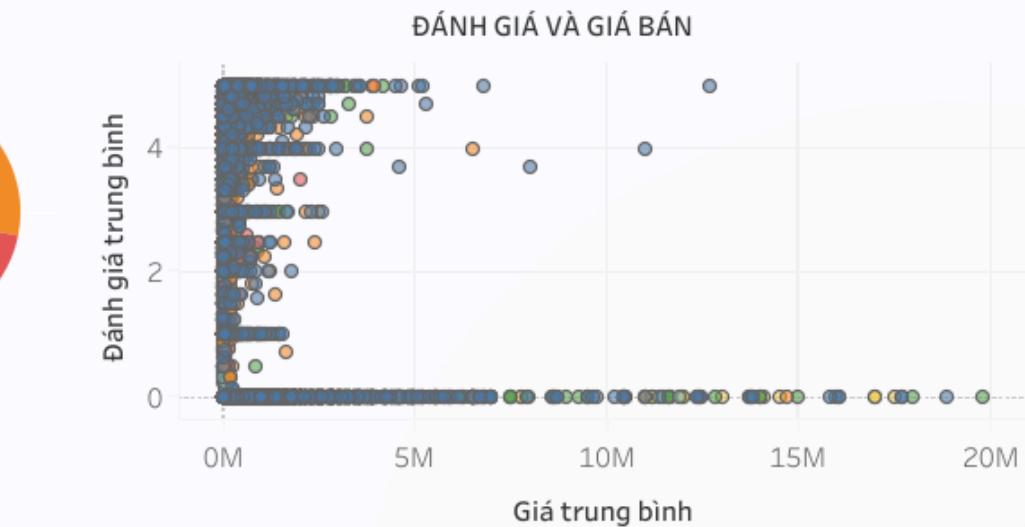
PHÂN BỐ

TỶ LỆ PHÂN LOẠI SẢN PHẨM



■ Balo, Vali, Không
■ Giày dép nam, K..
■ Giày dép nữ, Kh..
■ Phụ kiện thời tr..
■ Túi nam, Không
■ Túi xách nữ, Khô..

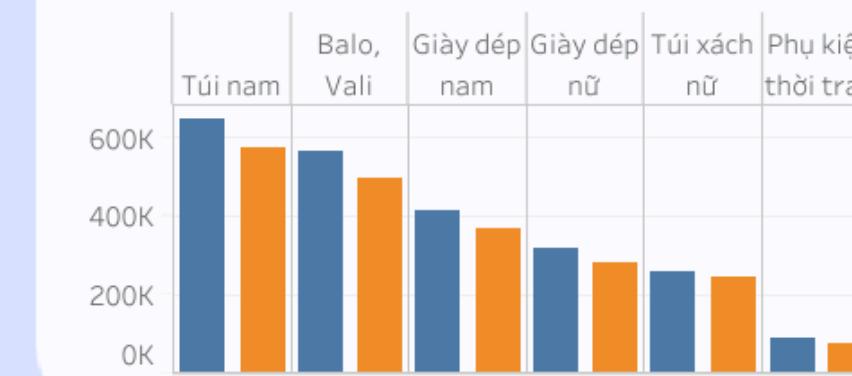
Đánh giá trung bình



DOANH THU

MỨC GIÁ GỐC VÀ GIÁ BÁN RA

■ Giá gốc trung bình, Không
■ Giá trung bình, Không

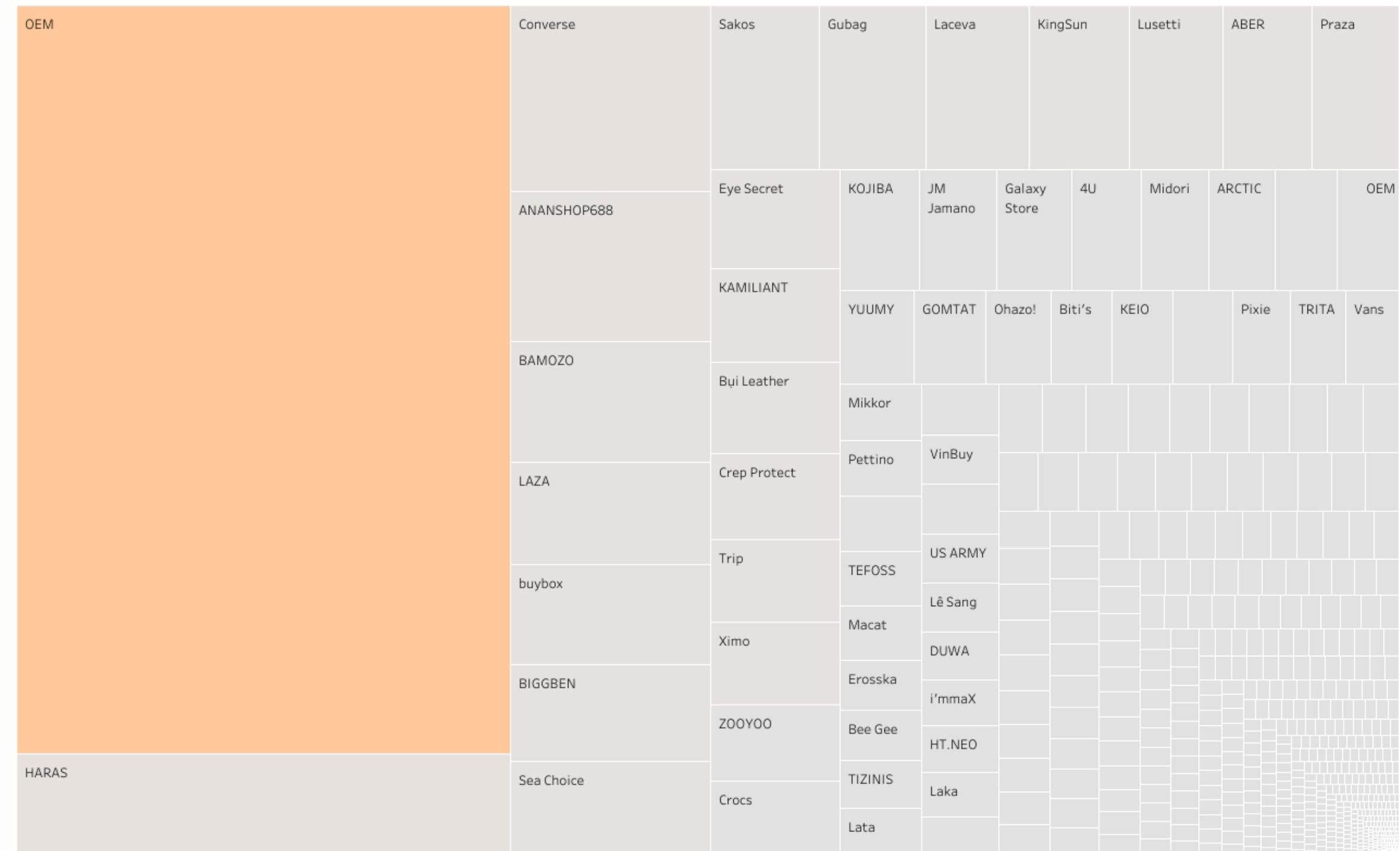


SỐ BÀI ĐĂNG VÀ DOANH THU



Phân bố nhãn hiệu

Brand



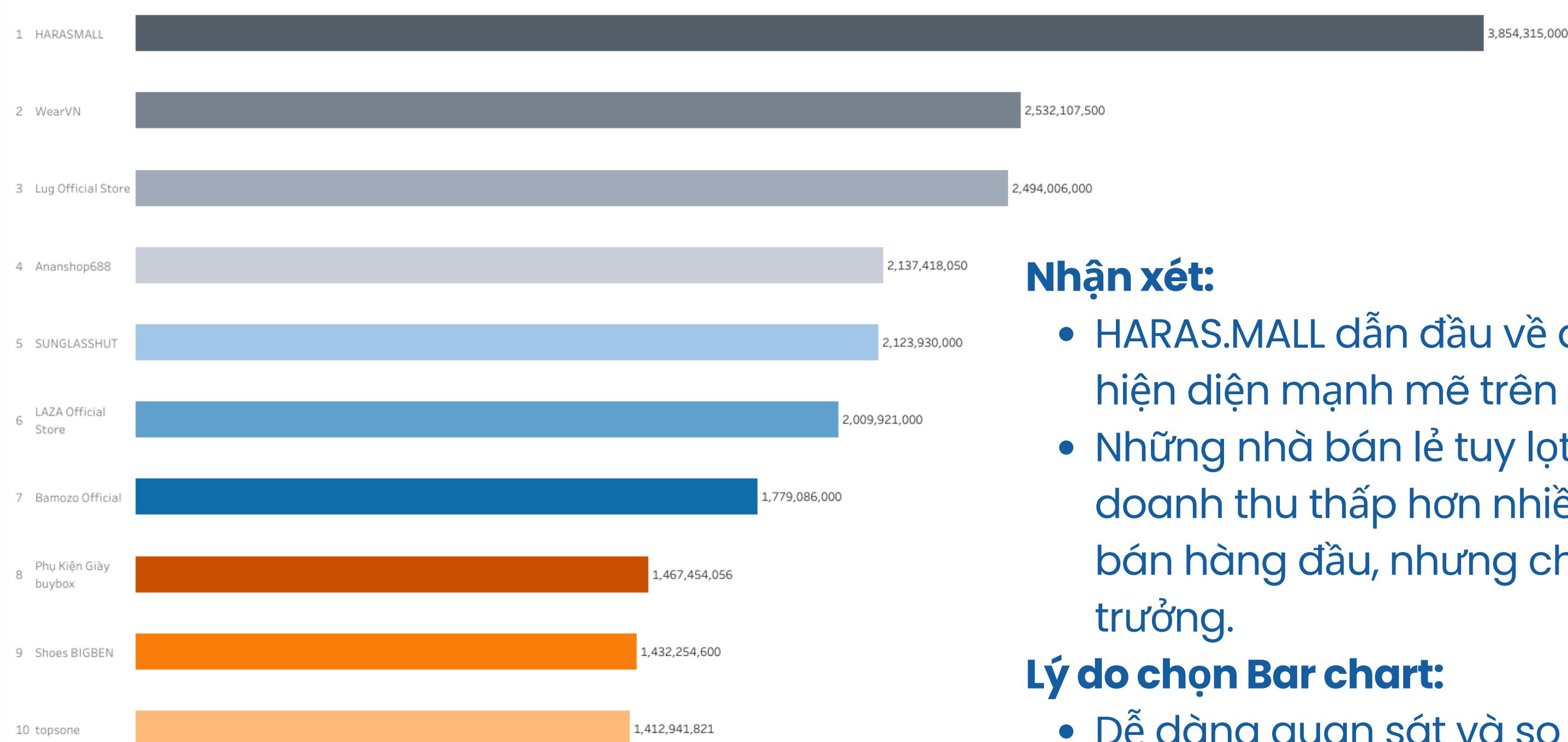
Nhận xét:

- OEM có thị phần lớn nhất trên thị trường về mặt doanh số, cho thấy các sản phẩm OEM được bán nhiều nhất trong số tất cả các thương hiệu được đại diện.
- Có nhiều thương hiệu nhỏ hơn với mức độ thị phần khác nhau. Nhiều thương hiệu khác chiếm phần nhỏ hơn trên thị trường, cho thấy bối cảnh cạnh tranh cao.

Lý do chọn Tree map:

- Dữ liệu có tính chất phân cấp.
- Dễ so sánh doanh thu giữa các nhãn hiệu.
- Thiết kế đẹp mắt.

Top 10 nhà bán lẻ



Current Seller, Colour Blind
■ HARASMALL, Không
■ WearVN, Không
■ Lug Official Store, Không
■ Ananshop688, Không
■ SUNGLOSSHUT, Không
■ LAZA Official Store, Không
■ Bamozo Official, Không
■ Phụ Kiện Giày buybox, Không
■ Shoes BIGBEN, Không
■ topsone, Không

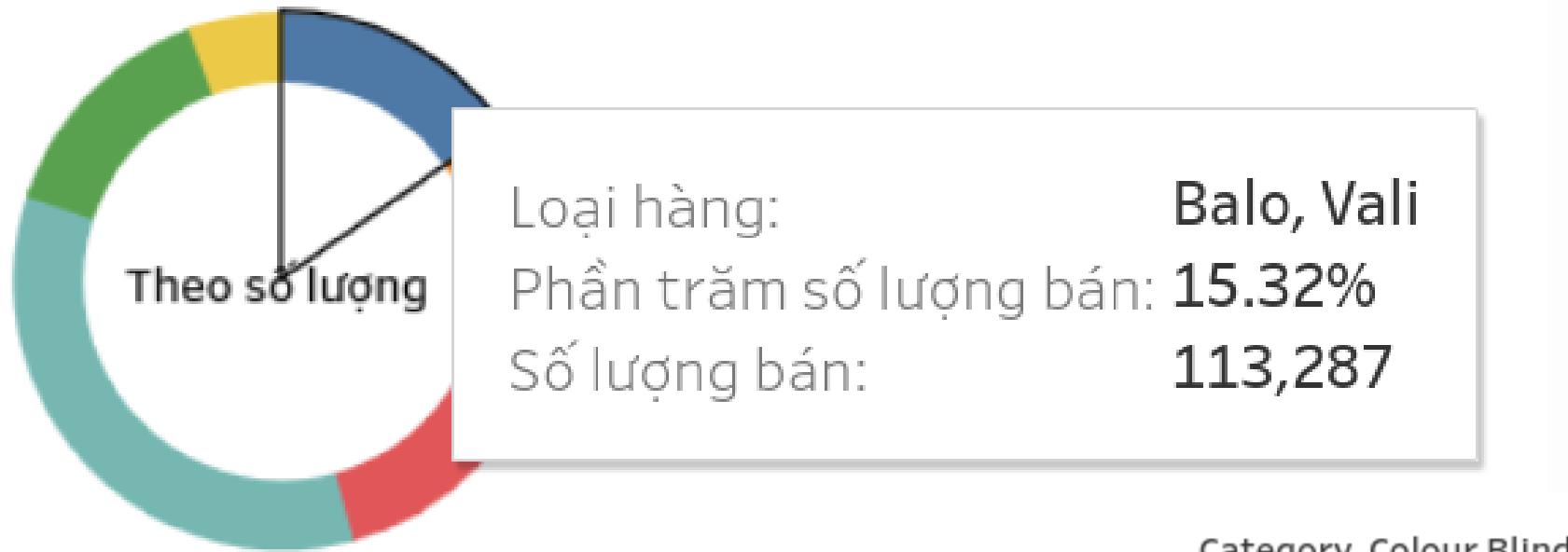
Nhận xét:

- HARAS.MALL dẫn đầu về doanh thu, cho thấy sự hiện diện mạnh mẽ trên thị trường
- Những nhà bán lẻ tuy lọt vào top 10 nhưng lại có doanh thu thấp hơn nhiều so với những người bán hàng đầu, nhưng cho thấy tiềm năng tăng trưởng.

Lý do chọn Bar chart:

- Dễ dàng quan sát và so sánh doanh thu giữa các nhà bán lẻ.

Tổng sản phẩm bán được theo loại mặt hàng



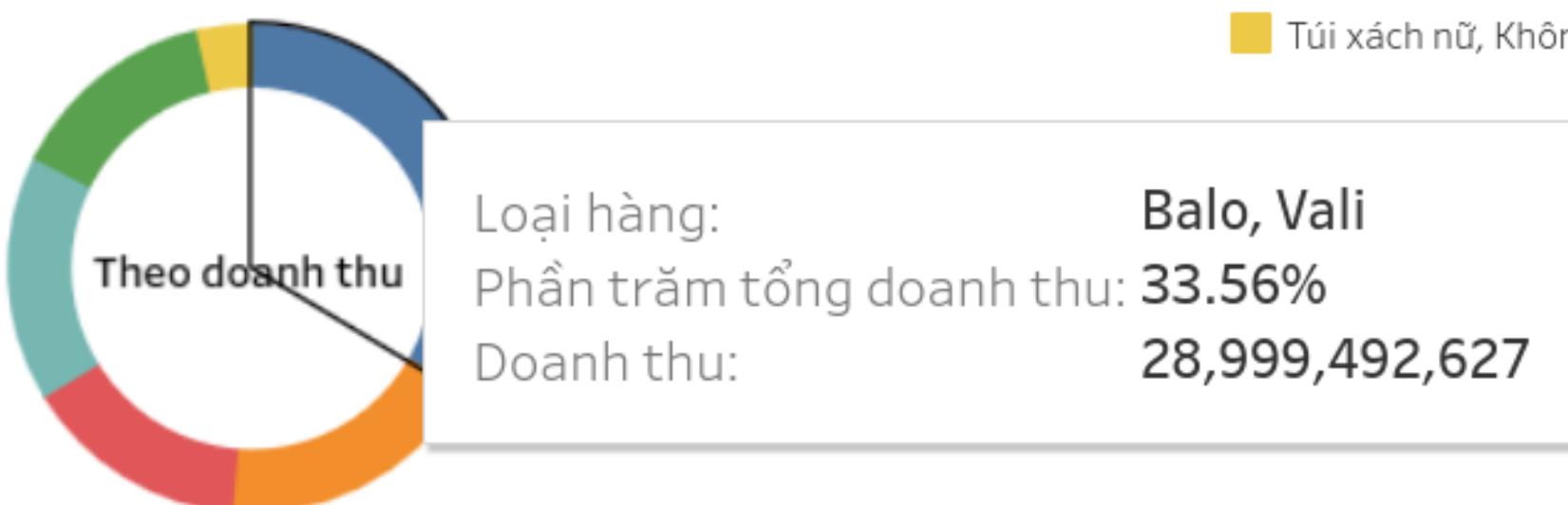
Nhận xét:

- Phân loại sản phẩm theo doanh thu và số sản phẩm bán ra có sự chênh lệch.
- Loại hàng Balo, Vali chiếm tỷ trọng cao trong doanh thu, về sản phẩm bán ra thì Phụ kiện thời trang chiếm ưu thế.

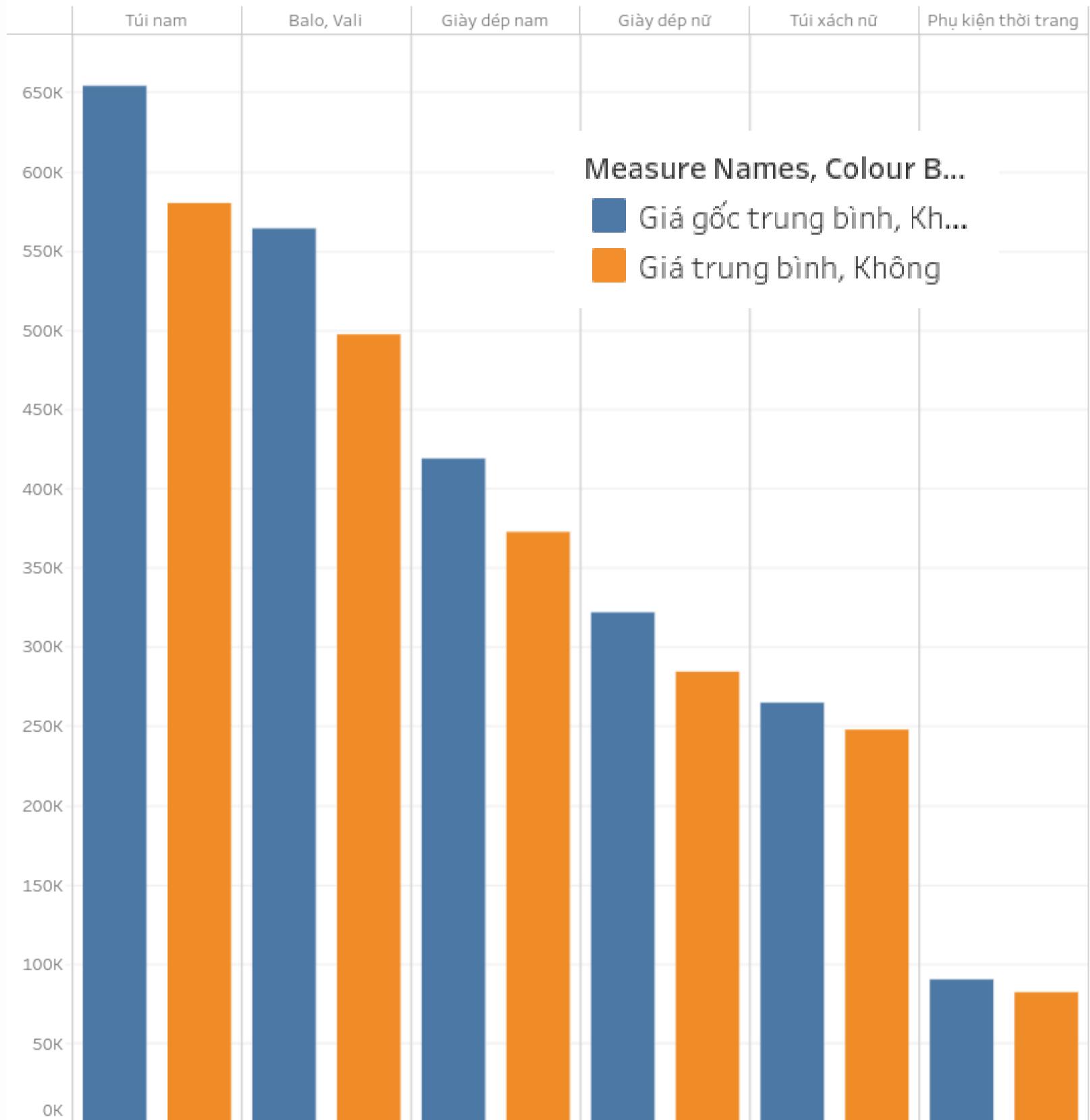
Lý do chọn Pie chart:

- So sánh tỷ lệ sản phẩm, doanh thu giữa các loại hàng.

→ Proximity



Giá gốc và giá bán ra



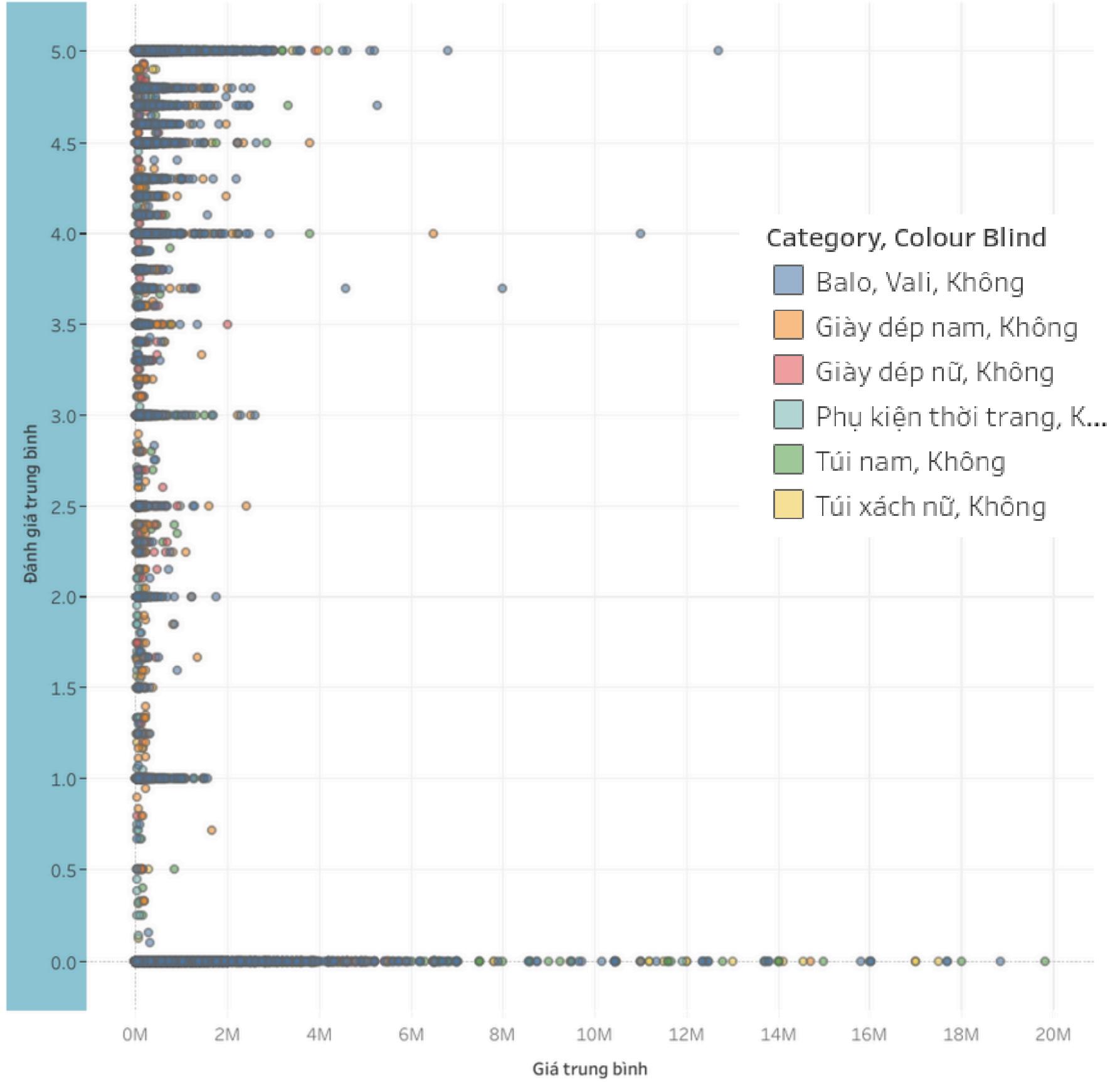
Nhận xét:

- Trên tất cả các danh mục, giá bán trung bình luôn thấp hơn giá ban đầu trung bình, cho thấy mức chiết khấu hoặc giảm giá. Túi xách, Balo/ Vali nam có mức giảm giá cao nhất.
- Các danh mục có giá cao hơn như Túi xách nam và Ba lô/Vali vẫn giảm giá đáng kể, có thể cho thấy chiến lược xả hàng hoặc thu hút người mua.
- Mức giảm giá đáng kể, đặc biệt là đối với các mặt hàng có giá cao hơn, đây có thể là một chiến thuật để tăng doanh số bán hàng hoặc thâm nhập thị trường.

Lý do chọn Bar chart:

- So sánh mức độ chênh lệch giữa giá gốc và giá bán ra thực tế.

Đánh giá và giá bán



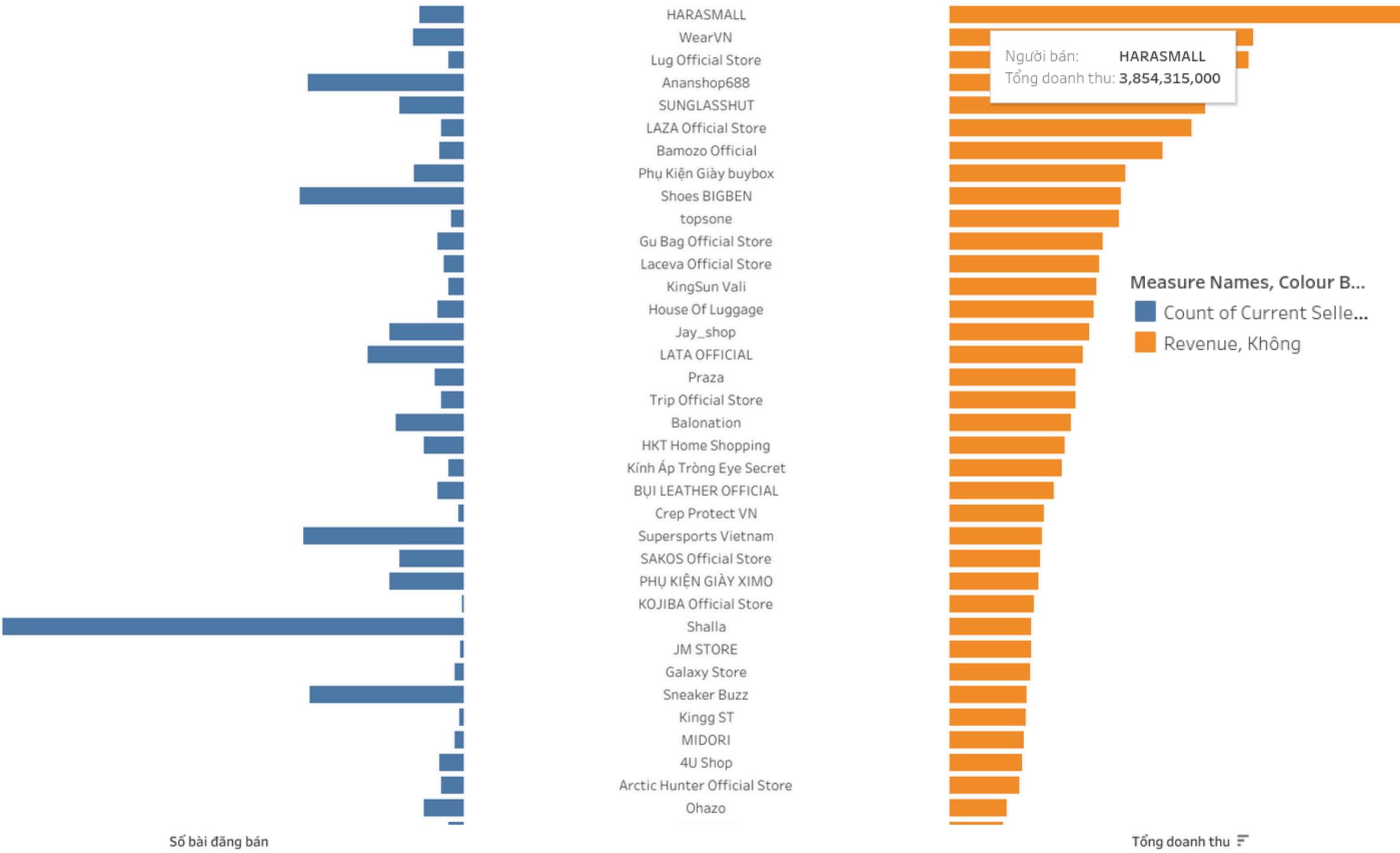
Nhận xét:

- Nhìn chung ở mức giá nào cũng có đánh giá từ 1-5 sao, tuy nhiên sản phẩm càng có giá trị thì đánh giá cao xuất hiện nhiều.
- Có một số sản phẩm có xếp hạng 0, có thể là sản phẩm chưa được xếp hạng.
- Balo, Vali và Giày dép nam là các phân loại được ưa chuộng.

Lý do chọn Scatter plot:

- Giúp quan sát mối quan hệ và tìm ra những pattern.

Doanh thu và số bài đăng



Nhận xét:

- Shalla nổi bật là người dẫn đầu về doanh thu dù không có số lượng bài đăng cao nhất.
- Có sự chênh lệch giữa số lượng bài đăng và doanh thu được tạo ra, cho thấy rằng các yếu tố khác ngoài số lượng bài đăng, chẳng hạn như chất lượng sản phẩm, danh tiếng thương hiệu hoặc hiệu quả tiếp thị, có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo doanh thu.

Lý do chọn Butterfly chart:

- So sánh hiệu quả hoạt động của các nhà bán lẻ.
- Thiết kế đẹp mắt.



CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ

1. Kết hợp nguồn dữ liệu đáng tin cậy

Bộ dữ liệu được crawl từ public API được cung cấp từ TIKI.

Missing values

```
Missing Values:  
fulfillment_type      1  
brand                  2  
dtype: int64
```

Trùng lặp

```
Số dòng bị trùng:  
222
```

```
print(df_cleaned.head(5))
```

```
          name original_price price \
0       tang đeo cài áo      10000  10000
1       Bộ Móc May Áo Ngực Loại 2 Móc Cài    7000   7000
2   Miếng Nối Rộng Tăng Size Áo Ngực 4 Móc Cài-Móc...    8000   8000
3   GOTI - Ghim Cài Áo Hình Chiếc Lá Trắng Đính Ng...   15000  13500
4       Ví nút bấm áo dài 36 nút hiệu POP   13600  13600
```



```
fulfillment_type brand review_count rating_average favourite_count \
0            dropship OEM             2           5.0              0
1            dropship OEM             1           4.0              0
2            dropship OEM             1           5.0              0
3            dropship GOTI            22           4.8              0
4            dropship OEM             8           5.0              0
```



```
pay_later current_seller date_created \
0   False  Siêu thị vàng mã Thiên Hương Phước        539
1   False  Comliti Shop                         602
2   False  Comliti Shop                         603
3   False  GOTI Official Store                   729
4   False  Shop Máy Cắt                         636
```

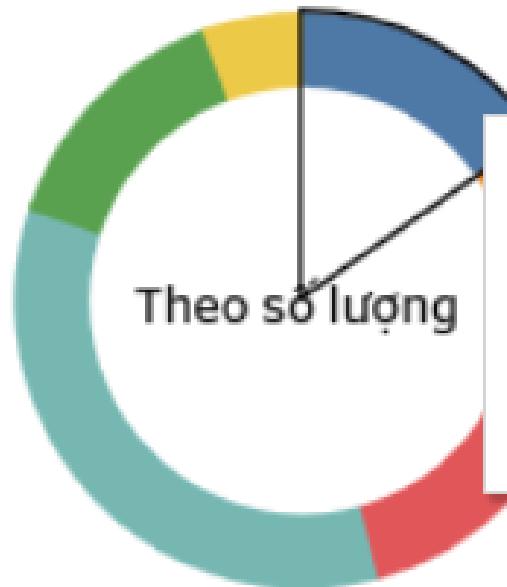
```
df_cleaned.to_csv('cleaned_dataset.csv', index=False)
```

```
number_of_images vnd_cashback has_video category \
0                 3           0     False Phụ kiện thời trang
1                 6           0     True  Phụ kiện thời trang
2                 7           0     True  Phụ kiện thời trang
3                 4           361    False Phụ kiện thời trang
4                 3           0     False Phụ kiện thời trang
```

```
quantity_sold
0            106
1              5
2             17
3             66
4             63
```

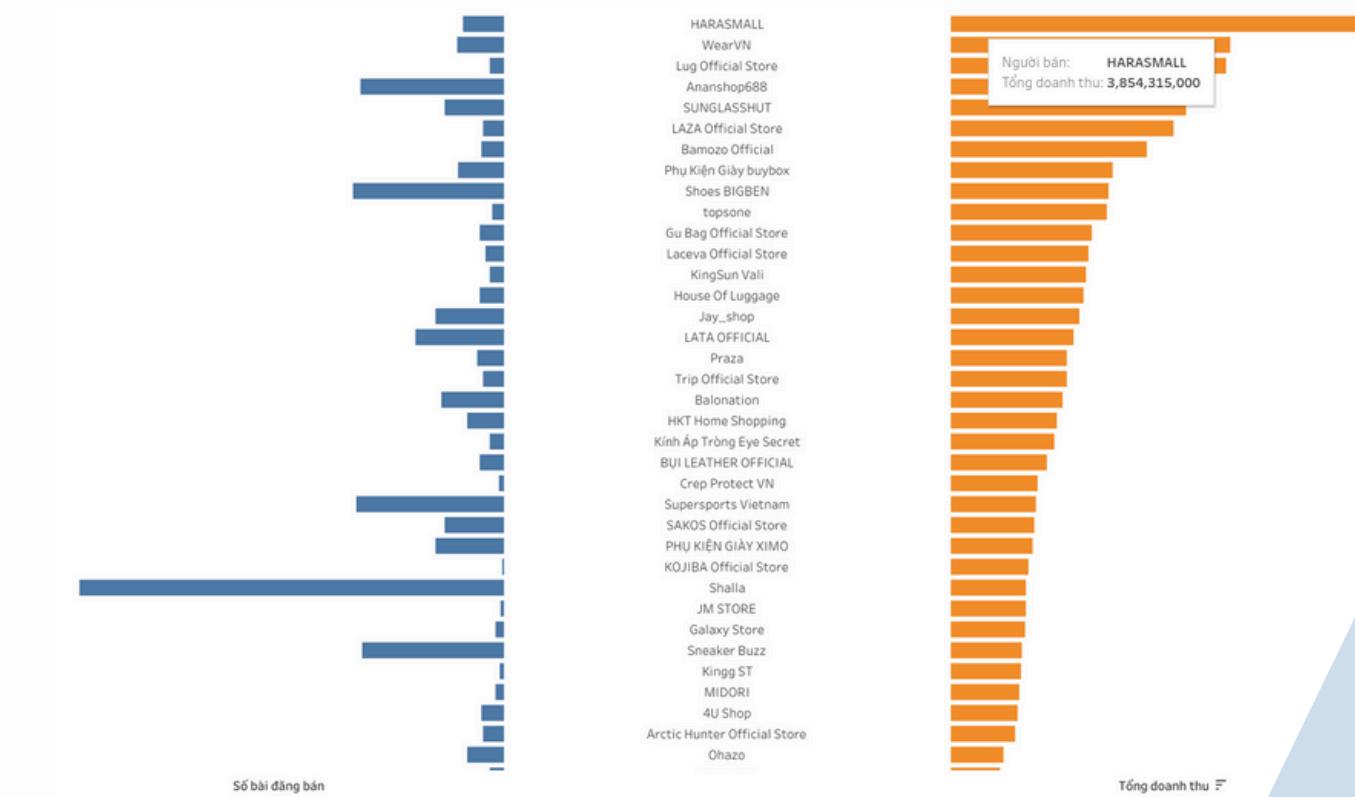
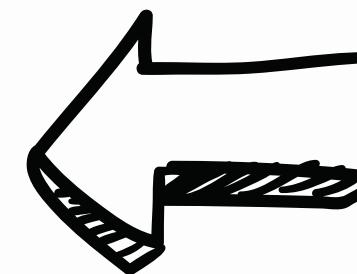
Data sau khi tiền xử lý

2. Phù hợp với mục đích



Loại hàng: Balo, Vali
Phần trăm số lượng bán: 15.32%
Số lượng bán: 113,287

So sánh hiệu quả hoạt động của các nhà bán lẻ.



So sánh tỷ lệ sản phẩm, doanh thu giữa các loại hàng.

3. Rõ ràng và dễ hiểu

Brand

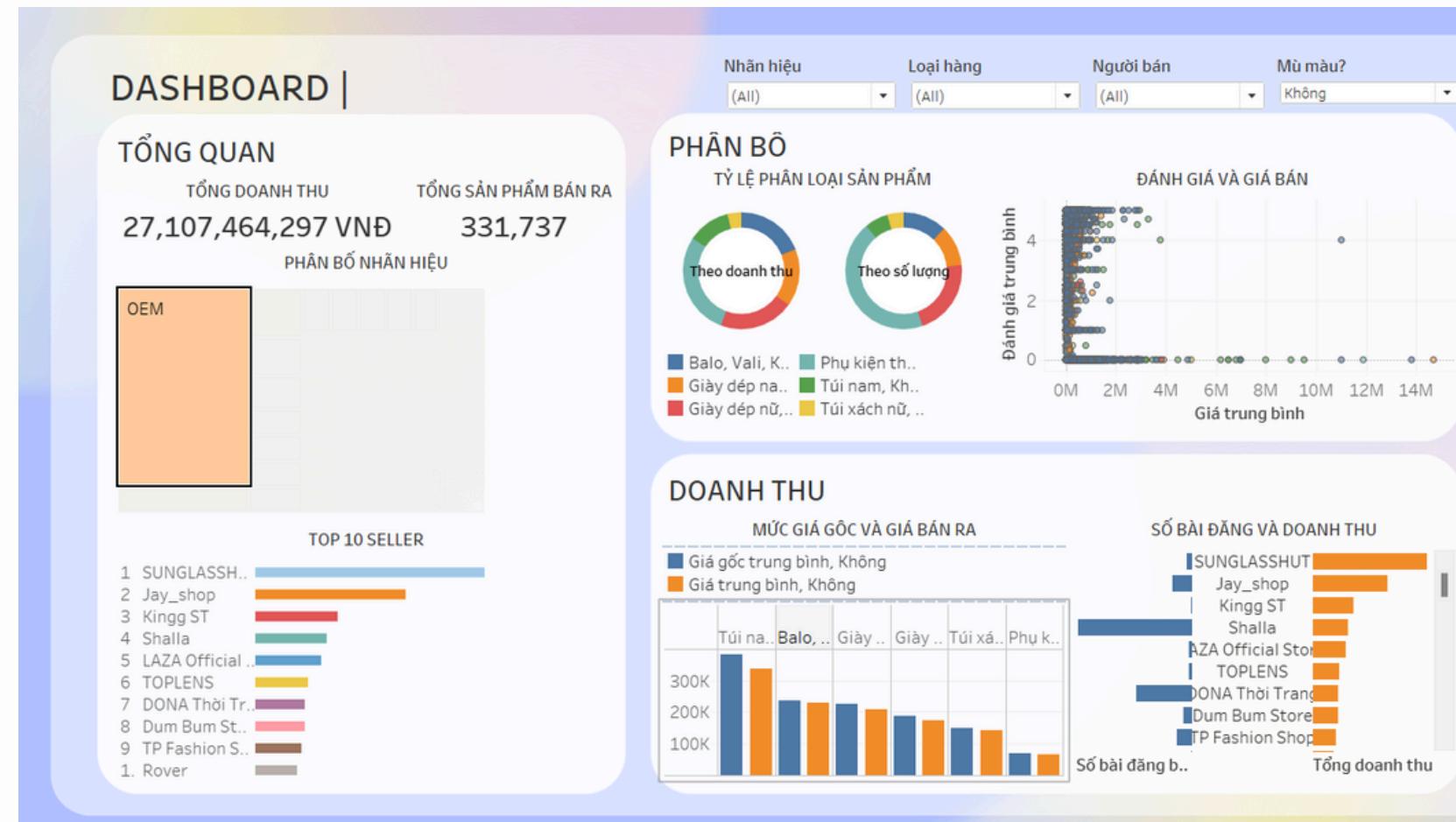
OEM	Converse	Sakos	Gubag	Laceva	KingSun	Lusetti	ABER	Praza
ANANSHOP688	Eye Secret	KOJIBA	JM Jamano	Galaxy Store	4U	Midori	ARCTIC	OEM
BAMOZO	KAMILIANT	YUUMY	GOMTAT	Ohazo!	Biti's	KEIO	Pixie	TRITA
LAZA	Büi Leather	Mikkor						Vans
buybox	Crep Protect	Pettino	VinBuy					
HARAS	Trip	TEFOSS	US ARMY					
	Ximo	Macat	Lê Sanc					
	BIGGBEN	Erosska	DUW					
	Sea Choice	ZOOYOO	i'mm					
		Crocs	Bee Gee	HT.NEO				
			TIZINIS	Laka				
			Lata					

Bố cục của các biểu đồ được sắp xếp trên dashboard tạo sự hài hòa và dễ đọc.

Tuy nhiên, vẫn còn một số chỗ bị khuyết dữ liệu do kích thước chữ lớn và nhiều trường dữ liệu.

4 & 5. Sự liên kết, tương tác và điều hướng

Sự thay đổi giữa các biểu đồ khi chọn các nhãn hàng



OEM



SAKOS

Sử dụng tính năng Action của dashboard
để tăng sự liên kết và tích hợp giữa các
biểu đồ

6. Thiết kế hấp dẫn

TỶ LỆ PHÂN LOẠI SẢN PHẨM

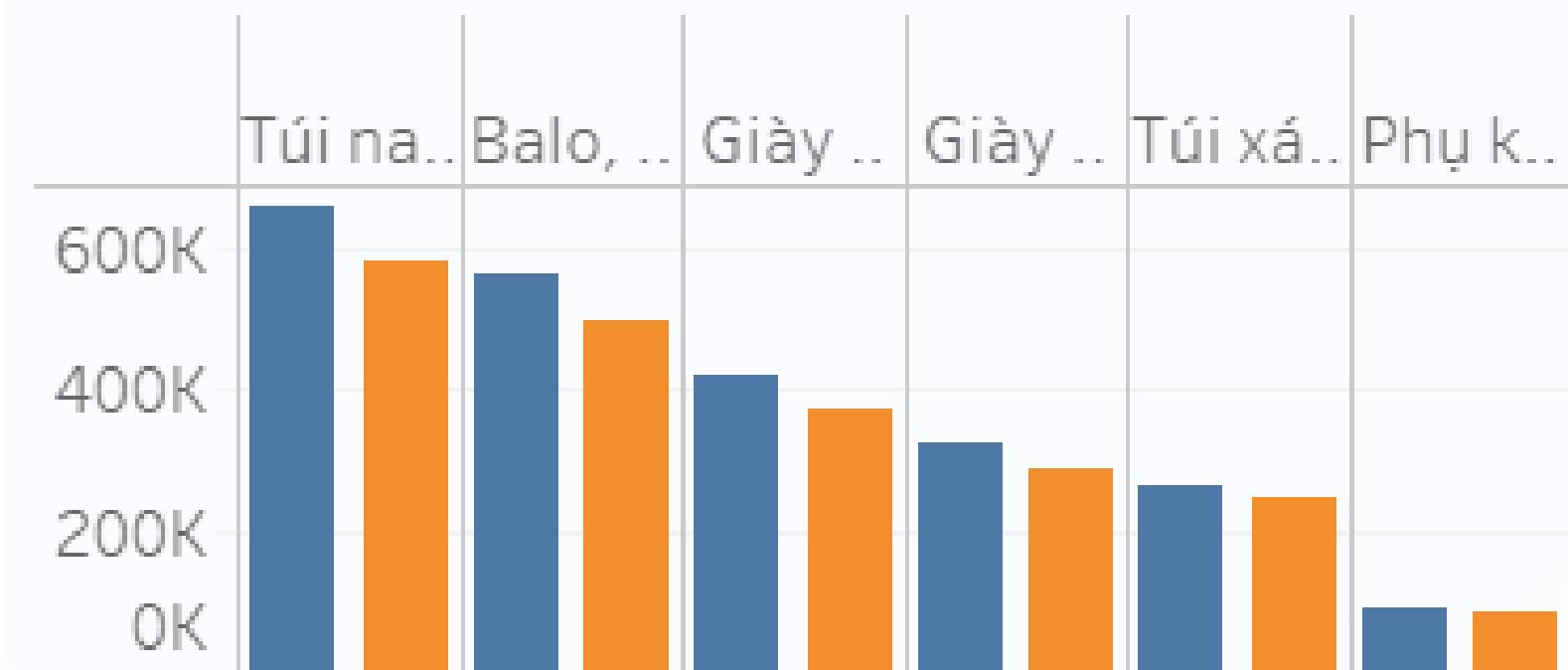


Balo, Vali, K..
Giày dép na..
Giày dép nữ,..
Phụ kiện th..
Túi nam, Kh..
Túi xách nữ, ..

Màu sắc đa dạng

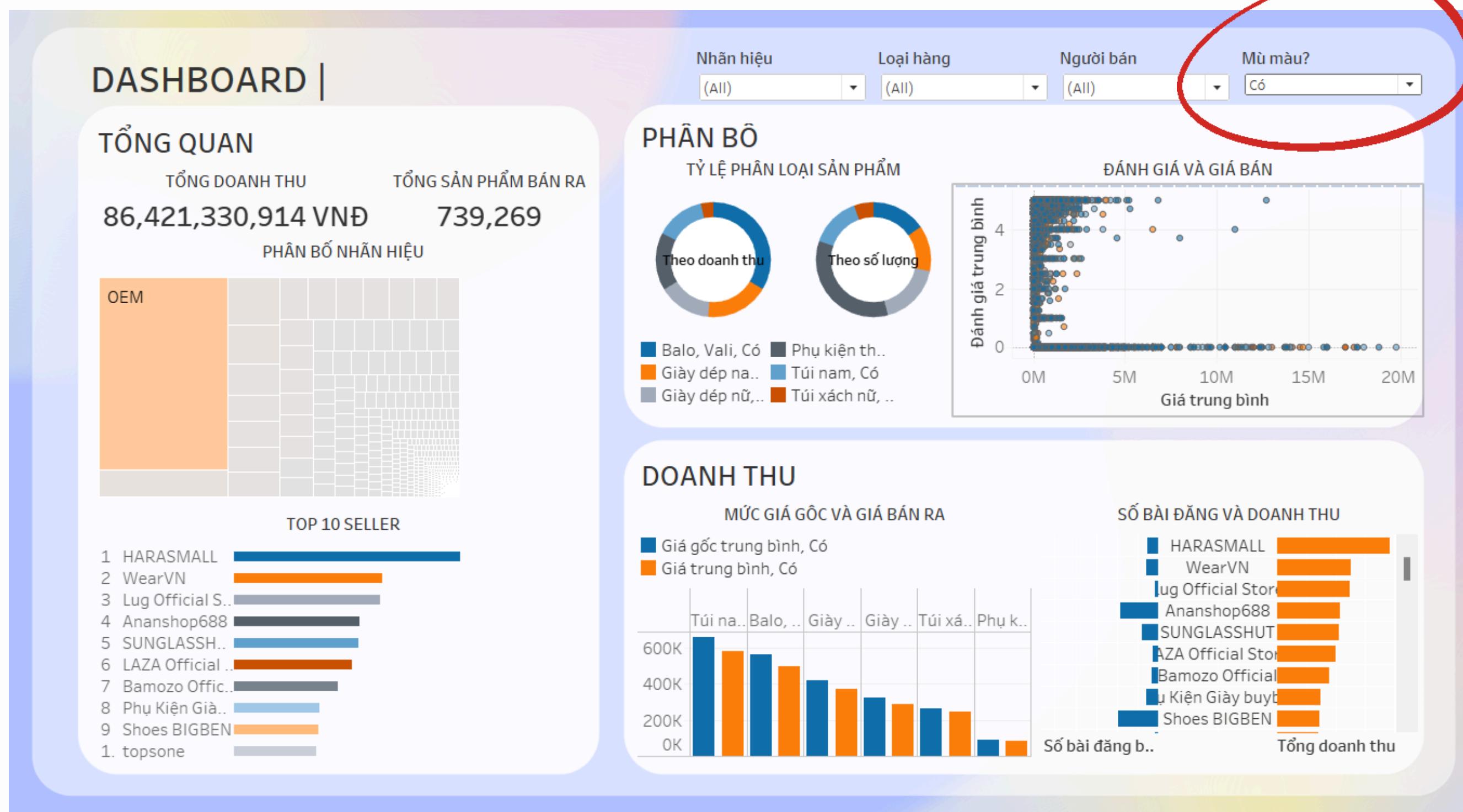
MỨC GIÁ GỐC VÀ GIÁ BÁN RA

Giá gốc trung bình, Không
Giá trung bình, Không



Sử dụng cặp màu tương phản

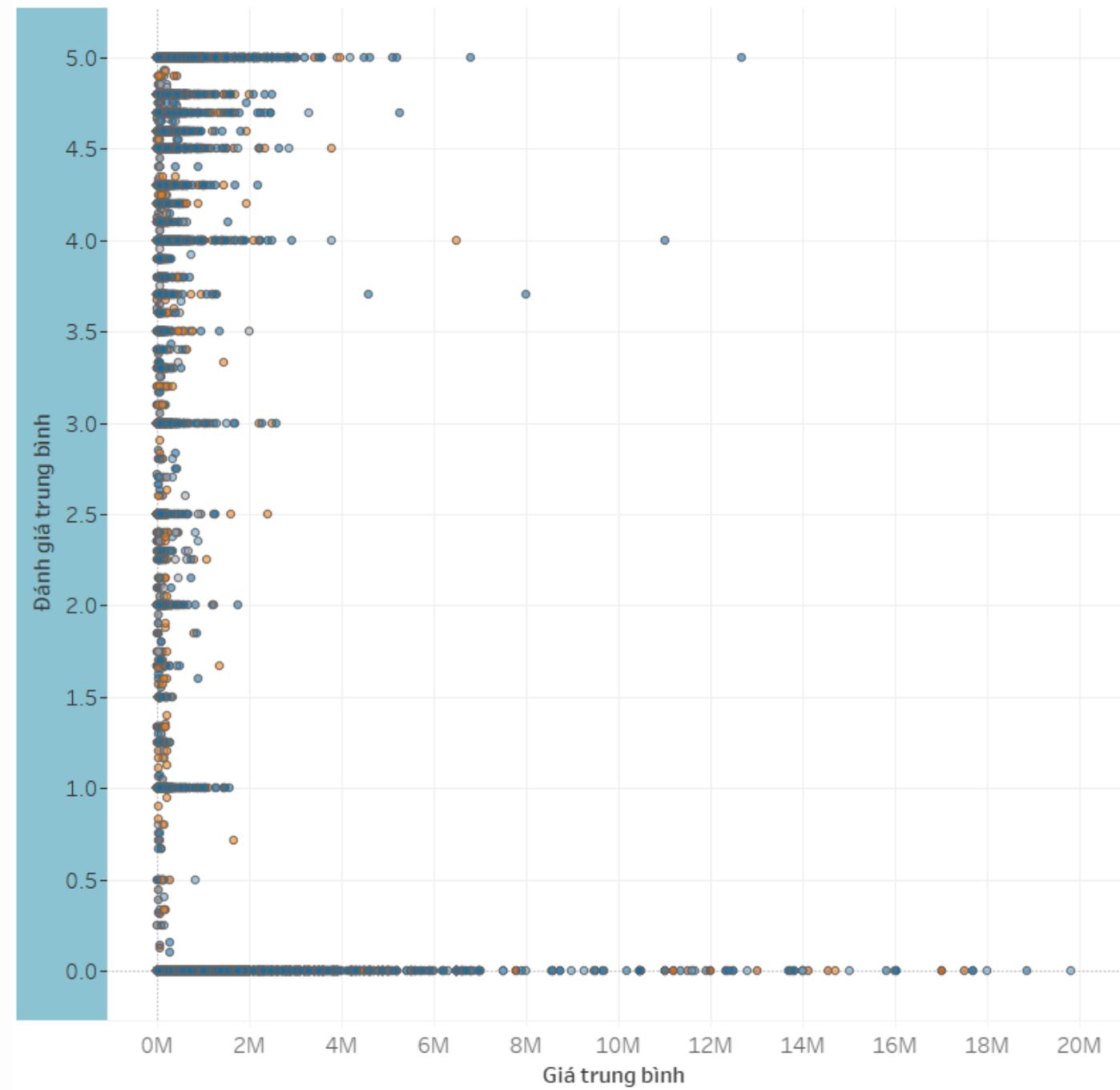
Ngoài ra dashboard có chế độ dành cho những người mù màu



7. Mối quan hệ và chiến lược cho các mặt hàng

Từ biểu đồ scatter bên có thể rút ra một số chiến lược như:

Rating&Price



Biểu đồ scatter thể hiện mối quan hệ giữa giá bán và đánh giá của khách hàng

Để đạt ratings cao từ khách hàng:

- Tập trung vào chất lượng sản phẩm thay vì giá để duy trì sự hài lòng của khách hàng.
- Phân tích các đặc điểm của các sản phẩm được đánh giá cao để nhân rộng thành công này trên các danh mục khác.

Chiến lược định giá:

- Xem xét định giá cao hơn cho các sản phẩm chất lượng cao đã nhận được đánh giá tốt liên tục.
- Đảm bảo giá cả cạnh tranh cho các sản phẩm, đặc biệt là trong các khoảng giá thấp, để nâng cao đánh giá.

Đầu tư vào túi xách nữ và giày dép nam, vì các danh mục này cho thấy sự cân bằng tiềm năng của đánh giá tốt ở nhiều mức giá khác nhau.

8. Tích hợp AI



Bạn: Miêu tả ngắn gọn dashboard

Bot:

Dashboard này hiển thị tổng quan về doanh thu, sản phẩm bán ra, phân bổ sản phẩm, top 10 sản phẩm bán chạy nhất và mức giá bán/giá gốc của các loại sản phẩm.

Type your message here...

Send

Tính năng:

- Dùng Flask làm backend.
- Sử dụng Google Gemini Flash 1.5.
- Có thể hiển thị nội dung markdown từ LLM.
- Hỗ trợ phân tích dashboard.



DEMO DASHBOARD

CẢM ƠN THẦY VÀ CÁC BẠN
ĐÃ LẮNG NGHE!