

Loại bỏ những chi tiết lộn xộn

Nguyễn Thị Bích Thủy

Email: nbthuy2001@gmail.com

Tel: 0981 365 780

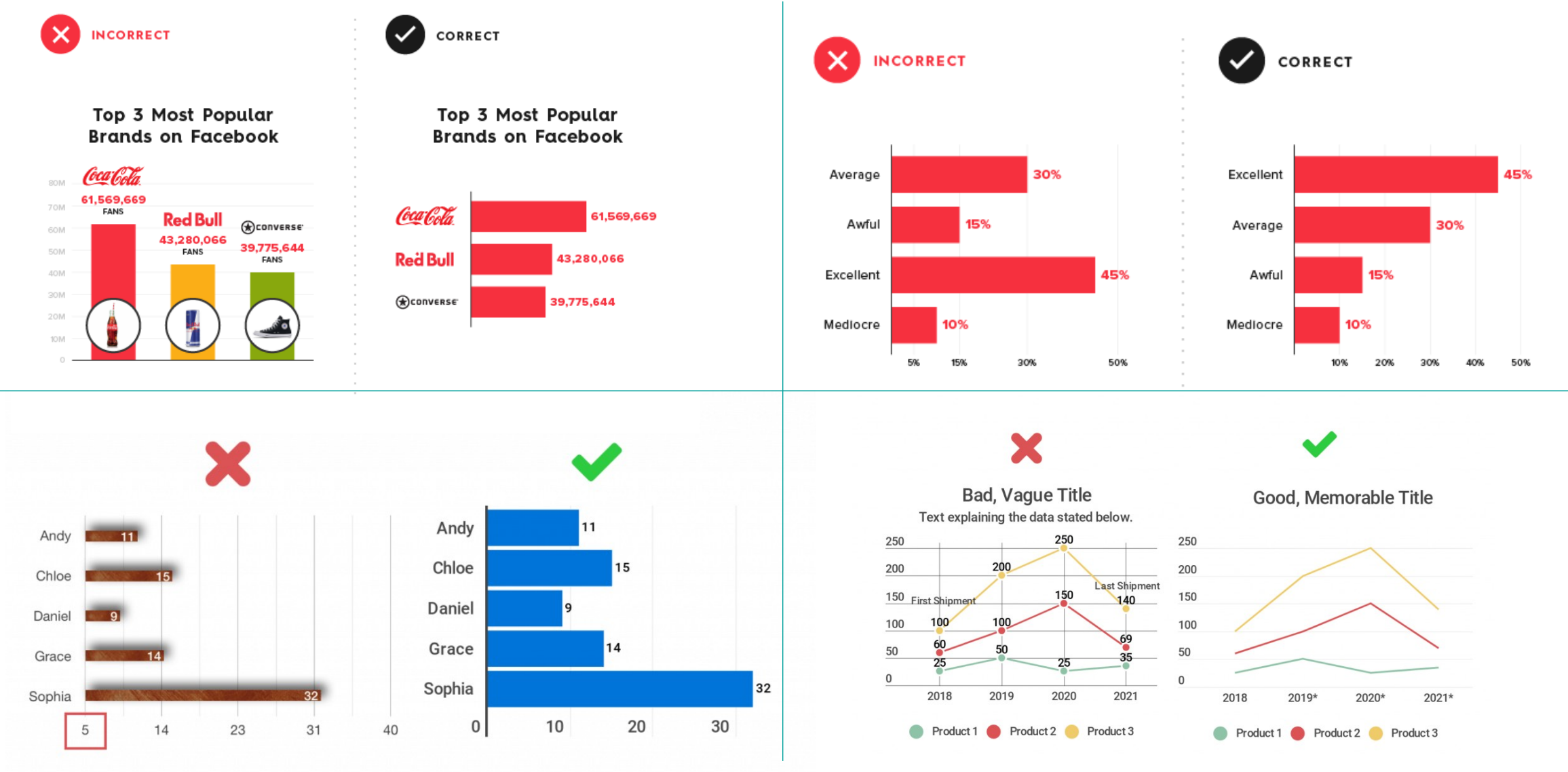
Nội dung

1. Khái niệm về sự lộn xộn (clutter) và thu nạp nhận thức (cognitive load)
2. Nguyên tắc Gestalt của nhận thức trực quan
3. Một số cách để giảm thiểu sự lộn xộn
4. Ví dụ trực quan

— 1. Khái niệm về sự lộn xộn (clutter) và thu nạp nhận thức (cognitive load)

1.1. Khái niệm về sự lộn xộn (clutter)

Lộn xộn (clutter): là các yếu tố trực quan chiếm không gian nhưng không làm tăng sự hiểu biết.



1.2. Khái niệm về thu nạp nhận thức (cognitive load)



Thu nạp nhận thức (cognitive load): mô tả gánh nặng của con người về trí nhớ ngắn hạn khi phải làm các tác vụ phức tạp.

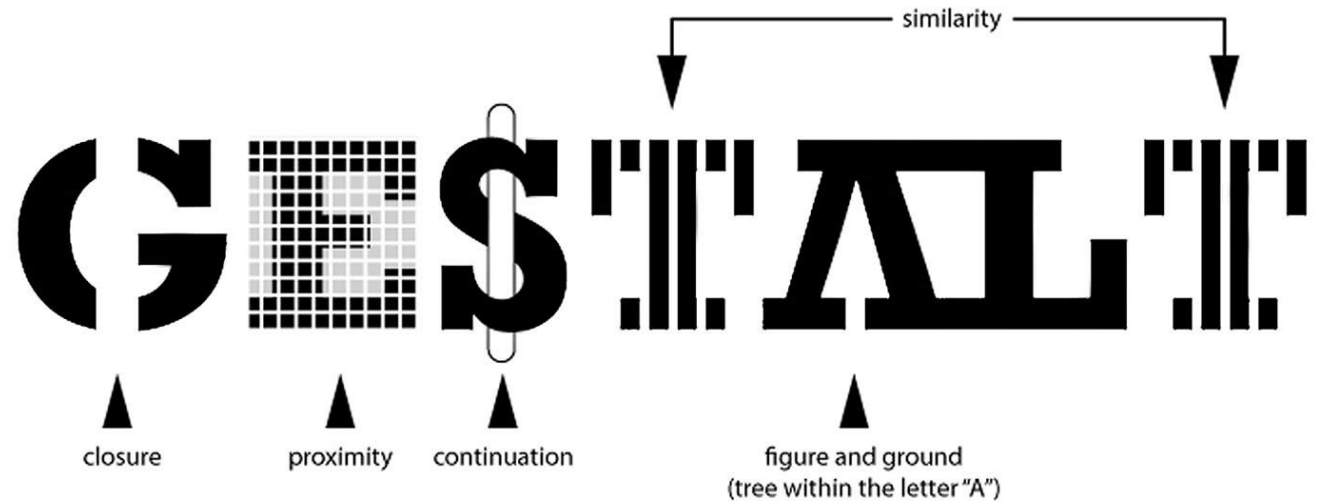
→ Để tiếp nhận thông tin tốt hơn trong giới hạn thu nạp nhận thức, cần phải giảm sự lộn xộn trong biểu đồ trực quan

— 2. Nguyên tắc Gestalt của nhận thức trực quan

2. Nguyên tắc Gestalt về tính lân cận

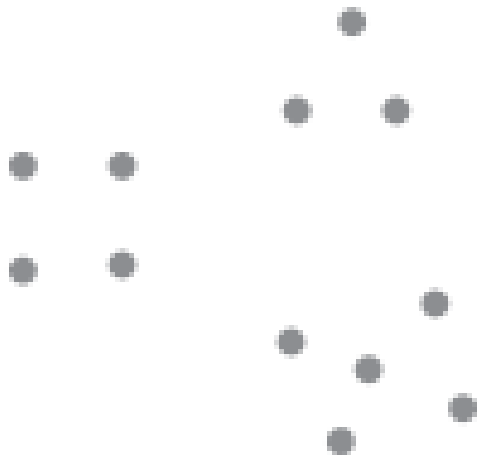
Có 6 nguyên tắc:

- Lân cận (proximity)
- Tương đồng (similarity)
- Bao đóng (enclosure)
- Khép kín (closure)
- Liên tục (continuity)
- Kết nối (connection)

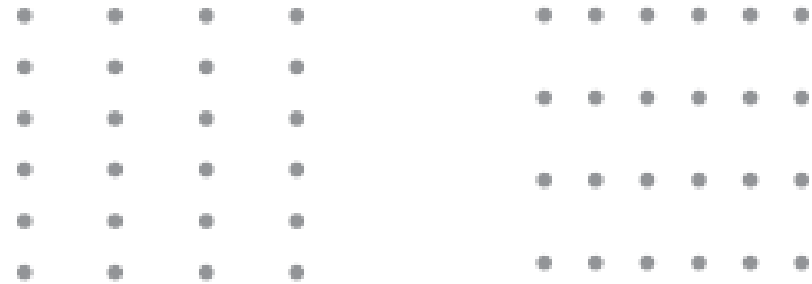


2.1. Nguyên tắc Gestalt về tính lân cận

Lân cận (proximity): Chúng ta có xu hướng nghĩ về các vật thể gần nhau về mặt vật lý như thuộc một phần của một nhóm.



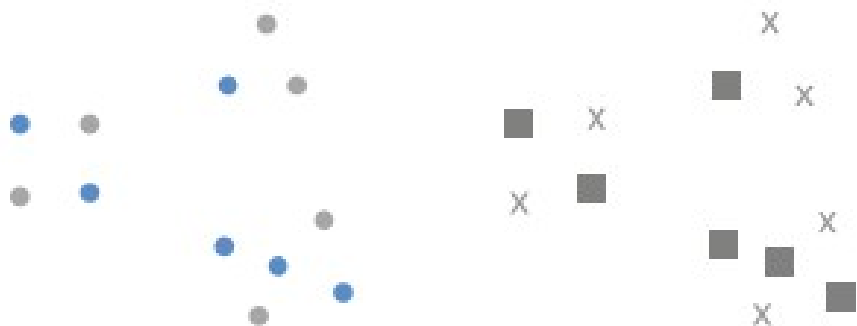
VD1. Ba cụm chấm



VD2. Cột và hàng

2.2. Nguyên tắc Gestalt về tính tương đồng

Tương đồng (similarity): Các đối tượng có màu sắc, hình dạng, kích thước hoặc định hướng tương tự nhau được coi là có liên quan hoặc thuộc về một phần của một nhóm.



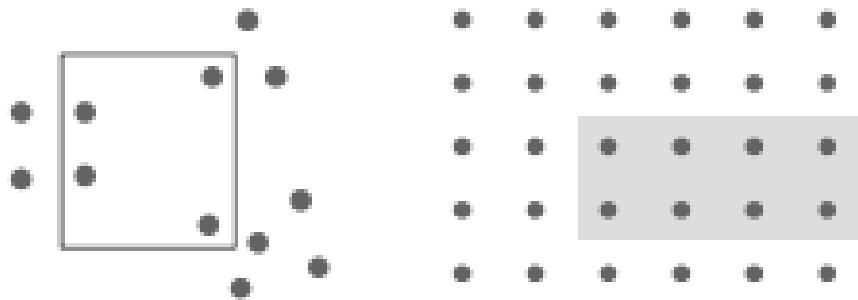
VD1. Các cụm cùng màu sắc hoặc hình dáng



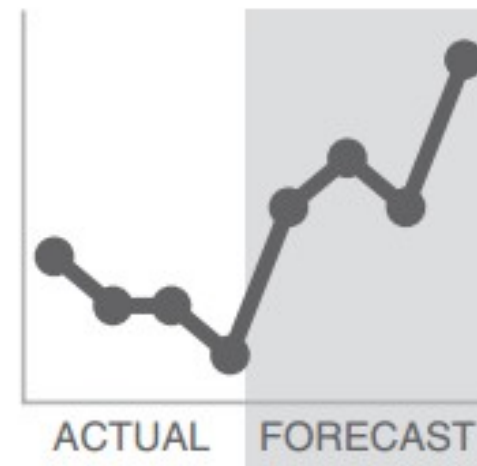
VD2. Cột hay hàng?

2.3. Nguyên tắc Gestalt về bao đóng

Bao đóng (enclosure): Chúng ta nghĩ rằng các đối tượng được bao bọc vật lý với nhau như là một phần của một nhóm.



VD1. Dùng đường bao hoặc khối màu nền



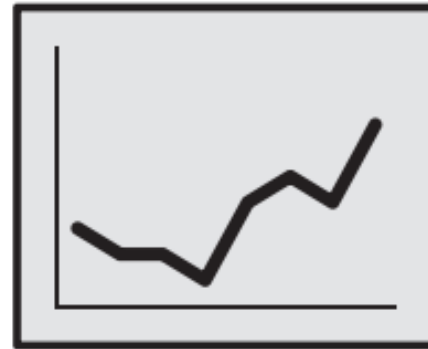
VD2. Phân tách dữ liệu trực quan

2.4. Nguyên tắc Gestalt về sự khép kín

Khép kín (closure): Chúng ta thích mọi thứ đơn giản và vừa vặn trong các cấu trúc đã có sẵn trong đầu → tự điền vào khoảng trống



VD1. Đường tròn



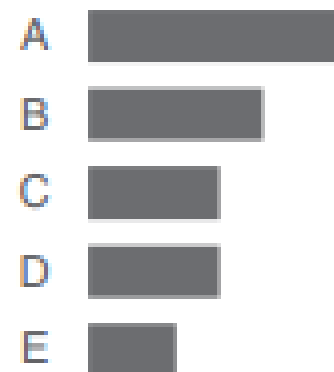
VD2. Biểu đồ

2.5. Nguyên tắc Gestalt về sự liên tục

Liên tục (continuity): khi nhìn vào đối tượng, đôi mắt của chúng ta tìm kiếm con đường trơn tru nhất và tự nhiên tạo ra tính liên tục trong những gì chúng ta thấy ngay cả khi nó có thể không tồn tại rõ ràng



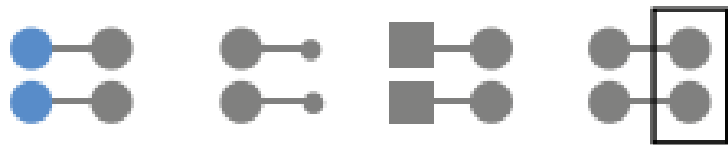
VD1. Hình dạng của đối tượng
khi chưa có cái nhìn đầy đủ



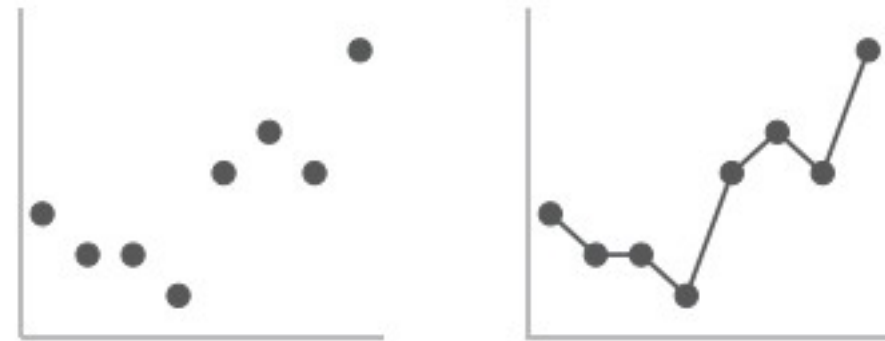
VD2. Biểu đồ được căn thẳng hàng mà
không cần sự hiện diện của trục y

2.5. Nguyên tắc Gestalt về sự kết nối

Kết nối (Connection): Chúng ta có khuynh hướng nghĩ về các đối tượng được kết nối vật lý như là một phần của một nhóm. Tính chất kết nối thường có giá trị kết hợp mạnh hơn màu sắc, kích thước hoặc hình dạng tương tự.



VD1. So sánh giá trị kết hợp giữa kết nối, màu sắc, kích thước, hình dạng, đường khép kín



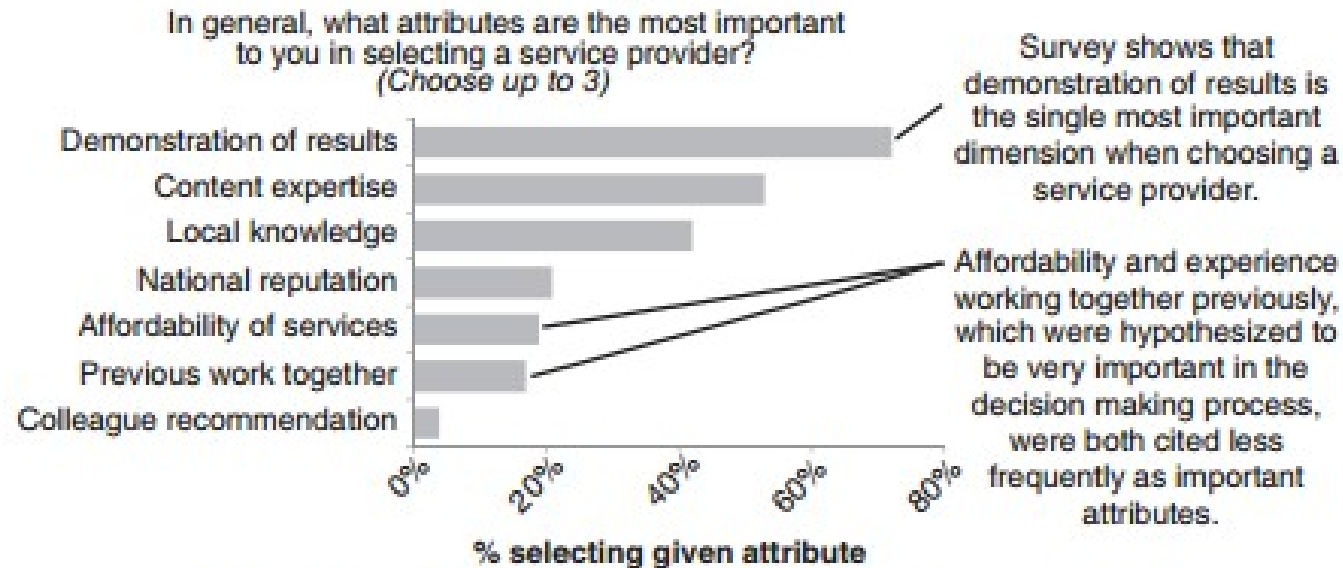
VD2. Kết nối trực quan trong biểu đồ

— 3. Một số cách khác để giảm thiểu sự lộn xộn

Thiếu trật tự thị giác?

Biểu đồ này có dễ nhìn hay không?

Demonstrating effectiveness is most important consideration when selecting a provider

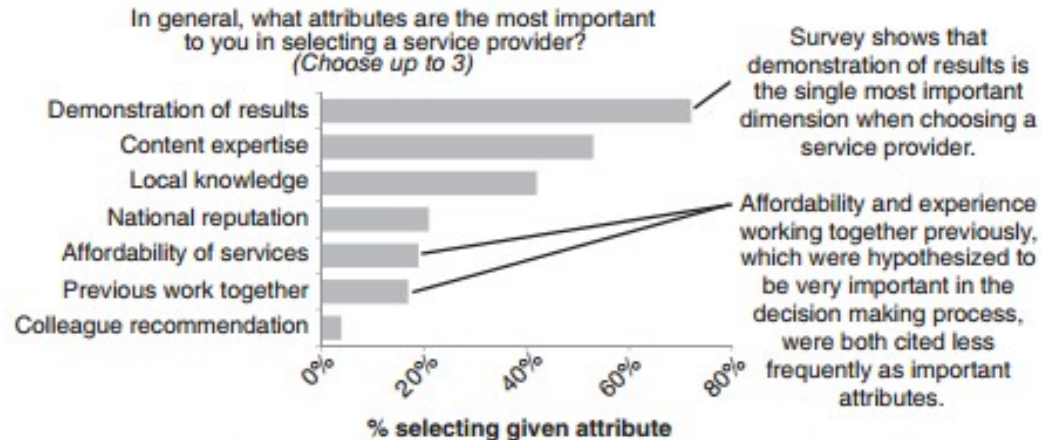


Data source: xyz; includes N number of survey respondents. Note that respondents were able to choose up to 3 options.

Thiếu trật tự thị giác?

Chỉnh sửa lại biểu đồ

Demonstrating effectiveness is most important consideration when selecting a provider

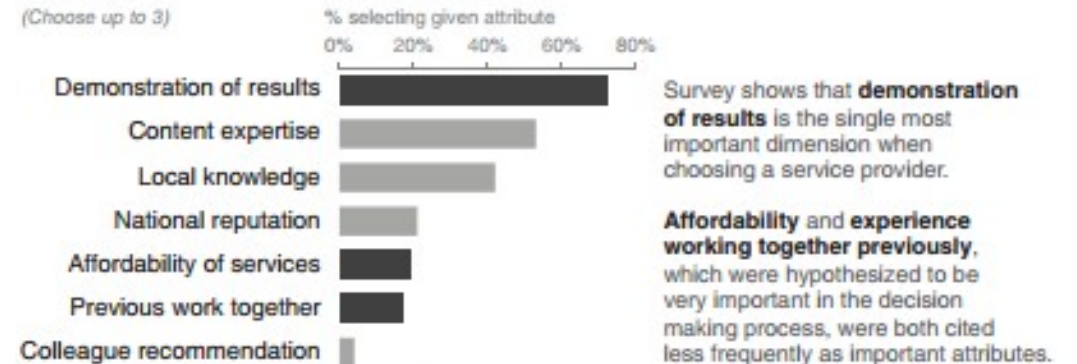


Data source: xyz; includes N number of survey respondents. Note that respondents were able to choose up to 3 options.

Demonstrating effectiveness is most important consideration when selecting a provider

In general, **what attributes are the most important** to you in selecting a service provider?

(Choose up to 3)



Data source: xyz; includes N number of survey respondents. Note that respondents were able to choose up to 3 options.

Một số cách để giảm thiểu sự lộn xộn

1. Căn chỉnh:

- Thông thường, con người có xu hướng di chuyển mắt theo hình dạng của chữ “z” → **Căn phía trên - bên trái**
 - Khi nói đến hướng của văn bản: nghiên cứu Wigdor & Balakrishnan, 2005 đã phát hiện ra rằng:
 - đọc văn bản xoay 45 độ chậm hơn 52% so với đọc văn bản đặt theo hướng ngang thông thường
 - đọc văn bản xoay trung bình 90 độ ở hai hướng chậm hơn 205%
- **Đặt ngang văn bản, tránh đặt chéo hoặc dọc**

2. Khoảng trắng:

- Khoảng trắng trong giao tiếp trực quan cũng quan trọng như tạm dừng trong bài nói trước công chúng
- **dùng khoảng trắng để tăng sự tập trung vào nội dung quan trọng muốn truyền tải, tránh loãng thông tin**

Một số cách để giảm thiểu sự lộn xộn

3. **Tương phản:** tín hiệu cho người xem để biết cần tập trung sự chú ý vào đâu



Performance overview

Our business

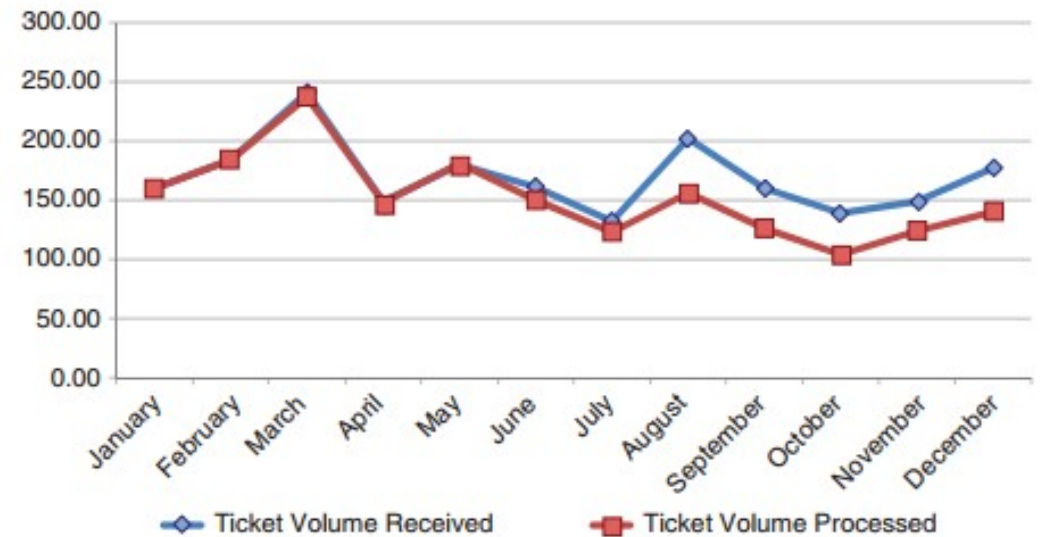
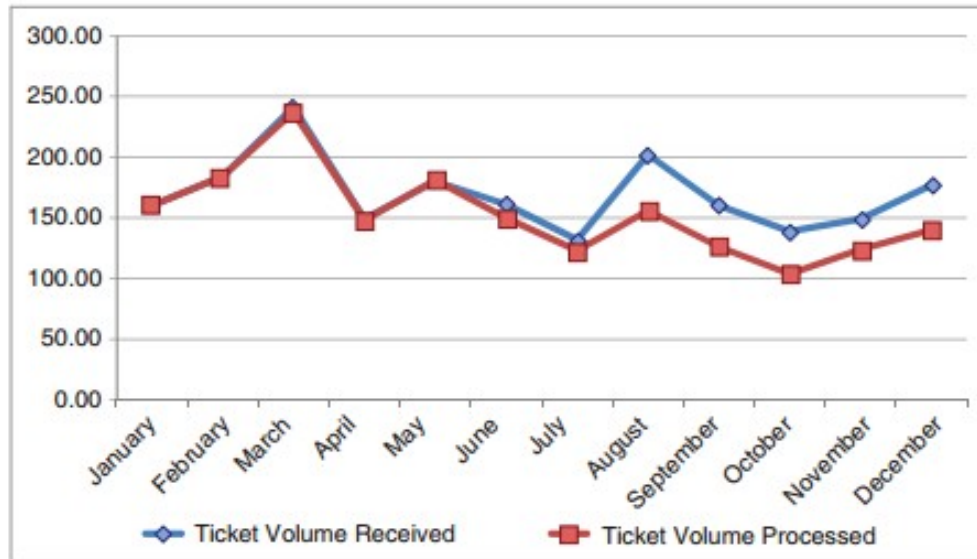
- Competitor A
- Competitor B
- Competitor C
- Competitor D
- Competitor E



— 4. Ví dụ trực quan

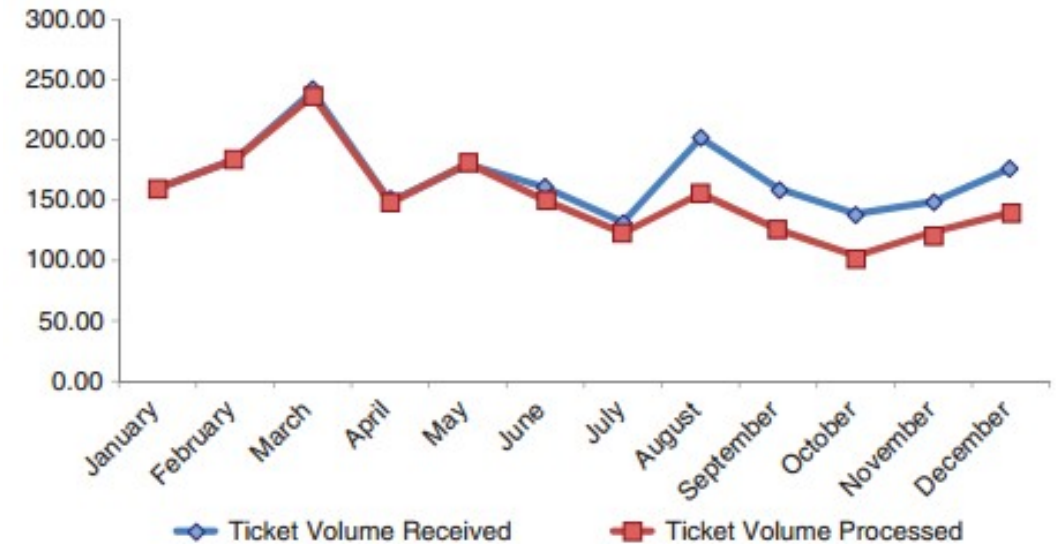
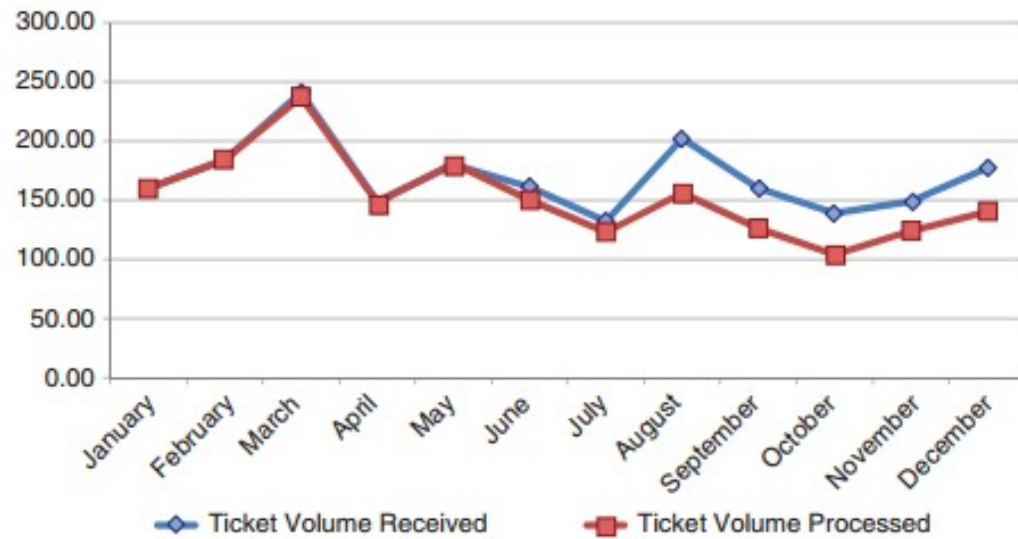
Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

1. Xoá đường viền



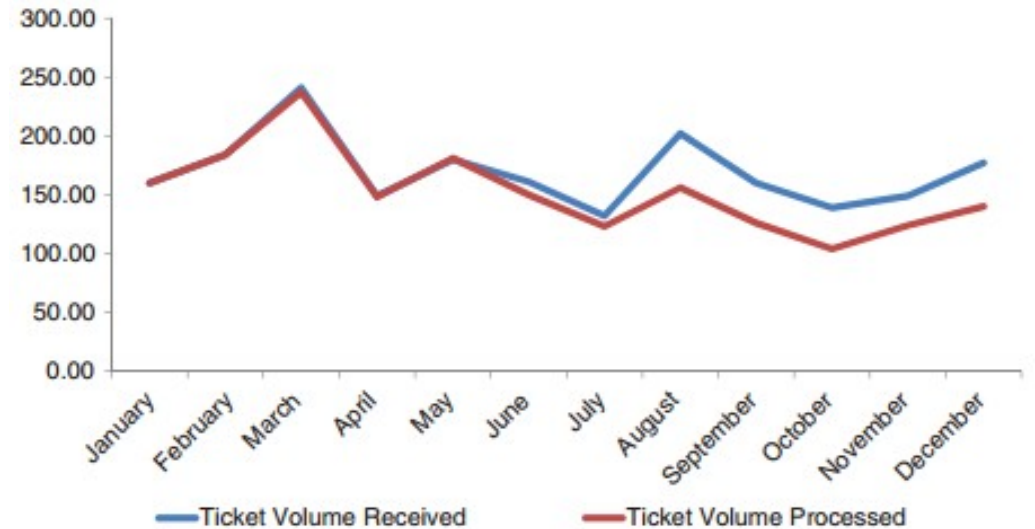
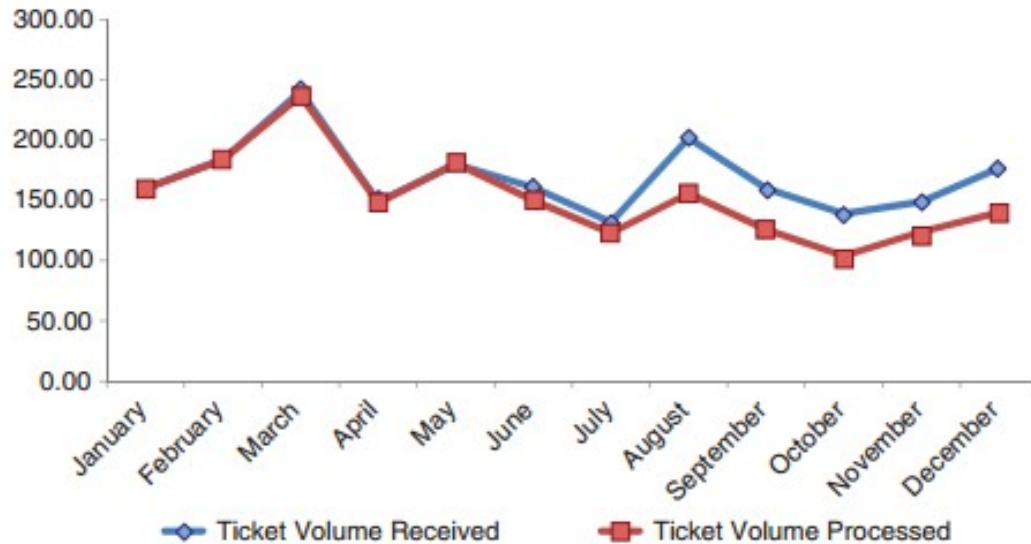
Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

2. Xóa đường lưới



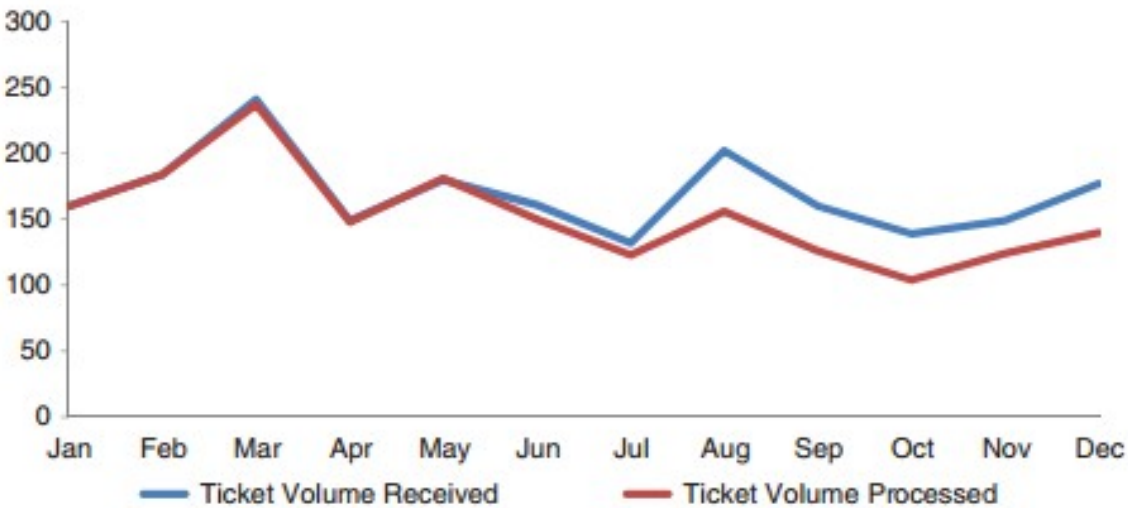
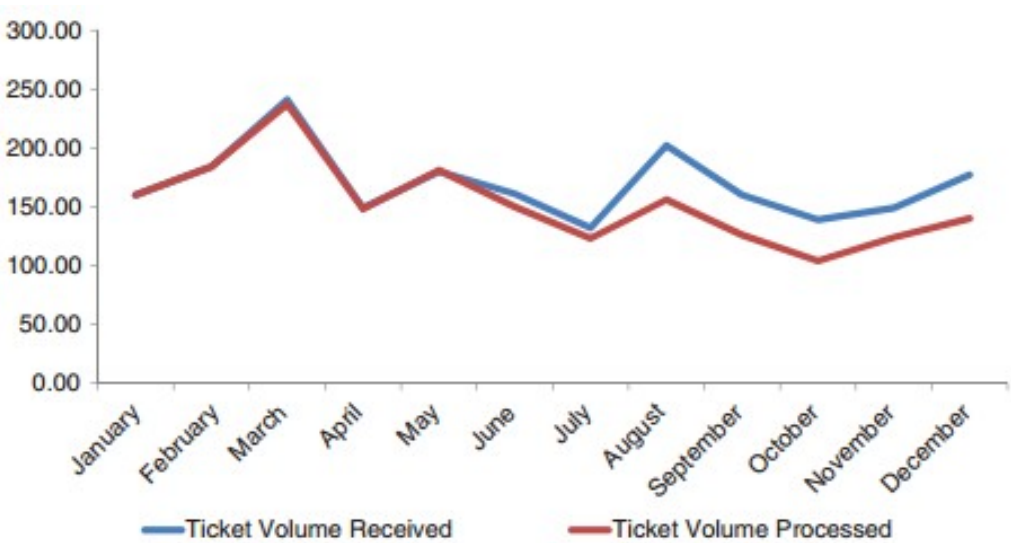
Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

3. Xóa đánh dấu dữ liệu



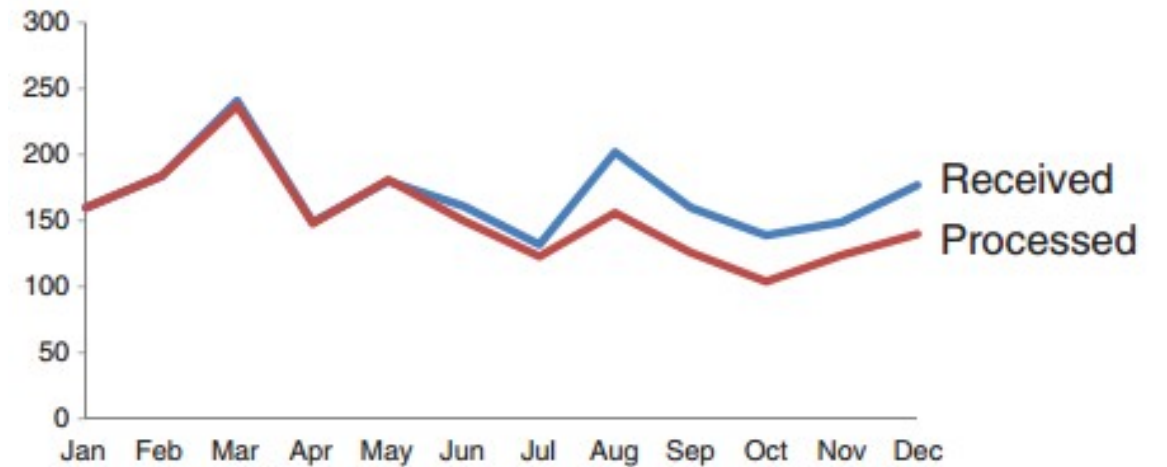
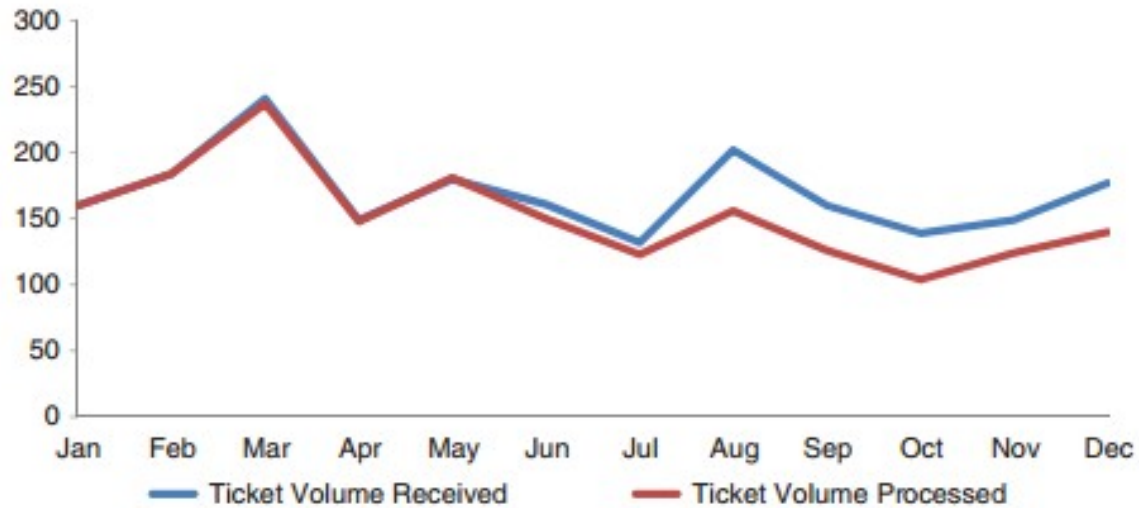
Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

4. Làm sạch nhãn của các trục



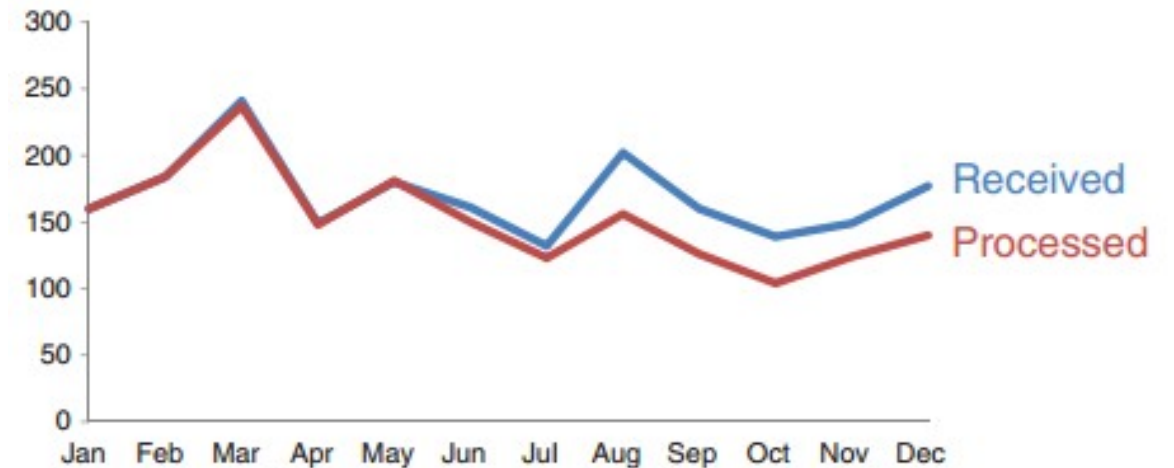
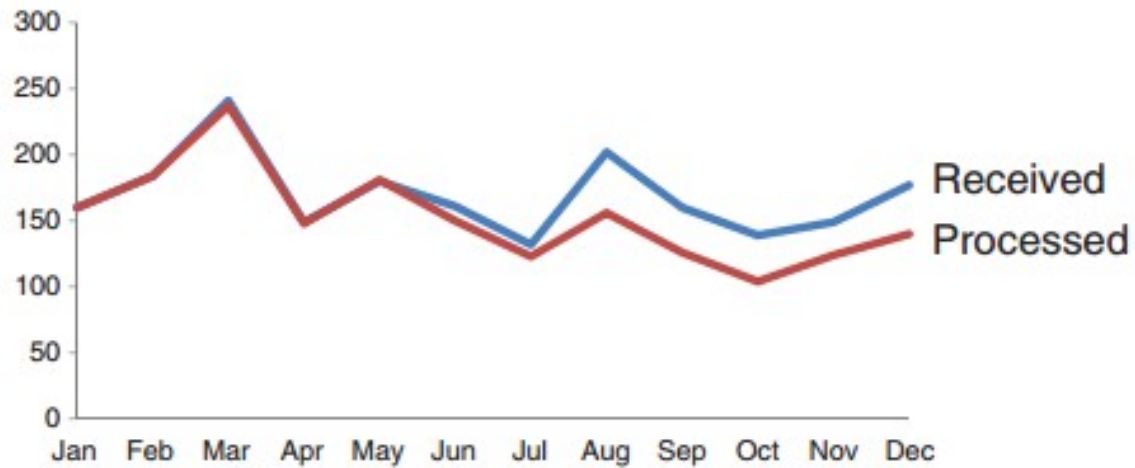
Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

5. Dán nhãn dữ liệu trực tiếp



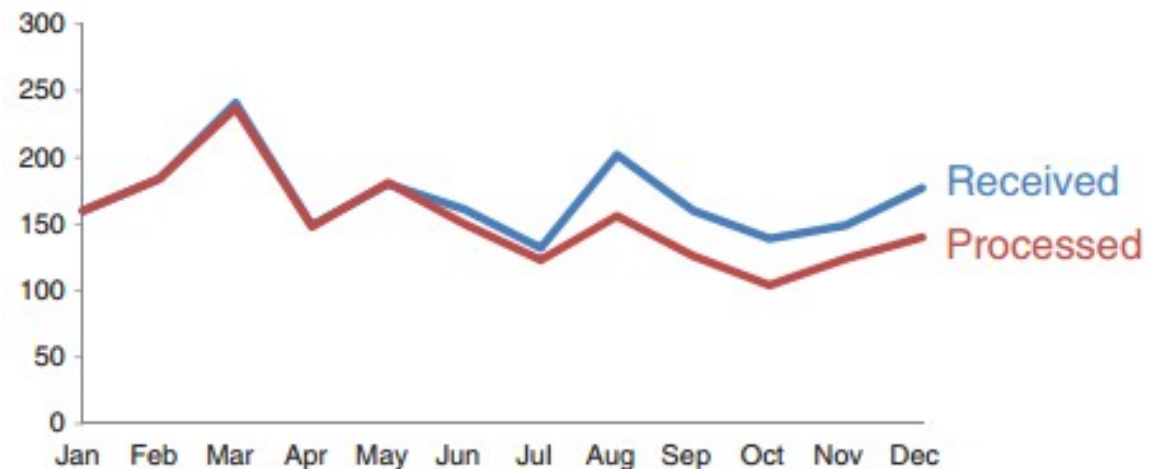
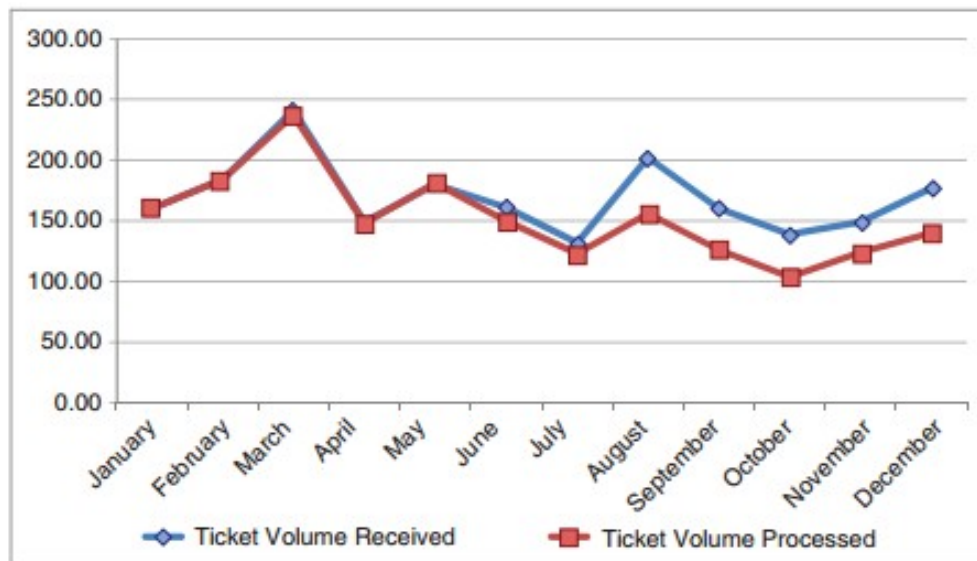
Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

6. Tận dụng màu sắc nhất quán



Ví dụ về các bước giảm sự hỗn độn của biểu đồ

Biểu đồ trước và sau khi chỉnh sửa



THANK YOU