

Effective Data Presentations: Slide Design & Storytelling for AI & Data Science

Lecturer: Nguyễn Thái Hà (Ph.D)

Supporter: Nguyễn Thọ Anh Khoa (Ph.D Candidate)

Date: 19/07/2025 (Sat)



Tại Sao Cần Học Kỹ Năng Này?

✅ Phân tích dữ liệu giỏi: Thành thạo Python, SQL, pandas, scikit-learn

✅ Có insight hay: Phát hiện các mối tương quan ẩn và xu hướng dữ liệu quan trọng cho doanh nghiệp



❌ Slide trình bày chưa tốt: Quá nhiều text, biểu đồ phức tạp, thiếu nhất quán về màu sắc và font chữ

❌ Kỹ năng thuyết trình chưa tốt: Không có cấu trúc, thiếu kỹ thuật kể chuyện, không tương tác với người nghe

- Giúp người khác hiểu điều mình làm: Dễ dàng chia sẻ kết quả phân tích cho thầy cô, bạn bè hoặc xếp
- Là kỹ năng cần thiết và quan trọng trong sự nghiệp

Thiết Kế Slide Hiệu Quả

1. Biết cách sắp xếp thông tin trên slide một cách khoa học
2. Chọn màu sắc và font chữ phù hợp và đẹp mắt
3. Tạo biểu đồ hiệu quả để thể hiện dữ liệu rõ ràng

Kể Chuyện Bằng Dữ Liệu

1. Sử dụng framework SCQA để cấu trúc bài thuyết trình logic
2. Áp dụng Logical Tree để sắp xếp ý tưởng có hệ thống
3. Thuyết trình tự tin với giọng nói và phong cách phù hợp

PHẦN 1: The Motivation

- Tầm quan trọng của kỹ năng thuyết trình
- Những lỗi thường gặp

PHẦN 2: Thiết Kế Slide Chuyên Nghiệp

- Bố cục và sắp xếp thông tin
- Màu sắc và typography
- Thiết kế biểu đồ hiệu quả

PHẦN 3: Kể Chuyện Bằng Dữ Liệu

- Framework SCQA
- Logical Tree
- Kỹ thuật thuyết trình (giọng nói, phong cách)

PHẦN 1: The Motivation

- Tầm quan trọng của kỹ năng thuyết trình
- Những lỗi thường gặp

PHẦN 2: Thiết Kế Slide Chuyên Nghiệp

- Bố cục và sắp xếp thông tin
- Màu sắc và typography
- Thiết kế biểu đồ hiệu quả

PHẦN 3: Kể Chuyện Bằng Dữ Liệu

- Framework SCQA
- Logical Tree
- Kỹ thuật thuyết trình (giọng nói, phong cách)

Kỹ năng thuyết trình là yếu tố then chốt trong thành công nghề nghiệp, giúp chuyển hóa phân tích kỹ thuật thành giá trị kinh doanh và quyết định chiến lược, dẫn đến cơ hội thăng tiến và mức lương cao hơn.

Trong Học Tập	Khi Tìm Việc	Trong Công Việc
<ul style="list-style-type: none">Nổi bật trong các buổi báo cáo, thuyết trình cho các môn họcTạo cơ hội research/internshipCó cơ hội dành giải trong các cuộc thi khoa học sinh viênBuild confidence cho public speaking	<ul style="list-style-type: none">Stand out trong class và job interviewsXây dựng tính cách tự tin khi giao tiếp và thuyết phục HRNổi bật giữa ứng viên: Thuyết phục được cả đội kỹ thuật lẫn quản lý	<ul style="list-style-type: none">Tạo impact rõ ràng Communicate ideas hiệu quả hơn: Mô hình AI giỏi nhưng không ai hiểu sẽ không được áp dụngKỹ năng thuyết trình tốt sẽ mang lại nhiều cơ hội kết nối với cấp trên, stakeholders, tầng lớp C-levelThuyết phục đầu tư: Nhận được ngân sách và nguồn lực cho dự án dữ liệuAdvance nhanh hơn trong career

Nhiều người thuyết trình mắc phải lỗi cơ bản về thiết kế slide (quá nhiều chữ, màu sắc lộn xộn) và cách kể chuyện (thiếu cấu trúc, quá kỹ thuật), dẫn đến người nghe không hiểu và giảm cơ hội nghề nghiệp.

Nhóm 1: Lỗi Thiết Kế Slide

- **Quá nhiều chữ:** Một slide chứa cả đoạn văn dài
- **Màu sắc lộn xộn:** Dùng 7-8 màu khác nhau không có logic
- **Font chữ nhỏ:** Ngồi xa không đọc được
- **Biểu đồ khó hiểu:** Pie chart với 15 phần, không có chú thích

Nhóm 2: Lỗi Kể Chuyện

- **Không có cấu trúc:** Nhảy lung tung từ chủ đề này sang chủ đề khác
- **Quá kỹ thuật:** Nói về algorithm, parameter mà không giải thích ý nghĩa
- **Không có kết luận:** Trình bày xong không biết phải làm gì tiếp
- **Nhàm chán:** Chỉ đọc slide, không có tương tác

Kết Quả



- **Người nghe không hiểu**
- **Mất điểm thuyết trình**
- **Ảnh hưởng đến cơ hội việc làm, cơ hội thăng tiến**

Copy-paste nguyên văn từ tài liệu gốc khiến slide quá tải thông tin và giảm hiệu quả truyền đạt thông điệp chính.

Copy-Paste dẫn đến slide quá nhiều chữ

Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục: Cơ hội và thách thức

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang trở thành một trong những xu hướng công nghệ quan trọng nhất của thế kỷ 21, mang lại những thay đổi sâu sắc trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt là giáo dục. Việc ứng dụng AI vào giáo dục không chỉ mở ra những cơ hội mới mà còn đặt ra nhiều thách thức cần được giải quyết một cách thận trọng và hiệu quả.

Cơ hội từ việc ứng dụng AI trong giáo dục

AI có thể cá nhân hóa việc học tập cho từng học sinh, giúp họ học theo tốc độ và phong cách riêng của mình. Các hệ thống AI có thể phân tích dữ liệu học tập của học sinh để đưa ra những đề xuất học tập phù hợp, từ đó nâng cao hiệu quả học tập.

- Ý kiến A: ...
- Ý kiến B: ...

Thách thức khi triển khai AI trong giáo dục

Bên cạnh những cơ hội to lớn, việc ứng dụng AI trong giáo dục cũng đối mặt với nhiều thách thức nghiêm trọng cần được xem xét kỹ lưỡng.

- Ý kiến A: ...
- Ý kiến B: ...

•Kết luận và định hướng tương lai

Đề tận dụng tối đa những lợi ích của AI trong giáo dục, cần có sự cân bằng giữa việc ứng dụng công nghệ và duy trì yếu tố con người trong quá trình giáo dục.

Version đơn giản và hiệu quả hơn

Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục: Cơ hội và thách thức

Trí tuệ nhân tạo (AI) là xu hướng công nghệ quan trọng, tạo ra những thay đổi sâu rộng trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt là giáo dục. Ứng dụng AI mang lại cả cơ hội lẫn thách thức cho ngành này.

Cơ hội	Thách thức
Cơ hội A	Thách thức A
Cơ hội B	Thách thức B
Cơ hội C	Thách thức C

Việc ứng dụng AI trong giáo dục cần được thực hiện một cách thận trọng và có chiến lược

Rainbow Explosion

Sử dụng quá nhiều màu sắc rực rỡ trong cùng một slide tạo nên hiệu ứng "nổ cầu vòng" gây rối mắt và làm giảm tính chuyên nghiệp.

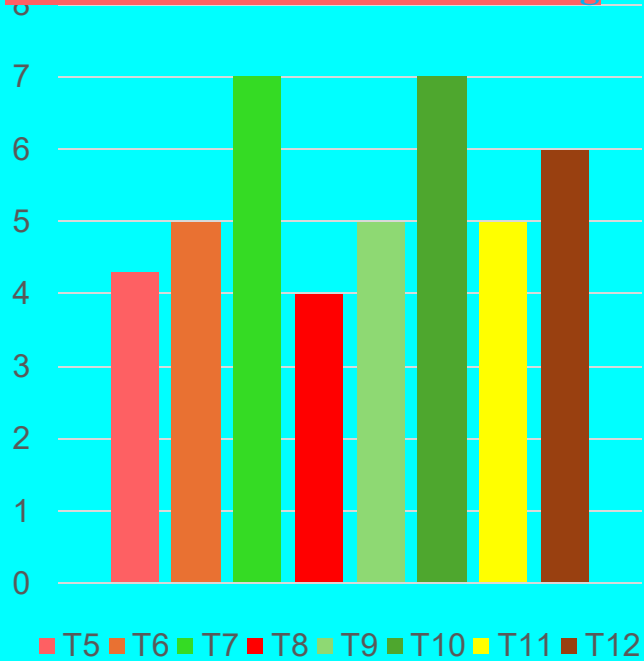
Rainbow Explosion

Version tốt hơn: Ngắn gọn và hiệu quả

BÁO CÁO KINH DOANH Q4 - 2024

- Tổng Quan Tình Hình:
- Doanh thu quý 4 đạt 125 tỷ đồng, tăng trưởng 15% so với cùng kỳ năm trước.
- Lợi nhuận ròng 28 tỷ đồng, vượt kế hoạch 12%.
- Thị phần tăng từ 23% lên 27% trong năm 2024.
- Khách hàng mới tăng 45% nhờ chiến lược marketing đa kênh.

Biểu Đồ Doanh Thu Theo Tháng



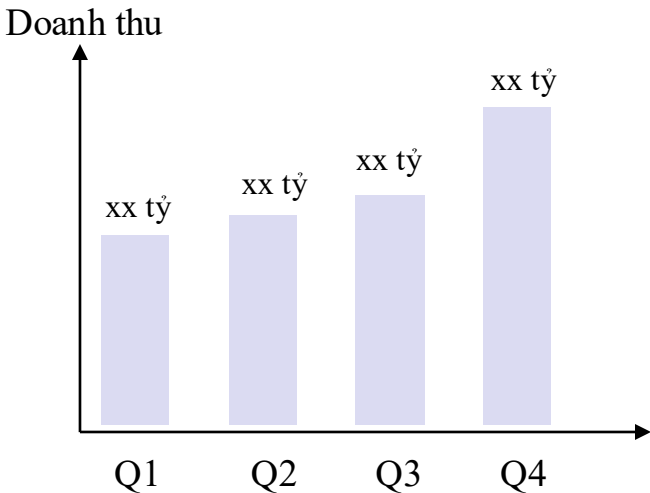
Báo Cáo Kinh Doanh Q4/2024

Thông điệp chính muốn truyền tải

Các số liệu quan trọng

- Doanh thu: Quý 4 đạt 125 tỷ đồng, tăng trưởng 15%
- Lợi nhuận: Lợi nhuận ròng 28 tỷ đồng, vượt kế hoạch 12%.
- Thị phần: Tăng từ 23% lên 27% trong năm 2024.
- Khách hàng mới: Tăng 45% nhờ chiến lược marketing

Biểu đồ support



Kêu gọi hành động: So what?

Tình Huống

Bạn xây dựng xong mô hình Deep Learning và phải trình bày cho đội marketing

"Chúng em đã sử dụng **mạng neural tích chập** với kiến trúc **ResNet-50**, tinh chỉnh với **tốc độ học 0.001**, kích thước lô **32**, và bộ tối ưu **Adam**. Mô hình đạt độ chính xác 94.3% trên **tập validation** với **precision 0.91** và **recall 0.89**..."



"Chúng em đã **xây dựng một mô hình AI có khả năng nhận dạng sản phẩm từ hình ảnh** với độ chính xác 94%. Điều này có nghĩa gì với đội marketing? Anh chị **có thể tự động gắn thẻ 1000 hình ảnh sản phẩm chỉ trong 10 phút** thay vì 3 ngày làm thủ công!"



Vấn Đề

Nhảy lung tung từ chủ đề này sang chủ đề khác

Vấn đề: Bố cục tổng thể thiếu logic

Slide 1: Giới thiệu bộ dữ liệu

Slide 2: Hiệu suất mô hình

Slide 3: Bối cảnh kinh doanh

Slide 4: Quá trình làm sạch dữ liệu

Slide 5: Khuyến nghị

Giải pháp: Thiết kế cốt truyện mạch lạc rõ ràng

Executive Summary
(1 slide)

Problem Analysis
(2-3 slides)

Solution Design
(3-4 slides)

Business Case
(2 slides)

Next Steps
(1 slide)

The Motivation

Phát triển kỹ năng thiết kế slide và thuyết trình dữ liệu giúp **chuyển đổi từ slides khó đọc, thiếu cấu trúc thành trình bày chuyên nghiệp, trực quan và thu hút người nghe.**

Slides ngập text, khó đọc
Thuyết trình thiếu cấu trúc logic
Biểu đồ dữ liệu phức tạp, khó hiểu
Thiếu tự tin khi đứng trước đám đông
Khán giả dễ mất tập trung



TOBE

Slides chuyên nghiệp
Truyền tải thông điệp rõ ràng
Kể chuyện bằng dữ liệu có cấu trúc
Biểu đồ trực quan, dễ nắm bắt
Tự tin thuyết trình



※ Hình ảnh được tạo ra bởi Generative AI

PHẦN 1: The Motivation

- Tầm quan trọng của kỹ năng thuyết trình
- Những lỗi thường gặp

PHẦN 2: Thiết Kế Slide Chuyên Nghiệp

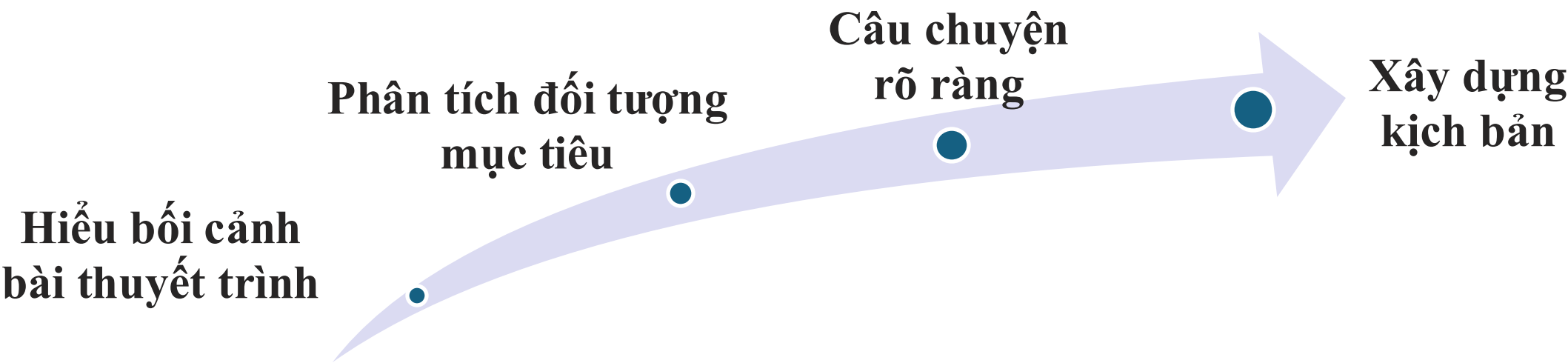
- Bố cục và sắp xếp thông tin
- Màu sắc và typography
- Thiết kế biểu đồ hiệu quả

PHẦN 3: Kể Chuyện Bằng Dữ Liệu

- Framework SCQA
- Logical Tree
- Kỹ thuật thuyết trình (giọng nói, phong cách)

Trước khi bắt tay vào thiết kế slide

Trước khi thiết kế slide hãy **thiết kế mạch câu chuyện bạn muốn truyền đạt**. Bạn cần hiểu bối cảnh, phân tích đối tượng, xây dựng cấu trúc logic và phác thảo khung sườn của slide ra nháp trước khi làm slide trên PC.



Vấn đề	Mô tả vấn đề	Giải pháp	Triển khai thử nghiệm	Kết quả support	Đề xuất
Công ty bán lẻ gặp khó khăn trong việc dự báo doanh thu chính xác, dẫn đến quản lý hàng tồn kho không hiệu quả	Phân tích dữ liệu doanh thu 3 năm qua cho thấy độ chính xác dự báo chỉ đạt 65%, gây thiệt hại 15% chi phí vận hành	<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Xây dựng mô hình ML kết hợp lịch sử, mùa vụ và xu hướng thị trường</div>	Pilot mô hình tại 5 cửa hàng trong 3 tháng, sử dụng Random Forest, LSTM, LightGBM	<div><div>Trước</div><div>Sau</div></div> <div>Mô hình đạt độ chính xác 87% trong giai đoạn thử nghiệm (Giảm 23% tồn kho, tăng 12% hiệu suất bán hàng)</div>	Triển khai mô hình toàn hệ thống 50 cửa hàng. Cần đầu tư thêm hạ tầng IT và đào tạo nhân sự

Cấu Trúc Chung Của Một Slide Chuyên Nghiệp

Một slide chuyên nghiệp cần có **tiêu đề súc tích, nội dung có tổ chức** với số lượng điểm chính hợp lý, **yếu tố hình ảnh phù hợp** và **khoảng trắng đủ** để tạo sự cân bằng trực quan.

Tiêu đề chính (rõ ràng và cụ thể)

Key message: Thông điệp chính (Một điểm chính)

Nội dung chính

- Yếu tố hình ảnh support (biểu đồ/hình ảnh)
- Văn bản hỗ trợ (Supporting ideas) – Chỉ đưa ra ý chính tránh liệt kê và copy paste nguyên từ tài liệu tham khảo
- Dữ liệu, bảng biểu bổ sung

Kêu gọi hành động, kết luận

Date and time

Footer: © YYYY <COMPANY>

Page 2

Bốn nguyên tắc vàng trong thiết kế slide: **Đơn giản** (truyền đạt 1 ý chính), **Nhất quán** (thống nhất về phong cách), **Tương phản** (nổi bật thông tin quan trọng) và **Cân bằng** (bố cục hài hòa).



ĐƠN GIẢN (Simplicity)

- Một slide chỉ truyền đạt 1 ý chính
- Tối đa 6 dòng text, mỗi dòng tối đa 6 từ
- Loại bỏ mọi thứ không cần thiết



NHẤT QUÁN (Consistency)

- Cùng font chữ, cùng màu sắc xuyên suốt
- Cùng style cho các element giống nhau
- Position logo và page number ở vị trí cố định



TƯƠNG PHẢN (Contrast)

- Chữ đen trên nền trắng (hoặc ngược lại)
- Thông tin quan trọng nổi bật hơn
- Phân biệt rõ ràng các level thông tin



CÂN BẰNG (Balance)

- Không chồng chất thông tin một bên
- Sử dụng white space (khoảng trống) hiệu quả
- Bố cục hài hòa, dễ nhìn

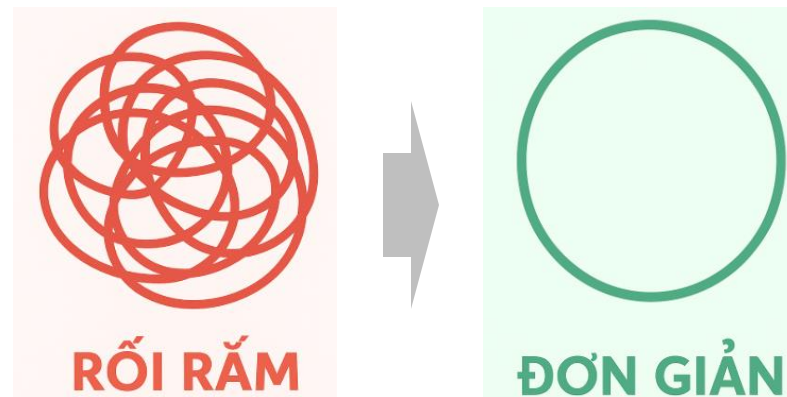
Nguyên tắc 1: ĐƠN GIẢN (Simplicity)

Simplicity là yếu tố then chốt trong design slide chuyên nghiệp. Slide phức tạp khiến khán giả mất tập trung và bỏ lỡ thông điệp chính. Cần biết cô đọng thông tin phức tạp thành insight đơn giản.

**Một slide chỉ truyền đạt
1 ý chính**



**Loại bỏ mọi thứ không trực
tiếp hỗ trợ thông điệp chính**



**Sử dụng hình ảnh, biểu đồ
có mục đích**




Vấn đề

✗ Phức tạp, truyền đạt nhiều ý chính trong 1 slide

BÁO CÁO TỔNG HỢP DOANH THU VÀ ĐÁNH GIÁ CHI TIẾT TIỀM NĂNG SẢN PHẨM ABC Q4/2025

Thông tin chi tiết:

- Doanh thu Q4:** Công ty đã đạt được doanh thu 125 tỷ đồng trong quý 4/2024, tăng 25% so với Q3 (100 tỷ đồng) và tăng 40% so với cùng kỳ năm trước.
- Chi phí:** Tổng chi phí hoạt động là 85 tỷ đồng, giảm 5% so với quý trước nhờ tối ưu hóa quy trình.
- Lợi nhuận:** Lợi nhuận ròng đạt 40 tỷ đồng, tăng 60% so với Q3.
- Thị phần:** Tăng từ 15% lên 18% trong thị trường.
- Khách hàng:** Số lượng khách hàng mới tăng 200 người, tổng cộng 1,500 khách hàng.



Doanh Thu Theo Tháng (Tỷ đồng)

Tháng	Doanh Thu (Tỷ đồng)
T5	4
T6	5
T7	6
T8	4
T9	5
T10	6
T11	4
T12	5

Chi Phí Theo Tháng (Tỷ đồng)

Tháng	Chi Phí (Tỷ đồng)
T5	4
T6	5
T7	4
T8	6
T9	1
T10	3
T11	5
T12	7

Doanh thu sản phẩm ABC (Tỷ đồng)

Tháng	Doanh Thu (Tỷ đồng)
T5	6
T6	1
T7	4
T8	8
T9	2
T10	3
T11	6
T12	4

Giải pháp

✓ One slide one message

STEP 7: TRÌNH BÀY GIẢI PHÁP NGUYÊN LÝ HÌNH CHÓP (PYRAMID PRINCIPLE)

Phương pháp trình bày giải pháp theo cấu trúc kim tự tháp với thông điệp chính ở đỉnh, được hỗ trợ bởi các luận điểm thuyết phục và bằng chứng dữ liệu cụ thể ở phần dưới.

THÔNG ĐIỆP CHÍNH

Một khuyến nghị cụ thể, đo lường được

CÁC LUẬN ĐIỂM ỦNG HỘ

2-3 lý do có tính thuyết phục cao

BẰNG CHỨNG

Số liệu cụ thể

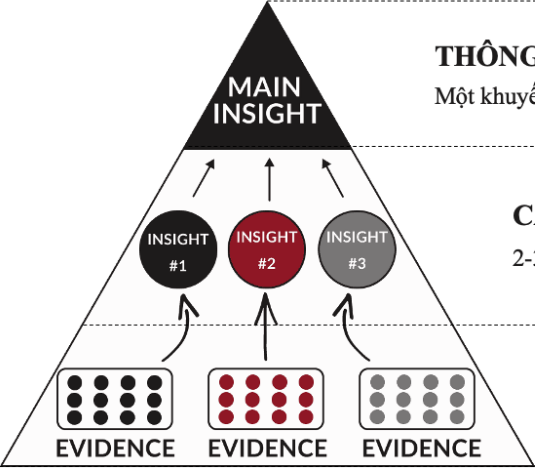


Image source: <https://strategvu.co/structure-your-ideas-pyramid-principle-part-1/>
Saturday, July 12, 2025 © 2025 Nguyễn Thái Hà

Nguyên tắc 2: NHẤT QUÁN (Consistency)

Tính nhất quán là yếu tố then chốt cho presentation chuyên nghiệp. Trong thuyết trình, việc duy trì color scheme, typography và layout thống nhất tạo trải nghiệm thị giác hài hòa và tăng độ tin cậy của phân tích.



Font chữ & Màu sắc

- Giới hạn 2-3 font chữ
- Giới hạn 3-5 màu
- Màu sắc dữ liệu:
 - Tích cực
 - Tiêu cực
 - Trung tính



Style nhất quán

- Biểu đồ cùng loại cần cùng style
- Highlight các insight quan trọng theo cùng một cách
- Dùng icon thống nhất, không nên dùng quá nhiều hình ảnh màu mè rườm rà



Vị trí cố định

- Logo ở góc trên trái (phải), số trang ở góc dưới phải
- Với slide so sánh, đặt baseline ở trái và kết quả mới ở phải để tạo thói quen đọc
- Đặt nội dung quan trọng ở phần bên phải góc trên

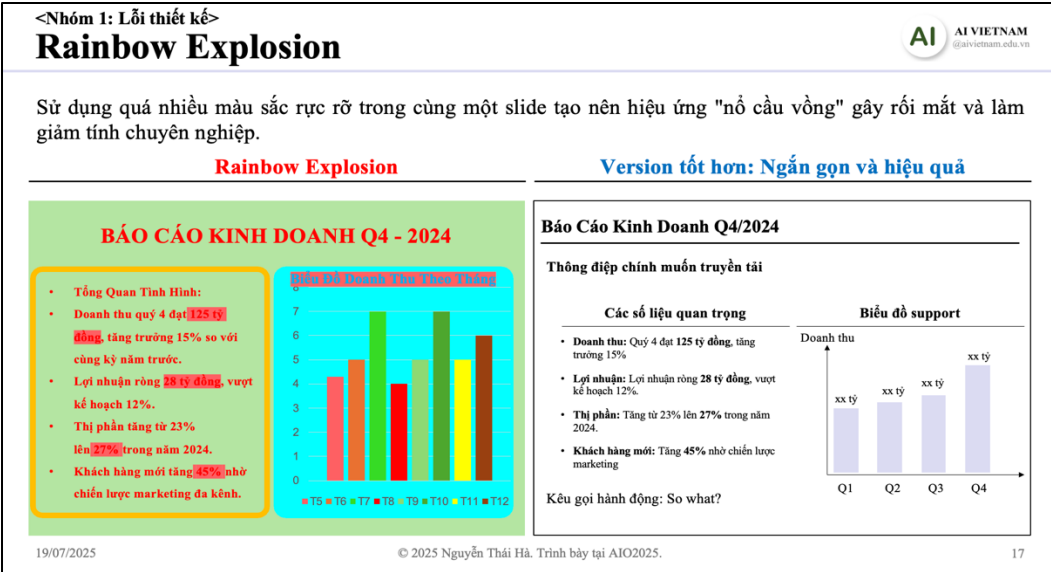
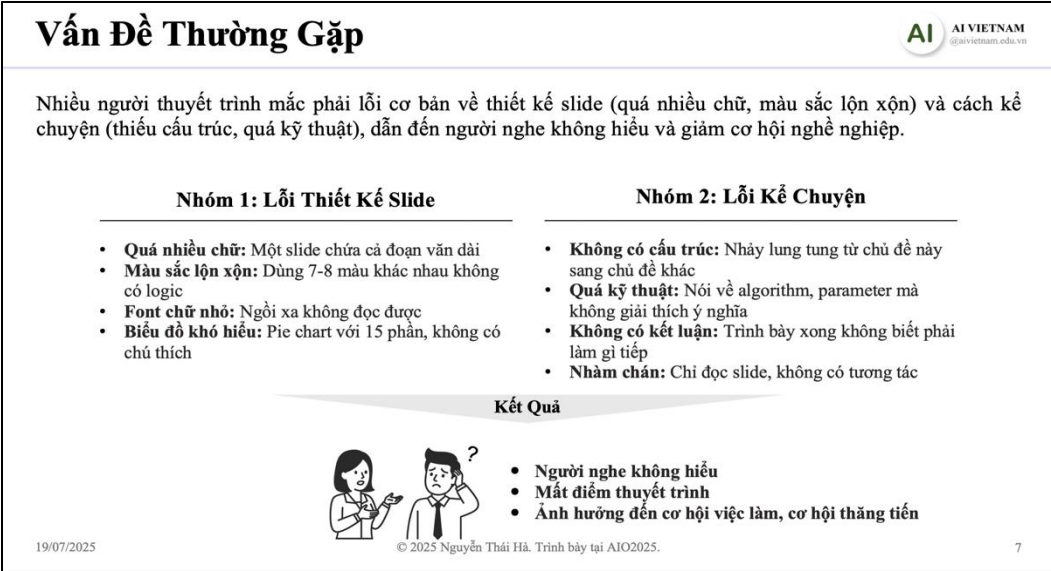
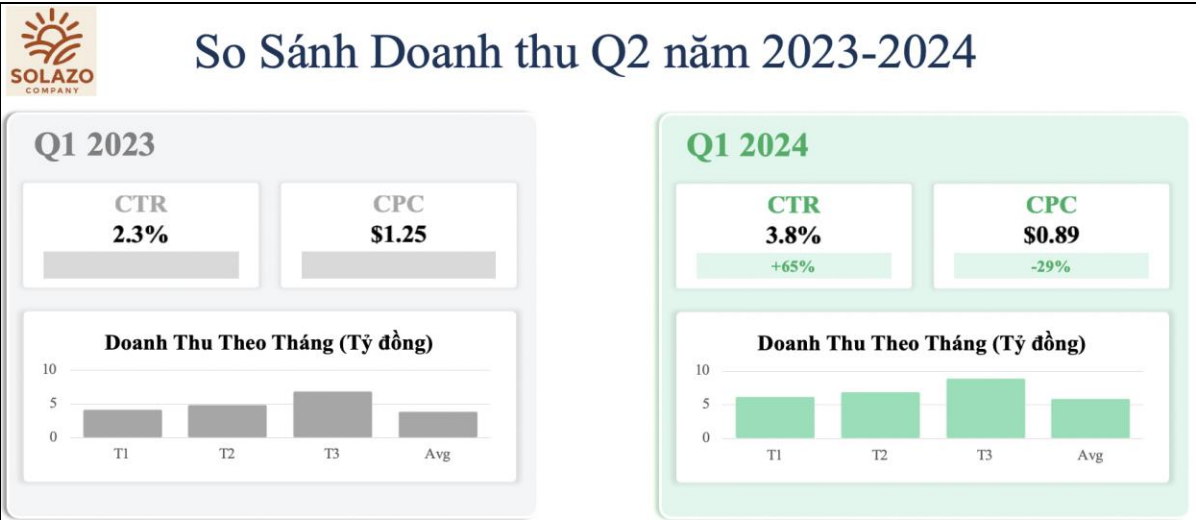
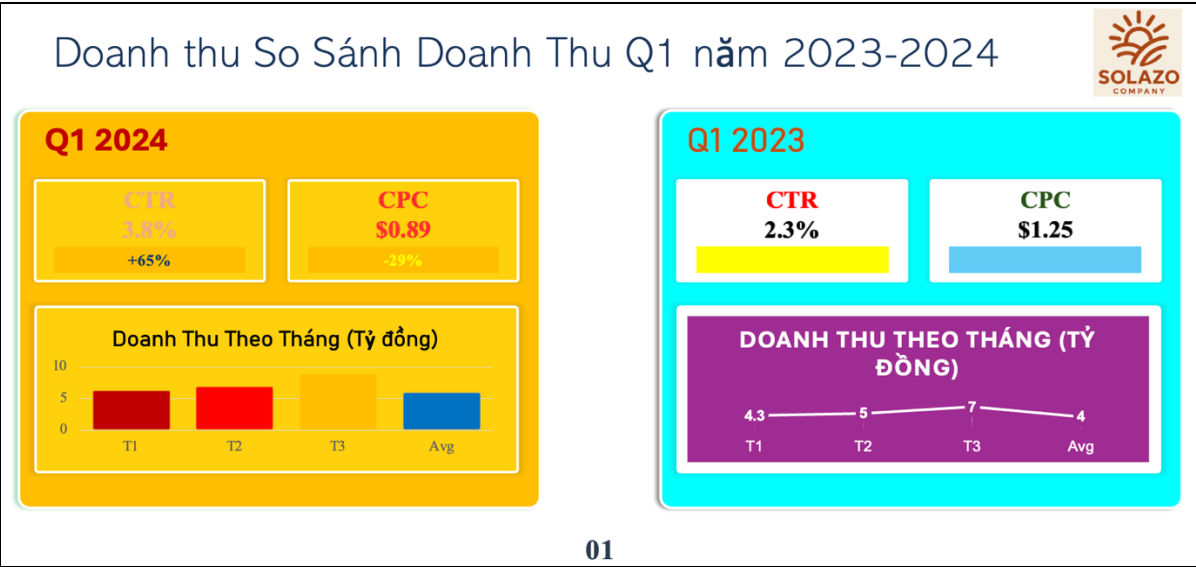
Nhất quán giúp tạo cảm giác chuyên nghiệp và giảm "cognitive load". Người xem không phải liên tục thích nghi với style mới, giúp họ tập trung vào nội dung thay vì thiết kế.

Vấn đề

✗ Thiếu tính nhất quán trong thiết kế slide

Giải pháp

✓ Sử dụng Slide Master quy định trước cấu trúc template



Nguyên tắc 3: TƯƠNG PHẢN (Contrast)

Tương phản hiệu quả dùng size, weight, color và position để phân biệt các cấp độ thông tin trong bài thuyết trình AI và khoa học dữ liệu

Mục đích



Làm nổi bật **insight** quan trọng từ dữ liệu



Tạo "**visual hierarchy**" theo thứ tự ưu tiên



Cải thiện khả năng đọc hiểu biểu đồ



Tăng khả năng ghi nhớ thông điệp chính **↑30-40%**

Phương pháp



Size: Tăng 150-200% kích thước cho insight chính



Weight: Font-weight 700 (tiêu đề) , 600 (sub) , 400 (nội dung)



Color: Tỷ lệ tương phản tối thiểu 4.5:1, màu đậm highlight



Position: Insight chính ở 1/3 trên, khoảng cách 20-30px giữa nhóm

Lỗi thường gặp: Presenter tạo tương phản quá thấp khi so sánh baseline và kết quả, hoặc dùng cùng visual weight cho thông tin khác tầm quan trọng. Trong biểu đồ, dùng độ đậm nhạt để phân biệt chuỗi dữ liệu theo mức độ quan trọng.

Vấn đề

✗ Thiếu tương phản, chưa làm nổi bật insight từ dữ liệu

DỮ LIỆU THỐNG KÊ

AI

AI VIETNAM
@aivietnam.edu.vn

Dự án AI thường thất bại do yếu tố phi kỹ thuật, và không gắn kết rõ ràng với bài toán kinh doanh cụ thể, trong khi logical thinking giúp tăng ROI.

- 85% Dự án AI thất bại do nguyên nhân xuất phát từ định nghĩa vấn đề không rõ (Problem definition), dữ liệu không phù hợp, Thiếu hạ tầng & đầu tư dài hạn ¹
- 70% không vượt qua giai đoạn PoC do nguyên nhân chính xuất phát từ việc không gắn kết rõ ràng với bài toán kinh doanh cụ thể ³
- 3.7x ROI trung bình tăng từ các dự án Agentic AI áp dụng structured problem-solving (theo nghiên cứu Microsoft 2024) ²

1) <https://orionhealth.com/us/blog/why-ai-projects-fail-in-healthcare-and-what-to-do-about-it/>

2) https://techcommunity.microsoft.com/blog/machinelearningblog/a-framework-for-calculating-roi-for-agentic-ai-apps/4369169?utm_source=chatgpt.com

3) https://hbr.org/2023/11/keep-your-ai-projects-on-track?utm_source=chatgpt.com

Key Insight: Tư duy logic rõ ràng và phương pháp giải quyết vấn đề có hệ thống là lợi thế cạnh tranh trong AI, tối ưu đầu tư và tăng tỷ lệ thành công.

Saturday, July 12, 2025

© 2025 Nguyễn Thái Hà

12

Giải pháp

✓ Tạo tương phản cho phần insight muốn nhấn mạnh

DỮ LIỆU THỐNG KÊ

AI

AI VIETNAM
@aivietnam.edu.vn

Dự án AI thường thất bại do yếu tố phi kỹ thuật, và không gắn kết rõ ràng với bài toán kinh doanh cụ thể, trong khi logical thinking giúp tăng ROI.

85%

Dự án AI thất bại

Nguyên nhân: Định nghĩa vấn đề không rõ (Problem definition), dữ liệu không phù hợp, Thiếu hạ tầng & đầu tư dài hạn ¹

70%

Không vượt qua giai đoạn PoC

Nguyên nhân chính: không gắn kết rõ ràng với bài toán kinh doanh cụ thể ³

3.7x

ROI trung bình

Các dự án Agentic AI áp dụng structured problem-solving (theo nghiên cứu Microsoft 2024) ²

Key Insight: Tư duy logic rõ ràng và phương pháp giải quyết vấn đề có hệ thống là lợi thế cạnh tranh trong AI, tối ưu đầu tư và tăng tỷ lệ thành công.

1) <https://orionhealth.com/us/blog/why-ai-projects-fail-in-healthcare-and-what-to-do-about-it/>

2) https://techcommunity.microsoft.com/blog/machinelearningblog/a-framework-for-calculating-roi-for-agentic-ai-apps/4369169?utm_source=chatgpt.com

3) https://hbr.org/2023/11/keep-your-ai-projects-on-track?utm_source=chatgpt.com

Saturday, July 12, 2025

© 2025 Nguyễn Thái Hà

12

Nguyên tắc 4: CÂN BẰNG (Balance)

Cân bằng trong thiết kế slide đảm bảo phân phối các yếu tố hình ảnh và văn bản một cách hài hòa, tạo cảm giác ổn định và chuyên nghiệp cho bài thuyết trình AI và khoa học dữ liệu.

Mục đích của cân bằng



Trải nghiệm thị giác
thoải mái



Điều hướng thông tin
theo thứ tự logic



Tăng 25-35% khả năng
tiếp thu nội dung



Tạo ấn tượng chuyên
nghiệp và đáng tin cậy

Mục đích của cân bằng

Cân bằng đối xứng

Phân bố đều các phần tử hai bên trục trung tâm

Cân bằng bất đối xứng

Kết hợp các yếu tố có "visual weight" khác nhau

Rule of thirds

Chia slide thành 3x3, đặt yếu tố quan trọng tại điểm giao nhau

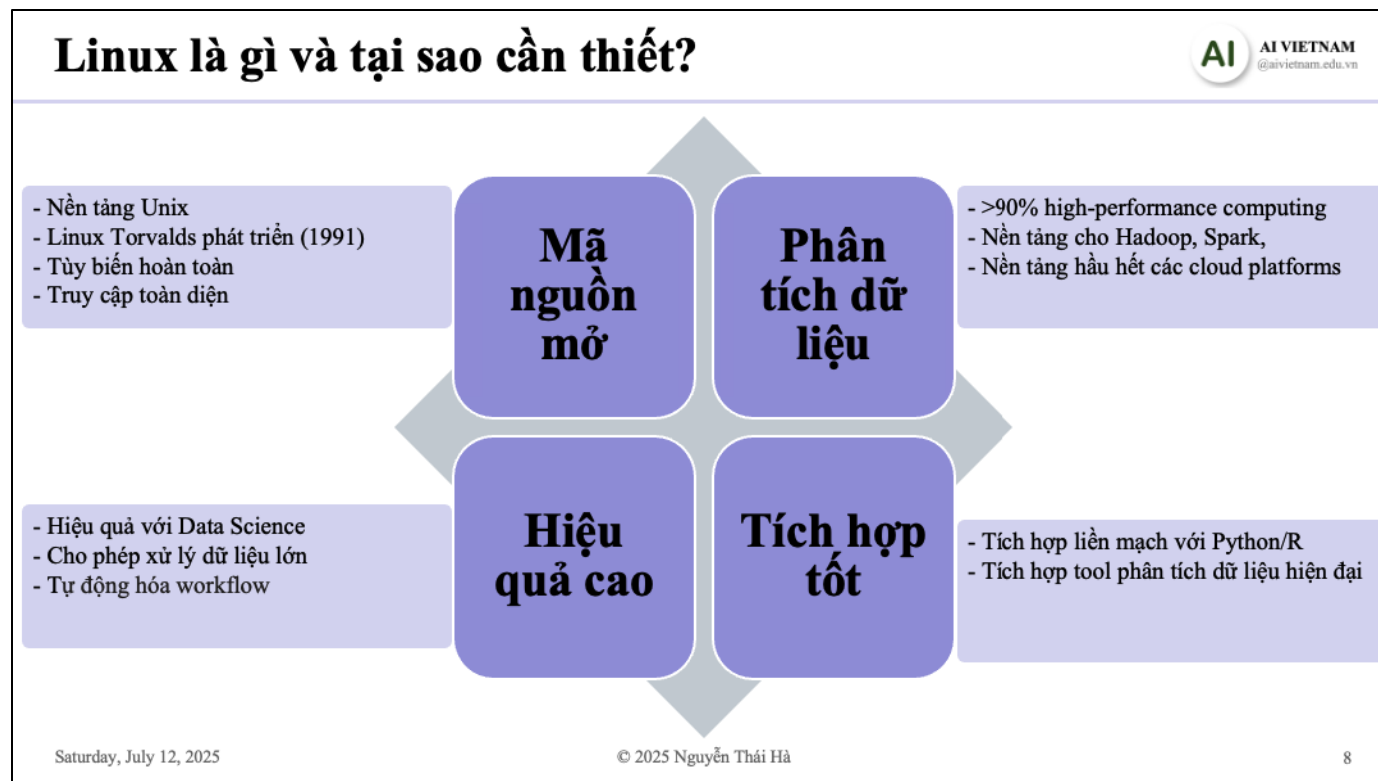
White space

Duy trì space 10-15% diện tích slide để ngăn quá tải thông tin

Lỗi thường gặp: Đặt quá nhiều biểu đồ một bên slide, tạo văn bản dài không có khoảng nghỉ, hoặc thiếu cân đối giữa nội dung bên trái và phải. Trong phân tích dữ liệu, cần cân bằng giữa chi tiết số liệu và tổng quan.

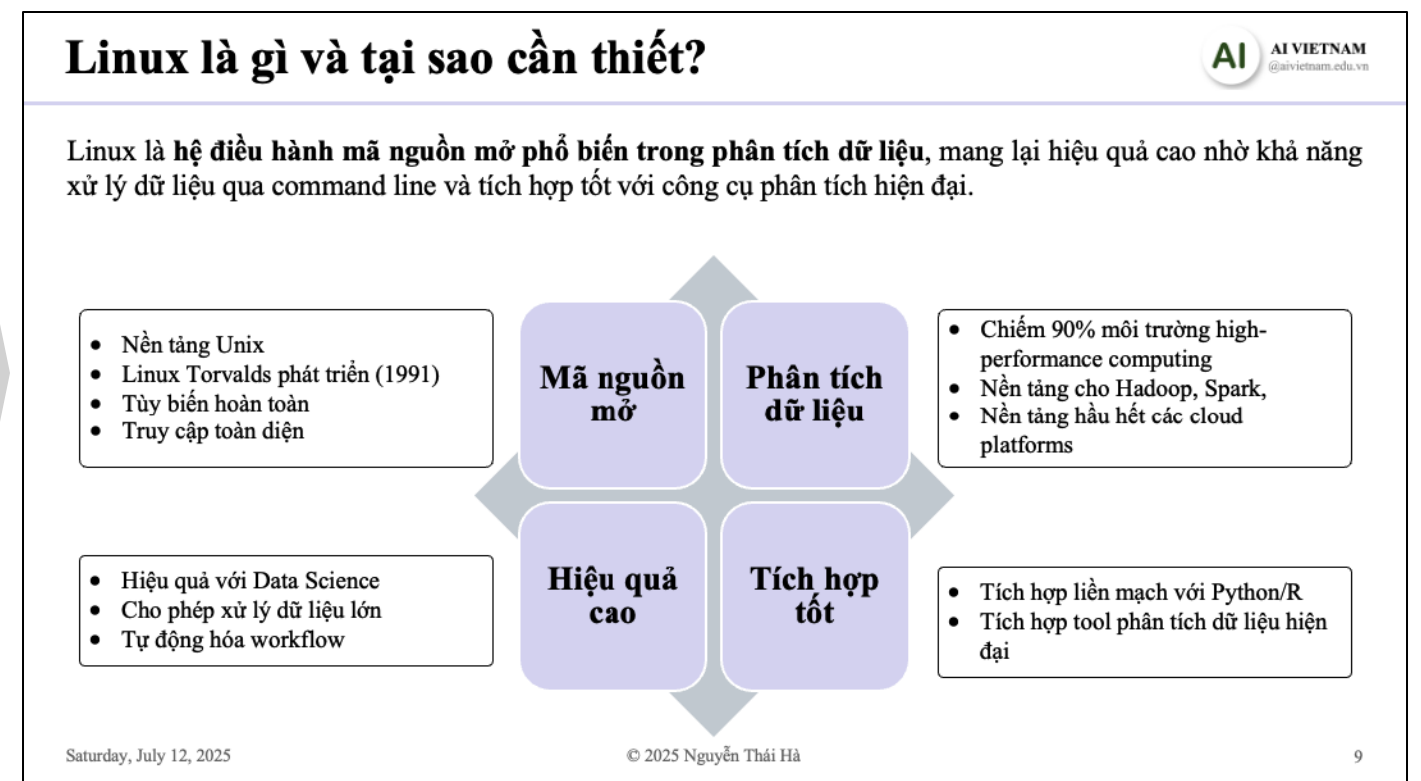
Vấn đề

✗ **Sắp xếp thông tin lộn xộn khiến thị giác bị nhồi nhét quá nhiều thông tin**



Giải pháp

✓ **Tạo cân bằng đối xứng hơn, sắp xếp nội dung theo bố cục rõ ràng. Sử dụng khoảng trắng hiệu quả.**

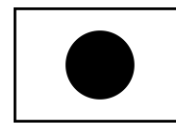


Để tránh quá tải thông tin nên tối ưu lượng text trong slide. Phong cách thiết kế slide dữ liệu khác nhau giữa các nền văn hóa, từ chi tiết (Nhật) đến đơn giản (Mỹ).

Quy Tắc 5-5-5

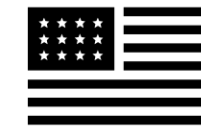
- Tối đa 5 dòng text mỗi slide (đảm bảo 80% nội dung được ghi nhớ)
- Mỗi dòng tối đa 5 từ (giúp người nghe tập trung vào insight chính)
- Không quá 5 slide liên tiếp có nhiều text (xen kẽ với slide trực quan)
- Dành 30-40% diện tích slide cho biểu đồ và hình ảnh minh họa
- Tỷ lệ text-to-visualization lý tưởng: 40:60 cho bài thuyết trình

Phong cách thiết kế



Phong cách Nhật

Thông tin dày đặc, chi tiết kỹ thuật đầy đủ. Phù hợp báo cáo chuyên sâu và tài liệu tham khảo.



Phong cách Mỹ

Ít text (25-30 từ/slide), trực quan mạnh, biểu đồ đơn giản. Hiệu quả cho thuyết trình và pitch deck.



Xu hướng hiện đại

Kết hợp cả hai: slide chính đơn giản + slide phụ lục chi tiết. Phổ biến tại hội nghị khoa học.

Typography là yếu tố quan trọng của thiết kế slide hiệu quả. Sử dụng phân cấp font chữ và chọn font sans-serif chuyên nghiệp để tăng tính dễ đọc và thẩm mỹ.

Phân Cấp Typography



Tiêu Đề Chính (36-40pt, Bold)

Thông điệp quan trọng nhất



Tiêu Đề Phụ (24-28pt, Semibold)

Phân chia nội dung thành sections



Nội Dung Chính (18-20pt, Regular)

Thông tin chi tiết, bullet points



Ghi Chú (14-16pt, Light)

Nguồn dữ liệu, footnote

Lời khuyên khi chọn font chữ

Font Nên Dùng:

- **Sans-serif:** Arial, Helvetica, Calibri (cho slide)
- **Serif:** Times New Roman (Cho document in)

Font Không Nên Dùng:

- Comic Sans, Papyrus (không chuyên nghiệp)
- Font có nét quá mảnh (khó đọc từ xa)

Áp dụng quy tắc 60-30-10 để phân bổ màu sắc hiệu quả trong slide: 60% màu chủ đạo (nền), 30% màu phụ (visual/boxes/flow), và 10% màu nhấn (highlight).

Quy Tắc Chọn Màu

60%	30%	10%
-----	-----	-----

60% màu chủ đạo (nền)

- Nền slide, text chính
- Thường là màu trung tính: trắng, xám nhạt
- Tạo cảm giác professional và dễ đọc

30% màu phụ (visual/boxes/flow)

- Thường là màu brand của trường/công ty

10% màu nhấn

- Highlight thông tin quan trọng
- Call-to-action, số liệu key
- Ví dụ: Đỏ, cam, vàng

Tâm Lý Màu Sắc

- **Xanh dương:** Tin cậy, chuyên nghiệp, công nghệ
- **Xanh lá:** Tăng trưởng, thành công, tích cực
- **Đỏ:** Cảnh báo, khẩn cấp, quan trọng
- **Xám:** Trung tính, hiện đại, thanh lịch

Lưu Ý:

- Tránh dùng quá 4 màu trong một slide
- Đảm bảo contrast đủ cho người khiếm thị
- Test màu sắc trên máy chiếu thực tế

Quy Tắc 60-30-10 trong Graphic Design

Màu sắc đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng thương hiệu. Quy tắc 60-30-10 giúp lựa chọn và kết hợp màu sắc hiệu quả để tạo sự nhận diện và ảnh hưởng đến quyết định mua hàng của khách hàng.

💡 A simple way to create your brand's color scheme is **60-30-10 rule**



Image source: <https://www.digginet.com/content-marketing/color-psychology-in-branding-and-marketing/>

Khoảng trống là yếu tố thiết kế quan trọng giúp nâng cao tính chuyên nghiệp và khả năng truyền đạt thông tin của slide.

Rule	Chi tiết
Quy tắc 20-40-60	$\geq 20\%$ diện tích khoảng trống, 40px margin cạnh, 60px khoảng cách các nội dung chính
Phân cấp	24px sau tiêu đề, 16px giữa các đoạn văn, 12px giữa các bullet points
Breathing room	Quanh biểu đồ và hình ảnh: tối thiểu 32px
Tránh "wall of text"	Không quá 7 dòng text trên slide, dùng khoảng trống thay đường kẻ
Squint test	Nhắm mắt lại một chút, slide dễ đọc, có cấu trúc rõ ràng, khoảng trống đã được sử dụng hiệu quả

Chọn đúng loại biểu đồ cho mục đích cụ thể: bar chart để so sánh, line chart cho xu hướng thời gian, pie chart cho tỷ lệ, và scatter plot cho mối quan hệ. Đảm bảo biểu đồ đơn giản, rõ ràng với đầy đủ thông tin cần thiết.

So Sánh Số Liệu → Bar Chart



- So sánh doanh thu các tháng
- Ranking điểm thi của các lớp
- Performance các team

Tỷ Lệ Phần Trăm → Pie Chart



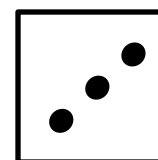
- Cơ cấu độ tuổi khách hàng (tối đa 5 phần)
- Phân bố ngành nghề
- Market share

Thay Đổi Theo Thời Gian → Line Chart



- Tăng trưởng user theo tháng
- Biến động giá cổ phiếu
- Xu hướng tìm kiếm

Mối Quan Hệ → Scatter Plot



- Mối liên hệ giữa chiều cao và cân nặng
- Correlation giữa học lực và thu nhập
- Efficiency vs Cost

Nên Tránh



- 3D charts (khó đọc chính xác)
- Pie chart với >7 phần
- Quá nhiều màu sắc, Thiếu label và đơn vị

Nên Sử Dụng



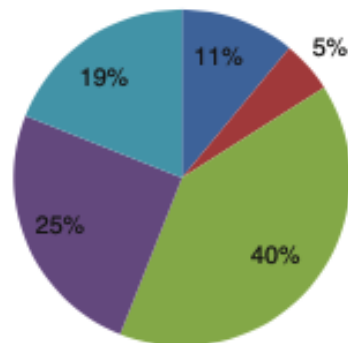
- Tiêu đề rõ ràng
- Trục tọa độ có đơn vị
- Màu sắc nhất quán, Font size đủ lớn

Biểu đồ thiết kế không tốt

Survey results: summer learning program on science

PRE: How do you feel about doing science?

■ Bored ■ Not great ■ OK ■ Kind of interested ■ Excited



POST: How do you feel about doing science?

■ Bored ■ Not great ■ OK ■ Kind of interested ■ Excited

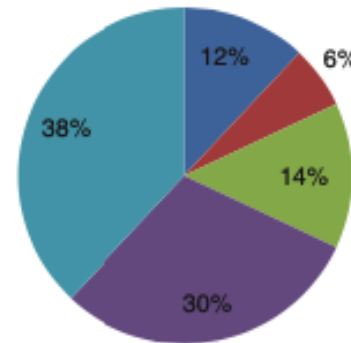


FIGURE 9.28 Original visual

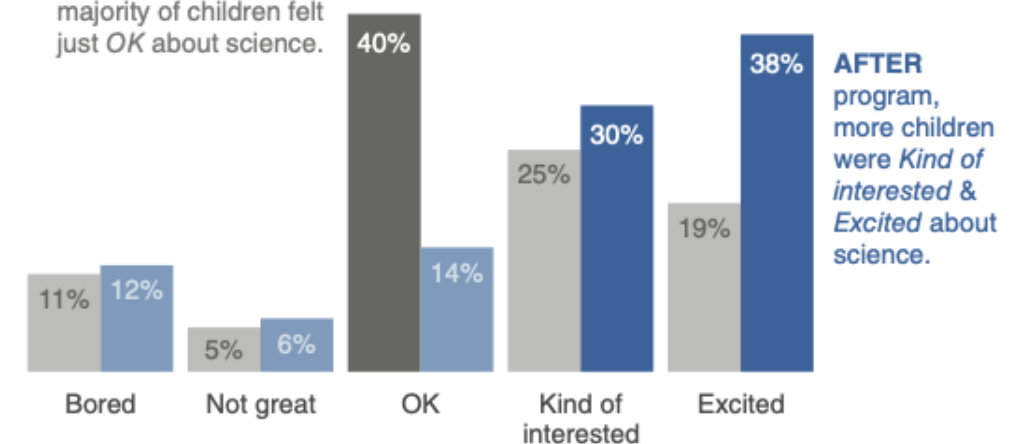
Image source: Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals, Cole Nussbaumer Knaflic

Biểu đồ được thiết kế hiệu quả hơn

Pilot program was a success

How do you feel about science?

BEFORE program, the majority of children felt just OK about science.



Based on survey of 100 students conducted before and after pilot program (100% response rate on both surveys).

FIGURE 9.30 Simple bar graph

1. Chọn đúng loại biểu đồ

- Chọn đúng biểu đồ phù hợp

2. Đơn Giản Hóa Nội Dung

- Loại bỏ thông tin dư thừa
- Sắp xếp dữ liệu theo thứ tự logic

3. Gắn Nhãn Rõ Ràng

- Đặt tiêu đề ngắn gọn truyền đạt thông điệp chính
- Thêm chú thích khi cần

4. Sử Dụng Màu Sắc Phù Hợp

- Chọn màu phù hợp
- Dùng màu tương phản
- Giữ nhất quán màu sắc

Nguyên Tắc Thiết Kế Cơ Bản	Yếu Tố Thẩm Mỹ & Cấu Trúc	Thiết Kế Nội Dung
<ul style="list-style-type: none">• Đơn giản (Simplicity): Loại bỏ thông tin thừa• Nhất quán (Consistency): Duy trì phong cách xuyên suốt• Tương phản (Contrast): Nhấn mạnh thông tin quan trọng• Cân bằng (Balance): Phân bố hợp lý các phần tử	<ul style="list-style-type: none">• Typography: Cách chọn và sử dụng font chữ hiệu quả• Màu sắc: Áp dụng quy tắc 60-30-10• Bố cục: Sắp xếp thông tin logic và trực quan• White space: Tạo không gian thở cho nội dung	<ul style="list-style-type: none">• Lượng text tối ưu: Hạn chế số lượng từ trong slide• Biểu đồ hiệu quả: Trình bày dữ liệu trực quan• Chuẩn bị trước khi thiết kế: Xác định mục tiêu và đối tượng

PHẦN 1: The Motivation

- Tầm quan trọng của kỹ năng thuyết trình
- Những lỗi thường gặp

PHẦN 2: Thiết Kế Slide Chuyên Nghiệp

- Bố cục và sắp xếp thông tin
- Màu sắc và typography
- Thiết kế biểu đồ hiệu quả

PHẦN 3: Kể Chuyện Bằng Dữ Liệu

- Framework SCQA
- Logical Tree
- Kỹ thuật thuyết trình (giọng nói, phong cách)

Tại Sao Cần "Kể Chuyện"?

Kể chuyện (storytelling) giúp thông tin dễ hiểu và ghi nhớ hơn nhiều so với trình bày số liệu đơn thuần. Đây là kỹ năng thiết yếu trong học tập và phát triển sự nghiệp.



Nghiên Cứu Khoa Học

Não bộ nhớ câu chuyện tốt hơn so với số liệu khô khan

Câu chuyện kích hoạt nhiều vùng não cùng lúc: ngôn ngữ, cảm xúc, trải nghiệm

Câu chuyện giúp dễ hiểu, dễ nhớ hơn số liệu

Tư duy tự nhiên: Tình huống → Vấn đề → Giải pháp



Trong Cuộc Sống Và Công Việc

Tăng cường sự hiểu biết và ra quyết định: Chuyển đổi dữ liệu phức tạp thành câu chuyện dễ hiểu, giúp mọi người đưa ra quyết định sáng suốt hơn.

Thúc đẩy gắn kết và hành động: Tạo kết nối cảm xúc với dữ liệu, thu hút sự chú ý và truyền cảm hứng để hành động.

Xây dựng niềm tin và văn hóa dữ liệu: Trình bày dữ liệu rõ ràng, minh bạch giúp xây dựng lòng tin và khuyến khích việc sử dụng dữ liệu trong tổ chức.

Cách truyền thống

"Model Results:"

- Precision: 0.89
- Recall: 0.92
- F1-Score: 0.905
- AUC: 0.94
- Feature importance: tenure, monthly_charges...

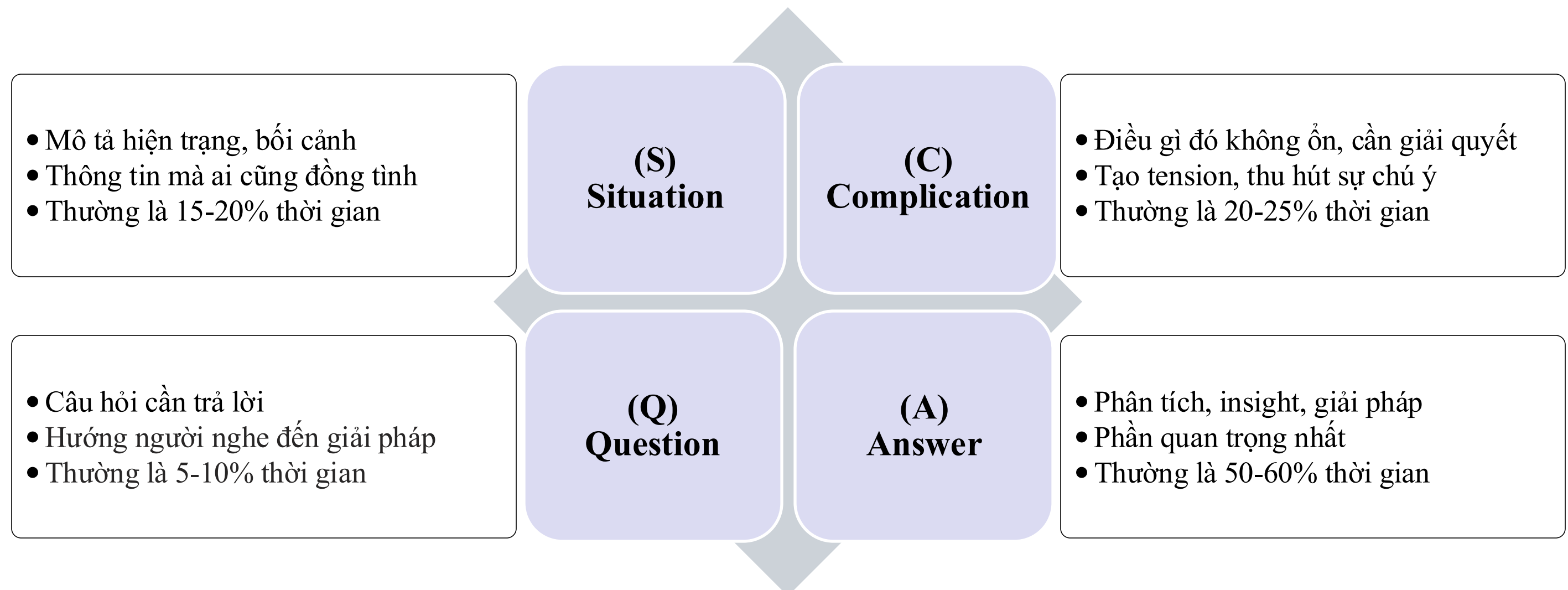
→ *Stakeholders: "So what?"*

Data Storytelling

"The Customer Exodus Story:"

- **Problem:** Mất 23% khách hàng mỗi quý
- **Discovery:** 85% khách rời bỏ trong 3 tháng đầu
- **Insight:** New customers cần support tốt hơn
- **Action:** Early intervention program
- **Impact:** Giảm churn 40%, tăng revenue \$2M

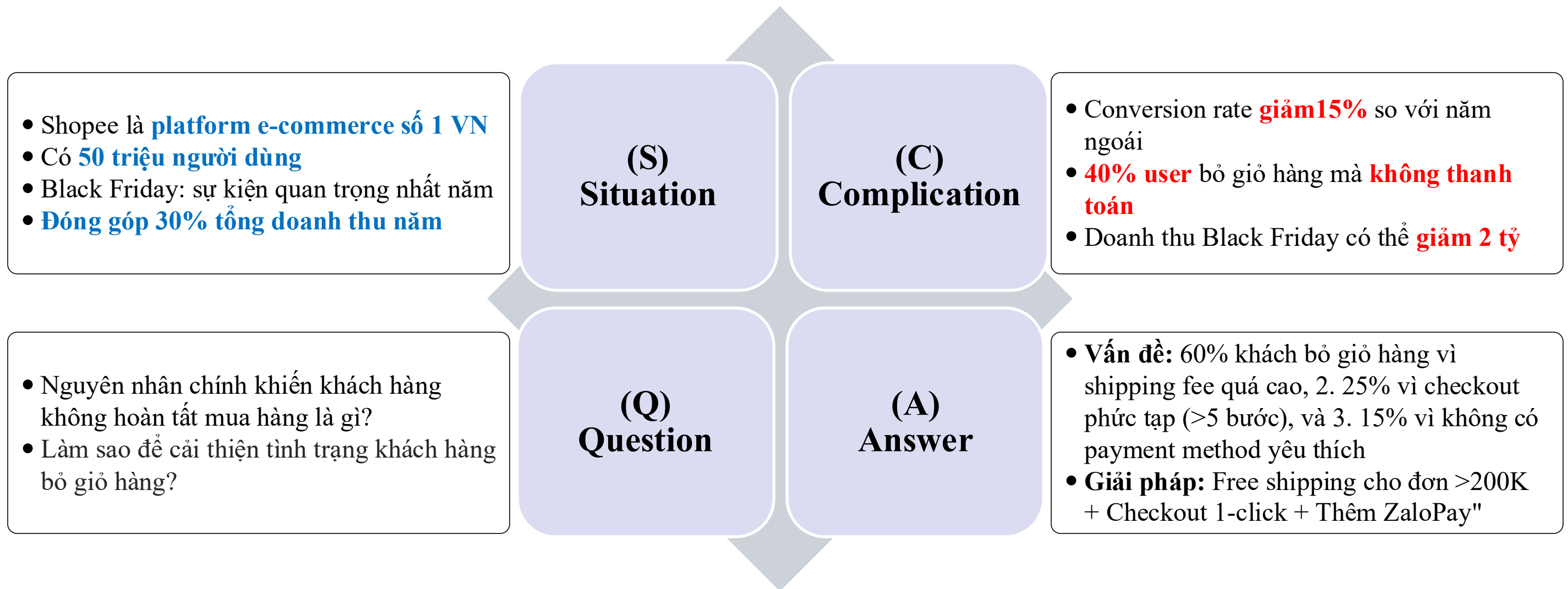
SCQA là công thức thuyết trình của McKinsey giúp trình bày ý tưởng một cách có cấu trúc và thuyết phục, bao gồm 4 bước: mô tả tình huống, nêu vấn đề, đặt câu hỏi và đưa ra giải pháp.



Tại Sao SCQA Hiệu Quả: Phù hợp với cách não bộ xử lý thông tin - Tạo hứng thú ngay từ đầu - Logic rõ ràng, dễ theo dõi

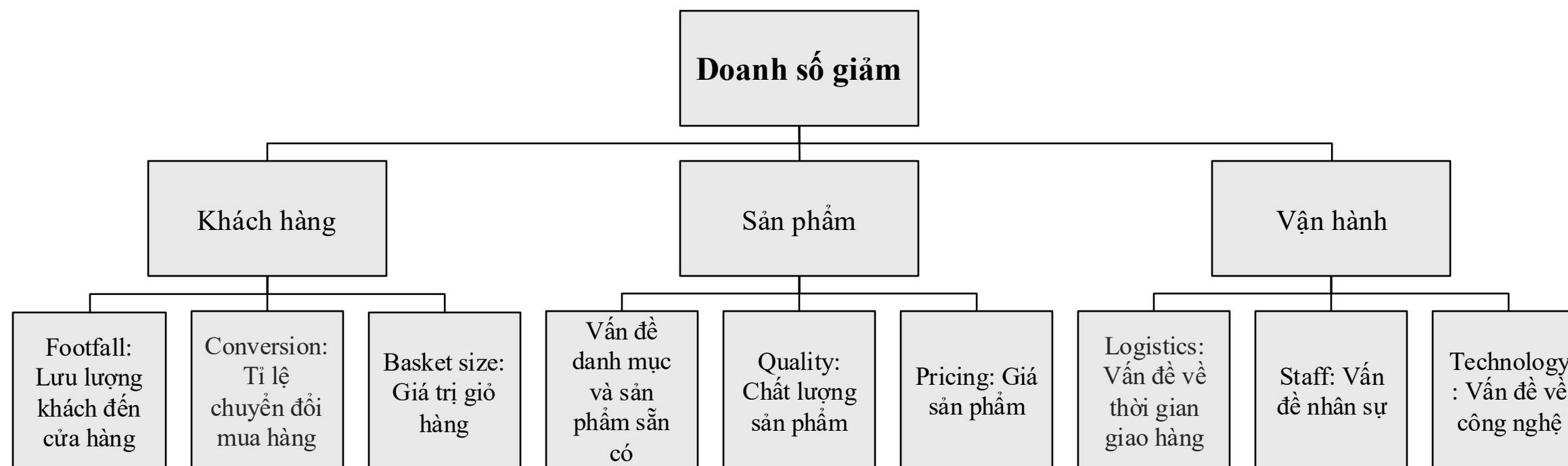
Shopee Data Analysis

Cách áp dụng SCQA: Các định vấn đề giảm tỷ lệ chuyển đổi và tỷ lệ bỏ giỏ hàng cao (60% do phí ship, 25% do quy trình phức tạp), đến giải pháp cụ thể (miễn phí ship, checkout 1-click, thêm phương thức thanh toán).



Logical Tree - Sắp Xếp Ý Tưởng Logic

Logical Tree là công cụ giúp sắp xếp ý tưởng một cách có hệ thống theo nguyên tắc MECE (không chồng chéo, bao quát toàn bộ), có cấu trúc phân cấp rõ ràng, và tuân theo quy tắc 3 để dễ hiểu và nhớ.



MECE và cấu trúc phân cấp

- Các nhánh không chồng chéo nhau
- Tổng hợp lại bao gồm toàn bộ vấn đề

Quy Tắc 3

- Mỗi nhánh có 2-4 sub-nhánh (não bộ dễ nhớ)
- Ưu tiên 3 điểm quan trọng nhất
- Trình bày theo thứ tự ưu tiên

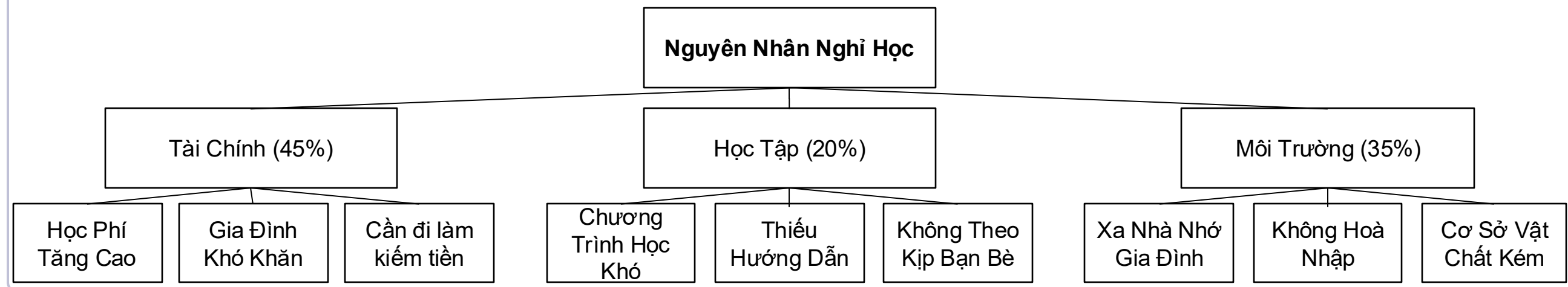
Kết hợp hai framework SCQA và Logical Tree để phân tích vấn đề. Ví dụ sử dụng tình huống tỷ lệ nghỉ học cao, với nguyên nhân được phân tích theo Logical Tree và giải pháp ưu tiên theo thứ tự tác động.

S - SITUATION: "Trường ABC có 5000 sinh viên, tỷ lệ tốt nghiệp đúng hạn 85%"

C - COMPLICATION: "Tỷ lệ nghỉ học năm nay tăng 23%, cao nhất trong 5 năm. Nếu tiếp tục, trường có thể mất 500 sinh viên/năm."

Q - QUESTION: "Nguyên nhân chính khiến sinh viên nghỉ học là gì?"

A - ANSWER (Sử Dụng Logical Tree):



Giọng nói là công cụ quan trọng trong thuyết trình, bao gồm bốn yếu tố chính: tốc độ nói, âm lượng, ngữ điệu và cách phát âm. Việc làm chủ các yếu tố này giúp truyền tải thông điệp hiệu quả và thu hút người nghe.

TỐC ĐỘ NÓI (Speed)

- Bình thường: 140-160 từ/phút
- Chậm lại khi nói điểm quan trọng
- Nhanh hơn khi nói thông tin phụ
- Dừng nghỉ 2-3 giây sau mỗi ý chính

ÂM LƯỢNG (Volume)

- Đủ to để người ngồi cuối phòng nghe rõ
- Thay đổi âm lượng để tạo nhấn mạnh
- Nhỏ giọng khi muốn tạo bí ẩn
- To giọng khi muốn nhấn mạnh

NGỮ ĐIỆU (Tone)

- Tự tin: Giọng ổn định, không run rẩy
- Nhiệt tình: Thể hiện sự hứng thú với chủ đề
- Thay đổi: Tránh giọng đều như robot
- Phù hợp: Nghiêm túc với data, nhẹ nhàng với ví dụ

PHÁT ÂM (Pronunciation)

- Rõ ràng: Đừng "nhai" chữ
- Chính xác: Luyện tập thuật ngữ tiếng Anh
- Tự nhiên: Đừng cố tạo giọng khác thường

Luyện Tập: Đọc to 10 phút mỗi ngày - Ghi âm và nghe lại - Thực hành trước gương

Ngôn ngữ cơ thể đóng vai trò quan trọng trong thuyết trình, bao gồm tư thế đứng, cử chỉ tay, giao tiếp bằng mắt, và biểu cảm khuôn mặt. Các yếu tố này tạo kết nối với người nghe và củng cố thông điệp của bạn.



TƯ THẾ ĐỨNG (Posture)

- **Thẳng lưng:** Thể hiện sự tự tin
- **Chân đều nhau:** Không nghiêng người
- **Tay thả tự nhiên:** Đừng để trong túi
- **Di chuyển có mục đích:** Tiến gần audience



GESTURE (Cử Chỉ Tay)

- **Mở lòng bàn tay:** Thể hiện sự chân thành
- **Chỉ tay về slide:** Khi giải thích biểu đồ
- **Đếm bằng ngón tay:** Khi liệt kê các điểm
- **Tránh:** Chỉ tay về audience



Eye Contact

- **Nhìn toàn bộ phòng:** Không chỉ một góc
- **3-5 giây mỗi người:** Tạo kết nối cá nhân
- **Nhìn vào mắt:** Không nhìn trán hoặc miệng
- **70% thời gian:** Còn lại nhìn slide khi cần



BIỂU CẢM KHUÔN MẶT

- **Mỉm cười tự nhiên:** Tạo cảm giác thân thiện
- **Thay đổi biểu cảm:** Phù hợp với nội dung
- **Nghiêm túc:** Khi nói về vấn đề
- **Vui vẻ:** Khi có tin tích cực

Nâng cao sự tương tác với người nghe thông qua: mở đầu ấn tượng, duy trì kết nối trong suốt bài thuyết trình, xử lý câu hỏi chuyên nghiệp và kết thúc với thông điệp rõ ràng.

	Thông Thường	Cách Tốt Hơn
MỞ ĐẦU	"Xin chào, tên tôi là Nam. Hôm nay tôi sẽ trình bày về..."	<ul style="list-style-type: none">• Câu hỏi: Các bạn có biết Facebook kiếm được bao nhiêu tiền từ data của chúng ta không?• Thống kê gây shock: Mỗi ngày có 2.5 tỷ GB data được tạo ra trên thế giới• Câu chuyện ngắn: Tuần trước tôi mua hàng online và gặp trải nghiệm kinh khủng này...
TRONG QUÁ TRÌNH THUYẾT TRÌNH	Thiếu tương tác với Audience	<ul style="list-style-type: none">• Đặt câu hỏi rhetorical: "Vậy nguyên nhân chính là gì?"• Poll nhanh: "Ai đã từng gặp tình huống này? Giơ tay nhé"• Checkin: "Đến đây có ai có câu hỏi không?"• Pause để audience suy nghĩ: "Hãy dành 10 giây nghĩ về con số này"
XỬ LÝ CÂU HỎI	Không thực sự hiểu câu hỏi của Audience	<ul style="list-style-type: none">• Lắng nghe hết câu hỏi trước khi trả lời• Repeat lại câu hỏi cho mọi người cùng nghe• Trả lời ngắn gọn: 30-60 giây• Nếu không biết: "Câu hỏi hay, tôi sẽ tìm hiểu và trả lời sau"
KẾT THÚC ẤN TƯỢNG	Thiếu phần tóm tắt lại nội dung, và kêu gọi Next Action	<ul style="list-style-type: none">• Key takeaway: "Điều quan trọng nhất cần nhớ là..."• Mở rộng: "Điều này có thể áp dụng cho..."• Call to action: "Bước tiếp theo chúng ta cần làm là..."

Lo lắng khi thuyết trình là bình thường. Hiểu rõ nguyên nhân, nhận biết triệu chứng và áp dụng các kỹ thuật chuẩn bị trước và trong khi thuyết trình sẽ giúp bạn vượt qua nỗi sợ và trình bày tự tin hơn.

TRIỆU CHỨNG VẬT LÝ:

- Tim đập nhanh, tay run
- Mặt đỏ, ra mồ hôi
- Giọng run, khô miệng
- Đau bụng, muốn đi toilet

NGUYÊN NHÂN LO LẮNG:

- Sợ bị phán xét, chê bai
- Sợ quên nội dung, nói sai
- Sợ câu hỏi khó trả lời
- Sợ trở thành tâm điểm chú ý

CÁCH XỬ LÝ

Trước Khi Thuyết Trình:

- **Chuẩn bị kỹ:** Thuộc nội dung, luyện tập nhiều lần
- **Thở sâu:** 4 giây hít vào, 4 giây thở ra
- **Tích cực hóa:** "Tôi sẽ chia sẻ kiến thức hữu ích"
- **Visualization:** Tưởng tượng mình sẽ thành công

Trong Lúc Thuyết Trình:

- **Bắt đầu chậm:** Không vội vàng
- **Gương mặt thân thiện:** Nhìn người mỉm cười, gật đầu
- **Pause khi cần:** Uống nước, hít thở
- **Chấp nhận lỗi:** "Xin lỗi, để tôi nói lại" và tiếp tục
- **Mindset Quan Trọng:** Audience muốn tôi thành công

Phần này tập trung vào cách biến dữ liệu khô khan thành câu chuyện hấp dẫn, có cấu trúc và thuyết phục người nghe.

1

Framework SCQA

Cấu trúc câu chuyện với Situation, Complication, Question, Answer . Truyền tải thông điệp mạch lạc.
Áp dụng phân tích dữ liệu E-commerce và các trường hợp kinh doanh

2

Logical Tree

Phương pháp tổ chức ý tưởng và dữ liệu theo cấu trúc cây logic. Phân tích vấn đề từ tổng quan đến chi tiết
Kết hợp với SCQA tạo bố cục mạch lạc và có chiều sâu phân tích

3

Kỹ thuật thuyết trình

Kiểm soát giọng nói (tốc độ, cao độ, ngắt nghỉ). Sử dụng ngôn ngữ cơ thể hiệu quả (ánh mắt, cử chỉ, di chuyển).
Tạo tương tác với khán giả thông qua câu hỏi và hoạt động tham gia

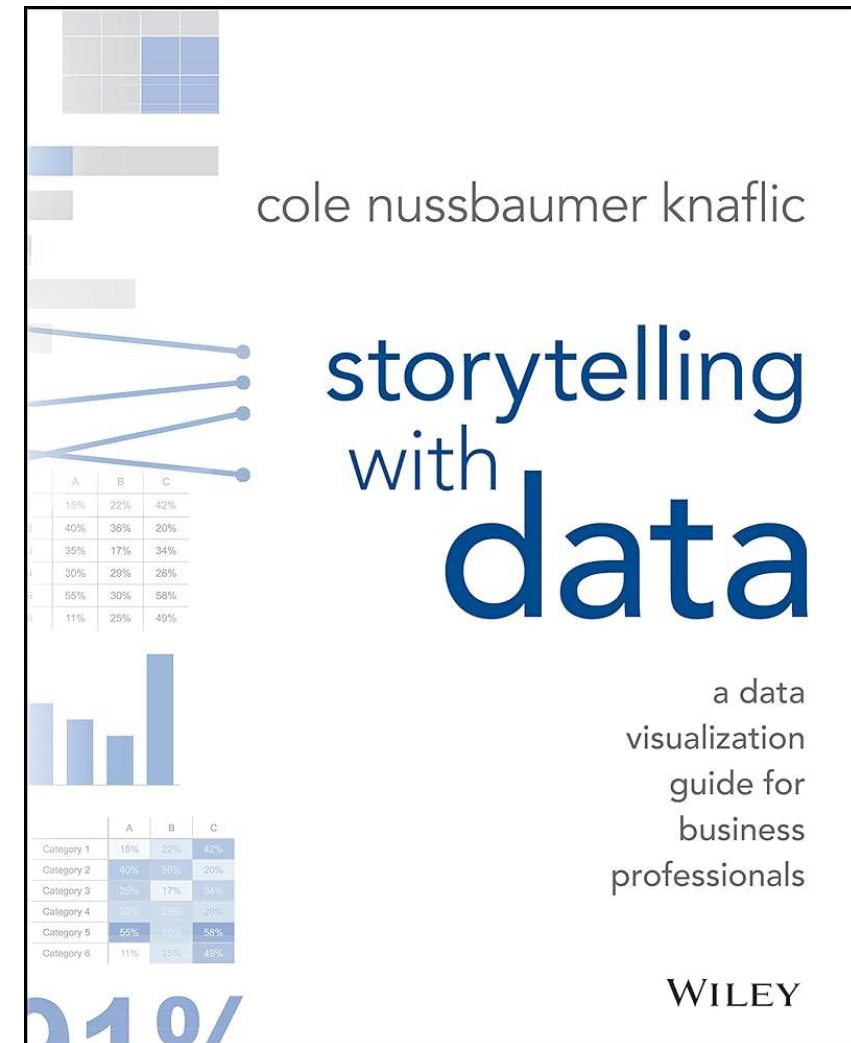
4

Xử lý stress và lo lắng

Phương pháp kiểm soát cảm xúc thông qua kỹ thuật thở sâu, tư duy tích cực, chuẩn bị kỹ lưỡng, và thực hành visualization để tự tin

SÁCH NÊN ĐỌC

- **Storytelling with Data:** A Data Visualization Guide for Business Professionals, Cole Nussbaumer Knaflitz



Q: "Mình rất sợ nói trước đám đông, làm sao vượt qua?"

A: Bắt đầu với nhóm nhỏ (2-3 người), luyện tập thường xuyên. Fear giảm dần theo experience.

Q: "Slide của tôi luôn bị chê 'xấu', cải thiện thế nào?"

A: Đừng cố gắng làm slide "fancy", Hãy học theo những nguyên tắc đơn giản.

Học theo template có sẵn, copy style của presentations pro. Practice makes perfect.

Q: "SCQA có phù hợp với mọi loại presentation không?"

A: 90% cases đều ok. Trừ tutorial/how-to có thể dùng cấu trúc khác.

Q: "Tools nào tốt nhất cho sinh viên?"

A: Bắt đầu với PowerPoint/Google Slides. Sau đó học Canva cho design, Tableau cho data viz.

Q: "Làm sao để confident khi present bằng tiếng Anh?"

A: Luyện pronunciation, học thuật ngữ chuyên ngành, practice với international friends.

Thank you for your attention!

"Your ideas are only as good as your ability to communicate them"