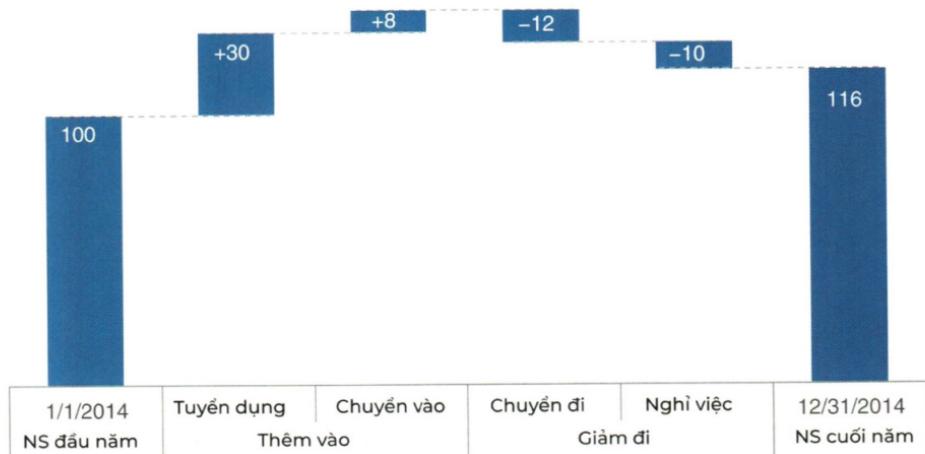


Tính toán số nhân sự năm 2014

Dù số lượng nhân viên rời nhóm còn nhiều hơn cả số gia nhập, công tác tuyển dụng mạnh mẽ khiến tổng số nhân sự (NS) gia tăng 16% vào cuối năm.



Hình 2.17 Biểu đồ thác nước

Ở phần bên trái, chúng ta để ý thấy được tình trạng nguồn nhân lực của một bộ phận cụ thể vào đầu năm. Khi dần di chuyển sang bên phải, đầu tiên ta sẽ nhận thấy có sự biến động theo chiều hướng đi lên nhờ vào việc thuê mới và nhân viên từ những bộ phận khác trong tổ chức chuyển vào. Ngay sau đó là sự sụt giảm nhân lực khi nhân viên từ bộ phận trên chuyển qua phòng ban khác trong tổ chức cũng như nghỉ việc. Cột cuối cùng biểu thị nguồn nhân lực vào cuối năm sau khi tổng kết những lần tăng/giảm số lượng nhân viên tính từ đầu năm.

Tạo biểu đồ thác nước bằng mọi giá

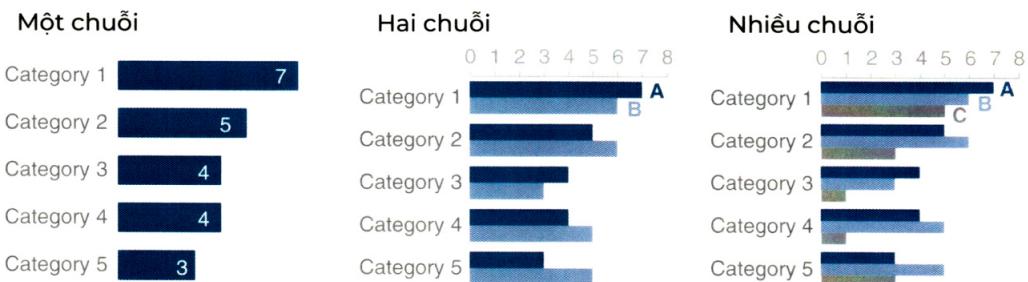
Dừng lo nếu như ứng dụng tạo biểu đồ của bạn không có sẵn định dạng thác nước này. Bí quyết ở đây chính là sử dụng biểu đồ cột chồng dạng đứng và làm ẩn đi chuỗi dữ liệu đầu tiên (chuỗi ngay trên trục x). Bạn cần phải vận dụng kiến thức toán học một chút nhưng thành quả thì miễn chê. Bạn có thể truy cập vào trang storytellingwithdata.com/waterfall-chart và tải về bài blog viết riêng về chủ đề này cùng với định dạng biểu đồ thác nước mẫu trên Excel cũng như cách tạo chúng tùy theo mục đích cá nhân.



Biểu đồ cột ngang

Nếu như chỉ được chọn một định dạng biểu đồ để trình bày từng hạng mục dữ liệu riêng lẻ, tôi sẽ vở ngay biểu đồ cột ngang – hay là biểu đồ cột đứng được xoay ngang lại. Tại sao à? Vì biểu đồ này dễ đọc cực kỳ. Định dạng cột ngang đặc biệt hữu dụng trong trường hợp tên các hạng mục quá dài – vì tên của chúng sẽ được viết từ trái qua phải, theo như cách đọc của đa số đối tượng mục tiêu – giúp họ dễ dàng đọc được biểu đồ này. Hơn nữa, vì cách đọc dữ liệu thông thường của đối tượng mục tiêu – bắt đầu từ phía trên cùng bên trái rồi dần dần chuyển ánh nhìn qua phía còn lại màn hình hoặc trang giấy rồi đọc chéo xuống bên trái – cấu trúc của biểu đồ này sẽ giúp chúng ta nắm bắt được tên hạng mục trước khi qua phần dữ liệu. Điều này đồng nghĩa với việc trước khi đọc đến dữ liệu, ta đã biết chúng đại diện cho điều gì (thay vì cứ phải đào mắt qua lại giữa dữ liệu và hạng mục giống như biểu đồ cột đứng).

Tương tự như biểu đồ cột đứng, biểu đồ cột ngang cũng có thể biểu thị một, hai hoặc nhiều chuỗi dữ liệu cùng lúc (Hình 2.18).



Hình 2.18 Biểu đồ cột ngang



Bất cứ khi nào thiết kế biểu đồ biểu thị các hạng mục dữ liệu, hãy để tâm vào cách sắp xếp thứ tự những hạng mục đó. Nếu như những hạng mục đã theo thứ tự sẵn rồi, bạn có thể tận dụng chúng ngay lập tức. Ví dụ như nếu hạng mục của bạn là các nhóm tuổi – 0 đến 10 tuổi, 11 đến 20 tuổi... – hãy giữ nguyên thứ tự các con số ấy đi. Tuy nhiên, nếu không rơi vào trường hợp trên, các bạn bắt buộc phải nghĩ cách sắp xếp thứ tự các hạng mục sao cho hợp lý nhất. Để tâm ở đây nghĩa là mang đến cho đối tượng mục tiêu một cấu trúc rành mạch cũng như giúp bạn dễ dàng lý giải dữ liệu.

Đối tượng mục tiêu của bạn (khi đã loại bỏ yếu tố hình thức thẩm mỹ) thường sẽ bắt đầu nhìn hình ảnh trực quan của bạn từ phía trên cùng bên trái rồi tiếp tục xem zigzag theo hình chữ "z". Điều này nghĩa là họ sẽ xem phần trên biểu đồ trước. Nếu như hạng mục lớn nhất đồng thời giữ vai trò quan trọng nhất, bạn hãy cân nhắc đặt chúng ở đó rồi sắp xếp thứ tự các hạng mục còn lại theo trình tự số giảm dần. Hoặc nếu hạng mục nhỏ nhất lại quan trọng nhất, hãy đặt chúng ở phần đầu rồi sắp xếp thứ tự phần còn lại theo trình tự số tăng dần.

Để biết tường tận thêm về khái niệm sắp xếp phù hợp thứ tự các hạng mục, hãy tham khảo case study thứ 3 ở Chương 9.

Biểu đồ cột chồng nằm ngang

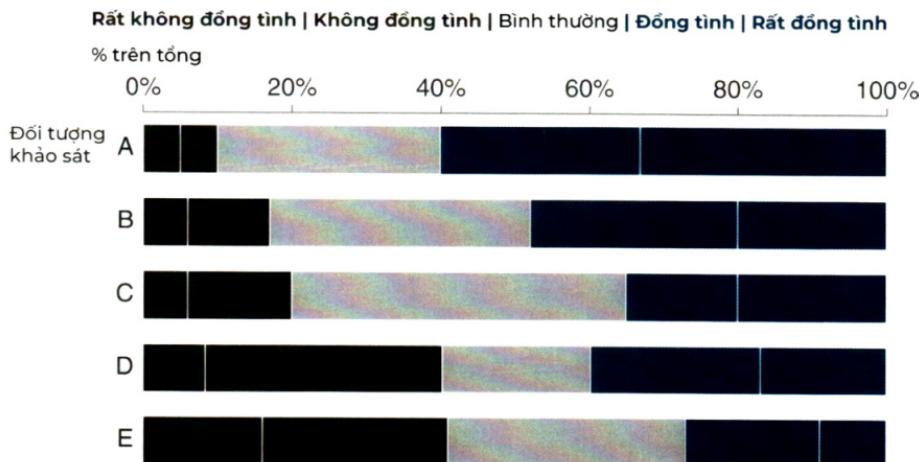
Cũng giống với người anh em biểu đồ cột chồng dạng đứng, biểu đồ cột chồng nằm ngang cũng có thể được dùng để thể hiện giá trị tổng thể giữa các hạng mục khác nhau, mặt khác lại biểu thị được cả những thông số phụ. Bạn có thể xây dựng chúng với các cột mang giá trị tuyệt đối hoặc theo tỷ lệ 100% đều được.

Tôi nhận thấy định dạng biểu đồ này vô cùng phù hợp trong việc trực quan hóa từng phần từ tiêu cực đến tích cực trên thước đo tổng thể vì đường cơ sở không chút thay đổi ở phía bên trái hay bên phải. Điều này cũng giúp bạn có thể dễ dàng đổi chiều hai phần phía ngoài cùng bên trái và phía ngoài cùng bên phải. Ví dụ, định dạng biểu đồ này giúp trực quan hóa những dữ liệu khảo



sát thu thập được với thước đo Likert (một dạng thước đo rất phổ biến trong những cuộc khảo sát với phạm vi từ Rất không đồng tình đến Rất đồng tình) như trong Hình 2.19 sau.

Kết quả khảo sát



Hình 2.19 Biểu đồ cột chồng nằm ngang với tỷ lệ 100%

Biểu đồ vùng

Tôi phản lờ tránh đụng đến dạng biểu đồ này. Mắt người khá kém trong việc quy chiếu giá trị định lượng trong không gian hai chiều, góp phần khiến đối tượng mục tiêu khó đọc dạng biểu đồ vùng này hơn so với những kiểu biểu đồ trực quan khác mà chúng ta đã đề cập. Chính vì thế nên tôi mới hay tránh dùng chúng, chỉ trừ trường hợp khi cần trực quan hóa những thông số thuộc nhiều phạm trù khác nhau. Trong khoảng vùng thứ hai, hãy dùng dạng ô vuông (có cả độ rộng và độ dài, không như dạng thanh chỉ có chiều rộng hoặc dài) làm cho biểu đồ trông như một khối nằm gọn trong một chiều không gian như Hình 2.20.



tinyurl.com/magnacappuccino

Phân tích tình hình phỏng vấn



Hình 2.20 Biểu đồ vùng

Những loại biểu đồ khác

Những gì mà tôi đã trình bày đến lúc này là tập hợp những dạng biểu đồ thông dụng của bản thân. Dĩ nhiên rồi, danh sách này chắc chắn không thể đầy đủ được. Nhưng dấu sao vẫn đáp ứng được nhu cầu cần dùng hàng ngày của bạn. Thuần thực những biểu đồ cơ bản là điều kiện thiết yếu trước khi tìm hiểu những dạng biểu đồ truyền đạt dữ liệu cao cấp hơn.

Vẫn còn đó rất nhiều những định dạng bảng biểu, đồ thị. Điều tiên quyết cần phải lưu ý khi lựa chọn biểu đồ đó là hãy chọn định dạng nào giúp chúng ta truyền đạt thông tin đến đối tượng mục tiêu rõ ràng nhất. Những dạng biểu đồ ít phổ biến đòi hỏi bạn phải dành thời gian tinh chỉnh chúng sao cho dễ xem và dễ hiểu với người khác.

Infographic

Infographic là một thuật ngữ thường rất hay bị dùng sai nghĩa. Hiểu đơn giản, infographic là một văn bản trình bày thông tin hoặc dữ liệu dưới dạng hình ảnh. Những hình ảnh trực quan khiến toàn bộ infographic không chỉ thu hút thôi mà còn truyền tải được thông tin. Một mặt, infographic thường bao gồm những yếu tố như màu sắc sặc sỡ, những thông số ngoại cõi cùng



với hình ảnh minh họa thú vị. Những đặc điểm này khoác lên một lớp vỏ vô cùng hấp dẫn và khiến đối tượng mục tiêu phải chú ý. Tuy nhiên, khi nhìn kỹ lại, chúng lại nồng cạn, đồng thời gây bất mãn đối với những đối tượng mục tiêu khó tính. Lúc này, lời mô tả khái niệm “information graphic (hình ảnh truyền đạt thông tin)” – thường hay được sử dụng – đã không còn phù hợp nữa. Mặt khác, vẫn còn đó những infographic đúng nghĩa và thật sự chú trọng việc truyền đạt thông tin. Chúng ta có thể kể đến những ví dụ điển hình trong lĩnh vực báo chí dữ liệu¹⁸ như *New York Times* hay kênh *National Geographic*.

Có một số thắc mắc đòi hỏi những chuyên viên thiết kế trực quan hóa thông tin buộc phải trả lời thỏa đáng trước khi bắt tay vào công việc. Những thắc mắc này chẳng xa lạ gì, vì chúng ta đã bàn đến chúng ở phần thấu hiểu bối cảnh trước khi kể chuyện thông qua dữ liệu. Đối tượng mục tiêu của bạn là ai? Bạn muốn họ biết hay làm những gì? Chỉ khi nào trả lời gãy gọn được hai câu hỏi này thì bạn mới có thể biết cách trình bày hữu hiệu nhất nhằm truyền đạt thông điệp của mình. Một phương pháp trực quan hóa dữ liệu hữu hiệu – dù là infographic hay loại hình khác – không chỉ đơn giản biểu thị một loạt những thông tin hiện có về một chủ đề nào đó mà phải có khả năng kể chuyện.

Những đồ thị nên tránh dùng

Chúng ta đã đi qua một loạt những biểu đồ thông dụng với mục đích truyền đạt dữ liệu của tôi trong lĩnh vực kinh doanh. Bây giờ ta sẽ đến với một số dạng biểu đồ và nhân tố mà bạn nên tránh như tránh tà: biểu đồ tròn, biểu đồ hình vành khuyên, biểu đồ 3D và trực y thứ cấp. Chúng ta sẽ cùng bàn luận từng cái một.

Đừng đụng đến biểu đồ tròn

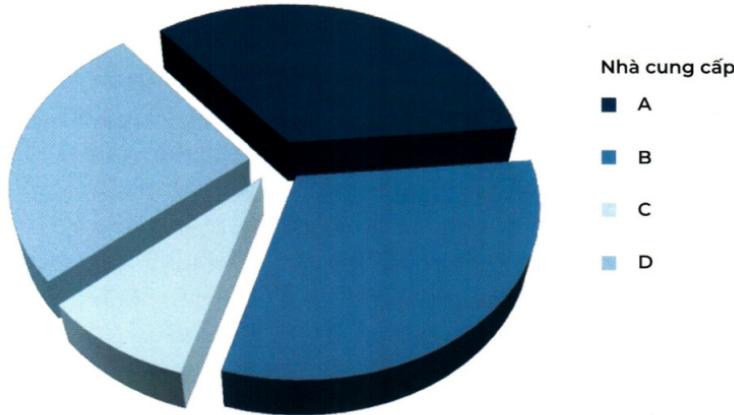
Tôi khinh biểu đồ tròn ra mặt. Nói gọn lại là chúng chẳng tốt lành gì cả. Muốn biết tại sao tôi lại kết luận một câu xanh rờn vậy ư? Hãy cùng xem qua ví dụ này.

18. Báo chí dữ liệu: Là hình thức sử dụng con số, dữ liệu để tạo ra một tác phẩm báo chí một cách bao quát, hấp dẫn nhất có thể



Biểu đồ tròn như Hình 2.21 đây (dựa trên một ví dụ thực tế) biểu thị sự phân chia thị phần giữa bốn nhà cung cấp: A, B, C và D. Nếu tôi yêu cầu đưa ra một nhận định đơn giản – đâu là nhà cung cấp chiếm thị phần lớn nhất dựa trên hình ảnh này – câu trả lời của bạn là gì?

Thị phần của các nhà cung cấp



Hình 2.21 Biểu đồ tròn

Đa số câu trả lời sẽ là “Nhà cung cấp B” nằm ở phần màu xanh dương nhạt ở góc phải phía dưới vì trông nó to nhất. Và nếu bạn ước lượng số % thị phần của nhà cung cấp B này so với tổng thể, bạn nghĩ nó sẽ chiếm bao nhiêu?

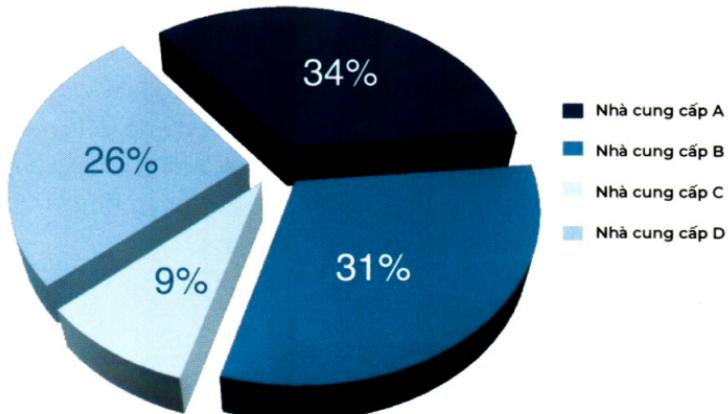
35%?

40%?

Có lẽ lúc này bạn đã thấy có chút nghi ngờ qua cách hỏi liên tục của tôi rồi. Chúng ta hãy cùng xem biểu đồ này sẽ trông ra sao khi thêm thông số vào từng phần như Hình 2.22.



Thị phần của các nhà cung cấp



Hình 2.22 Biểu đồ tròn với các phần được gán nhãn

“Nhà cung cấp B” – thoát nhìn thì thấy to nhất, đạt tỷ lệ 31% - thực chất lại nhỏ hơn “Nhà cung cấp A” – dẫu trông nhỏ hơn – phía trên nó.

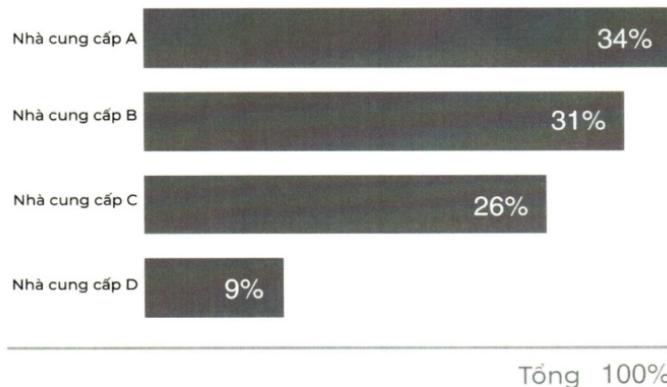
Hãy cùng bàn luận một số vấn đề gây cản trở trong việc lý giải chính xác những dữ liệu này. Điều đầu tiên khiến bạn chú ý (hoặc hoài nghi, nếu như bạn là một đối tượng mục tiêu khó tính) chính là hiệu ứng 3D cũng như một góc nhìn kỳ quặc được áp dụng cho biểu đồ này. Biểu đồ thì như bị ngã ra sau khi cho phần trên trông có vẻ bị kéo xa ra và nom nhỏ hơn kích cỡ thực tế, trong khi phần dưới lại trông to hơn kích cỡ thực vì chúng gần hơn. Chúng ta sẽ nói đến phần 3D sớm thôi nhưng bây giờ thì tôi xin phép được nhấn mạnh quy tắc trực quan hóa dữ liệu này: *đừng bao giờ dùng hiệu ứng 3D!* Nó chẳng ích lợi gì cả, thậm chí còn tai hại ngoài sức tưởng tượng, đơn cử là nó vừa khiến chúng ta nhìn nhận lệch lạc đi những hình ảnh trực quan biểu thị thông số.

Mọi thứ cũng chẳng khác khai ngay cả khi ta loại bỏ hết hiệu ứng 3D và làm phẳng biểu đồ ra. Mắt người khá kém trong việc quy chiếu giá trị định lượng trong không gian hai chiều. Nói đơn giản hơn: *biểu đồ tròn không hề thân thiện với người đọc*. Khi các phần có kích cỡ gần bằng nhau, rất khó (hay thậm chí là không thể) để có thể nhận ra được điểm khác biệt. Kể cả khi chúng có kích cỡ khác biệt, cũng lắm là bạn xác định được phần nào to hơn phần nào chứ cũng chẳng biết to hơn bao nhiêu. Để khắc phục điều này, bạn có thể thêm nhãn dữ liệu vào như ví dụ trên. Tuy nhiên, tôi vẫn sẽ phản đối kiểu biểu đồ này vì quá tốn diện tích.



Vậy bạn nên làm gì đây? Phương án tôi đề ra chính là thay biểu đồ tròn bằng biểu đồ cột ngang như Hình 2.23 đây, vị trí các hạng mục được sắp xếp từ tỷ lệ lớn nhất đến nhỏ nhất hoặc ngược lại (trừ trường hợp các hạng mục có sẵn thứ tự hợp lý rồi, như đã trình bày ở phần trên). Hãy nhớ rằng, với dạng biểu đồ này, chúng ta thường hay so sánh điểm cuối các cột với nhau. Rất dễ để đối chiếu chúng với nhau vì tất cả đều nằm thẳng hàng trên cùng một đường cơ sở. Làm thế không những giúp dễ dàng đánh giá được phần nào lớn nhất, như ví dụ dưới đây, mà còn lớn hơn như thế nào so với các phần còn lại.

Thị phần của các nhà cung cấp



Hình 2.23 Phương án thay thế cho biểu đồ tròn

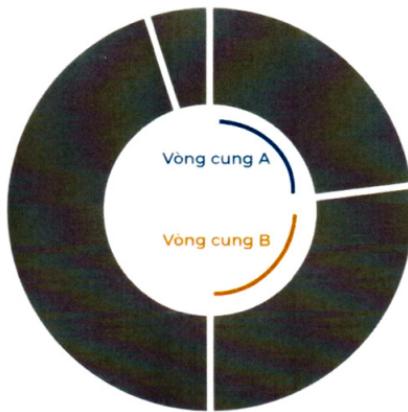
Có ý kiến cho rằng việc chuyển từ biểu đồ tròn sang cột sẽ gây mất mát một đặc tính nào đó. Điểm đặc biệt của biểu đồ tròn chính là hình thức tổng thể của nó rồi từ tổng thể đó chia làm từng phần. Nhưng nó có đáng để chúng ta lưu tâm không khi định dạng này quá khó đọc? Trong Hình 2.23, tôi đã cố gắng nhấn mạnh điều này bằng cách cho thấy tổng của bốn cột khi cộng lại sẽ bằng 100%. Dù đây chưa phải là giải pháp tối ưu nhưng cũng đáng cân nhắc. Để biết thêm những phương án thay thế cho biểu đồ tròn, mời các bạn cùng xem case study 5 trong Chương 9.

Nếu nhận thấy bản thân vẫn hay dùng biểu đồ tròn, hãy dừng lại chốc lát và tự vấn rằng: *tại sao?* Nếu như có thể giải đáp thỏa đáng câu hỏi này, có lẽ bạn đã suy tính rất kỹ trước khi quyết định dùng đến nó. Tuy nhiên, các bạn đừng vội dùng đến dạng biểu đồ này từ sớm, lý do là bởi những bất cập trong việc lý giải hình ảnh trực quan mà chúng ta đã bàn đến.



Tiên thể đang bàn về chủ đề biểu đồ tròn, chúng ta nhìn nhanh qua một kiểu biểu đồ “lợi bất cập hại” cần phải tránh khác: biểu đồ hình vành khuyên.

Biểu đồ hình vành khuyên



Hình 2.24 Biểu đồ hình vành khuyên

Với biểu đồ tròn, chúng ta đang đòi hỏi đối tượng mục tiêu phải so sánh các góc cạnh và các phần với nhau. Còn với biểu đồ hình vành khuyên, đối tượng mục tiêu lại buộc phải so sánh giữa chiều dài vòng cung này với chiều dài vòng cung khác (Ví dụ như Hình 2.24, chiều dài vòng cung A so với chiều dài vòng cung B). Bạn thật sự tin rằng mắt mình có khả năng quy chiếu giá trị định lượng theo vòng cung đến mức nào?

Không nhiều lầm ư? Tôi cũng nghĩ thế. Đừng bao giờ dùng biểu đồ hình vành khuyên.

Hãy tránh xa hiệu ứng 3D

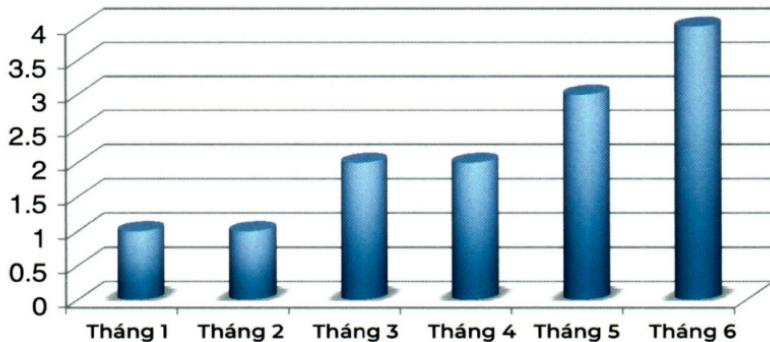
Một trong những quy tắc vàng trong làng trực quan hóa dữ liệu là: đừng bao giờ dùng hiệu ứng 3D. Nhắc lại: đừng bao giờ dùng hiệu ứng 3D. Chỉ trừ trường hợp bạn thật sự phải *minh họa một chiều không gian thứ ba* (lúc đó, mọi chuyện không còn dễ dàng nữa nên hãy vô cùng cẩn thận) – và đừng bao giờ dùng hiệu ứng 3D vào hình ảnh đơn chiều. Như ví dụ về biểu đồ tròn ở trên, hiệu ứng 3D đã biểu thị sai thông số, khiến chúng ta khó lòng hoặc không thể lý giải hay so sánh chúng chính xác được.

Thêm hiệu ứng 3D vào biểu đồ tạo nên những yếu tố dư thừa như mặt cạnh và sàn. Ngoài việc gây sao nhãng, những ứng dụng tạo biểu đồ cũng thực hiện



kha khá những thao tác lạ kỳ liên quan đến việc minh họa các thông số giá trị bằng hiệu ứng 3D. Ví dụ, trong một biểu đồ cột 3D, có thể bạn nghĩ rằng ứng dụng của mình sẽ minh họa mặt trước hoặc mặt sau của cột. Rồi thay, mọi chuyện thường không đơn giản như thế. Giả dụ như trong Excel, chiều cao của cột sẽ được xác định bằng một khoảng tiếp tuyến giao với độ cao tương ứng trên trục y, từ đó tạo nên một biểu đồ như Hình 2.25 dưới đây.

Số lượng các vấn đề



Hình 2.25 Biểu đồ cột 3D

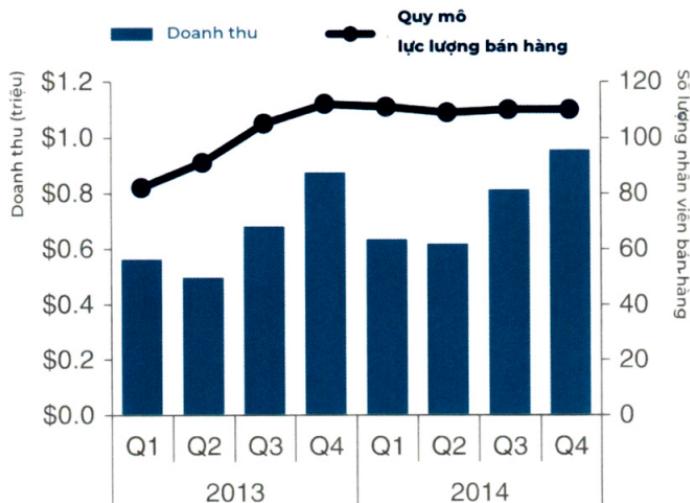
Từ Hình 2.25, bạn nhận thấy có bao nhiêu vấn đề ở hai cột tháng Một và tháng Hai? Ban đầu, tôi cho hai cột này thể hiện một vấn đề. Tuy nhiên, theo cách đọc biểu đồ của tôi, nếu so sánh chiều cao của cột và đường kẻ phía sau rồi đổi chiều qua trục y bên trái, tôi sẽ ước lượng thông số giá là 0,8. Đây thực sự là một cách trực quan hóa dữ liệu tệ hại. Hãy tránh xa hiệu ứng 3D.

Trục y thứ cấp: thường không phải là ý hay

Đôi lúc chúng ta nghĩ rằng sẽ thật tuyệt nếu có thể minh họa dữ liệu theo một đơn vị hoàn toàn khác nhưng vẫn nằm trên cùng một trục x. Thông thường người ta sẽ dùng đến một trục y thứ cấp: một trục tung khác nằm bên phải biểu đồ. Hãy cùng xem qua Hình 2.26 để hiểu rõ hơn.



Trục y thứ cấp



Hình 2.26 Trục y thứ cấp

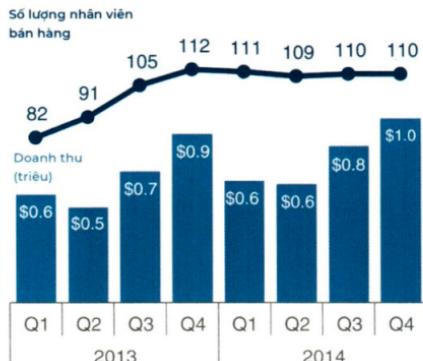
Khi lý giải biểu đồ Hình 2.26, ta sẽ phải mất một lúc để đọc và biết được dữ liệu nên quy chiếu với trục nào. Vì lý do này, ta nên tránh dùng đến trục y thứ cấp bên phải. Thay vào đó, hãy cân nhắc sử dụng một trong hai phương án sau đây để đáp ứng nhu cầu của bạn:

1. Hãy ẩn trục y thứ cấp đi. Thay vào đó, bạn thêm trực tiếp thông số lên những điểm dữ liệu thuộc trục này.
2. Phân chia biểu đồ ra làm hai theo chiều dọc sao cho mỗi phần có hai trục y tách biệt nhau (cả hai đều nằm bên trái) nhưng vẫn dùng cùng một trục x.

Hình 2.27 sẽ biểu thị hai phương án này.



Phương án 1: Cán nhãn trực tiếp



Phương án 2: Tách hai trực theo chiều dọc



Hình 2.27 Phương án tránh sử dụng trực y thứ cấp

Phương án khả thi thứ ba mà tôi không trình bày bằng hình ảnh ở đây đó là liên kết trực tiếp với dữ liệu quy chiếu bằng cách tận dụng màu sắc. Ví dụ như trong Hình 2.26, tôi có thể tô xanh nhãn "Doanh thu" ở trực y bên trái đồng thời cũng làm thế với những cột tương ứng. Còn ở trực y bên phải, tôi sẽ tô cam nhãn "Quy mô đội ngũ bán hàng" cùng phần đường biểu đồ để đối tượng mục tiêu quy chiếu chúng với nhau. Tôi không khuyến nghị cách này vì thông thường có nhiều cách áp dụng màu sắc hữu hiệu hơn nhiều. Chúng ta sẽ dành nhiều thời gian hơn để bàn về màu sắc ở Chương 4.

Các bạn cũng nên lưu ý khi trình bày hai chuỗi dữ liệu trên cùng một trực vì chúng sẽ có hoặc không hàm ý một mối liên hệ nào đó. Đây cũng là một điều bạn cần cân nhắc khi xác định đây có phải là một lựa chọn hợp lý ngay từ đầu không.

Khi phải đối diện với thách thức trực y thứ cấp và bạn cần phải cân nhắc xem phương án thay thế nào trong Hình 2.27 sẽ thỏa mãn nhu cầu của bạn, hãy suy xét mức độ minh bạch mong muốn. Phương án 1, thêm trực tiếp thông số lên những điểm dữ liệu riêng biệt, sẽ giúp đối tượng mục tiêu chú ý đến từng con số cụ thể hơn. Phương án 2, kéo cả hai trực y sang trái, sẽ giúp đối tượng mục tiêu chú ý đến xu hướng phổ quát. Nói tóm lại là thay vì dùng trực y thứ cấp, hãy cân nhắc một trong hai phương án thay thế trên.



Kết

Qua chương này, chúng ta đã tìm hiểu những dạng biểu đồ trình bày trực quan thông dụng nhất đối với tôi. Sẽ có những áp dụng thực tiễn cho những dạng khác nữa nhưng tôi cho rằng ngắn ấy biểu đồ thôi cũng đủ đáp ứng phần lớn nhu cầu hằng ngày của các bạn.

Có nhiều trường hợp chúng ta có thể cho rằng chỉ có một dạng biểu đồ phù hợp; tuy nhiên, thực chất còn có nhiều dạng khác đáp ứng được nhu cầu của chúng ta. Cùng với chủ đề bối cảnh của chương trước, điều quan trọng nhất ở đây là phải làm rõ nhu cầu đó qua câu hỏi: *Bạn cần đổi tượng mục tiêu của mình hiểu được điều gì?* Rồi sau đó lựa chọn biểu đồ trình bày trực quan phù hợp để đáp ứng nhu cầu đó.

Nếu như bạn đang loay hoay không biết *đâu là biểu đồ phù hợp trong hoàn cảnh này?* Câu trả lời vẫn luôn bất biến: biểu đồ nào cũng được miễn là dễ xem cho đối tượng mục tiêu. Có một phương án thử nghiệm điều này vô cùng đơn giản, đó là xây dựng hình ảnh trực quan và trình bày chúng trước mặt ban bè hoặc đồng nghiệp. Sau đó, hãy nghe họ trả lời những câu sau: Khi tiếp nhận và xử lý thông tin, họ tập trung vào điểm nào, họ thấy những gì, họ nhận định ra sao, họ có thắc mắc gì không. Điều này sẽ giúp bạn xác định được xem biểu đồ trực quan của mình có đáp ứng được nhu cầu không. Nếu câu trả lời là không, bạn cũng biết được mình cần phải tập trung chỉnh sửa điểm nào.

Giờ bạn đã hoàn thành bài học thứ hai về kể chuyện thông qua dữ liệu: cách **chọn một hình ảnh trực quan phù hợp.**



Chương 3

Rối rắm chính là kẻ thù!

Các bạn hãy tưởng tượng ra một trang giấy hoặc màn hình trống không: mỗi yếu tố bạn thêm vào trang giấy hay màn hình đó sẽ đi vào tải trọng nhận thức¹⁹ của đối tượng mục tiêu – nói cách khác, họ cần phải động não để xử lý thông tin. Do đó, chúng ta cần suy xét thật kỹ càng trước khi quyết định thêm hoặc bớt một yếu tố trực quan nào đó vào quá trình truyền đạt dữ liệu của mình. Nói chung, ta cần biết đâu là những yếu tố không có (hoặc có quá ít) giá trị thông tin và loại bỏ chúng. Trong chương này, ta sẽ tập trung vào hai việc chính: xác định và loại bỏ những yếu tố rối rắm.

Tải trọng nhận thức

Ai trong chúng ta trước đây cũng từng “chịu trận” với tải trọng nhận thức rồi. Có lẽ lúc đó bạn đang tham dự một cuộc họp và người thuyết trình đang lướt qua từng slide rồi đột ngột dừng lại tại một slide vô cùng rối rắm và khó hiểu. Nản thật, bạn vừa than thành tiếng hay chỉ mới nghĩ trong đầu thôi? Hay khi đang

19. Tải trọng nhận thức (cognitive load): Thuật ngữ chỉ hoạt động của não bộ con người bị quá tải khi phải xử lý cùng một lúc quá nhiều thông tin đầu vào trong một thời gian ngắn.



đọc qua một bản báo cáo hoặc bài báo nào đó, bạn bắt gặp một biểu đồ rồi nghĩ rằng: “biểu đồ này trông thú vị đấy nhưng mình chẳng thể nào hiểu được nó muốn nói gì cả”. Thay vì dành thời gian phân tích nó, bạn lật sang trang kế tiếp.

Từ cả hai ví dụ trên, bạn đã biết thế nào là tải trọng nhận thức quá mức và thừa thãi.

Chúng ta đều trải nghiệm tải trọng nhận thức *bất cứ lúc nào* tiếp nhận thông tin. Có thể định nghĩa tải trọng nhận thức là lượng chất xám đòi hỏi phải bỏ ra để tiếp thu thông tin mới. Khi dùng máy tính để thực hiện một công việc nào đó, chúng ta đang dựa vào khả năng xử lý của nó. Tương tự, khi đề nghị đối tượng mục tiêu làm gì đó, chúng ta đang tận dụng chất xám của họ. Đó chính là tải trọng nhận thức. Não người có một lượng chất xám hữu hạn. Với vai trò một nhà thiết kế phác họa thông tin, chúng ta cần phải khôn khéo trong việc tận dụng lượng chất xám này của đối tượng. Những ví dụ phía trên giúp ta biết được khái niệm tải trọng nhận thức thừa thãi: đối tượng mục tiêu tốn chất xám để xử lý nhưng lại chẳng hiểu thông tin muốn nói gì. Đây là điều chúng ta cần tránh.

Tỷ số data-ink²⁰ và tín hiệu trên tạp âm²¹

Dã có rất nhiều những khái niệm dần được đề ra với mục đích lý giải và hướng dẫn người ta cách giảm bớt lượng tải trọng nhận thức khi đang truyền thông thị giác²² (visual communication). Trong cuốn sách *The Visual Display of Quantitative Information* (tạm dịch: *Trình bày trực quan thông tin định lượng*), Edward Tufte đề cập đến việc tối đa hóa tỷ số data-ink qua câu nói: “lượng mực dùng để biểu thị dữ liệu càng nhiều, càng tốt (những yếu tố liên quan khác cứ giữ sao cho tương đồng nhau)”. Khái niệm này cũng khá giống với việc tối ưu tỷ số tín hiệu trên tạp âm (tham khảo cuốn *Resonate* của Nancy Duarte). Tín hiệu đại diện cho những thông tin chúng ta muốn truyền đạt còn tạp âm chính là những yếu tố không đóng góp giá trị nào, thậm chí có khi còn khiến đối tượng mục tiêu sao nhãng khỏi thông điệp mà ta trình bày.

20. Tỷ số data-ink: nghĩa là tỷ số mực hay pixel (ink) biểu thị thông tin chia cho tổng số mực hay pixel cần dùng. Công thức là Tỷ số data-ink ratio = data-ink/tổng số mực cần dùng

21. Tỷ số tín hiệu trên tạp âm: Tỷ số biểu thị cường độ tương đối của tín hiệu so với nhiễu nền trong kênh

22. Truyền thông thị giác: Việc truyền đạt nội dung bằng hình ảnh



Điều quan trọng nhất trong việc truyền thông thị giác vẫn là lượng tải trọng nhận thức *cảm thụ* từ phía đối tượng mục tiêu: họ cho rằng mình sẽ phải cố gắng động não đến mức nào để rút ra cho riêng mình thông tin từ những gì bạn truyền đạt. Có khả năng họ sẽ đưa ra quyết định về điều này mà không cần phải suy nghĩ (nếu cần) quá nhiều. Hơn nữa, thông tin của bạn có đến được với họ hay không cũng tùy thuộc vào yếu tố này.

Tự chung lại, hãy nghĩ cách giảm thiểu lượng tải trọng nhận thức cảm thụ (ở mức độ hợp lý song vẫn giúp bạn truyền đạt thông tin hữu hiệu) của đối tượng mục tiêu.

Yếu tố gây rối

Một trong những thủ phạm gây nên sự quá mức hay thừa thãi cho tải trọng nhận thức chính là **yếu tố gây rối**. Chúng là những yếu tố trực quan vừa tốn diện tích vừa không có giá trị thông tin. Chúng ta sẽ sớm đến phần suy xét và xác định những đặc điểm của yếu tố gây rối. Còn bây giờ, tôi muốn nói sơ qua lý do tại sao yếu tố gây rối lại là một điều tệ hại.

Có một lý do đơn giản tại sao chúng ta phải giảm thiểu các yếu tố gây rối: vì chúng khiến hình ảnh trực quan của ta trở nên phức tạp một cách không cần thiết.

Có lẽ chưa cần phải để ý kỹ, sự hiện diện của những yếu tố gây rối trong suốt quá trình truyền thông thị giác của chúng ta cũng có thể tạo nên những trải nghiệm không trọn vẹn hoặc, tệ hơn nữa, gây khó chịu cho đối tượng mục tiêu (đó là tiếng than mà tôi từng nhắc đến ở phần đầu chương đấy). Những yếu tố này có thể khiến sự việc trở nên phức tạp quá mức cần thiết. Một khi hình ảnh trực quan quá rối rắm, khả năng cao đối tượng sẽ quyết định không cần phải hiểu những gì chúng ta trình bày nữa, coi như ta mất luôn khả năng truyền đạt thông tin đến họ. Điều này thật chẳng ổn chút nào.



Nguyên tắc Gestalt về nhận thức thị giác

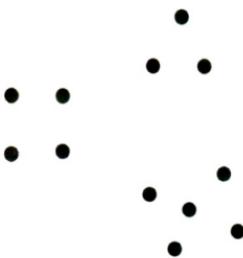
Trong hình ảnh trực quan, để phân biệt được đâu là tín hiệu (yếu tố chúng ta muốn truyền đạt) và đâu là tạp âm (yếu tố gây rối), hãy cân nhắc áp dụng **Nguyên tắc Gestalt về nhận thức thị giác**. Trường phái tâm lý học Gestalt ra đời vào thập niên 90 với mục đích thấu hiểu được cách một người nhận thức trật tự thế giới xung quanh. Từ những nghiên cứu của mình, họ đã cho ra đời một loạt các nguyên tắc về nhận thức thị giác được công nhận rộng rãi cho đến ngày nay. Các nguyên tắc của họ định nghĩa cách thức con người ta tương tác cũng như sắp xếp trật tự các yếu tố kích thích thị giác.

Chúng ta sẽ điểm qua sáu nguyên tắc ở đây: nguyên tắc gần bên, nguyên tắc đồng bộ, nguyên tắc bao vây, nguyên tắc đóng kín, nguyên tắc liên tục và nguyên tắc kết nối.



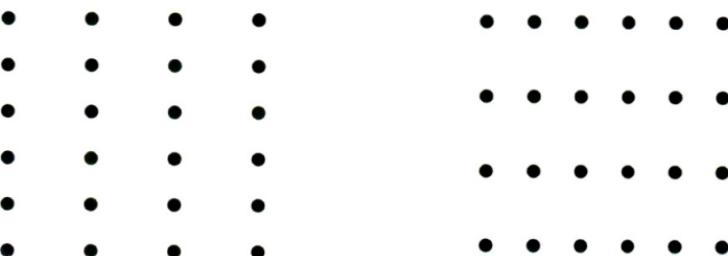
Nguyên tắc gần bên

Não bộ con người có xu hướng nghĩ rằng những vật được đặt gần nhau sẽ là một phần thuộc nhóm nào đó. Chúng ta có thể hiểu thêm về nguyên tắc gần bên qua Hình 3.1: Bạn có thể thấy những chấm này thuộc ba nhóm khác nhau nhờ vào khoảng cách giữa chúng.



Hình 3.1 Nguyên tắc gần bên của Gestalt

Chúng ta có thể áp dụng nguyên tắc này vào việc thiết kế các bảng biểu. Trong Hình 3.2, chỉ với khoảng cách tách biệt những chấm thuộc các dòng/cột khác nhau thôi, mắt chúng ta đã có thể biết được chấm nào thuộc cột nào ở hình bên trái và chấm nào thuộc dòng nào ở hình bên phải.



Hình 3.2 Bạn có thể thấy những dòng và cột nhờ vào khoảng cách giữa các chấm với nhau



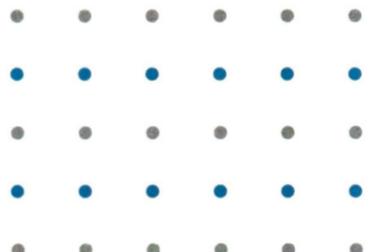
Nguyên tắc đồng bộ

Những đối tượng có cùng màu sắc, hình dáng, kích thước và chiều hướng đều được xem là có liên quan hoặc cùng thuộc về một phần của một nhóm. Trong Hình 3.3, theo lẽ tự nhiên, bạn sẽ gom các chấm tròn màu xanh trong hình bên trái hoặc các khối vuông trong hình bên phải lại với nhau.



Hình 3.3 Nguyên tắc đồng bộ của Gestalt

Chúng ta cũng có thể áp dụng nguyên tắc này vào việc thiết kế các bảng biểu với mục đích thu hút sự chú ý của đối tượng mục tiêu theo ý mình. Trong Hình 3.4, chúng ta có thể đọc theo hàng ngang (thay vì từ trên xuống) nhờ vào sự đồng bộ màu sắc. Nguyên tắc này đồng thời cho phép chúng ta loại bỏ những yếu tố phụ như khung viền nhằm giúp đối tượng không bị sao nhãng.

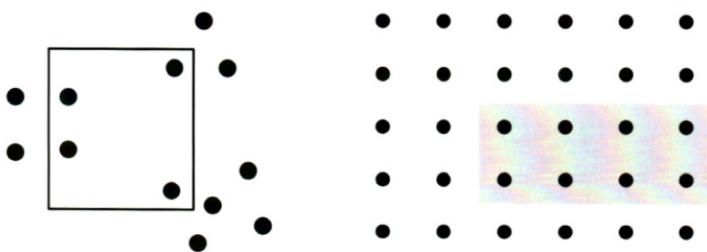


Hình 3.4 Bạn có thể thấy các dòng nhờ vào màu sắc tương đồng



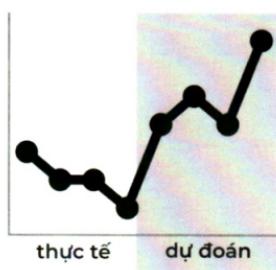
Nguyên tắc bao vây

Não bộ chúng ta sẽ tự hiểu những đối tượng nào được bao vây vào trong cùng một phạm vi với nhau sẽ hợp thành một phần của một nhóm. Chúng ta không cần phải quá cường điệu: một phông nền tô màu nhẹ như Hình 3.5 là đủ rồi.



Hình 3.5 Nguyên tắc bao vây của Gestalt

Chúng ta có thể tận dụng nguyên tắc bao vây bằng cách thêm vào những yếu tố phân biệt khi trực quan hóa dữ liệu như Hình 3.6 dưới đây.

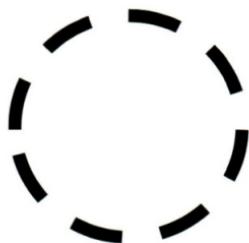


Hình 3.6 Khoảng sẫm màu phân chia phần dữ liệu dự đoán với phần dữ liệu thực tế



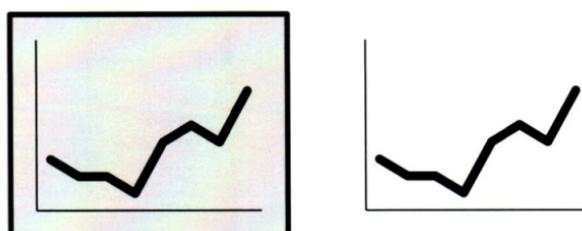
Nguyên tắc đóng kín

Định nghĩa của nguyên tắc này là con người ta thích những gì đơn giản và theo khuôn mẫu sẵn có trong tâm trí họ. Vì thế, người ta có xu hướng cảm nhận một tập hợp những yếu tố riêng lẻ theo một khuôn mẫu đơn thuần, dễ nhận diện. Kể cả khi một hình ảnh tổng thể thiếu đi vài phần, mắt của họ cũng sẽ tự động “điền vào chỗ trống”. Ví dụ như Hình 3.7 đây, theo bản năng, mắt người sẽ nhìn nhận đó là hình tròn trước rồi sau đó mới phân biệt từng yếu tố riêng lẻ.



Hình 3.7 Nguyên tắc đóng kín của Gestalt

Thông thường các ứng dụng tạo lập biểu đồ (ví dụ như Excel) vốn tích hợp sẵn những tính năng như chèn khung viền đồ thị và màu nền. Với nguyên tắc đóng kín, những tính năng đó không cần thiết nữa – biểu đồ của chúng ta vẫn là một khối gắn kết dù không có chúng. Hơn nữa, một khi đã loại bỏ đi những yếu tố thừa, hình ảnh trực quan sẽ dễ nhìn hơn hẳn, tương tự Hình 3.8 đây.

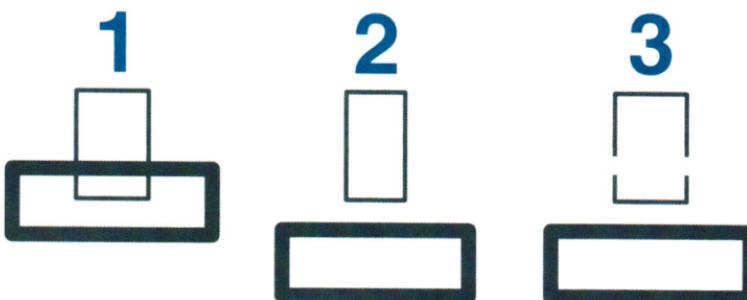


Hình 3.8 Biểu đồ trông vẫn đầy đủ dù thiếu đi khung viền và phần nền sẫm màu



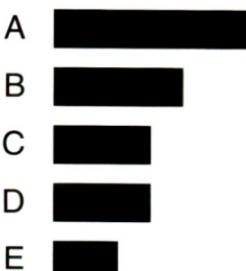
Nguyên tắc liên tục

Định nghĩa của nguyên tắc này giống với nguyên tắc đóng kín: khi nhìn các đối tượng, mắt chúng ta sẽ tìm kiếm một quỹ đạo chuẩn rồi tự động tạo nên sự liên tục giữa các đối tượng đó, dù bê ngoài không hoàn toàn rõ ràng như thế. Lấy ví dụ như Hình 3.9, nếu tách đối tượng trong hình số 1 ra làm hai phần, người xem sẽ cho rằng kết quả là hình số 2 cho dù đáng lý ra phải là hình số 3.



Hình 3.9 Nguyên tắc liên tục của Gestalt

Để biết cách áp dụng nguyên tắc này, tôi sẽ loại bỏ hoàn toàn trực y ra khỏi biểu đồ trong Hình 3.10. Mắt của bạn vẫn thấy những cột được sắp xếp thẳng theo cùng một hàng vì các khoảng trắng đồng đều nhau (quỹ đạo chuẩn) giữa nhau dữ liệu bên trái và hình ảnh miêu tả dữ liệu trực quan bên phải. Như chúng ta đã nói ở phần áp dụng nguyên tắc đóng kín, bỏ bớt những yếu tố thừa sẽ giúp hình ảnh trực quan dễ nhìn hơn hẳn.

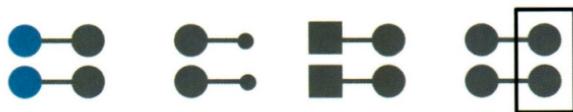


Hình 3.10 Biểu đồ khi bỏ đi trực y



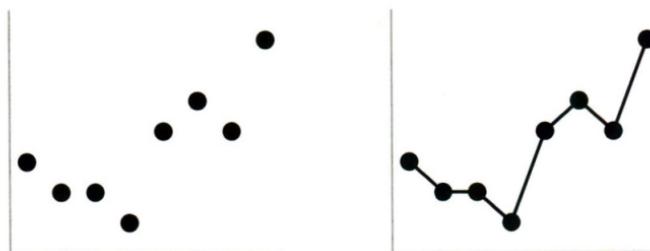
Nguyên tắc kết nối

Nguyên tắc Gestalt cuối cùng mà chúng ta nhắc đến ở đây chính là nguyên tắc kết nối. Ta thường hay nghĩ những đối tượng nào được liên kết với nhau sẽ là một phần của một nhóm. Thông thường, yếu tố kết nối mang tới giá trị liên hệ mạnh mẽ hơn nhiều yếu tố khác như màu sắc, hình dáng, kích thước. Hãy nhìn Hình 3.11, mắt của bạn thường sẽ ghép đôi các đối tượng được liên kết bởi những đường thẳng (thay vì bởi màu sắc, hình dáng, kích thước). Đó chính là giá trị thực tiễn của nguyên tắc kết nối. Yếu tố kết nối ít khi mang giá trị liên hệ bằng yếu tố bao vây. Tuy nhiên, bạn có thể tăng cường sự liên kết giữa chúng bằng cách điều chỉnh độ dày và độ tối của các đường nhằm tạo nên sự phân cấp giữa những hình ảnh trực quan theo ý mình (chúng ta sẽ nói rõ hơn về sự phân cấp giữa những hình ảnh trực quan khi nghiên cứu đến yếu tố nhận thức trong vô thức ở Chương 4).



Hình 3.11 Nguyên tắc kết nối của Gestalt

Nguyên tắc kết nối và biểu đồ đường như sinh ra để dành cho nhau. Chúng ta có thể tận dụng điều đó để giúp đối tượng mục tiêu thấy được trật tự các dữ liệu như trong Hình 3.12 đây.



Hình 3.12 Các đường liên kết các chấm lại với nhau

Qua những kiến thức ngắn gọn trên, bộ nguyên tắc Gestalt giúp chúng ta biết được cách con người nhận một sự vật. Ta có thể áp dụng chúng để loại bỏ những yếu tố không cần thiết, cũng như đơn giản hóa quá trình truyền thông thị giác. Nhưng ta vẫn chưa xong đâu. Ở cuối chương này, chúng ta sẽ nghiên cứu cách thức áp dụng một số nguyên tắc trên vào ví dụ thực tế.



tinyurl.com/magncaffuccino

Nhưng trước tiên, cứ tập trung tìm hiểu các thể loại yếu tố gây rối khác đă.

Hình ảnh trực quan thiếu bối cục

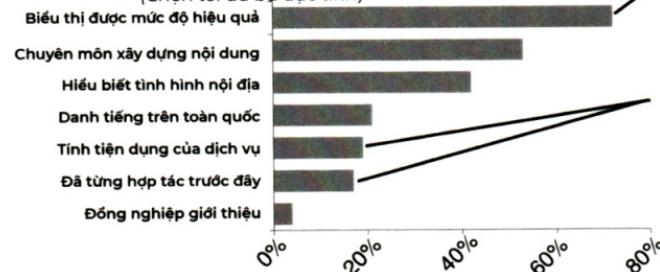
Khi được thiết kế thấu đáo, một hình ảnh trực quan sẽ không nổi bật quá mức đến nỗi khiến đối tượng mục tiêu phải dành hết sự chú ý vào nó. Tuy nhiên, nếu ngược lại, đối tượng sẽ cảm thấy nặng nề ngay. Chúng ta cùng xem qua một ví dụ cụ thể nhằm hiểu được những tác động của bối cục hình ảnh trực quan – cũng như sự thiếu hụt – lên quá trình truyền thông thị giác của bạn.

Giờ hãy dành chút thời gian nghiên cứu Hình 3.13. Biểu đồ này biểu thị kết quả từ cuộc khảo sát những tổ chức phi lợi nhuận về các yếu tố liên quan đến việc chọn lựa nhà cung cấp. Hãy ghi chép thật cụ thể những gì bạn thấy được liên quan đến bối cục các yếu tố trong hình này.

Khả năng biểu thị mức độ hiệu quả là yếu tố đáng cân nhắc nhất khi lựa chọn nhà cung cấp

Nói chung, đặc tính nào đối với bạn là quan trọng nhất khi lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ?

(Chọn tối đa ba đặc tính)



Khảo sát cho thấy rằng khả năng biểu thị mức độ hiệu quả chính là khía cạnh quan trọng nhất trong việc lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ.

Tính tiện dụng và kinh nghiệm từng hợp tác trước đây vốn được cho rằng rất quan trọng trong việc đưa ra quyết định lại ít được người khác xem trọng.

% thể hiện cho tỷ lệ người lựa chọn đặc tính đó

Nguồn dữ liệu: xyz; cuộc khảo sát bao gồm N người phản hồi. Lưu ý rằng số người phản hồi được chọn tối đa ba đặc tính.

Hình 3.13 Tổng kết những lời phản hồi từ cuộc khảo sát

Khi nhìn sơ qua những thông tin trên biểu đồ, có thể bạn nghĩ rằng: “trong ổn đấy chứ”. Tôi cũng công nhận là nó không đến nỗi tệ hại. Về mặt tích cực, những thông tin takeaway²³ được trình bày rõ ràng, các yếu tố trong biểu đồ có bối cục cũng như được gắn nhãn rõ ràng. Hơn nữa, những nhận định quan trọng được trình bày cụ thể và đặt ở vị trí phù hợp với thị giác và góc nhìn của

23. Thông tin takeaway: Những thông tin tóm tắt giúp đối tượng mục tiêu nắm được toàn bộ ý bạn muốn trình bày.



tinyurl.com/magnacappuccino

đối tượng mục tiêu. Tuy nhiên, khi nhìn lại thiết kế tổng thể của biểu đồ cũng như vị trí các yếu tố, tôi thấy cũng không đáng khen lắm. Đối với tôi, toàn bộ biểu đồ này mang lại cho người xem một cảm giác rối rắm và khó chịu. Cứ như người làm quăng bạt mạng tất cả các yếu tố lên biểu đồ nhưng không mang gì đến bố cục tổng thể.

Chúng ta có thể cải biến đáng kể hình ảnh trực quan này chỉ với vài thay đổi nhỏ. Hãy xem Hình 3.14. Phần nội dung được giữ nguyên; điều thay đổi chỉ là bố cục và định dạng các yếu tố.

Khả năng biểu thị mức độ hiệu quả là yếu tố đáng cân nhắc nhất khi lựa chọn nhà cung cấp

Nói chung, đặc tính nào đối với bạn là quan trọng nhất khi lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ?

(Chọn tối đa ba đặc tính)



Nguồn dữ liệu: xyz; cuộc khảo sát bao gồm N người phản hồi. Lưu ý rằng số người phản hồi được chọn tối đa ba đặc tính.

Khảo sát cho thấy rằng khả năng biểu thị mức độ hiệu quả chính là khía cạnh quan trọng nhất trong việc lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ.

Tính tiện dụng và kinh nghiệm từng hợp tác trước đây vốn được cho rằng rất quan trọng trong việc đưa ra quyết định lại ít được người khác xem trọng.

Hình 3.14 Tổng kết những lời phản hồi từ cuộc khảo sát (hậu cải biến)

So sánh với hình gốc, biểu đồ hậu cải biến phần nào mang lại cảm giác dễ chịu hơn cho người xem. Biểu đồ giờ đây đã có bố cục rõ ràng – thành quả của việc đặt tâm huyết vào thiết kế tổng thể và bố cục các yếu tố. Cụ thể hơn, những yếu tố như căn chỉnh và khoảng trắng đã được chú tâm hơn ở biểu đồ hậu cải biến.

Căn chỉnh

Có một sự thay đổi gây ảnh hưởng cực mạnh trong ví dụ về hai biểu đồ trước và sau trên, chính là chuyển từ căn giữa sang căn lề trái. Ở hình gốc, khối văn bản nào cũng được căn giữa thay vì căn hần sang trái hoặc phải. Điều này khiến các dòng trông khá rối mắt, vô tình khiến cho bố cục luộm thuộm hần dù được thiết kế tỉ mỉ thế nào đi nữa. Đó cũng là lý do tôi hay tránh căn giữa. Tuy nhiên,



việc lựa chọn căn phải hay trái văn bản cũng phải tùy thuộc vào cách sắp xếp các yếu tố khác nữa. Tóm lại, mục tiêu tiên quyết là phải tạo nên sự tinh gọn (về chiều ngang lẫn dọc) đối với các yếu tố và khoảng trắng trong biểu đồ.

Mẹo sử dụng yếu tố căn chỉnh trong các phần mềm thuyết trình

Dể giúp căn thẳng hàng các yếu tố khi bạn thêm chúng vào biểu đồ bằng phần mềm thuyết trình, hãy bật tính năng thước kẻ hoặc đường lưới vốn tích hợp sẵn trong hầu hết các phần mềm đó. Công cụ ấy sẽ giúp bạn dễ dàng căn chỉnh các yếu tố trong biểu đồ sao cho dễ nhìn và tinh gọn hơn. Ngoài ra, bạn có thể tận dụng tính năng vẽ bảng biểu có sẵn trong hầu hết các phần mềm thuyết trình như một giải pháp tạm thời: bảng biểu sẽ có sẵn những đường căn chỉnh với mục đích giúp bạn sắp xếp những yếu tố rời rạc. Một khi bố cục đã như ý, bạn hãy xóa hoặc ẩn viền bảng biểu đi. Vậy là bạn đã có cho mình một trang thuyết trình được căn chỉnh hoàn thiện.



tinyurl.com/magncaffuccino

Nếu không có những dấu hiệu trực quan, đối tượng mục tiêu thường sẽ nhìn từ phía trên cùng bên trái trang hay màn hình rồi di chuyển mắt theo quỹ đạo chữ "z" (hoặc nhiều chữ "z", tùy vào bố cục) xuyên suốt phần còn lại của trang hay màn hình khi tiếp nhận thông tin. Vì lý do này, tôi thường hay căn chỉnh văn bản (tiêu đề, đề mục các trục, chú thích) ở phía trên cùng bên trái. Việc này mang ý nghĩa đối tượng sẽ bắt gặp các chi tiết hướng dẫn cách đọc bảng biểu hay đồ thị trước nhất rồi mới đến phần quan sát dữ liệu thông tin.

Sẵn đang bàn về căn chỉnh, tôi sẽ nói một chút về các **yếu tố dạng nghiêng**. Ở ví dụ trước, hình gốc (Hình 3.13) có những đường xiên liên kết thông tin takeaway với dữ liệu, và các nhãn ở trục x cũng ở dạng xiên. Ở hình cải biến, các nhãn đó đã được căn thẳng lại, khác với hình gốc (Hình 3.14). Nói chung, chúng ta cũng nên tránh dùng văn bản hay các đường xiên. Chúng trông rất lộn xộn. Hơn nữa, các văn bản dạng in nghiêng cũng rất khó đọc so với dạng thẳng. Khi nói đến định dạng văn bản, kết quả của một cuộc nghiên cứu (Wigdor & Balakrishnan, 2005)



tinyurl.com/magncaffuccino

cho biết tốc độ đọc trung bình một văn bản nghiêng 45 độ, dù sang trái hay phải, sẽ chậm hơn 52% so với một văn bản dạng bình thường (thông số là 205% đối với văn bản nghiêng 90 độ dù sang trái hay phải). Tốt nhất vẫn nên tránh dùng những yếu tố dạng xiên trên biểu đồ.

Khoảng trắng

Tôi thật sự không hiểu nổi hiện trạng này nhưng vì một lý do nào đó, người ta lại khá e ngại những khoảng trắng trên trang giấy. Với tôi, hai chữ "khoảng trắng" là để mô tả một khoảng trống trơn trên trang giấy. Còn nếu bạn dùng giấy có màu xanh lam, lúc này tên gọi sẽ là "khoảng lam" – tôi không dám chắc tại sao phải là màu xanh lam nữa nhưng chúng ta sẽ bàn về việc sử dụng màu sắc sau. Có lẽ các bạn từng nghe mấy lời như: "Còn chỗ trống kia, thêm chút gì vào đó đi", hay tệ hơn nữa là: "Còn chỗ trống kia, chèn thêm dữ liệu vào đi". Không! Đừng bao giờ chèn thêm dữ liệu để cho có – hãy làm thế với một mục đích thấu đáo và cụ thể trong đầu!

Chúng ta cần phải bớt lăn tăn với các khoảng trắng đi.

Khoảng trắng trong truyền thông thị giác cũng quan trọng như những khoảng dừng khi nói chuyện trước đám đông vậy. Hãy tưởng tượng đến cảnh bạn phải ngồi nghe một buổi thuyết trình mà không có lấy một khoảng dừng nào. Cảm giác có lẽ cũng giống thế này: có một diễn giả đang thao thao bất tuyệt trước mặt bạn vì họ đang cố gắng bao hàm nhiều điều trong thời gian cho phép họ nói quên trời quên đất và bạn tự hỏi làm sao mà họ có thể kịp thở bạn muốn trình bày thắc mắc của mình nhưng chưa gì thì diễn giả đã sang chủ đề tiếp theo lại còn dừng không đủ lâu để bạn kịp nêu lên câu hỏi. Quả thật là một trải nghiệm tệ hại cho người nghe, giống như cảm giác tệ hại khi đọc một câu văn liên tục, không một dấu chấm phẩy nào như trên.



Giờ thì bạn hãy tưởng tượng những tác động đến từ chính vị diễn giả đó khi dōng đặc nói duy nhất một câu: “Ngày tàn của biểu đồ tròn!”

Tiếp theo sau là một khoảng dừng để câu nói đó tác động lên người nghe.

Làm đi – nói thật lớn câu đó rồi thâm đếm chầm chậm đến 15.

Một khoảng dừng đáng kể đấy.

Và lời nói đã bắt lấy sự chú ý của bạn, đúng không?

Khi được dùng một cách bài bản, những khoảng trắng cũng sẽ tác động mạnh mẽ như thế đến truyền thông thị giác. Nếu thiếu chúng – như thiếu những khoảng dừng khi thuyết trình – đối tượng mục tiêu sẽ dễ cảm thấy chán ngán. Hiện tượng chán ngán với những thiết kế trong truyền thông thị giác ở đối tượng là điều chúng ta cần phải tránh. Bằng một cách bài bản, khoảng trắng có thể dùng để kéo sự chú ý của đối tượng vào những phần *không* phải khoảng trắng trên trang giấy.



tinyurl.com/magnuccino

Khi nói đến việc sử dụng khoảng trắng, tôi có vài lời khuyên cho bạn đây. Đừng chèn văn bản hay hình ảnh trực quan nào vào phần lề. Đừng bao giờ cố lấp đầy những khoảng trắng bằng cách kéo căng hình ảnh ra; thay vào đó, hãy căn chỉnh hình ảnh sao cho phù hợp với phần nội dung. Hơn nữa, hãy suy nghĩ cách tận dụng những khoảng trắng với mục đích nhấn mạnh một điểm nào đó như tôi đã minh họa bằng khoảng lặng đáng kể ở phần trên. Còn một điều rất quan trọng cần phải nói nữa, bạn hãy nghĩ đến ý niệm *chỉ có duy nhất một nội dung trên trang giấy*. Trong vài trường hợp, một câu hay một thông số thôi là đủ. Chúng ta sẽ còn nói nhiều về việc áp dụng khoảng trắng theo cách bài bản nữa, cũng như bàn về tính thẩm mỹ trong một ví dụ cụ thể ở Chương 5.

Sử dụng yếu tố tương phản một cách vô tội vạ

Sự tương phản rõ ràng sẽ giống như một dấu hiệu trực quan cho đối tượng mục tiêu, giúp họ biết mình cần phải chú ý vào điểm nào. Chúng ta sẽ tìm hiểu rõ hơn về khái niệm này ở những chương sau. Mặt khác, việc *thiếu hụt sự tương phản rõ ràng* sẽ gây rối cho đối tượng. Khi bàn về giá trị trọng yếu của sự tương phản, tôi thường mượn lấy một phép so sánh từ Colin Ware (*Information Visualization: Perception for Design - Trực quan hóa thông tin: Thiết kế và nhận thức*, 2004). Ông nói rằng rất dễ để xác định vị trí con diều hâu đang bay giữa một bầy bồ câu. Nhưng khi xuất hiện ngày càng nhiều những loài chim khác, chúng ta càng khó biết đâu là con diều hâu. Những lời này đã toát lên tầm quan trọng của việc sử dụng yếu tố tương phản một cách bài bản khi thiết kế trực quan: nếu chúng ta khắc biệt hóa càng nhiều thứ, không có phần nào trong số chúng sẽ nổi bật cả. Nói cách khác, nếu muốn đối tượng nhận biết hoặc nhận thấy một điều gì đó (con diều hâu), chúng ta nên khiến điều đó thật sự khác biệt so với phần còn lại.

Hãy cùng xem qua một ví dụ minh họa rõ ràng hơn về khái niệm này.

Thử tưởng tượng bạn là nhân viên của một công ty bán lẻ tại Mỹ. Bạn đang muốn biết khách hàng cảm nhận như thế nào về trải nghiệm mua sắm của mình trên nhiều phương diện tại cửa hàng của bạn so với đối thủ. Bạn đã thực hiện một cuộc khảo sát nhằm thu thập những thông tin này và hiện đang cố gắng hiểu được ý nghĩa của chúng. Bạn tạo nên biểu đồ thể hiện chỉ số đo lường hiệu năng nhằm tổng kết số liệu ở những hạng mục được khách hàng chú ý đến (chỉ số càng cao, hiệu năng càng tốt và ngược lại). Hình 3.15 cho thấy chỉ số đo lường hiệu năng của các hạng mục ở công ty bạn so với đối thủ cạnh tranh.

