



## CÙNG NHAU LUYỆN TẬP PHƯƠNG PHÁP LUẬN SÁNG TẠO

### THỂ HIỆN THÔNG TIN DƯỚI DẠNG SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ

Trần Thế Hưởng

Chúng ta đều biết, khi tư duy người ta phải dùng tới ngôn ngữ. Để rút gọn chuỗi lập luận quá dài, con người thay thế chuỗi lập luận này bằng một lập luận khái quát, còn gọi là khái niệm và chuyển sang sử dụng các kí hiệu có dung lượng thông tin lớn hơn. Các khái niệm trừu tượng, các ký hiệu thích hợp cho phép con người mở rộng khả năng tư duy và làm quá trình tư duy hiệu quả hơn. Chẳng hạn khi cần suy nghĩ hoặc diễn tả về quá trình chuyển động của một trái banh sau khi chịu một lực tác dụng từ cầu thủ, chúng ta có thể sử dụng công thức

$$y = V_y t - 0.5gt^2$$

$$x = V_x t$$

$y$  - là độ cao ở thời điểm  $t$  bất kỳ

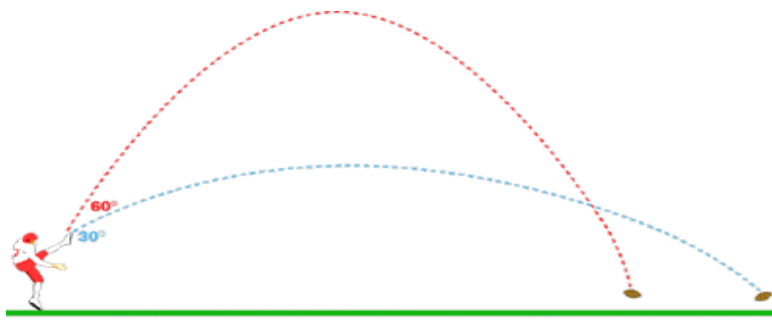
$V_y$  - là thành phần vận tốc theo phương thẳng đứng của vận tốc ban đầu

$g$  - là gia tốc trọng trường trái đất,  $9.8 \text{ m/s}^2$

$x$  - là khoảng cách theo phương nằm ngang của trái banh ở thời điểm  $t$  bất kỳ

$V_x$  - là thành phần vận tốc theo phương nằm ngang của vận tốc ban đầu

Việc sử dụng khái niệm trừu tượng (công thức) giúp chúng ta có thể xác định thông tin cần biết ở thời điểm bất kỳ, nhưng nó cũng gây ra những khó khăn trong việc nhận thức quỹ đạo (dạng) chuyển động của đối tượng. Để khắc phục khó khăn này, chúng ta có thể sử dụng hình vẽ.



Như vậy hình vẽ, ký hiệu giúp chúng ta nhận thức một cách bao quát và nhanh chóng về đối tượng. Làm thế nào diễn tả đối tượng dưới dạng hình vẽ? Có những phương pháp nào để thể hiện

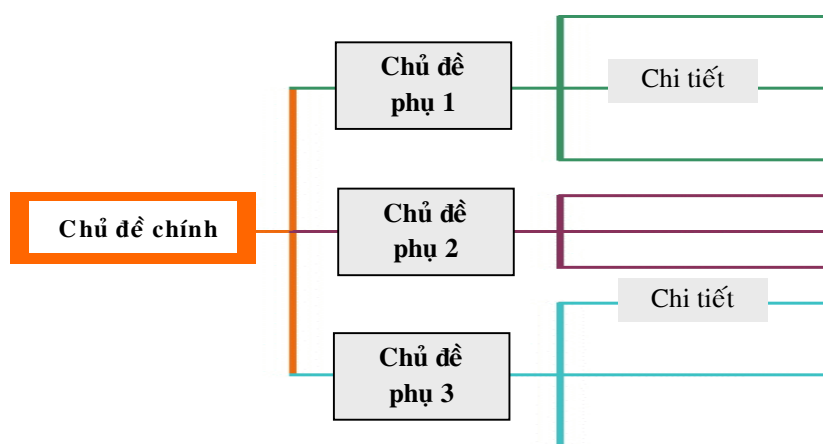
đối tượng dưới dạng hình vẽ? Nhằm giúp các bạn trả lời các câu hỏi này, dưới đây xin giới thiệu một số cách thức thể hiện thông tin về đối tượng dưới dạng hình vẽ. *Những cách thức này, xét theo quan điểm tư duy hệ thống chỉ là trường hợp riêng của khái niệm hệ thống.*

### 1. Biểu đồ bậc thang (Ladder diagram)

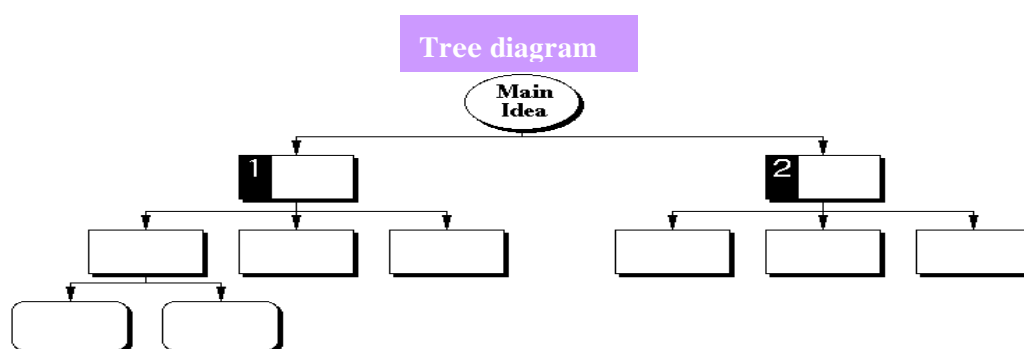
Biểu đồ bậc thang là một công cụ tổ chức, nó giúp người sử dụng sắp xếp lại điều đã biết và thông tin nhận được, nhờ đó thấy được mối liên hệ giữa các ý tưởng. Công cụ này còn cho phép người sử dụng bổ sung những khái niệm hoặc ý tưởng chính cũng như các chi tiết muốn có khi cần thiết. Biểu đồ bậc thang gần giống với biểu đồ cây (Tree diagram)

Các bước cần thực hiện:

1. Xoay tờ giấy nằm ngang
2. Liệt kê các mục chính
3. Bổ sung vào mỗi mục các chi tiết cần thiết. Các chi tiết này cần thể hiện ngắn gọn bằng một từ hoặc câu ngắn. Chúng phải kích thích, khơi gợi quá trình suy nghĩ.



### 2. Biểu đồ xương cá (Fishbone diagram)

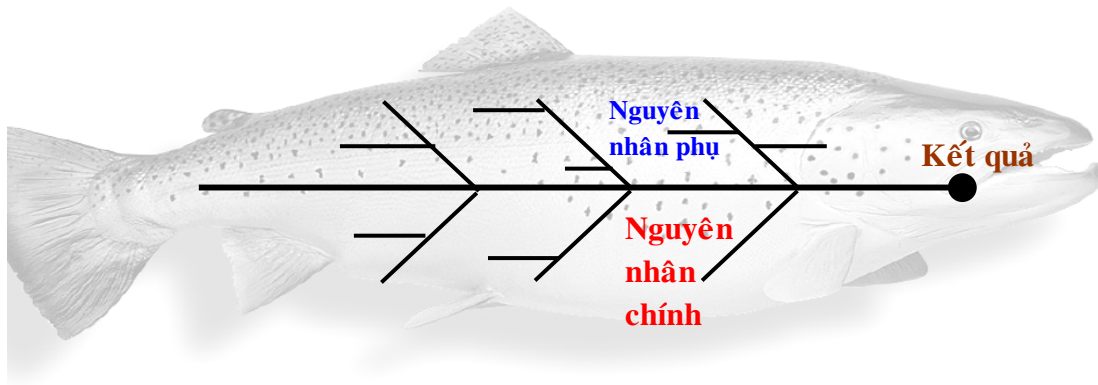


Biểu đồ có dạng bộ xương con cá. Biểu đồ này sử dụng khi cần diễn tả mối liên hệ giữa nguyên nhân – kết quả và ngược lại, thích hợp nhất khi một kết quả được tạo ra từ vài nguyên nhân.

Các bước thiết lập biểu đồ

1. Xoay tờ giấy nằm ngang
2. Đặt tên kết quả (chủ đề chính) ở đầu con cá
3. Gắn các xương (khái niệm hoặc ý tưởng chính) vào xương sống (trục trung tâm)

4. Bổ sung các xương nhánh (khái niệm hoặc ý tưởng phụ. Chúng được diễn tả bằng một từ hoặc câu ngắn gọn)
5. Sử dụng màu khác nhau cho mỗi ý tưởng hoặc khái niệm chính



### 3. Bản đồ trí não (Mindmapping)

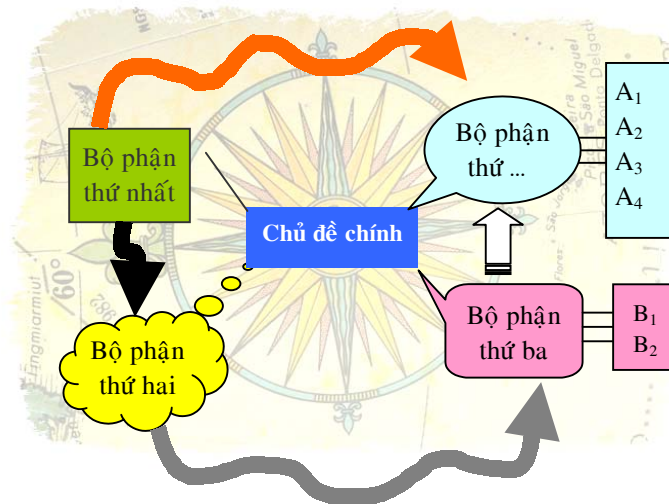
Bản đồ trí não là công cụ hiệu quả để phân tích vấn đề, mà vấn đề này cần diễn tả bằng ngôn ngữ viết. Cách thức này cho phép nhìn thấy mối liên hệ giữa chủ đề chính và các chủ đề phụ, các ý tưởng ... nhờ kết hợp các khía cạnh của việc vẽ phác thảo, lập biểu đồ trong quá trình suy nghĩ đối với vấn đề. Nó còn giúp đưa ra nhiều ý tưởng, suy nghĩ sáng tạo và cho phép truyền đi nhiều thông tin trong một không gian nhỏ. Bản đồ trí não thường dùng khi vấn đề chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố và ta cần xem xét vấn đề một cách toàn bộ như lập kế hoạch kinh doanh, chuẩn bị bản báo cáo, ghi chép thông tin, phác thảo nội dung một chương trình...

Cách thức này có những thuận lợi so với cách ghi chép cũ như:

- Ý tưởng quan trọng (ý tưởng trung tâm) được xác định một cách rõ ràng.
- Mức độ quan trọng của từng thông tin được thể hiện rõ. Thông tin càng quan trọng càng gần ý tưởng chính hơn và ngược lại.
- Sự kết nối các khái niệm chủ yếu (chủ chốt) sẽ nhận ra ngay bởi sự kết nối và sự gắn gũi của chúng.
- Việc nhớ lại và nhìn lại sẽ nhanh hơn và hiệu quả hơn.
- Cho phép bổ sung dễ dàng thông tin mới mà không cần gạch bỏ hoặc chen vào một cách lộn xộn.
- Sáng tạo hơn trong việc ghi chép cũng như tạo ra các liên kết mới nhanh hơn.

#### **Để lập một Mindmap, cần theo các bước sau :**

- Xác định chủ đề. Chủ đề nên thể hiện bằng hình vẽ có màu, đặt giữa trang giấy nằm ngang. Hình này cần đơn giản nhưng chứa nhiều thông tin và kích thích sáng tạo.
- Tìm kiếm các thành phần của chủ đề (dữ kiện chính, bộ phận quan trọng ... liên hệ trực tiếp với chủ đề). Bố trí chúng xung quanh chủ đề và liên kết với chủ đề bằng đường nối, điều này bảo đảm cho Mindmap có một cấu trúc cơ bản.
- Với mỗi thành phần, tìm kiếm mỗi yếu tố (vấn đề) liên quan. Hãy sử dụng các từ chủ chốt và chữ in hoa để diễn tả. Các chữ này nên nằm trên một đường và mỗi đường nên nối với các đường khác.



- Thiết lập sự liên kết giữa các thành phần. Hãy sử dụng màu sắc, các ký hiệu và sự phức tạp đơn giản. Điều này tăng cường khả năng của trí nhớ, đem lại sự vui thích cho thị giác và kích thích trí tưởng tượng.
- Biên tập và vẽ lại Mindmap.
- Bắt đầu công việc (viết, phát biểu ... ).

Dưới đây trình bày một ví dụ phác thảo kế hoạch kinh doanh bằng phương pháp Bản đồ trí não (trích từ <http://www.mind-map.com/mindmap/HOWTO.HTM>)

