

Bạn đã từng muốn cải thiện trí nhớ, sức sáng tạo, khả năng tập trung, năng lực giao tiếp, kỹ năng tư duy, kỹ năng học tập, trí thông minh và sự nhanh nhạy?

Cuốn *Sơ đồ Tư duy*® sẽ mang đến cho bạn một phương pháp mang tính đột phá trong việc ghi chú và lên kế hoạch – phương pháp đang làm thay đổi cuộc sống của hàng triệu người trên khắp thế giới.

Với cuốn *Sơ đồ Tư duy*®, bạn sẽ dễ dàng:

- Cải thiện trí nhớ
- Nảy sinh những ý tưởng độc đáo
- Soạn thảo các bài thuyết trình hoặc báo cáo
- Thuyết phục và thương lượng với người khác
- Hoạch định các mục tiêu cá nhân
- Làm chủ cuộc sống của bạn

Được mệnh danh là “công cụ vạn năng dành cho bộ não”, *Sơ đồ Tư duy*® là phương pháp ghi chú đầy sáng tạo, hiện đang được hơn 250 triệu người trên thế giới sử dụng, đã và đang đem lại những hiệu quả thực sự đáng kinh ngạc trong lĩnh vực giáo dục và kinh doanh.

Cuốn sách này là ấn bản đặc biệt (có sử dụng hình màu minh họa) của cuốn *Sơ đồ Tư duy*® (một tác phẩm nổi tiếng đã bán được nhiều triệu bản của hai tác giả Tony Buzan và Barry Buzan). Sách sẽ giới thiệu những nguyên tắc hoạt động cơ bản của chiếc máy tính sinh học cao cấp nhất: bộ não của bạn!

Ngoài việc giúp bạn tối ưu hóa sức mạnh của não bộ, sách còn mang đến một loạt bài tập thú vị cùng rất nhiều ảnh màu sinh động và bản gốc của các Sơ đồ Tư duy.

Tony Buzan, người phát minh kỹ thuật lập Sơ đồ Tư duy, là nhà nghiên cứu hàng đầu thế giới về não bộ và kiến thức. Sách của ông đã thành công vang dội ở hơn 100 quốc gia và được dịch sang 30 thứ tiếng. Ông đã thuyết trình khắp thế giới và đảm nhiệm vai trò cố vấn cho nhiều tập đoàn đa quốc gia cùng các chính phủ trên thế giới.



TONY & BARRY BUZANTM

THE MIND MAP[®] BOOK

SƠ ĐỒ TƯ DUY

ẤN BẢN CÓ SỬA CHỮA VÀ BỔ SUNG,
ĐƯỢC MINH HỌA BẰNG HÌNH MÀU

Bản dịch tiếng Việt Lê Huy Lâm

“*Sơ đồ Tư duy* của Tony Buzan dành cho bộ não có thể sánh với *A Brief History of Time* của Stephen Hawking trong lĩnh vực nghiên cứu vũ trụ.”
Raymond Keene, *The Times*



NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NTV

Công ty TNHH
Nhân Trí Việt



SƠ ĐỒ TƯ DUY

THE MIND MAP® BOOK

của Tony Buzan
cùng Barry Buzan
Bản dịch tiếng Việt
Lê Huy Lâm



NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NTV

Công ty TNHH
Nhân Trí Việt

Giới thiệu

và hướng dẫn sử dụng cuốn *Sơ đồ Tư duy*

Chủ điểm

- Mục đích của cuốn *Sơ đồ Tư duy*
- Cấu trúc của các phần
- Cấu trúc của các chương
- Làm bài tập
- Các cấp độ hiểu biết *Sơ đồ Tư duy*
- Phản hồi
- Cuốn *Sơ đồ Tư duy* và bạn

MỤC ĐÍCH CỦA CUỐN *SƠ ĐỒ TƯ DUY*

Cuốn sách này được biên soạn dưới dạng một cuộc phiêu lưu để thu hút, kích thích, thách thức và đem đến cho bạn niềm vui thích. Bạn sẽ phát hiện được một số sự thật đáng kinh ngạc về bộ não của mình cùng chức năng của nó, sẽ bước những bước quan trọng đầu tiên trên con đường dẫn đến tự do tư duy.

Cuốn *Sơ đồ Tư duy* có năm mục đích chính:

- 1** Giới thiệu với bạn một khái niệm mới để phát triển ý tưởng: *Tư duy Mở rộng*.
- 2** Giới thiệu với bạn một công cụ mới mang tính đột phá và cho phép bạn tận dụng *Tư duy Mở rộng* một cách hiệu quả nhất trong mọi lĩnh vực của đời sống: *Sơ đồ Tư duy*.
- 3** Mang đến cho bạn sự tự do hoàn toàn về mặt trí tuệ bằng cách chứng minh rằng bạn có thể kiểm soát bản chất cũng như sự phát triển của những quá trình tư duy; còn khả năng tư duy sáng tạo của bạn, xét về mặt lý thuyết, là vô hạn.

4 Mang đến cho bạn sự trải nghiệm thiết thực về Tư duy Mở rộng, nhờ đó giúp bạn nâng cao đáng kể chất lượng của nhiều kỹ năng trí tuệ và trí thông minh.

5 Mang đến cho bạn cảm giác phấn khích và ý thức khám phá khi bạn thám hiểm vũ trụ mới mẻ này.

CẤU TRÚC CỦA CÁC PHẦN

Để đạt được những mục tiêu trên, cuốn sách được sắp xếp thành sáu phần chính:

1 Kiến trúc tự nhiên

Ở phần Kiến trúc tự nhiên, bạn sẽ được giới thiệu các thông tin mới nhất về bộ não người cũng như cấu tạo và chức năng của nó. Bạn sẽ thấy nhiều nhà tư tưởng vĩ đại trong lịch sử (thuật ngữ được sử dụng trong sách này là “những bộ óc lớn”) đã sử dụng các kỹ năng vốn có ở mỗi người. Bạn cũng sẽ hiểu tại sao hơn 95% nhân loại đều gặp phải những rắc rối nghiêm trọng trong các lĩnh vực như tư duy, trí nhớ, tập trung, động cơ thúc đẩy, sắp xếp ý tưởng, quyết định và lập kế hoạch.

Phần này cũng giới thiệu với bạn Tư duy Mở rộng và Lập Sơ đồ Tư duy, chứng minh đây là những nhánh tự nhiên trong cấu trúc cơ bản của bộ não, và chỉ ra cách chúng có thể cải thiện đáng kể hiệu suất trí tuệ của bạn.

2 Nền tảng

Phần Nền tảng hướng dẫn bạn các ứng dụng thiết thực của hai bán cầu não, giải thích cách sử dụng riêng từng bán cầu não và cách kết hợp chúng lại bằng những phương pháp cụ thể để làm tăng đáng kể các lợi ích do việc sử dụng bộ não mang lại. Kết quả sẽ là kỹ thuật Lập Sơ đồ Tư duy hoàn chỉnh (được giải thích ở Chương 9).

3 Cấu trúc

Ở phần này, bạn sẽ được cung cấp một loạt những quy tắc và hướng dẫn thực hành hoàn chỉnh để tận dụng hiệu quả nhất Tư duy Mở rộng và Lập Sơ đồ Tư duy. Các quy tắc và hướng dẫn này có tác dụng nâng cao tính chính xác và sự tự do của tư duy.

Ngoài ra, phần này còn cho bạn lời khuyên về cách lập Sơ đồ Tư duy hiệu quả nhất. Bên cạnh đó, bạn cũng sẽ được hướng dẫn và động viên để phát triển kiểu Lập Sơ đồ Tư duy của riêng mình.

4 Tổng hợp

Phần Tổng hợp sẽ cho bạn cái nhìn khái quát về tất cả các hoạt động khác nhau của tư duy, nhờ đó bạn có thể giải quyết thành công với Sơ đồ Tư duy. Chúng bao gồm: lựa chọn (ra quyết định), sắp xếp ý tưởng của riêng bạn (tạo ghi chú), sắp xếp ý tưởng của người khác (ghi chú), tư duy sáng tạo và động não ở cấp độ cao, cải thiện trí nhớ và trí tưởng tượng, tạo tư duy theo nhóm.

5 Ứng dụng

Phần này gồm danh sách những ứng dụng Sơ đồ Tư duy của bạn. Nó được chia thành:

- Cá nhân
- Gia đình
- Giáo dục
- Kinh doanh và các lĩnh vực chuyên môn
- Tương lai

Những tiêu đề trên đại diện cho các lĩnh vực thường xuyên sử dụng Sơ đồ Tư duy nhất. Ở mỗi lĩnh vực, bạn sẽ được học đầy đủ những kỹ năng Lập Sơ đồ Tư duy cụ thể và thiết thực. Những kỹ năng này sẽ cung cấp cho bạn một hệ thống công cụ tổng hợp để bạn vận dụng vào cuộc sống cùng công việc trí tuệ. Các ứng dụng cụ thể bao gồm: tự phân tích, giải quyết vấn đề, nhớ, viết luận, quản lý, hội họp. Cuối cùng, phần này còn giới thiệu về sự xuất hiện Sơ đồ Tư duy vì tính lần đầu tiên và trình bày tóm lược một tương lai hiểu biết trí tuệ.



6 Phụ lục

Phần này được đưa vào để hỗ trợ cho tất cả các phần trước, ngoài ra nó còn dành cho bạn giải trí. Do vậy, bạn sẽ thấy những thông tin được trình bày dưới dạng thông thường hoặc câu đố ở phần Hình kiến trúc tự nhiên và Ghi chú của những bộ óc lớn.

6.1 Cuộc thi đố về ghi chú của những bộ óc lớn

Phần này tuyển chọn 17 ghi chú của 14 nhà tư tưởng vĩ đại trên khắp thế giới ở các lĩnh vực nghệ thuật, khoa học, chính trị và văn học. Để tham gia cuộc thi, bạn hãy xem xét cẩn thận từng ghi chú rồi cố gắng tìm ra tác giả của nó. Tính đến thời điểm xuất bản cuốn sách, điểm cao nhất được ghi trong cuộc thi này là 7/17 điểm. Hãy xem thử bạn có thể vượt qua điểm đó không (*tham khảo trang 348 để xem đáp án của câu đố*)!

6.2 Các hình kiến trúc tự nhiên

Xuyên suốt cuốn sách, bạn sẽ tìm thấy nhiều hình ảnh được lấy từ thế giới động vật và cây cối, khoáng vật và các khái niệm thể hiện kiến trúc tự nhiên. Chúng được sắp xếp dưới dạng một cuộc thi đố tùy chọn, mục đích là xem bạn có thể nhận ra hay không những sơ đồ trong tự nhiên phản ánh cấu trúc và kiểu tư duy của bộ não bạn theo phương cách riêng của chúng. Tính đến thời điểm xuất bản cuốn sách, điểm cao nhất được ghi trong cuộc thi này là 15/31 điểm (*xem đáp án ở trang 346*).

6.3 Thông tin về Hiệp hội Não bộ

Mục này gồm các chi tiết của loạt sách, những khóa huấn luyện, băng video, băng ghi âm, công cụ lập Sơ đồ Tư duy, lịch công tác và các sản phẩm khác của Buzan. Bạn cũng có thể thấy cách thức tham gia Câu lạc bộ Não bộ, một tổ chức quốc tế được thành lập nhằm thúc đẩy Hiểu biết Trí tuệ và giúp bạn nâng cao khả năng nhận thức về thể chất, tinh thần và trí tuệ của mình.

6.4 Thư mục tham khảo

Thư mục tham khảo bao gồm các tiểu thuyết, sách khoa học phổ thông và sách khoa học với những quan điểm có tính truyền thống hơn về não bộ. Ngoài ra, mục này cũng đề cập đến nhiều bài nghiên cứu để bạn tham khảo trong

trường hợp muốn nghiên cứu sâu hơn về chủ đề vô cùng hấp dẫn trên. Các chỉ dẫn tham khảo thư mục được thể hiện bằng ký hiệu: †

CẤU TRÚC CỦA CÁC CHƯƠNG

1 Cấu trúc chương

Mỗi chương trong cuốn *Sơ đồ Tư duy* đều có những mục chính sau đây:

- một hình kiến trúc tự nhiên được lấy từ thực tế cuộc sống phản ánh các dạng thức Sơ đồ Tư duy và Tư duy Mở rộng
- giới thiệu nội dung của chương
- tóm lược chủ điểm của chương
- nội dung chương
- tiếp nối – phần nối mỗi chương với chương tiếp theo

2 Đoạn văn được đóng khung

Xuyên suốt cuốn *Sơ đồ Tư duy*, bạn sẽ gặp những đoạn văn được đóng khung. Sinh viên nhiều lần yêu cầu chúng tôi nhấn mạnh các phần này vì chúng đặc biệt hữu ích đối với việc nghiên cứu của họ.

3 Nghiên cứu

Trong suốt cuốn sách, dấu † ở đầu một đoạn cho biết đoạn văn đó trình bày các câu chuyện nghiên cứu. Chúng được đưa vào để hỗ trợ cho những lập luận được nêu trong sách.

LÀM BÀI TẬP

Kiến thức cũng như sự thông thạo của bạn sẽ được nâng lên một mức độ mới nếu bạn làm các bài tập được yêu cầu trong sách. Chúng được biên soạn dưới dạng những câu đố, thử thách và tìm tòi khám phá. Tốt nhất là nên dùng một tập giấy vẽ Sơ đồ Tư duy (tập giấy trắng cỡ A3), một bộ bút lông loại tốt gồm 12 cây hoặc hơn, 4 bút dạ quang khác màu hoặc nhiều hơn cùng một cây bút loại thường.

Có thể đặt mua công cụ lập Sơ đồ Tư duy qua bưu điện (xem trang 350-353).

Nhờ các công cụ trên, bạn sẽ có thể tận dụng tối đa khả năng Tư duy Mở rộng và Lập Sơ đồ Tư duy của mình cũng như sẽ học được những kỹ thuật mới này một cách dễ dàng, hào hứng, nhanh chóng. Một lợi ích khác nữa khi làm các bài tập được yêu cầu là tập giấy vẽ Sơ đồ Tư duy sẽ trở thành hồ sơ ghi nhận sự tiến bộ của bạn bằng hình ảnh.

CÁC CẤP ĐỘ HIỂU BIẾT SƠ ĐỒ TƯ DUY

Cho dù bạn hiểu biết về Sơ đồ Tư duy nhiều đến mức nào thì cách tiếp cận đầu tiên cũng phải là đọc lướt nhanh cuốn sách, xem qua cấu trúc, quan sát những lĩnh vực bạn đặc biệt quan tâm và để ra các mục tiêu ban đầu.

Sau khi thực hiện những việc này, cách tiếp cận của bạn sẽ khác đi tùy theo mức độ hiểu biết và kinh nghiệm của bản thân:

1 Người mới bắt đầu

Nếu là người mới bắt đầu, nghĩa là bạn không có kinh nghiệm gì hoặc chỉ biết đôi chút về Sơ đồ Tư duy, thì hãy tiếp tục đọc cuốn sách này như sách nghiên cứu. Xem phần tóm tắt ngắn gọn hướng dẫn cách tiếp cận việc này ở Chương 14, trang 154 (xem giải thích đầy đủ hơn về kỹ thuật nghiên cứu trong cuốn *Sử dụng Trí tuệ của Bạn*, xuất bản năm 1989, Chương 9).

2 Học viên trung cấp

Nếu là học viên trung cấp, nghĩa là bạn đã có một số kiến thức về Sơ đồ Tư duy và đã bắt đầu ứng dụng một hình thức cơ bản nào đó, hãy sử dụng kỹ thuật nghiên cứu này lần nữa. Cố gắng hoàn chỉnh kỹ thuật của bạn theo hướng dẫn trong sách cũng như theo đuổi những mục tiêu cụ thể trong danh mục Sơ đồ Tư duy ở Phần 5 (*Các ứng dụng*).

3 Học viên nâng cao

Nếu là học viên nâng cao, nghĩa là đã có kinh nghiệm đáng kể về Sơ đồ Tư duy, bạn nên tập trung nhiều hơn vào ba phần đầu tiên, chú tâm vào các lĩnh vực mà bạn cần hiểu sâu hơn hoặc những phần bạn cho là có thông tin mới. Sau đó đọc lướt qua Phần 5 (*Các ứng dụng*) để củng cố, cải thiện, bổ sung cho những kỹ năng hiện có của mình.

Cho dù bạn hiểu biết về Sơ đồ Tư duy đến mức độ nào, chúng tôi cũng đều khuyến khích bạn xây dựng một Sơ đồ Tư duy Chủ đạo cho toàn bộ cuốn sách trong hoặc sau khi đọc xong.

PHẢN HỒI

Cuốn sách này sẽ luôn được cập nhật không ngừng. Vì vậy, chúng tôi vô cùng biết ơn sự phản hồi của bạn theo nhiều cách:

1 Câu chuyện

Bất cứ câu chuyện nào bạn biết hoặc những chuyện có thật của bạn bè và người quen – những người có thể sử dụng Sơ đồ Tư duy một cách đáng chú ý hay rất thành thạo.

2 Nghiên cứu

Nếu bạn biết bất kỳ nghiên cứu hoặc thí nghiệm nào hỗ trợ cho bất kỳ quan điểm nào được nêu ra trong cuốn sách này, vui lòng cho chúng tôi biết (bằng cách chuyển đến các Trung tâm Buzan (*xem trang 350-353*)) cùng nguồn tham khảo càng chi tiết càng tốt.

3 Bổ sung

Nếu có bất kỳ sự bổ sung tổng quát nào, các chương mới, thậm chí những phần mới mà bạn cho là cần được đưa vào trong các lần xuất bản sau, vui lòng cho chúng tôi biết.

4 Ghi chú của những bộ óc lớn

Chúng tôi cần nhiều ví dụ, càng nhiều càng tốt!

5 Bài tập/Trò chơi

Nếu chính bạn soạn ra hoặc bạn biết những người đã soạn các bài tập/trò chơi có thể thúc đẩy sự phát triển của kỹ thuật Lập Sơ đồ Tư duy, vui lòng gửi cho chúng tôi một đề cương với đầy đủ chi tiết về tác giả.

6 Sơ đồ Tư duy

Tương tự, nếu bạn có những ví dụ hay về Sơ đồ Tư duy và có thể đưa vào sách trong những lần xuất bản sau, vui lòng gửi bản gốc hoặc bản photo màu cho chúng tôi xem xét.

7 Thư mục tham khảo

Nếu có sách hoặc những bài nghiên cứu khác mà theo bạn là hữu ích, vui lòng gửi cho chúng tôi các chi tiết của ấn phẩm đó.

CUỐN SƠ ĐỒ TƯ DUY VÀ BẠN

Bạn, người hiện đang đọc những dòng chữ này, có tính cách riêng cùng các kỹ năng hiểu biết được phát triển riêng biệt. Do đó, bạn sẽ tiến bộ với tốc độ và nhịp điệu thích hợp với riêng mình. Vì lý do này, điều quan trọng là bạn phải tự đánh giá được sự tiến bộ (chủ yếu dựa vào chính bản thân bạn). Không nên dùng các ví dụ trong cuốn *Sơ đồ Tư duy* để làm tiêu chuẩn cần phải đạt được bởi chúng chỉ là những đèn hiệu hướng dẫn bạn đi đến mục tiêu của mình.

Khi bạn đã đọc xong cuốn sách này, chúng tôi khuyên bạn nên đọc nhanh lại lần nữa. Lần đọc sau sẽ giống như gặp lại người bạn cũ, sẽ cho bạn tầm nhìn cao hơn của một độc giả am hiểu về mỗi phần mà sách sắp bàn đến.

PHẦN 1

KIẾN TRÚC TỰ NHIÊN

Cho dù bạn là ai và đang ở đâu đi nữa thì bạn cũng đang sử dụng một vật đẹp đẽ, hấp dẫn, phức tạp, bí ẩn và mạnh mẽ nhất trong vũ trụ để đọc những dòng chữ này: bộ não của bạn.

Chúng ta, với tư cách là một mô hình tiến hóa, chỉ mới 45.000 năm tuổi, và bây giờ đang đứng bên bờ một cuộc cách mạng sẽ làm thay đổi tiến trình phát triển của loài người. Lần đầu tiên trong lịch sử ba triệu rưỡi năm của trí thông minh nhân loại, chính trí thông minh đó tự nhận ra rằng nó có thể hiểu, phân tích và nuôi dưỡng *chính mình*. Bằng cách áp dụng trí thông minh này để nghiên cứu chính nó, người ta có thể phát triển những phương pháp tư duy mới linh động và mạnh mẽ hơn rất nhiều so với các phương pháp tư duy truyền thống hiện đang được sử dụng khắp thế giới.

Chỉ trong vài thế kỷ qua, chúng ta mới bắt đầu thu thập thông tin về cấu trúc và cách hoạt động của bộ não. Được tạo đà bởi niềm phấn khởi trước những kết quả phát hiện được, con số các bài nghiên cứu, bài báo xuất bản về đề tài này cũng tăng nhanh. Thực tế, người ta tính được rằng trong 10 năm qua, chúng ta đã tích lũy được khoảng 95% tổng số thông tin từng thu thập được về bộ não người. Mặc dù còn phải mất rất nhiều thời gian nữa để hiểu tường tận (chúng ta ngày càng ý thức rằng những gì mình biết chỉ là một phần nhỏ của những kiến thức cần phải biết), nhưng những gì chúng ta biết hiện nay cũng đủ để thay đổi mãi mãi cách nhìn của chúng ta về người khác và về chính mình.

Vậy các phát hiện đó là gì và lời giải đáp cho những câu hỏi sau đây như thế nào?

1 Những bộ phận cấu thành bộ não của chúng ta là gì?

2 Chúng ta xử lý thông tin như thế nào?

3 Các chức năng chính của bộ não là gì?

4 Những trung tâm kỹ năng được phân bố khắp bộ não như thế nào?

5 Chúng ta học như thế nào và nhớ điều gì dễ nhất?

6 Về cơ bản, bộ não người có phải là một thiết bị tạo mẫu và tìm mẫu không?

7 Các kỹ thuật nào được những người bình thường nhưng có tài năng đặc biệt (có thể nhớ nhiều hơn người khác) sử dụng?

8 Tại sao có quá nhiều người thất vọng về khả năng và chức năng của bộ não mình?

9 Cách tư duy tự nhiên và thích hợp là gì?

10 Cách diễn đạt suy nghĩ tự nhiên và thích hợp của con người là gì?

Phần 1 sẽ trả lời tất cả những câu hỏi trên, cũng như giới thiệu với bạn cấu trúc tự nhiên đáng kinh ngạc của bộ não ở cả cấp độ tế bào lẫn vĩ mô cùng những nguyên tắc chủ yếu trong các chức năng của não. Bạn sẽ thấy những bộ óc lớn sử dụng các kỹ năng vốn có như thế nào, và hiểu tại sao có đến 95% nhân loại không hài lòng với hoạt động trí tuệ của mình. Trong những chương cuối của phần này, bạn sẽ được giới thiệu phương thức suy nghĩ mới, ở cấp độ cao và dựa trên não bộ – Tư duy Mở rộng – cùng cách diễn đạt tự nhiên của phương thức này là Sơ đồ Tư duy.

CHƯƠNG 1

BỘ NÃO KỲ DIỆU

Chủ điểm

- Giới thiệu
- Những phát hiện của khoa học nghiên cứu não bộ hiện đại
- Quá trình học và nhớ xét dưới góc độ tâm lý học
- Gestalt – tính toàn thể
- Bộ não là một cỗ máy liên kết Tư duy Mở rộng
- Tiến trình phát triển của trí thông minh nhân loại
- Tiếp nối

GIỚI THIỆU

Chương 1 giới thiệu với bạn toàn cảnh những nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực sinh lý thần kinh và sinh lý sinh học về chiếc máy tính sinh học kỳ diệu: bộ não người.

Con người có bao nhiêu tế bào não, chúng có khả năng tương tác cực kỳ phức tạp và tinh vi như thế nào, các hệ thống xử lý thông tin trong bộ não thực sự hoạt động ra sao, những khám phá mới nhất về bán cầu não trái và phải là gì. Chương 1 sẽ giúp bạn khám phá những điều này.

Tìm hiểu bản chất và cơ chế hoạt động của trí nhớ và các chức năng chính của não bộ, chúng ta sẽ thấy được năng lực phi thường của bộ não người.

NHỮNG PHÁT HIỆN CỦA KHOA HỌC NGHIÊN CỨU NÃO BỘ HIỆN ĐẠI

Tế bào não

Ngài Charles Sherrington, người được xem là cha đẻ của ngành sinh lý thần kinh, khi nghiên cứu tế bào não đã xúc động đến mức thốt lên những lời đầy chất thơ:

“Bộ não con người là chiếc khung cửa huyền bí, với hàng triệu con thoi lấp lánh uốn lượn thành các vệt sáng đan xen nhau và kết nên những hoa văn rõ ràng nhưng không ổn định, chẳng khác gì dải thiên hà hòa vào vũ khúc của vũ trụ”.

Theo ước tính, bộ não người có một ngàn tỷ nơ-ron^(*).

Mỗi nơ-ron (neuron), hay còn gọi là tế bào não, là một hệ thống hóa điện rất phức tạp, một hệ thống vi xử lý và dẫn truyền dữ liệu cực mạnh. Mặc dù phức tạp như thế nhưng nó chỉ bằng một đầu kim. Mỗi tế bào não giống như một con siêu bạch tuộc với hàng chục, trăm, nghìn xúc tu.

Khi phóng to, mỗi xúc tu trông như một nhánh cây tỏa ra từ nhân tế bào não. Các nhánh này được gọi là nhánh dendrite, có cấu trúc rẽ nhánh cây; trong đó, nhánh dài và to nhất được gọi là trục axon – kênh truyền phát thông tin chính của tế bào não.

Mỗi nhánh dendrite và trục axon có thể dài từ 1mm đến 1,5m. Nằm quanh suốt chiều dài của chúng là những cấu trúc lõi giống hình nấm được gọi là gai nhánh (dendritic spine) và nút dẫn truyền (synaptic button) (xem hình trang 32).

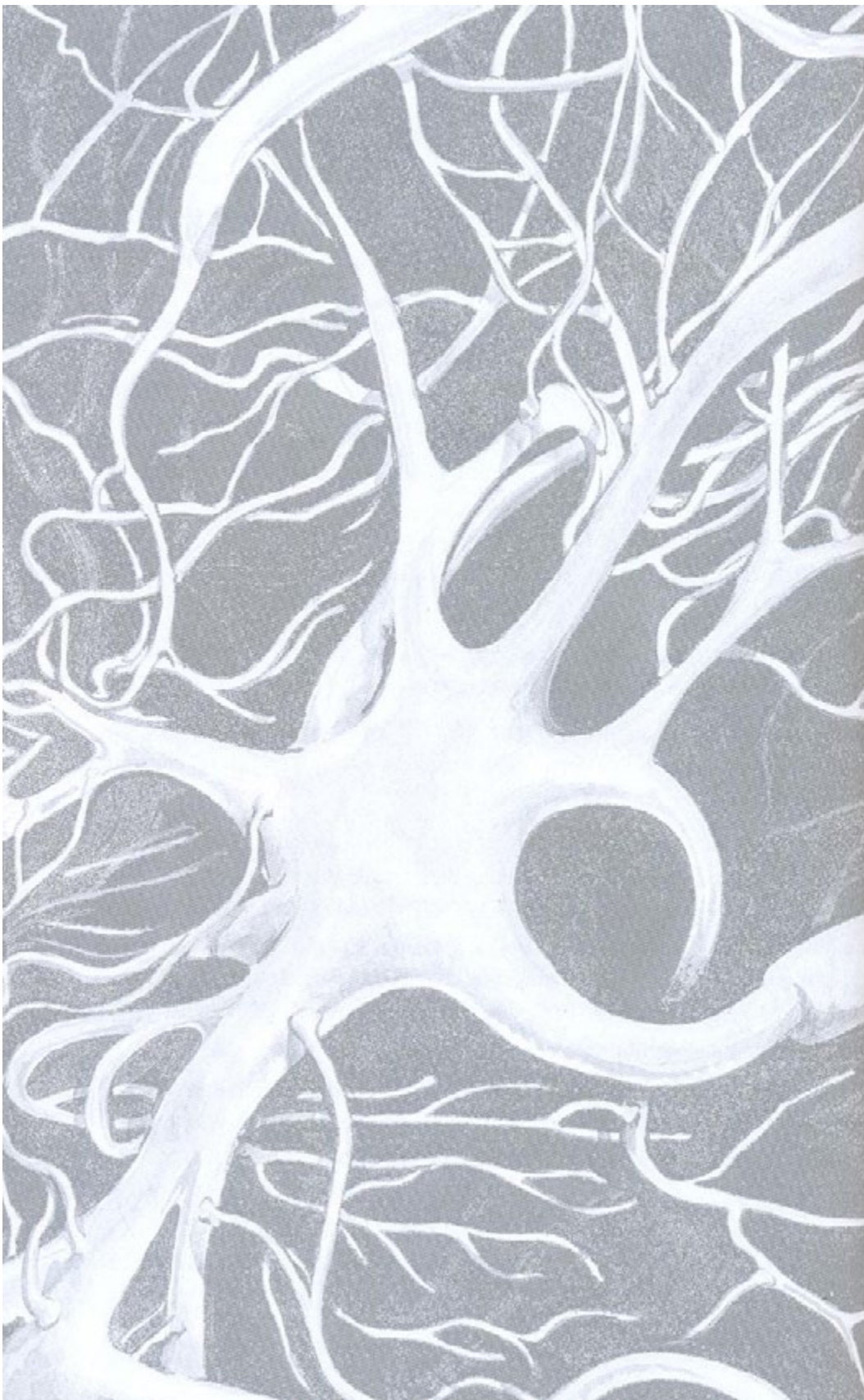
Vào sâu hơn nữa trong thế giới cực siêu nhỏ của nơ-ron, ta thấy mỗi gai nhánh và nút dẫn truyền đều chứa các hóa chất đóng vai trò truyền tin chủ yếu trong quá trình tư duy.

Mỗi gai nhánh và nút dẫn truyền từ một tế bào não kết nối với nút dẫn truyền của tế bào não kế cận. Khi có xung điện truyền qua tế bào não, các hóa chất sẽ được truyền qua một khe hẹp chứa đầy chất lỏng nằm giữa hai tế bào não (được gọi là khe dẫn truyền (synaptic gap)) rồi “lọt vào” bề mặt tiếp nhận của tế bào não kế tiếp, lại tạo ra xung điện chạy qua tế bào não tiếp nhận thông tin, và từ đó xung điện này lại được dẫn đến một tế bào não kế cận khác (xem hình minh họa trang 35).

Mặc dù được minh họa đơn giản nhưng thực ra dòng thác thông tin dưới dạng hóa sinh này tràn qua khe dẫn truyền rất ồ ạt và phức tạp đến mức kinh ngạc. Nói một cách hình tượng, nó có thể sánh với dòng thác Niagara.

TRANH HÌNH BÊN: Một tế bào đơn lẻ trong số một ngàn tỷ tế bào của một bộ não, thể hiện kiến trúc tự nhiên mở rộng.

(*) Theo nguyên bản là one million million (số 1 và 12 số 0 theo sau). Nhưng các nguồn tham khảo khác nhau cho các con số khác nhau; ngay cả trong sách này ở trang 35 cũng cho một con số khác (ND).



Trong mỗi giây, một tế bào não có thể tiếp nhận xung thông tin đến từ hàng trăm nghìn điểm kết nối; và giống như một tổng đài điện thoại khổng lồ, nó lập tức xử lý toàn bộ dữ liệu của các thông tin đến rồi xác định đường truyền thích hợp trong từng một phần triệu giây.

Khi mỗi thông điệp, suy nghĩ hoặc ký ức tái hiện được dẫn truyền qua tế bào não, một lộ trình điện từ hóa sinh sẽ được tạo ra. Mỗi đoạn lộ trình qua từng tế bào não ấy được gọi là một “vết ký ức”. Tất cả các vết ký ức đó, hay còn gọi là Sơ đồ Tư duy – một trong những lĩnh vực thú vị nhất của khoa học nghiên cứu về não bộ hiện đại, sẽ đưa chúng ta đến các kết luận đầy bất ngờ.

Mỗi khi ta suy nghĩ, trở kháng hóa sinh/điện từ trên lộ trình truyền dẫn suy nghĩ ấy sẽ giảm đi. Quá trình này có thể ví như việc phát quang để băng qua rừng. Lần đầu ta băng rừng hơi khó khăn vì phải tìm lối vượt qua bụi rậm, qua tầng cây thấp trong rừng. Lần sau, việc di chuyển trên lộ trình ấy sẽ dễ dàng hơn nhờ ta đã dọn sẵn lối đi trong lần trước. Ta càng đi qua lối đi ấy nhiều lần thì sẽ càng ít gặp trở ngại; và sau một thời gian lặp đi lặp lại, nó sẽ thành lối mòn dễ đi, hầu như không phải dọn đường nữa. Tiến trình tương tự cũng diễn ra trong bộ não của chúng ta: lặp lại một lộ trình tư duy (dùng một Sơ đồ Tư duy) càng nhiều lần, ta sẽ càng suy nghĩ thông suốt. Vì vậy, điều quan trọng hơn là *chính việc lặp đi lặp lại làm gia tăng xác suất lặp*. Nói cách khác, một “biến cố tư duy” càng diễn ra nhiều lần thì khả năng lặp lại nó càng gia tăng.

Cứ thế, so sánh hoạt động tư duy với việc băng qua rừng, ta thấy lối đi nào càng được sử dụng thường thì sẽ càng dễ đi, và “việc lưu thông” cũng sẽ dễ dàng hơn. Ta càng tạo ra nhiều lối đi, nhiều lộ trình và càng năng sử dụng thì hoạt động tư duy sẽ càng “thông suốt”, mau lẹ, hiệu quả. Trong nhiều phương diện, biên giới của trí khôn con người phụ thuộc vào khả năng tạo ra cũng như sử dụng các lộ trình tư duy của bộ não.

Mùa đông năm 1973, giáo sư Petr Kouzmich Anokhin thuộc Đại học Moscow đã công bố lần cuối cùng kết quả của cuộc nghiên cứu về bản chất của tế bào não người mà ông thực hiện trong suốt 60 năm. Công trình nghiên cứu có tựa đề

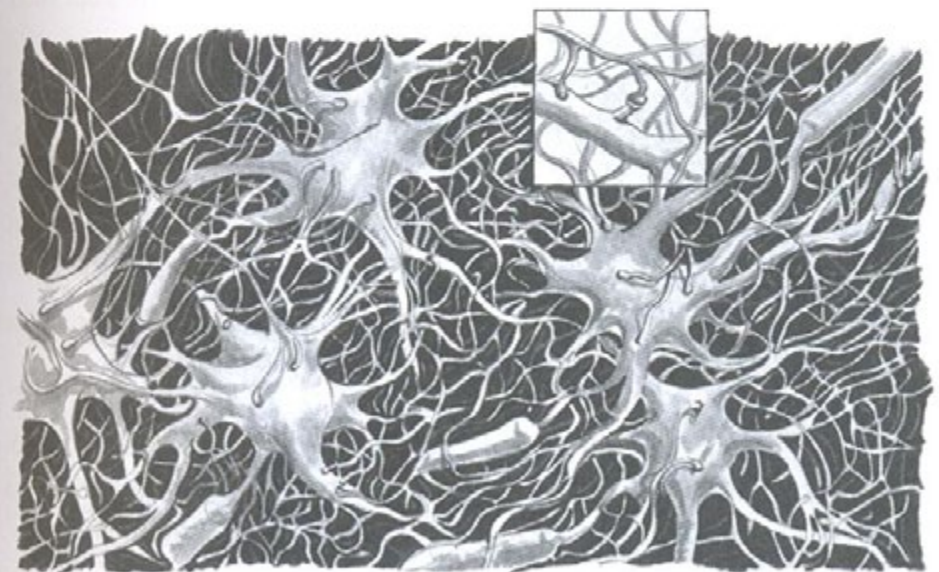


The Forming of Natural and Artificial Intelligence (Sự hình thành trí khôn tự nhiên và nhân tạo), trong đó ông kết luận như sau:

“Chúng tôi có thể chứng tỏ rằng mỗi nơ-ron trong số 10 tỷ nơ-ron của bộ não người đều có khả năng thực hiện số lượng kết nối là một con số bao gồm số 1 và 28 số 0 phía sau! Nếu chỉ một nơ-ron mà đã có tiềm năng như vậy thì chúng ta không thể hình dung nổi khả năng của cả bộ não người. Điều này có nghĩa là tổng số kết hợp nếu viết thành số sẽ là số 1 đứng trước 10,5 triệu kilômet số 0!”

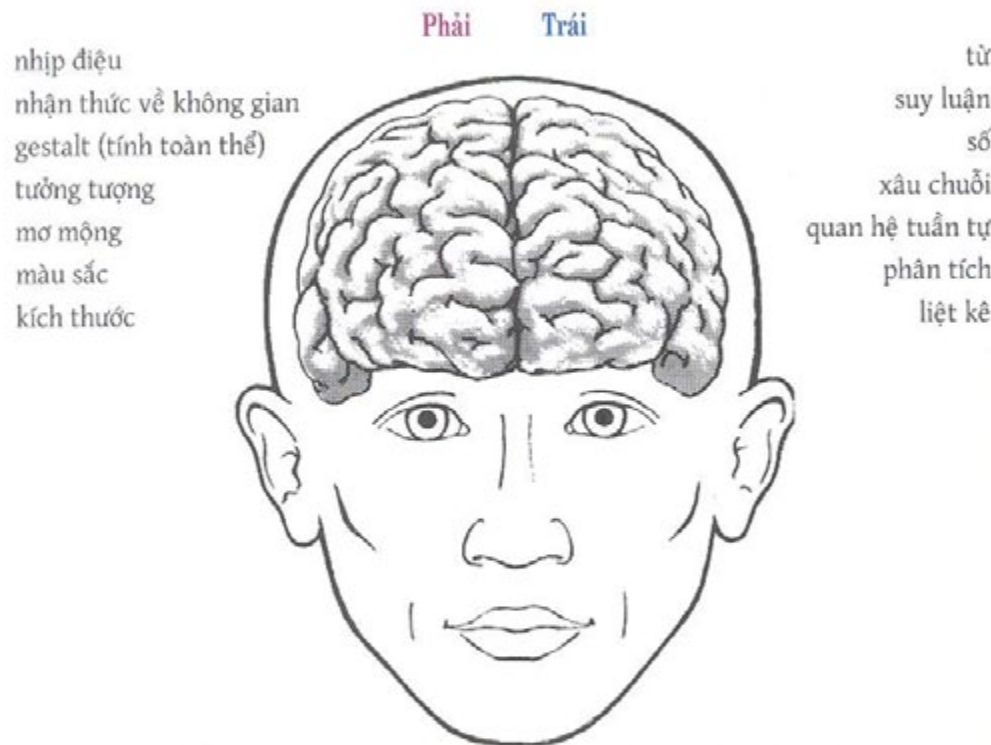
“Chưa ai có thể tận dụng được hết tiềm năng của bộ não. Vì thế, chúng ta không thể chấp nhận bất kỳ đánh giá bi quan nào về giới hạn của bộ não người. Nó là vô hạn!”

Bằng cách nào ta có thể đạt được khả năng này? Câu trả lời là bằng khả năng “tiếp nhận” đến mức cao nhất trong giới hạn hiểu biết của ta về vũ trụ – khả năng tiếp nhận giữa các tế bào não. Cùng một thời điểm, mỗi tế bào não có thể liên lạc và tiếp nhận khoảng 10.000 tế bào não kế cận hoặc hơn.



Năm tế bào não miêu tả một phần “sự tiếp nhận của nơ-ron” trong não bộ. Hình ảnh này đã được đơn giản hóa 1.000 lần để thể hiện một phạm vi rất nhỏ của bộ não.

Chính là thông qua quá trình tiếp nhận cực nhanh và vô tận ấy mà những lộ trình vô hạn, tức là Sơ đồ Tư duy vô hạn của chúng ta, được hình thành, nuôi dưỡng và phát triển. Tư duy Mở rộng phản ánh cấu trúc và hoạt động tư duy của não bộ. Còn Sơ đồ Tư duy chính là tấm gương phản chiếu của Tư duy Mở rộng, đồng thời giúp ta khai thác cỗ máy tư duy vô hạn ấy.



Vỏ não nhìn từ mặt trước. Chức năng, vai trò của vỏ não trong các kỹ năng tư duy rất cần thiết cho hoạt động ghi chú và tư duy.

Các bán cầu não

Vào cuối thập niên 60, giáo sư Roger Sperry thuộc Đại học California, người sau này được trao giải Nobel, đã công bố kết quả nghiên cứu rằng phần tiến hóa nhất của bộ não là vỏ não.

Những phát hiện ban đầu của ông cho thấy hai vỏ bán cầu não có khuynh hướng phân chia thành hai nhóm chức năng tư duy chính (như hình trên). Bán cầu não phải dường như trội hơn trong các hoạt động tư duy sau: nhịp điệu,

nhận thức về không gian, gestalt (tính toàn thể), tưởng tượng, mơ mộng, màu sắc, kích thước. Còn bán cầu não trái dường như trội hơn ở những kỹ năng tư duy khác nhưng cũng không thua kém, bao gồm: từ, suy luận, số, xâu chuỗi, quan hệ tuần tự, phân tích và liệt kê.

Các nghiên cứu khoa học sau này của Ornstein, Zaidel, Bloch... cũng đã xác nhận những phát hiện của Roger Sperry là chính xác. Thêm vào đó, họ khám phá ra rằng:

Mặc dù mỗi bán cầu não có *sự trội hơn* ở những hoạt động tư duy nhất định nhưng về cơ bản thì cả hai bán cầu não đều thuần thực trong *mọi* lĩnh vực, và các kỹ năng tư duy mà Roger Sperry đã phát hiện thật ra được phân bố *khắp* vỏ não.

Vì thế, việc phân chia thành người trội não trái hay não phải như hiện nay rất có hại, như Michael Bloch đã phát biểu trong công trình nghiên cứu của ông: “Khi tự xem mình là người “trội não trái” hay “trội não phải”, ta đã tự giới hạn khả năng mở mang những phương thức mới của mình”.

Sẽ là ngộ nhận và sai lầm nếu ta tự bảo rằng: “Tôi kém hoặc không có kỹ năng tư duy X”. Dù yếu kém về bất kỳ kỹ năng nào, bạn cũng nên suy nghĩ thật đúng đắn rằng: “Tôi cần rèn luyện kỹ năng tư duy X”. Trở ngại duy nhất đối với khả năng thể hiện và áp dụng mọi kỹ năng tư duy của chúng ta chính là làm thế nào để khai thác khả năng ấy.

Các kỹ năng tư duy mà tất cả chúng ta đều có thể có được chính là những kỹ năng mà trước đây vẫn được xem là thuộc về bán cầu não trái hay phải:

1 Ngôn ngữ

- Từ
- Biểu tượng

2 Số

3 Suy luận

- Xâu chuỗi
- Liệt kê
- Quan hệ tuần tự
- Phân tích
- Thời gian
- Liên kết

4 Nhịp điệu

5 Màu sắc

6 Hình tượng

- Mơ mộng
- Hình dung

7 Nhận thức về không gian

- Kích thước
- Gestalt (tính toàn thể)

Tư duy Mở rộng và Lập Sơ đồ Tư duy bao gồm tất cả những thành tố trên.

QUÁ TRÌNH HỌC VÀ NHỚ XÉT DƯỚI GÓC ĐỘ TÂM LÝ HỌC

Các nghiên cứu khoa học cho thấy trong quá trình học, bộ não con người chủ yếu ghi nhớ những thông tin sau:

- Các chi tiết trong phần đầu buổi học (“hiệu ứng ưu tiên theo trình tự xuất hiện”)
- Các chi tiết trong phần cuối buổi học (“hiệu ứng ưu tiên theo mức độ cập nhật”)
- Mọi chi tiết có *liên hệ* với sự việc, quy luật, cấu trúc đã ghi nhớ hoặc liên quan đến những khía cạnh của vấn đề đang học
- Mọi chi tiết đặc sắc hoặc nổi bật được *nhấn mạnh*

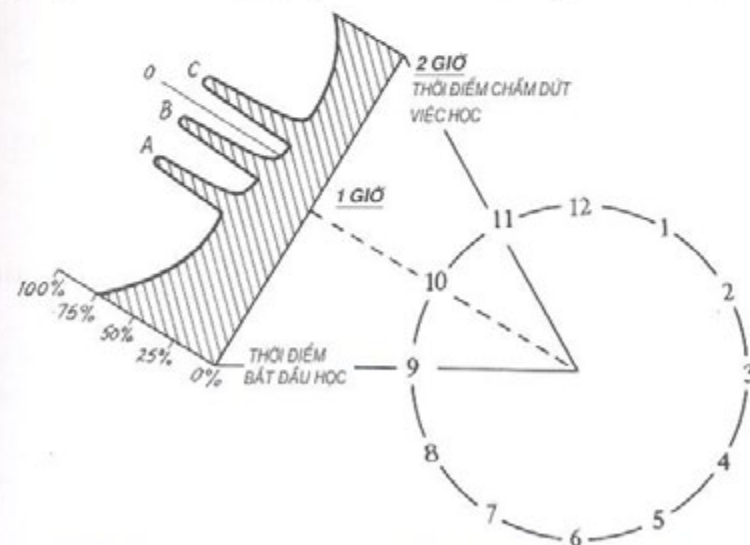
- Mọi chi tiết đặc biệt thu hút các giác quan
- Những chi tiết được cá nhân đặc biệt quan tâm

Các phát hiện trên cùng với sơ đồ bên dưới đóng vai trò rất quan trọng trong việc giúp ta nắm bắt cơ chế hoạt động của tư duy.

Sự thật chính điều này (chứ không phải “thuyết bán cầu não trội” như suy nghĩ của nhiều người) đã giúp chúng tôi triển khai khái niệm Lập Sơ đồ Tư duy. Vào thập niên 60, trong những lần giảng ở nhiều trường đại học khác nhau, về lý thuyết tâm lý trong quá trình học và nhớ, tôi bắt đầu nhận thấy sự mâu thuẫn nghiêm trọng giữa lý thuyết này với thực tế tôi đang làm.

Những ghi chú dùng trong bài giảng của tôi lúc trước đều được viết theo lối tuần tự – một cách làm truyền thống – nên dĩ nhiên là dễ quên và thiếu tính giao tiếp. Trong giờ lên lớp lý thuyết về trí nhớ, tôi đã dựa trên những ghi chú này để triển khai bài giảng, trong đó chỉ rõ rằng hai nhân tố chính của trí nhớ là *liên tưởng* và *nhấn mạnh*, nhưng đáng tiếc là những ghi chú của tôi lại thiếu chúng!

Tôi luôn tự hỏi: “Làm sao để ghi chú có khả năng giúp mình liên tưởng và nhấn mạnh?”. Từ đó, vào cuối thập niên 60, đầu thập niên 70, tôi đã thai nghén khái niệm Lập Sơ đồ Tư duy (độc giả có thể tìm đọc quyển *Sử dụng Trí tuệ của*



Biểu đồ tiên đoán, theo dõi sự tăng giảm khả năng nhớ trong buổi học. Những nguyên nhân làm tăng khả năng nhớ có thể được dùng để tạo cơ sở cho một lý thuyết mới về việc học (xem trang 38).

Bạn để hiểu rõ hơn về hoạt động của trí nhớ trong buổi học). Tôi cũng tìm hiểu về bản chất của quá trình xử lý thông tin, cấu trúc và chức năng của tế bào não đồng thời nghiên cứu vỏ não; qua đó, giả thuyết ban đầu của tôi đã được xác nhận và củng cố. Từ đó, Sơ đồ Tư duy ra đời.

GESTALT – TÍNH TOÀN THỂ

Bộ não chúng ta có khuynh hướng đi tìm mô hình và bổ sung vào chỗ khuyết. Chẳng hạn, phần lớn chúng ta khi đọc những từ “một, hai, ba...” thì khó cưỡng lại cảm giác phải đọc thêm “bốn”. Tương tự, nếu ai đó bảo rằng: “Tôi có chuyện này *hay lắm...*” Ấy chết, chuyện này không thể tiết lộ được” thì phản ứng tâm lý của ta là đòi nghe tiếp. Khuynh hướng bổ sung vào chỗ khuyết của não bộ được đáp ứng bởi cấu trúc Sơ đồ Tư duy. Sơ đồ Tư duy có khả năng tạo một chuỗi vô tận những “bộ dò” liên kết để tìm hiểu một cách toàn diện mọi ý tưởng hay vấn đề bạn quan tâm.

BỘ NÃO LÀ MỘT CỖ MÁY LIÊN KẾT TƯ DUY MỞ RỘNG

Bộ não là một cỗ máy kỳ diệu, có 5 chức năng chính: tiếp nhận, lưu giữ, phân tích, tác xuất và kiểm soát. Cụ thể như sau:

1 Tiếp nhận

Mọi thông tin được tiếp nhận qua các giác quan.

2 Lưu giữ

Trí nhớ, kể cả khả năng lưu trữ (khả năng lưu thông tin) và nhớ (khả năng truy xuất thông tin đã lưu).

3 Phân tích

Nhận dạng mô hình và xử lý thông tin.

4 Tác xuất

Mọi hình thức giao tiếp hay hoạt động sáng tạo, kể cả tư duy.

5 Kiểm soát

Mọi chức năng tư duy và thể chất.

Cả 5 chức năng này của bộ não củng cố lẫn nhau. Chẳng hạn, ta dễ *tiếp nhận* dữ liệu hơn nếu quan tâm, có động cơ và nếu quá trình tiếp nhận thích hợp với các chức năng của não. Tiếp nhận thông tin có hiệu quả thì ta sẽ dễ dàng *lưu giữ* và *phân tích* chúng. Ngược lại, *lưu giữ* và *phân tích* có hiệu quả sẽ giúp ta nâng cao khả năng *tiếp nhận* thông tin.

Tương tự, chức năng *phân tích* bao gồm hàng loạt quá trình xử lý thông tin phức tạp lại đòi hỏi khả năng *lưu giữ* (ghi nhớ, liên kết) các thông tin đã *tiếp nhận*; còn chất lượng *phân tích* hiển nhiên phụ thuộc vào khả năng *tiếp nhận* và *lưu giữ* thông tin.

Cả ba chức năng trên cùng dẫn đến chức năng thứ tư là *tác xuất* hay thể hiện bằng Sơ đồ Tư duy, lời nói, cử chỉ... những thông tin đã *tiếp nhận*, *lưu giữ* và *phân tích*.

Chức năng thứ năm là sự *kiểm soát* tổng quát của não, nó theo dõi mọi chức năng tư duy và thể chất, bao gồm cả tình trạng sức khỏe tổng quát, thái độ, điều kiện môi trường. Chức năng này rất quan trọng vì tinh thần và thể chất có lành mạnh thì bốn chức năng còn lại – *tiếp nhận*, *lưu giữ*, *phân tích* và *tác xuất* – mới có thể đạt hiệu quả tối đa.

TIẾN TRÌNH PHÁT TRIỂN CỦA TRÍ THÔNG MINH NHÂN LOẠI

Có thể xem lịch sử phát triển của trí thông minh nhân loại là hành trình đi tìm cách giao tiếp hiệu quả với chính nó.

Khi con người lần đầu tiên vạch được đường kẻ thì khả năng nhận thức của loài người đã có một bước đột phá. Và trong quá trình phát triển của trí thông minh, Sơ đồ Tư duy chính là giai đoạn cuối cùng (độc giả có thể tìm những nghiên cứu sâu hơn trong công trình *Line is manmade* (Đường kẻ là sản phẩm nhân tạo) của Lorraine Gill).

Một khi con người nhận thức được rằng mình có thể biểu đạt các “hình ảnh tư duy” diễn ra trong não thì trí thông minh của loài người đã phát triển rất nhanh. Những nét vẽ đầu tiên phát triển thành tranh vẽ, ban đầu là tranh vẽ

trong hàng động của thổ dân sơ khai châu Úc. Khi các nền văn minh phát triển, tranh vẽ được rút gọn thành ký hiệu rồi thành ký tự alphabet hay chữ tượng hình (như chữ Hán và chữ Ai Cập). Với sự phát triển của tư tưởng phương Tây và sự mở rộng ảnh hưởng của Đế chế La mã, quá trình chuyển hóa từ chữ tượng hình sang ký tự đã hoàn thành. Sau đó, trong 2.000 năm, ký tự đã xác lập sự vượt trội của nó so với loại chữ tượng hình từng bị chế nhạo ở phương Tây.

Có thể nói rằng những người đầu tiên tạo nên các nét vẽ đã *thật sự* đánh dấu một bước nhảy khổng lồ trong quá trình tiến hóa của trí thông minh vì họ đã biểu đạt những dấu vết đầu tiên của thế giới tư duy. Bằng việc đó, họ đã định vị được tư duy trong không gian và thời gian, đồng thời tư duy của họ có thể vượt qua thời gian và không gian. Nhờ vậy, trí thông minh của loài người có thể giao tiếp với chính nó bất chấp mọi giới hạn thời gian và không gian.

Cuối cùng, biểu tượng, hình ảnh, ký hiệu xuất hiện trong chữ viết. Đây là một bước tiến lớn, đóng vai trò chủ yếu trong việc thúc đẩy sự ra đời và phát triển của các nền văn minh lớn như Lưỡng Hà và Trung Hoa. Các dân tộc thuộc các nền văn minh này rõ ràng đã có được lợi thế trước những dân tộc do chưa phát triển chữ viết nên không có điều kiện tiếp xúc với tri thức uyên thâm từ các bộ óc vĩ đại trong quá khứ.

Như con sông lớn buộc phải thoát qua cửa cống hẹp, qua hàng thế kỷ, xu hướng tích góp thông tin ngày càng gia tăng dẫn đến “sự bùng nổ thông tin” như hiện nay. Trong giai đoạn gần đây, “sự bùng nổ thông tin” này một phần do chúng ta mặc nhiên cho rằng chữ viết là phương tiện hữu hiệu duy nhất để học, phân tích và phổ biến thông tin.

Nếu chữ viết quả đúng là phương tiện hiệu quả nhất để nắm bắt, phân tích và phổ biến thông tin thì tại sao có quá nhiều người vấp phải khó khăn trong việc học hành, tư duy, sáng tạo và sử dụng trí nhớ? Tại sao họ lại thiếu khả năng cơ bản, kém tự tin, hứng thú ngày càng giảm, đồng thời năng lực tập trung, tư duy và trí nhớ giảm sút?

Thông thường, người ta cho rằng những khó khăn đó là do tự ti, chưa gắng sức, thiếu quan tâm hay cứng nhắc giáo điều; và tất cả những điều này càng kìm hãm các chức năng vốn có của não.

Chúng ta xem câu, chữ, suy luận, con số là hòn đá tảng của nền văn minh nhân loại rồi ép buộc bộ não phải sử dụng những phương thức diễn đạt bị hạn chế – những phương thức mà ta cho là cách đúng đắn duy nhất.

Vì sao chúng ta hành xử như thế? Bởi theo quan niệm tiến hóa của vũ trụ, chúng ta vẫn chỉ là đứa trẻ sơ sinh. Do đó, chúng ta có thể hiểu tại sao mình lại trở thành “con vật tự thí nghiệm” trong một tư thế khó chịu tạm thời mà chúng tôi sẽ miêu tả trong chương sau, và tháo gỡ trong các chương tiếp theo.

TIẾP NỐI

Qua các bằng chứng sinh lý và tâm lý học, ta biết rằng bộ não ẩn chứa những năng lực vô hạn nhưng chưa được khai thác. Để hiểu rõ hơn về tiềm năng thật sự của bộ não cùng cách vận dụng nó, chúng ta cần tìm hiểu những bộ óc lớn trong lịch sử nhân loại. Ở chương tiếp theo, chúng ta sẽ gặp những nhà tư tưởng vĩ đại này và tìm hiểu xem họ có tận dụng các kỹ năng tư duy như liên kết, tác xuất và Tư duy Mở rộng hay không.

CHƯƠNG 2

NHỮNG BỘ ÓC LỚN

Chủ điểm

- Giới thiệu
- Những bộ óc lớn
- Tận dụng các kỹ năng tư duy
- Tiếp nối

GIỚI THIỆU

Tất cả những người được xem là “bộ óc lớn” trong lĩnh vực nghệ thuật, khoa học, chính trị, văn học, quân sự, kinh doanh và giáo dục đều sử dụng ghi chú làm công cụ trợ giúp tư duy. Dựa trên những khám phá ở Chương 1 về cơ chế hoạt động của bộ não, trong Chương 2, chúng ta sẽ tìm hiểu xem một số nhân vật lịch sử đã tận dụng năng lực tư duy to lớn của mình như thế nào. Đây là cơ hội để bạn phân tích và học hỏi!

NHỮNG BỘ ÓC LỚN

Bạn từng bị chỉ trích vì tội “ghi chú lộn xộn” hoặc “vẽ nguệch ngoạc” trong vở học? Những nội dung được trình bày sau đây sẽ giúp bạn tự an ủi chính mình, thậm chí chứng minh là bạn đã đúng.

Suốt 25 năm qua, trong các giờ lên lớp, tôi thường cho sinh viên xem những bản ghi chú của một nhà tư tưởng được nhiều người thừa nhận là “vĩ đại” nhưng không cho biết tên. Sau đó, tôi cho họ xác định tác giả của chúng. Trong nhóm nào cũng thế, mặc dù thường đoán sai nhưng các sinh viên luôn nhắc đến những

cái tên như da Vinci, Einstein, Picasso, Darwin và ít nhất là một nhạc sĩ, nhà khoa học hay chính trị gia nào đó.

Thí nghiệm này cho thấy chúng ta *mặc nhiên thừa nhận* rằng các nhân vật như da Vinci, Einstein đã trở thành vĩ nhân nhờ biết tận dụng nhiều kỹ năng tư duy hơn những người cùng thời. Các ví dụ sau chứng tỏ sự thật đúng như vậy, đó là bằng chứng chỉ ra rằng những bộ óc lớn đã tận dụng được khả năng vốn có của mình chứ không có xu hướng tư duy tuần tự như thông thường, và bằng trực giác, họ đã bước đầu biết sử dụng các nguyên lý của Tư duy Mở rộng và Lập Sơ đồ Tư duy.

TẬN DỤNG CÁC KỸ NĂNG TƯ DUY

Để nhanh chóng đánh giá trình độ ghi chú của chính mình hay bất kỳ tập ghi chú nào, bạn có thể xem lại danh sách các kỹ năng tư duy ở trang 37, 38 và tìm xem có bao nhiêu kỹ năng được sử dụng trong bản ghi chú (càng nhiều càng tốt).

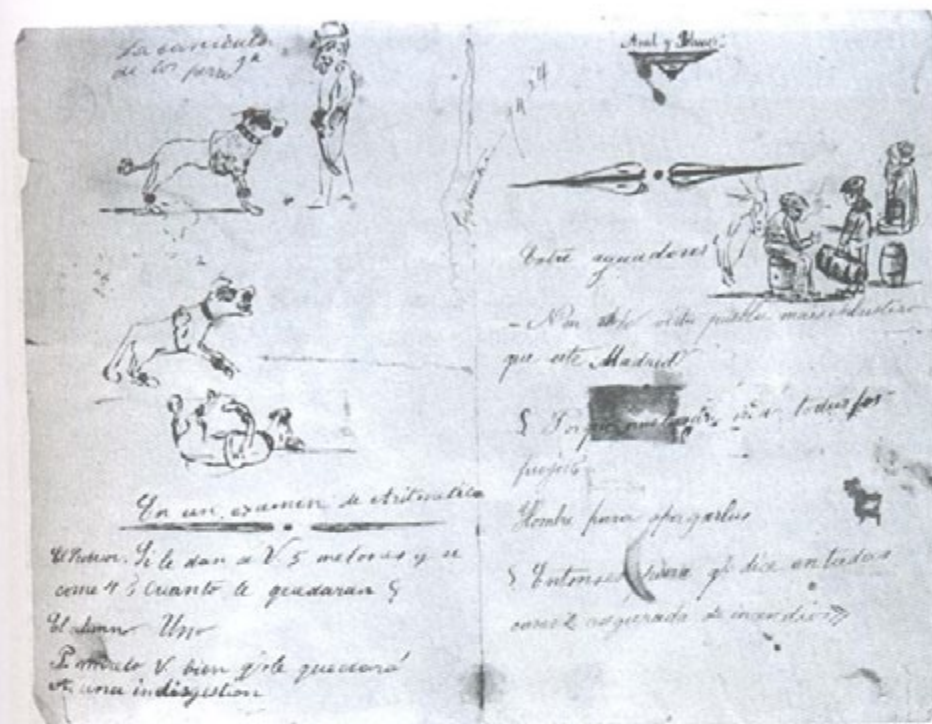
Bản ghi chú của Leonardo da Vinci (trang 47) đã chứng tỏ điều này. Da Vinci đã sử dụng từ, ký hiệu, xâu chuỗi, liệt kê, quan hệ tuần tự, phân tích, liên kết, nhịp điệu thị giác, số, hình tượng, kích thước và tính toàn thể. Đây là ví dụ về một trí tuệ phát triển toàn diện có khả năng biểu đạt toàn diện. Các ghi chú cùng trang của Picasso cũng tương tự như thế. Các bạn hãy thử đoán xem bản ghi chú nào là của da Vinci còn bản nào là của Picasso. Việc này như một sự khởi động nhẹ nhàng trước khi thử sức với cuộc thi đố về ghi chú của những bộ óc lớn (trang 336-345) trong phần phụ lục (xem thêm trang 23).

Các ví dụ trong bài kiểm tra nhanh này (trang 336) cho thấy những nhà tư tưởng lớn có thể biểu đạt tư duy bằng nhiều cách. Những cách này đã thể hiện kỹ năng tư duy toàn diện của họ.

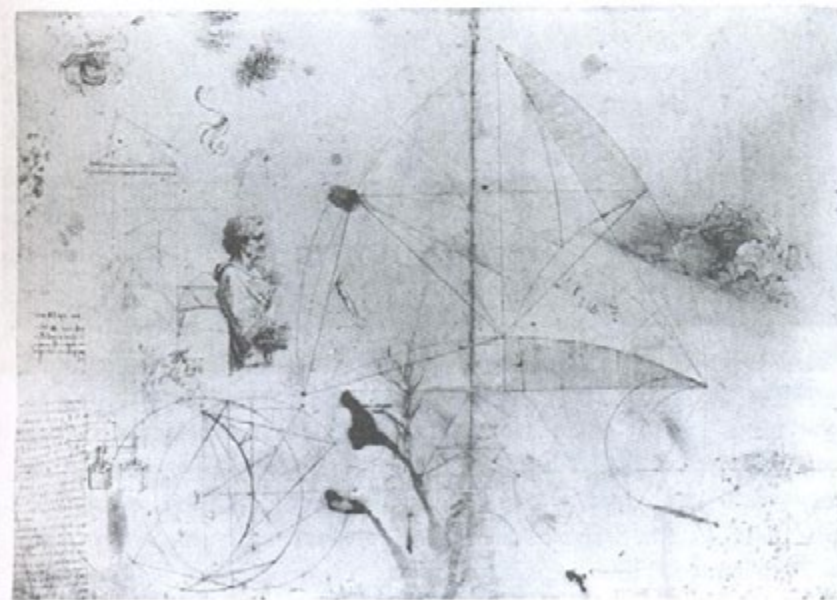
Đọc giả có thể tìm đọc quyển *Book of Genius* (Tìm hiểu bộ óc thiên tài) và *Mental Word Records* (Kỹ lục nhớ từ) của Buzan để hiểu đầy đủ hơn về bản chất, các biểu hiện cũng như khám phá của những thiên tài. Sách cũng kể về cuộc đời của những nhân vật được đề cập trong quyển *Sơ đồ Tư duy*.

TIẾP NỐI

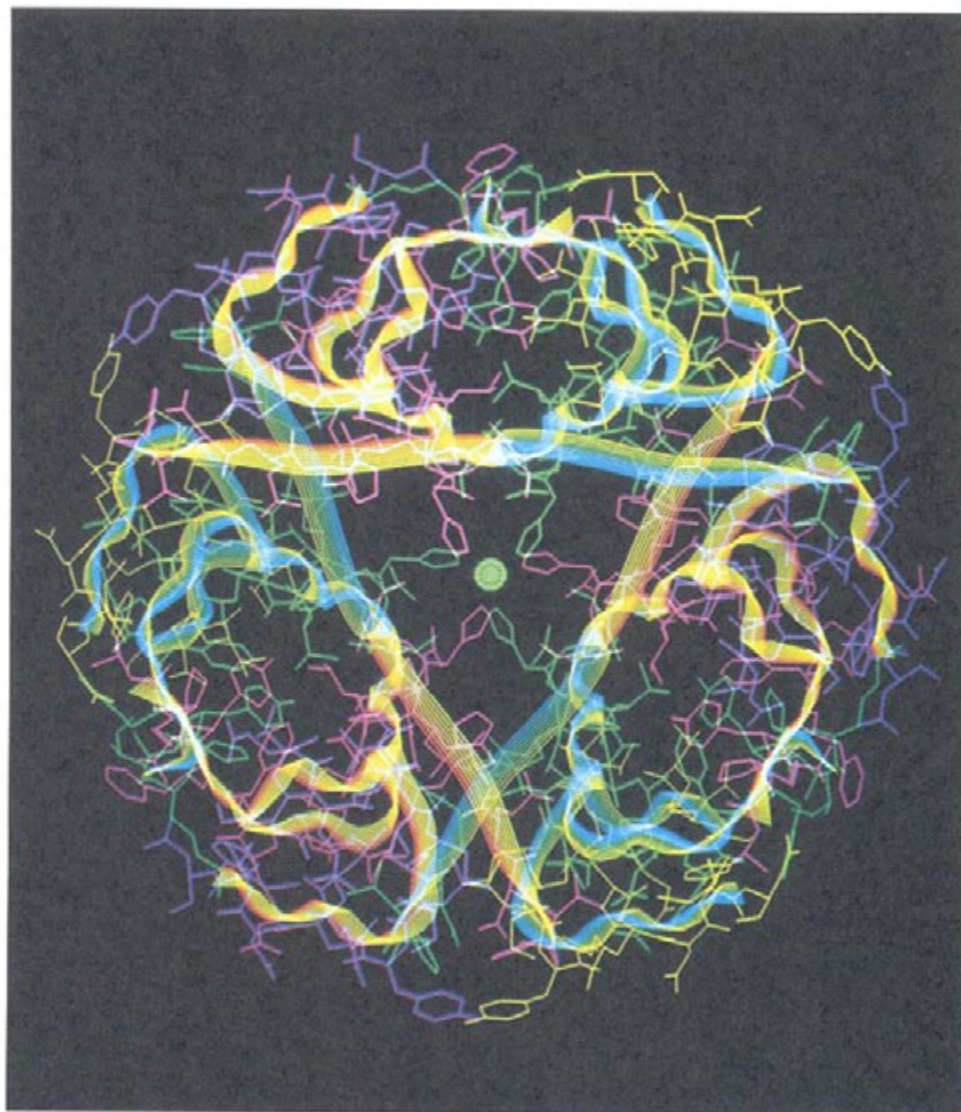
Các bản ghi chú nói trên thể hiện quá trình tư duy của những bộ óc lớn trong lịch sử và chứng tỏ họ đã thật sự tận dụng được năng lực tư duy bẩm sinh hơn hẳn những người cùng thời. Chúng ta biết rằng ai cũng có thể tận dụng được năng lực này. Vậy thì tại sao còn nhiều người rất yếu kém trong khả năng tư duy, sáng tạo, giải quyết vấn đề, hoạch định, ghi nhớ và thích ứng với sự thay đổi? Các nguyên nhân sẽ được trình bày trong chương kế tiếp: *Khi bộ não bị kìm hãm.*



1. Bản ghi chú của một bộ óc lớn



2. Bản ghi chú của một bộ óc lớn



4. Kiến trúc tự nhiên

CHƯƠNG 3

KHI BỘ NÃO BỊ KÌM Hãm

Chủ điểm

- Giới thiệu
- Lối ghi chú tuần tự theo kiểu thông thường
- Các lối ghi chú chủ động/thụ động chính
- Các công cụ được sử dụng trong lối ghi chú chủ động/thụ động thông thường
- Những bất lợi của lối ghi chú theo kiểu thông thường
- Những hậu quả đối với não
- Kết quả nghiên cứu về lối ghi chú chủ động/thụ động
- Tiếp nối

GIỚI THIỆU

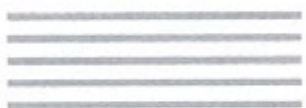
Chương 3 trình bày những điểm bất lợi của phương pháp ghi chú chủ động/thụ động hiện đang được sử dụng phổ biến khắp thế giới. Bằng cách phân tích hiệu quả của chúng, ta có thể triển khai một phương pháp ghi chú phối hợp hiệu quả với bộ não thay vì *ngược lại*.

LỐI GHI CHÚ TUẦN TỰ THEO KIỂU THÔNG THƯỜNG

Điều quan trọng là trước tiên ta cần phân biệt rõ lối ghi chú *chủ động* với lối ghi chú *thụ động*. Ghi chú chủ động là tổ chức các ý tưởng của riêng mình, thường có những sáng tạo hoặc đổi mới. Còn ghi chú thụ động là tóm tắt ý tưởng của người khác trong một cuốn sách, bài báo hay bài giảng.

Trong hai thập niên qua, tôi cùng đồng nghiệp đã nghiên cứu lối ghi chú chủ động/thụ động của nhiều học viên ở các bậc học phổ thông, đại học, thuộc nhiều chuyên ngành khác nhau. Nghiên cứu này được thực hiện ở nhiều quốc gia, có tiến hành quan sát, đặt câu hỏi và thí nghiệm thực tế.

Trong một thí nghiệm, chúng tôi yêu cầu mỗi thành viên của nhóm chuẩn bị một bài thuyết trình sáng tạo với những ý tưởng mới về đề tài “Bộ não, Đối mới, Sáng tạo và Tương lai” trong 5 phút. Họ được phép dùng nhiều loại giấy, bút màu hoặc loại giấy bút nào khác cũng được. Yêu cầu là bản ghi chú phải bao gồm các mục đích sau:

Kiểu trình bày	Mục đích	Công cụ
1 	GHI NHỚ GIAO TIẾP & THUYẾT TRÌNH	TỜ SỐ XÂU CHUỖI
2 	ĐỐI MỜI & SÁNG TẠO HOẠCH ĐỊNH PHÂN TÍCH QUYẾT ĐỊNH ...	TUẦN TỰ LIỆT KÊ SUY LUẬN PHÂN TÍCH DÙNG MỘT MÀU
3 		

Ba lối ghi chú chính được 95% người ghi chú chủ động và thụ động sử dụng ở mọi bậc học, thuộc mọi chuyên ngành trên khắp thế giới, bất kể ngôn ngữ hay quốc tịch. Bạn có thể thấy tại sao phương pháp ghi chú này khiến “bộ não bị kìm hãm” không (xem trang 50-58)?

- Ghi nhớ
- Giao tiếp và thuyết trình
- Đối mới và sáng tạo
- Hoạch định
- Phân tích
- Quyết định
- Sắp xếp thời gian
- Giải quyết vấn đề
- Khôi hài
- Thu hút thính giả

Dù được gợi ý dùng nhiều loại giấy bút nhưng đa số chỉ chọn giấy có dòng kẻ loại thông thường cùng mỗi một cây bút (thường là đen, xanh hoặc xám). Kết quả thật bất ngờ.

CÁC LỐI GHI CHÚ CHỦ ĐỘNG/THỤ ĐỘNG CHÍNH

Trong thí nghiệm được minh họa ở trang 50, những người tham gia đã sử dụng ba lối ghi chú chủ động/thụ động chính, cụ thể như sau:

1 Lối dùng câu hoặc tường thuật: đơn giản là ghi chú nội dung cần giao tiếp ở dạng tường thuật.

2 Lối liệt kê: ghi lại các ý tưởng theo tuần tự xuất hiện.

3 Lối dùng dàn ý có đánh thứ tự bằng số hay mẫu tự: là ghi chú theo kiểu xâu chuỗi có phân cấp nhóm chính và nhóm con.

Đa số đều kết hợp cả 3 lối ghi chú chính, tuy nhiên, còn có một lối ghi chú khác, hiếm gặp hơn, thường bị xem là “lộn xộn”. Lối ghi chú thứ tư này gần giống với Lập Sơ đồ Tư duy, như ta sẽ thấy rõ ở phần sau.

Trên khắp thế giới, các phương pháp ghi chú theo kiểu thông thường phổ biến hiện nay đều tương tự nhau. Lối ghi chú ở Trung Đông và châu Á tuy *trông* khác lối ghi chú ở phương Tây nhưng thật ra chúng cũng giống hệt nhau. Những ghi chú bằng tiếng Trung Quốc, Nhật Bản hay Ả-rập được viết theo chiều từ trên xuống hoặc từ phải sang trái chứ không phải từ trái sang phải (xem trang 55) cũng vẫn là cách trình bày theo tuần tự.

Ở mọi trường học, đại học và công ty mà chúng tôi thực hiện nghiên cứu, có trên 95% người tham gia đã sử dụng ba lối ghi chú nêu trên.

CÁC CÔNG CỤ ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG LỐI GHI CHÚ CHỦ ĐỘNG/ THỤ ĐỘNG THÔNG THƯỜNG

Các công cụ chính được sử dụng trong cả 3 lối ghi chú trên là:

1 Kiểu tuần tự

Các ghi chú được viết theo dòng thẳng, sử dụng ngữ pháp, trình tự thời gian và trật tự phân cấp.

2 Ký hiệu

Gồm những ký tự, từ và số.

3 Phân tích

Có phân tích nhưng chất lượng rất hạn chế bởi kiểu ghi tuần tự cho thấy rõ việc ghi chú chỉ chú trọng đến tính tuần tự của bài thuyết trình chứ không phải nội dung.

Hãy xem lại Chương 1 (*Những phát hiện của khoa học nghiên cứu não bộ hiện đại, trang 37*) và nhớ rằng ký hiệu, kiểu tuần tự, từ, số, phân tích tuy đều là các thành phần chính được sử dụng trong phương pháp ghi chú chủ động/thụ động theo kiểu thông thường hiện nay, nhưng đó chỉ là ba trong số nhiều công cụ của lớp vỏ não người. Chúng gần như hoàn toàn không có:

- Nhịp điệu thị giác
- Dạng thức thị giác hoặc dạng thức hợp lý
- Màu sắc
- Hình ảnh (Tưởng tượng)
- Hình dung
- Kích thước
- Nhận thức về không gian
- Gestalt (Tính toàn thể)
- Liên kết

Các yếu tố trên đóng vai trò thiết yếu trong hoạt động tư duy toàn diện, đặc biệt là hoạt động nhớ lại trong quá trình học, vì thế đương nhiên đa số những

người tham gia thí nghiệm đều cảm thấy rất khổ sở khi phải ghi chú. Nói tới ghi chú (cả chủ động và thụ động), người ta nghĩ ngay đến cái gì đó “ngán ngẩm”, “cực hình”, “đau đầu”, “chuột rút tay”, “bài tập về nhà”, “thi cử”, “phí thời gian”, “thất bại”, “gò bó”, “phiền muộn”, “sợ hãi”, “ngiên cứu”, “học tập”.

Không những thế, trên 95% các bản ghi chú chỉ dùng một màu mực đơn điệu (thường là xanh, đen hoặc xám). Vậy khi cảm thấy chán ngấy thì bộ não có phản ứng gì? Nó xao lãng rồi “tắt máy đi ngủ”. Như vậy, có tới 95% số người có học của nhân loại cùng ghi chú theo một phương pháp chỉ đem đến nhàm chán cho bản thân, xao lãng cho kẻ khác và khiến không ít người rơi vào trạng thái “hôn mê”.

Phương pháp này quả rất *hiệu nghiệm*. Chỉ cần đến thư viện của trường học, trường đại học hay của các thành phố, thị trấn trên khắp thế giới, chúng ta sẽ thấy rằng phân nửa số người đến thư viện là để ngủ! Nơi học tập của chúng ta lại biến thành phòng ngủ công cộng!

“Căn bệnh ngủ” thay vì học – căn bệnh có tính toàn cầu – sở dĩ tồn tại là vì trong suốt mấy thế kỷ qua, khi ghi chú, đại đa số chúng ta chỉ sử dụng một phần rất ít, chưa đến một nửa khả năng của vỏ não. Nguyên nhân của việc này là do các kỹ năng chuyên dụng của bán cầu não trái và phải không thể tương tác với nhau để tạo ra những vòng xoáy hoạt động và tăng trưởng trí khôn. Thay vào đó, chúng ta đã áp đặt lên não phương pháp ghi chú chủ động/thụ động – một phương pháp chỉ kích thích não khước từ và bỏ quên! Những bất lợi từ hai tình trạng trên khi kết hợp lại đã dẫn đến hậu quả nghiêm trọng.



سَادَتِي، اِسْلَام عَلَيْكُمْ وَ اُصَلِّ بِكُمْ
إلى عالم الدفاع و الأمن . و فيه هذا الأسبوع :

* لماذا تهرت كوريا الانسحاب من مصادرة منع انتشار الأسلحة
النووية ؟

* و كمنصة بناء القوات البحرية في منطقة الخليج .

* و النقاش الاستراتيجي الدائر في فرنسا حول مستقبل العلاقة
العسكرية مع حلف شمال الأطلسي .

عالم الدفاع و الأمن ياُمَيِّكُم لما شهد من التسمم الذي
في قضية الإذاعة البريطانية في لندن .