RICHARD PAUL - LINDA ELDER

ĐÃ BÁN TRÊN
1 TRIỆU CUỐN

# CẨM NANG
# TƯ DUY
# Học Tập và Nghiên Cứu

The Thinker's Guide For Students On
HOW TO STUDY AND LEARN A DISCIPLINE
using critical thinking concepts and tools

*Dựa trên*
*các Khái niệm và Công cụ*
*Tư duy Phản biện*

NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Cẩm nang

# TƯ DUY HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU

Dựa trên Khái niệm và Công cụ Phản biện

The Thinker's Guide For Students On
**HOW TO STUDY AND LEARN A DISCIPLINE**
using critical thinking concepts and tools

**The Thinker's Guide For Students On How to Study and Learn a discipline using critical thinking concepts and tools - Cẩm nang Tư duy Học tập và Nghiên cứu Dựa trên Khái niệm và Công cụ Phản biện**

Richard Paul - Linda Elder

Copyright © 2011 by Richard Paul - Linda Elder

All rights reserved. *The Thinker's Guide For Students On How to Study and Learn a discipline using critical thinking concepts and tools,...* over one million in use.

Bản quyền © 2011 thuộc về tác giả Richard Paul và Linda Elder

Tất cả các phần đều đã được đăng ký bản quyền. *Cẩm nang Tư duy Học tập và Nghiên cứu Dựa trên Khái niệm và Công cụ Phản biện,...* đã có trên một triệu bản được bán ra.

Không phần nào trong xuất bản phẩm này được phép sao chép, lưu giữ, đưa vào hệ thống truy cập hoặc sử dụng dưới bất kỳ hình thức, phương tiện truyền tải nào: điện tử, cơ học, ghi âm, sao chụp, thu hình, phát tán qua hoặc dưới bất kỳ hình thức nào khác nếu chưa được sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh.

Ấn phẩm này được xuất bản tại Việt Nam theo hợp đồng chuyển nhượng bản quyền giữa The Foundation for Critical Thinking, Hoa Kỳ và Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

**BIỂU GHI BIÊN MỤC TRƯỚC XUẤT BẢN**
**ĐƯỢC THỰC HIỆN BỞI THƯ VIỆN KHTH TP.HCM**

**Paul, Richard**

Cẩm nang tư duy học tập và nghiên cứu / Richard Paul and Linda Elder ; Nhóm dịch thuật nhà xuất bản Tổng hợp T.P.Hồ Chí Minh ; Bùi Văn Nam Sơn hiệu đính. - T.P. Hồ Chí Minh : Nxb. Tổng hợp T.P. Hồ Chí Minh, 2015.

84 tr. ; 22 cm

Nguyên bản : The thinker's guide for students on how to study and learn a discipline using critical thinking concepts and tools

ISBN 978-604-58-3091-8

1. Học tập. 2. Nghiên cứu. I. Elder, Linda, 1962-. II. Bùi Văn Nam Sơn. III. Nhóm dịch thuật nhà xuất bản Tổng hợp T.P.Hồ Chí Minh. IV. Ts: The thinker's guide for students on how to study and learn a discipline using critiacal thinking concepts and tools.

**153.15 -- ddc 23**

**P324**

RICHARD PAUL - LINDA ELDER

# Cẩm nang
# TƯ DUY HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU

## Dựa trên Khái niệm và Công cụ Phản biện

The Thinker's Guide For Students On
**HOW TO STUDY AND LEARN A DISCIPLINE**
using critical thinking concepts and tools

*Nhóm dịch thuật*
NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

*Chuyển ngữ*

BÙI VĂN NAM SƠN *hiệu đính*

**NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

# Mục lục

Lời Giới thiệu ..... 7

Lời Nói đầu ..... 9

Cách dùng Cẩm nang ..... 11

**PHẦN I: ĐẶT NỀN TẢNG**

18 Ý niệm để Trở thành một Sinh viên Bậc thầy ..... 13

Cách Nghiên cứu và Học tập một Bộ môn ..... 17

Cách Học có Kỷ luật ..... 19

Cách Nhận diện Ý tưởng Cơ bản
cho các Chủ đề Bạn đang Nghiên cứu ..... 21

Hiểu Nội dung Thông qua Phương cách Tư duy
của chính Nội dung ấy: Chìa khóa Mở ra việc Học có Chiều sâu ..... 23

Cách Nhận diện Cấu trúc của một Chủ đề:
Những Yếu tố của Tư tưởng ..... 25

Cách Tìm ra Hình thức Tư duy Cần thiết
cho các Bài học hay các Chủ đề ..... 27

Cách Tư duy Bên trong những Ý niệm của một Chủ đề ..... 30

Phân tích Lô gic của một bài Báo, bài Luận hay Chương sách ..... 32

Cách Vạch ra Lô gic của một cuốn Sách giáo khoa ..... 35

Cách Hiểu các Ý niệm ..... 38

Cách Kiểm soát các Ý tưởng (chứ Không Bị chúng Kiểm soát) ..... 40

Cách Hiểu việc Đọc, Viết, Nói, Nghe và Tư duy ..... 42

Cách Học các Ý tưởng từ Sách giáo khoa ..... 45

## PHẦN II: THEO ĐẾN CÙNG

Bạn là một Sinh viên Giỏi như thế nào? Hãy Tự Kiểm tra.....48

Cách Tư duy bằng Những Đặc trưng Xác định
của Tinh thần có Kỷ luật.....51

Cách Hiểu các Chuẩn Trí tuệ.....55

Cách Đánh giá Lập luận của một Tác giả.....57

Cách Nêu ra những Câu hỏi Quan trọng
Bên trong một Chủ đề.....59

Cách Phân biệt các Bộ môn thuộc Một Hệ thống
với các Bộ môn thuộc Nhiều Hệ thống Cạnh tranh.....61

Cách Đặt Câu hỏi về các Lĩnh vực Nghiên cứu.....64

Cách Đặt Câu hỏi về các Sách giáo khoa.....65

Cách Hiểu Lô gic Môn Hóa sinh (Một Ví dụ).....67

Cách Tư duy một cách Sinh học (Một Ví dụ).....69

Cách Tư duy một cách Lịch sử (Một Ví dụ).....71

Lô gic của Triết học.....74

Lô gic của Xã hội học.....75

Lô gic của Khảo cổ học.....76

Cách Hiểu Vai trò của Câu hỏi trong Tư duy và Học tập.....78

Cách Phân biệt Thông tin Trơ ì
và sự Vô tri đã Hoạt hóa với Tri thức đã Hoạt hóa.....80

Một bài Kiểm tra trong mọi Lớp học và Chủ đề.....82

# Lời Giới thiệu

## Hãy "học cách học"...

"*Apprendre à apprendre*" ("học cách học") là một khẩu hiệu nổi tiếng trong tiếng Pháp và không dễ... dịch, vì động từ "apprendre" trong tiếng Pháp dường như có cả hai nghĩa trong tiếng Anh: "to teach" và "to learn"! Không có sự tách bạch giữa "dạy" và "học", vì vị trí của chúng đôi khi có thể thay thế cho nhau, hay nói ngắn, giữa chúng có một sự "vận động". Sự vận động ấy chính là phương pháp.

Từ khi René Descartes viết quyển *"Các quy tắc hướng dẫn tư duy" (Règles pour la direction de l'esprit)* năm 1628 và *"Luận văn về Phương pháp" (Discours de la Méthode)* năm 1637, khoa học và tư duy khoa học thật sự bước vào thời hiện đại, tức, ta không còn có thể suy nghĩ và làm việc như thể không có... Descartes được nữa! Gần bốn thế kỷ đã trôi qua với biết bao sự cải tiến và tinh vi hóa về phương pháp trên mọi lĩnh vực, nhưng mục tiêu của nó không thay đổi, đúng như Kant đã nói: "Ta không thể học triết học, mà chỉ có thể học cách triết lý" hay như lời của Albert Einstein: "Giá trị của một nền

giáo dục (…) không phải là dạy và học được nhiều sự kiện mà là đào luyện cho tinh thần biết tư duy…".

*"The Foundation for Critical Thinking"* (Quỹ Tư duy Phản biện) là một tổ chức học thuật, cung cấp nhiều "cẩm nang" về tư duy khoa học được biên soạn chặt chẽ, chắt lọc, ngắn gọn và thiết thực, đúc kết nhiều thành tựu về phương pháp trên "mẫu số chung" là khuyến khích tư duy phân tích và phản biện, cùng với các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết, học tập và nghiên cứu một cách có thực chất, có chiều sâu và dễ dàng áp dụng vào cuộc sống.

Bộ sách CẨM NANG TƯ DUY này dành cho mọi độc giả, từ học sinh, sinh viên đến các giảng viên, các nhà nghiên cứu, doanh nhân, người đã đi làm cũng như quý phụ huynh… muốn nâng cao năng lực tư duy của mình. Học sinh, sinh viên có thể đọc cẩm nang như tài liệu tham khảo để học tốt các bộ môn; quý phụ huynh có thể sử dụng cẩm nang để vừa nâng cao năng lực tư duy của mình vừa giúp con em mình phát triển các kỹ năng tư duy cần thiết để học tốt; các giảng viên, nhà nghiên cứu có thể sử dụng cẩm nang để xây dựng tốt các chủ đề của mình; người đã đi làm, doanh nhân… có thể áp dụng các kỹ năng, ý tưởng của cẩm nang vào công việc và cuộc sống.

Rất hoan nghênh và biết ơn Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh đã dịch và xuất bản bộ sách quý này đến bạn đọc Việt Nam.

**BÙI VĂN NAM SƠN**

# Lời Nói đầu

Cuốn cẩm nang này không những dành cho học sinh, sinh viên mà còn cho cả các nhà quản trị và các giảng viên, để nhắc tất cả chúng ta nhớ về bản chất của việc nghiên cứu các chủ đề học thuật một cách có kỷ luật là gì. Cẩm nang không nhằm rút ra một hoạt động trí tuệ nào đó từ việc học - bởi lẽ điều đó hẳn sẽ là một sự sỉ nhục đối với trí tuệ của bạn đọc. Đúng hơn, cẩm nang góp phần làm cho hoạt động trí tuệ và sự học có chiều sâu trở nên có khả năng kiểm soát, thực tế và trực quan hơn. Mục tiêu của cẩm nang là cổ vũ việc học suốt đời và lý tưởng truyền thống về một tinh thần được giáo dục khai phóng: một tinh thần sẽ tra vấn, chứng minh và thông thạo mọi hình thức nhận thức đa dạng, bằng sự tự kiểm soát, sự bền bỉ trí tuệ và các công cụ học tập. Cẩm nang cũng tôn trọng như nhau các truyền thống của John Henry Newman, Bertrand Russell và Albert Einstein.

Cẩm nang không trả lời mọi câu hỏi, mà đúng hơn sẽ đặt mọi câu hỏi vào bên trong một viễn tượng rõ ràng. Cẩm nang nhấn mạnh rằng mọi lĩnh vực nghiên cứu nghiêm chỉnh sẽ chia sẻ những cấu trúc trí tuệ và những chuẩn mực chung về tính hợp lý; rằng những cấu trúc trí tuệ nền tảng và những chuẩn mực về tính hợp lý là có giá trị tự thân và xứng đáng để học một cách minh nhiên, vì chúng giúp ta nối kết và hiểu sâu hơn tất cả những gì ta học. Cẩm nang cũng nhấn mạnh những tâm thế trí tuệ nền tảng và những giá trị nền tảng đang

xác định những nét đặc trưng của nhà tư duy có kỷ luật trong mọi lĩnh vực: sự tự trị trí tuệ, sự khiêm tốn trí tuệ, sự chính trực trí tuệ, sự bền bỉ trí tuệ, sự cảm thông trí tuệ, sự tin tưởng vào lý tính và tinh thần công bằng. Trên mỗi trang giấy, cẩm nang tôn vinh ý niệm và sức mạnh của hoạt động trí tuệ.

Cẩm nang khinh thị ý tưởng xem kiến thức như sự ghi nhớ từng mớ thông tin, hay như sự tích lũy đơn thuần rất nhiều tiết học hay chứng chỉ theo quy chế. Cẩm nang phản bác cả thuyết tuyệt đối giáo điều lẫn thuyết tương đối trí tuệ; đồng thời cảnh báo ta về nguy hiểm của sự vô tri và hiểu sai, và qua đó cảnh báo về nguy hiểm của sự tự huyễn hoặc và ảo tưởng trong các hoạt động của con người. Cẩm nang nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đặt tương phản các bộ môn có những câu hỏi, nhìn chung, có thể trả lời theo những cách dứt khoát, với những bộ môn mà những câu hỏi của chúng đòi hỏi nhiều viễn tượng đa dạng, sự đặt mình vào vị trí của người khác và phán đoán có lý lẽ. Nói ngắn, cẩm nang phân biệt những môn học thuộc một hệ thống như vật lý học, hóa học và toán học (ở đó sự bất đồng giữa các chuyên gia đóng một vai trò nhỏ) với các môn học thuộc các hệ thống cạnh tranh nhau như lịch sử, tâm lý học và nghệ thuật (ở đó việc các chuyên gia bất đồng nhau đóng vai trò lớn).

Nếu thành công, cẩm nang này sẽ trở thành một nguồn tham khảo mà ta có thể quay trở lại với nó luôn mãi để giành được chiều sâu mới về ý nghĩa và sự hiểu biết. Điều đáng học thì đáng được học thật tốt, và không gì xứng đáng cho việc học hơn chính bản thân tiến trình học: sự phát triển, thông qua hoạt động trí tuệ có hệ thống của các nghệ thuật, các thói quen và các chiến lược của một tinh thần có KỶ LUẬT.

Richard Paul
Trung tâm Tư duy Phản biện

Linda Elder
Quỹ Tư duy Phản biện

# Cách dùng Cẩm nang

Trong cẩm nang này, chúng tôi gợi ra các chiến lược đa dạng giúp bạn không những trở thành một học sinh, sinh viên giỏi hơn mà còn trở thành sinh viên bậc thầy. Một số gợi ý khá đơn giản. Số khác đòi hỏi phải giải thích sâu hơn và làm rõ hơn. Ví dụ, nếu bạn thật sự muốn tiến bộ, bạn có thể lập tức áp dụng Ý niệm 14 (từ mục **"18 Ý niệm để trở thành một sinh viên bậc thầy"**): "Tự kiểm tra trước khi đến lớp bằng cách cố gắng tóm lược, bằng lời hay viết ra giấy, những ý chính của bài học trên lớp lần trước." Bản tóm tắt của bạn có thể chưa đúng, nhưng không điều gì có thể ngăn bạn thực hiện nỗ lực đó cả - xin nhắc lại, không điều gì, trừ việc thiếu ý chí.

Mặt khác, một số gợi ý có thể đòi hỏi bạn phải có hiểu biết nhiều hơn. Hãy thử xét Ý niệm 4: "Trở thành một người đặt câu hỏi. Hãy tham gia vào các bài giảng và các cuộc thảo luận bằng cách đặt câu hỏi. Nếu không đặt câu hỏi, có thể bạn sẽ không phát hiện được bạn biết gì và không biết gì." Trong trường hợp này, có lẽ bạn cần đọc thêm các sách trong bộ cẩm nang này để nhận lấy những ý niệm về những loại câu hỏi mà bạn có thể hay phải hỏi.

Vì thế, chúng tôi gợi ý rằng bạn nên tiến hành một tiến trình hai lớp. Một là, sử dụng **18 Ý niệm để trở thành một sinh viên bậc thầy,** lập một danh sách riêng về những gợi ý hay những chiến lược mà bạn có thể sử dụng ngay.

HÃY SỬ DỤNG CHÚNG NGAY LẬP TỨC. Hai là, hãy đọc từng trang một của cuốn cẩm nang này, tìm kiếm những chiến lược xa hơn, nhất là khi bạn sở đắc nhận thức về những mục trên danh sách ban đầu của 18 ý niệm.

Chẳng hạn, có thể bạn muốn đặt nhiều câu hỏi hơn trong lớp, nhưng bạn không biết phải hỏi gì. Thế thì bạn hãy đọc 8 cấu trúc cơ bản trong tư duy: mục đích, câu hỏi, thông tin, diễn giải, khái niệm, giả định, hàm ý và góc nhìn. Mỗi cấu trúc sẽ gợi ra cho bạn những câu hỏi có thể có. Sau đó bạn hãy bắt đầu đặt một số câu hỏi trong lớp (Có phải các nhà hóa học giả định rằng…?).

Dĩ nhiên, điều này tiền giả định rằng bạn có đủ can đảm để giơ tay phát biểu trong lớp và thực sự đặt ra các câu hỏi (những câu hỏi mà có thể bạn học của bạn nghĩ là kỳ cục). Chẳng hạn, bạn có thể giơ tay và nói, "Em có hơi rối về chương III trong sách. Theo thầy thì ý chính của chương này là gì vậy?" Nếu bạn chỉ ngồi ì ra đó và lo sợ trước những gì các sinh viên khác có thể nghĩ về mình, có lẽ bạn sẽ không đặt ra được câu hỏi nào cả đâu.

Cuối cùng, khi bạn áp dụng thành công một số gợi ý này, sự tự tin và động lực của bạn sẽ tăng lên. Việc đọc đi đọc lại cẩm nang này, suy đi nghĩ lại những gì bạn đang làm và không làm sẽ nâng bạn đến những thành tựu xa hơn xét như một sinh viên - một sinh viên đang tìm kiếm sự xuất sắc.

# Phần I
# ĐẶT NỀN TẢNG

## 18 Ý niệm để Trở thành một Sinh viên Bậc thầy

**Ý niệm 1:** Chắc chắn rằng bạn hoàn toàn hiểu những yêu cầu của từng lớp học, cách lớp học sẽ được dạy và điều lớp học mong đợi ở bạn. Hãy đặt ra những câu hỏi về các cơ chế cho điểm và hỏi xin lời khuyên để tìm ra cách chuẩn bị tốt nhất cho giờ lên lớp.

**Ý niệm 2:** Trở thành một người học chủ động. Sẵn sàng đưa các ý tưởng vào tư duy của mình qua việc đọc, viết, nói và nghe tích cực.

**Ý niệm 3:** Nghĩ về từng môn học của mình như một hình thức tư duy. (Nếu bạn đang học môn lịch sử, mục tiêu của bạn phải là tư duy một cách lịch sử; nếu bạn học hóa học thì phải tư duy một cách hóa học, v.v.)

**Ý niệm 4:** Trở thành một người đặt câu hỏi. Hãy tham gia vào các bài giảng và các cuộc thảo luận bằng cách đặt các câu hỏi. Nếu không đặt câu hỏi, có thể bạn sẽ không phát hiện được bạn biết gì và không biết gì.

**Ý niệm 5:** Tìm kiếm những sự nối kết qua lại. Nội dung trong mỗi lớp học luôn luôn là một HỆ THỐNG các ý tưởng có quan hệ qua lại, chứ không bao giờ là một danh mục ngẫu nhiên về những điều cần ghi nhớ. Đừng học vẹt.

Hãy học giống như một thám tử, luôn luôn nối kết bài học mới với bài học cũ.

**Ý niệm 6:** Xem giảng viên của bạn như một huấn luyện viên. Hãy xem bản thân mình như một thành viên trong một nhóm đang ra sức thực hành tư duy mà giảng viên của bạn đang trình bày. Chẳng hạn, trong lớp đại số học, hãy xem mình như đang ra sân cho một đội đại số học và giảng viên của bạn là người đang chỉ cách tập dượt cho các trò chơi (thi đấu).

**Ý niệm 7:** Nghĩ về sách giáo khoa như tư duy của tác giả. Công việc của bạn là tư duy về tư duy của tác giả. Chẳng hạn, hãy thường xuyên đứng vào vị trí của tác giả. Giải thích các ý chính của sách cho các sinh viên khác giống như bạn là tác giả.

**Ý niệm 8:** Xem giờ học trên lớp như một thời điểm mà bạn THỰC HÀNH tư duy (bên trong chủ đề) có sử dụng các khái niệm và các nguyên tắc nền tảng trong bài học. Đừng ngồi ì một chỗ, chờ đợi kiến thức rơi vào đầu giống như mưa rơi vào máng xối. Sẽ không có hiệu quả đâu.

**Ý niệm 9:** Nối kết nội dung bất kỳ khi nào có thể với những vấn đề và những tình huống thực tế trong cuộc sống của bạn. Nếu không thể nối kết nó với cuộc sống, bạn sẽ không hiểu nó.

**Ý niệm 10:** Tìm ra những kỹ năng nghiên cứu và học tập nào mà bạn chưa giỏi. Hãy thực hành những kỹ năng ấy bất kỳ khi nào có thể. Biết nhận

ra và hiệu chỉnh lại điểm yếu của mình là một điểm mạnh đấy.

**Ý niệm 11:** Thường xuyên tự hỏi: "Tôi có thể giải thích điều này cho người không đến lớp học không?" (Nếu không, thì đó là bạn vẫn chưa hiểu hết bài học).

**Ý niệm 12:** Tìm kiếm những khái niệm cốt lõi của bài học trong những lần đầu đến lớp. Chẳng hạn, trong lớp sinh học, hãy cố gắng dùng ngôn ngữ của mình giải thích sinh học là gì. Sau đó hãy nối kết định nghĩa đó với mỗi phần bài học sau này của bạn. Những ý tưởng nền tảng là cơ sở cho mọi điều khác.

**Ý niệm 13:** Thường xuyên đặt ra những câu hỏi để điền vào những phần còn thiếu trong việc học của bạn. Bạn có thể làm rõ thêm về điều này không? Bạn có thể đưa ra một ví dụ minh họa cho điều đó không? Nếu không đưa ra được các ví dụ, bạn vẫn chưa nối kết những gì bạn đang học với cuộc sống của mình.

**Ý niệm 14:** Tự kiểm tra trước khi đến lớp bằng cách cố gắng tóm lược, bằng lời hay viết ra giấy, những ý chính của bài học trên lớp lần trước. Nếu không thể tóm được ý chính thì bạn vẫn chưa học được bài đó.

**Ý niệm 15:** Học cách kiểm tra tư duy của mình bằng cách sử dụng các chuẩn trí tuệ. "Tôi có rõ ràng không? Có đúng đắn không? Có chính xác không? Có liên quan không? Có lô gic không? Tôi có tìm kiếm điều quan trọng nhất không?".

**Ý niệm 16:** Dùng việc viết như một cách học bằng cách dùng ngôn từ của mình viết tóm tắt những ý chính trong sách giáo khoa hay tài liệu chuyên môn. Hãy tạo ra những câu hỏi kiểm tra. Viết ra những câu trả lời cho những câu hỏi của mình.

**Ý niệm 17:** Thường xuyên đánh giá việc nghe của mình. Bạn có tích cực lắng nghe những ý chính không? Bạn có thể tóm tắt điều giảng viên đang nói bằng ngôn từ của mình không? Bạn có thể làm chi tiết hơn điều cần nhớ bằng những từ ngữ then chốt không?

**Ý niệm 18:** Thường xuyên đánh giá việc đọc của mình Bạn có chủ động đọc sách giáo khoa không? Bạn có đặt ra những câu hỏi khi đọc không? Bạn có thể phân biệt điều mình hiểu với những điều mình chưa hiểu không?

# Cách Nghiên cứu và Học tập một Bộ môn

## Vấn đề:

Mọi tư duy đều xuất hiện bên trong và qua các bộ môn, các lĩnh vực của tri thức cũng như kinh nghiệm, song chỉ một số ít sinh viên học được cách tư duy tốt bên trong những lĩnh vực ấy. Cho dù đã theo học nhiều lớp học, nhưng chỉ vài sinh viên có khả năng tư duy một cách sinh học, một cách hóa học, một cách địa lý học, một cách xã hội học, một cách nhân học, một cách sử học, một cách nghệ thuật, một cách đạo đức học hay một cách triết học. Kết quả là, sinh viên học văn học không tư duy một cách văn học được. Họ học thơ ca, nhưng không tư duy một cách thơ ca. Họ không biết cách tư duy như một người đọc khi đọc, cũng không biết tư duy như một người viết khi viết, và không biết tư duy như một người nghe khi nghe. Kết quả là, họ trở thành những người nghe tồi, người viết tồi và người đọc tồi. Họ sử dụng các từ và các ý tưởng, nhưng họ không biết cách tư duy thấu suốt các ý tưởng, và nhập tâm những ý nghĩa nền tảng. Họ tham dự các lớp học nhưng không thể tạo ra những nối kết giữa lô gic của một bộ môn với những điều quan trọng trong cuộc sống. Thường thì, kể cả sinh viên ưu tú nhất cũng gặp phải những khuyết điểm này.

## Định nghĩa:

Tư duy phản biện là một loại tư duy - về mọi chủ đề, nội dung hay lĩnh vực - sẽ tự cải thiện chính mình thông qua sự phân tích và đánh giá có kỷ luật. Sự phân tích đòi hỏi kiến

thức về các yếu tố của tư tưởng; sự đánh giá đòi hỏi kiến thức về các chuẩn của tư tưởng.

### Giải pháp:

Nghiên cứu tốt và học tốt bất kỳ chủ đề nào là học cách tư duy với kỷ luật bên trong chủ đề đó. Tức là học cách tư duy bên trong lô gic của nó, để:

- Nêu ra những câu hỏi và những vấn đề thiết yếu bên trong nó, trình bày chúng một cách rõ ràng và chính xác;
- Thu thập và đánh giá thông tin, sử dụng các ý tưởng để diễn giải thông tin một cách có nhận thức sâu;
- Đi đến những kết luận và giải pháp có lý lẽ vững chắc, kiểm nghiệm chúng bằng các tiêu chí và chuẩn mực có liên quan;
- Đi theo góc nhìn của bộ môn, nhìn nhận và đánh giá những giả định, hàm ý và những hệ quả thực tế của nó khi cần;
- Truyền thông hiệu quả với người khác bằng ngôn ngữ của bộ môn và ngôn ngữ của sự đối thoại công khai có giáo dục; và
- Nối kết điều mình đang học trong chủ đề với những chủ đề khác và với những điều có ý nghĩa trong cuộc sống con người.

Trở thành một người học có kỹ năng là trở thành một nhà tư duy biết tự định hướng, có kỷ luật, tự kiểm soát và tự hiệu chỉnh, là người nhất trí với những chuẩn mực nghiêm ngặt của tư tưởng và sự kiểm soát tỉnh thức về việc sử dụng chúng. Việc học có kỹ năng cho một bộ môn đòi hỏi người học phải tôn trọng cả sức mạnh lẫn những giới hạn của nó.

**Ý chính:** Những kỹ năng của tư duy phản biện là chìa khóa cho việc học mọi chủ đề.

# Cách Học có Kỷ luật

**Khi học: Hãy tìm kiếm những mối quan hệ qua lại,** cố gắng nối kết tất cả mọi điều lại với nhau. Hãy nghĩ về việc học như việc vạch ra những bộ phận của một **hệ thống** trí tuệ có tổ chức (trong đó mọi thứ đều trùng khít với nhau giống như các mảnh ghép của một trò chơi ráp hình).

Mọi điều bạn học đều có liên quan đến mọi điều khác mà bạn đang học, và học các vấn đề trong mối quan hệ với nhau sẽ làm cho tất cả những gì bạn học trở nên dễ nhớ hơn, dễ hiểu hơn và hữu dụng hơn. Hiểu khoa học là hiểu "hệ thống" mà tư duy khoa học trình bày. Hiểu ngữ pháp là hiểu "hệ thống" mà tư duy ngữ pháp trình bày. Nói khác đi, có một lô gic cho khoa học, một lô gic cho ngữ pháp, một lô gic cho tất cả mọi thứ - bất kể thứ gì! Khoa học là thuộc về tư duy khoa học, ngữ pháp là thuộc về tư duy ngữ pháp, tâm lý học là thuộc về tư duy tâm lý học, v.v.

Trong ngữ pháp, các danh từ (có điều gì đó để nói ra) sẽ không tạo ra nghĩa nếu không có động từ (nói điều gì đó về các danh từ). Cùng lúc, để sử dụng các danh từ (và qua đó là nói về điều gì đó) một cách thành công, bạn cần các tính từ (để định tính cho chúng). Để sử dụng các động từ một cách thành công, bạn cần các trạng từ (để định tính cho chúng). Mỗi cấu trúc ngữ pháp đều đóng một vai trò lô gic trong một hệ thống các mối quan hệ ý nghĩa - một hệ thống mà tốt nhất ta nên hiểu là một hệ thống có mối quan hệ qua lại của các ý niệm.

**Mọi "nội dung" đều phụ thuộc lẫn nhau trên phương diện lô gic.** Để hiểu một phần trong nội dung nào đó đòi hỏi bạn phải tìm ra mối quan hệ của nó với các phần khác của nội dung ấy. Chẳng hạn, bạn chỉ hiểu thế nào là một thí nghiệm khoa học khi bạn hiểu được một lý thuyết khoa học là gì. Bạn chỉ hiểu thế nào là một lý thuyết khoa học khi bạn hiểu một giả thiết khoa học là gì. Bạn chỉ hiểu thế nào là một giả thiết khoa học khi bạn hiểu một dự đoán khoa học là gì. Bạn chỉ hiểu thế nào là một dự đoán khoa học khi bạn hiểu được thế nào là kiểm tra một quan niệm một cách khoa học. Bạn chỉ hiểu thế nào là kiểm tra một quan niệm một cách khoa học khi bạn hiểu một thí nghiệm khoa học là gì, v.v. Vì thế, học bất kỳ nội dung nào là tìm ra (tức lập luận hay tư duy thấu suốt) những sự nối kết giữa các bộ phận của nội dung ấy. Không có việc học về nội dung nào mà không có diễn trình tư duy này.

**Ý chính:** Khi học bất kỳ khái niệm, ý tưởng, quy luật, lý thuyết hay nguyên tắc nào, hãy tự hỏi mình: Những khái niệm, ý tưởng, quy luật, lý thuyết hay nguyên tắc khác nào có nối kết với nó?

# Cách Nhận diện Ý tưởng Cơ bản cho các Chủ đề Bạn đang Nghiên cứu

Hầu như mọi môn học đều có một sự thống nhất cố hữu nào đó mà khi được hiểu sẽ gắn kết mọi việc học của môn học lại với nhau (giống như một tấm thảm thêu). Sự thống nhất này về mặt lô gic được tìm thấy trong những ý tưởng nền tảng đang xác định chủ đề và các mục tiêu của nó. Dưới đây là những gợi ý giúp cho việc bắt đầu hiểu những ý tưởng nền tảng nằm đằng sau một số bộ môn lớn. Hãy sử dụng chúng để bắt đầu tư duy bên trong các chủ đề. Tuy nhiên, bạn phải chắc chắn rằng bạn có thể phát biểu, trình bày chỉn chu, nêu ví dụ và minh họa từng ý tưởng này BẰNG CHÍNH NGÔN TỪ CỦA MÌNH qua những ví dụ và minh họa của riêng bạn. Nếu không, bạn chỉ nói suông mà không hiểu được bất kỳ nghĩa xác định nào trong đầu.

- **Toán học** là học cách tư duy định lượng
- **Kinh tế học** là nghiên cứu về "ai có được cái gì, khi nào và như thế nào"
- **Đại số học** là số học với những ẩn số
- **Xã hội học** là nghiên cứu về tính phục tùng của con người trước các chuẩn mực của nhóm
- **Nhân học** là nghiên cứu vật lý và lịch sử về con người trong ánh sáng của sự tiến hóa của con người từ loài vật phi - văn hóa thành loài vật có văn hóa
- **Vật lý học** là nghiên cứu về khối lượng, năng lượng và sự tương tác giữa chúng

- **Hóa học** là nghiên cứu về những chất cơ bản và cách chúng tương tác với nhau
- **Triết học** là nghiên cứu về những câu hỏi tối hậu với định hướng sống một cuộc sống đã được kiểm nghiệm
- **Hóa sinh học** là hóa học về những diễn trình sự sống ở thực vật và động vật
- **Khoa học** là nỗ lực học hiểu thông qua những quan sát có thể định lượng và sự thí nghiệm có kiểm soát
- **Thần học** là nghiên cứu về các lý thuyết về thực tại thần tính
- **Đạo đức học** là nghiên cứu về các nguyên tắc cần được sử dụng nhằm góp phần vào cái Thiện của con người và những sinh vật có cảm giác khác và tránh sự tổn hại không cần thiết cho chúng
- **Nghệ thuật** là sự ứng dụng kỹ năng và phán đoán vào các vấn đề về sở thích và cái đẹp (như trong thơ ca, âm nhạc, hội họa, múa, kịch nghệ, điêu khắc hay kiến trúc)
- **Các nghề nghiệp** là những phương cách kiếm sống bằng việc sử dụng kiến thức một cách thành thạo và khéo léo trong cuộc sống hàng ngày

**Ý chính:** Khi bắt đầu học một chủ đề, tốt nhất là hãy trình bày một ý tưởng đang tổ chức, hướng đạo tư duy của bạn.

# Hiểu Nội dung Thông qua Phương cách Tư duy của chính Nội dung ấy: Chìa khóa Mở ra việc Học có Chiều sâu

**Mọi Chủ đề đều đại diện cho một Phương cách Tư duy có Hệ thống.** Nhận thức đầu tiên và quan trọng nhất cho việc học có chiều sâu về các chủ đề học thuật là tất cả những gì bạn học, phân tích đến cuối cùng, không gì khác hơn là một phương cách tư duy có hệ thống về một nhóm sự việc đặc thù.

**Được Tổ chức có Hệ thống bằng các Ý niệm.** Không có cách nào để học một nội dung mà không học các ý niệm đang xác định và cấu trúc nó. Không có cách nào để học một khái niệm mà không học cách sử dụng nó trong việc tư duy thấu suốt điều gì đó. Vì thế, học ý niệm về nền dân chủ là học cách vạch ra liệu nhóm nào đó có đang thực hiện chức năng một cách dân chủ hay không. Học ý niệm về trò chơi công bằng là học cách tìm ra liệu có ai đó đang công bằng hay không theo cách mà trong đó họ tham gia vào một trò chơi. Học ý niệm về một tiểu thuyết là học cách phân biệt một tiểu thuyết với một vở kịch hay truyện ngắn. Học ý niệm về gia đình là học cách phân biệt gia đình với một băng nhóm hay câu lạc bộ. Vì thế, để học bất kỳ nội dung nào, điều cần thiết là phải học cách tư duy đúng đắn và hợp lý bên trong những ý niệm đang xác định nội dung ấy.

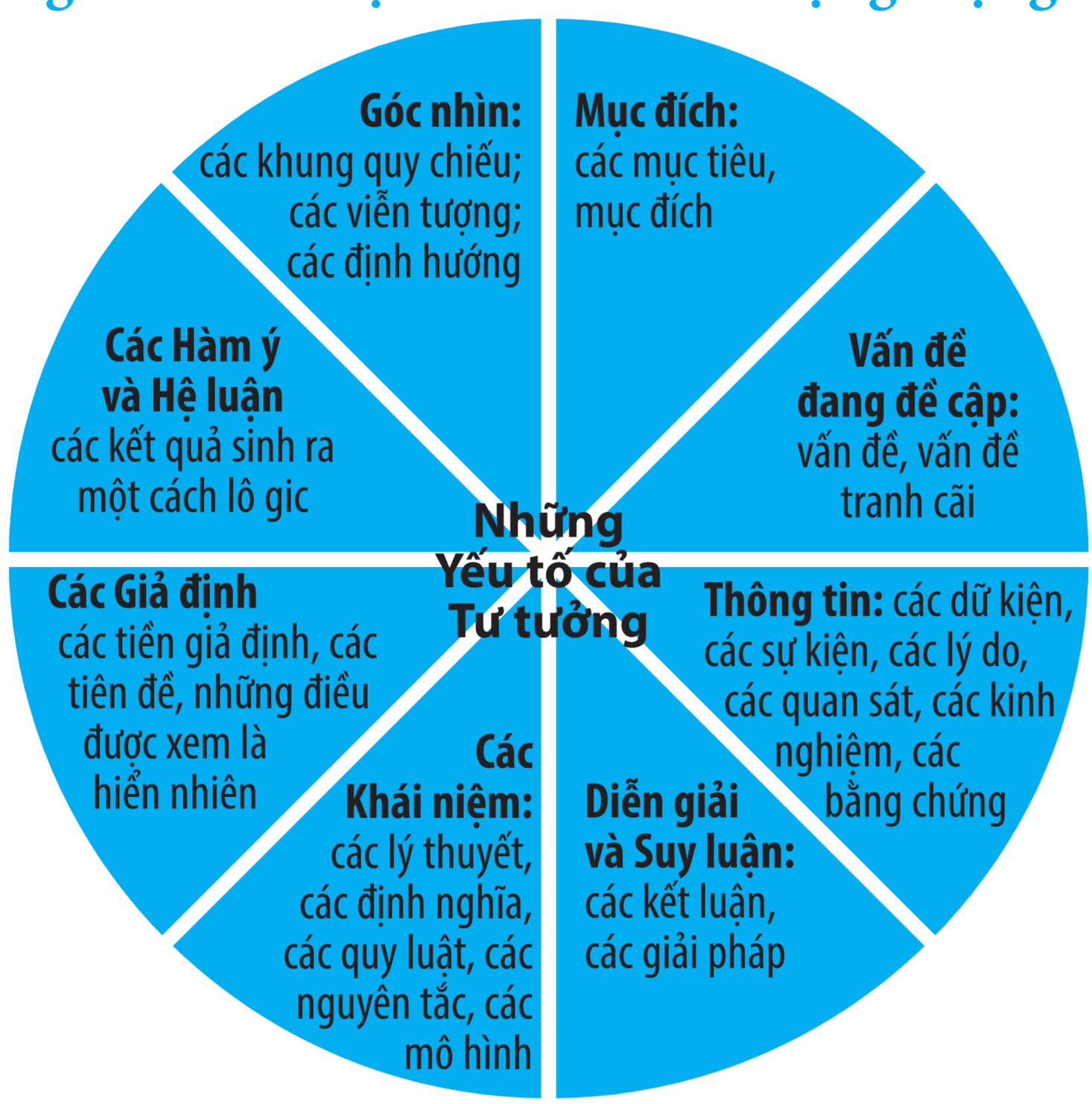
**Dẫn đến một Phương cách Đặt Câu hỏi một cách có Hệ thống.** Những ý tưởng bên trong một chủ đề đều gắn kết chặt chẽ với loại câu hỏi được đặt ra bên trong nó. Mọi chủ đề đều đại diện cho những cách đặt câu hỏi và trả lời một nhóm các câu hỏi. Không có cách nào để học nội dung toán học mà không học cách tìm ra những câu trả lời đúng cho những câu hỏi và những vấn đề toán học. Không có cách nào để học nội dung lịch sử mà không học cách tìm ra những câu trả lời đúng hay hợp lý cho những câu hỏi và những vấn đề lịch sử. Không có cách nào để học nội dung sinh học mà không học cách tìm ra những câu trả lời cho những câu hỏi và những vấn đề sinh học. Chúng ta nghiên cứu hóa học để tìm ra các chất hóa học (để trả lời cho những câu hỏi về các chất hóa học). Chúng ta nghiên cứu xã hội học để tìm ra con người (cách con người hành xử như họ đang làm trong các nhóm và tại sao). Mọi chủ đề đều có thể được hiểu theo cách này.

**Ý chính:** Mọi chủ đề đều đại diện cho một phương cách tư duy có hệ thống, được định nghĩa bởi một hệ thống các ý niệm đang dẫn đến một phương cách đặt vấn đề theo cách riêng và có hệ thống.

# Cách Nhận diện Cấu trúc của một Chủ đề: Những Yếu tố của Tư tưởng

**Những yếu tố của tư tưởng: có 8 cấu trúc cơ bản hiện diện trong mọi Tư duy:** Bất kỳ khi nào tư duy, ta tư duy cho một mục đích nằm bên trong một góc nhìn được dựa trên những giả định dẫn đến những hàm ý và hệ quả. Ta sử dụng các khái niệm, ý niệm và lý thuyết để diễn giải các dữ kiện, sự kiện và kinh nghiệm nhằm trả lời các câu hỏi và giải quyết các vấn đề. Nói cách khác, tất cả mọi tư duy bên trong một bộ môn:

- **đặt ra các mục đích**
- **nêu ra các câu hỏi**
- **sử dụng các thông tin**
- **sử dụng các khái niệm**
- **tạo ra các suy luận**
- **đưa ra các giả định**
- **làm phát sinh các hàm ý**
- **chứa đựng một góc nhìn**



Mỗi một cấu trúc này đều có những hàm ý cho cấu trúc khác. Nếu thay đổi mục đích hay kế hoạch làm việc, bạn sẽ thay đổi các câu hỏi và các vấn đề của mình. Nếu thay đổi các câu hỏi và các vấn đề của mình, bạn buộc phải tìm kiếm những thông tin và dữ kiện mới. Thu thập những thông tin và dữ kiện mới,... Nếu muốn học tư duy ở bên trong một bộ môn, bạn phải trở nên hết sức quen thuộc với mỗi một cấu trúc này. Khi học, bạn phải tìm kiếm những cấu trúc này trong các bài giảng, các cuộc thảo luận, sách giáo khoa, khái niệm, các quy luật, lý thuyết...

**Ý chính:** Có 8 cấu trúc xác định tư duy. Học cách phân tích tư duy đòi hỏi phải thực hành nhận diện những cấu trúc đang được sử dụng.

# Cách Tìm ra Hình thức Tư duy Cần thiết cho các Bài học hay các Chủ đề

Thử xét tư duy dưới đây của một sinh viên đang tham gia một khóa học lịch sử:

*"Để học tốt môn này, tôi phải bắt đầu tư duy một cách lịch sử. Tôi không cần phải đọc sách giáo khoa như một mớ các sự kiện rời rạc cần ghi nhớ mà phải đọc như tư duy của sử gia. Tôi phải tự mình bắt đầu tư duy giống như một sử gia. Tôi phải bắt đầu rõ ràng về các mục đích của sử học (Các sử gia đang nỗ lực thực hiện điều gì?). Tôi phải bắt đầu đặt ra các câu hỏi lịch sử (và nhận ra những câu hỏi lịch sử được hỏi trong các bài giảng và sách giáo khoa). Tôi phải bắt đầu sàng lọc các thông tin lịch sử, rút ra một số kết luận lịch sử. Tôi phải bắt đầu đặt câu hỏi để tìm xem những thông tin lịch sử đến từ đâu. Tôi phải chú ý những diễn giải lịch sử mà sử gia đã đưa ra để tạo nghĩa cho các thông tin lịch sử. Tôi phải tra vấn những diễn giải ấy (ít nhất là đủ để hiểu chúng). Tôi phải bắt đầu tra vấn những hàm ý của những diễn giải lịch sử khác nhau và bắt đầu nhìn xem các sử gia đã lập luận đi đến những kết luận của mình như thế nào. Tôi phải bắt đầu nhìn thế giới như các sử gia đang nhìn, phải phát triển một quan điểm lịch sử. Tôi sẽ đọc từng chương trong sách giáo khoa, tìm kiếm minh nhiên những yếu tố của tư tưởng trong chương đó. Tôi sẽ chủ động đặt ra những câu hỏi (lịch sử)*

*trong lớp học từ viễn tượng tư duy phản biện. Tôi sẽ bắt đầu tập trung vào tư duy lịch sử của chính mình trong cuộc sống hàng ngày. Nói ngắn, tôi sẽ cố gắng biến tư duy lịch sử trở thành một phần minh nhiên và nổi bật trong tư duy của mình."*

Sinh viên nào tiếp cận các lớp lịch sử với tư duy lịch sử cũng sẽ bắt đầu hiểu được kích thước lịch sử của các chủ đề khác. Chẳng hạn, họ sẽ bắt đầu nhận ra rằng bản thân mỗi chủ đề đều có một lịch sử và trạng thái hiện tại của chủ đề ấy là sản phẩm của sự tiến hóa lịch sử. Hơn nữa, những sinh viên có tư duy lịch sử ấy cũng nhận ra sự chồng lấn giữa lịch sử xét như một ngành nghiên cứu về quá khứ tương đối gần của con người (30.000 năm qua) và phần lớn lịch sử lâu đời hơn của loài người (theo ý kiến được nêu ra trong nhân học). Họ có khả năng đặt 30.000 năm vừa qua ấy (có vẻ là một thời gian dài khi lần đầu chúng ta nghĩ về nó) vào trong viễn tượng lịch sử rộng lớn hơn của nhân học vốn bắt đầu nghiên cứu của mình về quá khứ con người khoảng 2 triệu năm trước khi tổ tiên của ta còn là những sinh vật nhỏ thó, người đầy lông và trông giống tinh tinh, sử dụng công cụ như các nhánh cây để đào đất, đi đứng thẳng, mang theo công cụ và sống bằng thực phẩm trồng trọt. Hơn nữa, họ nhìn lịch sử lâu đời hơn này bị bẻ nhỏ thành những giai đoạn: từ văn minh săn bắn và hái lượm, đến văn minh nông nghiệp, đến văn minh công nghiệp, và đến văn minh hậu - công nghiệp.

Và chưa hết. Sau đó, họ sẽ có khả năng nhận lấy viễn tượng lịch sử này và đưa nó vào một quan niệm lịch sử rộng lớn hơn bằng cách chuyển từ tư duy nhân học sang tư duy địa lý học. Họ sẽ hiểu được rằng lịch sử con người tự nó là một bộ phận nhỏ của một lịch sử còn lâu đời hơn nhiều, đó là lịch sử của loài động vật có vú, và thời đại của loài có

vú lại đi sau thời đại của loài bò sát, thời đại này lại đi sau thời đại của thực vật đã hóa thạch, rồi trước đó là thời đại của loài cá, của loài động vật thân mềm. Sau đó họ có thể lùi lại một bước và hiểu rằng lịch sử địa chất học, thậm chí dù quay ngược trở về quá khứ hàng ngàn triệu năm trước vẫn còn tương đối ngắn khi so với lịch sử của hệ mặt trời, trong khi lịch sử của hệ mặt trời cũng chỉ tương đối ngắn khi so với lịch sử của thiên hà, và rồi lịch sử của thiên hà cũng ngắn khi so với bản thân vũ trụ.

Năng lực tư duy một cách lịch sử của sinh viên trong những khoảng thời gian mở rộng hơn nữa sẽ tiếp tục phát triển khi nghiên cứu của họ về mọi chủ đề có được bởi một cảm quan phát triển về chính bản thân diễn trình thời gian. Rồi họ sẽ có khả năng nhảy từ lịch sử đến tiền-lịch sử, từ tiền-lịch sử đến lịch sử nhân học, từ lịch sử nhân học đến lịch sử địa chất học và từ lịch sử địa chất học đến lịch sử thiên văn học. Trong viễn tượng mở rộng bất tận này, lịch sử của tri thức con người ngắn ngủi một cách thảm thương: một phần ngàn giây về mặt địa chất học, một phần triệu giây về mặt thiên văn học. Chỉ cách đây một giây - nói theo tư duy thiên văn học - một loài đã sinh ra, loài Homo sapiens, tự lèo lái chính mình, và sáng tạo ra những điều kiện mà sau đó nó phải thích nghi theo những cách thức mới mẻ và không thể dự đoán được. Chỉ mới một phần ngàn giây trước, chúng ta đã phát triển năng lực tư duy phản biện, phê phán, tuy chưa hẳn đó là thiên hướng tự nhiên.

**Ý chính:** Có thể tư duy sâu vào bên trong một chủ đề và nhìn thấy những sự áp dụng của tư duy đó trong các chủ đề có liên quan. Làm được vậy sẽ gia tăng sức mạnh của tư duy và việc học.

# Cách Tư duy Bên trong những Ý niệm của một Chủ đề

Học cách tư duy bên trong những ý niệm của một chủ đề cũng giống như học cách chơi bóng rổ giỏi, múa ba lê đẹp hay đánh piano hay. Tư duy bên trong những ý niệm của một chủ đề ở một cấp độ cao cấp mà không có sự thực hành có kỷ luật là cũng trái tự nhiên đối với tinh thần con người giống như cứ ngồi ì trước cây piano và đánh đại bản Polonaise của Chopin.

Thật không may, nhiều lớp học không nhấn mạnh cách tư duy bên trong những ý niệm của một chủ đề. Chỉ đơn thuần nhận lấy những bài giảng về nội dung của một chủ đề thôi sẽ không dạy bạn cách tư duy bên trong những ý niệm của nó. Vì thế bạn phải bắt đầu khám phá cách tư duy bên trong sinh học, cách tư duy bên trong hóa học, cách tư duy bên trong kinh tế học, v.v. Bạn sẽ không khám phá được tư duy này bằng cách nhồi nhét một lượng lớn nội dung vốn chỉ được tổ chức phần nào của một cuốn sách giáo khoa hay một nhóm các bài giảng vào trong đầu mình. Dưới đây là những điều chúng tôi khuyên bạn.

Hãy nhận ra rằng bạn đang tìm một cách thức mới mẻ để xem xét việc học. Hãy nhận ra rằng bạn cần thời gian để cảm thấy thoải mái trong viễn tượng mới này. Hãy xem xét nhiệm vụ của mình với tư cách là một sinh viên đang học những cách thức tư duy mới. Mở rộng tinh thần để thích ứng với những ý niệm mới là điều cốt yếu.

Chẳng hạn, nếu bạn đang học môn lịch sử, công việc của bạn là học cách tư duy một cách lịch sử. Nếu bạn đang học môn viết văn, công việc của bạn là tư duy như một nhà văn khéo léo. Nếu bạn đang học xã hội học, tâm lý học, địa lý học, sinh học, triết học hay hóa học, bạn phải nỗ lực tư duy một cách xã hội học, một cách tâm lý học, một cách địa lý học, một cách sinh học, một cách triết học hay một cách hóa học.

Nếu bạn đang học ngành điều dưỡng, kỹ sư hay kiến trúc, bạn phải nỗ lực tư duy giống như một điều dưỡng chuyên nghiệp, như một kỹ sư và như một kiến trúc sư.

Hãy nhận ra rằng có những ý tưởng cốt lõi nằm đằng sau chủ đề đang mang lại một nghĩa thống nhất cho nó. Hãy tìm kiếm những công thức khác nhau về bản chất của chủ đề (dùng từ điển, sách giáo khoa, bách khoa thư). Hãy nhớ rằng bạn đang tìm kiếm những ý tưởng mang lại một nghĩa thống nhất cho chủ đề và vì thế cho phép bạn cảm nghiệm được chủ đề như một hệ thống. Điều gì làm cho nghệ thuật là nghệ thuật? Điều gì làm cho khoa học là khoa học? Điều gì làm cho sinh học là sinh học? Hãy thử tìm những mẫu số chung của những chủ đề mà bạn đang nghiên cứu. Nếu cần giúp đỡ, hãy hỏi giảng viên của bạn.

Bây giờ, hãy nối kết mỗi ý tưởng mới (trong sách giáo khoa hay trong các bài giảng) với ý tưởng nền tảng mà bạn đã khởi đầu. Ý tưởng lớn mà bạn đã khởi đầu phải nằm trong bối cảnh nền của mọi ý tưởng mới. Hãy tìm kiếm những sự nối kết trực quan, những sự nối kết mà bạn hoàn toàn cảm nhận được.

**Ý chính:** Có những ý tưởng cơ bản đang hoạt động như cột chỉ đường cho mọi tư duy bên trong một chủ đề. Hãy tìm kiếm những ý tưởng cơ bản và mở rộng tinh thần để học chúng. Hãy kết dệt tất cả mọi điều khác vào trong chúng.

# Phân tích Lô gic của một bài Báo, bài Luận hay Chương sách

Một cách quan trọng để hiểu một bài luận, bài báo hay chương sách là thông qua sự phân tích các bộ phận trong lập luận của tác giả. Một khi làm được điều này, bạn có thể đánh giá lập luận của tác giả bằng các chuẩn trí tuệ (xem trang 57). Dưới đây là một mẫu:

1. **Mục đích** chính của bài báo này là _____.
   (Ở đây bạn đang cố gắng phát biểu, càng đúng càng tốt, ý định của tác giả khi viết bài báo này. Tác giả đang cố gắng đạt tới điều gì?)
2. **Câu hỏi** cốt lõi mà tác giả đang đề cập là _____.
   (Mục tiêu của bạn là tìm ra câu hỏi cốt lõi trong đầu tác giả khi họ viết bài báo này. Câu hỏi cốt lõi được đề cập trong bài báo là gì?)
3. **Thông tin** quan trọng nhất trong bài báo là _____.
   (Bạn phải nhận diện những thông tin quan trọng mà tác giả đã sử dụng hay tiền giả định trong bài báo để ủng hộ cho các lập luận của mình. Ở đây, bạn phải tìm kiếm các sự kiện, kinh nghiệm, và/hoặc các dữ kiện mà tác giả đang sử dụng để ủng hộ những kết luận của họ).
4. **Những suy luận** chính trong bài báo là _____.
   (Bạn phải nhận diện những kết luận quan trọng nhất mà tác giả đã tìm ra và trình bày trong bài báo.)

**5.** **(Những) khái niệm** then chốt mà ta cần hiểu trong bài báo là _____. Qua những khái niệm này, tác giả muốn nói _____. (Hãy nhận diện những ý niệm ấy và tự hỏi: đâu là những ý niệm quan trọng nhất mà bạn phải biết để hiểu hướng lập luận của tác giả? Sau đó hãy làm rõ điều tác giả muốn nói qua những ý niệm ấy.)

**6.** **(Những) giả định** chính nằm bên dưới tư duy của tác giả là _____. (Hãy tự hỏi mình: Tác giả đang xem điều gì là đương nhiên [trong khi lẽ ra cần phải tra vấn]? Những giả định là những sự khái quát hóa mà tác giả không nghĩ họ phải biện minh trong bài viết của mình, và chúng thường không được phát biểu ra. Đây chính là chỗ tư duy của tác giả bắt đầu lô gic.)

**7a.** Nếu chúng ta chấp nhận hướng lập luận này của tác giả, những **hàm ý** sẽ là _____. (Những hệ quả nào có thể sẽ nảy sinh nếu người ta nghiêm túc đi theo hướng lập luận của tác giả? Ở đây bạn phải theo đuổi những hàm ý lô gic trong lập trường của tác giả. Bạn cần tính đến những hàm ý mà tác giả đã phát biểu, và cả những hàm ý mà tác giả không phát biểu.)

**7b.** Nếu chúng ta không xem xét nghiêm túc hướng lập luận này, những **hàm ý** sẽ là _____. (Những hệ quả nào sẽ nảy sinh nếu người ta làm ngơ lập luận của tác giả?)

**8.** (Những) **góc nhìn** chính được trình bày trong bài báo là _____. (Câu hỏi chính mà bạn đang ra sức trả lời ở đây là: Tác giả đang xem xét điều gì và xem xét như thế nào? Chẳng hạn, trong cẩm nang này, chúng

ta đang xem xét "việc viết lách" và xem nó như "đòi hỏi kỷ luật trí tuệ và sự thực hành đều đặn".

Nếu thật sự hiểu những cấu trúc này khi chúng quan hệ qua lại với nhau trong một bài báo, bài luận hay chương sách, bạn sẽ có khả năng "tư duy ở vị trí tác giả" một cách đầy cảm thông. Đây là 8 cấu trúc cơ bản xác định mọi lập luận. Chúng là những yếu tố bản chất của tư tưởng.

**Ý chính:** Hãy sử dụng các cấu trúc cơ bản của tư duy để phân tích các bài báo, các bài luận và các chương sách.

# Cách Vạch ra Lô gic của một cuốn Sách giáo khoa

Giống như việc bạn có thể hiểu một bài báo, bài luận hay chương sách bằng cách phân tích các bộ phận trong lập luận của tác giả, bạn cũng có thể tìm ra hệ thống các ý tưởng nằm bên trong một cuốn sách giáo khoa bằng cách tập trung vào các bộ phận trong lập luận của tác giả sách giáo khoa. Để hiểu các bộ phận trong lập luận của một tác giả sách giáo khoa, hãy sử dụng mẫu dưới đây:

1. **Mục đích** chính của sách giáo khoa này là _____ (Ở đây bạn đang cố gắng xác định mục đích của tác giả khi viết sách giáo khoa này. Tác giả đang cố gắng thực hiện điều gì?)

2. **(Những) Câu hỏi** cốt lõi mà tác giả đang đề cập trong sách giáo khoa là_____ (Bạn đang cố gắng tìm ra những câu hỏi cốt lõi trong đầu của tác giả khi họ viết sách giáo khoa này. Hay nói khác đi, đâu là câu hỏi cốt lõi mà sách giáo khoa này đang trả lời? Ở đây có thể bạn sẽ nhận ra câu hỏi rộng nhất mà sách giáo khoa đang trả lời, cùng với những câu hỏi phụ quan trọng nhất mà nó đang tập trung trả lời.)

3. **Thông tin** quan trọng nhất trong sách giáo khoa này là _____(Bạn phải nhận ra những loại thông tin mà tác giả đã sử dụng trong sách để chống đỡ cho những lập luận chính của họ [chẳng hạn, các kết quả nghiên cứu, những sự quan sát, các mẫu ví dụ, kinh nghiệm, v.v.]).

4. **Những suy luận/kết luận chính** trong sách giáo khoa này là_____ (Bạn phải nhận diện những kết luận quan trọng nhất mà tác giả đã tìm ra và trình bày trong sách. Hãy tập trung vào câu hỏi: Đâu là những kết luận quan trọng nhất mà tác giả đang trình bày, tức những kết luận mà, nếu bạn hiểu, sẽ rọi ánh sáng quan trọng lên những niềm tin cốt lõi trong lĩnh vực này?)

5. **(Những) Ý tưởng** then chốt mà ta cần hiểu trong sách giáo khoa là_____ Qua những ý tưởng này, tác giả muốn nói_____ (Hãy nhận diện những ý tưởng ấy và tự hỏi: Đâu là những ý niệm quan trọng nhất mà bạn phải biết để hiểu sách giáo khoa này? Sau đó hãy làm rõ một cách chính xác điều tác giả muốn nói qua những ý tưởng cơ bản ấy. Hãy bắt đầu với khái niệm cơ bản nhất đã được trình bày như "khoa học, sinh học, tâm lý học, v.v." Những khái niệm này thường được thấy ở chương đầu tiên. Sau đó hãy nhận diện những khái niệm quan trọng khác có gắn kết mật thiết với một ý niệm nền tảng nhất.)

6. **(Những) Giả định** chính nằm bên dưới tư duy của tác giả là_____ (Hãy tự hỏi mình: Tác giả đang xem điều gì là đương nhiên [trong khi lẽ ra cần phải tra vấn nó]? Những giả định đôi khi là những sự khái quát hóa mà tác giả không nghĩ họ phải biện minh trong sách. Đôi khi các giả định được phát biểu ở chương đầu tiên như những giả định then chốt nằm bên dưới phạm vi của chủ đề.)

7a. Nếu chúng ta đi theo sách giáo khoa một cách nghiêm chỉnh, những **hàm ý** sẽ là_____ (Những hệ quả nào có thể sẽ nảy sinh nếu người ta nghiêm túc đi theo hướng lập luận của tác giả? Ở đây bạn phải theo

đuổi những hàm ý lô gic của những thông tin/ý tưởng trong sách. Bạn cần tính đến những hàm ý mà tác giả đang ủng hộ, nếu bạn tin chúng là có cơ sở vững chắc, nhưng bạn cũng phải tính đến những hàm ý mà tác giả không phát biểu.)

**7b.** Nếu chúng ta không xem xét sách giáo khoa một cách nghiêm chỉnh, những **hàm ý** sẽ là _____ (Những hệ quả nào có thể sẽ nảy sinh nếu người ta làm ngơ lập luận của tác giả trong một tình huống tương thích với nó?)

**8.** **(Những) Góc nhìn** chính được trình bày trong sách giáo khoa này là _____ (Câu hỏi chính mà bạn đang ra sức trả lời ở đây là: Tác giả đang xem xét điều gì và tác giả xem xét nó như thế nào? Chẳng hạn, có thể tác giả đang tìm hiểu "khoa học" và nhìn nó như "công cụ hiệu quả nhất để hiểu rõ hơn về thế giới vật lý và cách nó vận hành".)

**Ý chính:** Hãy sử dụng các cấu trúc cơ bản của tư duy để phân tích tư duy đang nằm mặc nhiên trong sách giáo khoa.

# Cách Hiểu các Ý niệm

Đối với chúng ta, các ý niệm giống như không khí mà ta đang thở. Ta phóng chiếu chúng ra khắp mọi nơi. Song, hiếm khi nào ta để ý đến điều này. Ta sử dụng các ý niệm nhằm tạo ra cách thức của riêng mình để nhìn sự vật. Những gì ta kinh nghiệm, ta kinh nghiệm thông qua các ý niệm, và chúng thường được lọc thành những phạm trù về "thiện/ tốt" và "ác/ xấu". Ta tự xem mình là tốt, xem kẻ thù của mình là xấu. Ta chọn những câu chữ tích cực hòng che đậy những điều mình làm mà không thể bào chữa được. Ta chọn những câu chữ tiêu cực để lên án kể cả những những điều tốt mà kẻ thù của chúng ta làm. Ta khái niệm hóa các sự vật *một cách cá nhân* bằng kinh nghiệm riêng của mình (thường bóp méo thế giới vì lợi ích của ta). Ta khái niệm hóa các sự vật *một cách xã hội* như kết quả của việc học nhồi nhét hay sự quy định của xã hội (dĩ nhiên, lòng trung thành của ta được thể hiện bằng những câu chữ tích cực).

Thế thì, các ý niệm là những con đường dẫn chúng ta đến cả thực tại lẫn sự tự huyễn hoặc. Ta thường không thừa nhận mình đang dính vào việc kiến tạo ý niệm thuộc bất kỳ loại nào đó hoặc đang soi sáng hoặc đang bóp méo. Trong cuộc sống hàng ngày của mình, ta không kinh nghiệm mình đang định hình những gì ta nhìn và đang kiến tạo thế giới vì lợi ích của mình.

Đối với tinh thần thiếu phê phán, nó làm như thể mọi người trong thế giới đến với chúng ta với những nhãn hiệu vốn cố hữu gắn vào việc họ là ai. BỌN CHÚNG là "những

kẻ khủng bố". CHÚNG TA là "những chiến sĩ của tự do". Tất cả chúng ta đều có lúc là nạn nhân của một ảo tưởng không thể tránh được về tính khách quan. Vì thế, ta nhìn người khác với ta như là "bằng hữu" hoặc "kẻ thù", và theo đó là "tốt" hoặc "xấu. Ý hệ, sự tự huyễn hoặc, và huyền thoại đóng một vai trò lớn trong bản sắc (căn cước) của chúng ta, cách ta nghĩ và phán đoán. Tuy nhiên, ta áp dụng các ý niệm như thể chúng ta là chỉ là những người quan sát trung lập về thực tại. Ta thường trở nên tự mãn khi bị thách thức.

Nếu muốn phát triển như một người có học, bạn phải nhận ra những ý niệm mà nhờ chúng bạn nhìn và kinh nghiệm thế giới. Bạn phải nắm lấy quyền kiểm soát minh nhiên cho tư duy của mình. Bạn phải trở thành người làm chủ những ý niệm của riêng mình. Bạn phải học cách tư duy với những ý niệm thay thế, những "thế giới quan" thay thế khác. Như một nhà ngữ nghĩa học nổi tiếng thường nói: "Từ không phải là Vật! Từ không phải là Vật!". Nếu bạn bị bẫy vào trong một nhóm các khái niệm (ý niệm, từ) thì tư duy của bạn cũng mắc bẫy. Từ và Vật trở thành một và cùng một thứ như nhau trong tâm trí của bạn. Và bạn sẽ không có khả năng hành động như một người tự do đích thực.

**Ý chính:** Để hiểu kinh nghiệm của ta và bản thân thế giới, ta phải có khả năng tư duy bên trong những thế giới quan khác nhau. Ta phải tra vấn những ý niệm của mình. Ta không được lẫn lộn các từ hay các ý niệm với các sự vật.

# Cách Kiểm soát các Ý tưởng (chứ Không Bị chúng Kiểm soát)

Thường thì, những ý niệm mà ta hình thành trong kinh nghiệm cá nhân có bản tính tự nhiên là *lấy cái Tôi làm trung tâm*. Những ý niệm mà ta thừa hưởng từ sự truyền bá của xã hội thường có bản tính tiêu biểu là *lấy xã hội làm trung tâm*. Cả hai đều có thể giới hạn đáng kể nhận thức của ta. Đây là nơi sự tinh thông các bộ môn học thuật và ngôn ngữ bản địa của chúng ta hoạt động. Đây là nơi giáo dục được cho là tăng sức mạnh cho chúng ta.

Những ý niệm mà ta học được từ các bộ môn học thuật và từ sự nghiên cứu những đặc trưng cố hữu trong việc sử dụng ngôn ngữ đại diện cho những nguồn ý niệm có thể đưa ta vượt ra khỏi bản tính lấy cái Tôi làm trung tâm của riêng mình và ý hệ xã hội mà trong đó ta thường mắc bẫy. Khi học cách tư duy một cách lịch sử, một cách xã hội học, một cách nhân học, một cách khoa học và một cách triết học, ta có thể nhìn thấy sự vô tri, định kiến, những sự rập khuôn, những ảo tưởng và những sự thiên lệch trong tư duy của chính mình và trong tư duy chung của cả xã hội của chúng ta. Nhiều người, do không có sự kiểm soát ấy, lẫn lộn những sự vật, sự việc rất khác nhau: ví dụ, giữa *cần* và *muốn*, *phán đoán* và *phán xét*, có *thông tin* và *sở đắc tri thức*, *khiêm tốn* và *hèn mạt*, *ngoan cố* và *can đảm* thể hiện những *niềm tin của mình*.

Kiểm soát được những đặc trưng như những đặc trưng này và những đặc trưng cố hữu trong các bộ môn khác nhau có thể có một tầm ảnh hưởng quan trọng lên cách ta định hình kinh nghiệm của mình. Nếu, chẳng hạn, ta lẫn lộn đạo đức học với những quy ước xã hội tùy tiện hay tôn giáo hay luật của quốc gia, ta sẽ không có cơ sở để hiểu được cơ sở thật sự của tính phổ quát trong đạo đức học: tức việc ý thức về những gì gây hại hay làm lợi cho con người và những sinh vật có cảm giác khác.

Khi phát triển tư duy của mình, ta đi xuống bên dưới bề mặt của các ý niệm. Kinh nghiệm cá nhân của ta không còn "thiêng" nữa. Ta nhận ra tính dễ mắc sai lầm của mình. Ta nỗ lực mở rộng các ý niệm (ý tưởng) và để chúng gia tăng sức mạnh cho chúng ta xét như những cá nhân tự do.

**Ý chính:** Ít nhất có 4 nguồn khác nhau cho các ý niệm: kinh nghiệm cá nhân của ta, sự xã hội hóa, những chủ đề học thuật mà ta nghiên cứu và ngôn ngữ bản địa của ta (tiếng Anh, tiếng Việt, v.v..). Để được đào luyện thật sự, ta phải học cách kiểm soát và đánh giá việc ta sử dụng các ý niệm ở những lĩnh vực này. Chỉ như thế thì sau đó ta mới có thể học cách kiểm soát các ý niệm (chứ không bị chúng kiểm soát).

# Cách Hiểu việc Đọc, Viết, Nói, Nghe và Tư duy

Đọc, viết, nói và nghe là rất quan trọng cho sự thành công của bạn khi là sinh viên. Chẳng hạn, nếu thật sự là một người đọc có kỹ năng, bạn có thể thông thạo một chủ đề chỉ từ sách giáo khoa mà không cần nghe giảng hay bàn luận ở lớp. Nhiều người đọc xuất sắc đã trở thành những người có giáo dục chỉ thông qua việc đọc. Abraham Lincoln là một người như vậy.

Hay hãy thử xem xét việc viết. Nghệ thuật viết tốt sẽ buộc bạn phải làm rõ những điều bạn hiểu và không hiểu. Thường thì chúng ta có ảo tưởng là mình hiểu một ý tưởng - cho đến khi ta thử trình bày sự hiểu của mình dưới hình thức viết ra. Đột nhiên, ta nhìn thấy các vấn đề. Ta phát hiện chủ đề phức hợp hơn những gì ta đã nghĩ. Viết để học là một công cụ đầy sức mạnh trong việc học có chiều sâu và hiệu quả. Hãy tập thói quen viết như một công cụ học tập.

Nói là một công cụ đầy sức mạnh khác trong việc học. Nếu có thể giải thích những gì đang học cho người khác, ta thường đạt đến việc hiểu ở một cấp độ sâu hơn. Đó là lý do tại sao ta có câu nói rằng "khi dạy bạn sẽ học". Bước vào một cuộc đối thoại bằng lời với những người học khác là một công cụ học tập đầy sức mạnh. Nói một cách rõ ràng và chính xác về những gì ta đang học sẽ củng cố vững chắc sự hiểu biết của ta. Hãy tìm những cơ hội để cất tiếng nói của mình về những điều mình đang học.

Lắng nghe tốt có lẽ ít được hiểu nhất trong 4 phương thức truyền thông mà chúng ta đang xem xét. Phần lớn con người nghe một cách thụ động, miên man, thiếu phê phán và hời hợt. Nghe tồi không chỉ dẫn đến việc nhập tâm không đầy đủ mà còn dẫn đến sự hiểu sai hiển nhiên.

Điều quan trọng là phải nhận ra rằng đọc, viết, nói và nghe đều là các phương thức tư duy. Mục tiêu chính của bạn với tư cách một sinh viên là phải học được cách đọc, viết, nói và nghe tốt. Đáng mừng là, 4 phương thức tư duy khác nhau này có quan hệ chặt chẽ với nhau và học cách kiểm soát một phương thức thì cũng liên quan rất lớn đến việc học cách kiểm soát ba phương thức còn lại.

Chẳng hạn, bất kể bạn đang đọc, viết, nói hay nghe thì điều quan trọng là phải rõ ràng, đúng đắn, chính xác, có liên quan, nhạy cảm trước tính phức hợp, mở rộng khi vấn đề đòi hỏi, và tập trung vào (những) góc nhìn thích hợp. Dưới đây là một số gợi ý:

1. **Đọc:** Hãy tập thói quen đọc vừa "kỹ" vừa "tạo khung". *Đọc kỹ*: ngừng lại sau mỗi đoạn để tóm ý, bằng lời hoặc viết ra giấy, những gì người ta đã nói. Có thể bạn sẽ có thói quen phát biểu một cách minh nhiên "ý chính" trong một đoạn khi bạn thực hành hết cuốn cẩm nang này. *Đọc tạo khung:* Đọc kỹ bảng mục lục cũng như từng mục giới thiệu. Rồi tóm tắt, bằng lời hoặc viết ra giấy, những ý tưởng cơ bản - những ý tưởng lớn - nằm đằng sau quyển sách. Đọc tạo khung sẽ mang lại cho bạn viễn tượng (một bức tranh tổng thể), vì thế cho phép bạn quyết định nên tập trung vào đâu để đọc kỹ.
2. **Viết:** Tập thói quen viết các tóm tắt những ý cơ bản và những sự nối kết qua lại giữa chúng. Đọc và giải thích những gì bạn đã viết cho người khác.

3. **Nói:** Tập thói quen giải thích những gì bạn đang học cho người khác. Bạn càng giải thích tốt điều gì đó, bạn càng hiểu rõ nó hơn.
4. **Nghe:** Tập thói quen đặt câu hỏi với những người bạn đang nghe. Thử đưa mình vào góc nhìn của họ. Hỏi để sửa sai. Bạn càng diễn đạt tốt các tư tưởng của người khác, bạn càng hiểu họ tốt hơn.

**Ý chính:** Đọc, viết, nói và nghe đều là những phương thức tư duy. Mỗi phương thức đều quan trọng cho sự thành công của bạn với tư cách là sinh viên. Hãy dành thời gian để phát triển những kỹ năng đọc, viết, nói và nghe của bạn.

# Cách Học các Ý tưởng từ Sách giáo khoa

- Mọi sách giáo khoa đều được tổ chức bởi các hệ thống các ý niệm bên trong chúng. Hãy vẽ biểu đồ các hệ thống để giúp bạn bắt đầu học chúng. Chú ý việc tự gọi tên, nhận diện, nối kết, phân biệt và giải thích các sự vật, sự việc bằng cách sử dụng các ý niệm.
- Ở đâu có kiến thức, bạn sẽ có một từ vựng kỹ thuật có tổ chức. Hãy tạo ra một bảng từ vựng cho những ý niệm quan trọng nhất mà bạn học trong từng chủ đề.
- Có thể là kiến thức của bạn không hơn gì so với kiến thức mà bạn có được từ các ý tưởng trong một môn học. Hãy tự kiểm tra bằng cách cố gắng giải thích các ý tưởng then chốt bằng ngôn ngữ thông thường.
- Mọi ý niệm phải được hiểu trong sự quan hệ với những ý niệm tương phản khác. Hãy cố gắng gọi tên và giải thích những ý niệm đối lập với những ý niệm cốt lõi mà bạn đang học.
- Mọi chùm ý niệm phải được hiểu như bộ phận của các chùm ý niệm xa hơn. Hãy lấy ra bất kỳ ý niệm quan trọng nào mà bạn đang học và gọi tên các ý niệm nằm trong chùm ý niệm quanh nó.
- Có nhiều lĩnh vực của các ý niệm: đạo đức, tôn giáo, xã hội văn hóa, chính trị, khoa học, toán học, v.v. Hãy gọi tên và giải thích một ý niệm cốt lõi trong từng lĩnh vực.

- Ngay từ đầu mỗi học kỳ, hãy cố gắng tạo ra một danh mục của ít nhất 25 ý niệm mà bạn muốn học trong từng chủ đề. Để làm điều này, bạn có thể đọc chương giới thiệu trong sách giáo khoa hay một mục từ cho mỗi chủ đề trong một quyển bách khoa thư. Sau đó hãy giải thích danh mục các ý niệm cho một người bạn (phát biểu, trình bày chỉn chu, cho ví dụ và minh họa cho từng ý niệm).
- Khi bài học ngày càng sâu hơn, hãy thêm những ý niệm mới vào danh mục và gạch dưới những ý niệm nào bạn cảm thấy mình đủ tự tin để giải thích. Thường xuyên chuyển chương và tên mục từ sách giáo khoa thành những ý niệm. Thêm vào đó, hãy tìm kiếm những ý niệm cốt lõi trong mọi bài giảng mà bạn nghe được. Hãy nối kết những ý niệm cơ bản với những lý thuyết cơ bản mà chủ đề đang dùng để giải quyết các vấn đề. Hãy thật tinh thông những ý niệm và lý thuyết nền tảng. Đừng vội dời đi cho đến khi nào bạn tinh thông nó.

**Ý chính:** Một cách tư duy quan trọng về những gì bạn đang học là tô đậm, vẽ biểu đồ và giải thích những ý niệm trung tâm của mỗi chủ đề bạn đang nghiên cứu.

# Phần II
# THEO ĐẾN CÙNG

Phần này sẽ trình bày những ý niệm và chiến lược được xây dựng dựa trên phần I. Hãy bắt đầu bằng việc tự kiểm tra về việc bạn sử dụng những lời khuyên mà cuốn cẩm nang này đưa ra. Hãy nhớ, cẩm nang này có thể giúp bạn khi bạn làm theo những lời khuyên của nó và qua đó phát triển những thói quen dựa trên những lời khuyên ấy. Không có phép màu nào phát triển những thói quen học tập và nghiên cứu đầy sức mạnh này ngoài tri thức và sự cần cù, chăm chỉ.

# Bạn là một Sinh viên Giỏi như thế nào? Hãy Tự Kiểm tra

1. Bạn có hiểu những yêu cầu của từng lớp học mà bạn đã đăng ký học không, như việc lớp học sẽ được dạy như thế nào và bạn được mong đợi gì khi học lớp ấy? Bạn đã tìm kiếm và nhận được lời khuyên về cách chuẩn bị tốt nhất cho giờ lên lớp chưa?
2. Bạn có biết những điểm mạnh và điểm yếu của mình xét như một sinh viên và như nhà tư tưởng không? Bạn có cố gắng tìm ra điều đó không? Bạn có thói quen đánh giá các khía cạnh trong tư duy của mình không - như mục đích của bạn, câu hỏi bạn đang tìm cách trả lời, thông tin bạn đang sử dụng cho câu trả lời, v.v..? Những nhà tư tưởng giỏi thường xuyên tra vấn tư duy của họ. Hãy phân biệt thật cẩn thận những gì bạn biết chắc với những gì bạn chỉ tin đơn thuần (mà có thể không đúng).
3. Bạn có nhận ra LOẠI tư duy quan trọng nhất trong một lớp học nhất định không? Hãy tư duy về các chủ đề như những hình thức tư duy (lịch sử = tư duy lịch sử; xã hội học = tư duy xã hội học; sinh học = tư duy sinh học).
4. Bạn có đặt ra những câu hỏi ở trong lớp và ngoài lớp không? Bạn có tham gia vào các bài giảng và bàn luận bằng cách đặt ra những câu hỏi không? Những giảng viên giỏi sẽ đánh giá cao những câu hỏi của sinh viên.

5. Bạn có tìm kiếm những mối quan hệ qua lại không? Bạn hiểu nội dung trong từng lớp học như một HỆ THỐNG của những sự hiểu biết có quan hệ với nhau hay như một danh sách ngẫu nhiên của những điều cần nhớ? Đừng ghi nhớ các ý riêng lẻ như vẹt. Hãy học để hiểu, để vạch ra những điều gì đó.

6. Bạn có thực hành tư duy của một chủ đề không? Bạn có thể giải thích tư duy này bằng những ví dụ và minh họa (cho người không đến lớp) không?

7. Bạn có đọc sách giáo khoa để tìm ra TƯ DUY của tác giả không? Bạn có biến tư duy của tác giả thành tư duy của mình (bằng cách dùng chính ngôn từ của mình để diễn đạt những ý cơ bản) không? Bạn có đóng vai trò là tác giả (tới một ai khác) giải thích những ý chính của những phần khác nhau trong văn bản không?

8. Bạn có nối kết nội dung bất kỳ khi nào có thể với những vấn đề và những hoàn cảnh thực tế trong cuộc sống không? Nếu không thể nối kết những gì đang học với những vấn đề trong cuộc sống, việc hiểu của bạn về nội dung ấy chưa đầy đủ là đã tốt lắm rồi.

9. Bạn có thể giải thích ý chính nằm đằng sau buổi học bằng ngôn từ của mình không? Bạn có tìm kiếm những khái niệm cốt lõi của bài học ngay từ những ngày đầu đến lớp không? Chẳng hạn, trong lớp sinh học, hãy thử giải thích những gì mà các nhà sinh học đang (chủ yếu) nỗ lực tìm ra. Khi giải thích đừng dùng những từ chuyên ngành. Sau đó hãy nối sự giải thích ấy với từng phần mà bạn đang học trong bài học. Mỗi phần ấy tương thích với nhau như thế nào?

10. Bạn có tự kiểm tra trước khi đến lớp bằng cách tóm tắt, bằng lời hoặc viết ra giấy, những ý chính của bài học

trên lớp lần trước không? Nếu không thể tóm tắt những ý chính, bạn vẫn chưa học được bài học ấy.

**11.** Bạn có kiểm tra tư duy của mình bằng cách chuẩn trí tuệ không? "Tôi có rõ ràng? Có đúng đắn? Có chính xác? Có liên quan? Có lô gic? Tôi có tìm kiếm điều quan trọng nhất? Tôi có nhận ra những tính phức hợp không?"

**12.** Bạn có sử dụng việc viết như một cách học bằng cách viết ra những phần tóm tắt bằng ngôn từ của mình về những ý quan trọng trong sách giáo khoa hay những tài liệu tham khảo khác không? Bạn có đưa ra những câu hỏi kiểm tra không? Bạn có viết ra những câu trả lời cho những câu hỏi của mình không?

**13.** Trong suốt giờ học, bạn có tích cực lắng nghe những ý chính không? Nếu chúng ta tùy ý dừng bài học lại ở đoạn nào đó, bạn có thể tóm tắt đúng những gì giảng viên vừa mới nói bằng ngôn từ của mình không?

**14.** Bạn có thường xuyên đánh giá việc đọc của mình không? Bạn có *chủ động* đọc sách giáo khoa không? Bạn có đặt ra những câu hỏi khi đọc không? Bạn có nhận ra những điểm mà bạn hiểu và chưa hiểu không?

## *Vậy bây giờ bạn nghĩ gì?*
## *Bạn là một sinh viên giỏi như thế nào?*

# Cách Tư duy bằng Những Đặc trưng Xác định của Tinh thần có Kỷ luật

Là sinh viên, bạn không những cần trau dồi những năng lực trí tuệ mà cả những tâm thế trí tuệ. Những phẩm chất ấy là thiết yếu cho sự xuất sắc của tư tưởng. Chúng sẽ quyết định việc ta tư duy với nhận thức sâu sắc và sự chính trực như thế nào. Mục này sẽ trình bày ngắn gọn về những đức hạnh trí tuệ, cùng với những câu hỏi có liên quan vốn thúc đẩy chúng phát triển. *Chỉ trong chừng mực thường xuyên tự đặt ra những câu hỏi dưới đây cho mình, bạn mới ở trong diễn trình phát triển những phẩm chất ấy.*

**Khiêm tốn Trí tuệ** là việc nhận thức về sự ngạo mạn, nhạy cảm với những gì mình biết và những gì mình không biết. Nghĩa là, có ý thức về những thiên lệch, định kiến, những khuynh hướng tự huyễn hoặc bản thân và những giới hạn trong quan điểm của mình. Những câu hỏi thúc đẩy sự khiêm tốn trí tuệ gồm:

- Tôi thực sự biết gì (về bản thân, về hoàn cảnh, về người khác, về đất nước của mình và về những gì đang diễn ra trên thế giới)?
- Trong chừng mực nào thì những định kiến hay những thiên lệch của tôi ảnh hưởng đến tư duy của tôi?
- Tôi đã được truyền bá những niềm tin có thể sai ở mức độ nào?

- Những niềm tin mà tôi chấp nhận một cách không phê phán khiến tôi không nhìn sự vật như chúng đang tồn tại như thế nào?

**Can đảm Trí tuệ** là tâm thế tra vấn những niềm tin mà bạn tin tưởng mạnh mẽ. Nó gồm việc tra vấn những niềm tin về văn hóa của bạn và của những nhóm mà bạn thuộc về, và sẵn lòng trình bày các quan niệm của mình thậm chí khi chúng khác thường. Những câu hỏi thúc đẩy sự can đảm trí tuệ gồm:

- Tôi đã phân tích những niềm tin của mình đến mức độ nào?
- Tôi đã tra vấn những niềm tin của mình mà nhiều trong số đó tôi đã học được từ thuở ấu thơ đến mức độ nào?
- Tôi đã tỏ ra sẵn lòng đến mức độ nào để từ bỏ những niềm tin của mình khi có đủ bằng chứng chống lại chúng?
- Tôi sẽ sẵn sàng đến mức độ nào để đứng lên chống lại số đông (cho dù người ta có thể sẽ cười nhạo tôi)?

**Cảm thông Trí tuệ** là việc ý thức về sự cần thiết phải chủ động xem xét những quan niệm khác với mình, nhất là những quan niệm ta rất bất đồng. Đó là việc ta tái tạo đúng đắn những quan điểm và lập luận của những đối thủ và lập luận từ các tiền đề, các giả định và các ý niệm khác với mình. Những câu hỏi thúc đẩy sự cảm thông trí tuệ gồm:

- Tôi trình bày đúng đắn đến mức độ nào về những quan niệm bất đồng với tôi?
- Tôi có thể tóm lược những quan niệm của các đối thủ của mình khiến họ thỏa mãn không? Tôi có nhìn ra những nhận thức sâu sắc trong những quan niệm của người khác và những định kiến trong quan niệm của mình không?
- Tôi có cảm thông với cảm xúc của người khác dù tư duy của họ khác biệt với tôi không?

**Chính trực Trí tuệ** gồm việc giữ mình đi theo những chuẩn trí tuệ giống nhau mà bạn mong muốn người khác tôn trọng (không có các chuẩn kép nào cả). Những câu hỏi thúc đẩy sự chính trực trí tuệ gồm:

- Tôi có cư xử phù hợp với những gì tôi nói mình tin, hay tôi có khuynh hướng nói một đàng và làm một nẻo không?
- Tôi mong đợi điều gì đó cho mình giống như tôi mong đợi điều đó cho người khác đến mức độ nào?
- Trong chừng mực nào thì có những mâu thuẫn hay những sự không nhất quán trong cuộc sống của tôi?
- Tôi đã nỗ lực đến mức độ nào để nhìn ra và loại bỏ sự tự huyễn hoặc bản thân trong cuộc sống của mình?

**Bền bỉ Trí tuệ** là tâm thế vạch lối đi cho mình vượt qua những tính phức hợp trí tuệ cho dù việc ấy có thể sẽ khiến ta suy sụp, bỏ cuộc. Những câu hỏi thúc đẩy sự bền bỉ trí tuệ gồm:

- Tôi có sẵn lòng vượt qua những tính phức hợp trong một vấn đề không hay tôi có khuynh hướng bỏ cuộc khi cảm thấy khó khăn?
- Tôi có thể nghĩ đến một vấn đề trí tuệ khó có liên quan đến những gì tôi đang chứng minh một cách kiên nhẫn và quyết tâm hòng vượt qua những khó khăn đó không?
- Tôi có các chiến lược để xử lý những vấn đề phức hợp không?
- Tôi có mong đợi việc học sẽ trở nên dễ dàng không hay tôi thừa nhận tầm quan trọng trong việc tham gia thử thách với hoạt động trí tuệ?

**Tin vào Lý tính/Lý trí** dựa trên niềm tin rằng những lợi ích cao hơn của riêng mình và của nhân loại phần lớn được thỏa mãn tốt nhất bằng cách ban cho lý tính được quyền tự

do tối cao. Nghĩa là sử dụng những chuẩn mực của tính lý tính như những tiêu chí nền tảng nhờ đó ta phán đoán hoặc chấp nhận hoặc phản bác niềm tin hay lập trường nào đó. Những câu hỏi thúc đẩy sự tin tưởng vào lý tính gồm:

- Tôi có sẵn lòng thay đổi lập trường của mình khi bằng chứng dẫn đến một lập trường hợp lý hơn không?
- Tôi có bám sát những nguyên tắc lập luận vững chắc khi thuyết phục người khác về lập trường của mình không hay tôi bóp méo các vấn đề để ủng hộ cho lập trường của mình?
- Tôi có xem việc "chiến thắng" một lập luận là quan trọng không hay nhìn vấn đề tranh cãi từ viễn tượng hợp lý nhất?
- Tôi có khuyến khích người khác tự mình đi đến kết luận không hay tôi cố áp đặt những quan niệm của mình lên họ?

**Tự trị Trí tuệ** là tư duy cho chính mình trong khi vẫn bám sát những chuẩn mực của tính lý tính. Nghĩa là, tư duy các vấn đề bằng cách sử dụng chính tư duy của mình chứ không chấp nhận một cách không phê phán những quan điểm của người khác. Những câu hỏi thúc đẩy sự tự trị trí tuệ gồm:

- Trong chừng mực nào thì tôi là một người tuân phục?
- Trong chừng mực nào tôi chấp nhận một cách không phê phán những gì tôi được cho biết từ chính quyền, các phương tiện truyền thông, bạn bè đồng trang lứa của mình?
- Tôi có tự mình tư duy các vấn đề không hay tôi chỉ đơn thuần chấp nhận những quan niệm của người khác?
- Sau khi tư duy giải quyết các vấn đề từ một viễn tượng thuần lý, tôi có sẵn lòng đứng độc lập bất chấp những phê phán phi lý của người khác không?

# Cách Hiểu các Chuẩn Trí tuệ

Những người có lý lẽ sẽ đánh giá suy luận bằng các chuẩn trí tuệ. Khi bạn nhập tâm những chuẩn này và sử dụng chúng minh nhiên trong tư duy của mình, tư duy của bạn sẽ trở nên rõ ràng hơn, đúng đắn hơn, chính xác hơn, có liên quan hơn, có chiều sâu hơn, có chiều rộng hơn và công bằng hơn. Bạn phải lưu ý rằng ở đây chúng ta đang tập trung vào một nhóm có lựa chọn các chuẩn mực. Ngoài ra còn có các chuẩn mực khác là tính đáng tin, tính đầy đủ, độ tin cậy và tính thực tế v.v.. Những câu hỏi sử dụng các chuẩn này được liệt kê ở trang kế tiếp.

**Sự Rõ ràng:** có thể hiểu được, có thể nắm bắt được nghĩa.

**Sự Đúng đắn:** đúng, không có lỗi sai hay sự xuyên tạc

**Sự Chính xác:** chính xác tới từng chi tiết

**Tính Liên quan:** có liên quan đến vấn đề đang đề cập

**Chiều Sâu:** chứa đựng những tính phức hợp và nhiều mối quan hệ qua lại đa dạng

**Chiều Rộng:** chứa đựng nhiều quan điểm đa dạng

**Tính Lô gic:** các bộ phận hoàn toàn có nghĩa, phi mâu thuẫn

**Ý nghĩa:** tập trung vào cái quan trọng, không phải cái vụn vặt

**Công bằng:** chính đáng, không tư lợi hay phiến diện

| | |
|---|---|
| **Sự Rõ ràng** | Bạn có thể nói rõ hơn không?<br>Bạn có thể cho một ví dụ?<br>Bạn có thể minh họa cho điều bạn muốn nói? |
| **Sự Đúng đắn** | Làm sao chúng ta kiểm tra được chuyện đó?<br>Làm sao ta có thể biết được điều đó là đúng?<br>Làm sao ta chứng thực hay kiểm nghiệm được điều đó? |
| **Sự Chính xác** | Bạn có thể cụ thể hơn không?<br>Bạn có thể cho tôi nhiều chi tiết hơn không?<br>Bạn có thể chính xác hơn không? |
| **Tính Liên quan** | Điều đó liên quan thế nào với vấn đề?<br>Điều đó có liên quan gì với câu hỏi?<br>Điều đó giúp gì cho ta trong vấn đề này? |
| **Chiều Sâu** | Những nhân tố nào khiến điều này trở thành một vấn đề khó?<br>Những tính phức hợp của vấn đề này là gì?<br>Những khó khăn nào mà ta cần xử lý? |
| **Chiều Rộng** | Ta có cần xem xét viễn tượng nào khác nữa không?<br>Ta có cần xem xét góc nhìn nào khác không?<br>Ta có cần nhìn theo những cách khác không? |
| **Tính Lô gic** | Tất cả chuyện này có nghĩa gì không?<br>Đoạn đầu tiên có phù hợp với đoạn cuối không?<br>Những gì bạn nói có xuất phát từ bằng chứng không? |
| **Ý nghĩa** | Đây có phải là vấn đề quan trọng nhất cần suy xét không?<br>Đây có phải là ý niệm/ ý tưởng trung tâm cần tập trung vào không?<br>Những sự kiện nào trong số các sự kiện ấy là quan trọng nhất? |
| **Công bằng** | Tôi có bất kỳ lợi ích tư lợi nào trong vấn đề này không?<br>Tôi có trình bày một cách trung thực những quan điểm của người khác không? |

# Cách Đánh giá Lập luận của một Tác giả

1. Tập trung vào **Mục đích** của tác giả: Mục đích của tác giả có được phát biểu hay hàm ý rõ ràng không? Có chính đáng không?
2. Tập trung vào **Câu hỏi** cốt lõi mà bài viết đang trả lời: Câu hỏi đang bàn đến có được phát biểu (hay hàm ý rõ ràng) hợp lý không? Nó có rõ ràng và không thiên lệch không? Việc trình bày câu hỏi có thể hiện hết tính phức hợp của vấn đề đang bàn đến không? Câu hỏi và mục đích có liên quan trực tiếp với nhau không?
3. Tập trung vào những **Thông tin** quan trọng nhất mà tác giả trình bày: Tác giả có trích dẫn bằng chứng, kinh nghiệm và/ hoặc thông tin thích hợp, cần thiết cho vấn đề không? Thông tin có đúng đắn và liên quan trực tiếp với câu hỏi đang bàn đến không? Tác giả có đề cập đến những tính phức hợp của vấn đề chưa?
4. Tập trung vào những **Khái niệm** nền tảng nhất đang nằm ở trung tâm lập luận của tác giả: Tác giả có làm rõ những ý niệm cốt lõi khi cần không? Những ý niệm ấy có chính đáng không?
5. Tập trung vào những **Giả định** của tác giả: Tác giả có tỏ ra nhạy cảm trước những gì họ đang xem là đương nhiên hay đang giả định không? (Trong chừng mực những giả định ấy có thể bị đặt thành vấn đề một cách hợp lý) Hay tác giả có sử dụng những giả định khả nghi

mà không nói gì đến những vấn đề cố hữu nằm bên trong những giả định ấy?

6. Tập trung vào những **Suy luận** hay kết luận quan trọng nhất trong bài viết: Những suy luận và kết luận mà tác giả đưa ra có rõ ràng nảy sinh từ những thông tin có liên quan với vấn đề đang bàn đến không hay tác giả nhảy thẳng đến những kết luận chưa được biện minh? Tác giả có xem xét những kết luận thay thế khi vấn đề trở nên phức hợp không? Nói khác đi, tác giả có sử dụng một hướng lập luận vững chắc để đi đến những kết luận lô gic không hay bạn có thể chỉ ra những lỗi sai nằm đâu đó trong lập luận?

7. Tập trung vào **Góc nhìn** của tác giả: Tác giả có tỏ ra nhạy cảm trước những góc nhìn có liên quan hay hướng lập luận thay thế không? Tác giả có xem xét và phản ứng trước những phản bác từ những góc nhìn có liên quan khác không?

8. Tập trung vào những **Hàm ý:** Tác giả có tỏ ra nhạy cảm trước những hàm ý và hệ quả của lập trường mình đang đưa ra không?

**Ý chính:** Bạn có thể đánh giá tư duy bằng cách áp dụng các chuẩn trí tuệ vào các bộ phận cấu thành của nó.

# Cách Nêu ra những Câu hỏi Quan trọng Bên trong một Chủ đề

Mỗi bộ môn đều được hiểu tốt nhất qua những câu hỏi mà nó tạo ra và cách nó xử lý những câu hỏi ấy. Để tư duy tốt bên trong một bộ môn, bạn phải có khả năng nêu ra và trả lời những câu hỏi quan trọng nằm bên trong nó. **Ngay từ đầu học kỳ, hãy nỗ lực tạo ra một danh mục gồm ít nhất 25 câu hỏi mà mỗi bộ môn bạn học đang tìm cách trả lời.** Để làm điều này, bạn có thể đọc chương mở đầu trong sách giáo khoa hay một mục từ về môn ấy trong một quyển bách khoa thư. Sau đó hãy giải thích ý nghĩa của những câu hỏi đó cho người khác.

Sau đó, **hãy thêm những câu hỏi mới vào danh mục (khi bài học ngày càng sâu hơn) và gạch dưới những câu hỏi nào bạn cảm thấy mình đủ tự tin để giải thích cách tìm ra câu trả lời. Thường xuyên chuyển chương và tên mục trong sách giáo khoa thành những câu hỏi.** Chẳng hạn, một mục về sự quang hợp sẽ trả lời câu hỏi "Quang hợp là gì?".

Ngoài ra, **hãy tìm kiếm những câu hỏi cốt lõi trong mọi bài giảng mà bạn nghe được. Hãy nối kết những câu hỏi cơ bản với những lý thuyết cơ bản mà môn học đang dùng để giải quyết các vấn đề.** Bạn phải thật thông thạo những câu hỏi nền tảng. Đừng vội dời đi cho đến khi nào bạn đã thông thạo chúng.

**Hãy chú ý đến những mối quan hệ qua lại giữa những ý tưởng cốt lõi với những câu hỏi cốt lõi.** Không có các ý tưởng thì các câu hỏi sẽ vô nghĩa. Không có các câu hỏi thì các ý tưởng sẽ trơ ì. Bạn không có việc gì phải làm với chúng cả. Một nhà tư duy có kỹ năng có thể chẻ nhỏ câu hỏi ra, tạo ra những nghĩa khác, phân biệt những câu hỏi chủ đạo với những câu hỏi phụ, và hiểu được những yêu cầu mà các câu hỏi đặt ra cho mình.

**Ý chính:** Nếu trở thành người đặt câu hỏi tốt bên trong một bộ môn, bạn sẽ học được nội dung cốt yếu của bộ môn ấy.

# Cách Phân biệt các Bộ môn thuộc Một Hệ thống với các Bộ môn thuộc Nhiều Hệ thống Cạnh tranh

Trong một số bộ môn, các chuyên gia hiếm khi nào bất đồng với nhau; trong một số bộ môn khác, sự bất đồng là bình thường. Lý do cho điều này nằm ở chỗ những loại câu hỏi mà họ đặt ra và bản tính của điều mà họ đang nghiên cứu. Toán học, khoa học vật lý và sinh học rơi vào loại đầu. Chúng nghiên cứu các hiện tượng đang hành xử một cách nhất quán dưới những điều kiện có thể dự đoán được và chúng đặt ra những câu hỏi có thể được trình bày một cách rõ ràng và chính xác với sự nhất trí của gần như tất cả chuyên gia. Trái lại, những bộ môn nghiên cứu về con người - trong mọi bộ môn xã hội, nghệ thuật và khoa học nhân văn - thuộc loại hai. Những gì chúng nghiên cứu thường khả biến một cách không thể dự đoán được. Chẳng hạn, con người được sinh ra trong một nền văn hóa tại một điểm thời gian nào đó và ở một nơi nào đó, được cha mẹ nuôi dạy với những niềm tin đặc thù và tạo ra vô số quan hệ khác nhau với người khác vốn cũng chịu những ảnh hưởng đa dạng tương tự. Điều chi phối hành vi của chúng ta thì biến đổi khác nhau từ người này đến người khác. Vì thế, nhiều câu hỏi được đặt ra bên trong các bộ môn nghiên cứu bản tính con người đều rơi vào sự không nhất trí giữa các chuyên gia (những người tiếp cận các câu hỏi từ những góc nhìn khác nhau). Hãy thử xem xét những cách thức đa dạng mà tinh thần con người bị tác động:

- **Phương diện Xã hội học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi những nhóm xã hội mà ta thuộc về);
- **Phương diện Triết học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi triết lý cá nhân của mình);
- **Phương diện Đạo đức** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi tính cách đạo đức của mình);
- **Phương diện Trí tuệ** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi những ý niệm mà ta đang giữ, bởi cách thức mà trong đó ta lý luận và xử lý những sự trừu tượng hóa);
- **Phương diện Nhân học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi những thực hành văn hóa, phong tục và các cấm kỵ);
- **Phương diện Ý hệ và Chính trị** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi cấu trúc quyền lực và sự sử dụng nó bởi các nhóm lợi ích xung quanh ta);
- **Phương diện Kinh tế học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi những hoàn cảnh kinh tế mà ta đang sống);
- **Phương diện Lịch sử** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi lịch sử của chúng ta và cách ta kể câu chuyện của mình);
- **Phương diện Sinh học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi sinh học và thần kinh học);
- **Phương diện Thần học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi những niềm tin tôn giáo của ta); và
- **Phương diện Tâm lý học** (Tinh thần của chúng ta bị tác động bởi nhân cách và những khuynh hướng lấy cái Tôi làm trung tâm của ta).

Hơn nữa, con người có khả năng khám phá việc họ bị những cách thức ấy tác động như thế nào, có thể phản tư về chúng và rồi hành động để thay đổi hành vi của mình

theo vô số cách khác nhau. Chẳng hạn, hãy thử xem xét việc nghiên cứu hành vi ở chuột sẽ khó khăn hơn ra sao nếu mỗi con chuột đều khác nhau về hành vi của chúng tùy theo kinh nghiệm, triết lý cá nhân và văn hóa. Hay thử xem xét việc nghiên cứu hành vi ở chuột sẽ ra sao nếu chúng có thể khám phá ra ta đang nghiên cứu chúng và bắt đầu phản ứng lại nghiên cứu của ta trong ánh sáng của sự hiểu biết ấy. Và thậm chí làm thế nào ta có thể tiến hành nghiên cứu chúng nếu chúng cùng lúc đồng thời quyết định nghiên cứu việc ta nghiên cứu chúng. Nói khác đi, mục tiêu của việc nghiên cứu hành vi con người đang đối mặt với nhiều khó khăn rất lớn.

Ngược lại, trong việc nghiên cứu chủ đề thuộc "một hệ thống", nhiệm vụ là học cách tư duy bên trong một góc nhìn đang thắng thế. Học cách tư duy một cách đại số, chẳng hạn, không đòi hỏi rằng bạn phải xem xét các trường phái tư tưởng bên trong đại số học. Tư duy đại số học dựa trên một hệ thống đã được xác định chính xác. Hầu như mọi ý tưởng của đại số học đều được mọi nhà toán học chia sẻ chung. Mỗi ý tưởng đều được xác định một cách nghiêm chỉnh và chính xác. Nó có thể CHỨNG MINH điều này hoặc điều kia. Với một hệ thống số, ta có thể rút ra số học. Với số học, ta có thể rút ra đại số học. Với đại số học, ta có thể rút ra phép tích phân và vi phân. Mọi suy luận đều có thể kiểm tra được từng cái một.

**Ý chính:** Đối với từng chủ đề mà ta nghiên cứu, quan trọng là phải biết phạm vi của sự không nhất trí giữa các chuyên gia và "tính khả biến" của những gì mà ta đang nghiên cứu.

# Cách Đặt Câu hỏi về các Lĩnh vực Nghiên cứu

Hãy trả lời càng nhiều câu hỏi dưới đây càng tốt bằng cách kiểm tra các bản văn trong chủ đề. Bạn có thể cần giảng viên giúp đỡ để trả lời một số câu.

1. Có những trường phái tư tưởng cạnh tranh nhau ở mức độ nào trong lĩnh vực này?
2. Các chuyên gia trong lĩnh vực này không nhất trí nhau ở mức độ nào về những câu trả lời mà họ đưa ra cho những câu hỏi quan trọng?
3. Những lĩnh vực khác nào xử lý cùng chủ đề này (có lẽ là từ quan điểm khác)? Có những quan niệm xung đột nhau ở mức độ nào về chủ đề này dựa theo những quan điểm khác nhau ấy?
4. Trong chừng mực nào, nếu có, lĩnh vực này được gọi là khoa học?
5. Trong chừng mực nào các câu hỏi được đặt ra trong lĩnh vực này được trả lời một cách dứt khoát? Trong chừng mực nào các câu hỏi trong lĩnh vực này thuộc về vấn đề phán đoán (tranh cãi)?
6. Trong chừng mực nào áp lực dư luận lên các nhà chuyên môn trong lĩnh vực này khiến họ thỏa hiệp sự thực hành chuyên môn của mình dựa theo định kiến của quần chúng hoặc lợi ích cá nhân?
7. Lịch sử của bộ môn cho ta biết gì về uy tín tri thức của bộ môn? Lĩnh vực này có từ bao lâu rồi? Việc tranh cãi về những thuật ngữ, lý thuyết và định hướng nền tảng xảy ra thường xuyên như thế nào?

**Ý chính:** Nhiều bộ môn không dứt khoát trong sự theo đuổi tri thức. Khi ta học một chủ đề, điều quan trọng là phải hiểu cả điểm mạnh lẫn điểm yếu của nó.

# Cách Đặt Câu hỏi về các Sách giáo khoa

Hãy trả lời càng nhiều câu hỏi dưới đây càng tốt bằng cách kiểm tra sách giáo khoa của bạn. Bạn có thể cần giảng viên giúp đỡ để trả lời một số câu hỏi.

1. Nếu có những trường phái tư tưởng cạnh tranh nhau trong lĩnh vực này, thì định hướng của các tác giả sách giáo khoa là gì? Họ có nhấn mạnh đến những trường phái cạnh tranh này không và hãy nêu chi tiết những hàm ý của cuộc tranh cãi đó?

2. Hiện có các sách khác tiếp cận lĩnh vực này từ quan điểm khác căn bản không? Nếu có, ta phải hiểu sự định hướng hay định kiến của sách giáo khoa này như thế nào?

3. Các chuyên gia khác trong lĩnh vực này có bất đồng với nhau về bất kỳ câu hỏi nào được đưa ra trong sách giáo khoa này ở những câu hỏi quan trọng không? Họ bất đồng như thế nào?

4. Có sách nào trong các lĩnh vực khác xử lý cùng chủ đề (có lẽ là từ một quan điểm khác) không? Những quan niệm ấy về chủ đề này xung đột ở mức độ nào dựa theo những quan điểm khác nhau ấy?

5. Trong chừng mực nào sách giáo khoa trình bày lĩnh vực này như một khoa học? Nếu đúng vậy, các chuyên gia trong lĩnh vực có bất đồng nhau về sự trình bày này không? Theo nghĩa nào thì nó không phải là khoa học?

6. Trong chừng mực nào các câu hỏi được đặt ra trong sách giáo khoa này dẫn đến những câu trả lời quyết

định? Ngược lại, trong chừng mực nào những câu hỏi trong sách này thuộc về vấn đề phán đoán (tranh cãi)? Và sách giáo khoa có giúp bạn phân biệt được những loại câu hỏi rất khác nhau ấy không?

**Ý chính:** Không phải mọi sách giáo khoa đều đồng đều nhau về chất lượng. Khi đọc sách giáo khoa, điều quan trọng là bạn phải hiểu được những điểm mạnh và những giới hạn của nó.

# Cách Hiểu Lô gic Môn Hóa sinh (Một Ví dụ)

**Mục tiêu của môn Hóa sinh.** Mục tiêu của môn hóa sinh là xác định những nền tảng sinh học của sự sống bằng hóa học. Mục tiêu của nó là sử dụng hóa học để nghiên cứu những sự kiện ở cấp độ của các cấu trúc nhỏ đến mức ta thậm chí không thể nhìn thấy chúng bằng kính hiển vi.

**Câu hỏi của môn Hóa sinh.** Những cấu trúc và những sự kiện ở cấp độ rất nhỏ làm cơ sở cho những hiện tượng sự sống ở cấp độ lớn hơn như thế nào? Những quy trình hóa học nào là cơ sở cho các sự vật có sự sống? Cấu trúc của chúng là gì? Và chúng đang hoạt động như thế nào? Làm sao ta có thể nối kết những quan sát được đưa ra ở những cấp độ khác nhau của sự tổ chức sự sống (từ nhỏ nhất đến lớn nhất)? Làm sao ta có thể chế tạo các loại thuốc chống lại những sự cố không mong muốn trong các sinh vật sống?

**Thông tin của môn Hóa sinh.** Những loại thông tin mà các nhà hóa sinh đang tìm kiếm là: Thông tin về loại đơn vị hóa học mà sự sống được kiến tạo từ đó, về quy định mà nhờ đó các phản ứng hóa học then chốt cần thiết cho việc tạo ra sự sống.

**Phán đoán của môn Hóa sinh.** Các nhà hóa sinh tìm cách đưa ra những phán đoán về quy trình phức hợp của việc duy trì và phát triển của bản thân sự sống. Nói ngắn, họ tìm cách nói cho ta biết sự sống hoạt động như thế nào ở cấp độ hóa học.

**Ý tưởng của môn Hóa sinh.** Có một số các ý tưởng cốt yếu cho việc hiểu môn hóa sinh: Ý tưởng về những cấp độ tổ chức các diễn trình sự sống (phân tử, nguyên tử hạ tế bào, tế bào, cơ quan và thể hữu cơ tổng thể), ý tưởng về các cấu trúc và các diễn trình của sự sống, ý tưởng về tính năng động của sự sống, ý tưởng về tính thống nhất của các diễn trình sự sống trong tính đa dạng của các hình thức sự sống, v.v.

**Giả định của môn Hóa sinh.** Một số giả định then chốt nằm đằng sau tư duy hóa sinh là: có những nền tảng hóa học cho sự sống, các kỹ thuật của hóa học là thích hợp nhất cho việc nghiên cứu sự sống ở cấp độ phân tử, nghĩa là có thể sử dụng các ý tưởng hóa học để giải thích sự sống, có thể phân tích và khám phá những tác nhân cơ bản trong diễn trình sự sống nền tảng, và có thể, xét đến cùng, khử đi những diễn trình sự sống "không mong muốn" trong khi gia tăng sức mạnh hay duy trì những diễn trình đáng mong muốn.

**Hàm ý của môn Hóa sinh.** Những hàm ý chung của môn hóa sinh là chúng ta ngày càng có khả năng nâng cao con người và các hình thức sự sống khác, giảm đi bệnh tật và những trạng thái không mong muốn khác bằng cách áp dụng các chiến lược hóa học.

**Góc nhìn của môn Hóa sinh.** Quan điểm hóa sinh học xem cấp độ "hóa học" như sự khai mở nền tảng về tự nhiên, chức năng và những nền tảng của sự sống. Nó xem hóa học như giải quyết được những vấn đề sinh học căn bản nhất. Nó xem các diễn trình sự sống ở cấp độ hóa học là có tính thống nhất và nhất quán cao, bất chấp sự thật rằng diễn trình sự sống ở cấp độ sinh vật là cực kỳ khác nhau.

**Ý chính:** Khi nghiên cứu một chủ đề, điều quan trọng là phải hiểu lô gic cơ bản của nó. Ta luôn luôn có thể kiến tạo nó, như trong môn hóa sinh.

# Cách Tư duy một cách Sinh học (Một Ví dụ)

Giả thử bạn đang theo học một khóa sinh học. Mục tiêu của bạn là thực hành tư duy sinh học chứ không phải ghi nhớ những kết luận hay những diễn giải của tư duy tác giả sách giáo khoa. Sử dụng phần lời nói đầu, bạn hãy viết ra lô gic của sinh học (xem ví dụ về môn hóa sinh).

Bạn bắt đầu với ý tưởng cơ bản nhất về sinh học, tức nghiên cứu khoa học về các vật có sự sống (10.000.000 loài) trong các hệ sinh thái mỏng manh. Bạn phát hiện rằng mọi tư duy sinh học đều chứa đựng mô tả nào đó về cấu trúc hay chức năng của các vật có sự sống và rằng sự sống có thể được nghiên cứu ở những cấp độ khác nhau (phân tử, bào quan [organelle], tế bào, mô, cơ quan, sinh thể, quần thể, quần xã sinh thái và sinh quyển). Bạn nhận ra rằng mọi hình thức sự sống đều sinh sản, phát triển và phản ứng trước những thay đổi trong môi trường. Bạn bắt đầu hiểu được mối quan hệ phức tạp và thường mỏng manh giữa mọi sinh vật sống: thực vật cần động vật và động vật cần thực vật. Bạn sẽ đi đến chỗ nhận ra rằng con người ai cũng có cơ hội để sống một cuộc sống tốt đẹp và trọn vẹn hơn nếu họ hiểu được các diễn trình sự sống. Bạn sẽ đi đến chỗ nhìn ra rằng sự vô tri về những chức năng sinh thái đã và đang dẫn con người đến chỗ phá hủy những nguồn tài nguyên môi trường quan trọng.

Tư duy một cách sinh học bạn sẽ tìm cách hiểu sự sống vận hành như thế nào, các diễn trình cơ bản và nguyên liệu

của sự sống. Bạn sẽ nhanh chóng nhận ra rằng mọi hình thức sự sống, bất kể chúng đa dạng ra sao, đều có những đặc trưng chung: 1. Chúng được tạo thành từ các tế bào, được bao quanh bởi một màng giúp duy trì môi trường bên trong khác với môi trường xung quanh, 2. Chúng chứa đựng ADN hay ARN là chất mang theo thông tin di truyền của chúng, 3. Chúng tiến hành một diễn trình, được gọi là trao đổi chất, bao gồm sự chuyển đổi những hình thức năng lượng khác nhau qua những phản ứng hóa học có thể dự đoán được. Khi nối kết tư duy hóa học với tư duy sinh học, bạn sẽ nhận ra rằng sự sống trước hết phải được hiểu ở cấp độ hóa học, vì chính ở cấp độ này những chuỗi phân tử ADN đang sản sinh ra các tế bào, và cuối cùng, là mọi hình thức sự sống. Bạn sẽ khám phá rằng những mối quan hệ điện tích qua lại giữa các nguyên tử đóng vai trò năng động điều hướng những diễn trình và những trạng thái bên trong của sự sống.

Thông qua "những khám phá" và những nhận thức sâu như trên, quan niệm của bạn về tư duy sinh học sẽ phát triển. Bạn sẽ tìm kiếm những cơ hội để thảo luận các ý tưởng sinh học với bạn cùng lớp và giảng viên. Bạn sẽ đến lớp bằng những câu hỏi mà bạn đã nảy ra khi đọc các ghi chép trên lớp và sách giáo khoa.

**Ý chính:** Khi bắt đầu tư duy một cách sinh học, bạn bắt đầu nhìn thấy sự nối kết của tư duy sinh học với những vấn đề quan trọng của con người.

# Cách Tư duy một cách Lịch sử (Một Ví dụ)

Giả thử bạn đang theo học một khóa lịch sử. Mục tiêu của bạn là thực hành tư duy lịch sử, chứ không ghi nhớ những kết luận hay diễn giải tư duy lịch sử của người khác (những nội dung trong hầu hết các sách lịch sử). Bạn nhìn sách giáo khoa như một sản phẩm của tư duy lịch sử cần được phân tích và đánh giá bằng sự nỗ lực hết mình của bạn để tư duy lịch sử. Bạn đọc để tìm ra những nghị trình (đường hướng) lịch sử cơ bản của giáo sư và sách giáo khoa. Bạn nhận ra rằng mọi tư duy lịch sử đều bao hàm việc kiến tạo một câu chuyện hay mô tả về quá khứ với mục đích giúp ta hiểu hiện tại tốt hơn.

Bạn bắt đầu nhìn thấy sự nối kết của tư duy lịch sử trong lớp với tư duy trong cuộc sống hàng ngày. Bạn đi đến chỗ nhận ra rằng mọi người đều tham gia vào hành vi sáng tạo câu chuyện riêng trong đầu óc riêng tư của mình, cũng như dựa theo "những câu chuyện" mà họ nghe người khác thuật lại. Chẳng hạn, bạn thấy rằng "tám chuyện" là một hình thức tư duy lịch sử (vì chúng ta tạo ra những câu chuyện về người khác trong khi "tám"). Bạn thấy rằng vấn đề của báo chí hàng ngày là tương đồng với việc viết ra lịch sử của ngày hôm qua (vì các phóng viên và biên tập viên của một tờ báo tạo ra những mô tả về những gì đã xảy ra ngày hôm trước).

Bạn khám phá rằng với bất kỳ giai đoạn lịch sử nào cho trước, thậm chí ngắn ngủi chỉ bằng một ngày, hàng triệu sự

kiện đã xảy ra với hàm ý rằng không lịch sử nào đã được viết ra chứa đựng được những gì nhiều hơn một phần trăm nhỏ bé của toàn bộ sự kiện đã xảy ra trong khoảng thời gian lịch sử ấy. Bạn sẽ khám phá rằng các sử gia vì thế nhất định phải đưa ra những phán đoán giá trị để quyết định nên thêm vào điều gì và loại đi điều gì khỏi các mô tả của họ. Bạn sẽ học được rằng có những câu chuyện và những mô tả khác nhau có thể có đang tô đậm những khuôn mẫu khác nhau trong chính bản thân các sự kiện: các mô tả nhấn mạnh những người ra quyết định ở "cấp độ cao" (các mô tả về vĩ nhân), các mô tả nhấn mạnh các tầng lớp xã hội và giai tầng kinh tế, những biến thể khác nhau, những giá trị khác nhau và những hàm ý khác nhau.

Bạn sẽ học được rằng những câu hỏi riêng mà bất cứ nhà tư tưởng lịch sử nào hỏi sẽ phụ thuộc vào đường hướng làm việc hay mục tiêu riêng của nhà tư tưởng ấy. Bạn sẽ học được rằng chính những câu hỏi lịch sử đã được hỏi ấy sẽ quyết định các dữ kiện hay sự kiện nào là có liên quan.

Bạn sẽ học được rằng cùng một sự kiện giống nhau lại có thể được minh họa bằng những sự khái niệm hóa khác nhau (chẳng hạn, các lý thuyết chính trị, xã hội và kinh tế khác nhau về con người và sự thay đổi xã hội). Bạn sẽ học được rằng các sử gia khác nhau đưa ra những giả định khác nhau tác động lên cách họ hình thành các câu hỏi và các dữ kiện có vẻ quan trọng nhất đối với họ. Bạn sẽ học được rằng khi một sử gia nào đó "đồng nhất mình với" một nhóm người nào đó và viết lịch sử "của họ", thì mô tả cuối cùng thường nhấn mạnh những đặc trưng tích cực của những người ấy và những đặc trưng tiêu cực của những người mà họ đang xung đột.

Chính những "khám phá" và những nhận thức sâu như trên sẽ định hình quan niệm đang nổi trội của bạn về tư duy lịch sử, và qua đó, về bản tính của chính lịch sử. Để thực hành tư duy lịch sử, bạn phải phát triển một mô tả ngắn về lịch sử cá nhân mình. Bạn phải tìm kiếm những cơ hội để trình bày các mục đích lịch sử, đưa ra những câu hỏi và những vấn đề tranh cãi lịch sử, thu thập hay phân tích các dữ kiện hay thông tin lịch sử, đưa ra các suy luận lịch sử, phân tích các ý tưởng hay lý thuyết lịch sử, kiểm tra các giả định lịch sử, lần theo những hàm ý và hệ quả lịch sử, và đi theo những quan điểm lịch sử.

Bạn phải tìm kiếm những cơ hội để bàn luận những vấn đề lịch sử với bạn học và giảng viên. Bạn tìm cách giành được những nhận thức lịch sử sâu sắc về cuộc sống cá nhân của mình. Bạn sẽ đến lớp với những câu hỏi (nảy sinh từ việc đọc các ghi chép ở lớp và sách giáo khoa). Chẳng hạn, vào một ngày nào đó, bạn có thể sẽ hỏi một hay nhiều câu hỏi sau đây: Hôm nay chúng ta đang cố gắng hoàn thành điều gì bằng cách tư duy lịch sử? Ta đang đặt ra những loại câu hỏi lịch sử nào? Ta đang cố gắng giải quyết những vấn đề lịch sử nào? Ta đang sử dụng loại thông tin hay dữ kiện lịch sử nào? Làm sao ta có thể thu thập được những thông tin ấy? Đâu là ý tưởng, khái niệm hay lý thuyết lịch sử cơ bản nhất mà ta đang sử dụng? Hôm nay tôi sẽ học gì về tư duy lịch sử?

**Ý chính:** Khi bắt đầu tư duy một cách lịch sử, bạn sẽ bắt đầu nhìn ra sự nối kết của tư duy lịch sử với tư duy trong các tình huống cuộc sống hàng ngày.

# Lô gic của Triết học

# Lô gic của Xã hội học

# Lô gic của Khảo cổ học

- **Mục đích Tư duy:** Mục đích của Khảo cổ học là tìm ra những tàn tích của quá khứ, diễn giải và ghép chúng lại với nhau để khám phá nhiều hơn về các sự kiện lịch sử, văn hóa và di sản của con người.
- **Câu hỏi đang bàn đến:** Đâu là cách tốt nhất để tìm ra những thông tin về quá khứ xa xôi và làm thế nào ta diễn giải quá khứ bằng khảo cổ học một cách hiệu quả?
- **Thông tin:** Để trở thành và tư duy như một nhà khảo cổ học hiệu quả, ta phải xem xét những kỹ thuật khám phá di chỉ, phục hồi tạo vật, lên danh mục và các kỹ thuật bảo tồn, các manh mối ngữ cảnh và văn hóa, các dữ kiện lịch sử và khoa học hỗ trợ từ các phát hiện khảo cổ học.
- **Diễn giải và Suy luận:** Ta phải phê chuẩn các diễn giải lịch sử bằng cách kiểm tra chéo nhiều diễn giải đa dạng khác nhau, bằng chứng văn hóa hiện hành, các tạo vật vật lý và các dữ kiện khoa học từ các phát hiện khảo cổ học.
- **Các Khái niệm:** Khái niệm về việc phục hồi lịch sử đã mất, về việc tìm kiếm chứng cứ từ bên dưới bề mặt của trái đất để vén mở những sự kiện quan trọng và các chuỗi thời gian trong lịch sử con người cổ xưa.
- **Các Giả định:** Chúng ta luôn luôn làm phong phú hiểu biết của mình về quá khứ, và khảo cổ học mang lại chứng cứ để chống đỡ các lý thuyết. Quá khứ là một câu đố có thể được giải đáp sâu sắc hơn bằng sự nghiên cứu khảo cổ học đang diễn ra.

- **Các Hàm ý và Hệ quả:** Những khám phá mới trả lời cho những câu hỏi của quá khứ có thể được đưa ra bằng sự nghiên cứu khảo cổ học đang diễn ra. Những niềm tin mà lúc này ta đang xem là đúng có thể ngày kia sẽ được xét lại dựa trên những khám phá trong tương lai. Việc hiểu những cách thức hành động đã qua của con người cũng có thể mang lại cho hiện tại hay tương lai kiến thức phụ thêm về lợi ích hay những nguồn lực cho sự sống còn.
- **Góc nhìn:** Nhìn câu chuyện của nhân loại như đang diễn ra qua những giai đoạn hàng trăm ngàn năm.

# Cách Hiểu Vai trò của Câu hỏi trong Tư duy và Học tập

Tư duy không bị lèo lái bởi những câu trả lời mà bởi những câu hỏi. Nếu không có câu hỏi nào được hỏi từ những người đã đặt nền tảng cho một lĩnh vực - chẳng hạn vật lý học hay sinh học - thì hẳn ngay từ đầu lĩnh vực ấy đã không bao giờ được phát triển. Hơn nữa, mỗi lĩnh vực chỉ sống động trong chừng mực những câu hỏi mới được sản sinh và được xem xét một cách nghiêm chỉnh như lực truyền động trong một diễn trình tư duy. Để tư duy thấu suốt hay tái tư duy bất kỳ điều gì, ta phải đặt ra những câu hỏi kích thích tư tưởng. Những câu hỏi sẽ xác định các nhiệm vụ, trình bày các vấn đề và vạch ra các vấn đề tranh cãi. Mặt khác, các câu trả lời thường báo hiệu một điểm dừng trong tư tưởng. Chỉ khi một câu trả lời làm phát sinh một câu hỏi xa hơn thì tư tưởng mới tiếp tục sự sống của nó xét như là tư tưởng. Đó là lý do tại sao chỉ khi bạn có các câu hỏi thì bạn mới thực sự đang tư duy và đang học tập.

Vậy, thay vì cứ cố tích cóp một mớ thông tin rời rạc trong đầu, hãy bắt đầu đặt ra những câu hỏi về nội dung. Những câu hỏi có chiều sâu sẽ đẩy tư tưởng xuống bên dưới bề mặt của các sự vật, sự việc, buộc bạn phải xử lý tính phức hợp. Những câu hỏi về mục đích buộc bạn phải xác định các nhiệm vụ. Những câu hỏi về thông tin buộc bạn phải tìm kiếm các nguồn thông tin của mình cũng như đánh giá chất lượng của thông tin. Những câu hỏi về sự diễn giải buộc bạn phải kiểm tra việc bạn đang tổ chức hay đang tạo nghĩa

cho thông tin như thế nào. Những câu hỏi về giả định buộc bạn phải kiểm tra mình đang xem điều gì là đương nhiên. Những câu hỏi về hàm ý buộc bạn phải theo đuổi đến cùng nơi mà tư duy của bạn đang đến. Những câu hỏi về góc nhìn buộc bạn phải kiểm tra viễn tượng của mình và xem xét những quan niệm có liên quan khác.

Những câu hỏi về sự liên quan buộc bạn phải phân biệt những gì có liên quan hoặc không liên quan đến câu hỏi. Những câu hỏi về sự đúng đắn buộc bạn phải đánh giá và kiểm tra về sự thật và tính đúng đắn. Những câu hỏi về sự chính xác buộc bạn phải đưa ra các chi tiết và thật cụ thể. Những câu hỏi về sự nhất quán buộc bạn phải kiểm tra tư duy của mình có các mâu thuẫn không. Những câu hỏi về lô gic buộc bạn phải xem xét cách bạn đang nối kết toàn bộ tư tưởng của mình lại với nhau như thế nào, để chắc chắn rằng tất cả sẽ kết hợp lại và tạo nghĩa bên trong một hệ thống hợp lý thuộc loại nào đó.

Hãy tiếp tục nhắc mình nhớ rằng việc học chỉ bắt đầu khi các câu hỏi được đặt ra.

**Ý chính:** Nếu muốn học, bạn phải đặt ra các câu hỏi dẫn đến những câu hỏi sâu hơn và những câu hỏi này sẽ dẫn đến những câu hỏi sâu hơn nữa. Biết đặt câu hỏi tốt là học tốt.

# Cách Phân biệt Thông tin Trơ ì và sự Vô tri đã Hoạt hóa với Tri thức đã Hoạt hóa

1. Tâm trí có thể tiếp nhận thông tin theo ba cách riêng: bằng cách **nhập tâm thông tin trơ ì,** bằng cách **tạo ra sự vô tri đã hoạt hóa** và bằng cách **đạt đến tri thức đã hoạt hóa.**

2. Qua cụm từ **thông tin trơ ì,** chúng tôi muốn nói đến việc tiếp nhận vào trong tâm trí những thông tin, dù có nhớ thì ta cũng không hiểu. Chẳng hạn, nhiều trẻ em học ở trường rằng nền dân chủ là chính quyền của người dân, do dân và vì dân. Nhưng hầu hết người dân vẫn không thể giải thích được sự khác nhau giữa ba điều kiện ấy. Hầu hết thông tin của con người, trong tâm trí của người đang sở hữu chúng, chỉ là những câu chữ đơn thuần (trơ ì hay chết ở trong tâm trí).

3. Qua cụm từ **sự vô tri đã hoạt hóa,** chúng tôi muốn nói đến việc tiếp nhận những thông tin sai vào trong tâm trí và được tâm trí tích cực sử dụng. Chẳng hạn, triết gia René Descartes đã đi đến chỗ tin một cách tự tin rằng loài vật không có tình cảm thực sự mà chỉ là những cỗ máy. Dựa vào sự vô tri đã hoạt hóa ấy, ông đã tiến hành những thí nghiệm gây đau đớn cho loài vật và lý giải tiếng kêu đau đớn của chúng chỉ là những tiếng ồn. Bất kể khi nào sự vô tri đã hoạt hóa tồn tại, thì nó rất nguy hiểm.

4. Qua cụm từ **tri thức đã hoạt hóa,** chúng tôi muốn nói đến việc tiếp nhận vào trong tâm trí và được tâm trí tích cực sử dụng những thông tin không những đúng mà khi được hiểu sâu sắc, thì qua hàm ý sẽ dẫn ta đến

chỗ ngày càng có nhiều tri thức hơn. Chẳng hạn, tri thức về các kỹ năng tư duy phản biện là tri thức đã hoạt hóa khi ta sử dụng những kỹ năng này lặp đi lặp lại trong việc sở đắc tri thức. Trong sinh học, biết được một tế bào là gì cũng có thể là tri thức đã hoạt hóa khi ta sử dụng kiến thức ấy để hiểu tốt hơn cấu trúc của hầu hết mọi hình thức sự sống.

5. **Tri thức đã hoạt hóa là mục tiêu tối hậu của mọi nền giáo dục.** Khi chúng ta có được nó, nó sẽ biến đổi chúng ta. Chẳng hạn, khi ta thật sự nhìn ra được các nhóm xã hội thực hiện sự kiểm soát lên hành vi của ta như thế nào, ta sẽ mang viễn tượng duy nhất ấy cho mọi tình huống xã hội. Ta không chỉ đơn giản là nhìn thấy hành vi con người. Ta thấy sự tuân phục, sự thao túng và sự tự huyễn hoặc. Hay lần nữa, khi ta nhận ra rằng mục tiêu của sự truyền thông tin không phải là giáo dục quần chúng mà là tạo ra lợi nhuận, ta sẽ không ngạc nhiên trước việc chúng thiếu thái độ công bằng toàn diện. Ta sẽ nhận ra rằng việc tạo ra một câu chuyện chiều lòng độc giả là cách để gia tăng lượng độc giả và doanh số.

6. **Tri thức đã hoạt hóa là chìa khóa cho việc học suốt đời.** Trong mọi chủ đề, hãy tìm kiếm tri thức có thể hướng dẫn tư duy của bạn đến những tri thức sâu hơn, rộng mở hơn. Hãy tìm kiếm các nguyên tắc. Tìm kiếm các quy luật và lý thuyết cơ bản. Tìm kiếm các ý tưởng nền tảng. Hãy sử dụng chúng như những cột chỉ đường trong việc học.

**Ý chính:** Có ba cách khác nhau để tiếp nhận thông tin:

1. Cách làm cho thông tin vô nghĩa với chúng ta,
2. Cách đánh lạc hướng, và
3. Cách dẫn ta đến tri thức quan trọng mà nhờ đó ta có thể sở đắc tri thức và nhận thức sâu rộng hơn.

# Một bài Kiểm tra trong mọi Lớp học và Chủ đề

Chúng ta đã thấy mọi lĩnh vực học thuật đều có lô gic hay hệ thống các nghĩa như thế nào. Học tập một lĩnh vực là học một hệ thống. Điều này đúng cả khi ta nói về thơ ca, các bài luận, hội họa, các bài múa có dàn dựng, lịch sử, báo cáo khảo cổ học, các thí nghiệm hay lý thuyết khoa học, triết học, tâm lý học, các sự kiện đặc thù hay các lý thuyết chung. Kể cả khi ta đang thiết kế một chiếc tua-vít mới hay đang thực hành một viễn tượng về tôn giáo, ta phải tạo ra một hệ thống các nghĩa tạo nghĩa cho ta. Học hệ thống nằm bên dưới một bộ môn là sáng tạo nó trong tâm trí của mình. Điều này đòi hỏi rằng tư duy của ta phải được tái định hình và hiệu chỉnh. Khi bạn học một chủ đề, hãy định kỳ hỏi mình:

**"Tôi có thể giải thích hệ thống nằm bên dưới các ý tưởng đang xác định chủ đề này không?"** (Điều này giống như việc viết một mục từ trong bách khoa thư về nó).

**"Tôi có thể giải thích những ý tưởng cơ bản nhất trong chủ đề này cho người không hiểu nó không?"** (Hãy trả lời những câu hỏi của họ về chủ đề ấy).

**"Tôi có thể viết một bảng chú giải thuật ngữ cho từ vựng cơ bản nhất của nó không?"** (Giảm tối thiểu các thuật ngữ kỹ thuật trong việc giải thích các nghĩa).

**"Tôi có hiểu được phạm vi mà trong đó chủ đề có liên quan đến sự bất đồng ý kiến của rất nhiều chuyên gia hay**

**của rất ít chuyên gia không?"** (Lĩnh vực hệ thống cạnh tranh vs. lĩnh vực một hệ thống).

**"Tôi đã viết ra được lô gic cơ bản của chủ đề này chưa?"** (Mục đích cốt lõi của nó là v.v.)

**"Tôi có so sánh và đối chiếu lô gic của chủ đề mà tôi đang học với lô gic của những chủ đề khác mà tôi đã học không?"**

**"Tôi có thể nối kết chủ đề này với những vấn đề quan trọng trên thế giới tới mức nào?"**

**"Trong chừng mực nào tư duy trong lĩnh vực này đã giúp tôi trở nên khiêm tốn hơn, bền bỉ hơn, tự trị hơn, v.v. về mặt trí tuệ?"**

# Cẩm nang
# TƯ DUY HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU

## Dựa trên Khái niệm và Công cụ Phản biện

The Thinker's Guide For Students On
**HOW TO STUDY AND LEARN A DISCIPLINE**
using critical thinking concepts and tools

RICHARD PAUL - LINDA ELDER


Chịu trách nhiệm xuất bản:

**Giám đốc - Tổng Biên tập**
**NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG**

Biên tập : ThS. **NGUYỄN TƯ TƯỜNG MINH**
ThS. **NGUYỄN VĂN SƯỚNG**
**CAO BÁ ĐỊNH**
Sửa bản in : **CAO THỊ BÍCH THÚY**
Trình bày : **GIAO CHINH**
Bìa : **NGUYÊN UYÊN**

**NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**
62 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh
ĐT: (08) 38 296 764 - 38 256 713 - 38 247 225
Fax: 84.8.38 222 726 - Email: tonghop@nxbhcm.com.vn
Sách online: **www.nxbhcm.com.vn** - Ebook: **www.sachweb.vn**

**NHÀ SÁCH TỔNG HỢP 1**
62 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, TP. HCM ◆ **ĐT: 38 256 804**

**NHÀ SÁCH TỔNG HỢP 2**
86 - 88 Nguyễn Tất Thành, Quận 4, TP. HCM ◆ **ĐT: 39 433 868**

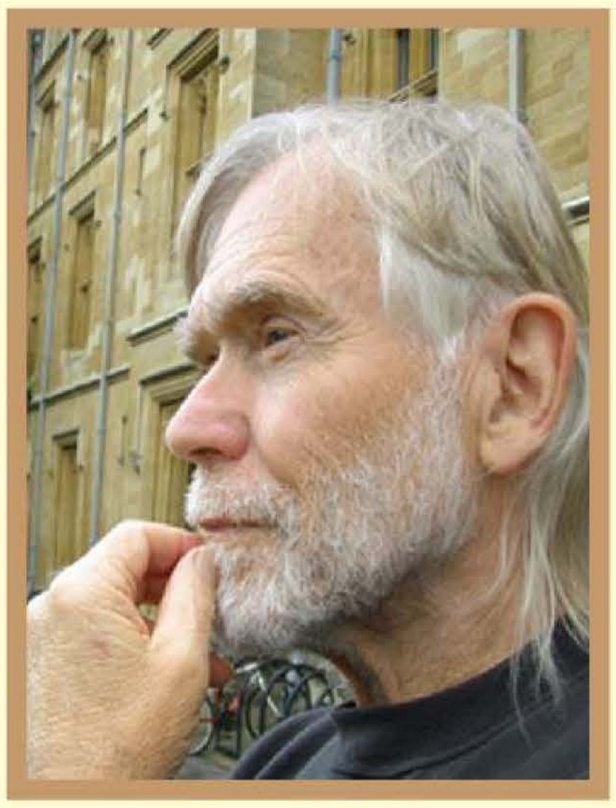
---

In số lượng 3.000 cuốn. Khổ 13,5 x 22cm
Tại: Công ty Cổ phần in Khuyến học phía Nam - 128/7/7 Trần Quốc Thảo, Q. 3, TP. Hồ Chí Minh
XNĐKXB: 43-2015/CXBIPH/25-283/THTPHCM cấp ngày 09/01/2015
QĐXB số: 131/QĐ-THTPHCM-2015 ngày 09/02/2015
ISBN: 978 - 604 - 58 - 3091 - 8
In xong và nộp lưu chiểu Quý I năm 2015

THINKER'S GUIDE LIBRARY

# Tủ sách Cẩm nang Tư duy

**Tiến sĩ Linda Elder** là một nhà tâm lý học giáo dục đang dạy tâm lý học và tư duy phản biện ở đại học. Bà là Chủ tịch Quỹ Tư duy Phản biện (Foundation for Critical Thinking) và là Giám đốc Điều hành của Trung tâm Tư duy Phản biện. Tiến sĩ Elder đặc biệt quan tâm mối quan hệ giữa tư tưởng và cảm xúc, nhận thức và tình cảm. Bà đã phát triển một lý thuyết độc đáo về các giai đoạn phát triển của tư duy phản biện. Bà là đồng tác giả của 4 quyển sách về tư duy phản biện cũng như 25 quyển sách cẩm nang tư duy. Bà còn là một nhà thuyết trình năng động, nhiều kinh nghiệm trong các buổi hội thảo về tư duy phản biện.



**Tiến sĩ Richard Paul** là người lãnh đạo chính của phong trào tư duy phản biện quốc tế. Ông là Giám đốc Nghiên cứu của Trung tâm Tư duy Phản biện, Chủ tịch Hội đồng Quốc gia về sự Ưu việt trong Tư duy Phản biện; là tác giả của hơn 200 bài báo và 7 quyển sách về tư duy phản biện. Tiến sĩ Paul đã tổ chức hàng trăm hội thảo về tư duy phản biện và tham gia vào loạt phim 8 tập về tư duy phản biện cho chương trình PBS. Những quan điểm của ông về tư duy phản biện đã được thảo luận trên *New York Times, Education Week, The Chronicle of Higher Education, American Teacher, Educational Leadership, Newsweek, U.S. News and World Report* và *Reader's Digest.*

CẨM NANG
TƯ DUY HỌC TẬP VÀ NGHIÊN CỨU
ISBN 978-6-04-583091-8
9 786045 830918
Giá: 30.000 đ
www.sachweb.vn