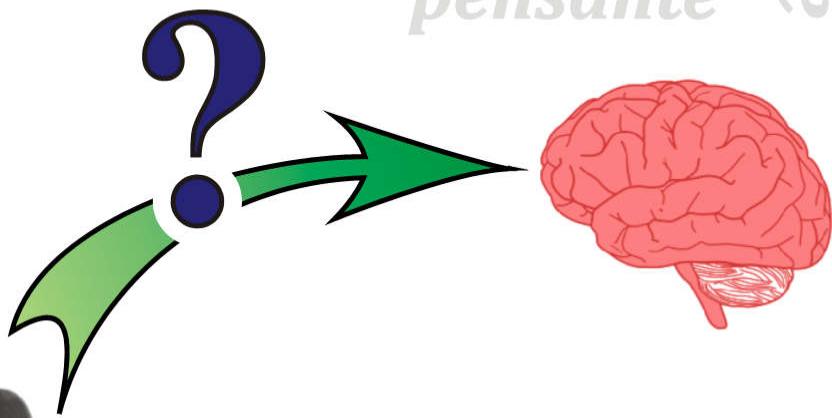


# Suy nghĩ *pensée* thinking *về* мышление TƯ DUY *pensante*



Tư duy

Tư duy sáng tạo

Tư duy và hành động

Tư duy trong chuỗi nhu cầu-hành động

Tư duy sáng tạo hiện có

Tư duy sáng tạo cần có



PHAN DŨNG

SUY NGHĨ  
về TƯ DUY



## MỤC LỤC

<b>1. Mở đầu .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Tư duy là gì? .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Các nghiên cứu về tư duy .....</b>	<b>16</b>
<b>4. Tư duy và hành động.....</b>	<b>24</b>
4.1. Hành động cá nhân .....	24
4.2. Mối quan hệ giữa tư duy và hành động .....	27
<b>5. Chuỗi từ nhu cầu đến hành động và ngược lại (chuỗi nhu cầu-hành động) khi chưa có tư duy .....</b>	<b>32</b>
5.1. Nhu cầu cá nhân và hành động cá nhân.....	32
5.1.1. <i>Nhu cầu cá nhân</i> .....	32
5.1.2. <i>Mối liên hệ giữa nhu cầu cá nhân và hành động cá nhân</i> .....	37
5.2. Xúc cảm cá nhân trong chuỗi nhu cầu-hành động.....	41
5.3. Thói quen tự nguyện trong chuỗi nhu cầu-hành động.....	51
<b>6. Tư duy trong chuỗi nhu cầu-hành động: tư duy sáng tạo hiện có.....</b>	<b>56</b>
6.1. Những nhận xét chung về tư duy hiện có .....	57
6.2. Tư duy rất chủ quan.....	63
6.3. Phương pháp (tự nhiên) thử và sai: công cụ tư duy thô sơ, năng suất, hiệu quả thấp, điều khiển kém.....	64
6.4. Tư duy chưa được chú ý xứng đáng.....	76
<b>7. Tư duy sáng tạo cần có: một số nét phác thảo .....</b>	<b>83</b>
<b>8. Đã xuất hiện nhu cầu xã hội đòi hỏi phát triển sáng tạo học và phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM) .....</b>	<b>90</b>
8.1. Sáng tạo – nguyên nhân thành công chính nếu không nói là duy nhất ở thế kỷ 21 .....	92
8.2. Phương pháp thử và sai đã tiến đến những giới hạn .....	99
8.3. Nhu cầu học PPLSTVĐM tăng.....	105
<b>9. Tổng quan các kết quả đạt được trong lĩnh vực phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM) .....</b>	<b>107</b>
<b>10. TRIZ – ứng viên tiềm năng để trở thành tư duy cần có .....</b>	<b>113</b>

10.1. Các quy luật sáng tạo phải tìm chính là các quy luật phát triển.....	113
10.2. Sáng tạo của con người: khía cạnh chủ quan và khía cạnh khách quan .....	114
10.3. Cơ chế định hướng và tư duy định hướng .....	118
10.4. Phát triển của con người: năng lực cơ thể hay/và công cụ.....	120
10.5. Quan hệ giữa tài năng và công cụ.....	121
10.6. TRIZ: các yêu cầu đối với PPLSTVĐM .....	123
10.7. Các nguồn thông tin và tri thức của TRIZ .....	125
10.8. Sơ đồ khối TRIZ .....	127
<b>11. Du nhập, phổ biến và phát triển phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM) ở Việt Nam .....</b>	<b>132</b>
11.1. Du nhập phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM) vào Việt Nam .....	132
11.2. Phổ biến và phát triển phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM) ở Việt Nam: các kịch bản .....	133
11.3. Phổ biến và phát triển PPLSTVĐM ở Việt Nam trước và từ khi thành lập Trung tâm Sáng tạo Khoa học-kỹ thuật (TSK) .....	136
11.4. Mở rộng TRIZ và dạy TRIZ mở rộng cho đông đảo mọi người.....	182
11.5. Một số kết quả mở rộng TRIZ và dạy TRIZ mở rộng cho đông đảo mọi người .....	189
<b>12. Thay cho kết luận.....</b>	<b>218</b>
<b>Phụ lục 1: Genrikh Saulovich Altshuller – tiểu sử và sự nghiệp .....</b>	<b>251</b>
<b>Phụ lục 2: Tôi được học thầy Genrikh Saulovich Altshuller .....</b>	<b>255</b>
<b>Phụ lục 3: In memory of Genrikh Saulovich Altshuller.....</b>	<b>271</b>
<b>Phụ lục 4: Một số thông tin về TRIZ, các hội nghị về TRIZ, các lớp dạy về TRIZ trên thế giới.....</b>	<b>275</b>
<b>Phụ lục 5: Về các biểu tượng và bài hát Sáng tạo ca.....</b>	<b>289</b>
<b>CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH VÀ NÊN TÌM ĐỌC THÊM, KẾ CẢ CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIÁ .....</b>	<b>293</b>

## 1. Mở đầu

Tiếng Việt có hai từ “*suy nghĩ*” và “*tư duy*”. Trong Đại từ điển tiếng Việt (Nguyễn Như Ý chủ biên), Bộ giáo dục và đào tạo, Trung tâm ngôn ngữ và văn hóa Việt Nam, Nhà xuất bản văn hóa – thông tin, 1999, hai từ nói trên được giải thích như sau:

**Suy nghĩ:** dùng trí óc để tìm hiểu, nhận biết hoặc giải quyết vấn đề. Ví dụ: suy nghĩ kỹ trước khi viết; ăn nói thiếu suy nghĩ; vấn đề đáng suy nghĩ; suy nghĩ mãi mới tìm ra cách giải bài toán.

**Tư duy:** nhận thức bản chất và phát hiện ra tính quy luật của sự vật, bằng những hình thức như biểu tượng, khái niệm, phán đoán, suy lý. Ví dụ: khả năng tư duy; tư duy trừu tượng.

Nếu đọc các bản dịch từ tiếng nước ngoài (ví dụ tiếng Anh, tiếng Nga), cùng một từ tiếng Anh “*thinking*” hoặc một từ tiếng Nga “*мышление*”, các dịch giả dịch sang tiếng Việt lúc là “*suy nghĩ*”, lúc là “*tư duy*”. Như vậy hai từ “*suy nghĩ*” và “*tư duy*” của tiếng Việt đều nhầm đến cùng một đối tượng mà một từ “*thinking*” của tiếng Anh, một từ “*мышление*” của tiếng Nga đề cập đến. Trong ý nghĩa này, từ nay về sau, người viết lúc thì dùng từ “*suy nghĩ*”, lúc thì dùng từ “*tư duy*” và coi chúng là những từ đồng nghĩa cùng chỉ về một đối tượng.

Theo triết học, có ba lĩnh vực loài người cần nhận thức và biến đổi để thỏa mãn các nhu cầu tồn tại và phát triển của mình là tự nhiên, xã hội và tư duy. Sự phân loại này cho thấy, tư duy là lĩnh vực đứng ngang hàng với hai lĩnh vực tự nhiên và xã hội chứ không thuộc tự nhiên hay xã hội, mặc dù tư duy liên hệ mật thiết với tự nhiên và xã hội.

Chúng ta thử tưởng tượng nếu loài người không có tư duy thì sao? Lúc đó, nền văn minh nhân tạo rực rỡ như hiện nay đã không có và loài người cũng chỉ là một trong các loài động vật hoang dã yếu ớt trên Trái Đất, bởi vì, loài người không khỏe như loài voi, không nhanh như báo, không bay và tinh mắt như chim, không có các vũ khí săn bắt hoặc tự vệ đặc biệt như nọc độc của rắn... **Có thể nói, tư duy là sự khác biệt, ưu thế tuyệt đối của loài người so với loài vật. Tư duy đóng vai trò cực kỳ quan trọng, nếu như không nói là quyết định đối với quá trình tiến hóa và phát triển của xã hội loài người.**

Trên đây là nói về loài người nói chung, còn đối với những con người cụ thể thì sao? Những người có tư duy xuất sắc ở bất kỳ lĩnh vực nào như khoa học, kỹ thuật, văn học, nghệ thuật, chính trị, quân sự, ngoại giao, kinh tế... đều được xã hội đánh giá cao và được tôn vinh với nhiều hình thức. Những người bình thường, ai cũng

muốn được những người khác đánh giá là mình tư duy tốt và coi chuyện bị đánh giá tư duy không tốt như một cái gì đó thấp kém, không thể chấp nhận được. Cụ thể, người ta thường vui mừng, phấn khởi, sung sướng khi được khen là thông minh, sáng dạ, nhanh trí, sáng tạo, sáng suốt, có đầu óc sáng láng, uyên bác... và ngược lại, buồn, tự ái, tức giận khi bị chê là đồ suy nghĩ chậm, suy nghĩ quẩn, ngốc, dần, tối dại, ngu như bò, óc đậu phụ, đầu chập mạch...

Ở Việt Nam, từ năm 1986, từ “*tư duy*” được dùng không ít trên các phương tiện thông tin đại chúng, trong các cụm từ như “*cần đổi mới tư duy, đặc biệt, tư duy kinh tế*”, “*cần thay đổi tư duy*”, “*cần tư duy mới*”, “*cần có tư duy độc lập*”, “*cần có tư duy sáng tạo*”, “*cần khắc phục tư duy trì trệ*”, “*cần khắc phục tư duy giáo điều*”... Cũng liên quan đến tư duy, ở nước ta tồn tại và hoạt động trong thời gian khá dài các “*ban tư tưởng văn hóa*” từ trung ương đến các tỉnh thành.

Có một thực tế là, tuy tư duy cực kỳ quan trọng, ai cũng muốn tư duy tốt nhưng hiểu biết một cách khoa học của nhiều người trong xã hội về tư duy lại rất ít và cũng ít người có ý thức tự tìm hiểu tư duy của chính mình. Trong hàng trăm lớp dạy môn “*Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới*” (PPLSTVĐM), người viết thường đặt các câu hỏi sau cho các học viên trả lời bằng hình thức giơ tay:

- 1) Cho đến nay, anh (chị) nào có học môn chuyên dạy về tư duy và các phương pháp suy nghĩ?
- 2) Anh (chị) nào có học môn “*Lôgíc học hình thức*”?
- 3) Anh (chị) nào có học môn “*Tâm lý học sáng tạo*”?
- 4) Khi học các môn như toán, lý, hóa, sinh, sử, địa, tin học..., anh (chị) nào được học với thầy (cô), ngoài dạy kiến thức còn dạy cả cách suy nghĩ để giải bài tập và trả lời các câu hỏi của môn học đó, ví dụ, môn toán chẳng hạn?
- 5) Anh (chị) nào sau mỗi lần suy nghĩ, có thói quen (ý thức, tác phong) hồi tưởng lại quá trình suy nghĩ, dùng suy nghĩ của mình suy nghĩ về quá trình suy nghĩ đó, để tìm hiểu xem quá trình suy nghĩ của mình diễn ra như thế nào và tìm cách khắc phục các nhược điểm, phát huy các ưu điểm, cải tiến làm cho suy nghĩ của mình ngày càng tốt hơn?

Kết quả cho thấy, trong lớp học với khoảng vài chục người trình độ văn hóa từ lớp 12 trở lên, thuộc nhiều lứa tuổi, ngành nghề, chức vụ khác nhau: hoặc không ai giơ tay, hoặc chỉ có vài cánh tay giơ lên.

Những người tự tìm hiểu tư duy qua con đường đọc sách tiếng Việt (kể cả sách dịch) có thể nhận thấy: số lượng sách viết về tư duy ít hơn rất nhiều sách viết về

tự nhiên và xã hội; bản thân các sách viết về tư duy thường sơ sài, phiến diện, thiếu tính hệ thống, lôgích, khoa học và tính ứng dụng thấp.

Nhằm góp phần khắc phục những nhược điểm nói trên, quyển sách “*Suy nghĩ về tư duy*” được viết ra. Trên thực tế, trong các quyển sách bằng tiếng Việt đã phát hành trước đây của người viết (xem các quyển sách có số thứ tự từ [1] đến [20] trong mục “*Các tài liệu tham khảo chính và nên tìm đọc thêm, kể cả các công trình của tác giả*” ở cuối quyển sách này), người viết cũng đã trình bày nhiều phần thuộc tư duy và liên quan đến tư duy. Trong ngữ cảnh như vậy, quyển sách “*Suy nghĩ về tư duy*” còn đóng vai trò sách tổng quan, hiểu theo nghĩa, một mặt người viết sẽ nhắc lại những gì cần thiết đã trình bày trong các quyển sách trước để bao đảm tính nhất quán, hệ thống của quyển sách này. Mặt khác, ở những chỗ bạn đọc có thể tự đọc, người viết sẽ chỉ ra các phần nên đọc trong các quyển sách trước.

Quyển sách “*Suy nghĩ về tư duy*” trình bày các kiến thức khoa học về tư duy và những cái liên quan dựa trên những hiểu biết của người viết nhờ được học, tự học, nghiên cứu, giảng dạy, trải nghiệm chính mình nhiều chục năm qua, và do vậy, không tránh khỏi mang tính chủ quan nhất định. Đọc xong quyển sách này, kể cả những phần người viết đề nghị đọc thêm trong các quyển sách trước đây, bạn đọc có thể nắm được: *Tư duy là gì?*; *Tư duy và tư duy sáng tạo*; *Có mấy loại tư duy?*; *Loại tư duy chỉ con người mới có*; *Mối quan hệ giữa tư duy và hành động*; *Vai trò của tư duy trong chuỗi từ nhu cầu đến hành động và ngược lại*; *Tư duy và hành động hiện có*; *Tư duy và hành động cần có*; *Các kết quả đạt được trong lĩnh vực phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM)*; *Du nhập, phổ biến và phát triển PPLSTVĐM ở Việt Nam*.

Người viết cho rằng, những gì trình bày trong quyển sách này và những quyển sách trước đây của người viết chỉ là những kiến thức tối thiểu giúp bạn đọc tìm hiểu lĩnh vực tư duy. Do vậy, bạn nên tìm đọc thêm cả những quyển sách khác về tư duy để làm giàu tri thức của mình và có nhiều hành động tốt, được dẫn dắt bởi tư duy đúng với xúc cảm thích hợp đồng hành.

## 2. Tư duy là gì?

- **Tư duy (suy nghĩ) là quá trình phản ánh tích cực hiện thực, gắn kết với việc giải quyết vấn đề này hay vấn đề khác, là sản phẩm cao cấp nhất của loại vật chất được tổ chức đặc biệt – bộ óc của con người. Kết quả của quá trình tư duy là các ý nghĩ giải quyết vấn đề.**

Nói cách khác, **tư duy (suy nghĩ) là loại hoạt động của bộ óc con người**,

**khởi động và làm việc khi con người phải giải quyết vấn đề nào đó. Kết quả của quá trình tư duy (suy nghĩ) là ý nghĩ (ý tưởng) giải pháp cho vấn đề.**

Ở đây, bạn đọc cần lưu ý những từ chìa khóa như “*phản ánh tích cực*”, “*hiện thực*”, “*bộ óc*”, “*vấn đề*”, “*giải quyết vấn đề*”, “*ý tưởng giải pháp*”.

- Trong mục này và những mục sau, người viết sẽ triển khai, giải thích những từ chìa khóa nói trên. Trước hết, “vấn đề” là gì?

**Vấn đề hay còn gọi là bài toán (problem) là tình huống, ở đó người giải biết mục đích cần đạt nhưng:**

***Trường hợp 1: không biết cách đạt đến mục đích, hoặc***

***Trường hợp 2: không biết cách tối ưu đạt đến mục đích trong một số cách đã biết.***

**Ví dụ:** Một người thường 12 giờ đêm đi ngủ. Đêm hôm ấy, người đó lên giường nhưng không hiểu sao trằn trọc hoài không ngủ được. Người đó có thể rơi vào trường hợp một: hoàn toàn không biết cách làm sao ngủ được, hoặc, rơi vào trường hợp hai: biết bốn cách có thể ngủ được nhưng không biết cách nào tối ưu. Bốn cách đó là: 1) Uống thuốc ngủ; 2) Ra khỏi giường, làm vài động tác thể dục thư giãn giúp dễ ngủ; 3) Lấy quyển truyện đọc, bao giờ mỗi mắt thì rơi vào giấc ngủ; 4) Cứ nằm trên giường, đếm thầm trong đầu đến con số đủ lớn thì ngủ thiếp đi.

Trong ví dụ nêu trên, dù người mất ngủ ở vào trường hợp một hay trường hợp hai, chúng ta đều nói rằng người đó có vấn đề (bài toán). Vấn đề (bài toán) có tác dụng khởi động, kích hoạt suy nghĩ làm việc. Còn ở đâu người ta biết mục đích cần đạt, đồng thời biết luôn cả cách đạt đến mục đích thì người ta cứ thế tiến hành thực hiện các hành động đạt đến mục đích mà (hầu như) không cần suy nghĩ. Chẳng hạn, với người chưa biết đi xe máy, để đạt mục đích đi xe máy, đấy là vấn đề. Còn bạn đã biết đi xe máy, bạn có thể thấy, khi bạn điều khiển xe, bạn không thực sự suy nghĩ về việc đi xe mà có khi đầu bạn lại nghĩ về chuyện khác: tối nay không biết có nên nhận lời đi nhậu không?

Quá trình suy nghĩ ở cả trường hợp một và trường hợp hai đều gọi là quá trình suy nghĩ giải quyết vấn đề. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp nhằm mục đích làm rõ, cụ thể hơn, trường hợp hai được đặt tên là quá trình suy nghĩ ra quyết định. Lâu dần, người ta gọi tên chung cho cả hai trường hợp là quá trình suy nghĩ giải quyết vấn đề và ra quyết định (thinking process for problem solving and decision making).

Quay trở lại ví dụ về “người mất ngủ”. Giả sử người đó ở trường hợp hai: biết

bốn cách có thể ngủ được, nhưng không biết cách nào là tối ưu. Người đó không thể nào dùng cùng một lúc cả bốn cách. Người đó phải suy nghĩ, so sánh, cân nhắc, đánh giá, chọn ra cách tối ưu để dùng trên thực tế. Nói cách khác, trong bốn cách đã biết, người đó phải suy nghĩ để ra quyết định xem dùng cách nào. Nhiều trò chơi trên truyền hình như “Ai là triệu phú”, “Đấu trường 100”, người chơi phải suy nghĩ ra quyết định chọn phương án trả lời tối ưu (đúng) trong vài câu trả lời cho sẵn.

Thực tế cho thấy, trường hợp một và trường hợp hai có thể chuyển hóa lẫn nhau, hiểu theo nghĩa, lúc đầu người giải ở trường hợp một, quá trình suy nghĩ của người đó dẫn đến trường hợp hai. Ngược lại, lúc đầu người giải ở trường hợp hai, suy nghĩ một hồi lại nhảy sang trường hợp một. Giả sử người mất ngủ lúc đầu ở trường hợp một: hoàn toàn không biết bất kỳ cách nào có thể ngủ được. Điều này làm người đó suy nghĩ tìm cách và giả sử người đó tìm ra từ hai cách trở lên có thể giúp ngủ được. Nhưng người đó không thể cùng một lúc dùng tất cả các cách tìm ra, người đó phải suy nghĩ tiếp, chọn ra cách tối ưu để dùng (chuyển sang trường hợp hai: ra quyết định). Bây giờ, chúng ta giả sử người mất ngủ ở trường hợp hai: biết bốn cách có thể ngủ được nhưng không biết cách tối ưu. Người đó có thể suy nghĩ như sau:

*“Đã hơn 12 giờ đêm rồi, nhà không có sẵn thuốc ngủ, đi mua bây giờ thật không tiện. Mình không ngủ một mình một phòng nên đúng dậy tập thể dục hoặc bật đèn đọc truyện sẽ làm phiền người khác. Thôi thì cứ nằm yên như thế đếm thầm trong đầu: 1, 2, 3, 4...”.*

Thế nhưng người đó đã đếm đến vài triệu rồi mà vẫn không ngủ được. Người đó kết luận cách tối ưu trong bốn cách mình chọn không giúp mình ngủ được, vậy bây giờ coi như mình không biết cách nào, hãy suy nghĩ từ đầu (chuyển sang trường hợp một)

Với định nghĩa vấn đề (bài toán) mang tính khái quát cao như đã trình bày ở trên, chúng ta thấy các vấn đề rất đa dạng và có thể nảy sinh ở bất kỳ đâu, bất kỳ lúc nào, với bất kỳ ai. Nếu theo dõi cuộc đời của một người từ lúc sinh ra đến khi chết: các vấn đề có thể là các câu hỏi nảy sinh trong đầu khi còn nhỏ (trẻ em vồn hay tò mò); khi đi học, các vấn đề là các bài tập thầy cô cho trên lớp hoặc về nhà, các kỳ kiểm tra, thi; lựa chọn ngành nghề đào tạo; công việc; thu nhập; mua sắm; nhà ở; hôn nhân; gia đình; nuôi dạy con cái; sức khỏe; thăng tiến trong công tác; về hưu; tuổi già; để lại di chúc; chết sẽ chôn ở đâu, tổ chức ma chay như thế nào... Do vậy, không phải không có lý khi nói rằng:

***“Cuộc đời của mỗi người là chuỗi các vấn đề cần giải quyết, chuỗi các quyết***

**định cần phải ra”.**

**“Số phận, hạnh phúc của mỗi người tùy thuộc nhiều vào việc người đó suy nghĩ, hành động giải quyết vấn đề và ra quyết định như thế nào trong suốt cuộc đời của mình”.**

**“Suy nghĩ, hành động giải quyết vấn đề và ra quyết định là nghề chung của tất cả mọi người. Tất cả mọi người cần được đào tạo nghề chung đó”.**

Các vấn đề có thể phân loại theo các tiêu chuẩn khác nhau. Dưới đây, người viết liệt kê một số loại vấn đề và lưu ý bạn đọc: việc phân loại vấn đề không nên hiểu một cách chính xác tuyệt đối vì có nhiều trường hợp, vấn đề cho trước vừa thuộc loại này, vừa thuộc loại kia.

- Phân loại theo tính đúng, sai của cách đặt vấn đề. Vấn đề đặt ra được coi là đúng, nếu như mục đích đề ra trong lời phát biểu vấn đề có thể đạt được với độ tin cậy cao ở thời kỳ hiện tại hay tương lai (khi các điều kiện cần thiết xuất hiện hay được tạo ra). Vấn đề đặt ra bị coi là sai khi mục đích đề ra không thể đạt được. Ví dụ, chế tạo động cơ vĩnh cửu, làm sao ngủ qua đêm trở thành người giàu nhất thế giới.
- Vấn đề có thể nhỏ, kiểu như sáng chủ nhật ngủ dậy, trong đầu bạn nảy sinh các câu hỏi cần phải trả lời: “Hôm nay làm gì? đi đâu? gặp ai? mặc gì? ăn gì?”. Đến những vấn đề rất lớn như làm sao đạt được mục tiêu “xây dựng xã hội dân giàu, nước mạnh, dân chủ, công bằng, văn minh”, “làm sao chống biến đổi khí hậu”, “làm sao giữ gìn hòa bình thế giới”...
- Phân loại vấn đề theo tính thiết yếu đối với con người. Đây là các vấn đề: ăn, uống, mặc, ở, đi lại, học hành, sức khỏe, việc làm...
- Phân loại theo lĩnh vực: đời sống, nghề nghiệp, chuyên môn các loại.
- Phân loại theo địa lý: địa phương, quốc gia, khu vực, toàn cầu, vũ trụ.
- Phân loại theo chủ sở hữu bài toán: bài toán của người này, bài toán của người khác. Trong đó, có những bài toán phải chính chủ sở hữu giải, không ai có thể giải thay được.
- Phân loại theo số lượng người tham gia giải bài toán: cá nhân, tập thể...
- Phân loại theo mức khó của bài toán: có bài toán hầu như người nào cũng giải được và có bài toán chỉ những người xuất chúng mới giải được.
- Phân loại theo thang bậc trách nhiệm: người thường, quản lý, lãnh đạo các cấp.