



PHAN DŨNG



CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)



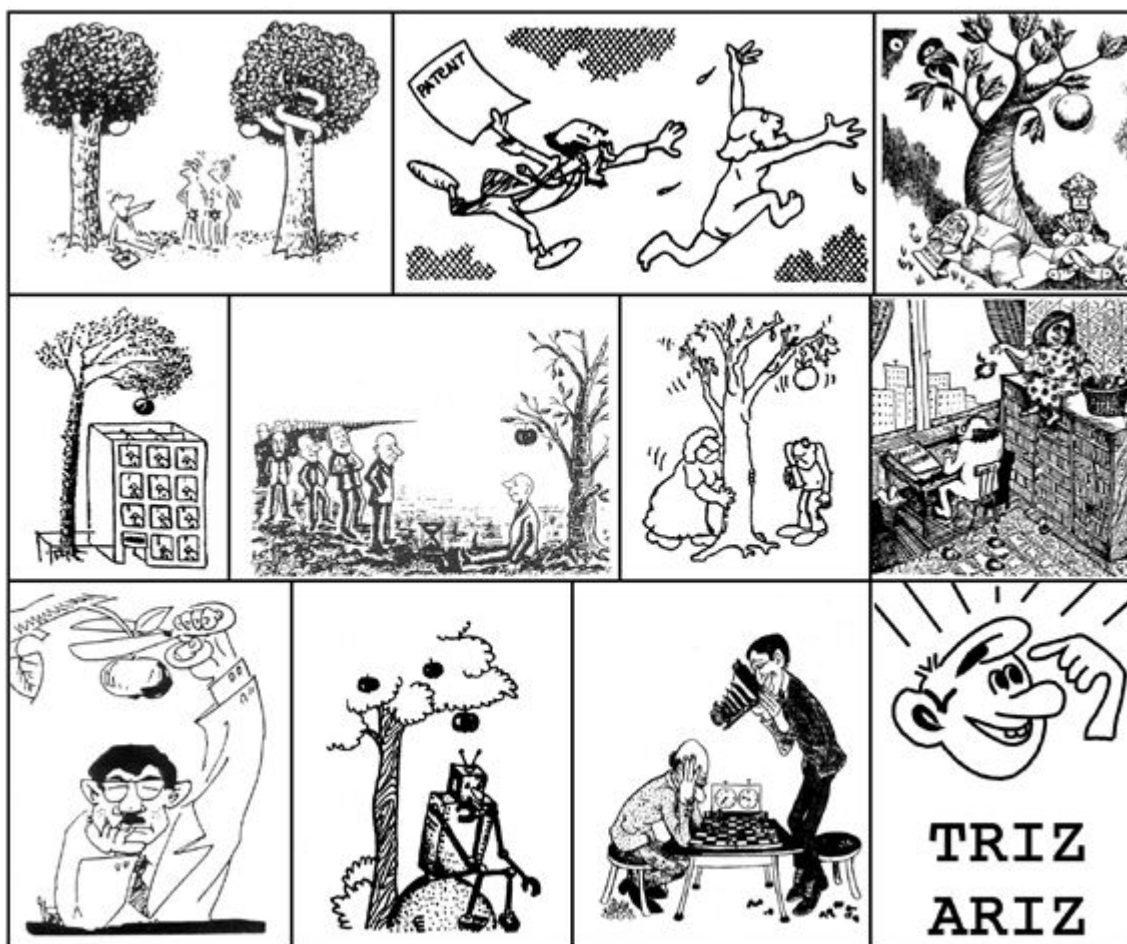
TRUNG TÂM SÁNG TẠO KHOA HỌC - KỸ THUẬT (TSK)
Trường đại học khoa học tự nhiên - Đại học quốc gia TP.HCM

“Cuộc đời của mỗi người là chuỗi các vấn đề cần giải quyết, chuỗi các quyết định cần phải ra. Mỗi người cần giải quyết tốt các vấn đề và ra các quyết định đúng”.

“Cuộc đời của mỗi người là quá trình liên tục biến đổi thông tin thành tri thức và tri thức đã biết thành tri thức mới”.

“Cuộc đời của mỗi người phải là chuỗi những sáng tạo và đổi mới hoàn toàn”.

*Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới xây dựng và trang bị loại tư duy: “**Nhìn xa, trông rộng, xem xét toàn diện, thấy và hành động giải quyết các mâu thuẫn để đưa các hệ liên quan phát triển theo các quy luật phát triển hệ thống**”.*



LỜI NÓI ĐẦU CỦA BỘ SÁCH “SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI” (CREATIVITY AND INNOVATION)

Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (viết tắt là PPLSTVĐM, tiếng Anh là Creativity and Innovation Methodologies) là phần ứng dụng của Khoa học về sáng tạo (Sáng tạo học, tên cổ điển – Heuristics, tên hiện đại – Creatology), gồm hệ thống các phương pháp và các kỹ năng cụ thể giúp nâng cao năng suất và hiệu quả, về lâu dài tiến tới điều khiển tư duy sáng tạo (quá trình suy nghĩ giải quyết vấn đề và ra quyết định) của người sử dụng.

Suốt cuộc đời, mỗi người chúng ta dùng suy nghĩ rất nhiều, nếu không nói là hàng ngày. Từ việc trả lời những câu hỏi bình thường như “*Hôm nay ăn gì? mặc gì? làm gì? mua gì? xem gì? đi đâu?...*” đến làm các bài tập thầy, cô cho khi đi học; chọn ngành nghề đào tạo; lo sức khỏe, việc làm, thu nhập, hôn nhân, nhà ở; giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc, trong quan hệ xã hội, gia đình, nuôi dạy con cái..., tất tần tật đều đòi hỏi phải suy nghĩ và chắc rằng ai cũng muốn mình suy nghĩ tốt, ra những quyết định đúng để “*đời là bể khổ*” trở thành “*bể sướng*”.

Chúng ta tuy được đào tạo và làm những nghề khác nhau nhưng có lẽ có một nghề chung, giữ nguyên suốt cuộc đời, cần cho tất cả mọi người. Đó là “*nghề*” suy nghĩ và hành động giải quyết các vấn đề gặp phải trong suốt cuộc đời nhằm thỏa mãn các nhu cầu chính đáng của cá nhân mình, đồng thời thỏa mãn các nhu cầu để xã hội tồn tại và phát triển. Nhìn dưới góc độ này, PPLSTVĐM giúp trang bị loại nghề chung nói trên, bổ sung cho giáo dục, đào tạo hiện nay, chủ yếu, chỉ đào tạo các nhà chuyên môn. Nhà chuyên môn có thể giải quyết tốt các vấn đề chuyên môn nhưng nhiều khi không giải quyết tốt các vấn đề ngoài chuyên môn, do vậy, không thực sự hạnh phúc như ý.

Các nghiên cứu cho thấy, phần lớn mọi người thường suy nghĩ một cách tự nhiên như đi lại, ăn uống, hít thở mà ít khi suy nghĩ về chính suy nghĩ của mình, xem nó hoạt động ra sao để cải tiến, làm suy nghĩ của mình trở nên tốt hơn, như người ta thường chú ý cải tiến các dụng cụ, máy móc dùng trong sinh hoạt và công việc. Cách suy nghĩ tự nhiên nói trên có năng suất, hiệu quả rất thấp và nhiều khi trả giá đắt cho các quyết định sai. Nói một cách nôm na, cách suy nghĩ tự nhiên ứng với việc lao động bằng xẻng thì PPLSTVĐM là máy xúc với năng suất và hiệu quả cao hơn nhiều. Nếu xem bộ não của mỗi người là máy tính tinh xảo – đỉnh cao tiến hóa và phát triển của tự nhiên thì phần mềm (cách suy nghĩ) tự nhiên đi kèm với nó chỉ khai thác một phần rất nhỏ tiềm năng của bộ não. PPLSTVĐM là phần mềm tiên tiến giúp máy tính – bộ não hoạt động tốt hơn nhiều. Nếu như cần “*học ăn, học nói, học gói, học mở*” thì “*học suy nghĩ*” cũng cần thiết cho tất cả mọi người.

PPLSTVĐM dạy và học được như các môn học truyền thống: Toán, lý, hóa, sinh, tin học, quản trị kinh doanh... Trên thế giới, nhiều trường và công ty đã bắt đầu từ lâu và đang làm điều đó một cách bình thường. Dưới đây là vài thông tin về PPLSTVĐM trên thế giới và ở nước ta.

Từ những năm 1950, ở Mỹ và Liên Xô đã có những lớp học dạy thử nghiệm PPLSTVĐM. Dưới ảnh hưởng của A.F. Osborn, phó chủ tịch công ty quảng cáo BBD & O và là tác giả của phương pháp não công (Brainstorming) nổi tiếng, Trung tâm nghiên cứu sáng tạo (Center for Studies in Creativity) được thành lập năm 1967 tại Đại học Buffalo, bang New York. Năm 1974, Trung tâm nói trên bắt đầu đào tạo cử nhân khoa học và năm 1975 – thạc sỹ khoa học về sáng tạo và đổi mới (BS, MS in Creativity and Innovation).

Ở Liên Xô, G.S. Altshuller, nhà sáng chế, nhà văn viết truyện khoa học viễn tưởng và là tác giả của Lý thuyết giải các bài toán sáng chế (viết tắt theo tiếng Nga và chuyển sang ký tự Latinh – TRIZ) cộng tác với “Hiệp hội toàn liên bang các nhà sáng chế và hợp lý hóa” (VOIR) thành lập Phòng thí nghiệm các phương pháp sáng chế năm 1968 và

Học viện công cộng về sáng tạo sáng chế (Public Institute of Inventive Creativity) năm 1971. Người viết, lúc đó đang học ngành vật lý bán dẫn thực nghiệm tại Liên Xô, có may mắn học thêm được khóa đầu tiên của Học viện sáng tạo nói trên, dưới sự hướng dẫn trực tiếp của thầy G.S. Altshuller.

Chịu ấn tượng rất sâu sắc do những ích lợi PPLSTVĐM đem lại cho cá nhân mình, bản thân lại mong muốn chia sẻ những gì học được với mọi người, cùng với sự khuyến khích của thầy G.S. Altshuller, năm 1977 người viết đã tổ chức dạy dưới dạng ngoại khóa cho sinh viên các khoa tự nhiên thuộc Đại học tổng hợp TpHCM (nay là Trường đại học khoa học tự nhiên, Đại học quốc gia TpHCM). Những khóa PPLSTVĐM tiếp theo là kết quả của sự cộng tác giữa người viết và Câu lạc bộ thanh niên (nay là Nhà văn hóa thanh niên TpHCM), Ủy ban khoa học và kỹ thuật TpHCM (nay là Sở khoa học và công nghệ TpHCM)... Năm 1991, được sự chấp thuận của lãnh đạo Đại học tổng hợp TpHCM, Trung tâm Sáng tạo Khoa học – kỹ thuật (TSK) hoạt động theo nguyên tắc tự trang trải ra đời và trở thành cơ sở chính thức đầu tiên ở nước ta giảng dạy, đào tạo và nghiên cứu PPLSTVĐM.

Đến nay đã có vài chục ngàn người với nghề nghiệp khác nhau thuộc mọi thành phần kinh tế, xã hội, từ Hà Nội đến Cà Mau tham dự các khóa học từng phần hoặc đầy đủ chương trình 120 tiết của TSK dành đào tạo những người sử dụng PPLSTVĐM.

TSK cũng tích cực tham gia các hoạt động quốc tế như công bố các công trình nghiên cứu khoa học dưới dạng các báo cáo, báo cáo chính (keynotes) tại các hội nghị, các bài báo đăng trong các tạp chí chuyên ngành và giảng dạy PPLSTVĐM cho các cán bộ quản lý, giảng dạy, nghiên cứu ở nước ngoài theo lời mời.

Năm 2000, tại Mỹ, nhà xuất bản Kendall/Hunt Publishing Company xuất bản quyển sách *“Facilitative Leadership: Making a Difference with Creative Problem Solving”* (Tạm dịch là *“Lãnh đạo hỗ trợ: Tạo sự khác biệt nhờ giải quyết vấn đề một cách sáng tạo”*) do tiến sỹ Scott G. Isaksen làm chủ biên. Ở các trang 219, 220, dưới

tiêu đề *Các tổ chức sáng tạo (Creativity Organizations)* có đăng danh sách đại biểu các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực sáng tạo và đổi mới trên thế giới. Trong 17 tổ chức được nêu tên, TSK là tổ chức duy nhất ở châu Á.

Bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*” gồm những quyển sách trình bày tương đối chi tiết và hệ thống dựa theo giáo trình môn học dành đào tạo những người sử dụng PPLSTVĐM, được các giảng viên của Trung tâm Sáng tạo Khoa học – kỹ thuật (TSK) dạy ở nước ta trong các lớp do TSK mở và theo lời mời của các cơ quan, trường học, tổ chức, công ty. Những quyển sách này được biên soạn nhằm phục vụ đông đảo bạn đọc muốn tìm hiểu môn học PPLSTVĐM trong khi chưa có điều kiện đến lớp học và các cựu học viên muốn có thêm các tài liệu giúp nhớ lại để áp dụng các kiến thức đã học tốt hơn.

PPLSTVĐM, tương tự như các môn học đòi hỏi thực hành và luyện tập nhiều như thể thao chẳng hạn, rất cần sự tương tác trực tiếp giữa các huấn luyện viên và học viên mà đọc sách không thôi chắc chắn còn chưa đủ. Tuy đây không phải là những quyển sách tự học để sử dụng PPLSTVĐM, lại càng không phải để trở thành cán bộ giảng dạy, nghiên cứu, người viết không loại trừ, có những bạn đọc với các nỗ lực của riêng mình có thể rút ra và áp dụng thành công nhiều điều từ sách vào cuộc sống và công việc. Người viết cũng rất hy vọng có nhiều bạn đọc như vậy.

Các quyển sách của bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*” không chỉ trình bày hệ thống các phương pháp và các kỹ năng cụ thể dùng để sáng tạo và đổi mới mà còn có những phần được biên soạn nhằm tác động tốt lên nhận thức, quan niệm, thái độ và xúc cảm của bạn đọc, là những yếu tố rất cần thiết thúc đẩy những hành động áp dụng PPLSTVĐM vào cuộc sống, công việc. Nói cách khác, PPLSTVĐM còn góp phần hình thành, xây dựng, củng cố và phát triển những phẩm chất của nhân cách sáng tạo ở người học.

Dự kiến, bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*” sẽ gồm những quyển sách trình bày từ đơn giản đến phức tạp, từ những kiến thức cơ sở đến những kiến thức ứng dụng của PPLSTVĐM với các tên sách sau:

1. Giới thiệu: Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới.
2. Thế giới bên trong con người sáng tạo.
3. Tư duy lôgích, biện chứng và hệ thống.
4. Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản (1).
5. Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản (2).
6. Các phương pháp sáng tạo.
7. Các quy luật phát triển hệ thống.
8. Hệ thống các chuẩn dùng để giải các bài toán sáng chế.
9. Algorit (Algorithm) giải các bài toán sáng chế (ARIZ).
10. Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới: Những điều muốn nói thêm.

Nhiều nhà nghiên cứu cho rằng, xã hội loài người trong quá trình phát triển trải qua bốn thời đại hay nền văn minh (làn sóng phát triển): Nông nghiệp, công nghiệp, thông tin và tri thức. Nền văn minh nông nghiệp chấm dứt thời kỳ săn bắn, hái lượm, du cư bằng việc định cư, trồng trọt và chăn nuôi, sử dụng các công cụ lao động còn thủ công. Nền văn minh công nghiệp cho thấy, mọi người lao động bằng các máy móc hoạt động bằng năng lượng ngoài cơ bắp, giúp tăng sức mạnh và nối dài đôi tay của con người. Ở thời đại thông tin, máy tính, các mạng lưới thông tin giúp tăng sức mạnh, nối dài các bộ phận thu, phát thông tin trên cơ thể người như các giác quan, tiếng nói, chữ viết... và một số hoạt động lôgích của bộ não. Nhờ công nghệ thông tin, thông tin trở nên truyền, biến đổi nhanh, nhiều, lưu trữ gọn, truy cập dễ dàng. Tuy nhiên, trừ loại thông tin có ích lợi thấy ngay đối với người nhận tin, các loại thông tin khác vẫn phải cần bộ não của người nhận tin xử lý, biến đổi để trở thành thông tin có ý nghĩa và ích lợi (tri thức) cho người có thông tin. Nếu người có thông tin không làm được điều này trong thời đại bùng nổ

thông tin thì có thể trở thành bội thực thông tin nhưng đòi tri thức, thậm chí ngộ độc vì nhiều thông tin và chết đuối trong đại dương thông tin mà không khai thác được gì từ đại dương giàu có đó. Thời đại tri thức mà thực chất là thời đại sáng tạo và đổi mới, ở đó đông đảo quần chúng sử dụng PPLSTVĐM được dạy và học đại trà để biến thông tin thành tri thức với các ích lợi toàn diện, không chỉ riêng về mặt kinh tế. Nói cách khác, PPLSTVĐM là hệ thống các công cụ dùng để biến đổi thông tin thành tri thức, tri thức đã biết thành tri thức mới.

Rất tiếc, ở nước ta hiện nay chưa chính thức đào tạo các cán bộ giảng dạy, nghiên cứu Sáng tạo học và PPLSTVĐM với các bằng cấp tương ứng: Cử nhân, thạc sĩ và tiến sĩ như một số nước tiên tiến trên thế giới. Người viết tin rằng sớm hay muộn, những người có trách nhiệm quyết định sẽ phải để tâm đến vấn đề này và “sớm” chắc chắn tốt hơn “muộn”. Hy vọng rằng, PPLSTVĐM nói riêng, Sáng tạo học nói chung sẽ có chỗ đứng xứng đáng, trước hết, trong chương trình giáo dục và đào tạo của nước ta trong tương lai không xa.

Người viết gửi lời cảm ơn chung đến các đồng nghiệp trong nước và quốc tế, các cựu học viên đã động viên, khuyến khích để bộ sách “Sáng tạo và đổi mới” ra đời. Người viết cũng chân thành cảm ơn sự cộng tác nhiệt tình của các cán bộ Trung tâm Sáng tạo Khoa học – kỹ thuật (TSK) thuộc Trường đại học khoa học tự nhiên, Đại học quốc gia TpHCM: Th.S. Trần Thế Hưởng, Th.S. Vương Huỳnh Minh Triết, Th.S. Lê Minh Sơn, anh Nguyễn Hoàng Tuấn, đặc biệt là Th.S. Lê Minh Sơn đã dành rất nhiều thời gian và công sức cho việc trình bày bộ sách này trên máy tính.

Trung tâm Sáng tạo Khoa học – kỹ thuật (TSK)

Trường đại học khoa học tự nhiên – Đại học quốc gia TpHCM

227 Nguyễn Văn Cừ, Q.5, Tp.HCM

ĐT: (848) 38301743 FAX: (848) 38350096

E-mail: pdung@hcmus.edu.vn

Website: www.hcmus.edu.vn/CSTC/home-v.htm (tiếng Việt)
hoặc www.cstc.vn

www.hcmus.edu.vn/CSTC/home-e.htm (tiếng Anh)

Phan Dũng

VỀ NỘI DUNG CỦA QUYỂN BẢY: “CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)”

Quyển bảy của bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*” trình bày các quy luật phát triển hệ thống. Các quy luật này còn có thể gọi là các quy luật sáng tạo và đổi mới. Bởi vì, sáng tạo và đổi mới tạo ra sự phát triển và trong mỗi sự phát triển, hiểu theo nghĩa tốt đẹp của từ “*phát triển*”, bạn đều có thể tìm thấy “*sự có mặt đồng thời của tính mới và tính ích lợi, được các hệ thống liên quan tiếp nhận một cách đầy đủ, ổn định và bền vững*”.

Trên thực tế, có những sự phát triển do con người tạo ra (ví dụ, các phát triển trong các lĩnh vực khoa học, kỹ thuật, văn học, nghệ thuật, kinh tế, xã hội...) và có những sự phát triển không có sự tham gia của con người (ví dụ, các tiến hóa, phát triển của các giống, loài sinh học trong tự nhiên).

Tuy sự phát triển diễn ra một cách đa dạng về nhiều mặt, G.S. Altshuller cho rằng xử lý tốt các thông tin về sự phát triển, các nhà nghiên cứu có thể tìm ra các quy luật phát triển của các hệ thống nói chung, chứ không chỉ dành riêng cho một loại hệ thống cụ thể nào. Bằng các nghiên cứu của mình dựa trên việc theo dõi sự phát triển của nhiều loại hệ thống, có kế thừa những nghiên cứu liên quan, G.S. Altshuller đã đưa ra chín quy luật phát triển hệ thống, mà nội dung và các ứng dụng của chúng được người viết trình bày trong quyển bảy này.

Các quy luật phát triển hệ thống đóng vai trò nền tảng trong TRIZ (Lý thuyết giải các bài toán sáng chế). Ở mức độ khái quát tương đối cao, do vậy, phạm vi áp dụng rộng, các quy luật phát triển hệ thống giúp xây dựng cơ chế định hướng trong tư duy sáng tạo, mà không có cơ chế này lại là nhược điểm cơ bản nhất của phương pháp thử và sai. Có thể nói, TRIZ nói chung và các quy luật phát triển hệ thống

nói riêng là cách tiếp cận duy nhất hiện nay trong lĩnh vực sáng tạo và đổi mới, nhằm đến xây dựng phương pháp luận, không phải cải tiến, mà thay thế phương pháp thử và sai. Điều này giúp người giải quyết vấn đề và ra quyết định tăng năng suất và hiệu quả tư duy sáng tạo của mình một cách đáng kể so với các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ, mà những phương pháp đó, chủ yếu, nhằm đến cải tiến phương pháp thử và sai, bằng cách khắc phục các nhược điểm không cơ bản của phương pháp thử và sai.

Các phương pháp (hiểu theo nghĩa rộng) sáng tạo và đổi mới, đã được người viết trình bày trong các quyển bốn, năm, sáu và sẽ được trình bày thêm trong các quyển tám, chín, là những công cụ giúp cải tiến, tạo ra sự phát triển của các hệ thống. Tuy nhiên, việc sử dụng các phương pháp sáng tạo và đổi mới chỉ thực sự đạt hiệu quả cao khi việc sử dụng đó được định hướng bởi các quy luật phát triển hệ thống. Điều này có nghĩa, một mặt, nếu đi từ khái quát đến cụ thể, từ chung đến riêng, các quy luật phát triển hệ thống quy định cần sử dụng các phương pháp sáng tạo và đổi mới nào trong các hoàn cảnh cụ thể, để có được sự phát triển phù hợp quy luật khách quan. Mặt khác, nếu đi từ cụ thể lên khái quát, người giải bài toán phải luôn ý thức rằng, mình sử dụng phương pháp sáng tạo và đổi mới cụ thể nào đó, là nhằm đưa hệ có trong bài toán phát triển theo các quy luật phát triển khách quan, chứ không phải theo ý muốn chủ quan.

Toàn bộ quyển bảy trình bày các quy luật phát triển hệ thống, những vấn đề liên quan và được sắp xếp thành một chương: Chương 14.

Trong mục 14.1, người viết đề cập khái niệm quy luật và nêu một số điểm cần chú ý về quy luật trong việc hiểu và áp dụng các quy luật nói chung. Điều này cần thiết vì, khi suy nghĩ giải quyết vấn đề và ra quyết định trên thực tế, người giải không chỉ sử dụng các quy luật phát triển hệ thống được trình bày trong quyển bảy này, mà còn phải sử dụng các quy luật khác, kể cả các quy luật thuộc các lĩnh vực chuyên môn, nghiệp vụ của mình. Sự đa dạng của các quy luật đòi hỏi người sử dụng phải có sự đa dạng về cách hiểu, cách áp dụng

tương ứng. Không chú ý đến điểm này, người sử dụng quy luật có thể dùng các quy luật ra ngoài phạm vi áp dụng của chúng, dẫn đến sự trả giá.

Mục 14.2. *Các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới)* trình bày lời phát biểu, diễn giải nội dung có kèm theo các thí dụ minh họa cho từng quy luật phát triển hệ thống. Đồng thời, người viết cũng trình bày các “phản thí dụ”, hiểu theo nghĩa, nếu không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống, hệ thống có trong các thí dụ đó có thể phải trả giá đắt như thế nào.

Các quy luật phát triển hệ thống không đứng độc lập mà chúng có thể tạo tiền đề, hỗ trợ, bổ sung cho nhau. Trong một số trường hợp, chúng có thể tạo mâu thuẫn của sự phát triển cần phải giải quyết. Các mối liên hệ nói trên giữa các quy luật phát triển hệ thống được phân tích trong mục 14.3. *Hệ thống các quy luật phát triển hệ thống*.

Tương tự như mục 14.3 nói về các mối liên kết, mục 14.4 đề cập đến các mối liên kết khác: Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các phương pháp, thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản.

Mục 14.5. *Thay cho tổng kết: Các ích lợi (công dụng) của hệ thống các quy luật phát triển hệ thống* phác họa tổng quan các bước cần làm nếu định áp dụng các quy luật phát triển hệ thống một cách bài bản vào một hệ thực tế được chọn, chứ không phải đi giải các bài toán lẻ tẻ, kiểu “rách đầu vá đố” một cách bị động.

Cuối cùng là phần PHỤ LỤC gồm các bài báo được sưu tầm. Bạn đọc có thể xem những thông tin này như những bài tập để bình luận chúng dựa trên những kiến thức PPLSTVĐM đã học cho đến nay.

14.2. CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI) (1)

Trong mỗi mục nhỏ dưới đây, người viết sẽ đề cập một quy luật phát triển hệ thống theo thứ tự sau:

- Lời phát biểu quy luật.
- Diễn giải nội dung quy luật.
- Một số thí dụ minh họa quy luật.

Cho đến nay, trong TRIZ có chín quy luật phát triển hệ thống được trình bày. Các quy luật này được G.S. Altshuller đưa ra, trước hết, bằng việc kế thừa các nghiên cứu trước đó và khái quát hóa ở mức cao các thông tin về sáng tạo sáng chế (chúng cũng chính là các thông tin về sự phát triển của các hệ thống thuộc các lĩnh vực kỹ thuật khác nhau), sau đó, có so sánh với sự phát triển của các hệ thống thuộc các lĩnh vực không phải kỹ thuật, kể cả các hệ thống tự nhiên.

Với thời gian, số lượng quy luật phát triển hệ thống được tìm ra sẽ tăng thêm chứ không phải dừng lại ở con số “9”.

14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống (quy luật về tính đầy đủ các thành phần của hệ thống)

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Một hệ thống hoạt động tự lập phải bao gồm động cơ, bộ phận truyền động, bộ phận làm việc (công cụ) và bộ phận điều khiển. Trong đó, mỗi bộ phận phải có khả năng làm việc tối thiểu và ít nhất phải có một bộ phận điều khiển được. Hệ có khuynh hướng phát triển trở thành hệ tự lập và tăng tính tự lập.

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Theo như lời phát biểu ở trên, hệ tự lập (hay còn gọi là hệ tự chủ) là hệ phải có đầy đủ bốn bộ phận (hệ dưới): *Động cơ; bộ phận truyền động; bộ phận làm việc; bộ phận điều khiển*, trong đó, mỗi bộ phận phải có khả năng làm việc tối thiểu và ít nhất, phải có một bộ phận điều khiển được.
- Trong số bốn bộ phận hợp thành hệ tự lập, đầu tiên, người viết sẽ giải thích “bộ phận làm việc”.

Như bạn đọc đã biết (xem mục nhỏ *10.2.1. Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống* của quyển ba), hệ thống có tính hệ thống (tính toàn thể). Để tìm tính hệ thống của hệ cho trước, bạn cần trả lời câu hỏi:

“Hệ cho trước sinh ra hoặc được chế tạo, sản xuất ra để làm gì, có chức năng, mục đích, sứ mạng nào?”

“Bộ phận làm việc” của hệ cho trước là bộ phận trực tiếp thực hiện tính hệ thống (đóng vai trò “đại diện”) của hệ cho trước. “Bộ phận làm việc” của hệ cho trước còn được gọi là “công cụ” của hệ cho trước và hệ cho trước còn được gọi là “hệ công cụ”.

Ví dụ 1: Chọn máy tiện là hệ cho trước. Máy tiện được chế tạo ra để tiện các chi tiết của các máy móc khác. Như vậy, tính hệ thống (chức năng) của máy tiện là “tiện”. Bộ phận trực tiếp thực hiện việc “tiện” là lưỡi dao tiện, cho nên, lưỡi dao tiện là bộ phận làm việc (hay còn gọi là công cụ) của hệ thống máy tiện. Hệ thống máy tiện gọi là hệ công cụ. Các chi tiết bị lưỡi dao tiện (bộ phận làm việc) trực tiếp tác động. Các chi tiết được gọi là “sản phẩm” hoặc “hệ sản phẩm”.

Ví dụ 2: Chọn hệ thống báo cháy (hệ công cụ) là hệ cho trước. Hệ thống báo cháy được chế tạo ra để phát hiện nhiệt độ không khí cao vượt quá giá trị ngưỡng nhất định, rồi phát tín hiệu báo động (chuông reo, còi hú). Bộ phận làm việc hay còn gọi là công cụ của hệ thống báo cháy là đầu dò nhiệt độ (thu thông tin) và chuông, còi (phát thông tin). Không khí là đối tượng cung cấp thông tin (trạng thái nhiệt độ của mình) cho bộ phận làm việc và tiếp xúc trực tiếp với bộ

phận làm việc của hệ thống báo cháy. Không khí được gọi là “sản phẩm” hoặc “hệ sản phẩm”.

Tinh thần chung là, đối tượng nào tương tác trực tiếp với bộ phận làm việc (công cụ) thì đều được gọi là “sản phẩm” hoặc “hệ sản phẩm”. Do vậy, bạn đọc cần phân biệt khái niệm “sản phẩm” nói đến ở đây với khái niệm sản phẩm vẫn dùng trong đời sống hàng ngày, thường được hiểu là *“cái được tạo ra do lao động của con người hoặc như là kết quả tự nhiên của một quá trình nhất định”*.

- Các hệ thống tự lập do con người tạo ra tuy đa dạng, nhưng tùy theo chức năng của bộ phận làm việc, nhiều hệ thống trong số đó có thể phân loại một cách khái quát thành:

1) Các hệ thống dùng để thay đổi sản phẩm.

2) Các hệ thống dùng để phát hiện, đo sản phẩm.

Các hệ thống, ở đó bộ phận làm việc có chức năng làm thay đổi sản phẩm (thay đổi hiểu theo nghĩa rộng nhất như thay đổi hình dạng, tính chất, vị trí, chức năng... của sản phẩm) được xếp vào loại các hệ thống dùng để thay đổi sản phẩm. Hệ thống máy tiện, trong ví dụ 1 nêu ở trên, thuộc loại hệ thống thay đổi sản phẩm.

Các hệ thống, ở đó bộ phận làm việc có chức năng thu thông tin từ sản phẩm nhằm phát hiện điều gì đó định tính hoặc định lượng của sản phẩm, mà không có mục đích thay đổi chính sản phẩm, được xếp vào loại các hệ thống dùng để phát hiện (định tính), đo (định lượng) sản phẩm. Hệ thống báo cháy trong ví dụ 2 nêu ở trên thuộc loại hệ thống này.

Bạn đọc hãy lập cho mình danh sách các hệ thống cụ thể thuộc hai loại theo các tiêu chuẩn vừa được trình bày, trong đó, kết quả tương tác của công cụ và sản phẩm gọi là thành phẩm.

- Nếu như hệ một chức năng có một bộ phận làm việc thì hệ đa chức năng (đa tính hệ thống) thường có nhiều bộ phận làm việc.

Tùy theo việc bạn xem xét chức năng nào, bạn sẽ xác định được bộ phận làm việc tương ứng với chức năng đó.

- Hoạt động của bất kỳ hệ thống tự lập nào đều cần năng lượng. “Động cơ” của hệ tự lập là bộ phận có chức năng tạo ra dạng năng lượng, dạng lực, dạng vận động... thích hợp để hệ thống đó hoạt động.

Nội dung vừa nêu của khái niệm “động cơ” không chỉ bao gồm các động cơ quen thuộc đối với bạn như động cơ xe gắn máy, động cơ ô tô, động cơ máy bay, động cơ tàu thủy, động cơ đốt trong hai kỳ, bốn kỳ, động cơ diesel, động cơ điện các loại... mà còn rộng hơn nữa.

Ví dụ, xe do ngựa kéo. Ngựa là bộ phận tạo ra sức (lực) kéo, nhờ vậy xe mới chạy được, ngựa là động cơ.

Một ví dụ khác, hệ thống cơ thể người muốn hoạt động được cần phải có năng lượng thích hợp. Năng lượng đó do các bộ phận tiêu hóa, hô hấp và có thể tính thêm các hiện tượng thúc đẩy hoạt động của con người tạo ra. Vậy các bộ phận tiêu hóa, hô hấp và các hiện tượng nói trên là động cơ của con người.

Khi nói: *“Động cơ... tạo ra dạng năng lượng, dạng lực, dạng vận động... thích hợp để hệ thống đó hoạt động”*, bạn đọc cần hiểu rằng động cơ không phải là nguồn năng lượng khởi đầu và hệ không phải là hệ cô lập, khép kín. Trên thực tế, động cơ đóng vai trò bộ phận biến đổi năng lượng lấy từ các hệ thống khác hoặc môi trường, thành dạng năng lượng, dạng lực, dạng vận động... thích hợp, hiểu theo nghĩa, ở dạng đó, hệ tự lập cho trước mới có thể hoạt động được, dạng khác thì không.

Ví dụ, động cơ xe ô tô biến năng lượng xăng, dầu thành năng lượng cơ học dưới dạng chuyển động quay, từ đó, tạo nên lực kéo bánh xe chuyển động.

- Nếu năng lượng, lực, sự vận động... (để tránh dài dòng, người viết gọi chung chúng là năng lượng) do động cơ tạo ra chỉ nằm lại ở

động cơ thì hệ tự lập cũng không hoạt động được. Ở đây cần một bộ phận làm nhiệm vụ truyền năng lượng đến tất cả những nơi cần năng lượng của hệ thống đó, đặc biệt, đến bộ phận làm việc, vì bộ phận làm việc đóng vai trò đại diện hệ thống, trực tiếp thực hiện tính hệ thống. Có như vậy, toàn bộ hệ thống mới hoạt động (làm việc). Bộ phận thực hiện chức năng vừa nêu gọi là “bộ phận truyền động”.

Ví dụ, bộ phận truyền động trong xe gắn máy là nhông, sên, mạng điện của xe gắn máy.

- Hệ thống tự lập cần phải ở các trạng thái khác nhau để duy trì tính hệ thống, để các bộ phận của mình tương tác tối ưu với nhau, với môi trường và bộ phận làm việc tương tác tối ưu với sản phẩm. Bộ phận làm nhiệm vụ duy trì tính hệ thống và tạo ra các trạng thái khác nhau này gọi là “bộ phận điều khiển”. Tùy theo mục đích đề ra của các hệ cụ thể, bộ phận điều khiển có thể điều khiển một, hai, hoặc cùng một lúc cả ba bộ phận kia: Động cơ, bộ phận truyền động, bộ phận làm việc.

Về “điều khiển”, bạn đọc nên đọc lại toàn bộ *Chương 7: Điều khiển học: Điều khiển hành động và thế giới bên trong con người sáng tạo*, hoặc ít ra, mục 7.2. *Điều khiển học: Một số ý tưởng cơ bản chung* của quyển hai.

- Trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** có yêu cầu “*mỗi bộ phận phải có khả năng làm việc tối thiểu*”. Bởi vì, bộ phận nào chỉ có khả năng làm việc dưới mức tối thiểu, có nghĩa bộ phận đó không có khả năng thực hiện chức năng của nó và nó được coi như không tồn tại. Lúc đó, hệ không còn hoạt động như là hệ tự lập nữa, do không có đầy đủ bốn bộ phận: Động cơ, bộ phận truyền động, bộ phận làm việc, bộ phận điều khiển.
- Nếu như trước đây chúng ta thường biểu diễn hệ thống dưới dạng chung gồm các yếu tố liên kết với nhau (xem Hình 123 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 10.2.1. *Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống* của quyển ba) thì nay, đối với hệ tự

lập, chúng ta cần nhóm các yếu tố, các mối liên kết của hệ theo bốn chức năng của bốn bộ phận một cách tương ứng, thành bốn hệ dưới.

- Hình 347 biểu diễn loại hệ tự lập dùng để thay đổi sản phẩm.

Tuy chưa thể hiện tất cả các chi tiết có trong thực tế, Hình 347 cho chúng ta biết những điều cơ bản sau:

- Động cơ tạo ra dạng năng lượng thích hợp đối với hệ cho trước. Năng lượng thường không ở dạng thuần nhất một mình mà thường kèm với chất (vật chất) nhất định. Ví dụ, năng lượng điện chạy trong các dây dẫn kim loại (chất), năng lượng chuyển động quay đi kèm với rôto của động cơ.

- Năng lượng phát sinh từ động cơ được chuyển giao cho bộ phận truyền động để bộ phận truyền động phân phối đến tất cả các bộ phận cần năng lượng hoạt động.

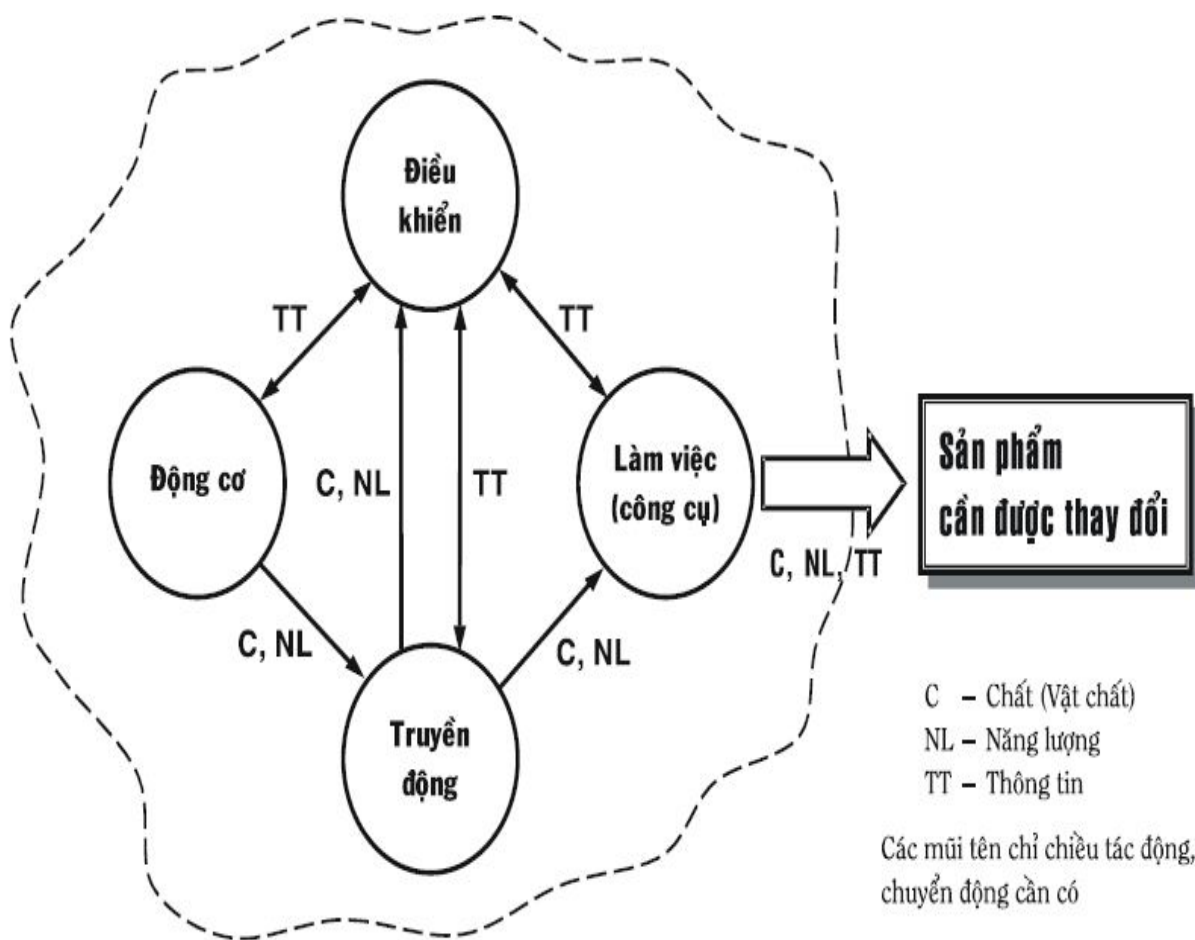
- Bộ phận điều khiển có quan hệ phản hồi với các bộ phận bị điều khiển, do vậy, trên hình vẽ, thông tin chuyển động theo hai chiều (mũi tên hai chiều): Thông tin điều khiển chạy từ bộ phận điều khiển đến các bộ phận bị điều khiển và thông tin cho biết kết quả của điều khiển chạy theo chiều ngược lại. Nhờ vậy, bộ phận điều khiển sẽ ra các quyết định điều chỉnh lại thông tin điều khiển để đạt được mục đích điều khiển.

Hình 347 vẽ cho trường hợp bộ phận điều khiển, điều khiển cùng một lúc ba bộ phận kia. Trường hợp tối thiểu là bộ phận điều khiển, điều khiển một trong ba bộ phận còn lại: Động cơ, bộ phận truyền động, hoặc bộ phận làm việc.

- Bộ phận làm việc (công cụ) có thể tác động lên sản phẩm cùng một lúc bằng chất, năng lượng, thông tin, các tổ hợp của chúng nhằm thay đổi sản phẩm để đạt được mục đích đề ra: Nhận được thành phẩm.

Có thể nói kết quả tác động của bộ phận làm việc thay đổi sản phẩm là sự phản ánh tập trung hiệu quả làm việc của toàn bộ hệ thống cho trước. Điều này có thể hiểu được, ít nhất, bởi hai lý do:

QUY LUẬT VỀ TÍNH TỰ LẬP CỦA HỆ: HỆ DÙNG ĐỂ THAY ĐỔI SẢN PHẨM



Hình 347: Quy luật về tính tự lập của hệ: HỆ DÙNG ĐỂ THAY ĐỔI SẢN PHẨM

Thứ nhất, bộ phận làm việc là bộ phận trực tiếp thực hiện tính hệ thống, mà tính hệ thống lại là chức năng, mục đích cần đạt của toàn bộ hệ thống. Trong ý nghĩa này, bộ phận làm việc được coi như là đại diện cho toàn bộ hệ thống.

Thứ hai, ba bộ phận kia (động cơ, truyền động, điều khiển) không có mục đích tự thân mà có mục đích phục vụ việc tạo ra tính hệ thống. Nói cách khác, chúng phải hỗ trợ, giúp bộ phận làm việc hoạt động tốt nhất.

- Hình 348 biểu diễn loại hệ tự lập dùng để phát hiện, đo sản phẩm.

Những gì người viết đã trình bày cho ba bộ phận (động cơ, truyền động, điều khiển) của trường hợp hệ dùng để thay đổi sản phẩm (xem Hình 347 và phần văn bản liên quan) đều đúng cho hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm (Hình 348). Ở đây, người viết chỉ đặc biệt nhấn mạnh các đặc thù của bộ phận làm việc và tương tác của nó đối với sản phẩm.

- Bộ phận làm việc của hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm không có mục đích tác động thay đổi sản phẩm, mà có mục đích thu thông tin quan tâm từ sản phẩm và thông báo thông tin này đến người cần biết.

- Trên Hình 348, chúng ta thấy thông tin xuất phát từ sản phẩm được đầu vào của bộ phận làm việc tiếp thu. Sau đó, thông tin này được biến đổi (mã hóa, khuếch đại, mã hóa lại...) thành thông tin đầu ra cho người cần biết. Liên quan đến quá trình truyền và biến đổi thông tin, bạn có thể xem lại mục 6.3. *Quá trình truyền và biến đổi thông tin* của quyển hai.

- Thông tin đầu ra phải ở dạng mà con người có thể tiếp thu được. Con người thu thông tin từ thế giới bên ngoài thông qua năm giác quan: Thị giác, thính giác, xúc giác, khứu giác và vị giác. Mỗi giác quan chỉ có thể tiếp thu loại thông tin thích hợp có phổ nhất định. Ví dụ, mắt người không nhìn thấy tia hồng ngoại, tai người không nghe được sóng siêu âm... Do vậy, thông tin đầu vào phải được biến đổi sao cho thông tin đầu ra phù hợp với các khả năng tiếp thu của các giác quan của con người.

- Trong nhiều trường hợp, bạn chỉ quan tâm thông tin đầu ra và xem thông tin đầu ra là thành phẩm, lúc đó, bạn có thể rút gọn, coi

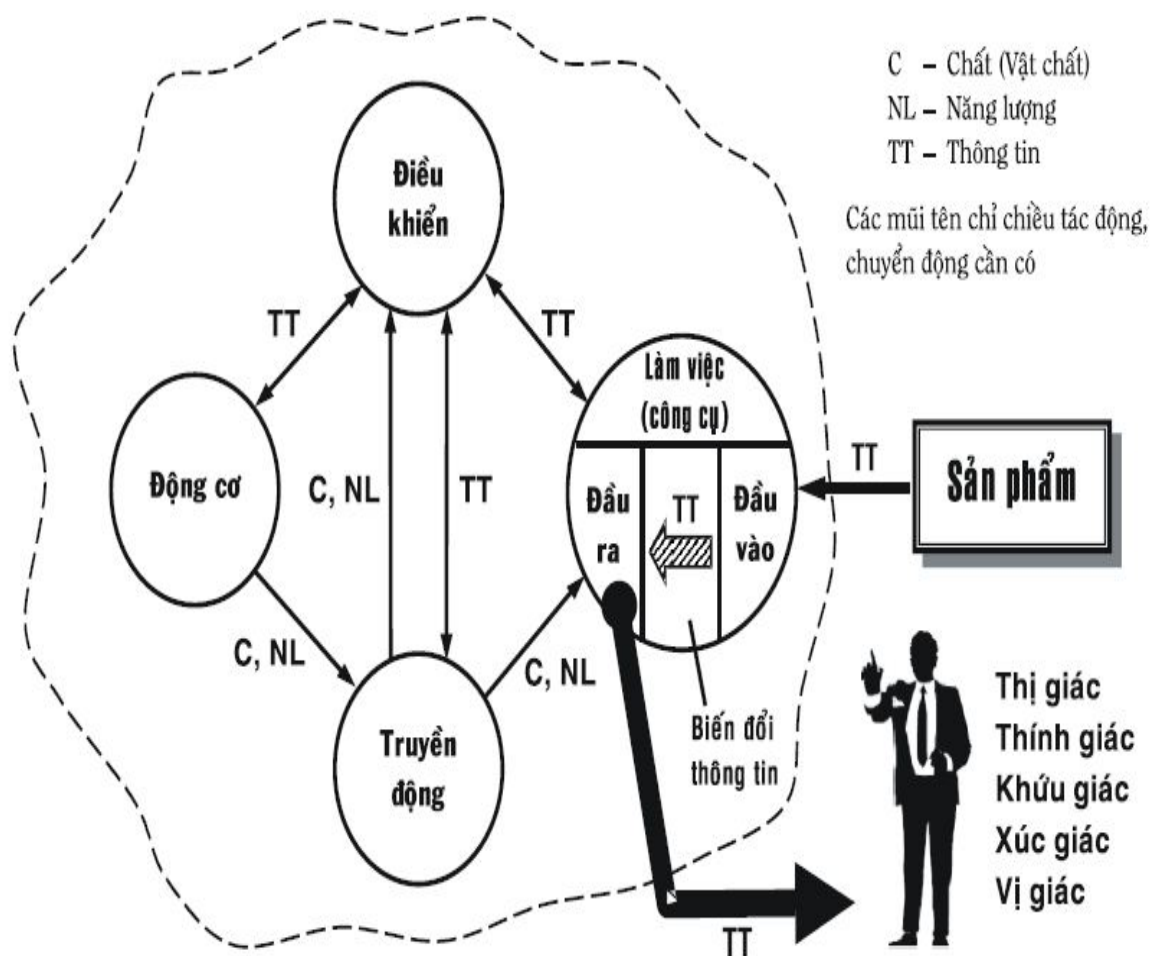
phần đầu vào của bộ phận làm việc là chính bộ phận làm việc của hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm.

- Trên Hình 348, cũng như Hình 347, để nhấn mạnh vai trò của thông tin trong các quá trình phát hiện, đo và điều khiển, người viết chỉ ghi TT (thông tin) cạnh các mối liên kết tương ứng, mà không viết thêm chất, năng lượng.

Trong khi đó, không có thông tin thuần túy, độc lập, mà thông tin thường đi kèm với vật chất, năng lượng. Do vậy, khi áp dụng quy luật vào thực tế, bạn cần tính đến cả vật chất, năng lượng đồng hành cùng với thông tin.

Trong nhiều trường hợp, thông tin về sản phẩm không tự thoát ra ngoài, mà dường như “ngủ yên” trong sản phẩm. Lúc này, người ta phải có những tác động thay đổi sản phẩm để “đánh thức” những thông tin này.

QUY LUẬT VỀ TÍNH TỰ LẬP CỦA HỆ: HỆ DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN, ĐO SẢN PHẨM



Hình 348: Quy luật về tính tự lập của hệ: HỆ DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN, ĐO SẢN PHẨM

Ví dụ, làm một phần sản phẩm trở nên trong suốt (hiểu cả nghĩa đen lẫn nghĩa bóng) để thu thông tin từ những phần còn lại: Vỏ bột lửa gas làm trong suốt; chụp xương bằng tia rơnghen; siêu âm thấy thai nhi trong bụng mẹ. Hoặc, kích thích sản phẩm bằng trường năng lượng, rồi thu phổ năng lượng sau khi kích thích. Phân tích phổ thu được có thể biết thông tin về sản phẩm: Các phương pháp huỳnh quang, quang điện...

- Trên các Hình 347, 348, bạn đọc cần chú ý đến sự tương tác giữa bộ phận làm việc và sản phẩm cùng kết quả của sự tương tác ấy:

- Bộ phận làm việc của loại hệ dùng để thay đổi sản phẩm tác động lên sản phẩm (xem Hình 347) để có được thành phẩm: Sản phẩm đạt các yêu cầu đề ra. Do vậy, đánh giá hoạt động của loại hệ dùng để thay đổi sản phẩm bạn phải đánh giá theo kết quả cuối cùng là thành phẩm thu được, chứ không phải đánh giá bộ phận làm việc hoặc hệ cho trước đứng riêng rẽ.

- Tương tự như vậy, việc đánh giá đối với loại hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm (xem Hình 348), bạn phải căn cứ vào kết quả cuối cùng: Các thông tin đầu ra có phản ánh đúng các thông tin về sản phẩm hay không.

- Việc xem xét tương tác giữa bộ phận làm việc và sản phẩm còn đem lại ích lợi: Giúp phát hiện các bài toán liên quan để hoàn thiện bộ phận làm việc nói riêng, hệ thống nói chung.

Ví dụ, nếu sản phẩm là đa dạng thì bộ phận làm việc cũng phải trở nên đa dạng, hoặc bộ phận điều khiển phải điều khiển bộ phận làm việc tốt hơn, sao cho bộ phận làm việc có thể có nhiều trạng thái đa dạng.

Người viết còn quay trở lại mối quan hệ giữa hệ công cụ và hệ sản phẩm trong mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính tự lập của hệ thống*, nhưng với cách nhìn khác.

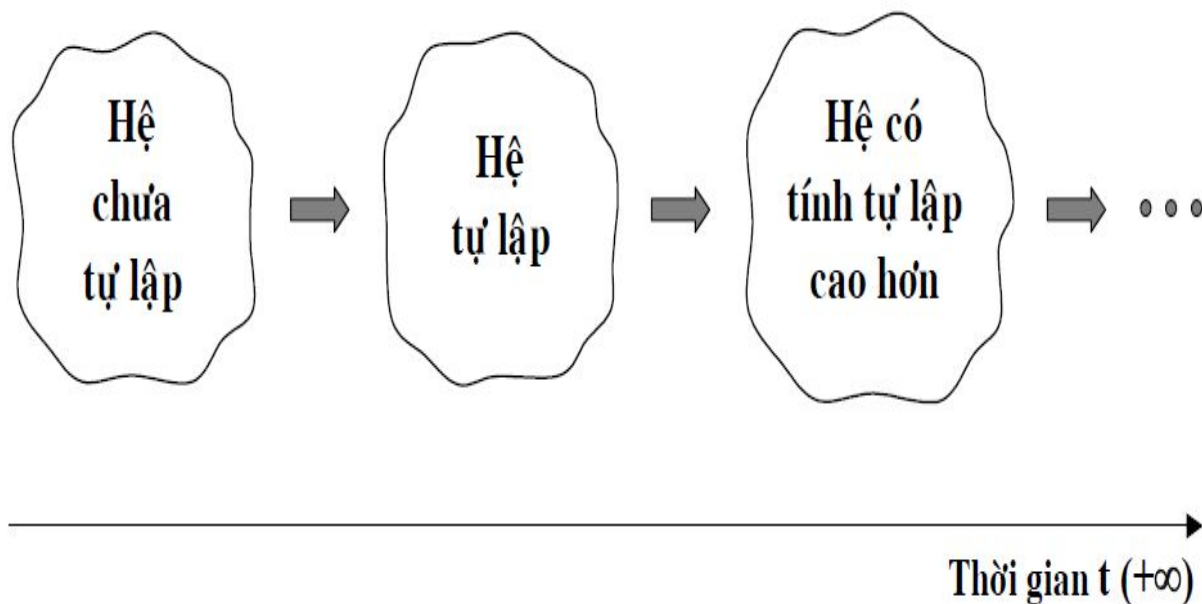
- Nội dung của quy luật về tính tự lập (hay còn gọi là quy luật về tính đầy đủ) của hệ thống tập trung trong câu “*Hệ có khuynh hướng phát triển trở thành hệ tự lập và tăng tính tự lập*” của **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT**.

Hình 349 biểu diễn nội dung quy luật về tính tự lập (tính đầy đủ) của hệ thống.

Quy luật về tính tự lập (tính đầy đủ) của hệ thống cho thấy:

- Hệ thống cho trước nào còn chưa tự lập (chưa có đầy đủ bốn bộ phận đã nêu ở trên, mỗi bộ phận phải có khả năng làm việc tối thiểu, ít nhất, phải có một bộ phận điều khiển được) có khuynh hướng phát triển thành hệ tự lập để phát triển tính hệ thống. Tính hệ thống được tập trung thể hiện trong chức năng của bộ phận làm việc (công cụ).

- Tiếp theo, hệ tự lập phát triển về phía tăng tính tự lập, hiểu theo nghĩa, khả năng làm việc của mỗi bộ phận, sự phối hợp giữa chúng tốt hơn và tương tác của bộ phận làm việc với sản phẩm tốt hơn, hướng về phía phát triển tính hệ thống của chính hệ cho trước.



Hình 349: Quy luật 1: QUY LUẬT VỀ TÍNH TỰ LẬP (TÍNH ĐẦY ĐỦ) CỦA HỆ THỐNG

- Các sáng tạo và đổi mới giúp hệ thống phát triển theo quy luật về tính tự lập phải được chọn tuân theo tiêu chuẩn của quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững* của quyển ba).

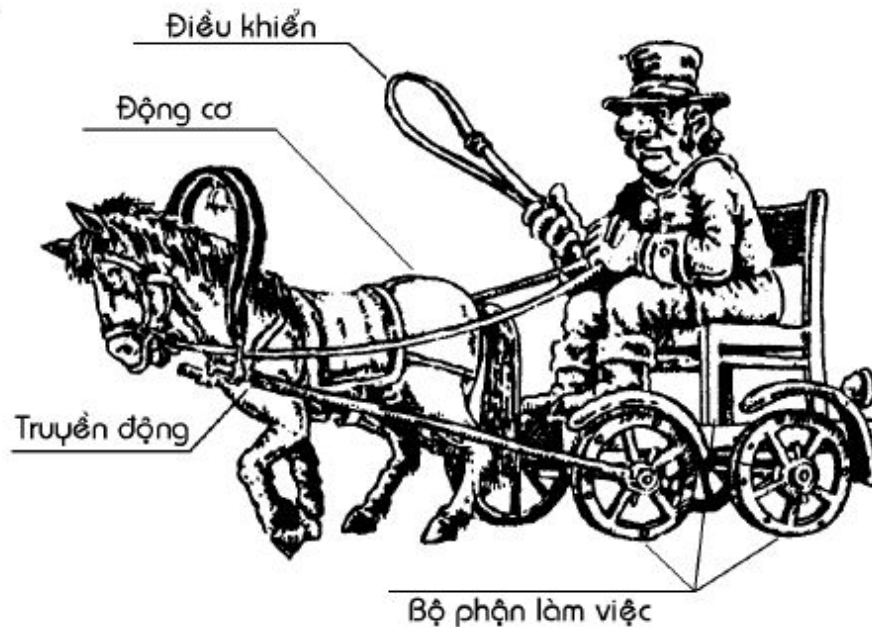
- Trong quá trình phát triển theo quy luật về tính tự lập, chức năng của các bộ phận của hệ thống không chỉ được hoàn thiện dựa trên nguyên lý/hệ khung (paradigms) hiện có, mà còn có thể hoàn thiện bằng cách chuyển dịch sang nguyên lý/hệ khung mới (paradigms

shift). Về điều này, người viết sẽ trình bày chi tiết hơn trong mục nhỏ 14.2.9. Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S của quyển bảy này.

- Quy luật về tính tự lập giúp người sáng tạo nhìn hệ thống theo tính tự lập, chủ động đưa hệ mà mình đang làm việc với, phát triển theo quy luật về tính tự lập, không chờ đợi bài toán nảy sinh mới tìm cách giải.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1: Hệ thống xe do ngựa kéo



Hình 350: Xe ngựa kéo

Xe do ngựa kéo (xem Hình 350) có chức năng (tính hệ thống) di chuyển người và đồ vật từ nơi này đến nơi khác.

Bộ phận làm việc của xe do ngựa kéo là các bánh xe, ghế ngồi của người và chỗ đựng đồ.

Động cơ là con ngựa tạo ra lực kéo xe.

Bộ phận truyền động là cái ách và hai thanh nối ngựa với xe.

Bộ phận điều khiển là người đánh xe ngựa cùng với dây cương và cái roi của ông ta.

Xe do ngựa kéo có đầy đủ bốn bộ phận: Động cơ, bộ phận truyền động, bộ phận làm việc và bộ phận điều khiển. Bốn bộ phận này đều có khả năng hoạt động từ tối thiểu trở lên. Chúng liên kết, phối hợp với nhau cho kết quả của hoạt động toàn bộ hệ thống là tính hệ thống (chức năng): Di chuyển người và đồ vật từ nơi này đến nơi khác. Vậy, hệ thống xe do ngựa kéo là hệ tự lập.

Thí dụ 2: Hệ thống con người

Trên Hình 350 có người đánh xe ngựa. Khi xem xét con người trong các mối quan hệ có trong hệ thống xe do ngựa kéo của thí dụ 1, chúng ta coi người đó thuộc bộ phận điều khiển.

Bây giờ, chúng ta xem xét riêng một con người như là một hệ thống.

Con người là hệ thống đa chức năng (đa tính hệ thống), nên có nhiều bộ phận làm việc. Chẳng hạn, con người bóc chuối thì tay là bộ phận làm việc; con người di chuyển – chân là bộ phận làm việc...

Động cơ của cơ thể người là hệ tiêu hóa và hệ hô hấp.

Bộ phận truyền động là hệ tuần hoàn, xương, cơ.

Bộ phận điều khiển là hệ thần kinh.

Như vậy, nếu xét riêng con người thì con người cũng là hệ tự lập.

Thí dụ 3: Hệ thống con ngựa

Nếu tách con ngựa (động cơ) trên Hình 350 ra xem xét riêng, bằng phân tích tương tự như thí dụ 2, bạn đọc sẽ thấy con ngựa cũng là hệ tự lập.

- Thí dụ 2 và 3 cho thấy, trong thực tế, có những trường hợp cụ thể, nếu tách riêng một bộ phận nào đó của hệ tự lập ra xem xét như là một hệ thống, thì bộ phận đó có thể là hệ tự lập. Điều này có nghĩa, hệ tự lập mang tính tương đối: Trong cách xem xét này, đối tượng cho trước là một bộ phận của hệ tự lập; trong cách xem xét khác, chính đối tượng cho trước lại là hệ tự lập.

Thí dụ 4: Hệ thống xe ô tô

Động cơ là động cơ xe ô tô theo cách hiểu thông thường, kể cả thùng xăng hoặc dầu, máy phát điện.

Bộ phận truyền động: Cầu xe, các trục khuỷu, các bánh răng, mạng điện của ô tô...

Bộ phận điều khiển là người lái xe, tay lái, hộp số, bộ thắng (phanh)...

Bộ phận làm việc là các bánh xe, các chỗ ngồi cho hành khách và/hoặc cho hàng hóa.

- Nếu so sánh thí dụ 1: Xe ngựa và thí dụ 4: Xe ô tô, chúng ta có thể thấy, từ xe ngựa đến xe ô tô, mỗi bộ phận của xe đã được phát triển cả bằng sự thay đổi nguyên lý/hệ khung (paradigms) hoạt động. Chẳng hạn, động cơ trước đây hoạt động dựa trên nguyên lý sử dụng cơ bắp của súc vật thì nay dựa trên các phản ứng cháy nổ của nhiên liệu; bánh xe trước đây làm bằng gỗ, đai sắt, nay là bánh hơi;...
- Nhân đây, bạn đọc hãy quay lại Hình 137 và văn bản liên quan trong mục nhỏ 10.2.2. *Những điểm cần lưu ý về tư duy hệ thống* của quyển ba để phân tích sự tiến hóa và phát triển phương tiện giao thông đường thủy, nhìn theo quy luật về tính tự lập của hệ thống.

Thí dụ 5: Hệ thống kinh tế

Hai loại đối tượng tham gia vào các hoạt động kinh tế và có tiêu thụ năng lượng là người và máy móc. Từ đây, chúng ta có thể thấy, động cơ của hệ thống kinh tế chính là những ngành tạo ra lương thực, thực phẩm, nước uống cho con người; tạo ra điện, xăng, dầu, than đá, nhiên liệu nói chung cho máy móc hoạt động. Cụ thể hơn, động cơ của hệ kinh tế bao gồm những ngành nông nghiệp, ngư nghiệp, khai thác và sản xuất nước sạch; các nhà máy điện, các nơi khai thác, chế biến dầu mỏ, các mỏ than...

Bộ phận truyền động của hệ kinh tế là các ngành giao thông vận tải (đường bộ, đường thủy, đường hàng không), bưu điện, ngân hàng; các mạng lưới truyền tải điện, các đường ống xăng, dầu...

Bộ phận điều khiển là các cơ quan lãnh đạo, quản lý các cấp.

Hệ kinh tế là hệ đa chức năng. Tùy theo chức năng mà có bộ phận làm việc tương ứng. Ví dụ, hệ kinh tế cho trước có chức năng xuất khẩu hàng hóa, bộ phận làm việc chính là các công ty, cơ sở sản xuất làm hàng xuất khẩu.

Thí dụ 6: Các hệ kỹ thuật

Các hệ kỹ thuật (máy móc) do con người tạo ra. Quá trình tiến hóa và phát triển của chúng thường diễn ra như sau (xem Hình 351).

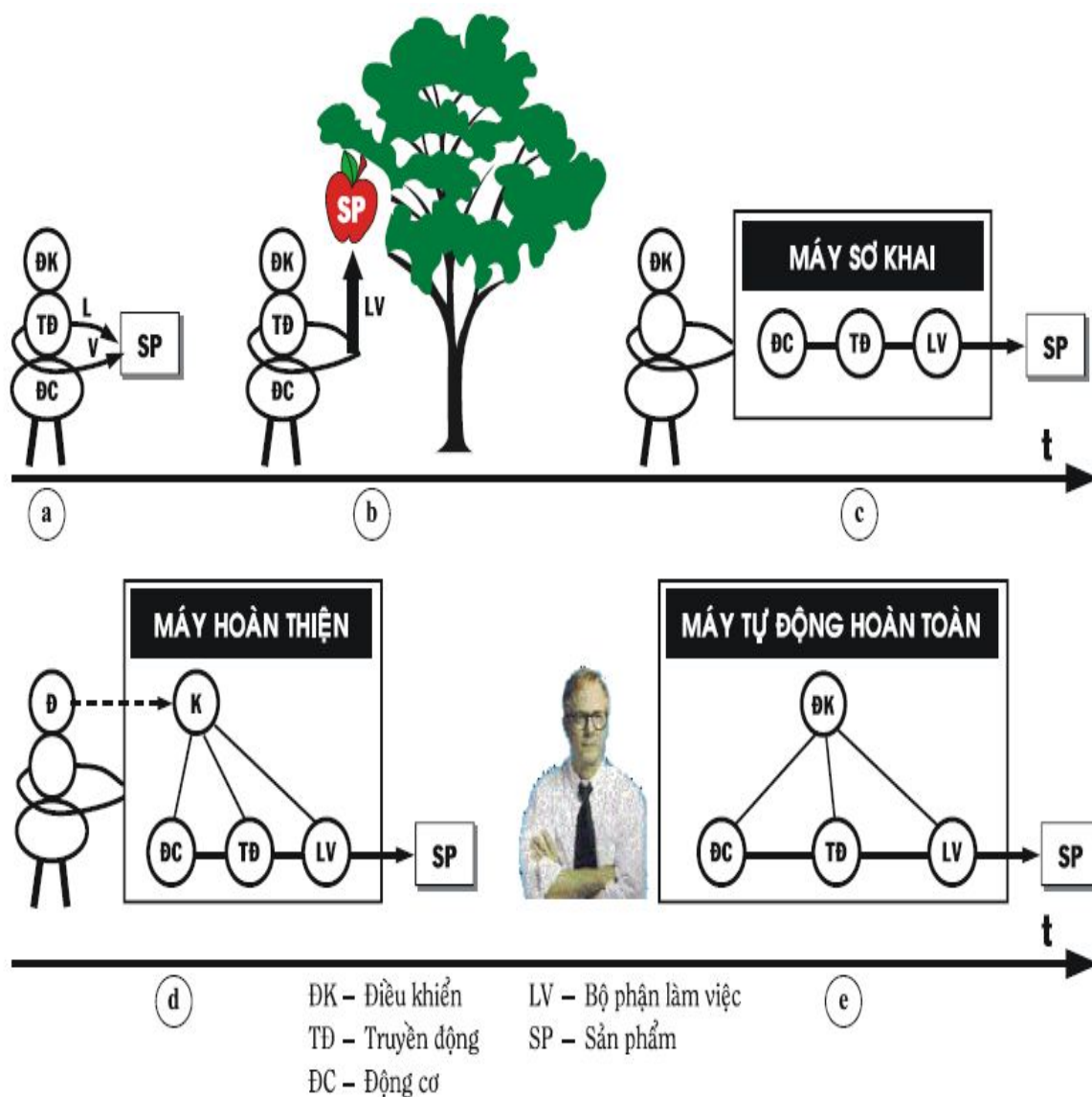
Khởi đầu con người lao động trực tiếp bằng tay không (tác động trực tiếp lên sản phẩm bằng tay không). Lúc này, tay là bộ phận làm việc của hệ con người (xem Hình 351a).

Tiếp theo, con người sáng chế ra các công cụ thủ công và tác động lên sản phẩm thông qua các công cụ đó. Lúc này, trong hệ con người–công cụ, bộ phận làm việc là công cụ thủ công, còn ba bộ phận kia (động cơ, truyền động, điều khiển) vẫn thuộc về cơ thể của con người (xem Hình 351b).

Sau đó ra đời máy sơ khai (kiểu như cối giã gạo dùng sức nước, bánh xe múc–tưới nước, cối xay gió...) có ba bộ phận được tách ra khỏi cơ thể người. Đó là động cơ, truyền động và bộ phận làm việc.

Lúc này, con người đóng vai trò điều khiển hoàn toàn (xem Hình 351c).

Máy sơ khai được hoàn thiện tiếp bằng cách con người sáng chế thêm những chi tiết, tổ hợp các chi tiết, chuyển giao dần từng phần chức năng điều khiển cho máy (xem Hình 351d).



Hình 351: Quá trình hình thành và phát triển của các hệ kỹ thuật

Khi con người chuyển giao hết chức năng điều khiển cho máy, chúng ta có máy tự động hoàn toàn (xem Hình 351e).

Chẳng hạn, chiếc xe đạp ban đầu chỉ gồm hai bánh xe (bộ phận làm việc) và thanh ngang nối chúng. Các phần còn lại, người đi xe tự làm lấy: Dùng chân đạp xuống đường (động cơ), dùng thân mình để truyền chuyển động cho bánh xe và phải dùng sức làm nghiêng xe đi (điều khiển) khi đến chỗ rẽ (quẹo). Sau đó, pêđan, đĩa, xích được sáng chế ra để thực hiện chức năng truyền động từ chân người đến bộ phận làm việc. Tay lái (ghi-đông) xuất hiện làm công việc điều khiển trở nên dễ dàng hơn. Động cơ lắp vào xe đạp (xe gắn máy) giải phóng người đi xe khỏi phải sử dụng sức lực cơ bắp.

Ví dụ khác, chiếc máy tiện có đầy đủ các bộ phận: Động cơ để máy hoạt động; các trục, các bánh xe răng cưa, các khớp nối đóng vai trò truyền động; bộ phận làm việc là lưỡi dao tiện; các tay vặn, nút bấm, các tay đòn thực hiện chức năng điều khiển với sự tham gia của con người. Ở đây, bộ phận điều khiển còn “yếu” nên cần sự tham gia điều khiển của người thợ tiện. Trong các máy tiện tự động hóa cao, bộ phận điều khiển hoàn thiện hơn, người thợ chỉ còn làm công việc lắp ráp, chỉnh và theo dõi hoạt động của máy.

Quy luật về tính tự lập cho thấy khuynh hướng hệ kỹ thuật thay thế dần một số chức năng của con người. Sự hình thành một hệ kỹ thuật thực hiện chức năng mới thường bắt đầu từ việc sáng chế ra bộ phận làm việc. Các bộ phận còn lại do con người hoặc môi trường bên ngoài đảm nhiệm cho đến khi được thay thế bởi các bộ phận kỹ thuật tương ứng. Quy luật về tính tự lập cũng cho thấy, nếu ở đâu đó, nhà sáng chế còn bắt gặp máy móc chưa có đầy đủ bốn bộ phận: Động cơ, truyền động, bộ phận làm việc, bộ phận điều khiển, không chần chờ gì nữa, hãy làm cho chúng trở thành các hệ kỹ thuật tự lập.

Tóm lại, Hình 351 cho chúng ta thấy nội dung cụ thể của quy luật về tính tự lập của hệ thống dùng cho các hệ kỹ thuật. Đây là:

Chưa có hệ kỹ thuật (lao động tay không) ⇒ Công cụ thủ công (bộ phận làm việc) ⇒ Cơ khí hóa ⇒ Tự động hóa ⇒ Tự động hóa hoàn toàn.

Sơ đồ trên cho sự định hướng: Ở đâu đang lao động bằng tay không, ở đó cần sáng chế ra công cụ thủ công (bộ phận làm việc). Ở đâu đang lao động bằng công cụ thủ công, ở đó cần sáng chế ra máy (bắt đầu tiến hành cơ khí hóa). Ở đâu quá trình cơ khí hóa đạt độ chín muồi nhất định, ở đó cần chuyển sang giai đoạn tự động hóa.

Ngoài các thí dụ nêu ở trên, bạn nên đọc lại các thí dụ trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyền bốn. Trong đó, bạn sẽ tìm được thêm các thí dụ minh họa quy luật về tính tự lập (tính đầy đủ) của hệ thống.

14.2.2. Quy luật về tính thông suốt của hệ thống

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Bất kỳ hệ thống nào cũng là hệ tiêu thụ và biến đổi các chất, năng lượng, thông tin và các tổ hợp của chúng. Điều kiện cần cho sự phát triển hệ thống là phải có tính thông suốt của các quá trình tiêu thụ, biến đổi này. Với thời gian, hệ thống có khuynh hướng phát triển về phía tăng tính thông suốt.

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Quy luật về tính thông suốt của hệ thống đề cập các hiện tượng, quá trình truyền, chuyển động, di chuyển, vận động, chuyên chở, biến đổi, chuyển từ trạng thái này sang trạng thái khác, chế biến, tiêu thụ... mà người viết gọi chung là các quá trình truyền. Do vậy, ở đâu bạn làm việc với quá trình truyền và muốn truyền tốt hơn, ở đó bạn phải nghĩ ngay đến việc áp dụng quy luật về tính thông suốt.
- Đối tượng được truyền trong các quá trình truyền là chất (vật chất), năng lượng, thông tin và các tổ hợp của chúng.

Ví dụ, bạn vận chuyển gạch, cát, đối tượng truyền là chất. Bạn vận chuyển xăng, dầu, đối tượng truyền là tổ hợp của chất và năng lượng. Bạn gửi thư theo đường bưu điện, đối tượng truyền là tổ hợp của thông tin và chất. Bạn đánh fax, gửi e-mail, đối tượng truyền là tổ hợp của thông tin và năng lượng...

- “Thông suốt” được hiểu đồng thời các nghĩa sau:

- Đối tượng truyền luôn được truyền, không bị ách tắc, dừng lại.
- Truyền một cách tin cậy (bảo đảm chất lượng, số lượng, đến đúng nơi, đúng lúc).
- Truyền nhanh.
- Truyền nhiều.

“Tăng tính thông suốt” có nghĩa, khắc phục các ách tắc (nếu có), tăng mức độ tin cậy, truyền nhanh hơn trước, nhiều hơn trước.

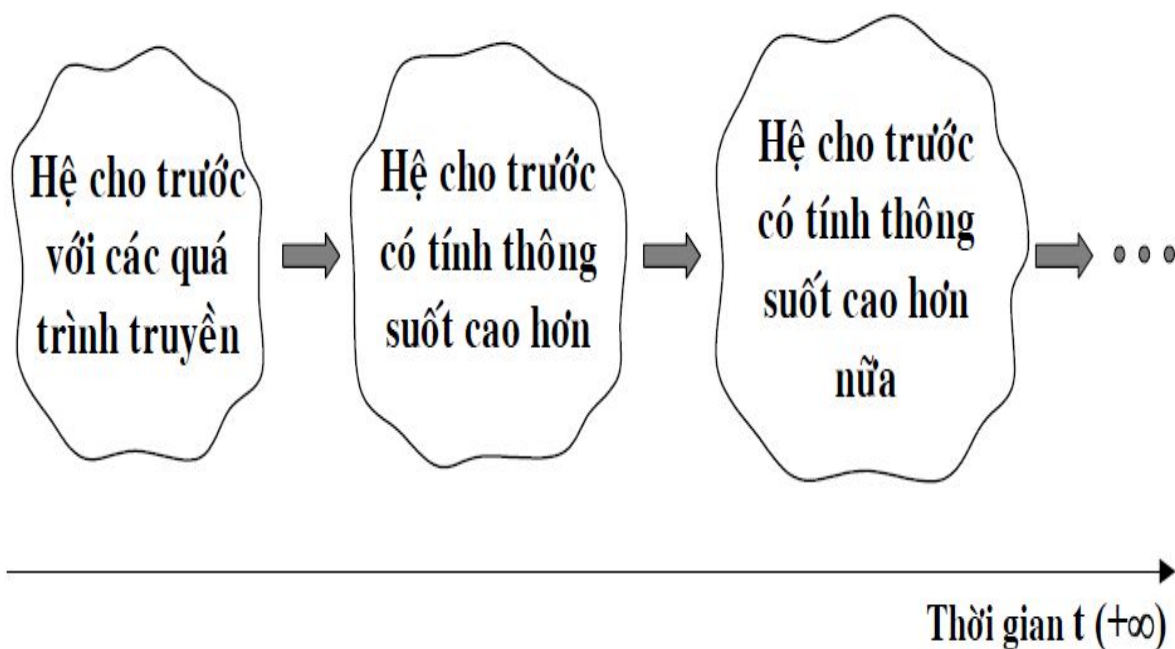
- Hình 352 mô tả một cách chung nhất quy luật về tính thông suốt của hệ thống.

Đi vào cụ thể hơn, quy luật về tính thông suốt của hệ thống được biểu diễn trên các hình vẽ:

- Hình 353 dành cho loại hệ thống dùng để thay đổi sản phẩm.
- Hình 354 dành cho loại hệ thống dùng để phát hiện, đo sản phẩm.
- Hình 355 dành cho hệ thống có các quá trình truyền mà bạn thường biểu diễn hệ thống đó theo cách truyền thống: Hệ thống gồm các yếu tố liên kết với nhau (xem Hình 123 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 10.2.1. *Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống của quyển ba*).

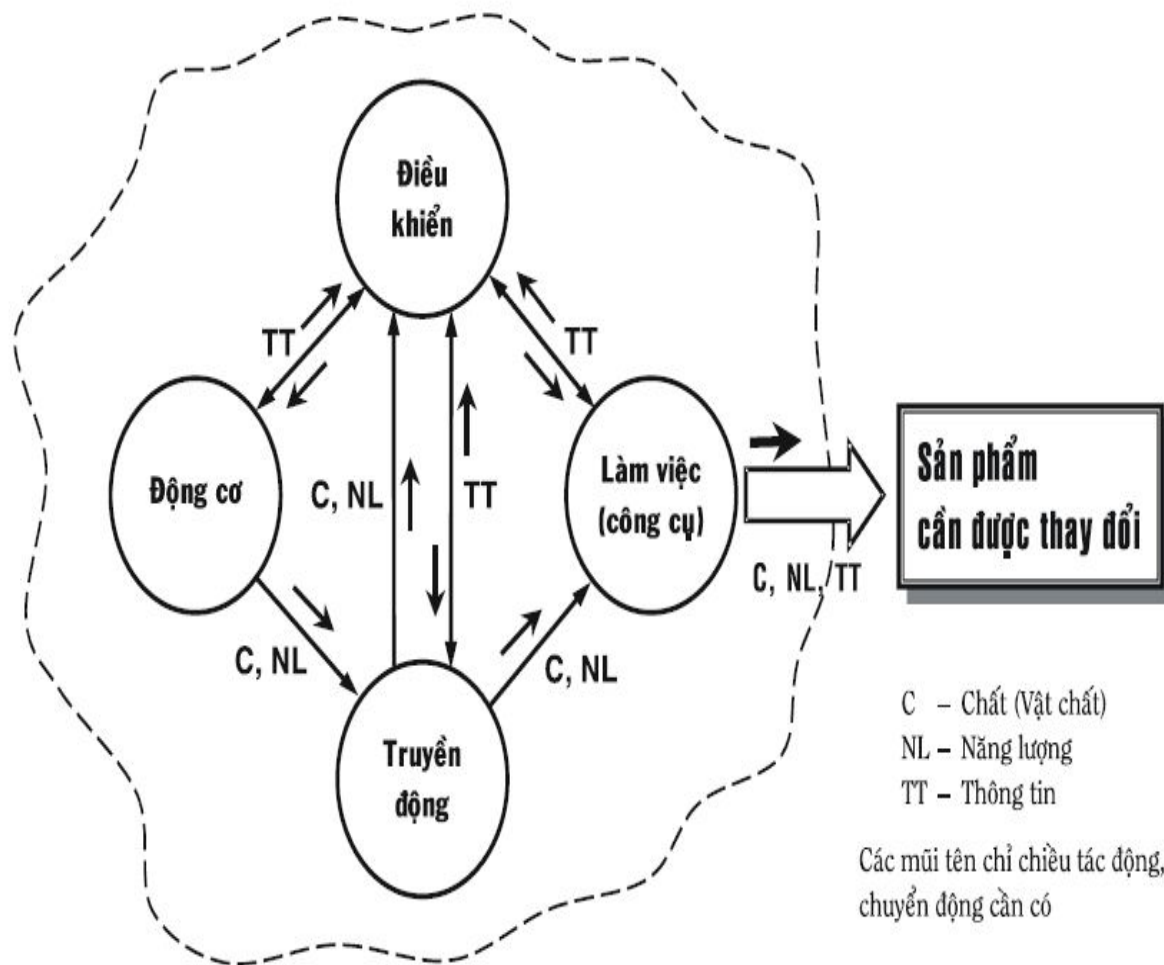
Tinh thần chung là, ở đâu có quá trình truyền, bạn cần đặt cạnh kênh truyền mũi tên theo hướng truyền. Mũi tên có nghĩa, quá trình

truyền đó phải tuân theo quy luật về tính thông suốt của hệ thống.



Hình 352: Quy luật 2: QUY LUẬT VỀ TÍNH THÔNG SUỐT CỦA HỆ THỐNG

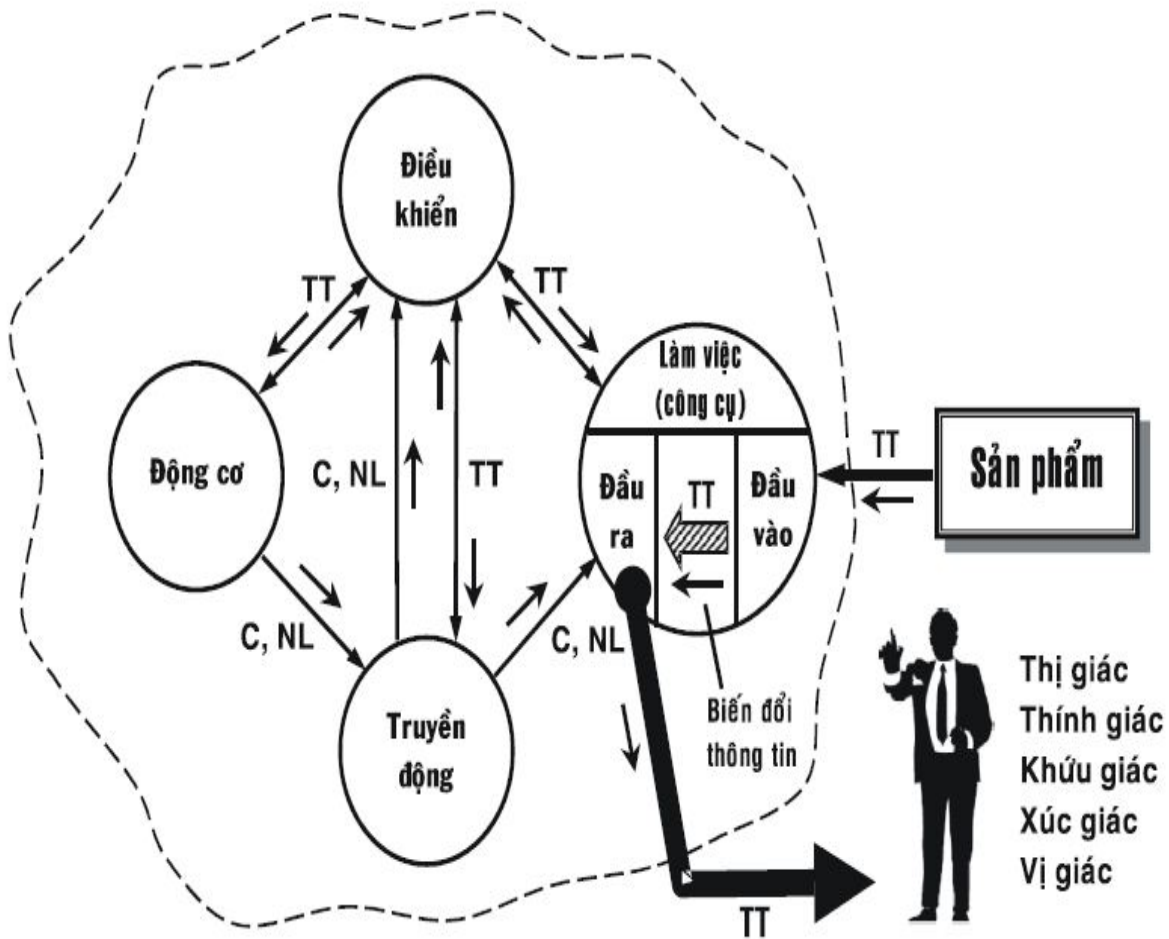
QUY LUẬT VỀ TÍNH THÔNG SUỐT: HỆ DÙNG ĐỂ THAY ĐỔI SẢN PHẨM



→ Yêu cầu tuân theo quy luật về tính thông suốt

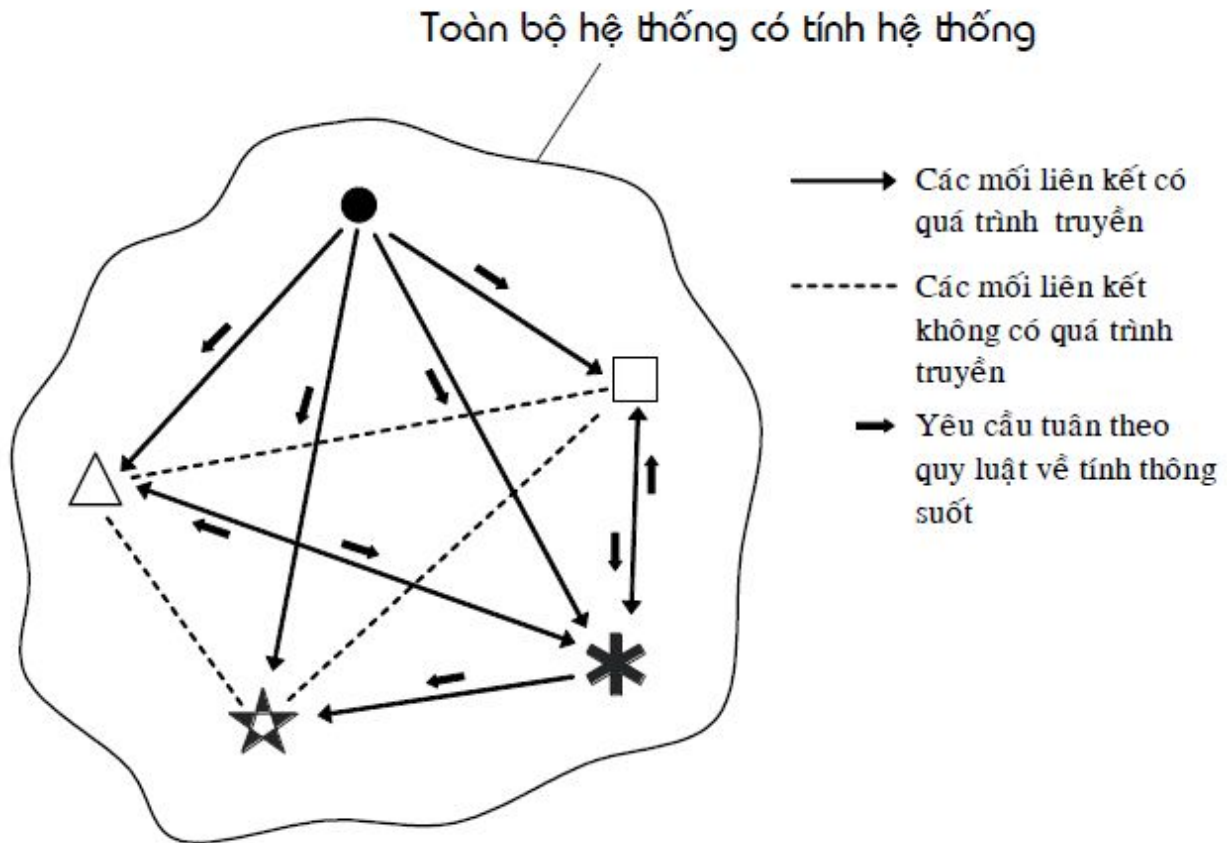
Hình 353: Quy luật về tính thông suốt: HỆ DÙNG ĐỂ THAY ĐỔI SẢN PHẨM

QUY LUẬT VỀ TÍNH THÔNG SUỐT: HỆ DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN, ĐO SẢN PHẨM



→ Yêu cầu tuân theo quy luật về tính thông suốt

Hình 354: Quy luật về tính thông suốt: HỆ DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN, ĐO SẢN PHẨM



Hình 355: Quy luật về tính thông suốt dùng cho hệ thống được biểu diễn dưới dạng các yếu tố liên kết với nhau

- Tăng tính thông suốt không phải vì tăng tính thông suốt mà phải thỏa mãn yêu cầu kép sau:
 - Tăng tính thông suốt để phát triển tính hệ thống của hệ cho trước.
 - Các sáng tạo và đổi mới giúp tăng tính thông suốt, cũng có nghĩa, giúp phát triển tính hệ thống của hệ cho trước phải tuân theo tiêu chuẩn của quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba*).

Do vậy, những giải pháp tăng tính thông suốt nào không cùng lúc thỏa mãn hai yêu cầu nói trên là vi phạm quy luật về tính thông suốt

của hệ thống, làm nảy sinh các vấn đề và cản trở sự phát triển bền vững của hệ thống.

Ví dụ, đưa phong bì “bôi trơn”, đút lót, đưa hối lộ... để công việc chạy nhanh hơn là những giải pháp vi phạm quy luật về tính thông suốt và làm nảy sinh các vấn đề kéo lùi sự phát triển.

- Bạn đọc có thể đặt câu hỏi: *“Theo quy luật về tính thông suốt, tốc độ truyền phải càng ngày càng tăng. Như vậy, tốc độ truyền có khuynh hướng tiến đến tốc độ ánh sáng”*.

Quả thật, trong các lĩnh vực truyền thông tin, năng lượng, khuynh hướng tiến đến tốc độ ánh sáng thể hiện khá rõ. Chẳng hạn, trước đây bạn gửi thư (thông tin) theo đường bưu điện với tốc độ chuyển thư nhanh nhất là tốc độ máy bay. Ngày nay, bạn gửi fax, e-mail, gọi điện thoại, điện thoại di động với tốc độ cỡ ánh sáng.

- Mục 6.3. *Quá trình truyền và biến đổi thông tin* của quyển hai chỉ đề cập quá trình truyền thông tin. Trong khi đó, quy luật về tính thông suốt của hệ thống, ngoài truyền thông tin ra, còn đề cập truyền chất, năng lượng và các tổ hợp của chúng. Tuy vậy, nếu hiểu các thuật ngữ của chuỗi truyền thông tin ở mức độ khái quát hóa cao, bạn đọc có thể áp dụng nhiều kiến thức của quá trình truyền thông tin cho các quá trình truyền chất, năng lượng và các tổ hợp của chúng để làm tăng tính thông suốt.

Chẳng hạn, về truyền năng lượng, đọc lại thí dụ 9 trong mục nhỏ 11.2.2. *Nguyên tắc “tách khỏi”* của quyển bốn, bạn đọc có thể thấy, năng lượng phát ban đầu là điện năng ở dạng dòng điện một chiều được “mã hóa” thành bức xạ điện từ tần số cao. Năng lượng đã được mã hóa (sóng điện từ) hoàn toàn thích hợp với kênh truyền là khoảng không gian từ mặt đất đến cánh máy bay không người lái trên không. Ăngten thu ở cánh máy bay “giải mã” bức xạ điện từ tần số cao thành dòng điện một chiều, công suất khoảng 30 KW dùng để chạy động cơ 25 – 40 mã lực, làm quay cánh quạt và cung cấp điện cho các máy móc thí nghiệm trên máy bay. Bằng cách truyền năng lượng vừa nêu,

máy bay không người lái có thể ở trên không liên tục suốt 2 – 3 tháng.

Thí dụ 12 trong mục nhỏ *11.2.29. Sử dụng các kết cấu khí và lỏng* của quyển bốn cho thấy cách “mã hóa” chất rắn (khoáng sản) thành bùn để có dạng thích hợp, được bơm tốt trong kênh truyền là các ống dẫn từ nơi khai thác về nhà máy chế biến, thay cho xe tải hoặc xe goòng có tính thông suốt kém hơn.

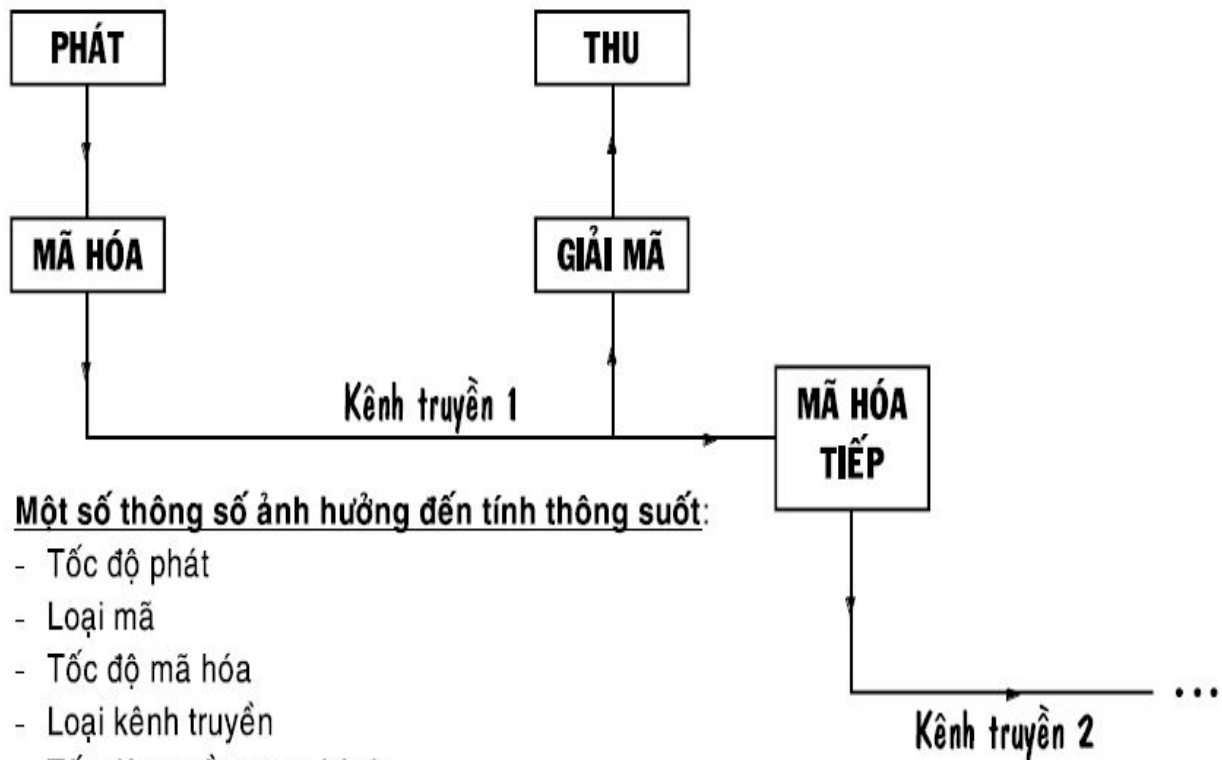
Tương tự, bạn đọc thử phân tích thí dụ 14 trong mục nhỏ *11.2.8. Nguyên tắc phản trọng lượng* của quyển bốn về việc làm sao trẻ em khảnh ăn và đồng đánh sau khi ốm, ăn được nhiều các chất dinh dưỡng.

Tóm lại, sau khi đã khái quát hóa chuỗi truyền thông tin, chúng ta có chuỗi chung dành cho cả truyền thông tin, năng lượng, chất và các tổ hợp của chúng (xem Hình 356).

Tính thông suốt của toàn bộ một chuỗi truyền (hoặc nhiều chuỗi ghép lại) phụ thuộc vào các thông số (yếu tố) như:

- Tốc độ phát của bộ phận phát.
- Loại mã được chọn để sử dụng của bộ phận mã hóa, bộ phận mã hóa tiếp.
- Tốc độ mã hóa của bộ phận mã hóa, bộ phận mã hóa tiếp.
- Loại kênh truyền thích hợp cho loại mã nào.
- Tốc độ truyền trong kênh ứng với đối tượng truyền đã được mã hóa.
- Khả năng thông qua cực đại của kênh truyền ứng với đối tượng truyền đã được mã hóa.
- Nhiều có bên trong chuỗi truyền và nhiều bên ngoài ảnh hưởng đến chuỗi truyền.

CHUỖI TRUYỀN THÔNG TIN, NĂNG LƯỢNG, CHẤT VÀ CÁC TỔ HỢP CỦA CHÚNG



Một số thông số ảnh hưởng đến tính thông suốt:

- Tốc độ phát
- Loại mã
- Tốc độ mã hóa
- Loại kênh truyền
- Tốc độ truyền trong kênh
- Khả năng thông qua cực đại của kênh
- Nhiều (nội, ngoại)
- Tốc độ giải mã hoặc mã hóa tiếp...
- Tốc độ thu

Hình 356: Chuỗi truyền thông tin, năng lượng, chất và các tổ hợp của chúng

- Tốc độ giải mã của bộ phận giải mã.
- Tốc độ thu của bộ phận thu.
- Thế giới luôn ở trong trạng thái vận động, thay đổi... nên quy luật về tính thông suốt liên quan đến một số lượng vô cùng lớn các hiện tượng, quá trình truyền, mà ở đó có đòi hỏi về tính thông suốt.

Dưới đây, người viết liệt kê một số quá trình truyền cụ thể để bạn đọc dễ hình dung sự đa dạng của chúng.

- Thức ăn, đồ uống chuyển hóa thành các chất dinh dưỡng thích hợp để có thể thấm qua màng ở ruột non vào máu.

- Sự lưu thông của máu trong hệ tuần hoàn.

- Sự truyền dẫn các xung điện thần kinh trong hệ thần kinh.

- Sự truyền các tác động lực trong các cơ bắp, xương khớp.

- Sự trao đổi chất nói chung.

- Quá trình truyền thông tin di truyền từ bố mẹ sang các con.

- Quá trình sinh sản của các sinh vật.

- Quá trình sống của một con người từ lúc thụ thai đến chết.

- Bạn giao tiếp trao đổi thông tin với những người khác.

- Bạn đọc sách, báo, xem TiVi, xem phim.

- Quá trình dạy và học (hiểu theo nghĩa rộng), ở đó có sự chuyển động của các thông tin, kiến thức, kỹ năng từ đối tượng này sang đối tượng khác.

- Quá trình suy nghĩ, biến đổi thông tin thành tri thức.

- Sự lưu thông của các phương tiện giao thông vận tải (đường bộ, đường thủy, đường hàng không).

- Sản phẩm trải qua các giai đoạn khác nhau của quá trình sản xuất.

- Sự dịch chuyển của hàng hóa trong các khâu lưu thông, phân phối.

- Sự chuyển động của các dòng tiền, tín dụng...

- Sự chuyển động của các dòng thông tin các loại với các quy mô khác nhau trong xã hội.

- Dòng điện được truyền trong các mạch, mạng điện các loại.

- Dòng chất lỏng (nước, xăng, dầu, hóa chất...) được truyền trong các ống dẫn.

- Sự chuyển động của các dòng nước (sông, ngòi, kênh, rạch, các hệ thống cấp, thoát nước, mưa, lũ, lụt, chất thải...)

- Chu trình nước bốc hơi thành mưa...

- Sự luân chuyển bốn mùa.

- Quá trình diễn ra các phản ứng hóa học các loại.

- Quá trình thực hiện các loại giấy tờ theo các thủ tục hành chính các loại.

- Quá trình điều tra, xét xử, thi hành án các loại.

- Quá trình phân hủy rác thải các loại.

-

- Từ các quá trình truyền liệt kê ở trên, bạn đọc cũng thấy, số lượng và sự đa dạng của các bài toán liên quan đến tính thông suốt là cực kỳ lớn. Trong đó, có những bài toán nảy sinh do vi phạm quy luật về tính thông suốt, hoặc do tính thông suốt của hệ cho trước chưa đủ cao để đáp ứng mục đích cần đạt.

- Trong quá trình phát triển theo quy luật về tính thông suốt của hệ thống, hệ cho trước không chỉ được hoàn thiện dựa trên các nguyên lý/hệ khung (paradigms) đang có mà còn có thể phải hoàn thiện bằng cách chuyển dịch nguyên lý/hệ khung (paradigms shift) khi cần thiết.

Ví dụ, máy tính cơ học được hoàn thiện đến một lúc nào đấy sẽ dẫn tới tốc độ tính toán giới hạn không thể vượt qua của nguyên lý/hệ khung cơ học này. Để vượt qua giới hạn và tiếp tục tăng tốc độ tính toán (tăng tính thông suốt), người ta phải dần chuyển sang các nguyên lý/hệ khung khác như điện, điện tử, quang điện tử.

- Ở đâu có sự vi phạm quy luật về tính thông suốt của hệ thống, ở đó có vấn đề, mà người giải cần phát hiện để giải quyết.

Tốt hơn nữa, khi làm việc với hệ có quá trình truyền, nhìn theo quy luật về tính thông suốt, người sáng tạo chủ động đưa hệ cho trước phát triển theo quy luật về tính thông suốt, không chờ đợi bài toán nảy sinh mới đi tìm cách giải một cách bị động.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1:

Bạn đọc sách, báo. Ở đây có quá trình truyền thông tin từ những gì bạn đọc đến các trung khu thần kinh tương ứng trong não bạn.

Đối với những quyển sách khổ nhỏ, người ta in một dòng văn bản suốt từ lề trái sang lề phải của trang sách.

Báo có kích thước lớn hơn nhiều so với sách. Nếu cũng in một dòng chạy suốt từ lề trái sang lề phải, trong lúc đọc, mắt bạn có thể nhảy từ dòng này sang dòng khác gây sự nhầm lẫn, làm tốc độ truyền thông tin chậm lại.

Để tăng tính thông suốt, báo được in thành nhiều cột.

Thí dụ 2:

Tại các giao lộ, các xe phải dừng lại chờ đèn xanh. Để tăng tính thông suốt, người ta xây dựng các cầu nổi, hầm chui.

Lúc này, các tuyến giao thông không cắt nhau nên các xe luôn chuyển động với tốc độ cao nhất.

Thí dụ 3:

Các phương tiện vận tải (xe ô tô, tàu thủy, máy bay...) có khuynh hướng làm càng ngày càng to để có thể chở được nhiều người, nhiều hàng hóa hơn. Do vậy, tính thông suốt của hệ thống giao thông vận tải cũng tăng lên.

Thí dụ 4:

Gói cà phê hòa tan (và không chỉ gói cà phê hòa tan) có mép được cắt trước một chút, giúp bạn tay không xé bao một cách dễ dàng, nhanh chóng để sử dụng.

Gói cà phê hòa tan không có cải tiến nói trên gây ra sự ách tắc: Bạn phải tìm kéo, dao để cắt, nếu không có, bạn phải dùng răng cắn.

Thí dụ 5:

Để các phản ứng hóa học xảy ra nhanh hơn, người ta sử dụng các chất xúc tác.

Ngoài các thí dụ vừa nêu, bạn nên đọc lại các thí dụ có trong phần **DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT** của mục nhỏ này và tìm thêm các thí dụ về tính thông suốt có trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản của quyền bốn.*

14.2.3. Quy luật về tính tương hợp của hệ thống

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Điều kiện cần để cho một hệ thống có sức sống, về mặt nguyên tắc, phải có sự tương hợp giữa các phần của hệ, ví dụ, theo các thông số sau: Dạng năng lượng và cách truyền tải, vật liệu, trạng thái vật lý của vật chất, thời gian, không gian, cách tương tác... Mức độ tương hợp càng cao thì khả năng làm việc của hệ càng lớn. Sự hoàn thiện bất kỳ hệ nào,

ở mức độ này hay mức độ khác, đều liên quan đến việc nâng cao tính tương hợp giữa các phần của hệ và sau đó, với môi trường bên ngoài.

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Quy luật về tính tương hợp (viết tắt của hai từ “tương ứng” và “phù hợp”) của hệ thống đề cập đến các mối liên kết (hiểu theo nghĩa rộng nhất) giữa các phần của hệ. Các phần của hệ, đi theo thang bậc của hệ thống, có thể là các hệ dưới, các hệ dưới nữa,... cho đến các yếu tố.

Do vậy, trong cuộc sống, công việc, ở đâu bạn thấy có mối liên kết giữa đối tượng này với đối tượng khác, ở đó bạn phải nghĩ ngay đến việc áp dụng quy luật về tính tương hợp.

- Quy luật về tính tương hợp của hệ thống đòi hỏi phải xây dựng các mối liên kết giữa các phần của hệ sao cho các phần của hệ làm việc tương hợp với nhau và tính tương hợp ngày càng tăng. Sự tương hợp giữa các phần của hệ phải thỏa mãn yêu cầu kép:

- Tăng tính tương hợp để phát triển tính hệ thống của hệ cho trước.

- Các sáng tạo, đổi mới giúp tăng tính tương hợp, cũng có nghĩa, giúp phát triển tính hệ thống của hệ cho trước phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyển ba*).

Do vậy, những giải pháp tăng tính tương hợp nào không cùng lúc thỏa mãn hai yêu cầu nói trên đều coi là vi phạm quy luật về tính tương hợp và làm nảy sinh các vấn đề và cản trở sự phát triển bền vững của hệ thống.

Ví dụ, những tên trộm lẻ tẻ liên kết lại thành băng nhóm, rồi luyện tập để có những hành động rất ăn ý với nhau (tính tương hợp cao). Nhờ vậy, chúng thực hiện các vụ trộm nhiều hơn trước, quy mô và

hiệu quả lớn hơn trước. Rõ ràng, sự tương hợp nói trên của những tên trộm chỉ kéo lùi sự phát triển của xã hội.

Tương tự, những tương hợp làm tăng tính ích lợi cục bộ nhưng làm hại ích lợi toàn thể đều coi là những vi phạm đối với quy luật về tính tương hợp.

- Việc xây dựng các mối liên kết tương hợp giữa các phần của hệ không chỉ đòi hỏi sự cải tiến chính các mối liên kết, mà trong nhiều trường hợp còn đòi hỏi cải tiến cả các yếu tố. Bởi vì, trong những trường hợp đó, yếu tố và mối liên kết của nó không thể tách rời.

Ví dụ, giữa ô tô và mặt đường có sự liên kết: Ma sát chẳng hạn. Việc ô tô chạy như thế nào phụ thuộc vào ma sát giữa bánh xe và mặt đường. Trong trường hợp cụ thể này, mối liên kết (ma sát) không độc lập với các yếu tố (bánh xe và mặt đường). Do vậy, để tạo mối liên kết (ma sát) tương hợp giữa các yếu tố (bánh xe và mặt đường), bạn phải thay đổi cả các yếu tố (bánh xe và mặt đường): Bánh xe được tạo các vết khía thích hợp; mặt đường phủ bằng loại vật liệu tạo độ bám tối ưu khi tương tác với bánh xe.

- Trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** có đoạn: *“phải có sự tương hợp giữa các phần của hệ, ví dụ, theo các thông số sau: Dạng năng lượng và cách truyền tải, vật liệu, trạng thái vật lý của vật chất, thời gian, không gian, cách tương tác... Mức độ tương hợp càng cao thì khả năng làm việc của hệ càng lớn”*.

Người viết muốn bạn đọc để ý từ “ví dụ” và dấu ba chấm (...) trong đoạn vừa trích. Chúng được hiểu các nghĩa sau:

- Không thể liệt kê hết tất cả các loại thông số (các mặt) cần có sự tương hợp giữa các phần của hệ trong trường hợp chung. Do vậy, các thông số được liệt kê trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** chỉ là các gợi ý. Trong những trường hợp cụ thể, người giải bài toán phải tự mình xác định các thông số cần sự tương hợp của hệ thống có trong bài toán cho trước.

- Sự tương hợp giữa các phần của hệ thống, lúc đầu, có thể diễn ra theo một, vài thông số. Với thời gian, số lượng các thông số cần có sự tương hợp tăng lên. Trong trường hợp lý tưởng, cần có sự tương hợp về tất cả các thông số giữa các phần của hệ, mà người viết gọi là “sự tương hợp về mọi mặt”, “sự tương hợp toàn diện”.

Cụm từ “*Mức độ tương hợp càng cao*” được hiểu bao gồm các nghĩa như:

- Tăng tính tương hợp đã có giữa các phần của hệ theo số lượng thông số nhất định.

- Tăng số lượng các thông số mà các phần của hệ phải tương hợp với nhau theo những thông số đó.

- Tăng số lượng các phần của hệ phải tương hợp với nhau.

- Tăng tính tương hợp nhờ tính đến các mối liên kết ở các mức khác nhau của thang bậc hệ thống, nói cách khác, cần xem xét các phần của hệ như là các hệ dưới, các hệ dưới nữa, các hệ dưới dưới nữa,... cho đến tận các yếu tố.

- Đoạn: “*Sự hoàn thiện bất kỳ hệ nào, ở mức độ này hay mức độ khác, đều liên quan đến việc nâng cao tính tương hợp giữa các phần của hệ và sau đó, với môi trường bên ngoài*” trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** cho thấy:

- Trong số các quy luật phát triển hệ thống, có thể nói, quy luật về tính tương hợp được áp dụng thường xuyên và có phạm vi áp dụng rộng nhất. Bởi vì: “*Sự hoàn thiện bất kỳ hệ nào, ở mức độ này hay mức độ khác, đều liên quan đến việc nâng cao tính tương hợp...*”.

- Sự tương hợp diễn ra từ “trong” ra “ngoài”. Điều này có thể hiểu được vì, sự tương hợp bên trong giữa các phần của hệ cần được thực hiện trước, để hệ tự khẳng định sự tồn tại và tính hệ thống của mình, khác biệt so với các hệ thống khác.

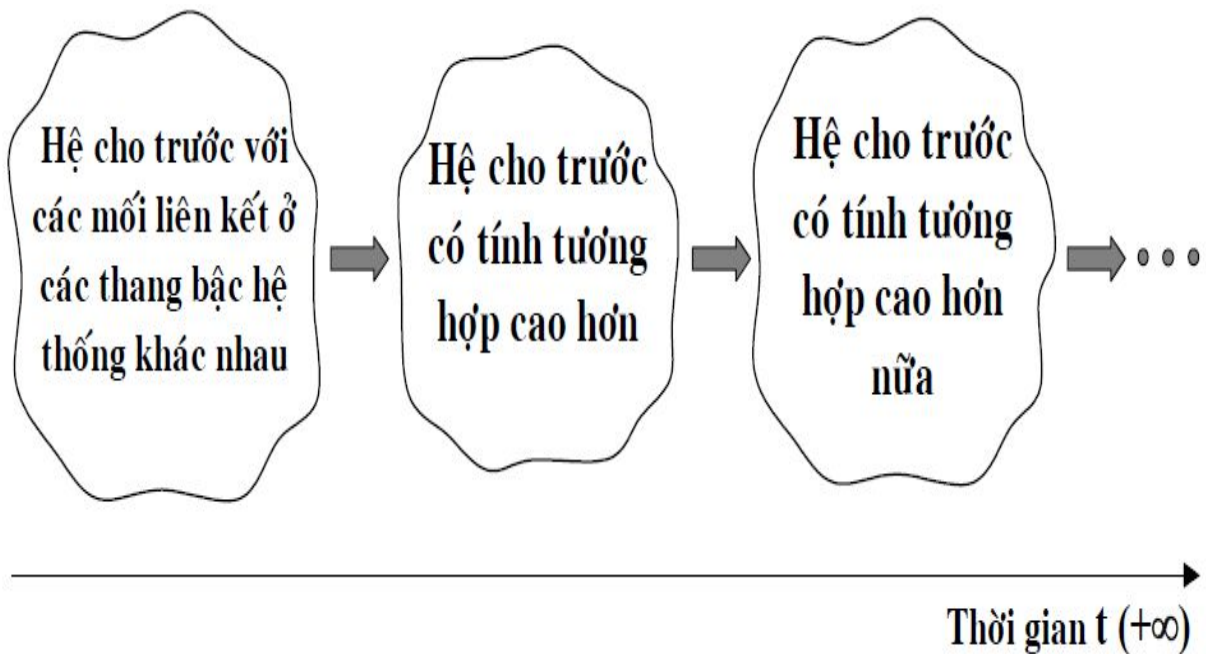
Tiếp theo, để củng cố sự tồn tại và tạo ra sự phát triển của mình, hệ cho trước phải là hệ mở để trao đổi chất, năng lượng, thông tin và các tổ hợp của chúng với các hệ khác (được gọi chung là môi trường).

Để sự trao đổi này đạt năng suất và hiệu quả cao, cần có sự tương hợp ngày càng cao giữa hệ cho trước và các hệ khác. Rõ ràng sự tương hợp ở đây phải là: Tất cả các bên (các hệ thống) đều thắng (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững* của quyển ba).

- Hình 357 mô tả một cách chung nhất quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

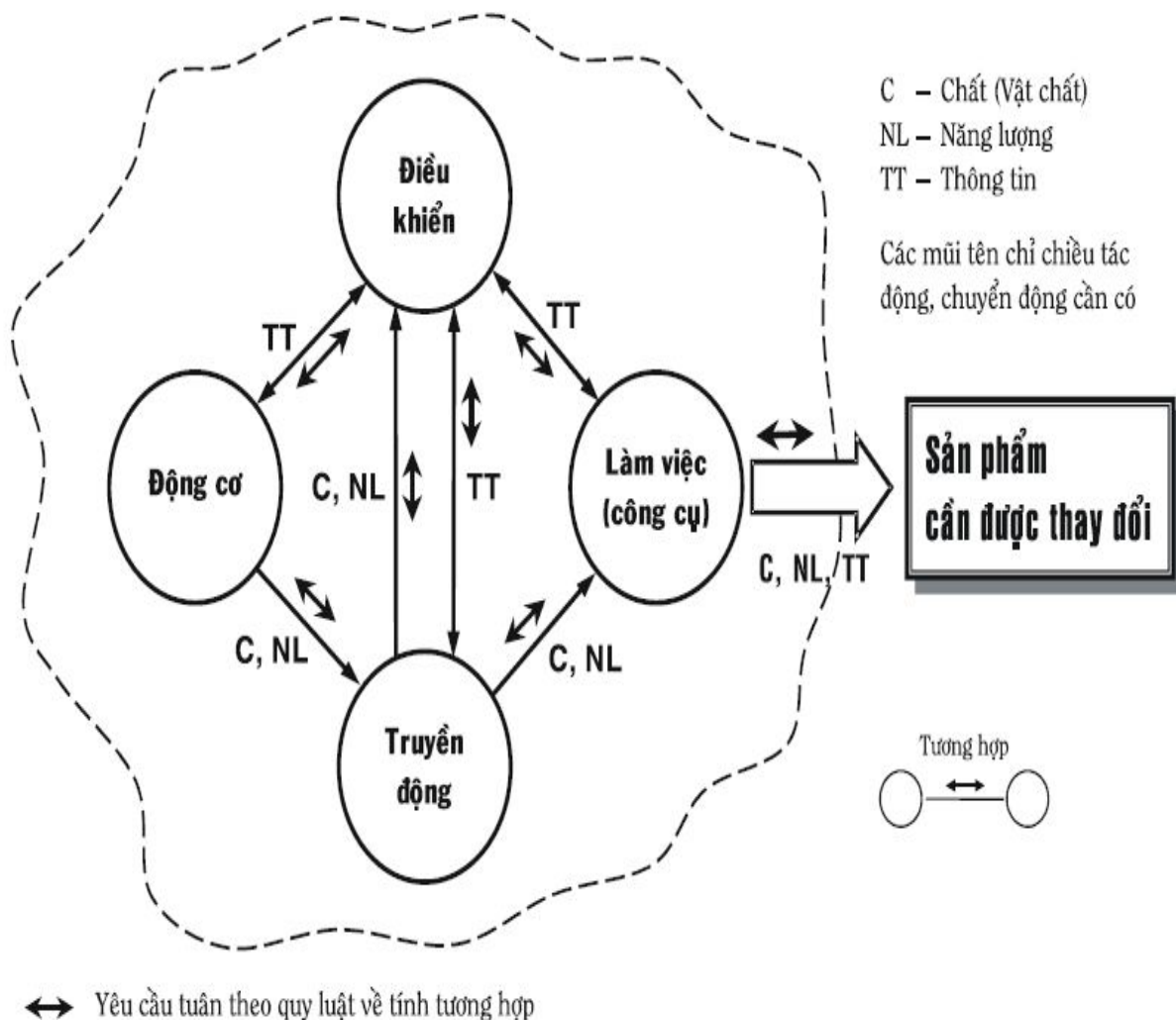
Đi vào cụ thể hơn, quy luật về tính tương hợp của hệ thống được biểu diễn trên các hình vẽ:

- Hình 358 dành cho loại hệ thống dùng để thay đổi sản phẩm.
- Hình 359 dành cho loại hệ thống dùng để phát hiện, đo sản phẩm.



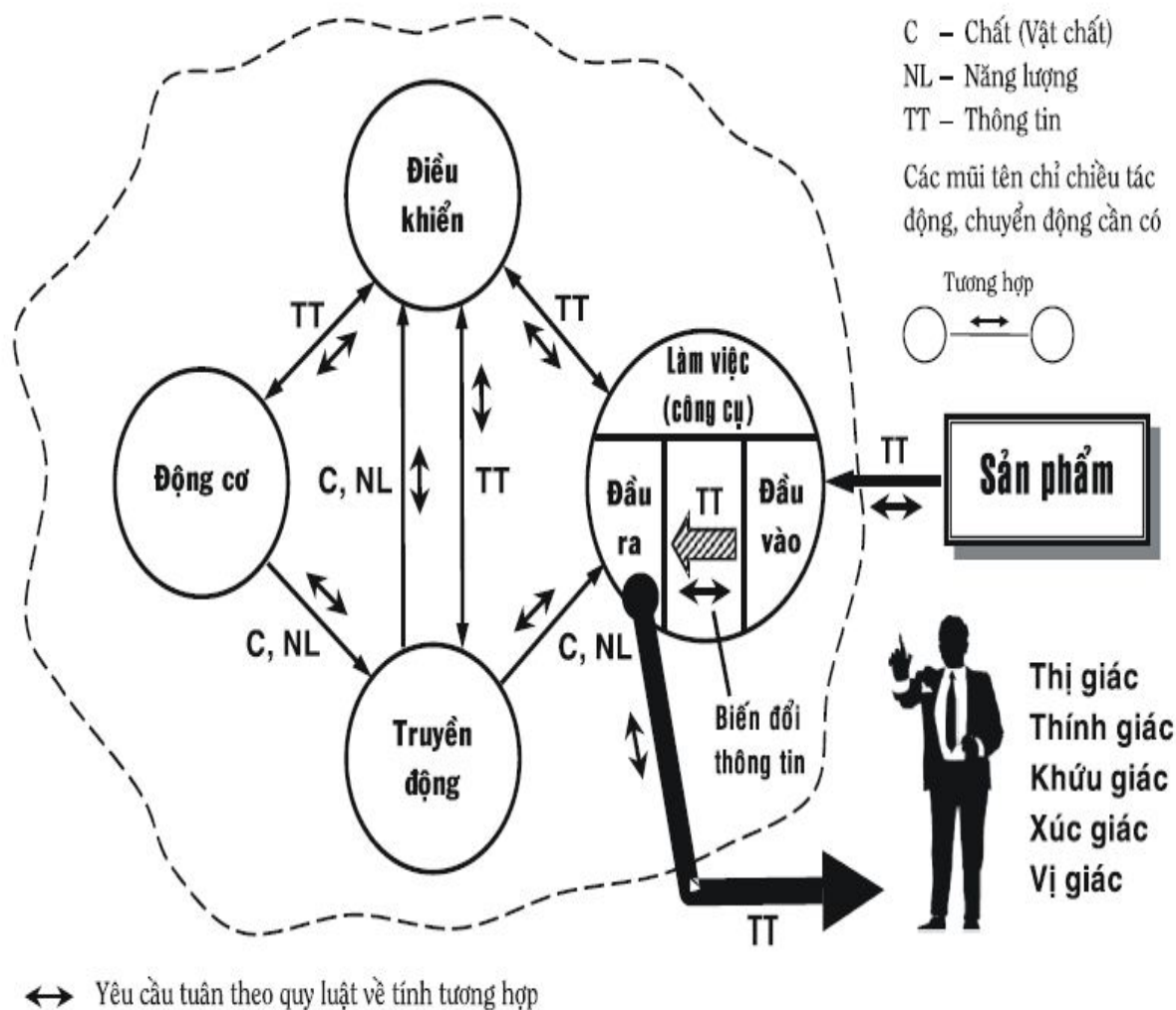
Hình 357: Quy luật 3: QUY LẬP VỀ TÍNH TƯƠNG HỢP CỦA HỆ THỐNG

QUY LUẬT VỀ TÍNH TƯƠNG HỢP: HỆ DÙNG ĐỂ THAY ĐỔI SẢN PHẨM



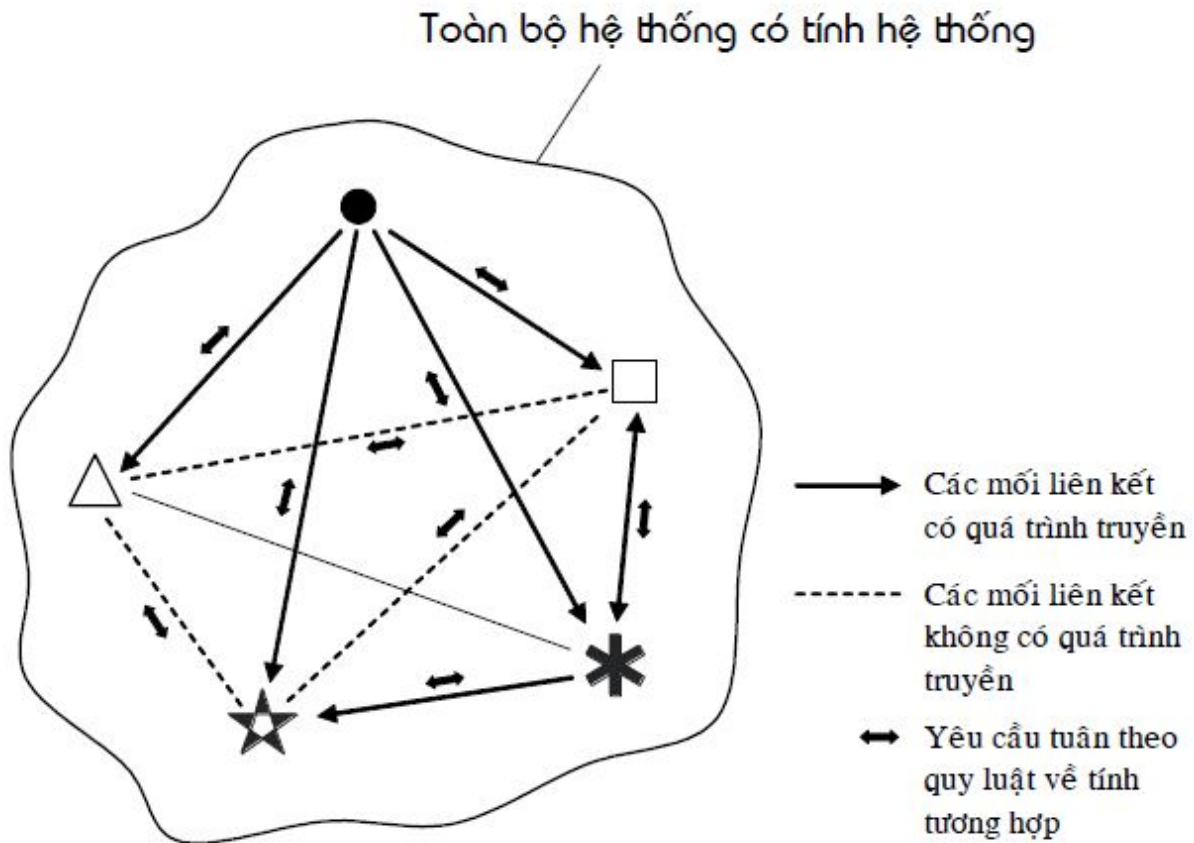
Hình 358: Quy luật về tính tương hợp: HỆ DÙNG ĐỂ THAY ĐỔI SẢN PHẨM

QUY LUẬT VỀ TÍNH TƯƠNG HỢP: HỆ DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN, ĐO SẢN PHẨM



Hình 359: Quy luật về tính tương hợp: HỆ DÙNG ĐỂ PHÁT HIỆN, ĐO SẢN PHẨM

- Hình 360 dành cho hệ thống mà bạn thường biểu diễn hệ thống đó theo cách truyền thống: Hệ thống gồm các yếu tố liên kết với nhau.



Hình 360: Quy luật về tính tương hợp dùng cho hệ thống được biểu diễn dưới dạng các yếu tố liên kết với nhau

Tinh thần chung là, ở đâu có mối liên kết, bạn cần đặt cạnh mỗi liên kết mũi tên hai đầu. Mũi tên hai đầu có nghĩa, hai yếu tố thuộc hai đầu phải liên kết với nhau tuân theo quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

- Trong quá trình phát triển làm tăng tính tương hợp, hệ cho trước không chỉ được hoàn thiện dựa trên các nguyên lý/hệ khung (paradigms) đang có, mà còn có thể phải hoàn thiện bằng cách chuyển dịch nguyên lý/hệ khung (paradigms shift), khi cần thiết.

Ví dụ, ô tô chạy bằng xăng, dầu đã được cải tiến rất nhiều để tăng tính tương hợp. Tuy vậy, khí thải ô tô vẫn gây ô nhiễm môi trường. Để

tương hợp với môi trường hơn, nhiều giải pháp đã được đưa ra. Trong đó, đáng chú ý là ô tô chạy bằng năng lượng mặt trời.

- Bạn thử tưởng tượng, nếu tất cả các hệ thống trên thế giới đều hoạt động một cách tương hợp cao, thì thế giới này sẽ tốt đẹp thêm lên như thế nào?
- Các bài toán liên quan đến tính tương hợp có thể nảy sinh do vi phạm quy luật về tính tương hợp; do tính tương hợp hiện nay của hệ cho trước chưa đủ để đáp ứng các mục đích cần đạt.

Để tránh làm nảy sinh các vấn đề, bạn cần chủ động đưa hệ của bạn phát triển theo hướng tăng tính tương hợp giữa các phần của hệ và với môi trường.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1:

Vali được lắp thêm bánh xe giúp người sử dụng kéo, đẩy nhẹ nhàng, thay vì xách, khiêng, vác nặng.

Thí dụ 2:

So với ghế ngồi cố định, ghế xếp trở nên thích hợp hơn khi cần giải phóng không gian hoặc chuyên chở từ nơi này đến nơi khác.

Thí dụ 3:

Ghế ngồi điều chỉnh được độ cao giúp những người khác nhau chọn độ cao phù hợp nhất đối với mình.

Thí dụ 4:

Trước đây phích cắm dẹt chỉ cắm được ổ cắm dẹt, phích cắm tròn chỉ cắm được ổ cắm tròn.

Sau này người ta đưa ra loại ổ cắm mà cả hai loại phích cắm dẹt, tròn đều có thể cắm được, làm tăng tính tương hợp giữa phích cắm

và ổ cắm.

Thí dụ 5:

Cái điều khiển từ xa dùng cho T.V., máy lạnh, quạt máy... giúp người sử dụng ở một chỗ, không tốn công và thời gian đi lại để thay đổi trạng thái làm việc của các thiết bị nói trên.

Thí dụ 6:

Điện thoại di động so với điện thoại cố định (điện thoại để bàn, điện thoại công cộng chẳng hạn) tạo sự thuận tiện tối đa cho người sử dụng.

Thí dụ 7:

Micrô không dây có được sự linh động cao hơn nhiều so với micrô có dây.

Thí dụ 8:

Thang máy (kể cả thang cuốn) giúp người sử dụng di chuyển tiết kiệm sức lực và thời gian.

Thí dụ 9:

Lò viba rất phù hợp với những người có ít thời gian dành cho việc nấu ăn.

Thí dụ 10:

Máy tính xách tay và đĩa cứng (tổng cộng khoảng vài kilôgram) giúp lưu trữ khối lượng thông tin lớn (bằng cả thư viện), truy cập, trao đổi thông tin nhanh, dễ dàng... Điều này rất thích hợp với những người thường xuyên phải di chuyển.

Ngoài các thí dụ vừa nêu, bạn nên đọc lại các thí dụ trình bày trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản của quyền bốn.*

Trong đó, bạn sẽ tìm được một cách dễ dàng không ít các thí dụ có thể dùng để minh họa quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

14.2.4. Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Hệ thống có khuynh hướng phát triển về phía tăng mức độ lý tưởng của mình, nói cách khác, về phía hệ lý tưởng của mình.

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Như chúng ta đã biết (xem mục nhỏ 12.1.2. *Lôgích nhu cầu–hệ thống* của quyển năm), lôgích hình thành hệ thống diễn ra như sau:

- Nhu cầu cần thỏa mãn dẫn đến việc đề ra mục đích cần đạt (đề ra tính hệ thống cần có) dưới dạng mong muốn thực hiện chức năng nhất định. Chẳng hạn: “*Mình muốn cày khỏe gấp mười lần người khác*”; “*Mình muốn đi nhanh hơn*”; “*Mình muốn bay được*”;...

- Mong muốn tự nó không biến thành hiện thực, con người phải sáng chế ra phương tiện (kết cấu hệ thống: Các yếu tố liên kết với nhau) để đạt được cái mong muốn: Cày khỏe; đi nhanh; bay được;... Các phương tiện tương ứng là máy cày, xe các loại, máy bay,...

Nói “*con người phải sáng chế...*” là vì, con người có nhiều nhu cầu, đặc biệt, nhu cầu tiết kiệm sức lực (xem mục 5.2. *Các nhu cầu của cá nhân* của quyển hai). Các phương tiện được sáng chế ra sẽ giúp con người thỏa mãn nhu cầu tiết kiệm sức lực và các nhu cầu khác.

Trên thực tế, cũng chính nhu cầu tiết kiệm sức lực không chỉ bắt buộc con người sáng chế ra các phương tiện mà còn phải cải tiến chúng sao cho một đơn vị sức lực bỏ ra xây dựng phương tiện đem lại ích lợi càng ngày, càng nhiều về mặt mục đích cần đạt.

Nhằm phản ánh những gì vừa trình bày, TRIZ đưa ra đại lượng dưới dạng tỷ số:

$$\beta = \frac{\text{Tổng chi phí cho mọi hoạt động của hệ cho trước}}{\text{Tổng ích lợi do sự phát triển của hệ thống đó mang lại}}$$

Có thể nói, các sáng tạo và đổi mới tạo ra sự phát triển đích thực của hệ thống là các sáng tạo và đổi mới làm cho càng ngày càng nhỏ. Lý tưởng nhất là không tốn chi phí nào cho hoạt động hệ thống mà mục đích đề ra (các ích lợi hệ thống đem lại) vẫn đạt được ($\beta = 0$).

- Tiếp theo, bạn đọc hãy làm quen với khái niệm mới “hệ lý tưởng”:

“Hệ lý tưởng là hệ không có (hoặc không có hệ), mà tính hệ thống (chức năng, mục đích) của hệ vẫn được thực hiện một cách tốt đẹp”.

Như chúng ta đã biết (xem mục nhỏ 10.2.1. Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống của quyển ba):

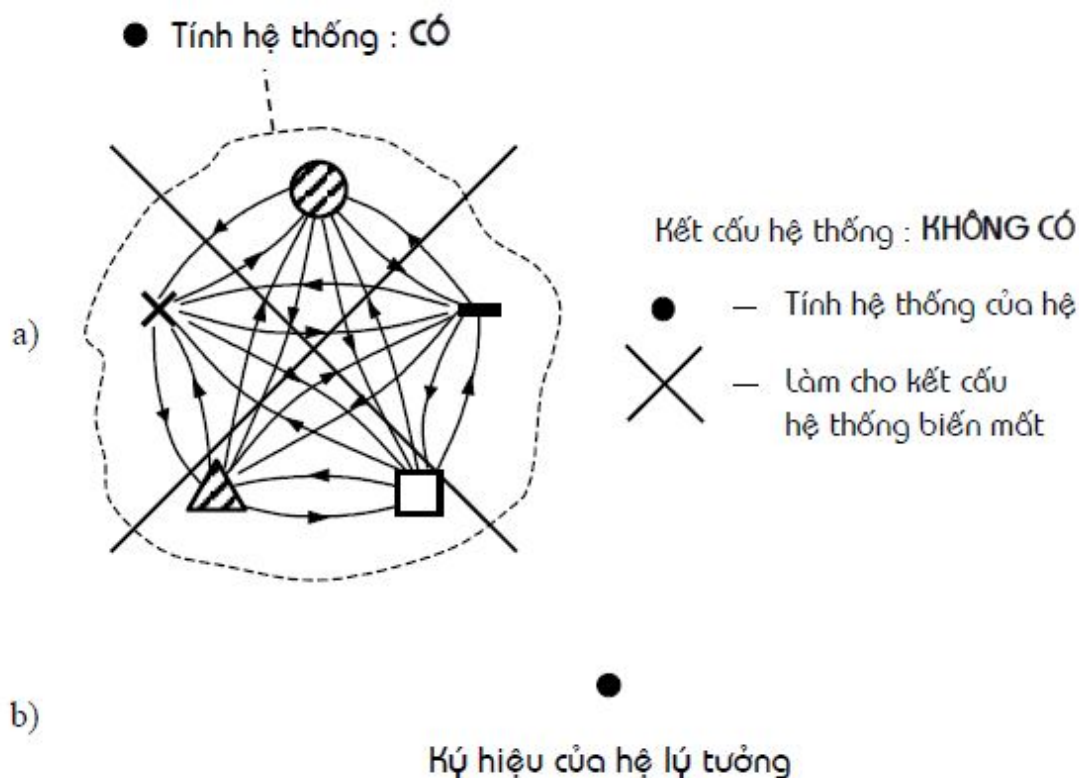
- Hệ thống được định nghĩa là tập hợp các yếu tố liên kết với nhau và toàn bộ tập hợp đó có (những) tính chất không thể quy về thành (những) tính chất của từng yếu tố, từng mối liên kết đứng riêng rẽ.

(Những) tính chất nói trên được gọi là tính toàn thể hoặc tính hệ thống của hệ thống. Tính hệ thống phản ánh chức năng của hệ và mức độ phát triển của chức năng đó.

- Tính hệ thống của hệ cho trước thường thể hiện trong câu trả lời câu hỏi: “Hệ cho trước được sinh ra, chế tạo ra để làm gì?”, hoặc “Hệ cho trước có chức năng, mục đích gì?”, hoặc “Tính chất mà toàn thể hệ cho trước mới có là gì?”.

Như đã nhấn mạnh ở phần đầu của **DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT**, cái mà người ta thực sự cần đối với một hệ thống là tính hệ thống (chức năng) của nó, chứ không phải kết cấu hệ thống (phương tiện tạo ra tính hệ thống). Do vậy, hệ thống lý tưởng sẽ là hệ thống thực hiện chức năng của mình một cách tốt đẹp (tính hệ thống

có), còn bản thân (thực thể) của hệ thì biến mất (hệ không có, không có hệ, không có kết cấu của hệ, không có tập hợp các yếu tố liên kết với nhau). Hình 361 dưới đây mang tính chất tượng trưng, minh họa cho khái niệm “hệ lý tưởng”. Trong đó, Hình 361a mô tả nội dung khái niệm “hệ lý tưởng”, còn Hình 361b – ký hiệu “hệ lý tưởng”.



Hình 361: Minh họa tượng trưng khái niệm “hệ lý tưởng”

- Người viết muốn nhấn mạnh rằng, Hình 361 chỉ là hình minh họa tượng trưng cho khái niệm “hệ lý tưởng”. Bởi vì từ “không có” trong cụm từ “hệ không có” hoặc “không có hệ”, tùy thuộc hệ cụ thể khác nhau, có thể có những nghĩa không hoàn toàn giống nhau. Về điều này, người viết sẽ còn quay trở lại trong các phần dưới.
- Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống chỉ ra khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng của hệ, hiểu theo nghĩa, và hệ phát triển dần về phía hệ lý tưởng của mình. Nội dung quy luật về tính lý

tưởng của hệ thống được phản ánh trên Hình 362. Nói chung, bạn cần kiểm tra sự tuân thủ quy luật về tính lý tưởng của hệ thống cả về lẫn mức độ tiệm cận hệ lý tưởng.

- Đối với loại hệ dùng để thay đổi sản phẩm (xem Hình 347 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ *14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống (quy luật về tính đầy đủ các thành phần của hệ thống)*) của quyển bảy này), bạn có thể hình dung (tưởng tượng) hệ lý tưởng sẽ là hệ không có bốn bộ phận động cơ, truyền động, điều khiển và bộ phận làm việc. Nhưng những gì tác động lên sản phẩm vẫn bằng hoặc tốt hơn trước.

Hệ dùng để thay đổi sản phẩm hiện tại phát triển về hướng tăng tính lý tưởng có nghĩa, cả bốn bộ phận càng ngày, càng được đơn giản hóa, thu nhỏ lại, tốn ít nguyên vật liệu hơn, xài ít năng lượng hơn, chi phí chế tạo càng ngày, càng giảm... cho một đơn vị sản phẩm, mà những gì tác động lên sản phẩm vẫn bằng hoặc tốt hơn trước.

Tùy theo hệ cụ thể dùng để thay đổi sản phẩm, tùy theo giai đoạn, quá trình phát triển tăng tính lý tưởng có thể diễn ra tập trung ở một bộ phận nào đó so với ba bộ phận kia, chứ không nhất thiết phải xảy ra ở cả bốn bộ phận cùng một lúc.

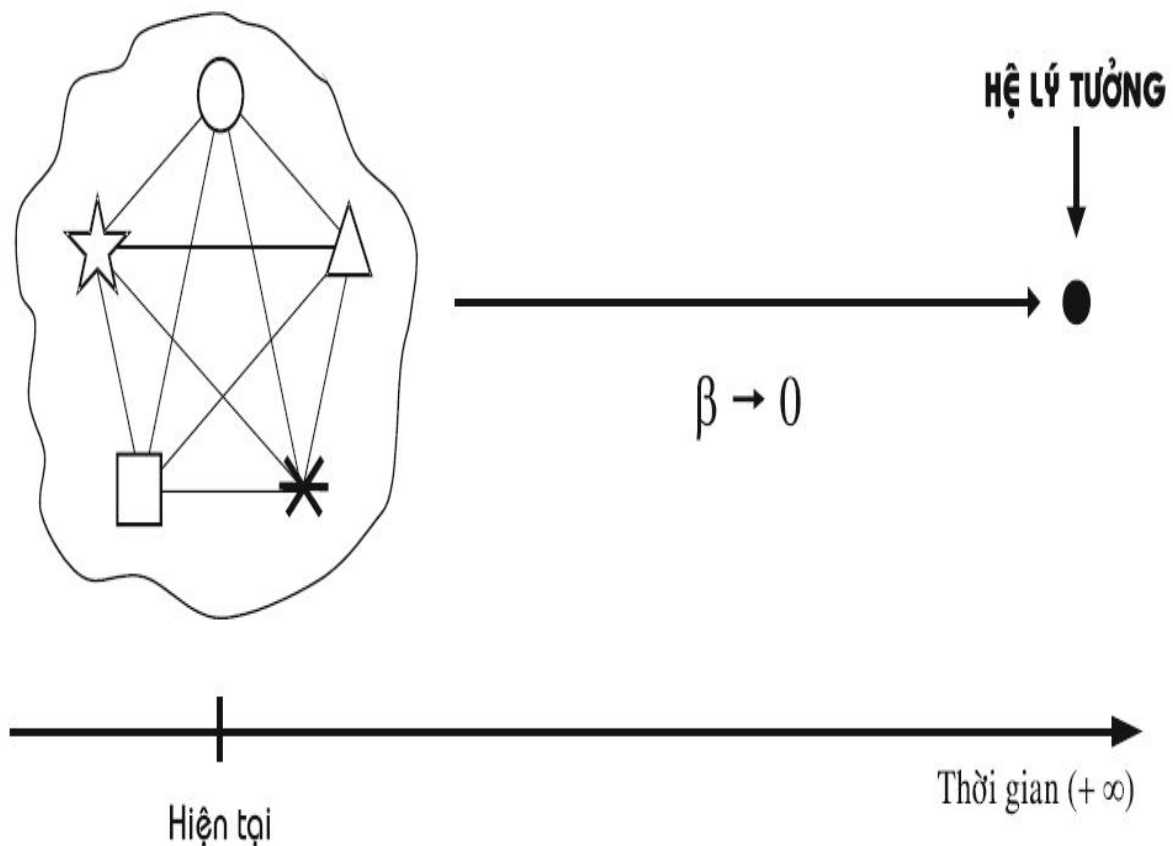
Những gì trình bày ở trên đối với loại hệ dùng để thay đổi sản phẩm cũng có thể dùng cho loại hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm (xem Hình 348 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ *14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống (quy luật về tính đầy đủ các thành phần của hệ thống)* của quyển bảy này).

Tóm lại, để thuận tiện trong việc áp dụng quy luật về tính lý tưởng của hệ thống vào thực tế, bạn cần phát hiện mối quan hệ công cụ (bộ phận làm việc)–sản phẩm nói riêng, hệ công cụ–hệ sản phẩm nói chung có trong bài toán của bạn. Nếu có mối quan hệ công cụ–sản phẩm, hình ảnh lý tưởng sẽ là: Công cụ không có mà sản phẩm vẫn trở thành thành phẩm như trước đó, khi có công cụ.

Để tiệm cận và đạt đến hệ lý tưởng, trong nhiều trường hợp, ngoài những gì đã nói trong phần đầu của điểm này cho cả hai loại hệ thay đổi và hệ phát hiện, đo sản phẩm, bạn cần đầu tư (thực hiện các sáng tạo và đổi mới, tăng cường sử dụng các nguồn dự trữ có sẵn, đặc biệt các nguồn dự trữ không mất tiền) cho chính sản phẩm, để sản phẩm có thể tự mình trở thành thành phẩm mà không cần công cụ.

Ví dụ, trong các trại nuôi gà đẻ, người ta phải đi lần lượt từng chuồng, thò tay vào trong lấy trứng gà rồi để vào nơi tập trung. Ở đây có mối quan hệ công cụ–sản phẩm: Người lấy trứng là công cụ, trứng gà là sản phẩm. Hình ảnh lý tưởng sẽ là: Không có người lấy trứng mà trứng gà vẫn nằm ở nơi tập trung.

QUY LUẬT VỀ TÍNH LÝ TƯỞNG CỦA HỆ THỐNG



Hình 362: Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống

Lời giải tiệm cận hệ lý tưởng như sau: Sàn chuồng gà làm nghiêng để quả trứng tự lăn ra máng đặt ngoài chuồng; máng cũng được làm nghiêng để quả trứng lăn tiếp về hướng nơi tập trung.

Người ta cải tiến làm sàn chuồng, máng đựng trứng nghiêng đi, thay vì nằm ngang như tiền thân. Các nguồn dự trữ không mất tiền được sử dụng ở đây là: Lực trọng trường; dạng hình cầu của quả trứng giúp dễ lăn.

Ví dụ khác là ly nhựa đựng kem: Loại ly này, sau khi ăn kem xong, người ta coi là rác và vứt đi. Tại những nơi công cộng như rạp hát, rạp chiếu bóng, sân vận động, công viên... công việc thu dọn đòi hỏi nhiều công sức, sau đó là quá trình tái chế nhựa không ít tốn kém.

Trong mối quan hệ ly và kem, ly là công cụ, còn kem là sản phẩm. Theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống, ly (công cụ) phải không có nhưng chức năng “đựng kem” của nó vẫn có.

Về sau, người ta đưa ra loại kem ly mà ly làm bằng loại bánh kiểu bánh quy. Lúc này, ly nhựa không có nhưng chức năng “đựng kem” của nó vẫn có, cả ly và kem đều là sản phẩm, hiểu theo nghĩa, cả hai đều ăn được và được người ăn kem ăn. Kết quả: Không có rác để phải dọn, phải tái chế.

Chúng ta có thể lý giải cách làm trong trường hợp này. Sau khi xác định hình ảnh lý tưởng của ly kem trong mối quan hệ công cụ–sản phẩm, người ta cho ly nhựa biến mất và đầu tư cho sản phẩm bằng cải tiến: Ly bằng bánh ăn được và ăn hợp với kem; cả ly, cả kem đều là sản phẩm. Loại bánh dùng để tạo hình chiếc ly là loại bánh có sẵn, do vậy, có thể coi nó là nguồn dự trữ có sẵn trong hệ.

- Cách nhìn sự vật theo mối quan hệ công cụ–sản phẩm để từ đó dễ dàng định hướng áp dụng quy luật về tăng tính lý tưởng của hệ thống vào thực tế, có ý nghĩa thực tiễn rất cao.

Cách suy nghĩ thông thường là, nếu xuất hiện đòi hỏi phải có chức năng mới thì người ta nghĩ ngay đến việc thành lập (hệ) công cụ mới để thực hiện chức năng đó và cứ như thế... Điều này dẫn đến các (hệ) công cụ càng ngày, càng nhiều, đi ngược với quy luật về tính lý tưởng của hệ thống là các công cụ phải dần biến mất mà các chức năng vẫn được thực hiện tốt đẹp.

Ví dụ, xuất hiện chức năng cần bảo đảm giao thông an toàn và thông suốt, người ta thành lập hệ cảnh sát giao thông, rồi hệ thanh tra giao thông. Hệ cảnh sát giao thông, hệ thanh tra giao thông có tiêu cực. Để thực hiện chức năng chống tiêu cực, người ta thành lập ban thanh tra cảnh sát giao thông, ban thanh tra thanh tra giao thông. Ai bảo đảm các ban thanh tra nói trên mãi mãi trong sạch. Nếu các ban đó tiêu cực thì sao? Lại lập các hệ (công cụ) mới?

Theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống, nếu xuất hiện đòi hỏi phải có chức năng mới để tương tác với sản phẩm nào đó thì nên đầu tư cho hệ sản phẩm để hệ sản phẩm tự thực hiện chức năng đó. Nếu điều kiện chưa cho phép thực hiện điều đó, thì đành thành lập hệ công cụ mới thực hiện chức năng tương tác với sản phẩm. Tuy vậy, khi đã có hệ công cụ rồi, cần tạo ra, khai thác và sử dụng các điều kiện để làm cho hệ công cụ đó tiến dần về phía zêrô.

Ví dụ, xuất hiện chức năng bảo đảm giao thông an toàn và thông suốt. Những người lưu thông trên đường là sản phẩm. Lời giải lý tưởng sẽ là không thành lập hệ cảnh sát giao thông (công cụ) mà tự những người lưu thông trên đường thực hiện việc bảo đảm giao thông an toàn và thông suốt. Nếu chưa làm được điều đó thì đành phải thành lập hệ cảnh sát giao thông.

Còn sau khi đành phải thành lập hệ cảnh sát giao thông (công cụ), cần phải làm cho hệ cảnh sát giao thông không những không phình to ra mà càng ngày, càng rút gọn, nhưng chức năng bảo đảm giao thông an toàn và thông suốt vẫn được thực hiện một cách tốt đẹp.

Ở đây, cần có những đầu tư nhất định để đưa hệ đi theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống. Ví dụ, đầu tư về giáo dục (dạy và học

luật an toàn giao thông đến mức xúc cảm ngay từ trong nhà trường phổ thông); xây dựng và thực hiện các biện pháp phạt, thưởng có tác dụng thực sự; luôn bảo đảm đường xá đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật, không có ổ gà, ổ voi, vật lạ nằm trên đường, vật chướng ngại nhìn...; các vạch trên đường, các biển báo, chốt đèn... đầy đủ, đúng nơi, rõ ràng, nhìn thấy từ xa.

Nhìn theo mối quan hệ công cụ–sản phẩm, ngoài cảnh sát giao thông – những người lưu thông trên đường, còn có nhiều cặp công cụ–sản phẩm khác nữa như bố mẹ–con cái; thầy, cô giáo–học sinh; các bác sỹ–các bệnh nhân; các nhà quản lý–những người chịu sự quản lý; tòa án–các vụ kiện; thanh tra–các vụ việc cần thanh tra...

Bạn thử hình dung như thế nào là bố mẹ, thầy cô, bác sỹ, nhà quản lý, tòa án, thanh tra lý tưởng? Cuộc sống sẽ tốt đẹp hơn nhiều như thế nào nếu chúng ta có xã hội, ở đó, bố mẹ, thầy cô, bác sỹ, nhà quản lý, tòa án, thanh tra là những con người, tổ chức lý tưởng?

- Nhằm mục đích giúp bạn dễ đánh giá trong thực tế một hệ nào đó có tăng mức độ lý tưởng hay không, các nhà nghiên cứu xây dựng được 11 dấu hiệu (chỉ báo, đặc trưng, thông số), mà nếu hệ đó có một hoặc đồng thời vài dấu hiệu, có nghĩa hệ đó có tăng mức độ lý tưởng. Dưới đây là nội dung 11 dấu hiệu:

1) Các kích thước của hệ tiến gần hoặc trùng với kích thước của chính sản phẩm mà nó phải chế tạo, xử lý hoặc vận chuyển và khối lượng của hệ nhỏ hơn rất nhiều khối lượng sản phẩm.

2) Khối lượng và kích thước của hệ hoặc các phần chức năng chính tiến dần đến zêrô (trong trường hợp giới hạn bằng zêrô).

3) Thời gian chế tạo, xử lý sản phẩm của hệ tiến tới zêrô hoặc bằng zêrô.

4) Hiệu suất của hệ tiến tới một hoặc bằng một còn chi phí năng lượng tiến tới zêrô hoặc bằng zêrô.

5) Tất cả các phần của hệ luôn luôn thực hiện công việc có ích một cách đầy đủ theo các khả năng thiết kế.

6) Hệ làm việc trong thời gian dài vô tận mà không cần phải sửa chữa hoặc dừng lại.

7) Hệ làm việc không cần có người hoặc với sự tham gia tối thiểu của con người.

8) Hệ không có bất kỳ ảnh hưởng xấu nào đối với con người và môi trường.

9) Hệ có thể thực hiện nhiều chức năng.

10) Giảm số lượng các chi tiết của hệ dần đến zêrô mà không ảnh hưởng đến chức năng của hệ.

11) Giá thành sản phẩm tiến tới zêrô.

Bạn đọc có thể kiểm tra từng dấu hiệu một để thấy, quả thật, chúng phản ánh được mức độ tăng tính lý tưởng của hệ: Kết cấu của hệ thống tinh giản về phía zêrô mà tính hệ thống của hệ vẫn có.

Chẳng hạn, dấu hiệu 1, bạn có thể thấy rất rõ, dùng cho loại hệ thay đổi sản phẩm. Những hệ này lúc đầu thường có kích thước, khối lượng lớn hơn sản phẩm (máy tiện lớn hơn và nặng hơn chi tiết cần tiện, ô tô vận tải có kích thước lớn hơn hàng hóa chuyên chở...). Rõ ràng, việc giảm kích thước hệ cho trùng với kích thước sản phẩm và giảm khối lượng hệ cho nhỏ hơn rất nhiều khối lượng sản phẩm có nghĩa tăng mức độ lý tưởng của hệ.

Tương tự như vậy đối với dấu hiệu 2.

Dấu hiệu 3 là cách nói khác của việc tăng năng suất lao động. Để dễ hiểu, vì sao tăng năng suất lao động có nghĩa tăng mức độ lý tưởng, người viết lấy ví dụ cụ thể sau:

Trước đây để làm ra số lượng A sản phẩm cần N người. Nhờ những cải tiến tăng năng suất lao động, bây giờ để có A sản phẩm, chỉ

cần (N - 10) người. Điều này có nghĩa, không có 10 người (kết cấu hệ rút gọn đi) nhưng tính hệ thống của hệ (A sản phẩm) vẫn có.

Dấu hiệu 4 cho thấy, tăng hiệu suất sử dụng năng lượng hoặc giảm chi phí năng lượng cũng có nghĩa tăng mức độ lý tưởng.

Ví dụ, nếu hiệu suất sử dụng điện là 10% thì cần 2 nhà máy điện cung cấp. Còn nếu hiệu suất sử dụng điện tăng thành 20%, chỉ cần một nhà máy điện. Nhà máy điện thứ hai không có nhưng chức năng cung cấp điện coi như vẫn có. Tương tự như vậy đối với giảm chi phí năng lượng.

Dấu hiệu 5 dành cho các hệ thống trước đó hoạt động “non tải”, sau những cải tiến trở thành hoạt động “đủ tải”.

Ví dụ, để vận chuyển lượng hàng hóa B, công ty ô tô vận tải đã dùng 40 xe, trong đó có những chuyến đi hoặc về không có hàng hóa. Sau các cải tiến, làm giảm các chuyến không tải, công ty chỉ còn cần 35 xe, 5 xe được điều đi làm công việc khác. Như vậy, sau các cải tiến, 5 xe coi như không có, nhưng nhiệm vụ vận chuyển lượng hàng hóa B vẫn hoàn thành.

Dấu hiệu 6 cho thấy, khuynh hướng làm tăng độ tin cậy, độ bền, tuổi thọ, giảm thời gian bảo trì, sửa chữa hệ cũng có nghĩa làm tăng mức độ lý tưởng của hệ.

Ví dụ, trước đây để bảo đảm công việc thực hiện liên tục trong 15 năm, công ty phải dùng 3 hệ, vì tuổi thọ của mỗi hệ là 5 năm. Nay người ta sản xuất ra những hệ có tuổi thọ 15 năm. Lúc này, công ty chỉ dùng một hệ. Tuy hai hệ kia không có nhưng “đóng góp” của chúng coi như vẫn có...

Dấu hiệu 7 thể hiện rõ trong quá trình cơ khí hóa, đặc biệt, tự động hóa. Việc số người giảm đi hoặc không còn người nữa mà hệ vẫn làm việc tốt như trước đó chính là sự phản ánh tăng mức độ lý tưởng của hệ.

Dấu hiệu 8 cho thấy, nếu như trước đây hệ có ảnh hưởng xấu đến con người và môi trường. Điều này có nghĩa, đã phải có những hệ chữa bệnh, khôi phục sức khỏe cho con người; những hệ khắc phục ô nhiễm môi trường. Những hệ nói trên biến mất khi người ta đưa ra hệ mới không có bất kỳ ảnh hưởng xấu nào đối với con người và môi trường.

Dấu hiệu 9: Một hệ thực hiện nhiều chức năng có nghĩa một số hệ thực hiện một chức năng không có nhưng các chức năng của chúng vẫn được thực hiện.

Không cần giải thích, bạn dễ dàng thấy, dấu hiệu 10 phản ánh mức độ tăng tính lý tưởng của hệ.

Dấu hiệu 11 chính là: tiến đến zêrô, hệ tăng mức độ lý tưởng (xem Hình 362 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ này).

- Trong trường hợp chung, đối với một hệ cụ thể nào đó, bạn có thể hình dung (tưởng tượng) hệ lý tưởng và con đường tăng tính lý tưởng của nó bằng cách thực hiện các bước sau:

Bước 1: Tìm tính hệ thống của hệ cho trước bằng cách chọn trả lời câu hỏi thích hợp trong số các câu hỏi sau:

- Hệ cho trước được sinh ra, chế tạo ra để làm gì?
- Hệ cho trước có chức năng gì?
- Hoạt động của hệ có mục đích, sứ mạng gì?
- Tính chất mà toàn thể hệ cho trước mới có là gì?

Bước 2: Xác định những cái thực sự cần và những cái không thực sự cần của kết cấu hệ thống, dựa trên tính hệ thống được tìm ra ở bước 1, bằng cách trả lời các câu hỏi:

- Để có được tính hệ thống, những phần nào của kết cấu hệ thống không thể bỏ đi được, ngay cả khi bạn có trong tay điều ước: Muốn gì

được nấy.

- Nếu có những phần của kết cấu hệ thống không thể bỏ đi được, bạn có thể đơn giản hóa chúng một cách tối đa không? Nếu có, bạn hãy thực hiện điều đó.

Thực hiện xong bước này, bạn có trong tay những phần kết cấu của hệ cho trước thực sự cần thiết và những phần kết cấu còn lại của hệ cho trước là những phần không thực sự cần thiết.

Đối với những trường hợp bạn không thấy có những phần kết cấu của hệ cho trước thực sự cần thiết để có được tính hệ thống, bạn hãy coi toàn bộ kết cấu hệ thống là không thực sự cần thiết.

Bước 3: Xác định hình ảnh hệ lý tưởng của hệ cho trước bằng cách chỉ giữ lại những phần kết cấu thực sự cần thiết và bỏ đi những phần kết cấu còn lại.

Đối với những trường hợp không có những phần kết cấu thực sự cần thiết, hãy bỏ đi toàn bộ kết cấu hệ thống. Lúc này, bạn coi như thay vì kết cấu hệ thống phải có, điều ước của bạn sẽ tạo ra tính hệ thống của hệ cho trước.

Bước 4: Xác định con đường tăng tính lý tưởng của hệ cho trước bằng cách chỉ ra sự biến mất dần, tiệm cận đến zêrô (tiệm cận đến hệ lý tưởng) những phần kết cấu không thực sự cần thiết của hệ cho trước.

- Dưới đây là vài thí dụ minh họa:

Thí dụ 1: Cái TiVi

Bước 1: TiVi được chế tạo ra để truyền đến người xem hình ảnh và âm thanh, được phát từ các đài truyền hình.

Bước 2: Màn hình TiVi không bỏ đi được vì hình ảnh phải được dàn trải trên diện tích bề mặt nhất định.

Có thể đơn giản hóa màn hình TiVi tối đa bằng cách cho nó có độ dày bằng zêrô.

Bước 3: TiVi lý tưởng là TiVi còn lại mỗi màn hình với độ dày bằng zêrô.

Bước 4: TiVi có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía được làm càng ngày, càng mỏng.

Thí dụ 2: Cái bàn

Bước 1: Cái bàn được chế tạo ra để đặt các vật dụng lên đó ở độ cao phù hợp với người ngồi.

Bước 2: Mặt bàn và chân bàn không bỏ đi được vì mặt bàn phải có diện tích bề mặt nhất định để đặt các đồ vật; chân bàn tạo ra độ cao cần thiết.

Có thể đơn giản hóa mặt bàn tối đa bằng cách cho nó có độ dày bằng zêrô; chân bàn – cho nó có tiết diện bằng zêrô.

Bước 3: Cái bàn lý tưởng là cái bàn chỉ có một chân, chân có độ cao chuẩn với tiết diện bằng zêrô và mặt bàn có độ dày bằng zêrô.

Bước 4: Cái bàn có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía cái bàn lý tưởng được mô tả ở bước 3, nghĩa là, mặt bàn càng ngày, càng mỏng; số chân bàn rút xuống tối thiểu và tiết diện chân bàn càng ngày, càng nhỏ.

Thí dụ 3: Cái radiô

Bước 1: Radiô được chế tạo ra để truyền âm thanh của các đài phát thanh đến người nghe.

Bước 2: Nếu có điều ước thì ước có âm thanh (tính hệ thống) mà không cần radiô (kết cấu). Nói cách khác, toàn bộ kết cấu radiô là không thực sự cần thiết.

Bước 3: Radiô lý tưởng là kết cấu radiô không có, còn âm thanh vẫn có.

Bước 4: Radiô có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía được chế tạo càng ngày, càng nhỏ hơn (các kích thước càng ngày, càng giảm).

Thí dụ 4: Cục pin

Bước 1: Cục pin được chế tạo ra để cung cấp điện cho những thiết bị cầm tay.

Bước 2: Điện năng (tính hệ thống) là cái thực sự cần còn kết cấu cục pin không thực sự cần.

Bước 3: Cục pin lý tưởng là kết cấu cục pin không có, còn điện năng cung cấp thì vẫn có.

Bước 4: Cục pin có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía được chế tạo càng ngày, càng nhỏ hơn.

Thí dụ 5: Bao đựng các loại hạt như gạo, ngô (bắp), cà phê,...

Bước 1: Bao được chế tạo ra để đựng các loại hạt và chịu được sự di chuyển.

Bước 2: Bề mặt bao tiếp xúc với hạt không bỏ đi được vì đây là chức năng đựng của bao.

Có thể đơn giản hóa bề mặt bao tối đa bằng cách cho độ dày của bao bằng zêrô.

Bước 3: Bao lý tưởng là bao có diện tích bề mặt tiếp xúc vừa đủ với các hạt mà nó đựng và độ dày bằng zêrô.

Bước 4: Bao có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía được làm càng ngày, càng mỏng.

- Tiếp theo là một số nhận xét liên quan đến các thí dụ vừa trình bày:

- Từ “không có” trong định nghĩa khái niệm “hệ lý tưởng” có nghĩa cụ thể mà nghĩa đó phụ thuộc vào hệ cụ thể. Do vậy, nó có rất nhiều nghĩa.

Chẳng hạn, đối với các hệ thống cụ thể như radiô, cục pin (xem Thí dụ 3 và 4), từ “không có” có nghĩa tuyệt đối (zêrô): Kết cấu radiô, cục pin biến mất hoàn toàn.

Đối với các hệ thống cụ thể khác như TiVi, cái bàn, bao đựng (xem Thí dụ 1, 2 và 5), từ “không có” lại có nghĩa độ đầy bề mặt (và tiết diện của chân bàn) có giá trị bằng zêrô, chứ còn bản thân diện tích bề mặt (và chiều cao chân bàn) không bằng zêrô.

Bạn đọc cần xác định nghĩa của từ “không có” khi làm việc với các hệ cụ thể. Điều này giúp bạn xây dựng chính xác (hình ảnh) hệ lý tưởng và con đường phát triển của các hệ cụ thể đó theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.

- Trong quá trình phát triển làm tăng tính lý tưởng, hệ cho trước không chỉ được hoàn thiện dựa trên các nguyên lý/hệ khung đang có, mà thường phải hoàn thiện bằng cách chuyển dịch nguyên lý/hệ khung.

Ví dụ, TiVi phát triển dựa trên nguyên lý đèn hình, TiVi plasma, TiVi tinh thể lỏng. Radiô dùng bóng đèn điện tử chân không, bán dẫn (transistors), vi mạch.

- Như chúng ta đã biết (xem mục 10.2. *Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống* của quyển ba), có thể xem bài toán là hệ thống và lời giải cũng là hệ thống. Một cách lôgích, có câu hỏi đặt ra: Như thế nào là bài toán lý tưởng? Lời giải lý tưởng?

Ở đây, người viết sẽ coi bài toán, lời giải là các thí dụ tiếp theo phần trên và áp dụng các bước xác định hệ lý tưởng, con đường tăng tính lý tưởng của nó.

Thí dụ 6: Bài toán.

Bước 1: Bài toán nảy sinh để giải được nó thì người ta đạt mục đích nào đó, thỏa mãn nhu cầu nào đó.

Bước 2: Cần đạt được mục đích, cần thỏa mãn nhu cầu chứ không cần bài toán.

Bước 3: Bài toán lý tưởng là không có bài toán, mà người ta vẫn đạt được mục đích, vẫn thỏa mãn nhu cầu: Nhu cầu hòa bình luôn luôn thỏa mãn, không có nguy cơ phải đánh nhau mới có được hòa bình.

Bước 4: Bài toán có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía dự báo xa các mục đích cần đạt, các nhu cầu cần thỏa mãn. Người giải có những biện pháp với chi phí không đáng kể cho một đơn vị thời gian để, khi mục đích, nhu cầu xuất hiện thì chúng đạt được hoặc được thỏa mãn ngay mà không làm nảy sinh bài toán.

Nói cách khác, nếu như hiện nay, người ta chỉ tìm cách giải bài toán khi nó đã nảy sinh, thì trong tương lai, người ta dự báo trước các bài toán có thể nảy sinh và có những biện pháp để chúng không nảy sinh. Ở đây rất cần trí tưởng tượng phê phán.

Thí dụ 7: Lời giải

Bước 1: Lời giải được đưa ra để giải bài toán nào đó (đã nảy sinh rồi) nhằm đạt mục đích đề ra trong lời phát biểu bài toán đó.

Bước 2: Mục đích đề ra thì cần có, còn lời giải thì không cần.

Bước 3: Lời giải lý tưởng là không có lời giải mà mục đích đề ra trong bài toán vẫn đạt: Cần phải đánh thắng để có hòa bình, lý tưởng là không đánh mà thắng.

Bước 4: Lời giải có khuynh hướng phát triển tăng tính lý tưởng về phía càng ngày, càng đơn giản, chi phí càng ít cho một đơn vị hiệu quả, thời gian giải càng rút ngắn...

- Tương tự như các quy luật phát triển hệ thống khác, quy luật về tính lý tưởng của hệ thống cũng đòi hỏi sự thỏa mãn yêu cầu kép:

- Tăng tính lý tưởng để phát triển tính hệ thống của hệ cho trước, chứ không phải tăng tính lý tưởng vì tính lý tưởng.

- Các sáng tạo và đổi mới giúp tăng tính lý tưởng, cũng có nghĩa, giúp phát triển tính hệ thống của hệ cho trước phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba*).

- Các bài toán liên quan đến tính lý tưởng có thể nảy sinh do vi phạm quy luật về tính lý tưởng của hệ thống; do mức lý tưởng hiện nay của hệ cho trước chưa đủ để đáp ứng các mục đích cần đạt.

Để tránh làm nảy sinh các vấn đề, bạn cần chủ động đưa hệ của bạn phát triển theo hướng tăng tính lý tưởng của nó.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Bạn hãy đọc lại các thí dụ đã cho trong **DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT**.

Ngoài ra, bạn cũng nên đọc lại các thí dụ trình bày trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản của quyền bốn*. Trong đó, bạn sẽ tìm thêm được các thí dụ phản ánh quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.

14.2.5. Quy luật về tính không đồng đều của hệ thống LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Các phần của hệ phát triển không đồng đều, hệ càng phức tạp thì tính không đồng đều càng lớn.

~ - -

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- “Các phần của hệ” trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** có thể là bốn bộ phận của hệ tự lập: Động cơ, truyền động, điều khiển, làm việc và các mối liên kết giữa chúng; các hệ dưới và các mối liên kết giữa chúng; các hệ dưới nữa cho đến các yếu tố và các mối liên kết giữa chúng.

Sự “phát triển” các phần của hệ cho trước được hiểu là: Các phần của hệ cũng có các tính hệ thống của mình và các tính hệ thống đó cũng cần phát triển để đóng góp vào sự phát triển tính hệ thống của toàn bộ hệ cho trước. Các phần của hệ cũng phát triển tuân theo các quy luật phát triển hệ thống.

“Không đồng đều” được hiểu là không giống nhau, không như nhau về một hoặc vài, hoặc nhiều mặt.

“Hệ phức tạp” là hệ có nhiều yếu tố, nhiều mối liên kết, nhiều thang bậc hệ thống, nhiều tính hệ thống.

- Nội dung quy luật về tính không đồng đều của hệ thống được mô tả trên Hình 363.

Tính không đồng đều trong sự phát triển các phần của hệ thể hiện ở chỗ: Các phần của hệ không phát triển cùng một lúc và đồng đều như nhau.

Chẳng hạn, Hình 363 cho thấy:

- Trong một thời kỳ nhất định, phần Δ của hệ thống phát triển trước, nhanh hơn các phần khác. Còn các phần khác dường như không thay đổi hoặc thay đổi ít hơn nhiều so với phần Δ .

- Sang thời kỳ khác, phần $|$ (mối liên kết) của hệ thống được ưu tiên phát triển, còn các phần khác của hệ thống dường như không thay đổi, hoặc thay đổi không đáng kể so với mối liên kết $|$.

- Ở thời kỳ tiếp theo, sự phát triển tập trung ở phần □ của hệ thống, còn các phần khác, các thay đổi nếu có, ít hơn nhiều.

- Cứ như thế, theo thời gian, sự phát triển không đồng đều các phần của hệ diễn ra tiếp tục theo tinh thần người viết vừa mô tả.

- Trong quá trình phát triển các phần của hệ theo quy luật về tính không đồng đều của hệ thống, bạn đọc không nên hiểu, một phần nào đó của hệ chỉ được phát triển một lần cho mãi mãi, mà ngược lại, phần đó có thể được phát triển nhiều lần với các khoảng thời gian cách quãng nhau.

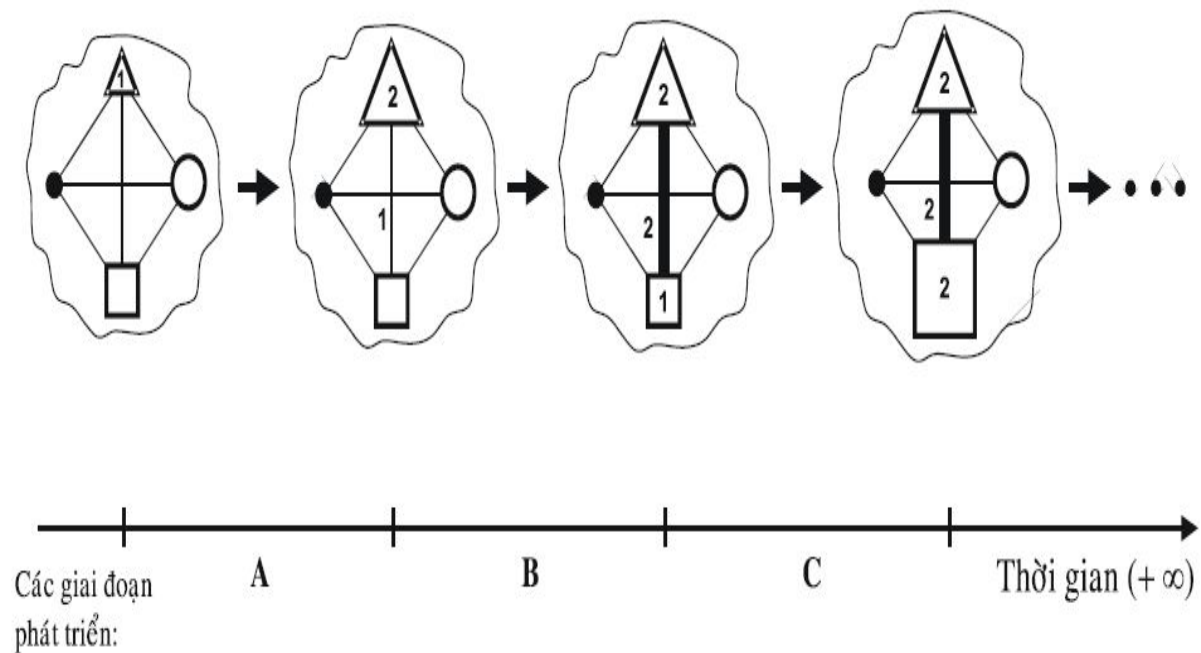
Ví dụ, phần Δ của hệ (tương tự như vậy với các phần khác của hệ) lại được phát triển tiếp, sau khi một số phần khác của hệ được phát triển. Điều này có thể lặp đi, lặp lại nhiều lần.

- Cũng như các quy luật phát triển hệ thống khác, quy luật về tính không đồng đều của hệ thống đòi hỏi cùng một lúc thỏa mãn hai yêu cầu sau:

- Các phần của hệ phát triển không đồng đều để phát triển tính hệ thống (chức năng) của toàn bộ hệ thống, chứ không phải phát triển cho riêng bộ phận đó của hệ thống.

- Các sáng tạo và đổi mới được chọn để giúp hệ phát triển theo quy luật về tính không đồng đều của hệ thống phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba*).

QUY LUẬT VỀ TÍNH KHÔNG ĐỒNG ĐỀU CỦA HỆ THỐNG



Hình 363: Quy luật về tính không đồng đều của hệ thống

- Từ nội dung của quy luật về tính không đồng đều của hệ thống và hai yêu cầu đòi hỏi phải thỏa mãn đồng thời nêu trên, người viết muốn nhấn mạnh một số ý sau:

- Hệ phải phát triển các phần không đồng đều vì:

Thứ nhất, sự phát triển phụ thuộc vào nguồn lực đầu tư. Trong một thời kỳ (giai đoạn) lịch sử-cụ thể của quá trình phát triển, nguồn lực đầu tư là hữu hạn, chứ không phải vô hạn, kiểu cần bao nhiêu cũng có.

Thứ hai, nếu đem nguồn lực đầu tư hữu hạn này chia đều cho tất cả các phần của hệ thì có nguy cơ: Tất cả các phần của hệ đều ở trạng thái trung gian, chứ chưa chuyển hẳn được sang trạng thái ②. Ở các trạng thái trung gian, các phần của hệ chưa thể phát huy tác dụng muốn có, làm lãng phí các nguồn lực đầu tư. Ví dụ, nhà máy điện đang xây thì chưa phát điện được.

Về điều này, bạn nên xem lại Hình 142 và đọc văn bản kèm theo trong mục nhỏ 10.3.2. *Một số điểm cần lưu ý về tính ì hệ thống* của quyền ba.

- Ở mỗi thời kỳ (giai đoạn) của quá trình phát triển của hệ cho trước, cần xác định chính xác phần nào của hệ cần được ưu tiên tập trung nguồn lực đầu tư phát triển.

Đây là bước đi rất quan trọng, bởi vì chọn ưu tiên sai, các nguồn lực đầu tư không đem lại ích lợi, là sự lãng phí lớn, thậm chí, làm nảy sinh các bài toán không đáng nảy sinh.

- Việc chọn phần ưu tiên đầu tư phát triển của hệ cho trước phải căn cứ vào tính hệ thống của toàn bộ hệ, khuynh hướng phát triển của nó và tình trạng cụ thể của hệ, chứ không phải chọn một cách cảm tính hoặc chọn do bị sức ép nào đấy.

- Sau khi chọn chính xác phần của hệ cho trước cần ưu tiên phát triển, việc thực hiện sự phát triển phải đưa được phần đó chuyển hẳn sang trạng thái ② trong thời gian ì tối ưu. Có như vậy, phần hệ thống được chọn ưu tiên phát triển mới phát huy hết các tác dụng của mình lên toàn bộ hệ thống để tính hệ thống của hệ cho trước đạt được mục đích đề ra.

Nếu đầu tư không đến nơi đến chốn, hiểu theo nghĩa, phần hệ thống được ưu tiên phát triển, dù được chọn chính xác trước đó vẫn còn ở trạng thái trung gian, không chuyển hẳn được sang trạng thái ②, thì không chỉ lãng phí nguồn lực đầu tư phát triển mà còn làm nảy sinh các vấn đề không đáng nảy sinh.

- Trong quá trình phát triển theo quy luật về tính không đồng đều của hệ thống, phần hệ thống được chọn ưu tiên phát triển không chỉ được hoàn thiện dựa trên các nguyên lý/hệ khung đang có, mà còn có thể phải được cải tiến bằng những đột phá, tạo ra sự dịch chuyển nguyên lý/hệ khung.

- Bạn cần chủ động đưa hệ, mà mình làm việc với, phát triển theo quy luật về tính không đồng đều của hệ thống, bằng cách xác định đúng phần của hệ cần ưu tiên phát triển và đầu tư phát triển đủ để phần đó chuyển hẳn được sang trạng thái ②.
- Đối với loại hệ dùng để thay đổi sản phẩm (xem Hình 347 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ *14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống (quy luật về tính đầy đủ các thành phần của hệ thống)* của quyển bảy này), các phần của hệ là bốn bộ phận: Động cơ, truyền động, điều khiển và bộ phận làm việc.

Tùy hệ thống cho trước đang ở giai đoạn phát triển nào, một trong bốn bộ phận nói trên sẽ được ưu tiên tập trung đầu tư phát triển, chứ không phải tất cả các bộ phận cùng phát triển một lúc và đều như nhau.

Đi vào cụ thể hơn nữa, ngay cả khi một bộ phận nào đó trong bốn bộ phận được phát triển ưu tiên. Điều này không có nghĩa, tất cả các yếu tố, tất cả các mối liên kết của bộ phận đó phát triển cùng một lúc và đều như nhau, mà sự phát triển có khi chỉ tập trung ở phần nhất định của bộ phận đó.

Tương tự như vậy, sự phát triển không đồng đều của các bộ phận của hệ cũng xảy ra đối với hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm (xem Hình 348 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ *14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống (quy luật về tính đầy đủ các thành phần của hệ thống)* của quyển bảy này)

- Theo quy luật về tính không đồng đều của hệ thống, có phần nào đó của hệ được ưu tiên tập trung đầu tư phát triển trước các phần

khác. Do vậy, bạn đọc có thể đặt câu hỏi: “*Liệu điều này có mâu thuẫn với lý tưởng công bằng xã hội không?*”.

Người viết cho rằng có mâu thuẫn, nếu quan niệm công bằng xã hội là, tại mỗi thời điểm, phải chia đều nguồn lực phát triển cho tất cả mọi nơi, mọi người. Còn nếu trên cơ sở tôn trọng quy luật khách quan, người viết cho rằng ở đây không có gì mâu thuẫn cả vì, ít nhất, ba lý do sau:

- Phần được ưu tiên đầu tư phát triển, được chọn trên cơ sở khách quan nhằm phát triển tính hệ thống của toàn bộ hệ, chứ không phải chủ quan, do thân quen hoặc do được “lại quả” nhiều hơn các phần khác.

Ví dụ, tình trạng thiếu năng lượng là vấn đề ảnh hưởng xấu lên sự phát triển của toàn bộ hệ thống, thì ngành điện được chọn ưu tiên đầu tư phát triển.

- Phần được chọn ưu tiên đầu tư phát triển, khi chuyển hẳn sang trạng thái, phát huy tác dụng lên tất cả các phần khác của hệ chứ không phải chỉ đem lại ích lợi cho riêng mình.

Ví dụ, nhà máy điện mới được xây dựng cung cấp điện cho tất cả các phần khác của hệ.

- Nếu xem xét cả quá trình dài của sự phát triển chứ không phải từng thời kỳ (giai đoạn), lại càng không phải từng thời điểm, bạn sẽ thấy, rồi lần lượt tất cả các phần của hệ sẽ được đầu tư phát triển.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1: Quá trình tiến hóa và phát triển của phương tiện giao thông đường thủy (xem lại Hình 137 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ 10.2.2. *Những điểm cần lưu ý về tư duy hệ thống của quyền ba*).

Thí dụ 2: Sự phát triển của cây bút chì nhờ những cải tiến theo thời gian (xem lại Hình 218 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ 12.1.4. *Chương trình phát hiện các thủ thuật và làm tái hiện quá*

trình suy nghĩ logic để có được hệ thống cải tiến cho trước của quyền năm).

Thí dụ 3: Sự hình thành và phát triển cơ thể người.

Những gì trình bày trong thí dụ 3 này, trừ phần nhận xét của người viết, về cơ bản, được trích tóm tắt từ quyển sách “*Cơ thể người – thế giới kỳ diệu và bí ẩn*” của Trần Phương Hạnh, Nhà xuất bản giáo dục, 2001.

“Năm 1625, Jose de Aromatari, nhà nghiên cứu người Ý, nhận xét rằng, một hạt nảy mầm (như hạt đậu, hạt lúa mì) đã có hình dáng một cái cây nhỏ gần như hoàn chỉnh, gồm đủ thân, rễ và cả vài ba lá nhỏ xíu. Điều này giống như toàn bộ cái cây nhỏ bé đã có sẵn trong hạt mầm.

Trên cơ sở nhận xét đó, Aromatari đã khái quát hóa thành kết luận cho rằng: Ở các động vật và ở cả người, trong phôi thai ngay từ ban đầu, các bộ phận, hình thái đều đã có sẵn từ trước ở một dạng nhỏ bé và tăng trưởng dần dần về lượng theo thời gian. Đó là luận thuyết phôi thai đã có sẵn từ trước, gọi là thuyết “Tiền mầm” (préformisme).

Như vậy, theo thuyết “Tiền mầm”, sự phát triển của hệ thống phôi thai là sự phát triển đồng đều. Nhưng những kết quả nghiên cứu chính xác hơn, sâu sắc hơn không cho thấy điều đó.

Năm 1759, Kaspar Friedrich Wolff, nhà khoa học Nga gốc Đức, khởi xướng thuyết “Tạo mầm” hay “Thượng tạo” (épigénésis) khi nghiên cứu quá trình phát triển của thực vật cũng như của phôi thai gà và nhiều loài động vật khác. Ông nhận thấy, các phủ tạng đều được hoàn thành dần dần chứ hoàn toàn không có sẵn từ trước. Ví dụ như ở gà, tim phôi thai được hình thành muộn, sau nhiều bộ phận khác đơn giản hơn.

Wolff xác định rằng, sự nảy sinh và phát triển của mỗi sinh vật không phải là việc nhân lên đơn thuần về lượng, một hiện tượng tăng trưởng giản đơn mà đó là quá trình biến đổi về chất để tạo nên

một cơ thể ngày càng phức tạp hơn. Phôi thai biến đổi dần dần và những tạng bên trong phôi thai đều xuất hiện lần lượt, cái nọ sau cái kia. Không có hiện tượng phôi thai có sẵn từ trước trong trứng, mà trái lại mọi bộ phận đều được tạo nên trong quá trình phát triển.

Các nghiên cứu đầy đủ hơn sau này cho thấy, ngay sau khi hình thành, tế bào trứng đã thụ tinh (hợp tử) bắt đầu phân chia thành hai, bốn, tám, mười sáu, rồi ba mươi hai tế bào và cứ thế nhân lên mãi... hình thành phôi.

Những tế bào đầu tiên của phôi đều không có chức năng rõ rệt (chưa biệt hóa). Khi mười sáu tế bào phân chia để tạo nên ba mươi hai tế bào, bắt đầu có quá trình biệt hóa tế bào.

Từ tuần lễ thứ hai, các tế bào phát triển mạnh. Các tế bào ngoại vi gài sâu vào niêm mạc tử cung và tạo nên nhau thai. Các tế bào khác tạo nên ba lớp mô phôi sau:

- Lá phôi trong sẽ tạo nên tất cả các tạng có nhiệm vụ chuyển hóa, nuôi dưỡng cơ thể như dạ dày, gan, phổi...

- Lá phôi giữa sẽ hình thành các cấu trúc nâng đỡ như xương, cơ, mạch máu.

- Lá phôi ngoài tạo nên các tạng bảo vệ và cảm thụ dẫn truyền như da, giác quan, hệ thần kinh.

Vào tuần lễ thứ ba một sự kiện mới xảy ra: Một số tế bào xếp thành hình ống dài, mầm mống của mạch máu. Dần dần ống đó phình ra, bắt đầu co bóp và nhịp đập đầu tiên của trái tim được hình thành.

Vào cuối tháng đầu tiên bắt đầu xuất hiện hai tay và hai ngày sau là hai chân. Qua một tháng, phôi đã rõ tay, chân và những khe mang. Các khe mang lớn dần rồi biến đổi thành tuyến giáp, thành tai và các cơ mặt.

Lúc sáu tuần lễ, những mầm sinh dục đầu tiên chung cho cả hai giới xuất hiện dưới dạng những tế bào nguyên thủy. Dần dần, các tuyến nội tiết của phôi hoạt động ảnh hưởng đến các tế bào mầm và biến đổi chúng thành bộ phận sinh dục nam hoặc nữ. Lúc đó, phôi bắt đầu có hình thái là con trai hoặc con gái.

Qua hai tháng, phôi đã có hình hài của con người và chuyển sang giai đoạn thai nhi.

Tháng thứ tư, não của thai nhi bắt đầu thực hiện chức năng của mình.

Năm tháng, thai nhi lần đầu tiên biết biểu hiện thái độ riêng, biết nghe những tiếng động từ bên ngoài dội đến, biết phản ứng một cách tinh tế, sợ sệt hoặc giận dữ, đe dọa hoặc mút ngón tay.

Bảy tháng thai nhi mở mắt.

Chín tháng, tháng cuối cùng, thai nhi hoàn thiện mọi cái còn lại để chuẩn bị chào đời.

Khi em bé ra đời, cái dây nhau bị kẹp chặt, rồi bị cắt đứt, mối quan hệ nuôi dưỡng giữa mẹ và con ngừng hẳn, máu mẹ không cung cấp ôxy cho con nữa. Em bé phải tự thở. Lần đầu tiên, em bé hít vào thật mạnh, thở ra thật mạnh với miệng mở thật to. Cùng với tiếng khóc đầu tiên, không khí tràn ngập vào đường ống thông hô hấp làm giãn căng hai phổi. Lúc này, hô hấp là nhiệm vụ thiết yếu nhất của cơ thể.

Theo thời gian, lần lượt các bộ phận của cơ thể em bé được củng cố và phát triển: Mọc răng để có thể ăn được thức ăn rắn, dần biết lẫy, bò, đứng thẳng, đi, nói, suy nghĩ trừu tượng, lôgích... rồi bước vào thời kỳ nhổ giò, dậy thì.

Trong suốt quá trình phát triển của phôi thai cũng như sau lúc ra đời, hình thái và khối lượng tương đối của các phần của cơ thể không phải là bất biến. Vào ngày thứ hai của thời kỳ phôi thai, đầu và cổ chiếm tỷ lệ 43%, thân người 52% và chân 2% khối lượng cơ

thể. Nhưng đến tuổi trưởng thành, đầu và cổ chỉ còn chiếm 10%, thân người 52% và chân 29%. Như vậy, bạn có thể hình dung được là ở thời kỳ phôi thai, đầu, cổ chiếm phân nửa khối lượng cơ thể, nghĩa là đầu và cổ rất to, chân rất ngắn; khi trưởng thành thì ngược lại, đầu và cổ ngắn còn chân lại dài”.

Thông qua những gì được trình bày ở trên, bạn đọc có thể thấy, quá trình hình thành và phát triển cơ thể người không phải diễn ra đồng đều như những nhà khoa học ở thế kỷ 17 tưởng lầm. Trên thực tế, các phần của cơ thể con người phát triển không đồng đều. Ở mỗi giai đoạn, phần nào đó của cơ thể được ưu tiên phát triển đều có lý do của nó, xuất phát từ đòi hỏi phát triển tính hệ thống của toàn bộ cơ thể.

Ví dụ, khi mới hình thành, các tế bào lớp ngoài của phôi dính vào bề mặt xốp mềm của tử cung và hình thành nên nhau thai.

Nhau là bộ phận bảo đảm nuôi dưỡng phôi thai suốt thời gian chín tháng mười ngày. Nhau thai vừa là phổi, dạ dày, lại vừa là gan, tim, thận. Qua nhau phôi cũng thải bỏ những cặn bã dư thừa, đồng thời nhau cũng là một màng lọc tuyệt diệu bảo vệ không cho vi khuẩn và các chất độc xâm nhập vào phôi.

Nếu như ở thời kỳ đầu, nhau thai đóng tất cả các vai trò đã nêu trên, thì rõ ràng cái phôi thai cần nhất lúc đó chính là có những ống dẫn để thực hiện tốt sự trao đổi chất giữa phôi và nhau thai (bộ phận truyền động)... Điều này được thực hiện vào tuần lễ thứ ba: Hình thành mầm mống của các mạch máu, rồi quả tim độc lập của phôi.

Khi đưa bé ra đời phải tự thở, hệ hô hấp được ưu tiên phát triển.

Nếu chỉ bú sữa mẹ và ăn thức ăn lỏng, năng lượng cung cấp cho sự phát triển của cơ thể sẽ không đầy đủ, phải chuyển sang ăn thức ăn rắn. Lúc này, răng được ưu tiên phát triển, mọc rất nhanh so với các bộ phận khác của cơ thể...

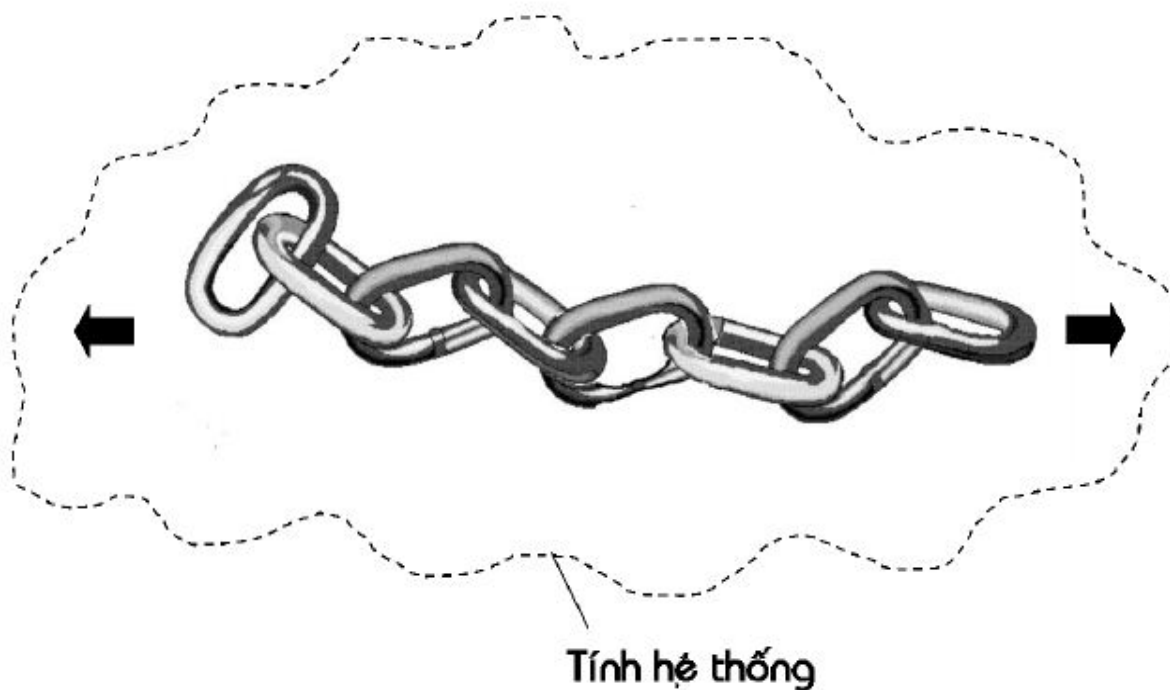
Việc hình thành và phát triển cơ thể người (và không chỉ cơ thể người) theo cách các phần cơ thể người phát triển không đồng đều là

kết quả của quá trình chọn lọc tự nhiên nhiều triệu năm. Điều này cho thấy sự tối ưu và độ tin cậy cao của quy luật về tính không đồng đều của hệ thống.

Thí dụ 4:

Trên Hình 364 là sợi dây xích gồm nhiều mắt xích. Hệ thống dây xích được chế tạo ra để truyền lực kéo từ vật này sang vật khác, hay nói cách khác, chịu lực kéo căng hai đầu dây xích. Hệ thống dây xích gồm các yếu tố là các mắt xích liên kết với nhau.

Có câu hỏi đặt ra: “Đối với sợi dây xích cụ thể như trên Hình 364, cần ‘đầu tư’ vào đâu (phần nào của hệ) để khả năng chịu lực (tính hệ thống) của toàn bộ sợi dây xích tăng lên với hiệu quả đầu tư cao nhất?”



Hình 364: Tăng khả năng chịu lực kéo căng của sợi dây xích

Theo quy luật về tính không đồng đều của hệ thống, bạn không được đầu tư dàn đều cho các phần của hệ (cho tất cả các mắt xích) mà

phải chọn chính xác phần cần được ưu tiên đầu tư.

Căn cứ vào tính hệ thống của sợi dây xích và tình trạng của các mắt xích, bạn nhận thấy mắt xích thứ năm từ trái sang là mắt xích yếu nhất cần được nhận sự đầu tư.

Quả thật, đầu tư vào mắt xích thứ năm, hiểu theo nghĩa gia cố (hàn đắp) làm tăng tiết diện của phần mắt xích bị thu nhỏ, hiệu quả đầu tư sẽ cao. Lúc này, hiệu quả đầu tư cao hơn nhiều so với đầu tư dàn đều cho mọi mắt xích.

Còn nếu bạn chọn mắt xích ưu tiên đầu tư lầm (không phải mắt xích thứ năm), có thể nói, toàn bộ đầu tư là vô ích.

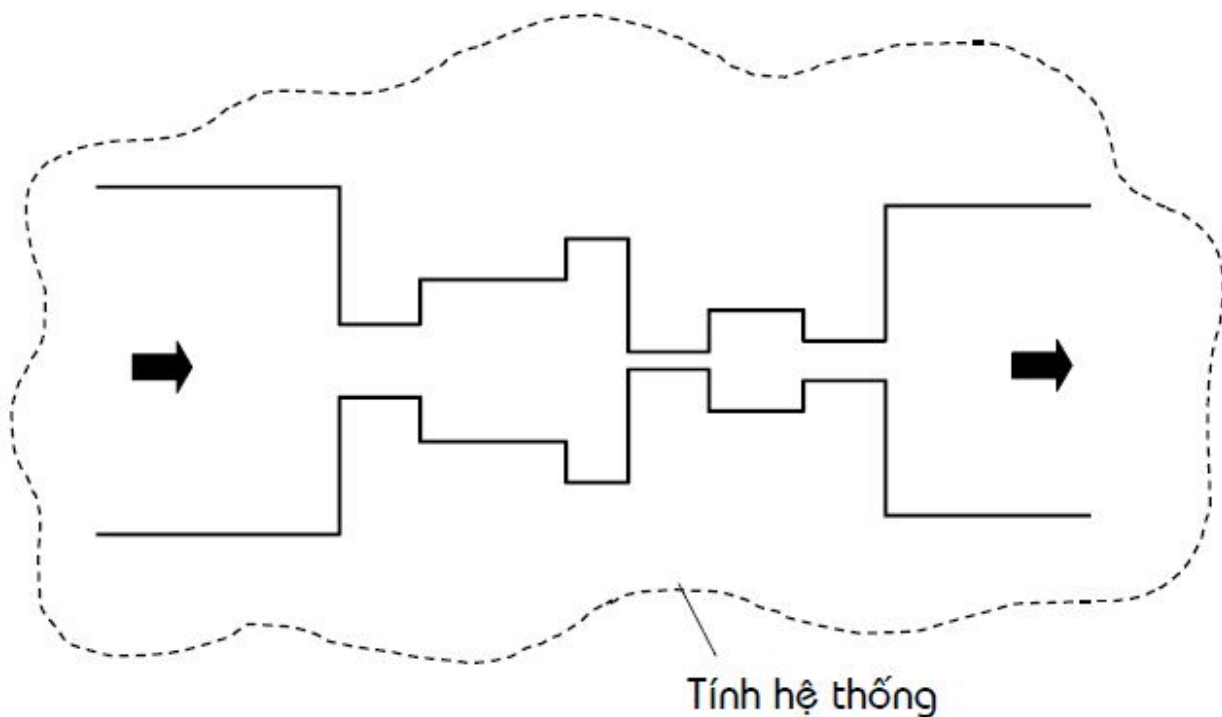
Thí dụ 5:

Hình 365 cho thấy hệ thống các đường ống với đường kính khác nhau dùng để đưa chất lỏng từ địa điểm này sang địa điểm khác.

Ở đây có quá trình truyền và cần làm tăng tính thông suốt của quá trình truyền này.

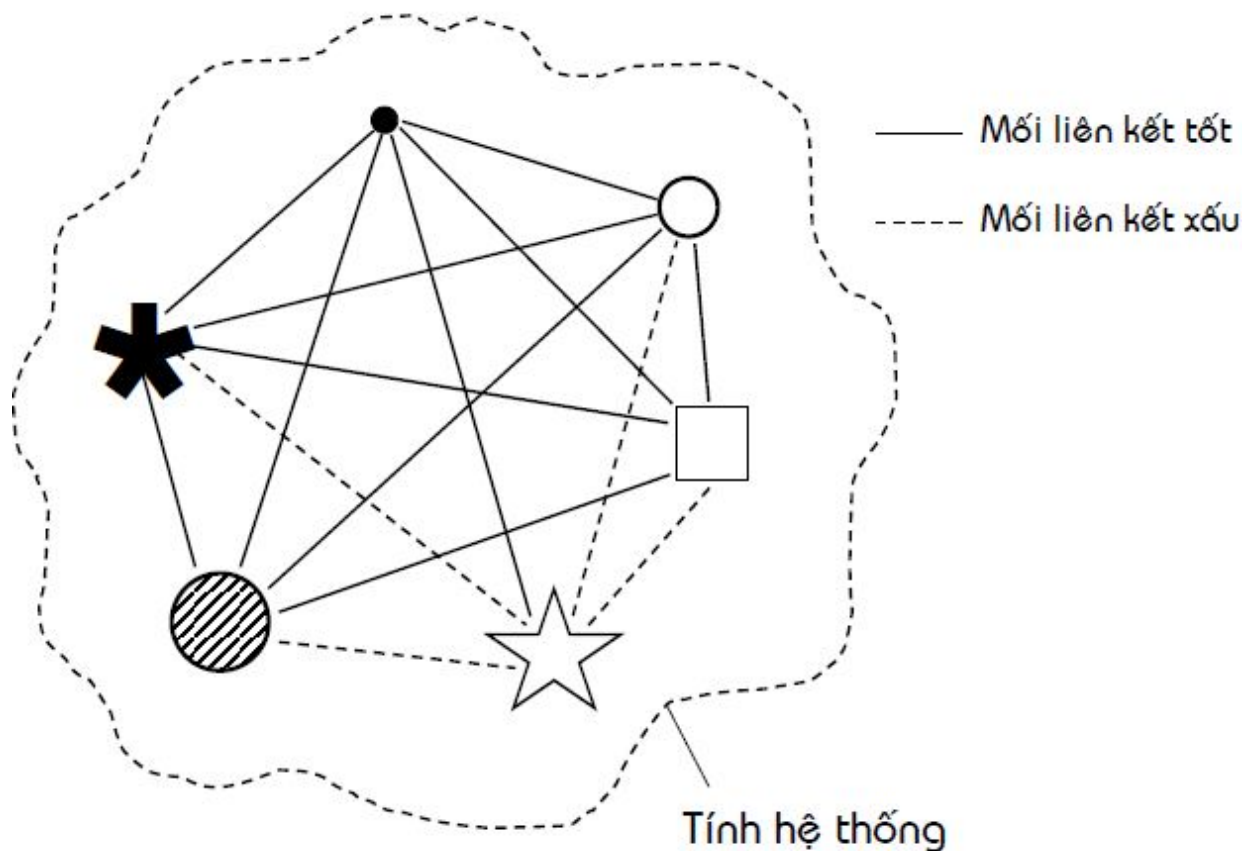
Phân tích tương tự như trong thí dụ 4, bạn xác định phần của hệ cần phải được ưu tiên đầu tư (mở rộng đường kính của ống) chính là đường ống thứ năm từ bên trái qua.

Sau đó, nếu có tiếp các nguồn lực đầu tư đủ, các đường ống được đầu tư tiếp theo lần lượt sẽ là đường ống thứ bảy, thứ hai,...



Hình 365: Hệ thống các đường ống dẫn chất lỏng

- Trong trường hợp chung của hệ thống, bạn cần căn cứ vào tính hệ thống, sự cần thiết phát triển tính hệ thống, xác định “khâu yếu nhất” của hệ thống và thường đây là nơi cần ưu tiên đầu tư. Chẳng hạn, trên Hình 366, yếu tố ngôi sao sẽ được coi là khâu yếu nhất cần được chú ý đầu tư.



Hình 366: Ví dụ về “khâu yếu nhất” trong hệ thống

Ngoài các thí dụ vừa trình bày, bạn nên đọc lại các thí dụ trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyển bốn. Trong đó, bạn sẽ tìm được thêm các thí dụ minh họa quy luật về tính không đồng đều của hệ thống.

14.2.6. Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Khi cạn khả năng phát triển, hệ chuyển sang hệ trên với tư cách là một phần của hệ trên và sự phát triển sẽ diễn ra tiếp tục ở mức hệ trên...

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Trước hết, người viết muốn bạn đọc chú ý cụm từ “*Khi (hệ cho trước) cạn khả năng phát triển*” trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT**.

Từ “*phát triển*” được hiểu theo nghĩa truyền thống là “*phát triển tính hệ thống*” của hệ cho trước. Có thể phát triển tính hệ thống của hệ cho trước về nhiều mặt khác nhau.

Ví dụ, tính hệ thống ban đầu của máy bay là bay được. Sau này, người ta phát triển nó thành bay với độ an toàn, độ tin cậy cao hơn; bay nhanh hơn; bay cao hơn; bay dễ điều khiển hơn; bay tiết kiệm nhiên liệu hơn; bay chở nhiều hành khách, hàng hóa hơn; bay ít gây ô nhiễm môi trường hơn; bay với nhiều khả năng chiến đấu cao hơn...

Do vậy, “*cạn khả năng phát triển*” thường được hiểu theo nghĩa, mặt nào đó của tính hệ thống cạn khả năng phát triển, chứ không nhất thiết phải tất cả mọi mặt của tính hệ thống đều cạn khả năng phát triển.

Trong trường hợp chung, xác định một cách khách quan và chính xác khi nào hệ còn hay cạn khả năng phát triển mặt nào đó của tính hệ thống là công việc khó. Do vậy, việc xác định còn hay cạn khả năng phát triển mặt nào đó của hệ thường dùng cho hệ cụ thể, hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung cụ thể, trong các điều kiện, các nguồn dự trữ có sẵn cụ thể và không tránh khỏi mang tính chủ quan nhất định.

Giả sử một hệ cụ thể (hệ cho trước) có vấn đề. Để giải quyết vấn đề, hệ cho trước cần phát triển một mặt nhất định của tính hệ thống. Dưới đây là một số trường hợp (dấu hiệu) cho thấy hệ cho trước có thể đang cạn khả năng phát triển mặt đó của tính hệ thống:

1) Mặt đó hiện nay của tính hệ thống của hệ cho trước không đáp ứng được yêu cầu giải bài toán, mà các sáng tạo cần thiết để phát triển mặt đó của hệ thống còn chưa xuất hiện hoặc không thấy có khả năng xuất hiện trong tương lai gần.

2) Các chỉ số phản ánh sự phát triển mặt đó của tính hệ thống của hệ cho trước không thay đổi (bảo hòa) trong thời gian tương đối dài, mặc dù người ta đã thử khá nhiều cải tiến bên trong hệ, hiểu theo nghĩa, không đưa thêm các yếu tố, các mối liên kết mới từ bên ngoài vào hệ cho trước.

3) Hệ cho trước có nhược điểm nhất định mà nhược điểm đó không (hoặc rất khó) làm cho biến mất được, nếu khắc phục nhược điểm một cách trực tiếp đối đầu. Nhược điểm này gây cản trở sự phát triển tiếp tục mặt nào đó của hệ thống. Lúc này, hệ dường như đã cạn khả năng phát triển mặt đó của tính hệ thống.

4) Hệ cho trước cần phát triển một mặt mới nào đó mà tính hệ thống của hệ cho trước hiện nay chưa có và các nguồn dự trữ có sẵn trong hệ không đủ khả năng thực hiện điều đó. Trong nghĩa tương đối này, hệ cho trước cũng có thể được coi là cạn khả năng phát triển đối với mặt mới đó.

5) Trong tương tác của các hệ dưới của hệ cho trước có thể xảy ra trường hợp không thể (hoặc rất khó, hoặc chưa tìm ra trong thời gian tương đối dài) tạo mối liên kết cần thiết, trực tiếp giữa hai (hoặc nhiều) hệ dưới. Lúc này, bạn cũng có thể coi hệ cho trước cạn khả năng phát triển về mối liên kết đó.

6) Tại những nơi có sự cạnh tranh, hệ cho trước có khả năng cạnh tranh kém hơn các hệ khác. Điều này kéo dài thêm nữa có thể dẫn đến hệ cho trước bị phá sản. Ở đây, mặc dù có thể có nhiều nguyên nhân chủ quan như quản lý kém, nguồn nhân lực hạn chế, không đưa ra được những giải pháp sáng tạo cần thiết, tình hình này cũng có thể xem là hệ cho trước cạn khả năng phát triển.

7) Tồn tại mâu thuẫn kỹ thuật (xem mục nhỏ 9.4.2. *TRIZ: Các loại mâu thuẫn trong giải quyết vấn đề và ra quyết định* của quyển ba) căng thẳng đến mức: Phát triển mặt đó của tính hệ thống kéo theo (các) mặt khác xấu đi không thể chấp nhận được.

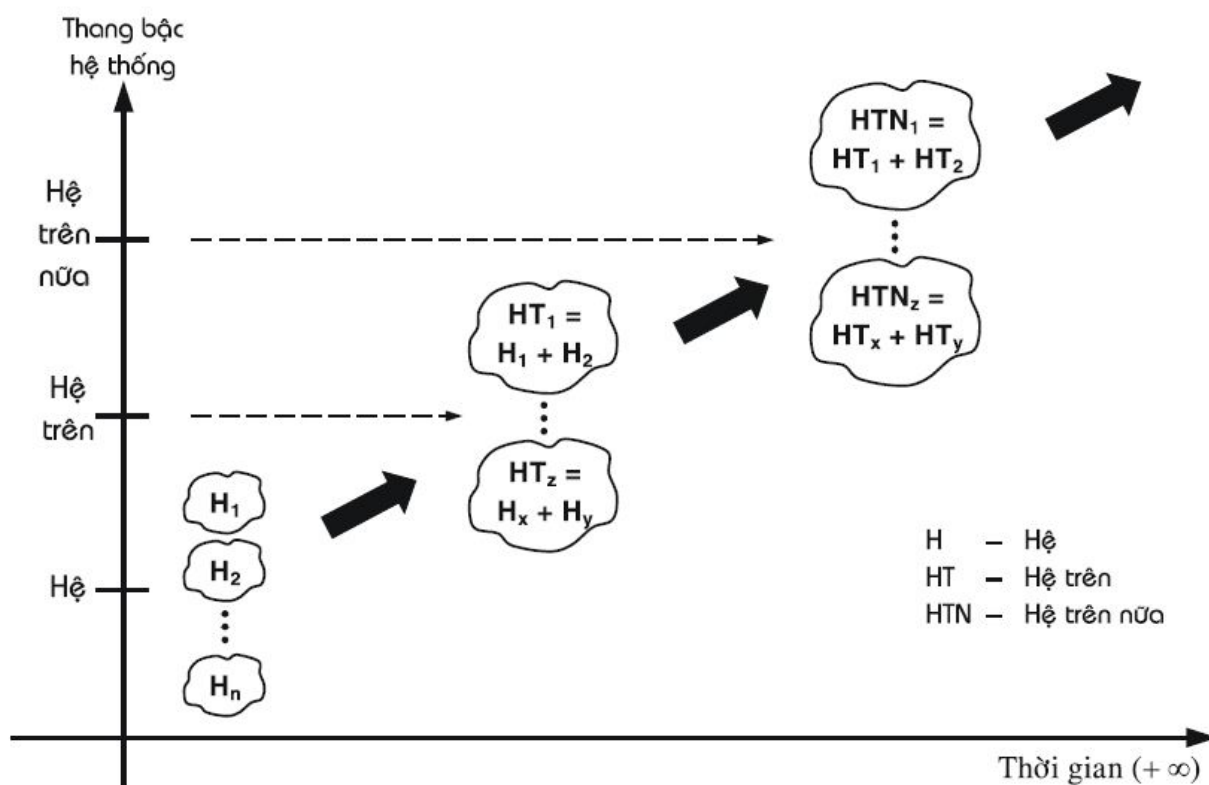
8) Người ta xác định được khá chính xác mặt đó của tính hệ thống của hệ cho trước đã đạt được (hoặc tiệm cận sát) giới hạn của sự phát triển, quy định bởi nguyên lý/hệ khung hiện có tương ứng với mặt đó. Trường hợp này sẽ được người viết đề cập chi tiết trong mục nhỏ *14.2.9. Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S* của quyển này.

- Từ “hệ trên” trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** được hiểu là hệ trên được thành lập mới, gồm hệ cho trước liên kết với (các) hệ khác, một mặt, có mục đích giúp hệ cho trước giải quyết vấn đề phát triển mặt cần thiết của tính hệ thống của hệ cho trước. Mặt khác, với tư cách là hệ trên, hệ trên đòi hỏi hệ cho trước, sau khi trở thành một phần của hệ trên, phải có những thay đổi, đóng góp phù hợp vào việc thực hiện và phát triển tính hệ thống của hệ trên.

Như vậy, quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên phản ánh sự phát triển cả tính hệ thống của hệ cho trước và tính hệ thống của hệ trên mới, trong đó, nhìn về lâu dài, tính hệ thống của hệ trên mới thường được ưu tiên hơn.

- Hình 367 minh họa nội dung quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên. Sau khi phát triển ở mức hệ trên đến cận khả năng phát triển, hệ trên lại chuyển sang hệ trên nữa với tư cách là một phần của hệ trên nữa và sự phát triển diễn ra tiếp tục ở mức hệ trên nữa, và cứ như thế...

QUY LUẬT VỀ CHUYỂN SỰ PHÁT TRIỂN LÊN HỆ TRÊN



Hình 367: Minh họa quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên

Bạn thử theo dõi sự tiến hóa của vũ trụ từ vụ nổ Big Bang cho đến quá trình toàn cầu hóa hiện nay, bạn có thấy quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên phát huy tác dụng không?

Sau khi quá trình toàn cầu hóa trên Trái Đất hoàn tất, hệ trên tiếp theo sẽ là hệ nào?

- Tùy điều kiện, hoàn cảnh và hệ cụ thể, có thể có nhiều cách để hệ chuyển sang hệ trên. Hình 368 mô tả một số cách chuyển từ hệ sang hệ trên có thể có, mà Hình 367 mới minh họa cô đọng một cách trong số đó (xem Hình 368a). Chúng ta hãy cùng nhau xem xét lần lượt từng trường hợp.

Trường hợp thứ nhất (xem Hình 367 và Hình 368a) cho thấy, khi cạn khả năng phát triển, hệ cho trước có thể liên kết với (các) hệ khác tương đương đồng nhất với nó để tạo nên hệ trên mới. Hệ tương đương đồng nhất với hệ cho trước được hiểu là hệ có cùng thang bậc hệ thống và có chức năng (tính hệ thống) giống hệ cho trước.

Ví dụ, các hộ nông dân liên kết với nhau thành hợp tác xã nông nghiệp; những người cùng sở thích liên kết với nhau thành câu lạc bộ; các doanh nghiệp cùng lĩnh vực liên kết với nhau thành hội các doanh nghiệp của lĩnh vực đó...

Trường hợp thứ hai (xem Hình 368b) cho thấy, khi cạn khả năng phát triển, hệ cho trước có thể liên kết với các hệ khác tương đương không đồng nhất với nó để tạo nên hệ trên mới. Hệ tương đương không đồng nhất với hệ cho trước là hệ có cùng thang bậc hệ thống nhưng có các chức năng khác nhau, thậm chí, ngược nhau so với hệ cho trước và so với nhau.

Ví dụ, hôn nhân giữa đôi nam, nữ; các bộ phận động cơ, truyền động, làm việc, điều khiển liên kết với nhau thành hệ tự lập; sáp nhập công ty đóng tàu với công ty sản xuất ô tô; thành lập liên hiệp các xí nghiệp, trong đó có những xí nghiệp sản xuất các loại hàng hóa khác nhau...

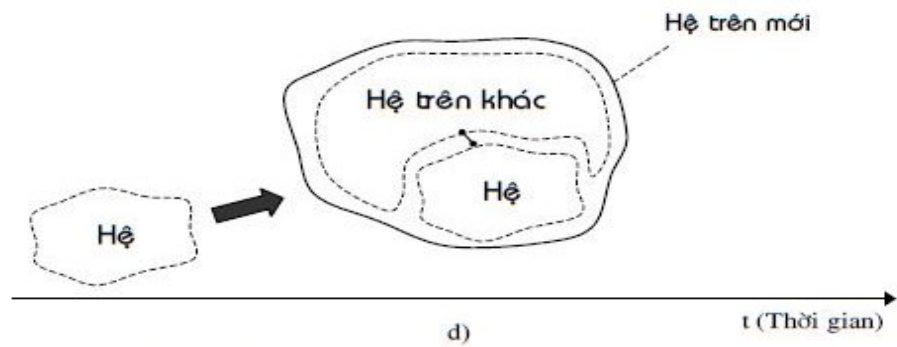
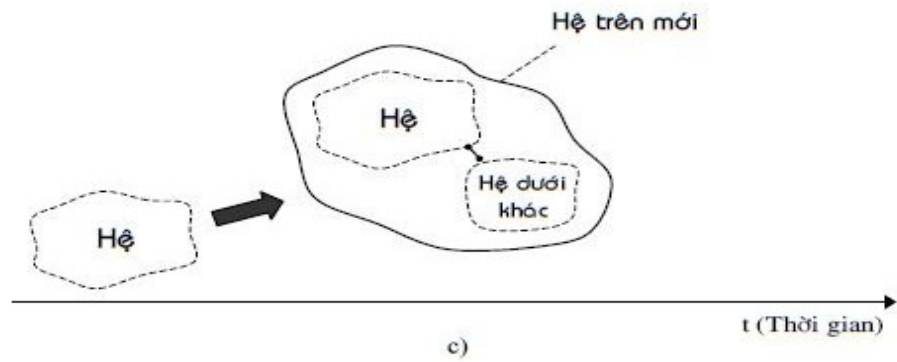
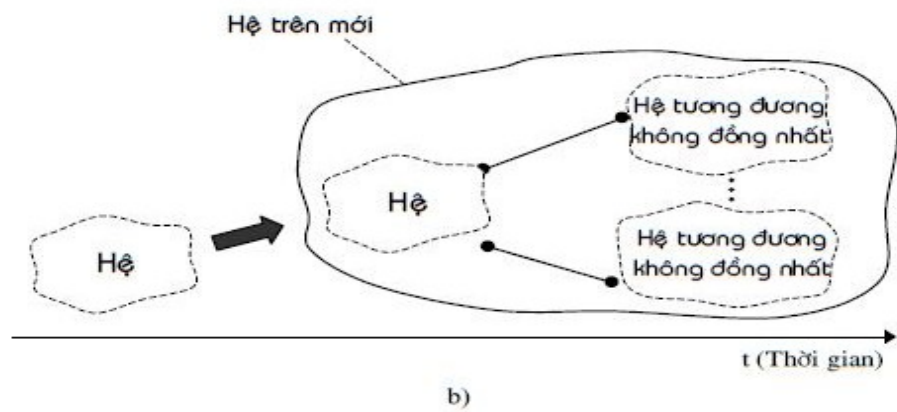
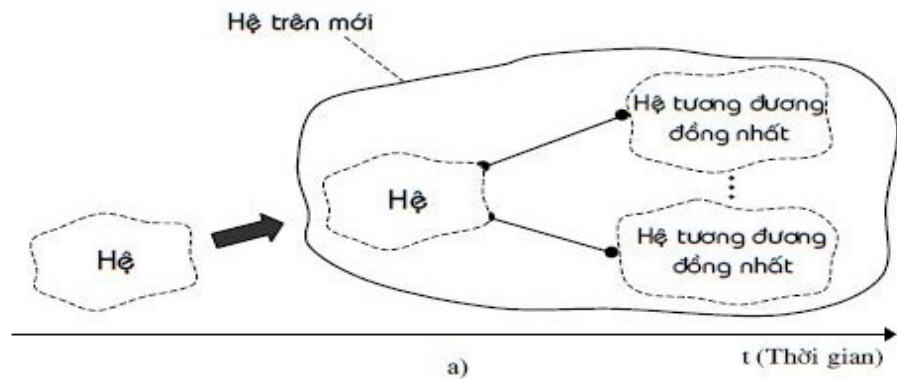
Trường hợp thứ ba (xem Hình 368c) cho thấy, khi cạn khả năng phát triển, hệ cho trước có thể liên kết với các hệ dưới khác để tạo thành hệ trên mới. Hệ dưới khác được hiểu là hệ khác hệ cho trước, có thang bậc hệ thống tương đương với hệ dưới của hệ cho trước. Ở đây, có thể hạ thang bậc hệ thống thấp hơn nữa thành hệ dưới nữa, hệ dưới dưới nữa...

Ví dụ, thuyền chèo tay kết hợp với buồm; thuyền buồm kết hợp với động cơ hơi nước; công ty nhận thêm các nhân viên mới; gia đình bạn mua sắm thêm các đồ vật...

Trường hợp thứ tư (xem Hình 368d) cho thấy, khi cạn khả năng phát triển, hệ cho trước có thể liên kết với hệ trên khác để tạo thành

hệ trên mới. Hệ trên khác được hiểu là hệ khác hệ cho trước, có mức thang bậc hệ thống cao hơn hệ cho trước. Do vậy, ở đây không chỉ có hệ trên mà còn có thể có hệ trên nữa, hệ trên trên nữa...

Ví dụ, bạn vào làm việc ở công ty; bạn gia nhập một tổ chức; một công ty nhỏ chuyên ngành bị một tập đoàn lớn đa ngành mua; một chi tiết mới được lắp thêm vào một thiết bị; hàng hóa nhập khẩu vào một quốc gia...



- — — — — Mối liên kết
- ➡ — — — — — Chuyển từ hệ lên hệ trên

Hình 368: Một số cách chuyển từ hệ lên hệ trên

Ngoài những trường hợp được mô tả ở trên còn có những trường hợp là tổ hợp các cách chuyển từ hệ sang hệ trên. Bạn đọc có thể làm điều đó bằng cách tổ hợp các Hình 368a, b, c, d lại với nhau theo tổ hợp chập 2, chập 3, chập 4.

- Tính hệ thống của hệ trên mới so với hệ cho trước là sự thay đổi về chất và chất mới này sẽ làm thay đổi các thông số của các hệ thống tạo thành và bản thân hệ trên mới về lượng. Trong trường hợp chuyển sự phát triển lên hệ trên, chất mới và những thay đổi về lượng của hệ trên mới đóng vai trò phản ánh sự phát triển này. Nếu chúng tốt đẹp, thì có nghĩa quá trình chuyển lên hệ trên là tốt đẹp.

Ví dụ, khi cạnh khả năng phát triển, một số công ty liên kết với nhau thành tổng công ty (hệ trên). Tổng công ty nghiên cứu và sản xuất ra loại mặt hàng mới mà, nếu đứng riêng rẽ, từng công ty không làm được (chất mới). Nhờ vậy, khả năng cạnh tranh, doanh thu tính theo đầu người của tổng công ty (bao gồm tất cả các công ty) tăng lên (thay đổi về lượng). Những chỉ số nói trên phản ánh quá trình chuyển lên hệ trên là tốt đẹp, là mở thêm đất (không gian) cho sự phát triển.

Ngược lại, nếu chất mới và những thay đổi về lượng của hệ trên mới phản ánh sự thụt lùi so với trước khi tiến hành quá trình chuyển lên hệ trên của các hệ tạo thành hệ trên mới, người giải bài toán cần tìm nguyên nhân:

- Hệ cho trước đã thực sự cạnh khả năng phát triển chưa? Có sự đánh giá chủ quan, duy ý chí, nóng vội chuyển lên phát triển ở mức hệ trên không?

- Nếu hệ cho trước đã thực sự cạnh khả năng phát triển, vậy các bài toán nào liên quan đến quá trình phát triển lên hệ trên và phát triển ở mức hệ trên chưa được giải tốt? Còn có những bài toán liên quan nào khác nữa không?

- Việc chuyển từ hệ lên hệ trên thường dẫn đến sự thay đổi nhiều, một mặt, liên quan đến việc đưa các yếu tố mới từ bên ngoài vào hệ (hệ cho trước hoặc/và (các) hệ khác). Mặt khác, ở đây có sự tái cấu trúc hệ (hệ cho trước hoặc/và (các) hệ khác). Nói cách khác, ở đây sự chống đối sự thay đổi (tính ì hệ thống) và khả năng làm nảy sinh các vấn đề trong tương lai cũng thường rất lớn.

Khi áp dụng quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên vào thực tế, chứ không phải mang tính chất thử nghiệm, thí điểm, bạn cần chú ý xem hệ cho trước đã thực sự cạn khả năng phát triển chưa. Chính nhu cầu thiết thân, đồng thuận cần phát triển tiếp trong khi khả năng của hệ đã cạn sẽ tạo sự thuận lợi cho hệ tiếp nhận những thay đổi để chuyển sang hệ trên và giảm bớt sự chống đối. Không chú ý đến yêu cầu này, do đánh giá chủ quan, nóng vội, duy ý chí, bạn có thể hết nhập hệ cho trước với các hệ khác rồi lại tách chúng ra như cũ theo kiểu mò mẫm, thử và sai.

Ngoài ra, bạn cần thực hiện các lời khuyên khác liên quan đến việc giảm sự chống đối đến tối thiểu, tăng tốc độ chuyển trạng thái của hệ thống đến tối đa, giảm thời gian ì tối ưu nhiều nhất (xem mục 10.3. *Tính ì hệ thống và những điểm cần lưu ý của quyển ba*).

- Tương tự như các quy luật phát triển hệ thống khác, quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên cũng đòi hỏi sự thỏa mãn yêu cầu kép:

- Chuyển sang hệ trên để phát triển tính hệ thống của hệ cho trước và hệ trên mới, về lâu dài, là tính hệ thống của hệ trên mới, mở rộng thêm đất phát triển.

- Các sáng tạo, đổi mới giúp phát triển theo quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyển ba*).

- Áp dụng quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên vào thực tế, làm việc với một hệ nào đó, bạn cần chú ý theo dõi khả năng phát

triển của hệ đó. Khi chớm phát hiện, hoặc tốt hơn, khi có dự báo về khả năng phát triển của hệ đó bắt đầu cận, bạn cần tìm kiếm cơ hội “mở cửa” hệ để chủ động tạo ra các mối liên kết mạnh giữa hệ với các hệ cần thiết khác để đưa hệ lên hệ trên và phát triển ở mức hệ trên.

Không chú ý điều này, các bài toán liên quan đến sự phát triển của hệ đó sẽ nảy sinh mà giải chúng phải trả giá đắt hoặc đã quá muộn vì bỏ lỡ cơ hội.

- Trong quá trình phát triển lên hệ trên và ở mức hệ trên, hệ cho trước không chỉ được hoàn thiện dựa trên các nguyên lý/hệ khung đang có, mà còn có thể phải hoàn thiện bằng cách chuyển dịch nguyên lý/hệ khung.
- Bạn không nên cho rằng, chuyển sự phát triển lên hệ trên là cách làm duy nhất khi hệ cho trước cận khả năng phát triển. Trên thực tế, các quy luật phát triển hệ thống khác đều hàm chứa ý hệ đã cận khả năng phát triển về điều gì đó ở mức độ và quy mô nhỏ. Còn quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên đề cập toàn bộ hệ cùng tính hệ thống của nó. Trong nhiều trường hợp, sự phân định “nhỏ” và “lớn” không thật dễ dàng.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1:

Trước đây, trong nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, các đề tài chỉ cần thực hiện trong một phòng thí nghiệm là đủ. Những đề tài phức tạp hơn đòi hỏi sự hợp tác nghiên cứu của nhiều phòng thí nghiệm trong một viện nghiên cứu, rồi sự hợp tác của nhiều viện nghiên cứu trong một quốc gia, rồi của nhiều quốc gia.

Ví dụ, nghiên cứu về thời tiết, khí hậu, sự nóng lên của Trái Đất; nghiên cứu biển, đại dương; nghiên cứu môi trường; nghiên cứu những dòng sông, dãy núi, các lớp địa tầng... đi qua nhiều quốc gia; nghiên cứu vũ trụ;...

Đây chính là khuynh hướng hệ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ chuyển sang phát triển ở mức hệ trên, hệ trên nữa...

Thí dụ 2:

Lịch sử phát triển của nhân loại cho thấy, đã từng có thời kỳ, ở đó, kinh tế gia đình tự cấp, tự túc là phổ biến. Lúc này, mỗi gia đình phải tự lo cho mình hết tất cả mọi thứ như nước uống, củ đun, lương thực, thực phẩm, quần áo, đồ dùng gia đình, công cụ lao động, nhà ở, chăm sóc sức khỏe, dạy dỗ con cái...

Với thời gian, hình thành các mối liên kết về kinh tế giữa các gia đình trong phạm vi một vùng nhất định, hiểu theo nghĩa, họ trao đổi với nhau những sản phẩm mà gia đình này thừa, gia đình kia thiếu và ngược lại.

Các mối liên kết dần trở nên chặt hơn khi có sự chuyên môn hóa: Gia đình giỏi trồng trọt, chủ yếu, làm trồng trọt; gia đình chuyên làm chăn nuôi; gia đình chuyên dệt vải; gia đình chuyên sửa chữa và chế tạo công cụ lao động;... Họ sản xuất không chỉ cho chính mình mà còn cho các gia đình khác và nhận lại những gì mình không làm. Lúc này, các gia đình phụ thuộc vào nhau đến mức không thể thiếu nhau được (tạo thành hệ trên).

Sự chuyên môn hóa của từng gia đình và sự liên kết giữa các gia đình mở ra không gian phát triển mới.

Chẳng hạn, sự chuyên môn hóa giúp gia đình tập trung thời gian, sức lực, trí tuệ vào một công việc là mặt mạnh của mình. Nhờ vậy, gia đình không chỉ có tay nghề vững vàng, chuyên nghiệp hơn, mà còn có điều kiện để đưa ra, áp dụng các sáng tạo làm tăng năng suất, hiệu quả công việc và tạo thêm các loại sản phẩm mới trong lĩnh vực của mình.

Sự liên kết giữa các gia đình làm kết quả sự phát triển của từng gia đình (dưới dạng các sản phẩm trao đổi) không chỉ mang ích lợi đến các gia đình khác, giúp nâng cao, làm phong phú đời sống các gia đình đó, mà còn kích thích, thách thức, tạo ra nhu cầu cạnh tranh

giữa các gia đình với nhau, thúc đẩy sự phát triển chung trong toàn hệ thống (hệ trên).

Ngoài ra, sự liên kết giữa các gia đình còn làm xuất hiện các nhu cầu mới, như nhu cầu vận chuyển sản phẩm đi xa, nhu cầu có những người làm công việc buôn bán chuyên nghiệp... Những nhu cầu này cũng đóng vai trò là những nguồn thúc đẩy sự phát triển tiếp tục, ảnh hưởng lên toàn bộ hệ thống.

Từ kinh tế gia đình tự cấp tự túc đến kinh tế vùng, kinh tế quốc gia, kinh tế liên quốc gia (khu vực), kinh tế toàn cầu chính là các quá trình chuyển sự phát triển lên hệ trên, hệ trên nữa...

Tình hình nói trên không chỉ xảy ra trong các lĩnh vực kinh tế mà còn các lĩnh vực khác như xã hội, chính trị...

Thí dụ 3:

Nước Nhật, đặc biệt là Singapore, sớm nhận ra các nguồn lực dùng để phát triển của quốc gia mình rất hạn chế và mức phát triển của mình thua kém nhiều so với các nước tiên tiến ở Phương Tây. Họ kịp thời thực hiện các cải cách mở cửa gắn kết với những nước phát triển nhất để chuyển lên phát triển ở mức hệ trên. Nhờ vậy, nước Nhật trở thành nền kinh tế đứng thứ hai trên thế giới với nền khoa học và công nghệ hùng mạnh. Còn Singapore thực hiện được cú nhảy ngoạn mục “*từ thế giới thứ ba sang thế giới thứ nhất*”.

Trong khi đó, một số nước có hoàn cảnh tương tự như Nhật và Singapore lại tiếp tục chính sách đóng cửa, cố gắng phát triển dựa theo nguyên lý/hệ khung của chế độ phong kiến và các công nghệ có sẵn đã trở nên cạn kiệt khả năng phát triển. Kết quả, những nước đó bị bỏ lại phía sau khá xa trên con đường phát triển. Họ bỏ lỡ cơ hội phát triển.

Một số nước khác, tuy có ý thức cải cách như Nhật và Singapore, đã không giải quyết tốt các bài toán nảy sinh trong quá trình chuyển sự phát triển lên hệ trên và phát triển ở mức hệ trên, nên vẫn thuộc các quốc gia tụt hậu. Họ nhìn thấy cơ hội phát triển, cố gắng nắm bắt

cơ hội nhưng không có khả năng tiếp nhận được cơ hội đó một cách đầy đủ, ổn định và bền vững.

Thí dụ 4:

“Sau hơn một năm, từ tháng 1-1989 đến tháng 5-1990, quyết định sát nhập các xí nghiệp chế biến cung ứng xuất khẩu gỗ (CBCU'XKG) Phú Lâm, Long Bình, An Bình thành Xí nghiệp liên hiệp (XNLH) CBCU'XKG đã cho thấy việc sát nhập không đem lại hiệu quả. Ban lãnh đạo XNLH không đủ sức quản lý tự hạch toán, để lỗ lỗ nhiều tỷ đồng, nợ hàng triệu USD không có khả năng chi trả, có thể dẫn đến phá sản nếu Tổng công ty dịch vụ sản xuất và xuất khẩu lâm sản 3 (cơ quan chủ quản) không kịp thời cho ngưng hoạt động và sau một thời gian xem xét đánh giá đã cho tách ra và trả lại sự hoạt động độc lập của từng xí nghiệp.

Nhờ vậy, các xí nghiệp nói trên đã và đang dần dần khôi phục lại được khả năng làm ăn hiệu quả của mình. Riêng xí nghiệp CBCU'XKG Phú Lâm đã ký được hợp đồng xuất khẩu các mặt hàng gỗ thông theo mẫu mã của khách hàng nước ngoài trị giá hợp đồng 350.000 USD. Trước mắt, với hợp đồng này xí nghiệp có công ăn việc làm liên tục trong sáu tháng tới. Ban giám đốc mới của xí nghiệp đang tích cực tìm thị trường tiêu thụ để ký thêm được nhiều hợp đồng xuất khẩu, đảm bảo công việc làm lâu dài cho cán bộ công nhân xí nghiệp.

Có triển vọng hoạt động đạt hiệu quả cao, vừa qua xí nghiệp CBCU'XKG Phú Lâm được ngân hàng cho vay 17 tỷ đồng để thanh toán bớt một số nợ nần cũ.”

Thí dụ 5:

“Ở trang trại Bessy rộng 160 ha trong thung lũng Chevreuse, cách Paris khoảng 40 km, lúc năm giờ chiều, Nicolas Trébouta 32 tuổi bước vào phòng vắt sữa mới đặt nổi trên mặt nước, nằm cạnh chuồng nuôi gia súc. Con bò mang số 2012 xuất hiện trong dãy ngăn có 32 chỗ. Khi nó bước qua cánh cổng điện tử, một thiết bị điện tử gắn nơi cổ liền báo tin cho máy điện toán. Chỉ trong mười phút, tức là

một chu kỳ vắt sữa, con bò đã cho 25 lít sữa, một năng suất trung bình khá. Rồi nó được trả về chuồng. Khi ra khỏi phòng, một hệ thống cửa sẽ cách ly nó nếu như người vắt sữa cần kiểm tra. Trong 1 giờ 40 phút, Nicolas đã vắt sữa xong 240 con bò cái (5.000 lít sữa đã được lưu trữ trong kho lạnh). Công việc này trước kia phải cần đến hai người đàn ông lao động trong bốn giờ đồng hồ. Một thiết bị dò tìm được gắn trên mỗi ngăn sẽ theo dõi lượng sữa của mỗi con bò. Các thông tin này được chuyển về máy điện toán và máy này lập tức lên các biểu thống kê về sản lượng: Con bò nào cho sữa ít sẽ lập tức được kiểm tra xem có bệnh tật gì không hay là sắp đẻ...

Chi phí xây dựng toàn bộ dây chuyền này vào khoảng 8 triệu franc.

Chàng nông dân thế hệ mới này sống tại Paris và đến trang trại của mình như người ta đến công sở làm mỗi ngày. Cũng giống như các nông dân trẻ khác, anh ta đã thành lập Cơ sở khai thác nông nghiệp trách nhiệm hữu hạn (EARL), một tư cách pháp nhân cũng giống như các khu vực kinh tế khác. Điều này cho phép anh ta điều hành cơ sở của mình giống như một xí nghiệp với một ngân sách rõ ràng và dựa trên một kế hoạch kinh doanh cụ thể.

Nếu như Nicolas còn làm ăn cá thể thì nhiều nông dân trẻ khác lại thích hợp tác với nhau để đảm bảo tương lai. Hơn một nửa nông dân Pháp hiện đã tham gia các hình thức hợp tác: Hợp tác về công cụ sản xuất, về đất đai, lao động...

Một trong những hoạt động nông nghiệp khác đầy hứa hẹn cho nông dân là... du lịch xanh. Mỗi năm có khoảng 7 triệu người Pháp đi nghỉ ở thôn quê. Sáu năm qua, Thierry, một nông dân vùng Dordogne, đã khai thác thành công việc đón khách du lịch tại các trang trại của mình. Lúc ấy, nguồn thu nhập từ việc chăn nuôi 900 con vịt và 200 con ngỗng của anh không là bao. Thierry quyết định mở ra các hoạt động 'bán nông nghiệp' và kinh doanh kèm việc phục vụ các món đặc sản từ vịt, ngỗng...

Là dân chơi nghiệp dư về hàng không du lịch, lại tốt nghiệp phi công, chàng nông dân 32 tuổi này đã biến một phần đất đai của mình

thành một sân bay nhỏ. Giờ đây, số du khách đi máy bay đến cũng nhiều bằng số du khách đi xe đến. Tiếng lành đồn xa, nhiều du khách nước ngoài cũng đã tìm đến trang trại của anh.

Năm 1993, một phần ba các hộ nông nghiệp Pháp đã đa dạng hóa hoạt động nông nghiệp. Và giờ đây nó đã là một hoạt động nông nghiệp quan trọng thứ hai ngoài công việc chính tại trang trại.

Vào những năm 1960, số nông dân Pháp chiếm 20% lực lượng lao động. Hiện giờ, con số này chỉ còn chiếm 5%, nghĩa là còn một triệu người. Lúc ấy, cả nước Pháp có đến 2,3 triệu cơ sở nông nghiệp so với bây giờ chỉ còn lại 800.000.

Chính bằng con đường hiện đại hóa, hợp tác hóa và đa dạng hóa, nông nghiệp Pháp đã thích nghi và tìm ra con đường phát triển mới cho một nước vốn xuất khẩu sản phẩm nông nghiệp đứng hàng thứ hai thế giới sau Mỹ. Nó cũng giúp thu hút được lực lượng lao động trẻ tại chỗ và từ các khu vực khác. Một con số: Năm ngoái, 66% trong số 160.000 học sinh các trường nông nghiệp không xuất thân từ những gia đình có truyền thống làm nông nghiệp. Mặt khác, công việc nông nghiệp trong tương lai cũng không còn là công việc chỉ của nam giới. Số lao động nữ quản lý các cơ sở nông nghiệp ở Pháp đã tăng từ 9% vào năm 1979 lên hơn 20% vào năm 1996.”

(Bài “*Những nông dân thế hệ mới ở Pháp*” của Khắc Thành, đăng trên báo Tuổi Trẻ, ngày 12/3/1996).

Thí dụ 6:

Cho đến thời gian gần đây, Thụy Sĩ vẫn được coi là giàu có hơn phần lớn những nước khác, cho dù người ta tính theo mức lương bình quân, tổng sản phẩm trong nước tính theo đầu người hay giá cả thực phẩm.

Thế nhưng tình hình tốt đẹp đó đang có chiều hướng thay đổi và người Thụy Sĩ đang đứng trước ngã ba đường, phải chọn lấy lối đi.

Quay trở lại lịch sử, năm 1815, sau khi các cuộc chinh chiến của Napoleon kết thúc, các quốc gia châu Âu nhóm họp và ký hiệp ước Paris, trong đó quy định rằng Thụy Sĩ sẽ trở thành quốc gia “trung lập vĩnh viễn”. Năm 1848, Thụy Sĩ đưa điều khoản này vào Hiến pháp của mình, và thực tế cho thấy đây là quyết định đúng đắn. Thụy Sĩ là một trong số ít nước châu Âu không bị tàn phá qua hai cuộc thế chiến. Thụy Sĩ không gia nhập Liên Hiệp Quốc, EC, EU, NATO.

Tình hình kinh tế, chính trị thế giới dần thay đổi làm các thuận lợi của nước trung lập mất dần đi. Kinh tế Thụy Sĩ rơi vào thời kỳ trì trệ. Suốt những năm cuối 1990, tỷ lệ tăng trưởng chỉ ở mức 1% hoặc dưới nữa. Các ngân hàng lớn, biểu tượng của sự thịnh vượng Thụy Sĩ, đã phải giảm hàng ngàn việc làm và mất đi mức lãi suất cao hấp dẫn của nó. Chính phủ không cân bằng được ngân sách. Một điều tra của Quỹ khoa học quốc gia Thụy Sĩ kết luận: 10% dân số đang sống trong nghèo khổ! Giám đốc một công ty máy tính nói: *“Dường như đất nước này đang ngủ li bì, mọi người đều lo âu chán nản”*.

Quá trình toàn cầu hóa đang gây bất ngờ cho Thụy Sĩ – quốc gia đứng một mình, chỉ dựa vào mình. Kinh tế thế giới càng chuyển động nhanh đòi hỏi Thụy Sĩ cũng phải như thế. Điều đó khó khăn đối với một nước đã quen thay đổi chậm chạp. Theo các nhà phân tích, đã đến lúc chấm dứt “thời kỳ đặc biệt Thụy Sĩ” và khởi đầu thời kỳ “Thụy Sĩ hội nhập cùng thế giới”.

Liệu gia nhập Liên Hiệp Quốc, EU có giúp giải quyết vấn đề? Theo chính phủ Thụy Sĩ: Cần phải làm như vậy.

Năm 1986, Thụy Sĩ đã từng tổ chức trưng cầu dân ý xem có nên gia nhập Liên Hiệp Quốc không. Kết quả là 75% dân chúng không đồng tình và không bang nào ủng hộ ý kiến này.

Năm 2002, hơn 54% dân chúng và 12/23 bang ủng hộ Thụy Sĩ gia nhập Liên Hiệp Quốc.

Năm 1992, cử tri kiên quyết từ chối gia nhập EU, nhưng các thăm dò cuối những năm 1990 cho thấy sự dao động lớn, đặc biệt trong lớp

trẻ.

Về nguyên tắc, Thụy Sĩ sẽ được coi chính thức gia nhập Liên Hiệp Quốc khi ít nhất 9/15 thành viên trong Hội đồng bảo an chuẩn y và không bị bất cứ một thành viên thường trực Hội đồng này (gồm Mỹ, Nga, Trung Quốc, Anh, Pháp) phủ quyết. Các nước hoan nghênh Thụy Sĩ gia nhập Liên Hiệp Quốc mà không gây bất kỳ khó khăn nào. Tuy vậy, chính tỷ lệ ủng hộ – phản đối gia nhập sát sao của dân chúng trong nước làm chính phủ Thụy Sĩ lo ngại. Thụy Sĩ cũng đã có kế hoạch gia nhập EU, và điều này có thể còn gặp sự chống đối mạnh mẽ hơn nữa.

Nicolas Hayek, giám đốc công ty SMH nổi tiếng chuyên sản xuất đồng hồ, khẳng định: *“Nếu chúng ta không mở cửa thì chúng ta cũng phải chuẩn bị sẵn sàng để trở nên nghèo khó hơn”*.

(Tổng hợp các bài báo *“Thụy Sĩ đang mất dần những yếu tố thuận lợi để giữ vững sự phồn vinh”* của Văn Long, đăng trên báo Sài Gòn Giải Phóng ngày 22/5/1992; *“Cơn ác mộng của nước có mức thu nhập đầu người cao nhất thế giới”* của Hiền Lê, đăng trên báo Sài Gòn Giải Phóng ngày 20/4/1997; *“Tổng thư ký Annan hoan nghênh Thụy Sĩ gia nhập Liên Hiệp Quốc”* của N.T.Đa, đăng trên báo Tuổi Trẻ ngày 5/3/2002; *“Xung quanh việc Thụy Sĩ gia nhập Liên Hiệp Quốc”* của Hà Nguyên, đăng trên báo Thanh Niên ngày 6/3/2002).

Ngoài các thí dụ vừa trình bày, bạn nên đọc lại các thí dụ trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyển bốn. Trong đó, bạn sẽ tìm thêm được các thí dụ minh họa quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên.

14.2. CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI) (2)

14.2.7. Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Các bộ phận làm việc của hệ lúc đầu phát triển mức vĩ mô, sau đó chuyển sang phát triển ở mức vi mô.

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Không giống các quy luật khác đã trình bày ở các phần trước đề cập đến hệ thống nói chung, quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống vi mô chỉ nói về bộ phận làm việc hay còn gọi là công cụ. Về bộ phận làm việc (công cụ), bạn có thể đọc lại phần liên quan trong mục nhỏ 14.2.1. *Quy luật về tính tự lập của hệ thống* của quyển này.

Bộ phận làm việc mang tính tương đối, tùy theo cách xem xét. Ví dụ, cánh quạt là bộ phận làm việc của cái quạt điện, nhưng nếu bạn lấy động cơ của cái quạt điện riêng ra và xem xét nó như là một hệ thống thì đầu trục quay của rôto động cơ lại trở thành bộ phận làm việc của động cơ. Trong thực tế có nhiều trường hợp, ở đó bạn phải sử dụng nhiều cách xem xét để có thể phát hiện đầy đủ các bộ phận làm việc khác nhau có trong hệ cho trước.

- Trong các ngành khoa học tự nhiên như vật lý, hóa học và các ngành kỹ thuật, “vĩ mô” được hiểu là những vật có kích thước lớn hơn nhiều lần kích thước nguyên tử. Còn “vi mô” được hiểu là những hạt có kích thước từ kích thước nguyên tử trở xuống, kể cả các giả hạt (quasi-particles) như photon (quang tử), phonon (dao động tử)...

Trong các ngành khác, ví dụ trong kinh tế, kinh tế vĩ mô được coi là kinh tế của một quốc gia, kinh tế vi mô là kinh tế của một doanh nghiệp.

Theo nghĩa rộng nhất, nhìn theo quan điểm hệ thống, cụm từ “từ mức vĩ mô xuống mức vi mô” trong tên và nội dung của quy luật được hiểu là từ mức hệ xuống các mức dưới của thang bậc hệ thống, còn mức dưới cụ thể nào thì phụ thuộc vào bài toán cụ thể.

- Bộ phận làm việc, một mặt, là hệ dưới của hệ tự lập và là bộ phận trực tiếp thực hiện tính hệ thống của hệ tự lập. Xét về ý nghĩa nhất định, bộ phận làm việc đóng vai trò “đại biểu” của hệ tự lập.

Mặt khác, bộ phận làm việc lại thỏa mãn định nghĩa hệ thống (do vậy, thay vì gọi bộ phận làm việc như là một phần của của hệ tự lập, chúng ta còn có thể gọi nó là hệ làm việc) và có các thang bậc hệ thống của nó.

Ngoài ra, còn có các hệ thống khác không biểu diễn dưới dạng hệ tự lập nhưng vì vẫn có tính hệ thống, chúng vẫn có các bộ phận làm việc. Bạn cần tự xác định các bộ phận (hệ) làm việc của chúng, mỗi khi làm việc với các hệ thống đó.

Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống vi mô phản ánh khuynh hướng phát triển: Hệ làm việc chuyển xuống phát triển ở mức hệ dưới, hệ dưới nữa, hệ dưới dưới nữa...

Phát triển ở mức hệ dưới có nhiều nghĩa. Trong đó có các nghĩa như: Làm cho các mối liên kết giữa các hệ dưới càng ngày, càng lỏng lẻo, nếu trước đó là chặt hoặc ngược lại; có những cải tiến đối với các hệ dưới trong khuôn khổ, nguyên lý/hệ khung đang có; thay thế các hệ dưới cho trước thành các hệ dưới khác, thậm chí khác hẳn về nguyên lý/hệ khung;... Tương tự như vậy, nếu bạn đề cập phát triển ở mức hệ dưới nữa, dưới dưới nữa...

- Hệ dưới có tính hệ thống của mình và tính hệ thống của hệ dưới so với tính hệ thống của hệ cũng là sự thay đổi về chất, tương tự

nếu khi đi lên phía trên của thang bậc hệ thống: Tính hệ thống của hệ trên là sự thay đổi về chất so với tính hệ thống của hệ.

Ví dụ, hệ là H_2O có tính hệ thống là không cháy nhưng H_2 , O_2 – các hệ dưới này lại cháy tốt.

Chính chất mới xuất hiện trong tính hệ thống của hệ dưới thích hợp tạo nên sự phát triển tính hệ thống của hệ làm việc về mặt nào đó như tăng năng suất, hiệu quả; dễ điều khiển hơn; tiết kiệm nguyên vật liệu, năng lượng hơn.

Ví dụ, từ sơn bằng chổi quét sơn sang sơn xì, sơn (bộ phận làm việc) được biến thành các hạt sương và được phun vào vật cần sơn, cho kết quả: Lớp sơn mịn hơn, sơn nhanh hơn. Từ sơn xì sang sơn tĩnh điện, các hạt sương tạo ra từ sơn được tích điện trái dấu với vật cần sơn làm lớp sơn thu được bền, chắc hơn.

- Áp dụng quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống vi mô bạn cần:

- Xác định chính xác và đầy đủ tất cả các bộ phận làm việc của hệ cho trước.

Trong nhiều trường hợp, xác định chính xác và đầy đủ tất cả các bộ phận làm việc của hệ thống cho trước không phải đơn giản.

Nếu hệ cho trước là hệ tự lập, trước hết, bạn xác định được bộ phận làm việc tùy theo hệ cho trước là loại hệ nào: Hệ dùng để thay đổi sản phẩm hay là hệ dùng để phát hiện, đo sản phẩm (xem các Hình 347 và Hình 348 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.1. *Quy luật về tính tự lập của hệ thống* của quyển bảy này). Tiếp theo, bạn cần đi vào các bộ phận khác như động cơ, truyền động, bộ phận điều khiển và phân tích xem, chúng có các bộ phận làm việc của riêng mình không. Nếu có, bạn cần phải tính đến các bộ phận làm việc này, vì các bộ phận làm việc này cũng có thể chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

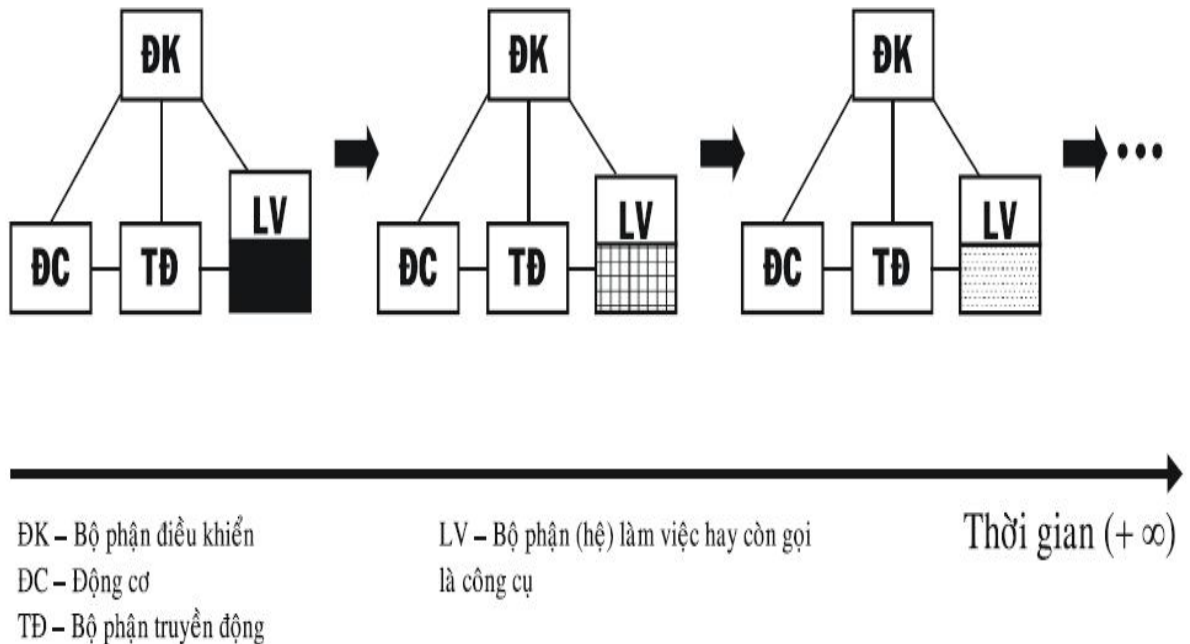
Nếu hệ không phải hệ tự lập, hoặc được biểu diễn dưới dạng truyền thống quen thuộc (xem các Hình 355 và Hình 360 cùng văn bản kèm theo trong các mục nhỏ 14.2.2. *Quy luật về tính thông suốt của hệ thống* và 14.2.3. *Quy luật về tính tương hợp của hệ thống* của quyển bảy này), thì bạn cần tự tìm các bộ phận làm việc bằng cách đặt các câu hỏi:

- Tính hệ thống của hệ cho trước là gì?
- Có mấy tính hệ thống?
- Đối với tính hệ thống thứ nhất, tập hợp (hệ thống) các yếu tố, mối liên kết nào trực tiếp thực hiện tính hệ thống đó?
- Hãy coi tập hợp (hệ thống) đó là bộ phận làm việc của tính hệ thống thứ nhất.

Đặt các câu hỏi tương tự đối với các tính hệ thống thứ hai, thứ ba cho đến hết để tìm các bộ phận làm việc có thể có.

- Chọn bộ phận làm việc cần đưa xuống phát triển ở mức hệ dưới (vi mô) trong số các bộ phận làm việc được phát hiện ra ở trên.
 - Xác định mức thang bậc dưới (vi mô) thích hợp cho bộ phận làm việc được chọn.
 - Tìm cách phát triển bộ phận làm việc ở mức thang bậc dưới (vi mô) đó, kể cả cách thay thế các nguyên lý/hệ khung đang có của bộ phận làm việc.
 - Kiểm tra, đánh giá xem tính hệ thống của bộ phận làm việc nói riêng, của toàn hệ cho trước nói chung có được phát triển không. Tùy kết quả, hãy đưa ra các biện pháp cần thiết để có được sự phát triển thực sự.
- Hình 369 minh họa quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống vi mô.

QUY LUẬT VỀ CHUYỂN SỰ PHÁT TRIỂN TỪ MỨC VĨ MÔ XUỐNG MỨC VI MÔ



Hình 369: Minh họa quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô

Người viết muốn lưu ý bạn đọc, Hình 369 mới minh họa tượng trưng quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô của hệ (bộ phận) làm việc đối với hệ tự lập, chứ chưa phản ánh đầy đủ các cách chuyển từ hệ xuống hệ dưới, hệ dưới nữa... Do vậy, bạn đọc cần căn cứ vào hoàn cảnh, điều kiện và hệ cụ thể (kể cả các nguồn dự trữ có sẵn trong hệ) để ra quyết định xem, cách nào là tối ưu để chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

- Tương tự như các quy luật phát triển hệ thống khác, quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô cũng đòi hỏi sự thỏa mãn yêu cầu kép:

- Chuyển sang các mức thang bậc dưới của hệ (bộ phận) làm việc để phát triển tính hệ thống của bộ phận làm việc và toàn hệ tự lập nói riêng, hệ thống nói chung.

- Các sáng tạo và đổi mới được chọn để giúp hệ phát triển theo quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba*).

- Áp dụng quy luật chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô vào thực tế, bạn cần, một mặt theo dõi hoạt động của bộ phận (hệ) làm việc, xem nó có đáp ứng đòi hỏi ngày càng tăng của nhu cầu thực tế không. Nếu không, bạn cần tìm cách cải tiến nó, mà một cách quan trọng là đưa nó chuyển xuống phát triển ở mức vi mô.

Mặt khác, bạn cần theo dõi các thông tin khoa học liên quan đến các hiệu ứng vi mô để có thể dùng chúng một cách có ý thức phát triển bộ phận (hệ) làm việc.

Không chú ý các lời khuyên trên, bạn sẽ phải giải các bài toán liên quan đến bộ phận (hệ) làm việc một cách thụ động và bỏ lỡ các cơ hội áp dụng những thành tựu của các khoa học nghiên cứu các hiện tượng thuộc thế giới vi mô.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1:

Thay vì chạy trên bánh xe, người ta sáng chế ra loại xe chạy trên đệm không khí hoặc đệm từ.

Thí dụ 2:

Thay vì sử dụng các loại dao cắt cơ học, người ta sử dụng tia nước mảnh (đường kính nhỏ) có trộn bột mài nhỏ, mịn, được nén dưới áp suất cao; tia plasma; tia laser.

Thí dụ 3:

Thay vì ghi âm và tái tạo âm thanh bằng các đường rãnh tạo bởi các dao động cơ học trực tiếp, người ta ghi âm bằng băng từ.

Thí dụ 4:

Thay vì cung cấp nhiệt cho thức ăn bằng củi, than, gas, người ta dùng bức xạ điện từ (lò vi ba).

Thí dụ 5:

Máy tính cơ học bị thay thế bằng máy tính điện, điện tử, quang điện tử.

Thí dụ 6:

Quá trình chuyển giao quyền tự chủ xuống các cấp dưới trong các tổ chức kinh tế, chính trị, xã hội.

Thí dụ 7:

Quá trình chuyển từ phong kiến, độc tài sang dân chủ, tôn trọng và bảo đảm quyền con người, quyền công dân.

Thí dụ 8:

Quá trình phi tập trung hóa, tư hữu hóa, cổ phần hóa.

Ngoài các thí dụ vừa trình bày, bạn nên đọc lại các thí dụ trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyền bốn. Trong đó, bạn sẽ tìm thêm được các thí dụ minh họa quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống vi mô.

14.2.8. Quy luật về tính điều khiển của hệ thống

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Hệ phát triển theo hướng tăng tính điều khiển và tăng sự ảnh hưởng lẫn nhau giữa các nguồn dự trữ có sẵn trong hệ (chất, năng lượng, thông tin và các tổ hợp của chúng) để tiến về phía tự điều khiển.

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Quy luật này đề cập sự điều khiển, do vậy, bạn nên đọc lại mục 7.2. *Điều khiển học: Một số ý tưởng cơ bản chung* nói riêng, và *Chương 7: Điều khiển học: Điều khiển hành động và thế giới bên trong con người sáng tạo* nói chung của quyển hai; các mục nhỏ 11.2.23. *Nguyên tắc quan hệ phản hồi*, 11.3.23. *Nguyên tắc quan hệ phản hồi của quyển bốn*.

Ở đây, người viết muốn lưu ý bạn đọc, từ “điều khiển” được dùng theo nghĩa rộng nhất. Nó bao gồm những nghĩa của những từ khác như quản lý, lãnh đạo, quản trị, dẫn dắt, kiểm soát... liên quan đến việc đưa hệ thống cho trước từ trạng thái này sang trạng thái khác... một cách tin cậy, với hiệu quả cao.

- Trong quá trình phát triển, xuất hiện nhu cầu cần điều khiển một hệ nào đó về một hoặc vài thông số nhất định. Hệ đó được gọi là hệ cần bị (hoặc được) điều khiển.

Ví dụ, xe đạp với một đĩa và một líp thích hợp với việc đi trên đường bằng. Khi leo dốc, người đi xe phải đạp rất vất vả, thậm chí không đạp nổi phải dắt xe đi bộ. Xuất hiện nhu cầu phải điều khiển xe để lực đạp xe khi leo dốc vừa sức với người đi xe. Người ta giải quyết bằng cách đưa ra loại xe có hai đĩa. Khi leo dốc, dây xích được điều khiển chuyển sang đĩa có bán kính nhỏ hơn. Tương tự như vậy, xe gắn máy, ô tô đều có những hộp số dùng để điều khiển lực kéo.

- Sau khi xuất hiện nhu cầu cần điều khiển hệ bị điều khiển, cách làm thông thường là thành lập hệ điều khiển thực hiện chức năng điều khiển hệ bị điều khiển. Có thể nói, đây là giai đoạn đầu tiên của sự phát triển theo quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

Lúc này quan hệ phản hồi giữa hệ điều khiển và hệ bị điều khiển được thiết lập.

Sự phát triển tiếp theo thể hiện trong những sáng tạo làm cho chức năng điều khiển của hệ điều khiển đối với hệ bị điều khiển càng ngày, càng tốt hơn (tính điều khiển tăng). Điều này có nghĩa, quan hệ phản hồi giữa hệ điều khiển và hệ bị điều khiển ngày càng được hoàn thiện.

Đỉnh cao sự phát triển theo quy luật về tính điều khiển của hệ thống, là hệ điều khiển biến mất, còn hệ bị điều khiển trở thành hệ tự điều khiển và các kết quả thu được tốt đẹp như khi vẫn còn hệ điều khiển. Để làm được điều đó, người ta phải tăng cường sử dụng các nguồn dự trữ có sẵn trong hệ (vật chất, năng lượng, thông tin và các tổ hợp của chúng), đặc biệt, các nguồn dự trữ không mất tiền, lập các mối liên kết mới giữa chúng, tái cấu trúc hệ thống để thiết lập quan hệ phản hồi ngay trong chính hệ thống, thực hiện việc hệ thống tự điều khiển.

Minh họa cho nội dung tóm tắt vừa trình bày của quy luật về tính điều khiển của hệ thống được thể hiện trên Hình 370.

- Tương tự như các quy luật phát triển hệ thống khác, quy luật về tính điều khiển của hệ thống cũng phải thỏa mãn yêu cầu kép:

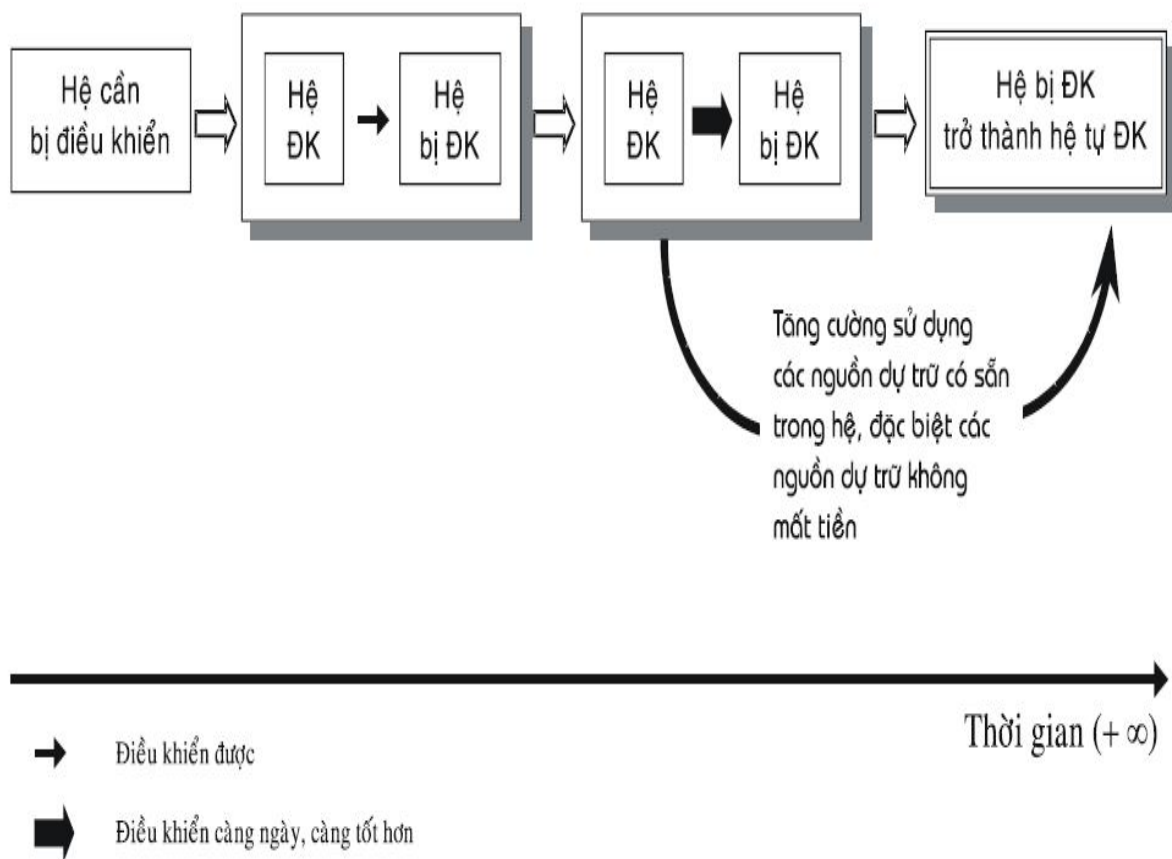
- Từ chưa điều khiển đến điều khiển được, điều khiển ngày càng tốt hơn, rồi tự điều khiển, các sáng tạo và đổi mới đều nhằm phát triển tính hệ thống của toàn hệ cho trước, chứ không phải điều khiển là mục đích tự thân (điều khiển vì điều khiển).

- Các sáng tạo và đổi mới được chọn để giúp hệ phát triển theo quy luật về tính điều khiển của hệ thống phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba*).

- Điểm chung của các hệ thống điều khiển các loại là sự thiết lập quan hệ phản hồi. Tuy vậy, việc đưa ra giải pháp điều khiển phụ

thuộc vào hệ cụ thể, các điều kiện, hoàn cảnh cụ thể, cần sử dụng các kiến thức, hiệu ứng chuyên môn cụ thể. Chưa kể, bản thân quan hệ phản hồi cũng có nhiều loại, chứ không phải một loại. Do vậy, bạn không nên hy vọng tìm ra giải pháp điều khiển chung cho mọi loại hệ cần điều khiển.

QUY LUẬT VỀ TÍNH ĐIỀU KHIỂN CỦA HỆ THỐNG



Hình 370: Minh họa quy luật về tính điều khiển của hệ thống

- Các vấn đề liên quan đến quy luật về tính điều khiển của hệ thống nảy sinh khi nhu cầu thực tế đòi hỏi hệ phải điều khiển được hoặc

cần tăng tính điều khiển mà hệ không đáp ứng được. Bạn phải giải các bài toán này một cách bị động.

- Quy luật về tính điều khiển của hệ thống đòi hỏi bạn khi làm việc với hệ cho trước cần xem xét hệ cho trước đang ở thời kỳ nào:

- Nếu hệ cho trước chưa điều khiển được, bạn hãy nghĩ đến khả năng điều khiển nó.

- Nếu hệ cho trước đang được điều khiển, bạn hãy nghĩ cách hoàn thiện sự điều khiển đó. Hoặc,

- Nếu hệ cho trước đang được điều khiển, bạn hãy nghĩ cách biến nó thành hệ tự điều khiển.

Bằng cách như vậy, bạn chủ động đưa hệ phát triển theo quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

- Bạn thử tưởng tượng mỗi người trong xã hội đều là người biết tự điều khiển chính mình. Chắc chắn, xã hội sẽ trở nên tốt đẹp hơn nhiều so với hiện nay.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1:

Điều khiển việc giữ lửa; tạo lửa.

Thí dụ 2:

Điều khiển việc chế tạo và sử dụng các công cụ lao động thủ công, vũ khí đơn giản như dao, búa, liềm, cày, bừa, giáo, mác, cung, tên.

Thí dụ 3:

Điều khiển để săn bắn thú rừng.

Thí dụ 4:

Điều khiển nhóm người (kể cả gia đình); bộ lạc;...

Thí dụ 5:

Điều khiển các công việc như trồng trọt, chăn nuôi, các nghề thủ công.

Thí dụ 6:

Điều khiển gia súc như là phương tiện dùng để đi lại, vận tải, kéo xe, kéo cày, bừa, chiến đấu.

Thí dụ 7:

Điều khiển việc chế tạo và sử dụng các loại máy móc (hiểu theo nghĩa rộng nhất) càng ngày càng phức tạp.

Thí dụ 8:

Điều khiển các tổ chức (hiểu theo nghĩa rộng nhất).

Thí dụ 9:

Điều khiển các chuyến bay thám hiểm vũ trụ.

Thí dụ 10:

Điều khiển các trận mưa.

Trên đây là một số thí dụ về những công việc, đối tượng đã được điều khiển khá tốt. Còn cần phải kể đến những công việc, đối tượng, mà người ta đang tìm cách điều khiển tốt như điều khiển chính bản thân mình; điều khiển khí hậu, thời tiết; điều khiển tư duy sáng tạo;...

Ngoài các thí dụ vừa trình bày, bạn nên đọc lại các thí dụ trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyền bốn. Trong đó, bạn sẽ tìm thấy các thí dụ minh họa cụ thể hơn quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

14.2.9. Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S

LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT:

Sự phát triển của hệ thống hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung nhất định diễn ra theo đường cong hình chữ S. Khi sự phát triển đó cạn, hệ bị thay thế bằng hệ hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung khác, với đường cong hình chữ S khác có mức phát triển cao hơn...

DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT:

- Như chúng ta đã biết (xem mục nhỏ 4.2.6. *Các mức sáng tạo – các mức khó của bài toán của quyền một*), bất kỳ hệ thống nào đều hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung nhất định. Đây là cơ chế hoạt động chủ đạo của hệ thống cho trước khác biệt cơ bản với các cơ chế hoạt động chủ đạo của các hệ thống khác, kể cả các hệ thống có cùng chức năng với hệ thống cho trước. Việc sáng chế ra được nguyên lý/hệ khung mới là sự hứa hẹn xuất hiện loại hệ thống mới trước đây chưa có. Những sáng chế loại này thường được xếp mức năm.

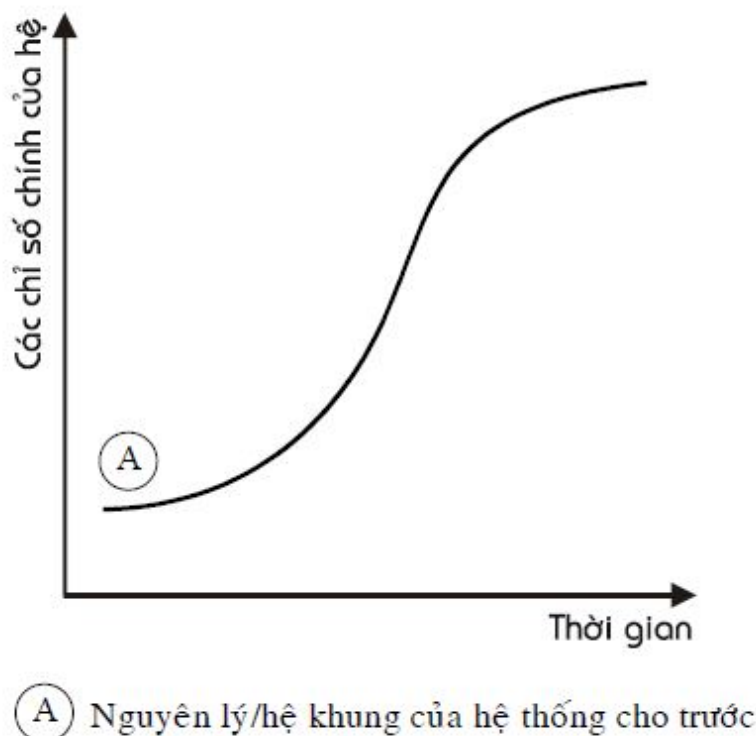
Ví dụ, cùng là phương tiện giao thông đường thủy, thuyền chèo tay có nguyên lý/hệ khung là sử dụng sức cơ bắp của con người; thuyền buồm – sử dụng sức gió; tàu thủy động cơ hơi nước – sử dụng năng lượng hơi nước ở nhiệt độ cao.

- Sau khi ra đời, hệ thống với nguyên lý/hệ khung mới được phát triển tiếp tục nhờ những sáng tạo và đổi mới vẫn nằm trong khuôn khổ của nguyên lý/hệ khung ban đầu.

Ví dụ, thuyền chèo tay được cải tiến như thay đổi vật liệu làm mái chèo, dạng hình học của mái chèo, tư thế chèo, số lượng người chèo...

Có thể lấy các chỉ số chính của hệ cho trước là các thông số phản ánh sự phát triển của hệ và theo dõi sự thay đổi các chỉ số đó theo

thời gian. Chẳng hạn, đối với thuyền chèo tay, có thể lấy thông số “tốc độ” phản ánh sự phát triển làm chỉ số chính của hệ. Tương tự như vậy, cũng có thể lấy thông số “tốc độ” đối với thuyền buồm và tàu thủy động cơ hơi nước. Người ta thu được đường cong phản ánh sự phát triển theo thời gian như trên Hình 371:



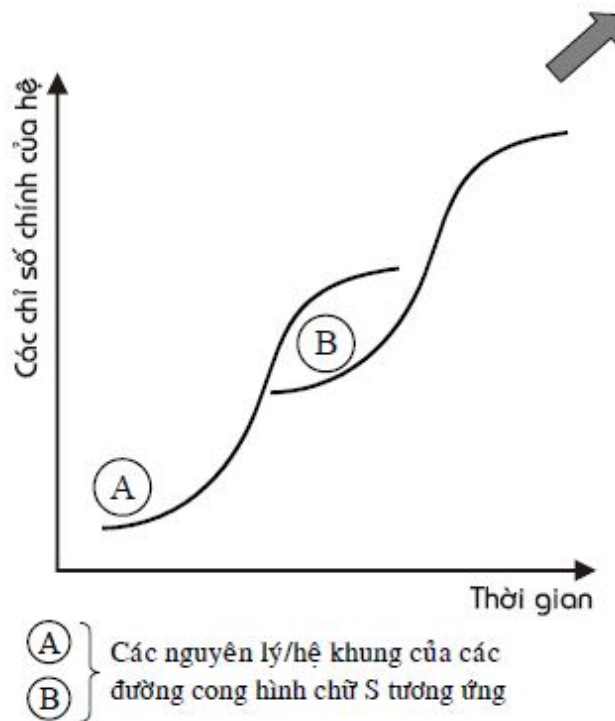
Hình 371: Đường cong phát triển hình chữ S (đường cong cuộc đời) của hệ thống hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung ①

Đường cong trên Hình 371 có các đặc điểm sau:

- Nó có hình dạng giống chữ S, nên người ta gọi nó là đường cong hình chữ S hay gọi tắt là đường cong S (S-curve).
- Các nguyên lý/hệ khung khác nhau có các đường cong phát triển khác nhau về kích thước, nhưng xét về mặt hình dạng, chúng đều có hình dạng chữ S.

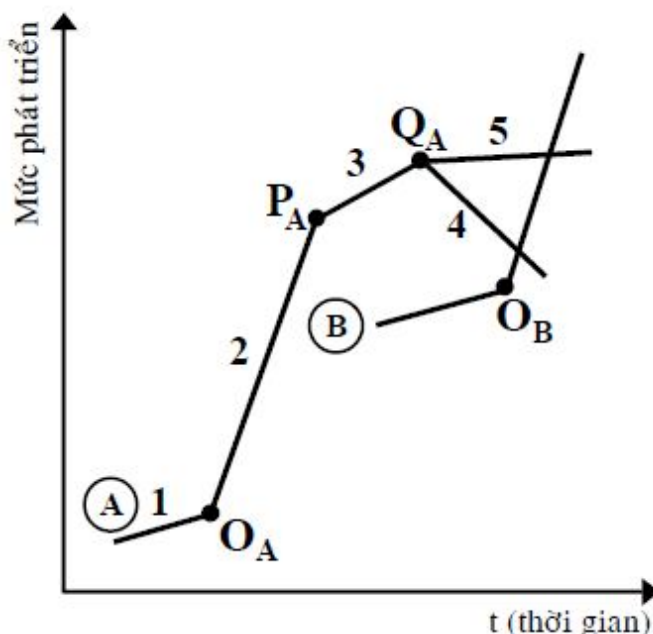
- Đường cong hình chữ S cho thấy sự phát triển trong khuôn khổ của nguyên lý/hệ khung nhất định không phải là đường thẳng kéo dài vô tận mà là hình chữ S. Điều này có nghĩa, bạn không thể phát triển hệ cho trước mãi mãi dựa trên nguyên lý/hệ khung đang có và bất kỳ nguyên lý/hệ khung cụ thể nào đều có giới hạn kết thúc sự phát triển của nó. Do vậy, người ta còn gọi đây là đường cong cuộc đời của hệ thống.

- Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S chỉ tiếp rằng: “*Khi sự phát triển đó (dựa trên nguyên lý/hệ khung đang có) cạn, hệ bị thay thế bằng hệ hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung khác, với đường cong hình chữ S khác có mức phát triển cao hơn...*”. Ba chấm (...) có nghĩa, sự thay thế các đường cong hình chữ S, mà thực chất là thay thế (dịch chuyển) các nguyên lý/hệ khung lại diễn ra tiếp tục để có thể có được các mức phát triển cao hơn nữa.
- Nội dung của quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S được minh họa trên Hình 372.



Hình 372: Minh họa quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S

- Các hệ khác nhau có những đường cong cuộc đời hình chữ S với những kích thước khác nhau. Tuy vậy, do có cùng hình dạng chữ S, trên bất kỳ đường cong hình chữ S nào, người ta luôn có thể tách ra được những đoạn mang tính đặc trưng (xem Hình 373):



Hình 373: Các giai đoạn của cuộc đời hệ thống phát triển dựa trên nguyên lý/hệ khung nhất định

Thời “thơ ấu” (đoạn 1) của hệ hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung ① (người viết sẽ gọi tắt là hệ ①) cho thấy hệ phát triển chậm. Đây là giai đoạn ra đời nguyên lý/hệ khung ① và hệ ① được nghiên cứu, phát triển, thử nghiệm trong phòng thí nghiệm. Các công nghệ sử dụng trong giai đoạn này được gọi là các công nghệ sáng chế ra sản phẩm mới về mặt nguyên lý/hệ khung.

Sau đó là giai đoạn “trưởng thành” (đoạn 2) – hệ ① bắt đầu được đưa ra sản xuất, bán, sử dụng đại trà và được hoàn thiện một cách nhanh chóng nhờ những cải tiến tiếp tục. Các công nghệ sử dụng trong giai đoạn này được gọi là các công nghệ sản xuất sản phẩm

mới. Điểm O_A đánh dấu hệ ① thoát khỏi phòng thí nghiệm, đi vào sản xuất với quy mô công nghiệp và được tung ra thị trường với tư cách là thành phẩm mới. Người ta tiếp tục thực hiện các sáng tạo và đổi mới để phát triển hệ ①.

Đến một lúc nào đó, hệ phát triển chậm lại (đoạn 3) – hệ bắt đầu “già” đi. Hệ phát triển chậm hơn so với đoạn 2, tính từ điểm P_A , bởi vì hệ đang tiến gần tới giới hạn của sự phát triển dựa trên nguyên lý/hệ khung ①. Mức phát triển có giới hạn cao nhất không vượt qua được của nguyên lý/hệ khung ① là điểm Q_A .

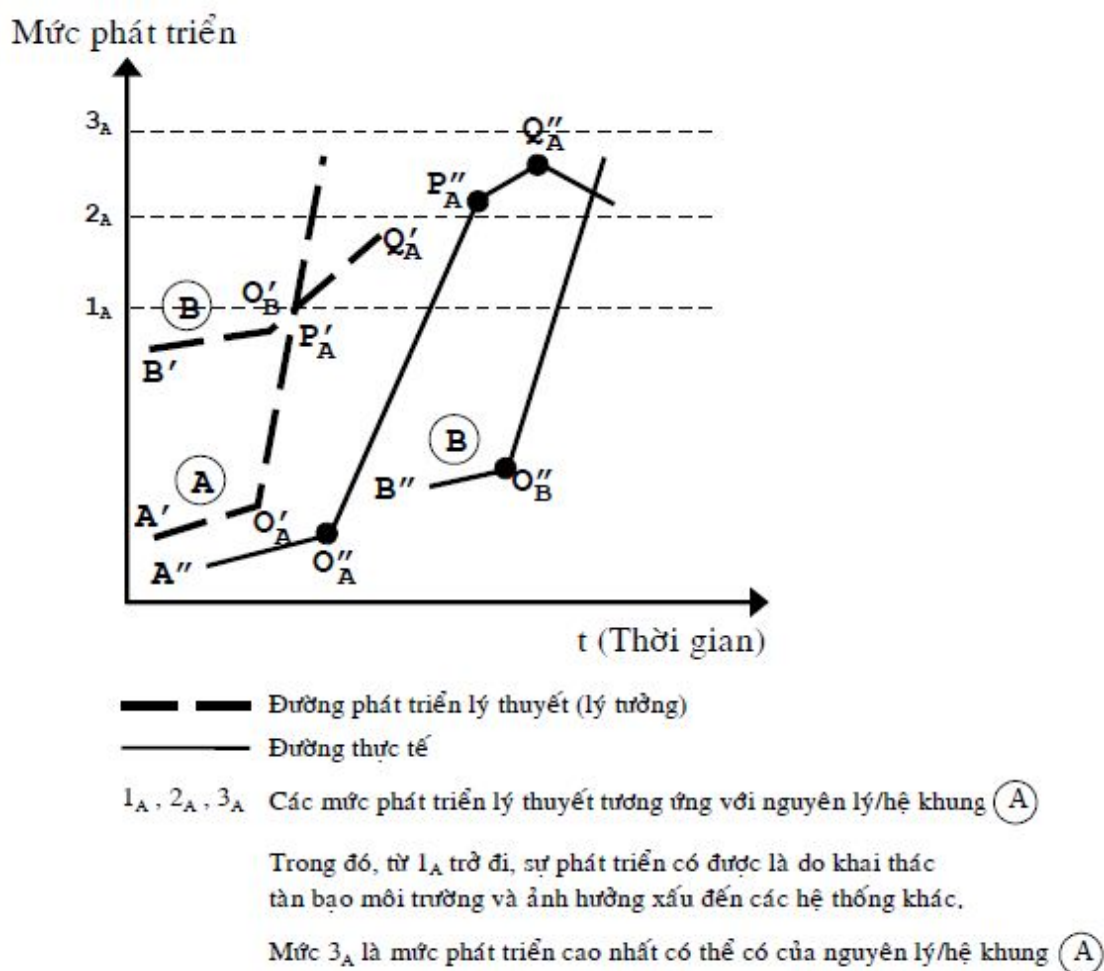
Tiếp theo, xuất hiện hai khả năng (sau điểm Q_A): Hệ ① hoặc thoái hóa và bị thay thế hẳn bởi hệ ② (thí dụ thuyền buồm không có được vận tốc như trước và phương tiện giao thông đường thủy hiện nay chủ yếu dùng tàu thủy có động cơ) – đoạn 4; hoặc hầu như giữ nguyên các chỉ số phát triển mà không có tiến bộ thêm nào đáng kể và vẫn tiếp tục tồn tại – đoạn 5 (thí dụ, xe đạp suốt hơn nửa thế kỷ qua không có gì thay đổi lớn về nguyên tắc).

- Nghiên cứu đường cong cuộc đời thực tế của các hệ khác nhau cho thấy, chúng khác với các đường cong phát triển, được dự đoán bằng lý thuyết mang tính lý tưởng (xem Hình 374). Sự tương quan giữa các đoạn trên đồ thị phụ thuộc những yếu tố nào? Nói cách khác, vị trí của các điểm O, P, Q được xác định bởi cái gì?

Về mặt lý thuyết phát triển bền vững cần có, trong khi đường A' tiến đến mức 1_A , là mức phát hiện hệ ① bắt đầu có những tác động xấu đến các hệ khác và môi trường, thì có ai đó phải phát triển hệ ② sao cho điểm O'_B trùng với điểm P'_A của đường cong A' . Có như vậy mới bảo đảm được sự phát triển liên tục và không tạo ra các vấn đề đối với các hệ khác và với môi trường.

Trên thực tế, điểm O''_A (bắt đầu áp dụng đại trà) xảy ra chậm hơn và ở mức phát triển thấp hơn lý thuyết (điểm O'_A).

Thời kỳ phát triển nhanh của hệ lẽ ra phải kết thúc tại 1_A (điểm P'_A), là lúc nguyên lý/hệ khung ①, trên cơ sở đó xây dựng hệ thống, đã được khai thác hết ích lợi và bắt đầu phát hiện ra sự bất lợi về mặt kinh tế-xã hội nếu tiếp tục phát triển hệ ①. Bởi vì hệ ① ảnh hưởng xấu đến các hệ khác và môi trường.



Hình 374: Sự tương quan giữa phát triển lý tưởng (lý thuyết) và phát triển thực tế

Điểm P''_A thực tế luôn luôn cao hơn P'_A lý tưởng. Khi đường A'' đạt đến mức 1_A thì có nhiều người, vì các lợi ích cục bộ, vẫn quan tâm đến việc tiếp tục phát triển hệ ①. Họ có những đòi hỏi về quyền lợi như tài chính, danh vọng, cơ hội khoa học (giả khoa học) và có những nguyên nhân thuần túy về tâm lý của cả những người đầu tư phát

triển hệ ① và những người sử dụng hệ ①. Hệ thống vẫn được đầu tư và tiếp tục đem lại lợi nhuận, ích lợi cho những người quan tâm cho đến trên mức 2, làm thiệt hại các hệ khác và môi trường. Ở đây, người ta hành động theo kiểu: *Bây giờ cái đó có lợi cho tôi, còn lại thì mặc kệ nó, bất chấp hậu quả.*

Thí dụ, người ta càng ngày càng đóng lớn các tàu chở dầu mặc dù đã có nhiều tai họa về sinh thái, môi trường do dầu tràn ra biển.

Cuối cùng, hệ thực tế đạt được đến mức phát triển cao nhất là gần mức 3_A (điểm Q''_A), được xác định bởi các giới hạn khách quan của chính nguyên lý/hệ khung ①, không thể vượt qua.

Trên thực tế, đường B'' bắt đầu phát triển thấy rõ khi và chỉ khi A'' đã cao hơn mức 2_A và đến gần mức 3_A (thí dụ, việc nghiên cứu, chế tạo loại ô tô mới thay thế ô tô gây ô nhiễm môi trường). Còn B'' phát triển nhanh chỉ sau khi đường cong A'' đã đi qua điểm Q''_A và bắt đầu đi xuống (hệ ① bắt đầu chịu đầu hàng trước hệ ② sẽ thay thế nó). Như vậy, phần đường cong từ mức 1_A trở lên của A'' không cho sự phát triển bền vững vì nó tạo ra các vấn đề đối với các hệ khác và với môi trường.

- Dưới đây người viết trình bày sự tương quan giữa đường cong cuộc đời (đường cong S) và các thông số khác như số lượng các sáng tạo, mức sáng tạo và ích lợi, lợi nhuận của một sáng tạo đem lại (xem Hình 375).

Hình 375a là đường cong cuộc đời (đường cong S) của hệ với các điểm O, P, Q đặc trưng.

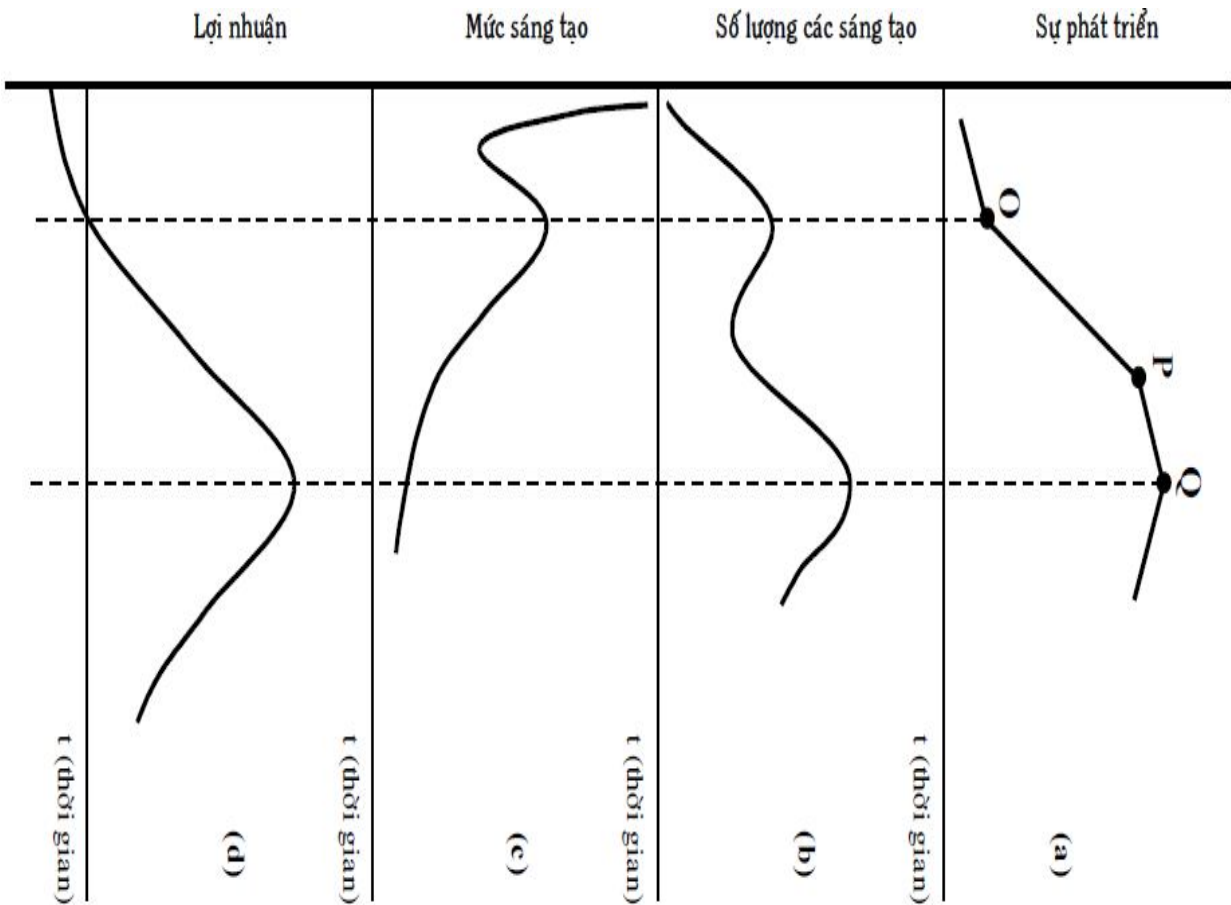
Hình 375b là số lượng các sáng tạo và đổi mới được áp dụng để phát triển hệ đó. Đường cong này có hai cực đại. Tùy theo hệ cụ thể, cực đại thứ nhất có thể cao hơn cực đại thứ hai hoặc ngược lại, cực đại thứ nhất thấp hơn cực đại thứ hai. Cực đại thứ nhất ứng với điểm O: Số lượng các sáng tạo tăng lên trong giai đoạn hệ chuyển từ nghiên cứu, phát triển, thử nghiệm trong phòng thí nghiệm sang sản xuất đại trà và sử dụng rộng rãi. Điều này có thể hiểu được vì, trước đó người

ta đã đầu tư rất nhiều vào hệ, nay nhìn thấy khả năng có thể biến hệ thành thương phẩm để hoàn vốn và có lãi, người ta cố gắng rút ngắn thời gian của giai đoạn này bằng cách tăng số lượng các sáng tạo, tạo nên cực đại thứ nhất.

Cực đại thứ hai ở gần điểm Q. Lúc này, một mặt, hệ tiến gần đến giới hạn phát triển của nguyên lý/hệ khung cho trước nhưng nhiều người không biết điều ấy. Mặt khác, hệ hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung mới ra đời và trở thành mối đe dọa đối với hệ hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung cũ. Trong khi đó, những người có quyền lợi đối với hệ cũ vẫn muốn hệ cũ tồn tại và cạnh tranh với hệ mới. Họ thể hiện các nỗ lực của mình bằng cách tăng số lượng các sáng tạo, tạo nên cực đại thứ hai. Có nhà nghiên cứu cho rằng, cực đại thứ hai phản ánh sự giãy chết của hệ đã trở nên lạc hậu trước khi bị thay thế bởi hệ khác có nguyên lý/hệ khung tiên tiến hơn.

Sự thay đổi mức sáng tạo được minh họa trên Hình 375c. Những sáng tạo đầu tiên, đặt nền móng cho nguyên lý/hệ khung của hệ luôn là những sáng tạo ở mức cao. Dần dần, mức sáng tạo giảm đi. Cực đại trên Hình 375c (ở gần điểm O) ứng với những sáng tạo, bảo đảm cho hệ thống nhanh chóng chuyển từ giai đoạn phòng thí nghiệm sang giai đoạn sản xuất và áp dụng đại trà. Tuy vậy, cực đại này vẫn ở mức sáng tạo thấp hơn so với những sáng tạo đầu tiên. Sau cực đại này là sự đi xuống: Mức sáng tạo giảm liên tục, dần đến không. Trong khi đó, bắt đầu xuất hiện những sáng tạo mức cao, liên quan đến hệ mới ③.

Cuối cùng Hình 375d cho biết hiệu quả trung bình (ích lợi, tiết kiệm, lợi nhuận) của một sáng tạo. Những sáng tạo đầu tiên, mặc dù chúng ở những mức cao nhưng



Hình 375: Sự tương quan giữa đường cong hình chữ S và các đại lượng như số lượng các sáng tạo, mức sáng tạo và lợi nhuận

chưa đem lại ích lợi, lợi nhuận: Hệ mới tồn tại trên giấy dưới dạng các sơ đồ, hình vẽ hoặc mới có vài mẫu chế thử còn chứa nhiều nhược điểm nhỏ. Giai đoạn đầu (trước điểm O) cần đầu tư, nên lợi nhuận có giá trị âm. Đây chính là giai đoạn nghiên cứu, phát triển, thử nghiệm trong quy mô phòng thí nghiệm. Ích lợi, lợi nhuận bắt đầu xuất hiện khi hệ được sử dụng rộng rãi (các thành phẩm bán được sau điểm O). Ở giai đoạn này, ngay một sự hoàn thiện không lớn (mức sáng tạo thấp) cũng đem lại lợi nhuận cao và do đó, tác giả sáng tạo cũng được thưởng nhiều hơn. Lợi nhuận cao nhất đạt được vào lúc hệ đã đến giới hạn của sự phát triển dựa trên nguyên lý/hệ khung cho trước (điểm Q).

Nhà sáng tạo phải biết những đặc điểm đường cong cuộc đời (đường cong S) của hệ thống. Điều này cần thiết để trả lời câu hỏi rất quan trọng trong hoạt động sáng tạo: *“Liệu cần phải giải bài toán cho trước để phát triển hệ có trong bài toán đó hay cần đưa ra và giải bài toán khác để thay thế hệ đang có bằng hệ mới về mặt nguyên lý/hệ khung?”*.

Ở đây, ngoài các yếu tố khách quan có tính quy luật của sự phát triển hệ thống còn có nhu cầu, động cơ của người giải như nhu cầu sáng tạo, tiền bạc, danh vọng... Trong nhiều trường hợp việc lựa chọn bài toán còn phụ thuộc vào những tiêu chuẩn đạo đức, không còn đơn thuần là kinh tế-kỹ thuật.

Ví dụ, khi hệ vượt quá mức phát triển 1_A (xem Hình 374, đường thực tế A”) hệ bắt đầu tác động xấu đến các hệ khác và môi trường... Bạn sẽ tiếp tục phát triển hệ ① hay giải bài toán khác: Nguyên lý/hệ khung nào sẽ thay thế nguyên lý/hệ khung ①? Cần làm những gì và như thế nào để phát triển nguyên lý/hệ khung ② sẽ thay thế nguyên lý/hệ khung ①? Bạn có thể hình dung được bạn sẽ bị chống đối mạnh như thế nào không? Bạn sẽ đối phó với những chống đối đó như thế nào?

Lịch sử cho thấy không ít tài năng bị vùi dập, thậm chí mất mạng bởi sự chống đối của những thế lực ủng hộ hệ nguyên lý/hệ khung cũ.

- Tương tự như các quy luật phát triển hệ thống khác, quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S cũng đòi hỏi thỏa mãn yêu cầu kép:

- Phát triển trong khuôn khổ nguyên lý/hệ khung đang có và chuyển sang nguyên lý/hệ khung khác phải phát triển tính hệ thống của hệ.

- Các sáng tạo và đổi mới được chọn để giúp hệ phát triển theo quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S phải tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết*

định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba).

- Hiện nay chúng ta đang sống chung với sự phát triển theo “đường thực tế” (xem Hình 374 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ này) và phải trả giá cho sự phát triển khi hệ ① đi từ mức 1_A đến 3_A . Với thời gian, sự trả giá này càng ngày, càng lớn, quy mô càng ngày, càng rộng, trở thành các vấn đề toàn cầu như ô nhiễm môi trường, Trái Đất nóng lên, nghèo đói, bệnh tật... Hy vọng rằng, sau những lần trả giá, số lượng người liên quan hiểu sự trả giá một cách xúc cảm càng ngày, càng đông, tạo ra sự đòi hỏi của xã hội đối với những người có trách nhiệm: Phải chuyển sự phát triển theo “đường thực tế” thành sự phát triển theo “đường lý tưởng” (còn mang tính lý thuyết hiện nay) để có được sự phát triển thực sự bền vững.
- Áp dụng quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S vào thực tế, bạn cần xác định: Hệ cho trước đang phát triển dựa trên nguyên lý/hệ khung nào?; Đánh giá xem hệ cho trước đang nằm trên đoạn nào của đường cong hình chữ S?; Dự báo xem nguyên lý/hệ khung nào sẽ thay thế nguyên lý/hệ khung hiện nay?; Cần chuẩn bị những gì để hệ cho trước có thể chuyển sang phát triển dựa trên nguyên lý/hệ khung mới một cách tốt đẹp?

Để trả lời những câu hỏi nói trên, ngoài việc hiểu biết tốt hệ cho trước, bạn cần theo dõi các thông tin, kiến thức khoa học–kỹ thuật, liên quan đến việc phát minh các hiệu ứng khoa học mới và sáng chế ra những nguyên lý/hệ khung kỹ thuật, công nghệ mới trên phạm vi toàn thế giới.

Không chú ý các lời khuyên trên, bạn sẽ phải giải các bài toán liên quan đến việc vi phạm quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S một cách bị động, thậm chí, bạn đang là người đi trước những người khác bỗng trở thành người đi sau, thậm chí, phá sản. Bởi vì, nguyên lý/hệ khung của bạn dùng để phát triển trong quá khứ, tuy mang cho bạn nhiều thành công hơn những người khác, nay đã trở

nên lạc hậu (ở mức phát triển thấp hơn) so với nguyên lý/hệ khung mới, mà những người khác chuyển sang một cách kịp thời và hiệu quả.

- Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S mở ra cơ hội đi tắt, đón đầu, đổi ngôi cho những người dự báo chính xác đường cong hình chữ S mới, biết chuyển sang đường cong hình chữ S mới một cách kịp thời và hiệu quả.

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

Thí dụ 1:

Các công cụ lao động, vũ khí, đồ dùng, đồ trang sức khởi đầu được làm từ đá (thời kỳ đồ đá), sau chuyển sang các vật liệu khác như đồng, sắt,... đến những loại vật liệu ngày càng hiện đại như bán dẫn hữu cơ, nano, vật liệu sinh học...

Thí dụ 2:

Thuyền chèo tay bị thay thế bởi thuyền buồm; thuyền buồm bị thay thế bởi tàu thủy động cơ hơi nước...

Những chiếc tàu thủy động cơ hơi nước đầu tiên ra đời vào thế kỷ 19, giữa lúc các hạm đội hải quân và các đội thương thuyền của các nước vẫn sử dụng thuyền buồm một cách phổ biến. Với thời gian, hệ thuyền buồm cảm thấy áp lực ngày càng tăng từ hệ hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung mới (hệ tàu thủy động cơ hơi nước).

Để cố gắng tiếp tục tồn tại và giữ được vị trí của mình, những công ty chế tạo thuyền buồm thực hiện nhiều cải tiến, mà không biết rằng nguyên lý/hệ khung của thuyền buồm đã tới sát giới hạn của sự phát triển dựa trên nguyên lý/hệ khung đó. Kết quả, những cải tiến trở nên vô ích: Thuyền buồm phải nhường chỗ cho tàu thủy động cơ hơi nước và các công ty sản xuất thuyền buồm phải trả giá, thậm chí, phá sản.

Ví dụ, năm 1902 người ta cho hạ thủy chiếc thuyền buồm Thomas W. Lawson khổng lồ có tới bảy cột buồm. Thuyền buồm này được thiết kế để chống lại các tàu thủy động cơ hơi nước đang chiếm thị phần ngày càng lớn trong lĩnh vực vận chuyển hàng hóa. Thuyền được chế tạo và sản xuất bởi các công ty Fall River Ship và Engine Building Company. Thuyền buồm Thomas Lawson có thể chạy với tốc độ 22 hải lý nếu gió thuận. Tuy nhiên, tốc độ nhanh làm thuyền trở nên kém linh hoạt, khó điều khiển và độ ổn định giảm, dễ đổ.

Rạng sáng thứ sáu, ngày 13 tháng 12 năm 1907, con thuyền Thomas Lawson gặp tai nạn, gây ra bởi chính các nhược điểm thiết kế và chìm trong eo biển Măngơ (English Channel). Trừ thuyền trưởng và một thủy thủ, tất cả mọi người còn lại đều chết.

Sau Thomas Lawson, không còn ai thiết kế thuyền buồm chở hàng chạy nhanh nữa. Các nhà chế tạo, sản xuất, các công nhân của các công ty đóng thuyền buồm phải kiếm việc làm khác. Thời kỳ của các đội thương thuyền sử dụng thuyền buồm chấm dứt cùng với Thomas Lawson, tàu thủy máy hơi nước bắt đầu chiếm lĩnh mặt biển (Theo R. Foster).

Thí dụ 3:

Vào tháng 5 năm 1971, Cơ quan National Cash Register ở Dayton, bang Ohio đã làm bàng hoàng các nhân viên, các nhà quản lý, các nhà đầu tư của mình bằng tuyên bố: Những giấy tờ có giá trị 140 triệu đôla tiền mặt không thể bán được và phải bỏ. Những tháng sau đó, hàng ngàn công nhân và các cán bộ quản lý bị mất việc. Giá cổ phiếu tụt giảm từ 45 xuống còn 14 trong suốt bốn năm liền.

Chuyện gì đã xảy ra?

Vấn đề ở chỗ, các máy móc sử dụng các chi tiết điện-cơ không thể cạnh tranh được với các máy móc điện tử (nguyên lý/hệ khung mới) có giá thành rẻ hơn và dễ sử dụng hơn. (Theo R. Foster).

Thí dụ 4:

Điện tử sử dụng bóng đèn chân không (vacuum tubes) bị thay thế bằng điện tử sử dụng các bóng bán dẫn (transistors), hay còn gọi là điện tử chất rắn (solid state electronics).

Khi xuất hiện các bóng bán dẫn đầu tiên ở Mỹ, các công ty sản xuất bóng đèn chân không như National Video, Rawland, Eimac and Lansdale Tube quyết định không đầu tư vào công nghệ mới, dẫn đến phá sản. Các công ty Hughes, Transitron and Clevite tuy quyết định đầu tư vào công nghệ mới nhưng chọn chất bán dẫn lầm: Thay vì Silicium (Si) họ lại chọn Germanium (Ge) nên thất bại.

Trong số các nhà sản xuất bóng đèn chân không thành công trong những năm 1950, chỉ RCA và Philips chuyển đổi thành công sang công nghệ các chất bán dẫn (semiconductors).

Trong khi đó, các công ty Nhật như NEC, Fujitsu, Toshiba, Hitachi chuyển đổi sang công nghệ mới (bán dẫn) nhanh hơn, do vậy, tạo được ưu việt trong cạnh tranh với các công ty Mỹ. (Theo G. Pearson).

Thí dụ 5:

Sự phát triển của giao thông vận tải đường không: Khinh khí cầu → Máy bay cánh quạt → Máy bay phản lực.

Thí dụ 6:

Sự phát triển của phương tiện thắp sáng: Nến → Đèn dầu hỏa → Bóng đèn điện dây tóc → Đèn huỳnh quang.

Thí dụ 7:

Sự phát triển của máy tính: Máy tính cơ học → Máy tính điện → Máy tính điện tử → Máy tính quang điện tử.

Thí dụ 8:

TiVi đèn hình → TiVi plasma → TiVi tinh thể lỏng (LCD) → TiVi dùng điốt phát quang (LED).

Thí dụ 9:

Từ truyền thông tin hữu tuyến chuyển sang truyền thông tin vô tuyến (không dây).

Thí dụ 10:

Từ thư thường sang thư điện tử.

Thí dụ 11:

Kinh tế tự cấp tự túc → Kinh tế sản xuất hàng hóa, thị trường.

Thí dụ 12:

Sự thay đổi các hình thức xã hội: Cộng sản nguyên thủy → Phong kiến → Tư bản.

Chế độ độc tài → Chế độ cộng hòa, dân chủ.

Ngoài các thí dụ nêu ở trên, bạn nên đọc lại các thí dụ trong mục 11.2. *Lời phát biểu, các thí dụ minh họa và một số nhận xét về các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyển bốn. Trong đó, bạn sẽ tìm thêm được các thí dụ minh họa quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S.

14.2.10. Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống

Trong các mục nhỏ trước, khi trình bày lần lượt từng quy luật phát triển hệ thống, người viết đã dẫn ra nhiều thí dụ minh họa. Các thí dụ này, chủ yếu, cho thấy: Các hệ thống phát triển theo các quy luật phát triển hệ thống đều thành công.

Trong mục nhỏ này, người viết, chủ yếu, dẫn ra các “phản thí dụ” và các nhận xét, hiểu theo nghĩa, nếu không tuân theo các quy luật phát triển hệ thống, thì hệ thống có thể hoạt động lãng phí, trả giá, làm nảy sinh các vấn đề, có thể tụt hậu, suy thoái như thế nào.

Các phản thí dụ có thật này được người viết sưu tầm từ các báo trong một thời gian khá dài. Có những phản thí dụ đã có cách đây gần 20 năm nhưng người viết vẫn dẫn ra, vì những lý do sau:

- Để các bạn trẻ biết, những câu chuyện như thế đã từng xảy ra.
- Cần học, rút kinh nghiệm từ quá khứ.
- Hình như những thí dụ loại này và các biến tướng của chúng không cũ. Chúng vẫn dai dẳng tồn tại chỗ này, chỗ khác cho đến nay và còn tiếp tục.

Thí dụ 1:

“Phan Ngọc Hiến là con đường hai chiều thuộc dạng đẹp nhất nhì thành phố Cà Mau. Nơi đây, công sở tọa lạc rất nhiều, nhà cao tầng thi nhau mọc lên làm trung tâm tỉnh lỵ thêm sầm uất. Thế nhưng trên con đường này đang tồn tại tình trạng “loạn” số nhà và hầu hết rơi vào các công sở. Đơn cử: Phân xã Cà Mau mang số 777, ngay kế bên Sở VH-TT lại có số 999D, cách đó không xa Phòng CSGT đường bộ nhảy qua số 444, Nhà thiếu nhi tỉnh gần đó mang số 333, kề bên Báo Cà Mau 333B, Cục Hải quan 333A. bên kia trục đường, các công sở khác cũng không kém cạnh: Sở LĐ-TB-XH 555A, TAND tỉnh 222A... Vì sao có tình trạng “loạn” số nhà với toàn số đẹp rơi vào công sở, không chỉ đường Phan Ngọc Hiến mà cả đường Trần Hưng Đạo?

Bàn về “số đẹp” của cơ quan mình – Giám đốc Sở VH-TT Phạm Bạch Đằng cho biết, khi ông về nhận nhiệm vụ thì cơ quan đã sở hữu dãy số 999D Phan Ngọc Hiến từ khá lâu rồi. Ai cấp, vì sao có số đó là những vấn đề mà ông đang quan tâm tìm hiểu. Ông băn khoăn: *“Không biết Sở xây dựng và UBND thành phố Cà Mau quản lý thế nào mà để xảy ra tình trạng này. Công sở có số nhà đẹp như thế là không ổn. Số nhà công “đẹp” giống như chọn số xe coi kỳ quá. Người dân sẽ nghĩ sao về chuyện tùy tiện này”*.

Phó chủ tịch UBND tỉnh Cà Mau Dương Tiến Dũng cho hay tỉnh đã giao Sở xây dựng sớm triển khai việc chấn chỉnh lại số nhà. *“Tôi không hiểu vì sao có những công sở mang số đẹp này? Trật tự số*

nhà phải sớm được lập lại. Tỉnh cương quyết không chấp nhận việc các công sở tự tiện đặt cho mình số đẹp, tự chia nhau số đẹp theo kiểu 333, 333A, 333B một cách vô tội vạ như thế” – ông Dũng khẳng định. Trao đổi nhanh với PV Thanh Niên, ông Nguyễn Việt Hùng, giám đốc Sở xây dựng cho hay cơ quan ông đang chuẩn bị triển khai việc chỉnh sửa lại số nhà trên địa bàn tỉnh lỵ. “Tất cả phải tuân thủ theo quy định chung. Những công sở tự tiện đặt cho mình số đẹp thì phải sửa lại hết! Ai cũng ham số đẹp thì chắc chắn sẽ xảy ra tình trạng “loạn số nhà”.

Hiện tượng quan chức chạy công xa biển số đẹp, ở trụ sở có biển số đẹp không chỉ xảy ra ở Cà Mau. Cái sự “sính đẹp” này nếu cứ bùng phát tùy tiện thì mọi trật tự sẽ bị đảo lộn. Đã đến lúc, các quan chức lẫn cơ quan công quyền thể hiện chuyện “nêu gương” trong việc xóa các số đẹp kỳ quái này.”

(Bài “Loạn” số nhà đẹp ở các công sở Cà Mau” của Quang Minh Nhật, báo Thanh Niên, ra ngày 13/11/2006)

NHẬN XÉT:

- Cách đánh số nhà theo kiểu “các công sở phải có số nhà đẹp” đã vi phạm quy luật về tính tương hợp của hệ thống một cách nghiêm trọng:

- Không tương hợp với cách đánh số nhà truyền thống được dùng ở các thị trấn, thị xã, thành phố khác của nước ta và phổ biến ở trên thế giới suốt nhiều thế kỷ qua.

- Các số đẹp “tương hợp” với sự mê tín của các quan chức lãnh đạo các công sở nhưng không tương hợp với tính hệ thống của toàn bộ hệ thống là thành phố Cà Mau, rồi còn hệ trên, hệ trên nữa... cùng với các nghị định, thông tư, quy định liên quan về quản lý đô thị. Điều này vi phạm yêu cầu kép: Tương hợp để phát triển tính hệ thống và quyết định phải tốt hết với tất cả các hệ (tiêu chuẩn quyết định tốt).

- Không tương hợp trong tương tác với người dân và những đối tác không có số đẹp: Các công sở có số đẹp dường như có đặc quyền, đặc lợi.

-

- Qua thí dụ này còn có thể thấy:

- Quản lý kém (vi phạm quy luật về tính điều khiển của hệ thống) mới có thể cho ra quyết định đánh loạn số nhà và để tình trạng các công sở có số nhà đẹp tồn tại lâu như vậy.

- Không có sự tương hợp giữa chức vụ và tinh thần trách nhiệm, trình độ, cái tâm của các quan chức liên quan đến việc ra quyết định nói trên.

- Các hậu quả có thể nảy sinh:

- Việc tìm đúng địa chỉ của các số nhà đẹp trở nên khó khăn, tốn nhiều thời gian, gây ách tắc (vi phạm quy luật về tính thông suốt của hệ thống) đối với người dân nói chung, khi cần phải đến những công sở đó.

- Góp phần làm suy giảm lòng tin của nhân dân đối với các cấp quản lý liên quan của chính quyền địa phương.

- Gây ngạc nhiên, lạ lùng, khó hiểu cho những người biết chuyện.

- Vì tò mò, có thể có thêm nhiều khách du lịch đến tham quan thành phố Cà Mau.

Thí dụ 2:

“Đã gần 3 năm nay, người dân ở ấp Long Phú, xã Phước Thái, huyện Long Thành rất bức xúc về việc một ngôi chợ mới không được đưa vào sử dụng vì nó được thiết kế không hợp lý, khiến ngôi chợ phải bỏ hoang. Vào năm 2005, do chợ Long Phú (chợ cũ) xuống cấp và chật hẹp, nằm ngay cạnh Quốc lộ 51 làm cho tình hình giao thông

và việc ra vào chợ của người dân gặp nhiều khó khăn. UBND huyện Long Thành đã quyết định cho đầu tư xây dựng một ngôi chợ mới cũng có tên “Long Phú” nằm cách đó khoảng vài trăm mét, có khoảng không gian thoáng hơn. Khi ngôi chợ chính thức được khởi công, người dân địa phương đã vô cùng phấn khởi sắp có một ngôi chợ mới khang trang ở địa phương mình, có người không hết lời khen ngợi bởi chính quyền đã quan tâm sâu sát đến đời sống của người dân. Các tiểu thương buôn bán cũng hy vọng được kinh doanh trong một ngôi chợ sạch đẹp, không phải ngồi ọp ẹp ở ngôi chợ bầy hầy kia nữa.

Thế nhưng ngôi chợ xây xong đã gần 3 năm, đến nay vẫn chưa đưa vào sử dụng bởi nó được thiết kế chỉ thích hợp cho bán... rau và cá. Chợ có nhà lồng rất khang trang, diện tích hơn 1.000 m², thế nhưng các sạp chỉ thiết kế có một kiểu là đúc những tấm bê tông phẳng lì tạo thành một mặt phẳng rộng khắp bằng với mái nhà lồng. Một tiểu thương bức xúc: *“Chợ gì mà xây không có cái cửa, cái ô để bà con còn chứa hàng, đã là chợ thì phải được bày bán nhiều thứ chứ không thể chỉ bán rau và cá, xây kiểu đó thì ai mà dám vào đó kinh doanh”*.

Sau khi nhận được phản ánh của người dân, chúng tôi thật sự bức xúc cho kiểu làm cầu thả này, hiện ngôi chợ đã bỏ hoang không người trông giữ, các bóng đèn, dây điện, nhà vệ sinh bị trẻ em vào đập phá hư hỏng nhiều thứ. Chi ra gần 3 tỷ đồng xây một công trình để rồi có nguy cơ phải đập bỏ vì không thể nào sử dụng được. Trong khi đó, người dân vẫn phải tiếp tục chịu cực khổ chen chúc nhau ở ngôi chợ cũ ọp ẹp bên lề đường. Không biết lãnh đạo tỉnh Đồng Nai có biết hay không về việc làm cầu thả gây lãng phí ngân sách nhà nước ở ngôi chợ này?”

(Bài “Xây chợ gần 3 tỷ đồng rồi... đập bỏ” của Minh Thắng, báo Công An Tp.HCM, ra ngày 12/4/2008).

NHẬN XÉT:

- Thiết kế không tương hợp thể hiện ở chỗ, các sạp chỉ có thể bán rau và cá, không thể dùng cho các mặt hàng khác.
- Quản lý kém (vi phạm quy luật về tính điều khiển) dẫn đến thiết kế sai, suốt 3 năm không có quyết định điều chỉnh.
- Lãng phí lớn: *“Chỉ ra gần 3 tỷ đồng xây một công trình để rồi có nguy cơ phải đập bỏ vì không thể nào sử dụng được”*.
- Làm giảm sút lòng tin của người dân.

Thí dụ 3:

“Công trình sân vận động Đồng Hới (Quảng Bình) là công trình cấp 2, gồm sân bóng đá 110×68 m, đường chạy dài 400 m, rộng 7,5 m với sáu làn và sân bóng rổ, nhảy cao, nhảy xa. Bốn khán đài A, B, C, D có sức chứa 12.000 người. Vốn đầu tư duyệt ban đầu 4,95 tỉ đồng. Năm 1995 công trình khởi công xây dựng. Năm 1998, UBND tỉnh đã quyết định (418/QĐ-UB) phê duyệt cho nâng tổng dự toán lên 9,072 tỉ đồng (trong đó phần xây lắp là 8,164 tỉ đồng). Năm 1999, sân vận động đã cơ bản hoàn thành phần xây lắp. Nhưng cũng từ đây sự cố kỹ thuật đã xảy ra. Các khán đài C, D qua mưa gió đã bị nứt hở, bong vữa bê tông, có nguy cơ gãy đổ hoàn toàn và ảnh hưởng trực tiếp liên kết của khán đài A, B. Vì vậy, công trình đã bị tạm ngưng để xem xét nguyên nhân và chờ sửa chữa.

Năm 2000, UBND tỉnh đã thành lập đoàn kiểm tra liên ngành. Nguyên nhân sự cố được xác định chủ yếu do thiết kế, kiến trúc sư đã tính thiếu kết cấu; khâu thẩm định kỹ thuật qua loa, không phát hiện sai sót của thiết kế; thi công không bảo đảm chất lượng; năng lực giám sát của chủ đầu tư (Sở TĐTT) quá yếu; các cơ quan quản lý nhà nước (tỉnh) ngay từ đầu chưa xác định đúng tầm quan trọng của công trình nên thiếu vốn vẫn cứ làm, vốn cấp nhỏ giọt...

Đầu năm 2001, UBND tỉnh quyết định phân bổ tiếp nguồn vốn để sửa chữa (có ý kiến là nên di dời sân vận động để làm mới nhằm bảo đảm chất lượng hơn, nhưng nếu di dời phải xây lại từ đầu với nguồn

vốn lên tới 28-30 tỉ đồng và toàn bộ công trình cũ với số vốn trên 9 tỉ đồng đã bỏ ra phải bị đập phá).

Ông Trần Văn Diệm – giám đốc Sở TĐTT, kiêm trưởng ban quản lý công trình sân vận động Đồng Hới – cho biết: Theo tính toán của các cơ quan chức năng, để sửa chữa được sân vận động này tỉnh phải tiếp tục bỏ ra trên 10 tỉ đồng nữa. Trong số tiền này sẽ có 6-7 tỉ đồng dành cho khắc phục sự cố, số tiền còn lại là để làm tiếp các hạng mục chưa làm.

Quảng Bình là một tỉnh nghèo ở miền Trung với ngân sách hàng năm thu được 145-180 tỉ đồng. Chi thường cao hơn thu và phải trông chờ vào trung ương cấp. Vì vậy, để có công trình sân vận động Đồng Hới, người dân đã phải nộp thuế để tỉnh có ngân sách chi tiêu.”

(Bài “*Chuyện một công trình...*” của Lam Giang, báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật, ra ngày 11/11/2001).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp về thiết kế, thẩm định kỹ thuật, thi công, giám sát, cấp vốn.
- Quản lý kém (vi phạm quy luật về tính điều khiển) ở nhiều khâu.
- “*Với ngân sách hàng năm thu được 145–180 tỷ đồng*”, đầu tư nhiều tiền như vậy cho sân vận động Quảng Bình đã chọn đúng đối tượng ưu tiên đầu tư chưa? Chưa kể, cuối cùng, sân vận động vẫn không chuyển sang được trạng thái . Ở đây có sự vi phạm quy luật về tính không đồng đều của hệ thống.
- Lãng phí lớn, làm giảm sút lòng tin của người dân.

Thí dụ 4:

“Cơn ác mộng bắt đầu từ giữa thập niên 1950. Mèo bỗng nhiên bị điên, chim đang bay bỗng rơi xuống như những hòn đá. Ngày

21/4/1956, một em bé không đi lại, không nói năng, thậm chí không ăn được nữa đã phải đưa vào bệnh viện cấp cứu. Mấy ngày sau, lại có ba bệnh nhân nữa được đưa vào bệnh viện Minamata. Tiếp theo là mười, rồi hai mươi bệnh nhân nữa nhập viện với những triệu chứng tương tự, cộng thêm hiện tượng run rẩy và mê sảng. Thai nhi nhiễm bệnh từ trong bụng mẹ, mới sinh ra đã bị rối loạn thần kinh vô phương cứu chữa, bị dị dạng, bàn tay và thân hình co quắp trông thật khủng khiếp. Người ta bắt đầu nghi ngờ chất thải của công ty hóa chất Chisso là nguyên nhân gây ra tình trạng trên.

Khi tình trạng nhiễm độc xảy ra tại địa phương, công ty Chisso chối bỏ mọi trách nhiệm. Nhưng đến năm 1959, bác sĩ Hajime Hosokawa, một người làm công cho công ty, qua các thí nghiệm tiến hành trên cơ thể mèo, đã phát hiện nguyên nhân bệnh là do nhiễm độc thủy ngân. Tuy nhiên, theo lệnh của công ty, ông này đã phải lặng im, không dám tiết lộ sự thật và nhà máy vẫn tiếp tục đổ chất thải chết người ra biển, với sự mặc nhiên đồng tình của chính quyền thành phố.

Khi căn bệnh phát triển và lan rộng, những nạn nhân và gia đình họ đã tập hợp nhau lại thành từng nhóm để tự vệ, chống lại ban giám đốc nhà máy, khước từ mọi khoản tiền mà giới chủ đưa ra để mua sự im lặng của họ. Cuộc đấu tranh kéo dài nhiều năm cho tới khi Chisso phải ra hầu tòa trên ghế bị cáo vào năm 1969. Sau 13 năm im lặng, bác sĩ Hajime Hosokawa trước khi chết đã đưa ra những bằng chứng xác thực để tòa luận tội. Mãi đến năm 1995, lần đầu tiên, Thủ tướng Nhật mới ngỏ lời xin lỗi những nạn nhân đã bị chính quyền bỏ mặc trong bao nhiêu năm với nỗi đau đớn và bệnh tình của họ.”

(Trích bài “*Vụ nhiễm độc kéo dài 40 năm*” của N.A theo Tạp chí Science et Vie, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 11/12/1997).

“Sau khi xác định được Chisso là thủ phạm gây ô nhiễm biển Shiranui, làm cho nhân dân ở trong vùng mắc chứng bệnh Minamata (đặt theo tên địa phương, nơi xảy ra bệnh), tòa án tỉnh Kunamoto có quyết định buộc công ty này phải bồi thường cho những người mắc bệnh Minamata. Tính đến cuối tháng 3/1991 đã có 2.248 người được

xác nhận mắc bệnh này, trong đó có 1.004 người đã chết. Cũng tính đến thời gian đó, công ty Chisso đã phải bồi thường cho nạn nhân Minamata 9,08 tỷ yên và ngoài ra, hiện nay hàng năm vẫn phải tiếp tục bồi thường cho các bệnh nhân này 3 tỷ yên. Cũng phải nói thêm rằng, ngoài những người đã được xác nhận mắc bệnh Minamata và được bồi thường, vẫn còn hàng ngàn người khác kiện lên tòa án, mà cho đến nay chưa được giải quyết.

Ngoài những tác hại trực tiếp tới sức khỏe con người, công ty Chisso còn bị kết tội làm thiệt hại to lớn cho các ngư dân vùng biển Shiranui. Trước kia dân cư quanh bờ biển sống nhờ nghề đánh bắt hải sản. Nhưng do nước biển bị ô nhiễm, hải sản nơi đây tàn lụi, điều đó cướp đi kế sinh nhai của ngư dân. Tòa án Kunamoto buộc công ty Chisso phải bồi thường cho ngư dân trong vùng mỗi năm khoảng 690 triệu yên (theo thời giá của năm 1989).

Mặt khác, Chisso còn phải đóng góp để cùng với tỉnh Kunamoto nạo vét xử lý bùn dưới đáy biển, mở mang gần 60 ha đất lấn biển, làm nồng độ thủy ngân ở biển Shiranui giảm xuống mức cho phép, nghĩa là 4,65 ppm.

Toàn bộ những chi phí bồi thường cho bệnh nhân Minamata, nạo vét bùn đáy biển và bồi thường cho ngư dân, hiện nay hàng năm công ty Chisso phải chi 12,632 tỷ yên (tính theo thời giá năm 1989).

Các chuyên gia Nhật Bản tính toán rằng nếu công ty Chisso ngay từ đầu quan tâm, lắp đặt các thiết bị nhằm tránh gây ô nhiễm môi trường, thì hàng năm cũng chỉ tốn kém khoảng 125 triệu yên.

Quả thật đây là bài học đau đớn cho công ty Chisso và cũng là sự cảnh báo cho tất cả các nhà công nghiệp, cũng như tất cả các nước đang công nghiệp hóa phải đặc biệt quan tâm tới môi trường, tới sức khỏe con người, tới các thế hệ tương lai.”

(Trích bài “*Một bài học đau đớn của một công ty Nhật Bản về gây ô nhiễm môi trường*” của Ngọc Linh, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 1/7/1996).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp với môi trường (gây ra thảm họa, tội ác môi trường), dẫn đến không tương hợp với sức khỏe của con người (hàng ngàn người chết và mắc bệnh).
- Thông tin bị giấu diếm (cố ý gây ách tắc) trong thời gian dài (vi phạm quy luật về tính thông suốt).
- Gây ra sự xung đột gay gắt giữa công ty Chisso, chính quyền và nhân dân địa phương bị ảnh hưởng bởi sự ô nhiễm thủy ngân (không tương hợp).
- Quản lý kém cả về phía công ty Chisso lẫn chính quyền (tính điều khiển kém).
- Tuy phát triển sau, Việt Nam đã không rút được bài học từ những nước đi trước. Tình trạng ô nhiễm môi trường, gây ra bởi các nhà máy khá phổ biến, trong đó, vụ “*Công ty Vedan giết sông Thị Vải*” chỉ là một trong những vụ tương đối điển hình.

Thí dụ 5:

“Anh Trần Văn Sơn ngụ tại nhà số 238 Điện Biên Phủ, phường 17, quận Bình Thạnh, TPHCM, là bộ đội giải ngũ, làm nghề sửa xe, dành được ít tiền mua được một máy xe hai bánh để về ráp xe. Máy xe mà anh Sơn mua là loại máy rời, không số, được Hải quan cảng Sài Gòn làm thủ tục nhập ngày 12/01/94. Sau đó, anh Sơn mua thêm một sườn xe trong nước, ráp hoàn thành và đem xe đến Đội cảnh sát giao thông đường bộ tại 282 Nơ Trang Long, TPHCM để đăng ký xe. Nhưng không may cho anh, tờ khai Hải quan của anh để trong nhà bị mưa dột làm nhòe một phần con dấu của Hải quan cảng Sài Gòn. Anh Sơn được nơi đăng ký xe chỉ dẫn đến Hải quan cảng Sài Gòn để xin đóng lại con dấu (rất may là anh còn giữ được bản photocopy còn rõ nguyên dấu). Thiết nghĩ với hoàn cảnh và những giấy tờ anh còn lưu giữ, Hải quan cảng Sài Gòn sẽ giúp đỡ anh chóng làm xong việc đóng

dấu mới, nhưng “vô cuộc” mới hiểu được sự gian truân của nó. Anh Sơn viết:

“Tôi đến Hải quan cảng Sài Gòn tổng cộng là 4 lần với thời gian kéo dài là 4 tháng để xin đóng một dấu mộc. Lần đầu (vào tháng 10/94) tôi gặp ông Trần Duy Dũng – Phó giám đốc Hải quan cảng Sài Gòn – cũng là người ký vào tờ khai Hải quan của tôi trước đây. Ông Dũng nói: *“Tôi không giải quyết. Lỗi này là do anh gây ra, anh cứ về năn nỉ chỗ mấy ông công an đi. Chữ ký của tôi công an nào cũng biết (!!!)”*. Tôi cố giải thích là đã nhiều lần năn nỉ mấy anh cảnh sát quản lý xe nhưng không được nên mới đến làm phiền các anh. Ông Dũng không nói nữa và bỏ ra ngoài. Tôi lại trở về và đến Phòng cảnh sát giao thông để trình bày lại nhưng các anh cảnh sát vẫn không đồng ý.

Vào khoảng đầu tháng 11/94, tôi lại lên gặp ông Dũng để trình, ông Dũng nói như la mắng: *“Tại sao anh lại cứ lên đây hoài? Tôi đã nói là việc của anh không giải quyết được! Anh đừng có lên đây nữa...”*. Lần này, ông Dũng cũng không cho tôi trình bày. Máy thì tôi đã mua, đã trả tiền, nếu không cho tôi đăng ký xe thì tôi phải làm sao đây? Với những đồng tiền dành dụm từ khi xuất ngũ trở về, không lẽ tôi lại không được sử dụng nó một cách hợp pháp? Nghĩ như vậy nên tôi lại lên năn nỉ ông Dũng lần thứ ba, và lần này tôi không được gặp ông.

Bí quá, tôi đem sự việc trình bày với một cơ quan báo chí, tòa soạn báo chuyển đơn của tôi đến Hải quan cảng Sài Gòn. Tôi cầm giấy báo tin của báo đến Hải quan cảng Sài Gòn vào ngày 23/01/1995, tại đây tôi được gặp ông Dũng. Ông Dũng bảo tôi gặp một ông Hùng B nào đó, ông Hùng B này vỗ bàn nói lớn: *“Tại sao anh lại nhờ báo chí? Tôi cũng là dân làm báo đây nè! (?) Đừng có chuyện hờ một chút đã đưa cho báo chí!...”*. Tôi trình bày về hoàn cảnh của tôi, về việc kẹt giấy tờ nên báo chí có giới thiệu tôi đến để mong các anh giúp đỡ. Ông Hùng B bảo tôi qua ‘ông Đội trưởng’ giải quyết. ‘Ông Đội trưởng’ nói là không giải quyết được nên bảo tôi qua “Văn phòng”. “Văn phòng” chỉ tôi qua gặp một anh tên Thắng. Sau khi giảng giải cho tôi nghe là không nên gửi đơn cho báo chí mà nên lên thẳng các anh để giải quyết, anh Thắng mới lấy giấy tờ của tôi, bảo tôi viết đơn xin đóng lại

dấu mộc và sau đó anh ấy đóng lại dấu mộc cho tôi (Tôi đến lúc 7h30 và đến hơn 12h trưa thì đóng xong mộc)...

Nay thì giấy tờ của tôi đã xong nhưng nghĩ lại việc đi xin đóng lại dấu mộc của mình, tôi bỗng thấy ngán ngẩm quá. Tôi biết tôi có lỗi trong việc để nhòe dấu đóng, nhưng điều đó tôi không cố ý, vì nhà nghèo nên mưa dột thì biết làm sao. Thiết nghĩ các anh Hải quan cũng thông cảm cho những trường hợp rủi ro như chúng tôi mà vui vẻ giúp đỡ, nào ngờ...”

Không lẽ những trường hợp như vậy phải ‘hành hạ’ người dân, kéo dài thời gian giải quyết đến thế sao?”

(Bài “*4 tháng mới đóng được một con dấu*” của PV, báo Thanh Niên, ra ngày 19/2/1995).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp trong mối quan hệ giữa các viên chức nhà nước và người dân, giữa các cơ quan nhà nước với nhau.
- Không thông suốt: 4 tháng mới đóng lại được con dấu.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).
- Giảm sút lòng tin vào các viên chức nhà nước: Cửa quyền, hành dân.

Thí dụ 6:

“Ngày 30-3-2004, công ty chúng tôi có một lô hàng gia công phải xuất gấp cho đối tác bạn. Đã là hàng xuất gấp (đột xuất) thì thời gian bắt buộc phải tăng ba ca liên tục để hàng hóa ra kịp cửa khẩu trong ngày (theo đơn đặt hàng, lô hàng phải đến cửa khẩu Incheon, Hàn Quốc vào sáng 31-3-2004). Nhưng mọi nỗ lực của ban giám đốc và hàng trăm công nhân các khâu từ ngày hôm trước đến 21g đêm (vận

chuyển đến cửa khẩu 21g35) ngày 30-3-2004 đã tan thành mây khói...

Có mặt túc trực tại cửa khẩu tiếp nhận hàng hóa xuất khẩu sân bay Tân Sơn Nhất (TCS), tôi (đại diện chủ hàng) và Phương (nhân viên giao nhận) vô cùng lo lắng khi biết hôm ấy đã gặp phải hai nhân viên TCS tên Khiêm và Hiệp trực chuyến bay Vietnam Airlines có tiếng là rất khó tính.

Thấy sự việc cực kỳ quan trọng, nếu hàng hóa bị rớt chuyến bay thì “toi mạng”, tôi và Phương đã đeo bám suốt mấy giờ liền để năn nỉ hai nhân viên TCS này. Khi thấy chúng tôi đeo theo như “đĩa” thì ông Khiêm móc cây viết trên ngực xuống ghi vào công văn xin phép của chúng tôi: “Tiếp nhận hàng hóa 21g”. Cầm tờ “phán xét cuối cùng” của nhân viên TCS trên tay, tôi không khỏi bàng hoàng vì thời điểm “phán xét” của hai ông là lúc xe tải đang vận chuyển trên đường, cho dù có mọc cánh bay cũng không đến đúng 21g được. Chúng tôi không ngại và cứ tiếp tục đeo bám năn nỉ (có thể nói là van xin) các anh cho thêm vài chục phút xe vận chuyển, và cũng hết lời phân tích chuyến hàng này là đột xuất, là rất quan trọng cho khách hàng ở Hàn Quốc nên đối tác yêu cầu xuất trước thời hạn... Quá bức mình cho sự nói dai, đeo như “đĩa” của chúng tôi, ông Hiệp ngồi trên xe chuyên dùng ngó xuống lạnh nhạt phán: “*Đó là chuyện của các ông!*”.

Thế là chuyện gì đến đã đến, khi xe tải chở hàng đến đúng 21g35 thì cũng là lúc các “ông trời ấy” đã biến mất, bỏ mặc cho sự khát khao mong đợi sự rộng lượng rất bình thường của hai ông nhân viên TCS, sự khát khao mong đợi đó có cả một tập thể ban giám đốc, hàng trăm con tim đầy nhiệt huyết vất kiệt sức làm việc đến 21g đêm để cứu vãn tình thế cho công ty, và hơn thế nữa là sự sống còn của một doanh nghiệp và hàng trăm công ăn việc làm của công nhân.

Trong suốt thời gian đeo bám năn nỉ, chúng tôi rất trân trọng cảm ơn anh Lưu, một cán bộ của Hãng hàng không Vietnam Airlines, người trực tiếp tiếp nhận hàng hóa của chúng tôi. Thấy chúng tôi chạy ngược chạy xuôi, anh động lòng cũng tiếp hơi năn nỉ, vì anh và chúng tôi và tất cả những bộ phận khác biết rất rõ rằng thời gian vài

chục phút ấy là hoàn toàn nằm trong tầm tay (100%) của hai ông nhân viên TCS.

Nói về nguyên tắc làm việc thì các “ông trời ấy” không sai, nhưng cái đáng nói ở đây là thái độ làm việc, cách cư xử của các ông rất “cửa quyền”, trong những trường hợp nhạy cảm ở những nơi “có một không hai” như ở TCS thì đạo đức nghề nghiệp, tác phong làm việc uyển chuyển là rất quan trọng. Một cú gật đầu, lắc đầu của nhân viên tiếp nhận hàng xuất TCS là một phán quyết thành bại của một vận mệnh làm ăn của các doanh nghiệp.

Khi về đến nhà đã nửa đêm, tôi không sao ăn nổi bữa cơm chiều đã nguội lạnh. Hình ảnh hai “ông trời con” ấy, hình ảnh hàng trăm công nhân lao động cật lực xen lẫn những lo lắng của ban giám đốc công ty, những nỗ lực của các đồng nghiệp trong ngày đen rủi này cứ chập chờn ẩn hiện trong tâm trí của tôi, rồi bất chợt tìm tôi đau nhói khi nghĩ đến thất bại của ngày hôm nay. Mong sao đất nước chúng ta trong tương lai gần không còn những dịch vụ độc bá độc tôn sản sinh ra những con người độc quyền độc đoán như thế nữa.

Sau khi sự việc xảy ra, đúng như dự đoán, ngày 31-3-2004 và các ngày kế tiếp, phía đối tác bạn ở Hàn Quốc buộc công ty chúng tôi phải chịu trách nhiệm về mọi tổn thất và đòi chấm dứt hợp đồng trước thời hạn do thất tín không gửi hàng kịp yêu cầu, gây hậu quả nghiêm trọng, làm mất khách hàng của đối tác, trễ hạn thanh toán L/C của đối tác bạn với khách hàng. Nếu lô hàng trên đến cửa khẩu Incheon vào ngày 31-3-2004 thì phía bạn sẽ giao hàng cho khách hàng của mình kịp chuyển tàu đi Dubai (mỗi tuần một chuyến từ Incheon đi Dubai). Như vậy, rớt chuyến hàng tại cửa khẩu sân bay Tân Sơn Nhất vào đêm 30-3-2004 và đến Incheon vào ngày 1-4-2004, có nghĩa là phải mất một tuần nữa mới có chuyến kế tiếp. Nhưng trên thực tế cho đến ngày hôm nay 9-4-2004, lô hàng trên vẫn còn nằm tại Hàn Quốc vì phía khách hàng của đối tác đã từ chối nhận hàng. Để khắc phục hậu quả cay nghiệt này, bằng mọi giá công ty chúng tôi phải chấp nhận đền bù mọi thiệt hại do phía bạn đưa ra, để giữ được mối quan hệ lâu dài.

Ôi, tất cả những thiệt hại nặng nề ấy – không chỉ cho riêng chúng tôi mà còn cho cả nền kinh tế của đất nước – cũng chỉ vì một thái độ làm việc của hai cán bộ quá “quyền uy”!

(Bài “*Quá lạnh lùng!*” của Bảo Ân, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 10/4/2004).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 5.

Thí dụ 7:

“Tôi nhớ đến một chiều cuối năm 1994 ở Hà Nội, trời rét và mưa phùn lất phất. Trẻ tuổi như tôi mà còn phải run và mệt lả người khi phải leo lên đến tầng 7 của một tòa nhà để dự buổi họp mặt các bà mẹ Việt Nam anh hùng thì huống hồ gì các má, nhân vật chính trong buổi họp mặt ấy. Mệt quá, chẳng còn bà má nào cất nổi lời than phiền, tôi chỉ thấy các má lặng lẽ ngồi, rồi lặng lẽ đứng lên khi nghe đọc đến tên mình và lặng lẽ đưa hai tay ra đỡ lấy món quà từ tay một lãnh đạo cao cấp trao cho.

Sự tôn vinh những bà mẹ Việt Nam anh hùng tuy có muộn nhưng vẫn không đáng trách nếu những hành động tri ơn không mang dáng vẻ của sự ban ơn. Có lẽ sẽ có người cho rằng tôi quá khắc nghiệt khi nhìn nhận vấn đề... Nhưng tôi biết có những bà mẹ đã cống hiến năm, ba người con cho Tổ quốc để rồi một ngày kia, một ngày cuối đời, phải lội ba cánh đồng để đến một nơi trang trọng nhận những món quà và sau đấy mẹ lại lội ba cánh đồng trở về... Tất nhiên, lại sẽ có người bào chữa “công việc của các lãnh đạo nhiều quá, họ không thể nào làm khác hơn”; nhưng còn các bà mẹ thì sao – có những mẹ một ngày phải đến dự ở ba nơi: phường, quận và đơn vị. Có những bà mẹ được trao món quà buổi sáng ở một cơ quan, buổi chiều lại được mời đến một cơ quan cấp cao hơn cùng lời dặn nhớ đem theo món quà ấy để lãnh đạo trao một lần nữa cho báo đài quay phim, chụp ảnh.

Một bà má ở Củ Chi đã cười độ lượng bảo tôi: *“Má ăn trầu từ thuở nhỏ, trầu thì cay, cau thì chát, vôi thì nồng... Má chịu đựng quen rồi”*.

Vâng, sự chịu đựng của má là thế, nhưng lẽ nào trái tim chúng ta không mách bảo rằng sự chịu đựng ấy bắt nguồn từ nỗi vô tình của chúng ta?”

(Bài *“Xin đừng vô tình như thế!”* của Đặng Công Luận, báo Phụ Nữ TPHCM, ra ngày 01/4/1995).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp về không gian: Địa điểm họp mặt các bà mẹ Việt Nam anh hùng ở tầng 7 của tòa nhà không có thang máy.
- Không tương hợp về cách đối xử với các bà mẹ Việt Nam anh hùng: Những hành động tri ân mang dáng vẻ của sự ban ơn, cùng một món quà trao đi, trao lại ở nhiều nơi chỉ để thỏa mãn yêu cầu ích kỷ của lãnh đạo.
- Các bà mẹ Việt Nam anh hùng không phản ứng lại mà chịu đựng để góp phần làm các vị lãnh đạo tiếp tục vô tư, không điều chỉnh cách đối xử của mình cho tương hợp. Điều này liên quan đến quy luật về tính điều khiển của hệ thống, vì thiếu quan hệ phản hồi.

Thí dụ 8:

“Công ty chúng tôi đã được UBND TPHCM cấp phép thành lập vào tháng 4/1995 với chức năng xây dựng. Theo hướng dẫn của Ủy ban kế hoạch (UBKH) thành phố, chúng tôi phải xin phép hành nghề xây dựng trước khi đăng ký kinh doanh. Nhưng khi chúng tôi đến Sở xây dựng (SXD) để xin giấy phép này thì nơi đây lại không nhận hồ sơ, với lý do chỉ xét cấp phép hành nghề khi đơn vị đã có giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và có con dấu hoạt động. Chúng tôi đã chạy tới chạy lui nhiều lần vì hai cơ quan này cứ chỉ qua chỉ lại và mỗi cơ quan đều cương quyết không nhận hồ sơ nếu chưa có giấy phép của

cơ quan kia. Chúng tôi chẳng biết phải làm sao để đơn vị có thể đi vào hoạt động?

Trên đây là tiếng kêu của công ty xây dựng Đ.P gửi đến báo Tuổi Trẻ. Khi tìm hiểu về vấn đề này ở UBND thành phố và SXD thành phố, chúng tôi mới biết đây không phải là một trường hợp cá biệt. Nhiều hồ sơ xin đăng ký kinh doanh ngành xây dựng cũng đang bị tắc ở dạng tương tự. Điều đáng ngạc nhiên là mặc dù thủ tục được hướng dẫn theo kiểu ‘ông nói gà, bà nói vịt’ nhưng cả hai cơ quan – UBND thành phố và SXD thành phố – đều cho rằng họ làm đúng theo quy định. Ông Nguyễn Long Giang, Trưởng phòng đăng ký kinh doanh của UBND thành phố, viện dẫn quyết định 46 của UBND thành phố, ban hành ngày 7/1/1995 với điều khoản quy định: *“Việc cấp phép hành nghề phải được thực hiện trước khi cấp chứng nhận đăng ký kinh doanh”*. Ông lý luận: UBND thực hiện đúng theo quyết định của UBND thành phố thì làm sao nhận hồ sơ đăng ký kinh doanh mà chưa có giấy phép hành nghề? Quyết định 46 lại thể hiện đúng tinh thần của Luật công ty.

Còn Phó giám đốc SXD – Nguyễn Hoàng Ân – lại viện dẫn quyết định 22 ngày 26/1/1993 của Bộ xây dựng, ban hành quy chế hành nghề xây dựng, với một lập luận không kém phần thuyết phục: *“Quy chế đòi hỏi đơn xin đăng ký hành nghề và các mẫu biểu kê khai phải được đóng dấu. Doanh nghiệp chỉ có thể có con dấu sau khi có chứng nhận đăng ký kinh doanh, nên SXD phải hướng dẫn đăng ký kinh doanh trước khi xin phép hành nghề. Mặt khác, ngành xây dựng muốn xét cấp hành nghề phải xem xét đơn vị có bao nhiêu kỹ sư, bao nhiêu lao động, tay nghề ra sao... Nếu doanh nghiệp chưa có tư cách pháp nhân thì các hợp đồng lao động này làm sao có đầy đủ cơ sở pháp lý để mà tin cậy? SXD cấp phép hành nghề khi các điều kiện năng lực không đảm bảo cơ sở pháp lý thì khi đơn vị thi công công trình bị sự cố, chúng tôi chỉ có nước ngồi tù!”*.

Với lập luận của hai cơ quan thừa hành, rõ ràng việc xin đăng ký kinh doanh và đăng ký hành nghề xây dựng đã đi vào đường cụt. Để làm dịu bớt tình hình, Phòng đăng ký kinh doanh của UBND thành phố đã “lách” bằng cách cho những đơn vị có phép thành lập và hoạt

động nhiều ngành nghề (trong đó có ngành xây dựng) đăng ký kinh doanh những ngành nghề khác ngành xây dựng, để có cơ sở xin phép hành nghề xây dựng. Tuy nhiên, đơn thuốc này lại không giúp gì cho những đơn vị chỉ xin hoạt động mỗi một ngành xây dựng. Những đơn vị này đành phải bó tay ngồi nhìn tấm giấy phép thành lập và số vốn chuẩn bị đưa vào kinh doanh nằm bất động! Theo chúng tôi, ách tắc này cần được giải tỏa sớm bằng việc UBND TPHCM và Bộ xây dựng sớm tìm được tiếng nói chung”.

(Bài “*Giấy phép hành nghề ‘hành’ nhà xây dựng*” của NG.T., báo Tuổi Trẻ, ra ngày 17/6/1995).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 5.
- Không tương hợp về mặt quản lý nhà nước, thể hiện dưới dạng các văn bản mâu thuẫn nhau, tính điều khiển kém.

Thí dụ 9:

“Ở cơ sở làm bánh ngọt nhãn hiệu “Phước Lộc Thọ” đặt tại số 224/20B Phạm Văn Chí, phường 4, quận 6, cuối tháng 10 đầu tháng 11/1994, có xảy ra một sự việc mới thoáng nghe qua tường chuyện khôi hài, thuộc dạng “tiểu lâm thời đại” nhưng khổ thay, lại có thật trăm phần trăm. Và điều đó có ý nghĩa hơn hết là sau khi nghe và xem xét kỹ nội vụ hần ai cũng đều thấy có thể rút ra từ đó nhiều suy nghĩ bổ ích về kinh tế, về hành chánh (đang giữa phong trào cải cách) và cả về một sự quan liêu trong điều hành, xử lý cụ thể...”

Đầu đuôi câu chuyện như sau:

Ngày 28/12/1993, lúc 10 giờ 25 phút, cơ sở Ngô Ngọc Bình ở địa chỉ nêu trên, được cơ quan có chức năng kiểm tra hành chánh về hoạt động sản xuất kinh doanh.

Kết quả kiểm tra được ghi vào biên bản đề cùng ngày như sau:

“Căn cứ vào chỉ thị (...) về việc mở đợt kiểm tra xử lý việc sản xuất và mua bán hàng giả (...), tạm giữ các giấy tờ (đã ghi), tạm giữ niêm phong 9 kg bánh (ngọt) để kiểm nghiệm; giao cơ sở quản lý 150 kg bánh (ngọt) tại cơ sở, không được xuất bán chờ xử lý và 10 bao bột mì (mỗi bao 25 kg gồm 8 bao của Singapore và 2 bao của Pháp)”.

Mặt hàng bị lập biên bản và chờ xử lý là... bánh ngọt, vậy mà... phải chờ đến ngày 25/10/1994, nghĩa là 10 tháng sau, mới có quyết định về việc “*xử lý việc sản xuất bánh ngọt không đạt tiêu chuẩn vệ sinh theo quy định của bà Ngô Ngọc Bình*”.

Quyết định này xử phạt bà Bình 3 triệu đồng; tiêu hủy 150 kg bán thành phẩm không đảm bảo vệ sinh; đình chỉ sản xuất bánh đối với cơ sở cho đến khi sản xuất hội đủ điều kiện vệ sinh thực phẩm được cơ quan chức năng phê duyệt.

Việc xử phạt 3 triệu đồng đối với một cơ sở sản xuất 100 kg bánh (ngọt)/ngày, giá 4.500 đồng/kg – theo biên bản – có thể có ý kiến này khác nhưng xin được miễn bàn ở đây.

Riêng về việc tiêu hủy 150 kg bánh ngọt giao cho cơ sở quản lý từ... 10 tháng trước thì quả tình hơi khó lòng tưởng tượng nổi! Bánh ngọt là bánh ngọt, để dành một hai ngày chưa chắc còn ăn được, huống hồ 10 tháng, bởi đó là hàng mau hỏng, dễ ruồi bu kiến đậu, dễ thấm nước, mốc meo... Thử hỏi – câu hỏi này là do cơ sở đặt ra – để cả 10 tháng trời, đừng nói có dùng được hay không, thử coi ai dám để.

Ấy vậy nhưng vào lúc 9 giờ sáng ngày 30/10/1994, người ta vẫn đến cơ sở để thực hiện việc “xử lý 150 kg bánh (ngọt) này” bằng một cách cũng không kém... sách vở! Sau khi cơ sở, theo báo cáo, đã phải tiêu hủy đi số lượng bánh nêu trên từ đời nào, vì lẽ “không thể chờ đợi xử lý quá lâu!”.

- Chuyển trước 30 kg bánh ngọt (do cơ sở sản xuất ngày 31/10/1984) về cơ quan chức năng để xử lý!

- Còn lại 120 kg, cơ sở sẽ giao tiếp đủ số lượng vào ngày...!!!

Kỳ thật 30 kg bánh bị tịch thu kia lại là bánh đang sản xuất theo chỉ tiêu và mức chất lượng đã đăng ký, đã được cán bộ Chi cục Tiêu chuẩn–Đo lường–Chất lượng TPHCM lấy mẫu tình cờ trong lô hàng đang ra lò ngày 17/10/1994, sau đó có kết quả kiểm nghiệm qua phiếu số 1725 ngày 27/10/1994 của Chi cục, xác nhận có các chỉ tiêu vi sinh đạt yêu cầu..., bên cạnh phiếu xét nghiệm vi sinh thực phẩm ngày 15/10/1994 của Đội vệ sinh phòng dịch Trung tâm y tế quận 6, xác nhận đạt tiêu chuẩn! ...

Một mớ lòng bùng, rối rắm tợ bong bong, từ một biên bản kiểm tra từ 10 tháng trước đến một quyết định xử lý 10 tháng sau, họa may chỉ có những người trong cuộc mới hiểu được, lập lại được trật tự lớp lang hợp lý!

Một ví dụ về quản lý sản xuất kinh doanh máy móc, cứng nhắc, hành chánh quan liêu, đang được để tâm rút ra những kết luận cần thiết...”

(Bài “150 kg bánh ngọt chờ 10 tháng để xử lý” của Trần Quang Thịnh, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 8/11/1994).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 5.
- Không tương hợp với loại hàng đặc biệt: Bánh ngọt dễ bị hư hỏng, gây ô nhiễm môi trường, trở thành ổ vi trùng gây bệnh.

Thí dụ 10:

“Căn nhà 23B Ngô Thời Nhiệm, quận 3, TPHCM thuộc diện Nhà nước quản lý, hiện do hai hộ bà Phạm Thị Trang và Nguyễn Mộng Oanh sử dụng. Trong quá trình sử dụng, bà Trang và bà Oanh có nhiều mâu thuẫn, không thể sống chung được. Trước thực tế này, vào ngày 29/1/1981, UBND TPHCM ra Quyết định số 31/QĐ-UB giao cho Sở QLND và CTCC giải quyết ngăn chia nhà 23B NTN cho 2 hộ. Ngày 4/3/1983, tức hai năm sau đó, Văn phòng UBND TPHCM ra Công

văn số 64/VP-UB đề nghị chia và xây ngăn cách nhà và cổng ra vào cho hai gia đình sử dụng. Căn cứ vào các ý kiến chỉ đạo này, Sở QLND và CTCC ra Quyết định số 99/QĐ ngày 24/3/1983 cho bà Trang sử dụng toàn bộ tầng trệt (trừ gara xe), bà Oanh được sử dụng toàn bộ lầu 1 và có lối đi riêng và giao cho Công ty quản lý nhà có trách nhiệm thực hiện việc ngăn tường.

Công văn, quyết định đã ra nhưng không thực hiện được.

Cho đến ngày 26/3/1992, UBND TPHCM lại ra tiếp Công văn số 1410 chỉ đạo cụ thể cho Sở nhà đất và Công ty quản lý kinh doanh nhà tiến hành ngăn chia lối đi, kinh phí do Nhà nước chịu. Sự việc lại kéo dài thêm một năm. Vào ngày 6/2/1993, Sở nhà đất báo cáo lên UBND TPHCM không tiến hành việc ngăn nhà được, lý do “có sự khiếu nại của CLB những người kháng chiến cũ và hộ bà Phạm Thị Trang” và đề nghị cưỡng chế thi hành.

Trước đề nghị của Sở nhà đất, ngày 16/3/1993, Phó chủ tịch UBND TPHCM Võ Viết Thanh chỉ đạo cho UBND Q.3, Sở nhà đất TPHCM, Công ty QLKD nhà có trách nhiệm phải thi hành ngăn tường trong vòng 1 tháng!

Và... cho đến 2 tháng sau, việc ngăn nhà vẫn không thực hiện được, UBND TPHCM một lần nữa phải ra công văn nhắc nhở Chủ tịch UBND Q.3 và Sở nhà đất thực hiện quyết định của UBND TPHCM. Và... đến 2 năm sau, ngày 3/7/1995, UBND TPHCM ra công văn số 1773 tiếp tục chỉ đạo UBND Q.3 thực hiện việc ngăn tường nhưng vẫn không thực hiện được! ?

Gần đây nhất, ngày 14/7/1995, Sở nhà đất TPHCM lại ra công văn số 656/CV-QLN giao cho Công ty QLKD nhà kết hợp với UBND Q.3 tiến hành việc phân chia căn nhà. Đến nay sự việc vẫn tiếp tục diễn ra như cũ...

Đã tốn quá nhiều thời gian và giấy bút cho một sự việc nhỏ, liệu UBND TPHCM có ra tay đẩy nhanh, mạnh và hiệu quả việc thực hiện quyết định của mình hay không? Người dân đã ngán đến tận cổ

những việc làm chỉ bằng giấy tờ của các cơ quan chức năng. Đây là một cung cách làm việc kém hiệu quả và vô nguyên tắc. Rất mong UBND TPHCM xem xét và sớm giải quyết rốt ráo vụ việc. Có biện pháp thích đáng nếu cấp dưới không chấp hành quyết định.”

(Bài “*Đã hơn 14 năm một số cơ quan chức năng tại TPHCM vẫn không xây nổi một bức tường ngăn nhỏ...!?*” của P.V, báo Thanh Niên, ra ngày 7/9/1995).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 5.

Thí dụ 11:

Ngày 20/3/1992, tại thành phố Hồ Chí Minh, đồng chí Phan Văn Khải, Phó chủ tịch thứ nhất HĐBT đã chủ trì hội nghị về QLTT và chống buôn lậu ở phía Nam. Hội nghị đã bàn nhiều biện pháp để ngăn chặn có hiệu quả tệ nạn buôn lậu. Trong các biện pháp ấy có việc lập các trạm kiểm soát trên các trục giao thông. Bài viết sau đây giới thiệu với bạn đọc các trạm kiểm soát đường sông giữa TPHCM và ĐBSCL.

“Mặc dù các địa phương đều cố gắng tổ chức triển khai lực lượng QLTT và chống buôn lậu nhưng kết quả đạt được, theo đánh giá của hội nghị, chưa vượt quá 1/10 số vụ buôn lậu. Trong khi đó, hầu hết các chủ phương tiện vận tải đường sông và bạn hàng buôn chuyển đều kêu ca về tình trạng các tỉnh, huyện lập quá nhiều trạm kiểm soát, trạm thu thuế cố định và lưu động, gây trở ngại cho việc lưu thông hàng hóa. Ba tuyến đường sông từ TPHCM đi hai tỉnh Đồng Tháp và An Giang có những trạm sau:

Tuyến kinh Nguyễn Văn Tiếp có đến 14 trạm: Thuế Cảng Hai, Bình Điền, Bến Lức, Cầu Rạch Chanh, Phú Mỹ, Vàm Bánh Tét, Mỹ Phước Tây, Phước Xuyên, Trạm CSGT đường sông tỉnh Đồng Tháp, Trạm CSGT huyện Chợ Mới, Trạm thuế vụ huyện Chợ Mới, Trạm CSGT

đường sông huyện Phú Tân, Trạm Chợ Vàm, Tổ thuế tại bến Tân Châu.

Tuyến kinh Dương Văn Dương có 10 trạm: Thuế Cảng Hai, Bình Điền, Bến Lức, Thủ Thừa, Thạnh Hóa, Tân Thạnh, Phước Xuyên, Khu Tư, Chợ Vàm và Cảng Một Tân Châu.

Tuyến sông Tiền Giang có 9 trạm: Trừ hai trạm Cây Khô và Kinh Nước Mặn không có thuế vụ, các trạm còn lại thường có thuế vụ phối hợp với cảnh sát giao thông. Trên tuyến này còn có nhiều trạm kiểm soát lưu động, bất cứ lúc nào cũng có thể chặn kiểm soát ghe tàu và bắt đóng thuế.

Tuyến kinh Dương Văn Dương đi tắt trong ruột Đồng Tháp Mười, tàu chạy một mạch từ TPHCM đến Tân Châu chỉ mất mười, mười hai tiếng đồng hồ. Nhưng vì có quá nhiều trạm kiểm soát, mỗi nơi làm thủ tục xét hỏi mất một vài tiếng đồng hồ nên thường phải mất đến một ngày hai đêm mới đến nơi! Đó là chưa kể những lúc tàu bị neo lại để “trả giá” mức thuế hàng hóa buôn chuyển phải đóng “bổ túc” hoặc “chênh lệch”, có khi mất đến một vài ngày. Đã có tàu, vì kỳ kèo “trả giá”, bị neo đến hai ngày ba đêm! ...

Chưa tin những điều phản ánh trên, chúng tôi quá giang một chuyến tàu từ TPHCM đến Tân Châu. Đúng như phản ánh của chủ phương tiện và bạn hàng, phải mất hai đêm, một ngày tàu mới đến Tân Châu. Chuyến này tàu bị neo lại tại Thạnh Hóa (Long An) để “trả giá” thuế “chênh lệch” mất trên mười tiếng đồng hồ.

Mỗi lần đến trạm, trong khi mọi người trên tàu mong sớm được giải thoát để được về đến nơi sớm thì chủ tàu phải tỏ ra thân tình vừa trò chuyện vừa cà phê cà pháo với cán bộ, nhân viên của trạm. Ở trạm nào chủ tàu cũng có quà biếu như thùng mì ăn liền, thùng nước ngọt, bột ngọt, đường, sữa... theo yêu cầu hoặc gợi ý của trạm. Có nơi, tàu vừa cập bến, chủ tàu gọi người nhà mang hàng “mua giùm” cho cán bộ của trạm.

Mỗi lần xong thủ tục, bước chân xuống tàu để tách bến, nụ cười của chủ tàu tắt ngay và ông ta không giấu được nỗi bức mình. Ông ta than phiền về việc làm ăn ngày càng khó khăn, vừa tốn kém nhiều loại phí lại phiền nhiễu đủ điều.

Ông ta còn thắc mắc, tại sao cùng ngành thuế mà các vị ấy không tin nhau. Đã đóng thuế cho trạm đầu mối ở TPHCM hoặc Tân Châu rồi mà dọc đường trạm nào cũng có quyền bắt đóng “bổ túc”, đóng “chênh lệch” được. Ông ta cũng không hiểu vì sao các trạm kiểm soát thường dễ dãi với các loại ghe chài mà lại gắt gao với tàu khách. Ghe chài chở hàng trọng tải cả trăm tấn, mỗi lần qua trạm không phải ghé lại, chỉ cho người đáp đò ngang trình giấy. Ông cho rằng, nếu chở hàng lậu thì ghe chài thuận lợi, dễ dàng hơn tàu khách. Ông ta phân bì, trên đường bộ, nhờ có cán bộ lớn nhỏ thường qua lại nên tình trạng neo xe đỡ hơn neo tàu khách trên đường sông. Muốn neo bao lâu tùy thích!

Những chiếc tàu, chiếc ghe chài chở hàng chục, hàng trăm tấn hàng, nếu kiểm tra, kiểm soát cho ra hàng lậu trên dọc đường, phải mất nhiều thời gian bốc dỡ hàng. Chưa có tàu nào bốc dỡ hàng để kiểm tra mà chỉ neo để “trả giá”. Vì vậy, để ngăn chặn hàng lậu, biện pháp là nắm ngay từ điểm xuất phát thông qua trình sát để bắt đúng hàng, đúng người chứ không nên tùy tiện ách phương tiện lại để kiểm soát vô căn cứ, gây ách tắc giao thông và hàng hóa lưu thông hợp pháp.

(Bài “*Lập lại ‘ngăn sông cấm chợ’ để chống buôn lậu!?’*” của Song Cần, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 9/4/1992).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp về cách thức chống buôn lậu: Lập thật nhiều trạm kiểm soát, thả kiểm soát thừa còn hơn bỏ sót. Tạo điều kiện cho nạn phong bì bôi trơn phát triển.
- Không tương hợp về quản lý nhà nước: Cùng ngành thuế nhưng không tin nhau.

- Vi phạm nghiêm trọng quy luật về tính thông suốt: Giao thông, giao thương bị ách tắc.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).
- Vi phạm nghiêm trọng quy luật về tính lý tưởng của hệ thống, vì đã thành lập quá nhiều hệ thống–công cụ (các trạm kiểm soát).

Thí dụ 12:

“Mỗi ngày TPHCM mất 7,3 triệu USD cho giao thông.

Đây là nghiên cứu của TS. Shizuo Iwata, giám đốc Công ty tư vấn Almec (Nhật Bản), công bố tại hội thảo *“Quy hoạch và quản lý giao thông đô thị: Kinh nghiệm quốc tế và khả năng ứng dụng tại VN”* do Trường ĐH GTVT tổ chức ngày 1-12 tại Hà Nội.

Cũng theo nghiên cứu của TS. Shizuo Iwata, chi phí mỗi hộ gia đình phải trả cho giao thông hằng tháng là 29 USD, bằng 17% thu nhập. Nếu đến năm 2020, giao thông đô thị không được cải thiện đáng kể, tình trạng ách tắc giao thông sẽ nghiêm trọng gấp 6 lần. Mỗi ngày, TPHCM sẽ mất 56-65 triệu USD và mỗi hộ gia đình phải trả 127 USD/tháng, chiếm 24% tổng thu nhập. Nghiên cứu của PGS-TS Nguyễn Văn Thụ, viện trưởng Viện quy hoạch và quản lý GTVT (Trường ĐH GTVT), cũng chỉ ra rằng cả Hà Nội và TPHCM đều thất bại trong điều hành giao thông đô thị do đặt ra mục đích, mục tiêu quá tham vọng; quy hoạch phụ thuộc vào nước ngoài, thiếu nguồn lực về công nghệ, tài chính, cơ cấu giao thông phức tạp...”

(Bài *“Mỗi ngày, TPHCM mất 7,3 triệu USD cho giao thông”* của T. Hà, báo Người Lao Động, ra ngày 02/12/2008).

“Không phải ngẫu nhiên mà năm 2002, TPHCM lại tiếp tục chọn là Năm trật tự đô thị. Và ai cũng thấy trong trật tự đô thị thì vấn đề giao thông đô thị là vấn đề hàng đầu. Ngày 7/3/2002, trong buổi làm việc của Thủ tướng Phan Văn Khải với lãnh đạo TPHCM, Bí thư thành ủy Nguyễn Minh Triết đã báo cáo: *“Vấn đề bức xúc hiện nay là nạn kẹt xe. TPHCM đã rất cố gắng, đã dành 100 tỉ đồng để bù lỗ cho*

xe buýt, nhưng đường hầm như thế nào, đường sắt ra sao thì TP không đủ sức. Chỉ xin Chính phủ giúp vấn đề ấy thôi, còn các việc khác chỉ xin cơ chế”.

Thực tế là tại TP HCM hiện đã có hơn 20 vạn ô tô, hơn 3 triệu xe máy và con số đó đang tăng lên rất nhanh. Đó là chưa kể các phương tiện khác như xích lô, xe đạp, xe ba bánh... Với mật độ đường như hiện nay của TP HCM, chỉ cần đem các phương tiện trên xếp hàng cũng đã chật đường, chật vỉa hè rồi. Không ít khách nước ngoài tới TP HCM đều kinh ngạc: “Sao nhiều xe máy thế!”, “Sao không có vỉa hè cho người đi bộ?”...

Tính sơ bộ, TP HCM còn tới trên 100 tuyến đường trọng điểm cần phải lập lại trật tự giao thông.

Thực ra, vấn nạn kẹt xe không chỉ xảy ra ở TP HCM. Đó cũng là vấn đề đau đầu của thủ đô Hà Nội và một số thành phố khác. Ông Lê Ngọc Hoàn, bộ trưởng Bộ GTVT, cho biết bình quân một ngày chúng ta bị thiệt hại khoảng 8 tỉ đồng do ùn tắc giao thông. Nghĩa là một năm mất 2.920 tỉ đồng, một số tiền đủ làm gần bốn cây cầu như cầu Mỹ Thuận. Đó là chưa nói tới con số kinh hoàng: Mỗi năm nhiều nghìn người chết vì tai nạn xe cộ!

Để tháo gỡ tình trạng ùn tắc giao thông, Chính phủ, Bộ GTVT, hai TP. Hà Nội và TP HCM đã đề ra hàng loạt biện pháp, trong đó trước mắt là đầu tư mạnh phát triển xe buýt công cộng. Chúng ta phải trả giá đắt vì phá bỏ tàu điện, vì làm teo các phương tiện giao thông công cộng, phát triển vô tội vạ phương tiện cá nhân. Đến mức bây giờ nhận ra được quy luật rồi, chỉ mới dám tổ chức “xe buýt mẫu”.

Một việc làm đúng, một xu thế tất yếu là phải ưu tiên phát triển các phương tiện giao thông công cộng, tại sao bây giờ còn phải thí điểm, làm mẫu mà không làm đại trà? Về giao thông đô thị, Việt Nam đã tụt hậu mấy trăm năm so với các nước. Chúng ta bước đi theo kiểu “dẫn rệu” trong lễ tế thế này thì bao giờ mới kịp thiên hạ?”

(Bài “*Tại sao không làm đại trà?*” của Phan Đức, báo Người Lao Động, ra ngày 12/4/2002).

NHẬN XÉT:

- Vi phạm nghiêm trọng quy luật về tính thông suốt: Giao thông bị ách tắc, từ đó dẫn đến nhiều hệ quả xấu khác.
- Không kịp thời chuyển lên phát triển ở mức hệ trên (giao thông công cộng so với giao thông cá nhân).
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).

Thí dụ 13:

“Anh bạn đồng nghiệp từ một tỉnh miền núi vừa kể câu chuyện rằng tỉnh này được trung ương “rót” cho mấy tỉ đồng để làm cơ sở hạ tầng. Tỉnh liền đem chia đều cho các huyện, mỗi huyện được khoảng 500 triệu đồng. Ai cũng cần, và khi có tiền thì... mừng, nhưng khổ nỗi số tiền ít ỏi đó lại chẳng đủ đâu vào đâu! Làm được dự án nước sinh hoạt thì lại thiếu dự án thủy lợi, và thiếu nên không phát huy được hiệu quả.

Cứ thế, như tấm chăn hẹp, che chỗ này thì lại hở chỗ kia, rốt cuộc vẫn... lạnh!

- Vậy thì đừng chia đều, hãy dồn vào một vài huyện thôi!
- Biết thế nhưng sẽ chọn ai, bỏ ai khi mà ai cũng cần hết?

Đồng vốn đặt đúng chỗ là đồng vốn đem lại hiệu quả cao. Bi tôi nhớ một vị chủ tịch một tỉnh ở đồng bằng sông Cửu Long từng tuyên bố sẽ đầu tư trước hết vào những nơi mà đồng vốn đổ vào sẽ đem đến việc làm mới, tăng thêm nguồn thu ngân sách... Và những nơi này sẽ kéo những nơi còn khó khăn đi lên. Cách làm này cũng đáng suy nghĩ đấy chứ?”

(Bài “*Chia đều!*” của Bút Bi, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 11/6/2002).

NHẬN XÉT:

- Vi phạm quy luật về tính không đồng đều của hệ thống: Chia đều nguồn đầu tư.
- Lãng phí do không chọn đúng đối tượng cần đầu tư và đầu tư đến nơi đến chốn (chuyển hẳn đối tượng sang trạng thái ②).

Thí dụ 14:

“Hà Giang là một trong những tỉnh vùng cao, biên giới khó khăn nhất nước ta (tỉnh điểm về xóa đói giảm nghèo của Chính phủ). Thủ tướng Võ Văn Kiệt khi lên thăm Hà Giang đã từng nói: *“Hà Giang xóa được đói, giảm được nghèo thì tỉnh nào trong cả nước cũng làm được”*. Nghèo và khó khăn là vậy, song vẫn có những việc tỉnh tự làm cho tỉnh nghèo thêm. Là tỉnh mới chia tách, cơ sở hạ tầng còn nghèo nàn, thiếu thốn, nhà cửa, công sở còn tạm bợ. Mấy năm qua, được sự quan tâm của Nhà nước, Hà Giang cũng đã xây dựng được nhiều, nhưng so với các tỉnh bạn còn tụt hậu khá xa. Từ năm 1983 đến 1995, tỉnh đã xây dựng hội trường Ủy ban nhân dân khá khang trang với số vốn hơn chục tỉ đồng. Xung quanh cái hội trường bề thế, đầy đủ tiện nghi này cũng có khá nhiều ý kiến. Người thì cho rằng đã làm sau thì phải làm hiện đại để vài chục năm sau vẫn không lạc hậu. Có người lại bảo: *“Tỉnh còn nghèo, làm phiên phiên thôi”*.

Nếu chỉ có thế thôi, có lẽ cũng không có gì đáng phải bàn luận. Số là cách cái hội trường của UBND tỉnh, trên đoạn đường bảy phút đi bộ, có người đã quyết sửa cái hội trường của Tỉnh ủy với số vốn dự toán là 1.757 triệu và làm hết 1.557 triệu. Cái hội trường trên cũng đủ hệ thống điều hòa nhiệt độ, thông, quạt... Rất tiếc, hội trường này ở địa thế khá hiểm hóc (đồn Tây cũ) nên mỗi năm chỉ sử dụng nhiều lắm là 4 lần (vào các kỳ họp Ban chấp hành Tỉnh ủy mở rộng) còn lại đóng cửa để đấy. Ném một tỉ rưỡi cải tạo một cái hội trường to dùng dùng để... bỏ không, không biết những người quyết định có xót tiền của dân, của nước không? Hay quyền ta, ta cứ làm?”

(Bài “*Quyền ta, ta cứ làm!*” của Trục Ngôn, báo Lao Động, ra ngày 26/4/1997).

NHẬN XÉT:

- Vi phạm quy luật về tính không đồng đều của hệ thống: Chọn đối tượng ưu tiên đầu tư không đúng.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).
- Không tương hợp giữa chức vụ lãnh đạo và năng lực, trình độ lãnh đạo của những người ra quyết định.
- Làm giảm lòng tin người dân.

Thí dụ 15:

“Chợ Tân Mỹ được xây dựng gần một năm nay với diện tích 5.808 m² (tại xã Phú Mỹ, huyện Nhà Bè) hầu như đã bị bỏ trống vì chỉ có 12/132 sạp và 1/75 kiosque mở cửa bán hàng. Sở dĩ chợ bỏ trống vì giá thuê sạp trong mười năm quá cao, trong đó sạp 5–5,5 triệu đồng, kiosque 9 m² giá 30–35 triệu đồng, kiosque 24 m² giá 90 triệu đồng. Được biết, kinh phí xây dựng chợ khoảng 3 tỉ đồng.

Trong khi đó, theo bà Nguyễn Thị Tiên, chủ tịch Hội đồng nhân dân xã Phú Mỹ, nhu cầu xây dựng trường học ở địa phương lại cấp bách hơn. Hiện xã tiếp nhận thêm 230 hộ dân giải tỏa từ khu chế xuất Tân Thuận về, trong đó nhiều hộ buộc phải cho con em cấp I đi học xa 3 km vì các trường tại địa phương quá tải. Cả xã có hai trường cấp I, trong đó trường Phú Mỹ 1 có hai phòng học sắp sập và các phòng còn lại đều hư nát; trường Phú Mỹ 2 bị ngập nước sân trường suốt mùa mưa.”

(Bài “*Cái cần xây lại không xây*” của N.Ấn, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 7/10/1995).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 14.
- Không tương hợp giữa giá thuê sạp và doanh thu của sạp làm tiểu thương không có lời nên bỏ kinh doanh.

Thí dụ 16:

“Chúng tôi là một số giáo viên ở một xã vùng nông thôn sâu thuộc huyện Châu Thành, tỉnh Cần Thơ. Ở chỗ chúng tôi dân chúng nghèo quá nên trường sở còn ọp ẹp lắm. Tỉ lệ trường tre lá còn nhiều, cá biệt có điểm trường còn thiếu lá nên vách nhiều chỗ trống trơn. Bàn ghế học trò chỉ đóng tạm bợ bằng ván bìa, gỗ tạp chưa hết năm học đã xiêu vẹo. Khổ nhất là những giáo viên xa nhà như chúng tôi phải ở tạm trong một phòng trống nào đó mà người ta gọi là nhà tập thể giáo viên, kê bàn học làm giường, kê lò dầu làm bếp để “trường kỳ kháng chiến”. Nhiều lúc muốn đi xách nước, đi tắm giặt và cả đi... vệ sinh cũng phải “ém quân” chờ đến khi vắng học trò. Vậy mà nhiều học trò của chúng tôi, những đứa học trò chân mốc cời vì không mấy khi biết đến giày dép, vẫn chăm ngoan, học giỏi và nhiều đồng nghiệp chúng tôi vẫn dạy tốt.

Sau hôm 20/11, có dịp về dự hội nghị trên Sở GD-ĐT tỉnh, tôi thật ngỡ ngàng khi thấy người ta vừa xây một sân quần vợt sang trọng, che chắn gần hết mặt tiền dãy lầu hình vòng cung của sở. Nghe đầu kinh phí lên đến trên 300 triệu đồng. Ngồi trong phòng họp, nghe các quan chức trong ngành nói thao thao, nào là quan tâm hơn nữa đời sống giáo viên, nào là xóa sổ trường tre, lá, tất cả vì học sinh thân yêu... chợt nhìn ra dãy hàng rào sân quần vợt bằng lưới B40 cao vút, màu sơn bạch chói chang đến xốn con mắt, bỗng nhiên tôi thấy buồn quá!”

(“Bài *“Trường học và sân quần vợt”* của Nguyễn Nguyễn (Cần Thơ), báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật, ra ngày 13/12/1998).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 14.

Thí dụ 17:

“Vừa qua, Bộ giao thông vận tải đã ban hành Thông tư số 3330/1998/QĐ-BGTVT về việc sửa đổi bổ sung việc kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường các phương tiện cơ giới đường bộ. Theo thông tư này, từ nay, các phương tiện cơ giới đường bộ đang hoạt động ở các địa phương khác, ngoài nơi đăng ký chính thức, chỉ được phép đăng kiểm và cấp giấy phép đăng kiểm tạm thời có giá trị trong 15 ngày thay vì 3 tháng, 6 tháng, 1 năm như trước đây. Ngay sau đó, họ phải trở về địa phương để tới trạm đăng kiểm sở tại xin đăng kiểm và cấp giấy chứng nhận đăng kiểm chính thức.

Thông tư nêu trên đã gây ra phản ứng trong rất nhiều đơn vị bởi vì tính không hợp lý và sẽ dẫn đến tốn kém bạc tỷ vì trong cơ chế thị trường, rất nhiều đơn vị có phương tiện cơ giới đăng ký biển số ở địa phương này, nhưng lại thường xuyên hoạt động ở địa phương khác, xa hàng ngàn cây số. Ví dụ như Tổng công ty sông Đà ở Hòa Bình có hàng trăm xe máy đưa vào hoạt động tận công trình Yaly (Gia Lai) hay tại các tỉnh miền Tây Nam Bộ; Tổng công ty xây dựng 4 (Bộ NN và PTNT) có hàng trăm xe, máy mang bảng số TPHCM lại thường xuyên hoạt động ở miền Trung hoặc vùng Nam Bộ cũ, không lẽ cứ gần tới ngày hết hạn đăng kiểm lại phải nghỉ hoạt động và chạy về nơi đăng ký để làm công việc kiểm định, xin cấp giấy phép?

Thông tư này không những gây khó dễ cho các chủ phương tiện có xe máy hoạt động thường xuyên ở nơi xa mà còn buộc họ mất tiền kiểm định hai lần, mất thời gian và tiền bạc vô ích, làm ngưng trệ cả việc sản xuất, kinh doanh, sinh hoạt bình thường của họ. Trên cả nước, hiện thời có hàng triệu phương tiện cơ giới thường xuyên làm việc ở xa nơi đăng ký gốc. Nếu mỗi phương tiện phải ngưng hoạt động 3, 4 ngày và chạy vòng vòng về địa phương để lo kiểm định thì thử hỏi sẽ tốn biết bao nhiêu tiền bạc, công sức và thời gian?!

Còn nếu cho rằng các chủ phương tiện có phương tiện hoạt động ở xa nơi mình cư ngụ có thể móc ngoặc với các nhân viên ở trạm kiểm định kỹ thuật ngoài tỉnh để xin phép lưu hành hoạt động sai trái mà địa phương không quản lý nổi thì trước hết Bộ GTVT nên rà soát

lại lực lượng kiểm định của mình, ngăn chặn những việc làm tiêu cực của họ chứ sao lại trút khó khăn lên các chủ phương tiện?

Tại sao chúng ta không nghiên cứu cách làm nào tốt nhất để áp dụng mà lại buộc các chủ phương tiện phải về địa phương mình đăng ký mới được kiểm định và cấp phép?

Khi được biết có thông tư này, có vị lãnh đạo một doanh nghiệp lớn của Nhà nước ở TPHCM đã phải than thở: *“Phải chăng mấy ông lãnh đạo Bộ giao thông vận tải muốn trở lại kiểu quản lý làng xã ngày xưa nên mới có những quyết định ầm ớ hội tề như thế?!”*.

Xin chuyển lời nhận xét này tới các quan chức ở Bộ giao thông vận tải và mong sớm bãi bỏ quyết định có nhiều điều bất hợp lý nói trên.”

(Bài *“Một quyết định gây lãng phí bạc tỷ!”* của Thùy Chi, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 29/10/1998).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp trong quản lý nhà nước giữa cấp quản lý và các cấp bị quản lý: Không tương hợp trong điều khiển.
- Không tương hợp giữa chức vụ quản lý và trình độ, năng lực của người quản lý, ra quyết định.
- Gây ách tắc, không thông suốt.
- Lãng phí lớn về thời gian và tiền bạc.
- Làm sút giảm lòng tin của cấp dưới đối với cấp trên.

Thí dụ 18:

“Ngày 2/10 tại Hà Nội, Tổng cục tiêu chuẩn–đo lường chất lượng Việt Nam đã tổ chức Hội nghị chất lượng Việt Nam lần thứ 5. Một vấn đề nổi bật trong hội nghị là sự hài hòa các tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm của Việt Nam với tiêu chuẩn của quốc tế và khu vực

chưa cao. Hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành gồm 5.600 tiêu chuẩn và hầu hết được ban hành trước năm 1990 trên cơ sở tham khảo hoặc thống nhất với tiêu chuẩn của Liên Xô hoặc các nước xã hội chủ nghĩa trước đây. Các tiêu chuẩn này có các quy định và yêu cầu thường không thống nhất với các tiêu chuẩn quốc tế cũng như của các nước trong khu vực. Hiện nay chỉ có 1.200 tiêu chuẩn Việt Nam được ban hành trong mấy năm qua là hài hòa với các tiêu chuẩn quốc tế tương ứng.”

(Bài “*Mới có 1.200/5.600 tiêu chuẩn của Việt Nam hợp với tiêu chuẩn quốc tế*” của M.Q, báo Thanh Niên, ra ngày 3/10/2003).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp khi chuyển lên phát triển ở mức hệ trên.

Thí dụ 19:

“Theo ông Đàm Quốc Trụ – Phó cục trưởng Cục bảo vệ thực vật, từ đầu năm đến nay ít nhất đã có 50 lô hàng nông sản xuất khẩu bị thiêu hủy, tái xuất hoặc không thanh toán được, trong đó có lô hàng trị giá đến 1 triệu USD. Lý do là hiện nay phần lớn các nước nhập khẩu đều yêu cầu phải có giấy chứng nhận kiểm dịch thực vật (KDTV) của nước xuất. Tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp lại chưa hiểu rõ quy định và yêu cầu của nước nhập. Do vậy, khi hàng đến nước nhập đã bị từ chối vì không có giấy chứng nhận KDTV của cơ quan KDTV Việt Nam. Lúc đó, doanh nghiệp mới đến cơ quan KDTV để xin giấy phép.

Trong khi đó, Cục bảo vệ thực vật cho biết không cấp giấy chứng nhận KDTV cho những lô hàng mà chủ hàng không yêu cầu kiểm dịch trước khi xuất, vì như vậy trái với thông lệ quốc tế và pháp lệnh bảo vệ và KDTV hiện hành của VN.”

(Bài “*Thiếu giấy chứng nhận kiểm dịch, nhiều lô hàng nông sản xuất khẩu bị thiêu hủy*” của Đ.Long, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 13/6/2002).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 18.
- Không tương hợp giữa cơ quan quản lý và các đối tượng bị quản lý.
- Không thông suốt đối với hàng hóa xuất khẩu.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).
- Lãng phí lớn.

Thí dụ 20:

“Cuộc triển lãm bộ sưu tập mang tên Aurora tại TP HCM từ 24/3 đến 31/3 được sự bảo trợ của AsiaLink và lãnh sự quán Úc tại TP HCM đã thu hút sự chú ý của giới mỹ thuật. Giáo sư Raymond Stebbins đã nói chuyện cùng sinh viên và giáo viên Trường mỹ thuật trang trí Đồng Nai, nơi giảng dạy mỹ thuật ứng dụng là ngành có ưu thế của phía Nam.

Đây là bộ sưu tập quý giá không chỉ vì giá trị vật chất của tác phẩm, mà còn do chúng được thai nghén và tổng hợp từ những yếu tố mỹ thuật của nhiều nền văn hóa. Những họa sĩ, các nhà thiết kế công nghiệp Úc đã tham dự chương trình “Nghệ sĩ sáng tác” tại một số nước như Nhật, Indonesia, Mỹ trong một thời gian do AsiaLink bảo trợ, và kết quả của thời gian làm việc đó là bộ sưu tập này.

Cuộc triển lãm này đã đi qua khoảng tám, chín thành phố ở nhiều nước và mọi sự đều suôn sẻ cho đến khi bắt đầu rời Việt Nam. Bảy trong số 50 tác phẩm nghệ thuật của cuộc triển lãm này đã bị hư hại nặng nề, vì những nhân viên hải quan kiểm tra hàng trước khi cho xuất cảnh khỏi Việt Nam đã dùng dao rạch vào những bao bì đóng gói, và để lại những vết xước không cách gì sửa chữa trên những tác phẩm nghệ thuật bằng vàng, bạc, platinum và sứ. AsiaLink đã tổ chức hơn 100 cuộc triển lãm khác nhau đưa đi khắp các nước trên thế giới và chưa hề có một sự thiệt hại nào xảy ra như vậy. Hiện AsiaLink

đang tổ chức một trại sáng tác tại Trường đại học mỹ thuật Hà Nội và đã bảo trợ cho hai đạo diễn Úc đến làm việc, giảng dạy tại Trường sân khấu-điện ảnh TPHCM trong năm 1996-1997.

Alison Carroll, giám đốc chương trình AsiaLink, cho rằng đó là một vết đen trong quan hệ hợp tác về văn hóa mỹ thuật Úc–Việt. Bà cho biết sẽ đề cập chính thức vấn đề này với lãnh sự quán Úc tại TPHCM. Và thật đáng tiếc, bà nói AsiaLink khó lòng gởi những triển lãm khác đến Việt Nam trong thời gian sắp tới vì dấu ấn nặng nề này.”

(Bài “*Một dư âm... đáng buồn*” của Bội Trân, báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật, ra ngày 17/5/1998).

NHẬN XÉT:

- Xem **NHẬN XÉT** của Thí dụ 18.
- Không tương hợp về cách tương tác giữa những nhân viên hải quan kiểm tra hàng và các tác phẩm nghệ thuật: Những người này làm việc không chuyên nghiệp nên làm hư hại nặng nề một số tác phẩm nghệ thuật.
- Gây ách tắc (không thông suốt) đối với các cuộc triển lãm nghệ thuật của nước ngoài dự định tổ chức tại Việt Nam.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).

Thí dụ 21:

“Theo tin từ Tổng cục cảnh sát giao thông, Cục CSGT đường bộ và đường sắt (ĐB-ĐS) đã tuyển chọn 100 cán bộ, chiến sĩ thuộc các đơn vị trong cục, thành lập lực lượng kiểm tra, giám sát nhằm thực hiện chỉ thị của Bộ nội vụ về việc “chấn chỉnh công tác tuần tra kiểm soát giao thông đường bộ và chống tiêu cực trong khi thi hành nhiệm vụ”. Lực lượng này đã được tập huấn và triển khai hoạt động.

Đồng thời, Cục CSGT ĐB-ĐS cũng đã chỉ đạo tổ thanh tra pháp luật của Cục tăng cường kiểm tra hoạt động của lực lượng làm nhiệm vụ tuần tra kiểm soát giao thông trên các tuyến đường, đặc biệt trên hai tuyến quốc lộ 1A và quốc lộ 5.

Như vậy, hiện nay Cục CSGT ĐB-ĐS có hai lực lượng cùng làm nhiệm vụ kiểm tra, giám sát công tác tuần tra kiểm soát giao thông, chống tiêu cực trong khi thi hành nhiệm vụ của CSGT.”

(Bài *“Thành lập lực lượng chống tiêu cực trong kiểm soát giao thông”* của Đức Thọ, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 18/9/1997).

“- Anh Bi, nghe nói bên cảnh sát giao thông họ lập ra lực lượng chống tiêu cực trong việc kiểm soát giao thông hả?

- Ừ, báo đăng rồi đó. Không phải một mà là hai lực lượng lận. Có tiêu cực thì phải chống tiêu cực chứ!

- Nói nôm na là kiểm soát của kiểm soát chứ gì. Mấy ông tuần tra kiểm soát giao thông kiểm soát mấy bác tài, còn hai lực lượng này kiểm soát lại mấy ông kiểm soát giao thông.

- Nhưng trên đường còn có một ông giao thông nữa, là thanh tra giao thông công chánh. Ông này, mấy bác tài cũng rét lắm à, mà đâu có ai kiểm soát mấy ông?

- Tôi đề xuất lập thêm một lực lượng nữa: Thanh tra của thanh tra GTCC.

- Còn nếu thanh tra của thanh tra GTCC cũng ‘có vấn đề’?

- Ồ, đơn giản: lập tiếp lực lượng thanh tra của thanh tra của thanh tra GTCC. Còn nếu lại ‘có vấn đề’ nữa thì lập tiếp thanh tra của thanh tra của thanh tra của...

- Thôi, nếu như vậy thì bác tài ‘biết đường nào mà chạy!’”

(Bài *“Thanh tra của thanh tra”* của Bút Bi, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 20/9/1997).

“Trong tập *“Những người thích đùa”*, nhà văn trào phúng Thổ Nhĩ Kỳ Aziz Nesin nói về ‘lịch sử’ hình thành một thị trấn sầm uất: Từ nơi chỉ có vài ngôi nhà, nhưng khi một tù chính trị được đưa đến quản thúc thì phát đạt ào ào, cư dân đông đảo, tiệm quán đua nhau mọc lên... Vì người tù chính trị kia bị cả tiểu đội canh giữ, nhà chức trách vẫn không an tâm, phái một trung đội đến giám sát tiểu đội, vẫn chưa yên tâm, phái thêm một đại đội, rồi một tiểu đoàn... Sĩ quan, binh lính, vợ con họ họp thành một thị trấn.

Tôi bỗng nhớ chuyện của ta. Giao thông có Thanh tra, và Thanh tra giao thông cần được thanh tra... Giáo dục có Thanh tra và Thanh tra giáo dục cần được thanh tra. Ấy thế mà giao thông không hết bê bối, giáo dục thì riêng việc ở TPHCM từ 1987 đến 1994, có 40 kỳ thi lậu phổ thông cấp III hệ Bổ túc văn hóa đã cho thấy chuyện thanh tra lại đáng được thanh tra!

Cái vòng xoáy quá phức tạp và bộ máy quản lý đương nhiên thành bộ máy găm nhấm ngân sách (tiếng Pháp kêu là budgétivore).

Khi cái gốc – sự liêm khiết của công chức – chưa bảo đảm thì càng thanh tra càng thêm cơ hội.. tra mà không thanh! Và, ở đây không tạo ra thị trấn – cái “túi” chắc không nhỏ hơn thị trấn.”

(Bài *“Tra mà không thanh”* của Trần Bạch Đằng, báo Thanh Niên, ra ngày 22/10/1997).

NHẬN XÉT:

- Không tương hợp giữa kiểm soát giao thông và người, phương tiện giao thông, thể hiện ở chỗ có việc đưa và nhận phong bì, hối lộ.
- Không lý tưởng vì phải thành lập thêm nhiều lực lượng chống tiêu cực trong kiểm soát giao thông (thành lập nhiều hệ–công cụ).
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).

Thí dụ 22:

“Orion–Hanel, liên doanh giữa VN và Hàn Quốc chuyên sản xuất đèn hình và phụ kiện cho tivi, máy tính với thời hạn hoạt động 50 năm tính từ 1993, sẽ tuyên bố phá sản vào tháng này sau nhiều năm dẫn đầu ngành sản xuất điện tử của Hà Nội.

Orion–Hanel đã đưa ra quyết định mở rộng hoạt động sản xuất đèn hình màu trong bối cảnh thị trường tivi xuất hiện sự thoái trào của công nghệ này với sự thay thế của dòng LCD và Plasma, cộng với suy thoái kinh tế, khiến khó khăn của Orion–Hanel tăng thêm bội phần và không thể tháo gỡ.”

(Bài “Orion–Hanel sẽ tuyên bố phá sản” của Hương Giang, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 26/12/2008).

“Trong các vùng trồng cây công nghiệp của cả nước, cây đay đặc biệt thích hợp ở vùng đồng bằng Bắc Bộ và vùng chua phèn Long An. Những năm trước, cây đay phát triển rất mạnh, nhất là thời kỳ còn thị trường Liên Xô và Đông Âu. Ông Phan Như Thịnh, Phó chủ tịch Hiệp hội đay cho biết, vào thời kỳ hoàng kim, có năm sản lượng đay cả nước đạt tới 30.000 tấn. Diện tích trồng đay trên 14.000 ha. Cũng trong những năm đó, bằng nhiều nguồn vốn vay khác nhau, hàng loạt nhà máy mới đã ra đời với tổng số vốn đầu tư 30 triệu USD. Chưa kể 2 nhà máy cũ còn đang hoạt động là Đay Sài Gòn và Đay Thái Bình với tổng tài sản cố định trên 56 tỷ đồng. Theo thống kê của Bộ thương mại, sản phẩm đay đã có mặt ở hơn 20 thị trường khác nhau của thế giới.

Mọi chuyện bắt đầu trở nên khó khăn khi các thị trường truyền thống của cây đay Việt Nam không còn. Đã thế, nhu cầu sử dụng đay của thị trường trong nước cũng giảm sút một cách đáng kể. Hàng loạt các nhà máy và liên doanh sản xuất bao PP ra đời, đẩy cây đay đến chỗ không còn cơ phát triển. Theo thiết kế, công suất của 9 nhà máy thuộc Hiệp hội đay Việt Nam tới 40 triệu bao mỗi năm, song năm 1996 vừa qua chỉ sản xuất và bán được trên 9 triệu bao. Ông Thịnh nói: “Cả 9 nhà máy và khu vực dệt đay thủ công đều rất khó khăn.

Hiện tại, hàng ngàn lao động phải nghỉ việc thường xuyên từ 3 đến 4 tháng hàng năm. Trong nhiều năm tồn tại, hầu hết các nhà máy này chưa bao giờ sản xuất quá 1/3 công suất”.

Trong bối cảnh sản xuất của các nhà máy khó khăn do bế tắc ở khâu tiêu thụ sản phẩm như vậy thì nhu cầu các loại bao bì dùng cho xuất khẩu và tiêu thụ trong nước lại không ngừng tăng lên. Chỉ riêng lĩnh vực xuất khẩu gạo, năm 1995, cả nước xuất hơn 2 triệu tấn. Nếu dùng bao 50 kg thì số lượng bao cần tới trên 40 triệu chiếc. Năm 1996, nhu cầu bao dùng cho xuất khẩu gạo tăng lên gấp 1,5 lần do sản lượng gạo xuất khẩu của cả nước đạt hơn 3 triệu tấn. Nhưng càng xuất khẩu gạo nhiều, ngành đay càng đi vào ngõ cụt. Một nghịch lý trớ trêu nhưng có thật. Nguyên nhân là trong cuộc chiến cạnh tranh với bao PP, bao đay đã bị đo ván một cách không thương tiếc. Các liên doanh sản xuất bao PP với công nghệ mới, sản lượng cao và giá thành hạ đã thắng điểm tuyệt đối các nhà sản xuất bao đay của Việt Nam. Một chuyên gia của Bộ thương mại cho hay: tính trung bình giá bao đay loại 100 kg là 10.800 đ/chiếc, loại 70 kg là 7.500 đ và loại 50 kg là 6.650 đ. Theo ông Thịnh thì với mức giá đó, tất cả các nhà máy đều không đủ bù đắp chi phí sản xuất thông thường. Thế nhưng đó đã là mức giá cao gấp 3 đến 4 lần so với bao PP cùng loại. Ông Nguyễn Văn Tĩnh, Tổng giám đốc liên doanh Vinapac chuyên sản xuất bao PP cho biết, giá bao PP loại 50 kg chỉ 1.600 đ/chiếc, bằng khoảng 24% giá bao đay cùng một dung tích chứa.

Các nhà sản xuất bao PP lại đi thêm được một bước dài trong việc làm hấp dẫn thêm tính ưu việt của bao PP. Trước đây, bao PP trơn, gây khá nhiều phiền phức khi bốc dỡ hàng lên xuống tàu và cả trong quá trình xếp hàng vào kho. Nay thì vỏ bao đã được tạo ra độ ma sát đáng kể. Kết cục là niềm hy vọng mong manh cuối cùng để bao đay có thể giành một thị phần khiêm tốn trên thị trường cũng đã tiêu tan.

Bao đay Việt Nam còn bị bao đay Trung Quốc tranh giành từng phần thị trường nhỏ nhoi cả về thu mua đay tơ và bán bao thành phẩm. Thông qua đường buôn bán tiểu ngạch, Trung Quốc mua đay tơ giá 4.600 đ/kg ngay tại Hà Nội. Ở Lạng Sơn, giá này vào khoảng 5.100 đồng, cao hơn cả giá mua của các đơn vị thuộc Hiệp hội đay

Việt Nam. Giá thu mua đay tơ cao hơn, song giá bao thành phẩm của Trung Quốc bán tại Việt Nam lại thấp hơn giá của chính các đơn vị sản xuất bao đay Việt Nam bán tại thị trường của mình.

Theo ông Phan Như Thịnh thì ngoài 2 nhà máy cũ là Đay Thái Bình và Đay Sài Gòn có tổng giá trị tài sản cố định trên 56 tỷ đồng, trong những năm qua, chúng ta đã đầu tư thêm 5 nhà máy nữa với tổng số gần 30 triệu USD. Đó là khối lượng vốn đầu tư quá lớn và nếu tính đúng và đủ khấu hao thì chắc chắn là giá thành sản phẩm đay của ta rất cao, hầu như không thể cạnh tranh được với ai.

Rốt cuộc lại, ngành đay sẽ làm thế nào để sống? Thời gian qua, ngành đay đã được giảm thuế doanh thu từ 4% xuống còn 2%, thuế nhập bao ngoại tăng từ 30% đến 40%... Tuy nhiên, muốn ngành đay có cơ may phục hồi và phát triển tốt, phải xử lý đồng bộ hàng loạt các biện pháp từ khâu thu mua đay tơ đến tổ chức sản xuất lại. Cụ thể là năm 1997 này, sản lượng đay tơ theo dự tính khoảng 20.000 tấn, vừa đủ cung cấp cho 8 nhà máy trong cả nước. Vì thế, phải tăng thuế xuất đay tơ tiểu ngạch để hạn chế hữu hiệu việc xuất đay đi Trung Quốc, đồng thời cấp đủ vốn cho các nhà máy đay để thu mua hết số đay nguyên liệu của nông dân. Mặt khác, để tăng thêm tính cạnh tranh cho sản phẩm của Việt Nam, nên để cho các doanh nghiệp tự xác định tỷ lệ khấu hao tài sản cố định sát với thực tế và hợp lý hơn trong quá trình sản xuất kinh doanh...”

(Bài “*Ngành đay Việt Nam sập tiệm?!*” của Đàm Minh Thụy, báo Sài Gòn Giải Phóng Thứ Bảy, ra ngày 24/10/1997).

“Phải chi cây bô có đầu ra thì đầu đến nổi. Chuột phàm ăn nhưng chúng hồng “mặn” với cây bô.

Tôi buột miệng hỏi: “*Cây bô là cây gì vậy anh?*”

“*À, cây bô có người gọi là cây bố, cây đay đó!*”

Vâng, cây đay và những bước thăng trầm của giống cây công nghiệp này thì tôi biết ít nhiều. Tình trạng thăng trầm của đay đã kéo dài nhiều năm nhưng năm 1998 ở miệt này vẫn còn giữ diện tích kha

khá. Có lẽ chưa vụ nào cây đay “sa cơ thất thế” bằng vụ hè-thu năm nay!

Thạc sĩ Nguyễn Đức Thuận (Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm nông nghiệp Đồng Tháp Mười) cho tôi biết:

“Cách nay vài năm, giá 1 kg đay bằng 3 kg lúa. Cây đay thích nghi, phát triển tốt trên đất xám-đất phèn bạc màu Đồng Tháp Mười, năng suất ổn định từ 2,5-3 tấn/ha. Cây đay theo bước chân người đi khai hoang đến đây và nó đã giúp nhiều hộ nông dân vượt qua những ngày gian khổ ở vùng đất mới. Nhưng rồi đay không tìm được đầu ra. Bà con nặng tình với nó nên đeo bám hoài mà đến năm nay thì hầu hết đành dứt bỏ ngoài ý muốn”.

PTS. Mai Thành Phụng – Giám đốc Trung tâm nghiên cứu thực nghiệm nông nghiệp Đồng Tháp Mười, điều phối viên chương trình ISA/FOS/DTM nói:

“Theo tôi biết, ở Việt Nam có 3 tỉnh trồng đay chuyên canh, đó là Hưng Yên, Cần Thơ, Long An. Riêng Long An, đang được trồng ở hai huyện Mộc Hóa và Thạnh Hóa. Trồng lúa, lỗ lúa xuống giá có thể kiên gan “vì bờ” chờ lúa lên giá. Trồng đay chẳng may không tiêu thụ được, nông dân điêu đứng nên lỗ sát ván vẫn phải bán để vớt vát đồng nào hay đồng nấy. Hiện nay diện tích trồng đay ở Đồng Tháp Mười đã tụt giảm từ trên 2.000 ha trước đây xuống còn khoảng 250 ha. Vụ hè-thu ở Đồng Tháp Mười, nếu trồng lúa thì độ rủi ro khá cao vì chuột cắn phá dữ dội quá. Trồng đay không có đầu ra, hàng trăm hộ nông dân đành để đất bị “hóa”, cỏ mọc um tùm. Thị trường bây giờ không chuộng dùng bao bố nặng nề bằng bao nylon nhẹ nhàng, giá rẻ. Nếu sử dụng cây đay làm nguyên liệu chế biến bột giấy được thì quá hay! Có đầu ra, được đầu tư và nhập giống đay thích hợp, diện tích đay Đồng Tháp Mười có thể lên đến 3.000 ha; giá đay có thể giảm mà nông dân vẫn có lãi nhờ chi phí sản xuất nhẹ mà năng suất cao”.

Chúng tôi đến thăm nhà anh chị Nguyễn Văn Hùng – Trần Thị Út ở ấp Cả Nổ, xã Tân Thành (Mộc Hóa – Long An). Năm trước, vụ đay

hè-thu của anh chị lên xanh tốt, nay cũng trên đất ấy cỏ mọc, cánh đồng đều hiu trong nắng lửa và những trận mưa mùa hạ. Anh Nguyễn Văn Hùng buồn bã nói:

“Gia đình tôi trồng cây bô truyền từ đời cha xuống đời con đã gần 20 năm. Nhà có 40 công đất, chúng tôi làm 1 vụ lúa đông-xuân, 1 vụ bô hè-thu. Theo thời giá bây giờ, đầu tư cho bô là 3,2 triệu/ha, còn lúa là 4,2 triệu/ha. Làm lúa hè-thu ở miệt này “run” lắm, có năm vét không đầy 1 tấn/ha nên với 3 tấn bô/ha, giá cả ổn định khoảng 2.800 đ/kg là ngon lắm. Nhưng chuyện đó xưa rồi! Mấy năm liên tiếp, gia đình tôi và các hộ trồng bô hè-thu đều thất bại đắng cay. Giá đã rớt xuống 1.760 đ/kg năm 1998 vào thời điểm 1 kg lúa bán được 2.300 đồng. Tính ra mỗi ký bô nông dân lỗ 540 đồng, chịu sao thấu! “Oải” quá, năm nay tôi làm lúa hè-thu. Bấm gan bỏ ra mấy triệu làm đất nhưng đến lịch xuống giống thì thấy bà con xung quanh bỏ nhiều quá, tôi run tay chỉ dám xuống giống 8 công, còn 32 công đành nhường cho cỏ mọc”.

(Bài *““Cây bô” tiếng kêu cứu từ vùng đất xám*” của Nguyễn Thị Kỳ, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 1/7/1999).

NHẬN XÉT:

- Không tuân theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống: Không hình dung rõ hệ lý tưởng của TiVi và bao đựng (xem Thí dụ 1 và Thí dụ 5 trong mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống* của quyển bảy này). Do vậy, khi cơ hội làm tăng tính lý tưởng đến, dưới dạng chuyển sang phát triển theo đường cong hình chữ S khác với nguyên lý/hệ khung mới, người ta đã bỏ qua: Trong trường hợp TiVi là TiVi plasma và TiVi màn hình tinh thể lỏng (LCD); trong trường hợp bao đựng là bao PP.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).
- Sai lầm chiến lược, trả giá đắt, ảnh hưởng xấu đến cuộc sống của rất nhiều người, kể cả bà con nông dân và các gia đình của họ.

Thí dụ 23:

“Hãng Nikon của Nhật mới đây đã thử điều tra và phát hiện: Trong số các khách hàng sử dụng máy fax nhiều phím bấm, có tới 95% số người chưa bao giờ dùng đến ba phím chức năng vì họ không biết cách sử dụng chúng. Một hãng thăm dò của Mỹ cũng phát hiện có tới 90% số người Mỹ mua máy video chỉ biết dùng nó vào mỗi việc là chiếu băng video. Trên khắp thế giới hàng ngày có tới hàng chục vạn chủ nhà băng, chủ hãng buôn, giáo sư, tiến sĩ... ngõ ngàng nhìn các máy điện thoại, máy fax có hàng mấy chục phím bấm trên bàn làm việc của mình.

Khi về đến nhà họ lại vấp phải những đồ dùng thao tác phức tạp như video, máy quay laser, đồng hồ điện tử số, máy điện thoại ghi hình có bộ nhớ... lại qua hàng đống phím bấm tìm ra mấy phím có những công năng thông dụng quá đủ để hoa cả mắt.

Ông Moger, một nhà thiết kế Mỹ đã nhận xét: Kỹ thuật tiêu dùng 10 năm vừa qua là một nền kỹ thuật xa rời thực tế. Ông cho rằng thứ mà chúng đem lại cho người tiêu dùng không phải là sự thuận tiện mà là những sức ép. Chúng đem lại cảm giác con người không phải là người chủ của máy móc.

Lindan, người phụ trách tài nguyên nhân lực của hãng IBM (Mỹ) đã nói thẳng: Trước đây, chúng tôi sùng bái những sản phẩm phức tạp, cho rằng phức tạp là thể hiện của kỹ thuật lành nghề. Kết quả là kỹ thuật cao trở thành ‘kẻ xâm lược’ chứ không phải ‘người cải thiện’ cuộc sống của chúng ta.

Còn hiện nay, quan niệm về kỹ thuật tiêu dùng đang thay đổi nhanh chóng, ‘phức tạp’ sẽ trở thành từ đồng nghĩa với ‘sự kém cỏi’.

Bảng điều khiển từ xa của Tivi Sony đời mới nhất đã rất đơn giản. Đầu video mới nhất của JVC đã có hệ thống tín hiệu trên màn hình hướng dẫn người sử dụng máy thao tác từng bước một, và cung cấp bản thuyết minh (catalogue) bằng ngôn ngữ địa phương của nước tiêu thụ. Hãng Philips (Hà Lan) gần đây cũng đã lập một tổ chuyên

nghiên cứu phát triển sản phẩm điện tử tiêu dùng mang tên ‘dây chuyền nhẹ nhõm’. Mục đích của họ là thiết kế ra các sản phẩm đơn giản, gọn nhẹ, lâu bền.”

(Bài “Đơn giản hóa – xu hướng mới của kỹ thuật tiêu dùng” của Thu Thủy).

NHẬN XÉT:

- “Đơn giản hóa” trong trường hợp này chính là đưa hệ phát triển theo hướng tăng tính lý tưởng và do vậy, tăng tính tương hợp giữa máy móc và người sử dụng.

Thí dụ 24:

“Theo điều tra của Tổng liên đoàn lao động Việt Nam công bố năm 1995, hệ thống CO₂ ở Liên doanh BGI Tiền Giang do Pháp chế tạo năm... 1979, đã lắp ở Cameroon năm 1980. Còn khảo sát của Vụ khoa học-kỹ thuật của Bộ công nghiệp qua 727 dây chuyền và thiết bị công nghiệp ở hơn 40 nhà máy trên cả nước cho thấy: Có 76% máy mới nhập là hàng thuộc thế hệ I (1950-1960), 2/3 số thiết bị đã hết khấu hao, 1/2 là đồ tân trang, 1/10 đã sử dụng 5 năm... Trước năm 1987, máy móc thiết bị của ta chủ yếu nhập từ Liên Xô và các nước Đông Âu. Sau này, ta có thêm nguồn máy móc, thiết bị qua các dự án của Chương trình phát triển Liên Hiệp Quốc (UNDP), ODA... và nguồn quan trọng hơn là được chuyển giao công nghệ qua đường thương mại và đi kèm với các dự án đầu tư, liên doanh sau khi ta ban hành Luật đầu tư nước ngoài và Pháp lệnh chuyển giao công nghệ.

Thế nhưng Bộ khoa học-công nghệ và môi trường khảo sát 42 DNNN thuộc 7 ngành kinh tế kỹ thuật (trong đó 22 DN của Trung ương, 20 DN của địa phương), các thiết bị đều lạc hậu so với thế giới 15-20 năm. Đây là cách đánh giá chung, chứ nếu so với các nước tiên tiến nhất thế giới thì công nghệ Việt Nam lạc hậu khoảng 50-100 năm. Qua 42 DN được khảo sát, cho thấy mức độ hao mòn hữu hình từ 30-50%, thậm chí có 38% số máy này ở dạng thanh lý, 52% đã qua

bảo dưỡng, sửa chữa. Có nhiều xí nghiệp, công nghiệp địa phương còn sử dụng các loại thiết bị chế tạo từ những năm 1939-1945.

Theo báo cáo mới nhất của Bộ tài chính trình lên Chính phủ, qua kiểm tra 5.761 DNNN trong cả nước, cho thấy đa số thiết bị ở DNNN lạc hậu 2-3 thế hệ. Lạc hậu từ 3-5 thế hệ như: Đường sắt, đường bộ, đóng tàu, cơ khí...

Do thiết bị lạc hậu, năng suất lao động ở Việt Nam chỉ bằng 30% mức trung bình của thế giới. Vì vậy, về lâu dài, phát triển kinh tế trên cơ sở khoa học và công nghệ tiên tiến, thích hợp đã trở thành quy luật phát triển chung của thế giới, nên trước mắt, hướng nhập công nghệ sẽ vẫn là chủ đạo so với hướng tạo ra công nghệ nội sinh.”

(Bài *“Thiết bị, máy móc ở các doanh nghiệp nhà nước quá lạc hậu”* của V.G, báo Người Lao Động, ra ngày 26/10/1996).

“Nguồn tin từ Bộ khoa học–công nghệ và môi trường cho biết: Thiết bị khoa học ở nước ta hiện nay rất lạc hậu. Có tới 91,2% số lượng máy móc thiết bị được nhập khẩu thuộc thế hệ sản xuất những năm 1950-1970, trong đó gần 40% thuộc thập niên 50. Thiết bị khoa học hiện đại chỉ chiếm tỷ lệ xấp xỉ 9%, nhưng chỉ có 35% số này được sử dụng, phát huy hiệu quả và đặc biệt còn 52% không thể đưa vào sử dụng được do thiếu những phương tiện đồng bộ, cơ sở vật chất đảm bảo kèm theo.

(Bài *“Hơn 90% lượng thiết bị khoa học hiện có thuộc loại lạc hậu”* của Nguyễn Tâm, báo Thanh Niên, ra ngày 5/12/1995).

NHẬN XÉT:

- Vi phạm nghiêm trọng quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S: Thay vì sử dụng những hệ thống hoạt động dựa trên nguyên lý/hệ khung mới nhất thì lại mua về sử dụng những hệ thống hoạt động dựa trên các nguyên lý/hệ khung đã rất lạc hậu.

- Thay vì phát triển hướng đến hệ lý tưởng thì “phát triển” ngược với hướng lý tưởng.
- Quản lý kém (tính điều khiển thấp).
- Sai lầm lớn, trả giá đắt.

14.3. HỆ THỐNG CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG

Trong mục trước (xem 14.2. *Các quy luật phát triển hệ thống (Các quy luật sáng tạo và đổi mới)*) của quyển bảy này), người viết đã trình bày lần lượt từng quy luật của chín quy luật phát triển hệ thống theo thứ tự: Lời phát biểu quy luật, diễn giải nội dung quy luật và một số thí dụ minh họa quy luật.

Thông qua những gì được trình bày, bạn đọc chắc nhận ra rằng, tuy từng quy luật được đưa ra riêng rẽ nhưng chín quy luật phát triển hệ thống không hoàn toàn độc lập với nhau. Điều này nói lên rằng giữa chúng có các mối liên kết nhất định.

Mục này có nhiệm vụ xem xét những đặc thù của các quy luật phát triển hệ thống và các mối liên kết giữa chúng với nhau nhằm giúp bạn đọc hiểu và áp dụng các quy luật phát triển hệ thống vào thực tế tốt hơn, so với việc bạn chỉ nắm từng quy luật phát triển hệ thống một cách riêng rẽ, không thấy sự liên quan giữa chúng với nhau và với các quy luật khác.

14.3.1. Một số điểm lưu ý về các quy luật phát triển hệ thống

- Áp dụng những gì đã trình bày trong phần đầu của quyển bảy này (xem mục 14.1. *Quy luật và một số điểm cần chú ý về quy luật*) cho các quy luật phát triển hệ thống, bạn đọc có thể thấy:

- Các quy luật phát triển hệ thống được tìm ra dựa trên suy luận quy nạp (xem mục nhỏ 8.5.3. *Suy luận quy nạp* của quyển ba) và được áp dụng vào thực tế bằng suy luận diễn dịch (xem mục nhỏ 8.5.2. *Suy luận diễn dịch* của quyển ba) nhằm giải thích các hiện tượng đã biết liên quan đến phát triển hệ thống và dự báo quá trình, kết quả phát triển của những hệ thống cụ thể. Trải qua thời gian dài,

thực tế đã xác nhận những kết luận rút ra từ việc giải thích và dự báo sự phát triển của các loại hệ thống khác nhau là đúng. Điều này cho thấy, với việc thiết lập quan hệ phản hồi giữa suy luận quy nạp và diễn dịch, các quy luật phát triển hệ thống có độ tin cậy khá cao (xem mục nhỏ 8.5.4. *Quan hệ giữa suy luận diễn dịch và suy luận quy nạp của quyền ba*).

- Các quy luật phát triển hệ thống là các quy luật mang tính khái quát rất cao, vì bất kỳ đối tượng nào, trong cách xem xét nhất định, đều có thể coi là hệ thống.

- Tính khái quát rất cao của các quy luật phát triển hệ thống hứa hẹn chúng có phạm vi áp dụng rất rộng, đồng thời, cũng hứa hẹn nhiều khó khăn trong việc áp dụng các quy luật phát triển hệ thống vào thực tế.

Ở đây rất cần năng lực đi từ cụ thể lên khái quát và từ khái quát xuống cụ thể của người sử dụng các quy luật mang tính khái quát cao (xem Hình 97 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 8.6.1. *Những nhận xét chung* của quyền ba; các Hình 101, 102, 103 và các phần văn bản liên quan trong mục 9.1. *Mở đầu* cũng của quyền ba; Hình 125 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 12.1.3. *Diễn giải lôgic nhu cầu–hệ thống bằng các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyền năm).

Nhằm giúp bạn đọc áp dụng các quy luật phát triển hệ thống, người viết đã có những nỗ lực nhất định để cụ thể hóa các quy luật phát triển hệ thống, thể hiện trong các phần **DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT** và **MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT** (xem mục 14.2. *Các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới)* ở phần trước).

Về phía bạn đọc, một mặt, cần tự mình lấy các thí dụ minh họa các quy luật phát triển hệ thống có kèm theo phân tích, giải thích. Mặt khác, bạn chọn một, vài hệ thống mà bạn quan tâm, rồi đưa ra các dự báo về sự phát triển của chúng dựa trên các quy luật phát triển hệ thống. Sau giai đoạn học và luyện tập là giai đoạn bạn cần thực sự áp

dụng các quy luật phát triển hệ thống vào việc giải các bài toán của bạn trong đời sống, công việc.

Do tầm quan trọng của việc áp dụng các quy luật phát triển hệ thống vào thực tế, người viết còn quay trở lại vấn đề này nhiều lần trong những phần trình bày sau.

- Các quy luật phát triển hệ thống không phải là các quy luật định lượng như trong toán học mà là các quy luật định tính. Hiện nay, áp dụng toán học vào việc sử dụng các quy luật phát triển hệ thống còn mang tính chất lẻ tẻ cho một số hệ thống cụ thể và hoàn toàn chưa có đối với hệ thống chung, trừu tượng.

- Các quy luật phát triển hệ thống không phải là các quy luật tương ứng một-một (các quy luật động lực), hiểu theo nghĩa, chúng không xác định một cách đơn trị các trạng thái tiếp theo của hệ thống. Bởi vì, phát triển có nhiều hướng với các xác suất khác nhau, cũng như bài toán có thể có nhiều lời giải khác nhau và tùy theo các điều kiện cụ thể, nơi này dùng lời giải này, nơi khác dùng lời giải khác.

- Chúng ta đã làm quen lần lượt với từng quy luật phát triển hệ thống (xem mục 14.2. *Các quy luật phát triển hệ thống*). Tuy nhiên, trong các tình huống thực tế, các quy luật phát triển hệ thống không tác động một cách đơn lẻ, lần lượt mà chúng có thể có mặt cùng một lúc. Điều này đòi hỏi người giải bài toán phải có cách xử lý thích hợp. Người viết còn quay trở lại vấn đề này trong mục nhỏ tiếp theo đây (xem 14.3.2. *Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống*).

- Thực hiện sáng tạo và đổi mới, bạn không chỉ dùng các quy luật phát triển hệ thống mà còn dùng các quy luật khác và những kiến thức mang tính quy luật, được trình bày trong bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*”. Mục 14.3.3. *Các quy luật phát triển hệ thống và các kiến thức khác trình bày trong bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”* sẽ đề cập các mối liên kết giữa chúng một cách tổng quan.

Cũng trong ý nghĩa vừa nêu, mục 14.4. *Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các phương pháp, thủ thuật (nguyên*

tắc) sáng tạo, được dành riêng trình bày khá chi tiết, nhằm giúp bạn thấy và sử dụng tốt mối quan hệ đặc biệt giữa các quy luật phát triển hệ thống và các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản. Mối quan hệ đặc biệt này thể hiện ở chỗ: Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản, một mặt, là sự thể hiện cụ thể hơn các quy luật phát triển hệ thống và, mặt khác, được dùng để đưa ra những sáng tạo và đổi mới cụ thể, giúp hệ cho trước phát triển theo các quy luật phát triển hệ thống.

Ngoài ra, có thể bạn còn phải dùng các quy luật khác nữa thuộc các lĩnh vực chuyên môn liên quan đến bài toán cần giải. Tinh thần chung là, bạn cần tính đến các đặc thù của các loại quy luật và sự liên quan giữa chúng để đưa ra lời giải, quyết định đúng, khi giải các bài toán cụ thể.

- Trên đây là những nhận xét về các quy luật phát triển hệ thống, dựa trên những ý đã trình bày trong mục *14.1. Quy luật và một số điểm cần chú ý về quy luật*.

Tiếp theo, người viết muốn bổ sung thêm những nhận xét về “*tính phát triển*” – đặc trưng làm nên sự khác biệt giữa các quy luật phát triển hệ thống nói riêng, các quy luật phản ánh sự phát triển nói chung với các loại quy luật khác:

- Nhìn theo quan điểm thời gian, phát triển có nghĩa hoàn thiện, tiến bộ hơn so với quá khứ và là quá trình xảy ra trong khoảng thời gian nhất định, chứ không phải tức thời. Do vậy, khi xem xét, đánh giá sự phát triển của một hệ thống, bạn phải so sánh hệ thống với quá khứ (tiền thân) của nó và theo dõi để thấy sự thay đổi, biến đổi, khác biệt của nó trong thời gian đủ dài (xem các Hình 349, 352, 357, 362, 363, 367, 369, 370, 372 và các phần văn bản liên quan trong mục *14.2. Các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới)* của quyển này).

- Sự phát triển được đề cập trong các quy luật phát triển hệ thống là sự phát triển bền vững, hiểu theo nghĩa, sự phát triển đó của hệ thống cho trước không gây ảnh hưởng xấu đến các hệ khác và môi

trường. Điều này được ràng buộc bằng yêu cầu kép đối với tất cả các quy luật phát triển hệ thống: Các sáng tạo và đổi mới được chọn thực hiện phải nhằm phát triển tính hệ thống của hệ cho trước và tuân theo tiêu chuẩn quyết định tốt (xem mục nhỏ 10.5.1. *Tiêu chuẩn của quyết định tốt: Nhìn theo quan điểm hệ thống phát triển bền vững của quyền ba*).

Rất tiếc, nhiều quá trình diễn ra trên thực tế được gọi là phát triển, thậm chí, được ca ngợi, tôn vinh, đánh giá cao, nhưng thời gian trôi đi, người ta mới nhận ra đây là sự phát triển không bền vững, làm nảy sinh nhiều vấn đề mới, dẫn đến mâu thuẫn kỹ thuật không chấp nhận được (về mâu thuẫn kỹ thuật, xem các mục nhỏ 9.4.2. *TRIZ: Các loại mâu thuẫn trong giải quyết vấn đề và ra quyết định; 9.4.3. Về mối quan hệ, vai trò, ý nghĩa của các loại mâu thuẫn trong giải quyết vấn đề và ra quyết định của quyền ba*).

- Các quy luật phát triển hệ thống, một mặt, là sự khái quát hóa các khuynh hướng phát triển của các hệ cụ thể. Mặt khác, các quy luật phát triển hệ thống lại là sự cụ thể hóa các quy luật của phép biện chứng – các quy luật phản ánh quá trình vận động và phát triển ở mức khái quát cao nhất.

Như chúng ta đã biết (xem mục nhỏ 9.2.2. *Các quy luật cơ bản của phép biện chứng của quyền ba*), quy luật phủ định của phủ định (gọi tắt là quy luật về phủ định) chỉ ra sự thay thế sự vật cũ bằng sự vật mới, trong đó, có sự kế thừa những nội dung tích cực của sự vật cũ và có thêm những nội dung mới tiến bộ ở mức phát triển cao hơn. Tuy nhiên, quy luật về phủ định chỉ nói chung rằng, “*mỗi sự vật có phương thức phủ định riêng*”, mà không cho thấy đây là những phương thức thay thế nào.

Các quy luật phát triển hệ thống cụ thể hóa các phương thức thay thế, chỉ ra khuynh hướng phát triển của các hệ thống:

1) Hệ tự lập thay thế hệ chưa tự lập; hệ có tính tự lập cao hơn thay thế hệ có tính tự lập thấp hơn.

2) Hệ có tính thông suốt cao hơn thay thế hệ có tính thông suốt thấp hơn.

3) Hệ có tính tương hợp cao hơn thay thế hệ có tính tương hợp thấp hơn.

4) Hệ có tính lý tưởng cao hơn thay thế hệ có tính lý tưởng thấp hơn.

5) Sự phát triển không đồng đều thay thế sự phát triển đồng đều: Hệ dưới này được ưu tiên phát triển trong thời kỳ này thay thế cho hệ dưới khác, được ưu tiên phát triển trong thời kỳ trước.

6) Hệ phát triển ở mức hệ trên thay thế cho các hệ phát triển ở mức hệ.

7) Bộ phận làm việc phát triển ở mức vĩ mô thay thế cho phát triển ở mức vĩ mô.

8) Hệ điều khiển được thay thế hệ chưa điều khiển được; hệ có tính điều khiển cao hơn thay thế hệ có tính điều khiển thấp hơn và bị thay thế bởi hệ tự điều khiển.

9) Sự phát triển theo đường cong hình chữ S có mức phát triển cao hơn thay thế sự phát triển theo đường cong hình chữ S có mức phát triển thấp hơn.

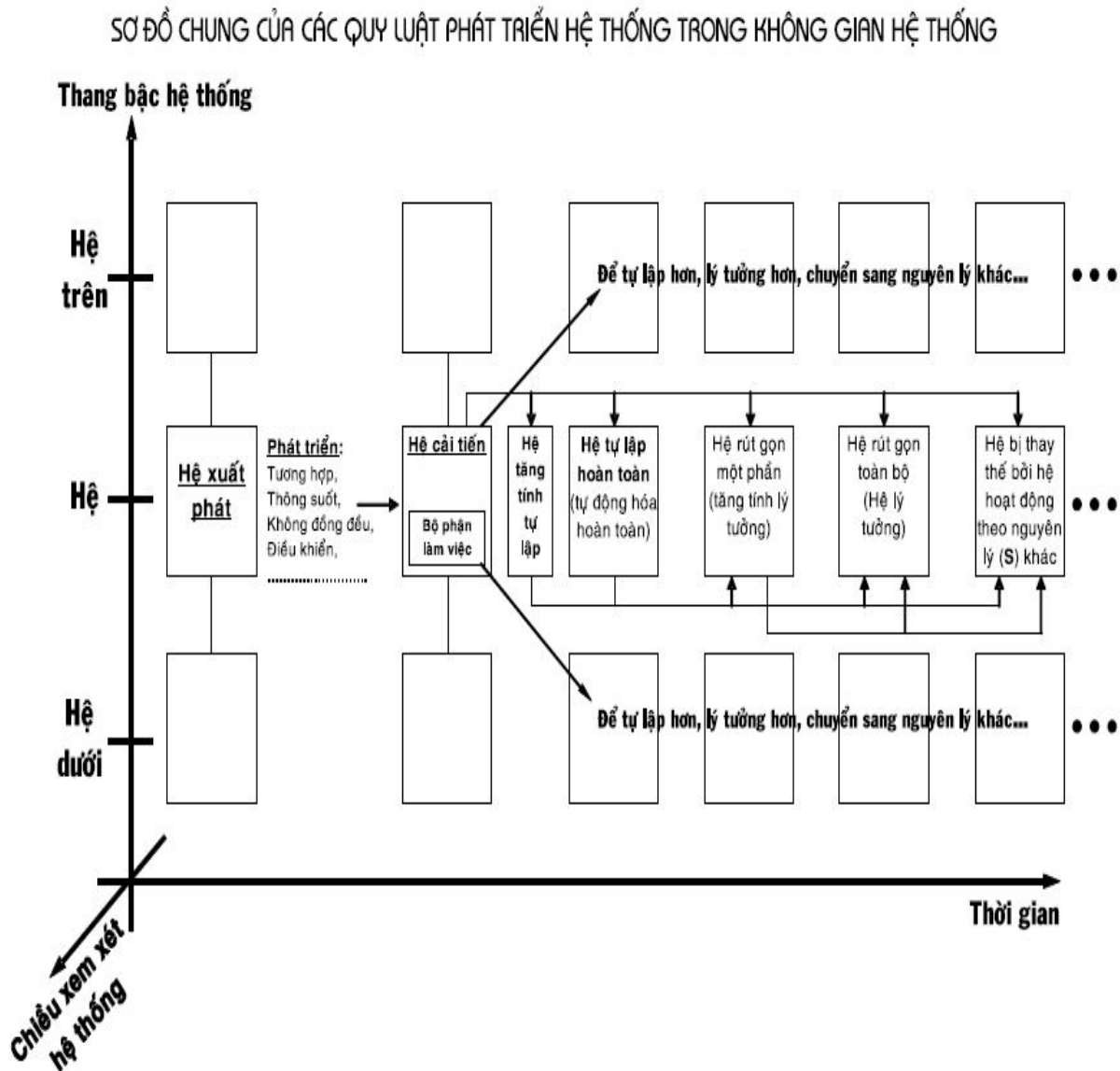
Nếu đi vào nội dung từng quy luật phát triển hệ thống, chúng ta còn có thể cụ thể hóa hơn nữa các phương thức thay thế. Ví dụ, có nhiều phương thức thay thế để chuyển lên phát triển ở mức hệ trên (xem Hình 368 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.6. *Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên* của quyển bảy này).

- Phân tích tương tự như ở trên đối với hai quy luật cơ bản khác của phép biện chứng là quy luật chuyển hóa những thay đổi về lượng thành những thay đổi về chất và ngược lại, quy luật thống nhất và đấu tranh các mặt đối lập, bạn đọc cũng sẽ thấy, các quy luật phát

triển hệ thống góp phần cụ thể hóa các quy luật cơ bản của phép biện chứng.

- Các khuynh hướng phát triển, được chỉ ra trong các quy luật phát triển hệ thống, là các khả năng. Khả năng là cái hiện chưa có, chưa tới nhưng sẽ có, sẽ tới, sẽ xảy ra (biến thành hiện thực) khi có những điều kiện tương ứng. Những điều kiện tương ứng có thể xuất hiện trong chính hệ thống cho trước hoặc/và trong sự tương tác của hệ thống cho trước với các hệ thống khác và với môi trường.

- Các quy luật phát triển hệ thống cho thấy (xem Hình 376 dưới đây), về mặt nguyên tắc, trước mặt hệ thống cho trước (gọi là hệ xuất phát) có nhiều khả năng phát triển: Hệ có thể phát triển theo quy luật này; có thể phát triển theo quy luật khác để trở thành hệ cải tiến.



Hình 376: Sơ đồ chung của các quy luật phát triển hệ thống trong không gian hệ thống

Tuy nhiên, đối với hệ cụ thể, trong giai đoạn cụ thể, tồn tại những điều kiện cụ thể làm cho khả năng phát triển nhất định nào đó sớm trở thành hiện thực hơn các khả năng phát triển khác. Đối với các hệ cụ thể khác nhau, điều này lại xảy ra khác nhau. Một lần nữa, điều này giúp chúng ta nhớ lại: *Chân lý luôn luôn là cụ thể.*

- Việc tập hợp các quy luật phát triển hệ thống lại và biểu diễn chúng trong không gian hệ thống (về không gian hệ thống, bạn có thể

xem lại Hình 133 cùng phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 10.2.1. Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống của quyển ba) như trên Hình 376, giúp bạn đọc thấy bức tranh toàn cảnh của sự phát triển hệ thống nói chung.

Trục thời gian giúp so sánh hệ cải tiến với hệ xuất phát (tiền thân của nó) để thấy hệ cải tiến tiến bộ, hoàn thiện hơn về những mặt nào.

Trục thang bậc hệ thống giúp thấy sự phát triển của hệ lên hệ trên, còn bộ phận làm việc của hệ chuyển sang phát triển ở mức hệ dưới (vi mô).

Trục chiều xem xét hệ thống nhắc nhở bạn cần sử dụng các cách nhìn, cách tiếp cận khác nhau đối với hệ xuất phát và từ đó, đối với các quỹ đạo phát triển có thể có của nó ứng với các cách xem xét. Trong nhiều trường hợp, chỉ sau khi phân tích, tổng hợp tất cả các chiều xem xét, bạn mới có thể xác định chính xác: Cần phải phát triển hệ xuất phát lần lượt theo những quy luật nào, hoặc tổ hợp những quy luật nào.

- Sau khi khả năng phát triển nào đó biến thành hiện thực thì hiện thực mới này có thể tạo ra các điều kiện tiền đề tương ứng để các khả năng phát triển khác có thể biến thành hiện thực, và cứ như thế... Điều này có nghĩa, hệ cụ thể cho trước lúc ở những điều kiện ban đầu phải phát triển theo quy luật nhất định nào đó. Sự phát triển này đem lại kết quả, tạo ra các điều kiện mới giúp hệ phát triển tiếp, theo những quy luật khác...

- Các quy luật phát triển hệ thống không phải là các quy luật động lực, mà là các quy luật mang tính xác suất. Tuy nhiên, xác suất nói đến ở đây không hoàn toàn giống ý nghĩa xác suất của các quy luật xác suất–thống kê thông thường.

Đối với các quy luật phát triển, xác suất chỉ là đặc trưng về lượng mức độ thực hiện biến thành hiện thực của khả năng mà thôi và xác suất này không cố định mà tăng lên khi các điều kiện tương ứng dần dần xuất hiện. Khi các điều kiện tương ứng xuất hiện đạt được mức

độ cần và đủ, xác suất có giá trị bằng một. Lúc này, xảy ra sự biến đổi khả năng thành hiện thực một cách tất yếu, một cách không tránh khỏi.

- Bạn đọc nào muốn tìm hiểu kỹ hơn có thể tìm đọc, chẳng hạn, một trong các quy luật không cơ bản của phép biện chứng: Quy luật về quan hệ tương hỗ giữa khả năng và hiện thực (cấp phạm trừ khả năng–hiện thực, xem Hình 104 trong mục 9.3 của quyển ba). Bạn đọc, một lần nữa sẽ thấy, các quy luật phát triển hệ thống còn giúp cụ thể hóa cả một số các quy luật không cơ bản của phép biện chứng.

14.3.2. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống

- Mục 14.2. *Các quy luật phát triển hệ thống (Các quy luật sáng tạo và đổi mới)* của quyển bảy này đã trình bày nội dung lần lượt từng quy luật một. Tuy vậy, bạn đọc có thể thấy các quy luật phát triển hệ thống không hoàn toàn độc lập đối với nhau, mà giữa chúng có các mối liên kết: Chúng ảnh hưởng, phụ thuộc lẫn nhau.

Điều này thể hiện, chẳng hạn, trong “Thí dụ 2: Thuyền chèo tay bị thay thế bởi thuyền buồm; thuyền buồm bị thay thế bởi tàu thủy động cơ hơi nước...” dùng để minh họa quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S (xem mục nhỏ 14.2.9 của quyển bảy này), bạn còn có thể thấy các quy luật phát triển hệ thống khác:

- Quy luật về tính tự lập của hệ thống (xem Hình 351 cùng phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.1 của quyển bảy này).
- Quy luật về tính thông suốt của hệ thống (xem mục nhỏ 14.2.2): Tốc độ di chuyển, lượng hàng hóa chuyên chở tăng lên.
- Quy luật về tính tương hợp của hệ thống (xem mục nhỏ 14.2.3): Đáp ứng nhu cầu chuyên chở nhiều và nhanh của ngành vận tải đường thủy.

- Quy luật về tính không đồng đều của hệ thống (xem mục nhỏ 14.2.5): Trong các phần của thuyền, động cơ được ưu tiên phát triển trước.

- Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên (xem mục nhỏ 14.2.6): Thuyền kết hợp với buồm, rồi động cơ hơi nước, mà buồm, động cơ hơi nước là những hệ thống bên ngoài của hệ thống thuyền chèo tay.

- Quy luật về tính điều khiển của hệ thống (xem mục nhỏ 14.2.8): Việc điều khiển con thuyền thông qua việc điều khiển động cơ trở nên thuận tiện, dễ dàng hơn khi đi từ tay chèo đến buồm, rồi động cơ hơi nước.

Tương tự như vậy, bạn đọc có thể tiếp tục phân tích các thí dụ khác có trong **MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT** của mỗi mục nhỏ từ 14.2.1 đến 14.2.9.

Ngoài ra, các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống còn thể hiện khá rõ trong mục nhỏ 14.2.10. *Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống.* Tuy mục nhỏ này trình bày các phản thí dụ nhưng thông qua nội dung của chúng và phần **NHẬN XÉT** của người viết, bạn đọc có thể thấy: Việc vi phạm quy luật phát triển hệ thống này dẫn đến vi phạm quy luật phát triển hệ thống khác; nhìn theo chiều xem xét này thì quy luật phát triển hệ thống này bị vi phạm, nhìn theo chiều xem xét khác thì quy luật phát triển hệ thống khác bị vi phạm; một quyết định sai cùng một lúc có thể vi phạm nhiều quy luật phát triển hệ thống, chứ không phải mỗi lần sai chỉ vi phạm một quy luật... Tất cả điều này cho thấy các quy luật phát triển hệ thống có ảnh hưởng, phụ thuộc lẫn nhau. Nói cách khác, giữa các quy luật phát triển hệ thống có các mối liên kết.

- Chúng ta còn có thể coi tập hợp các quy luật phát triển hệ thống liên kết với nhau tạo nên hệ thống các quy luật phát triển hệ thống với tính hệ thống:

“Hệ thống các quy luật phát triển hệ thống dùng để giúp xác định khuynh hướng phát triển (cơ chế định hướng) của các hệ thống cụ thể và đưa ra các giải pháp sáng tạo, đổi mới giúp chúng phát triển bền vững một cách chủ động”.

Các yếu tố của hệ thống các quy luật phát triển hệ thống gồm chính các quy luật:

❖ ① – Quy luật về tính tự lập của hệ thống; ② – Quy luật về tính thông suốt của hệ thống; ③ – Quy luật về tính tương hợp của hệ thống; ④ – Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống; ⑤ – Quy luật về tính không đồng đều của hệ thống; ⑥ – Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên; ⑦ – Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống vi mô; ⑧ – Quy luật về tính điều khiển của hệ thống; ⑨ – Quy luật về chuyển sự phát triển theo đường cong hình chữ S.

Về mặt nguyên tắc, hệ thống có 9 yếu tố thì có thể có $9 \times (9 - 1) = 72$ các mối liên kết. Tác động của yếu tố m lên yếu tố n, người viết ký hiệu là mối liên kết L_{mn} ; còn tác động của yếu tố n lên yếu tố m là mối liên kết L_{nm} ; trong đó $m, n = 1, 2, \dots, 9$. Tóm lại, hệ thống các quy luật phát triển hệ thống có thể có 72 mối liên kết kiểu L_{mn} .

Nếu cùng một lúc xem xét tương tác giữa yếu tố m và yếu tố n, có nghĩa cùng một lúc xem xét L_{mn} và L_{nm} (tương tác qua lại giữa yếu tố m và yếu tố n), số lượng các mối liên kết kiểu đó giảm còn một nửa so với tổng số 72 các mối liên kết: $72/2 = 36$. Để đơn giản, người viết ký hiệu kiểu liên kết này là $L_{mn} (=L_{nm})$.

36 mối liên kết cặp đôi các yếu tố (xem Hình 377 dưới đây) là:

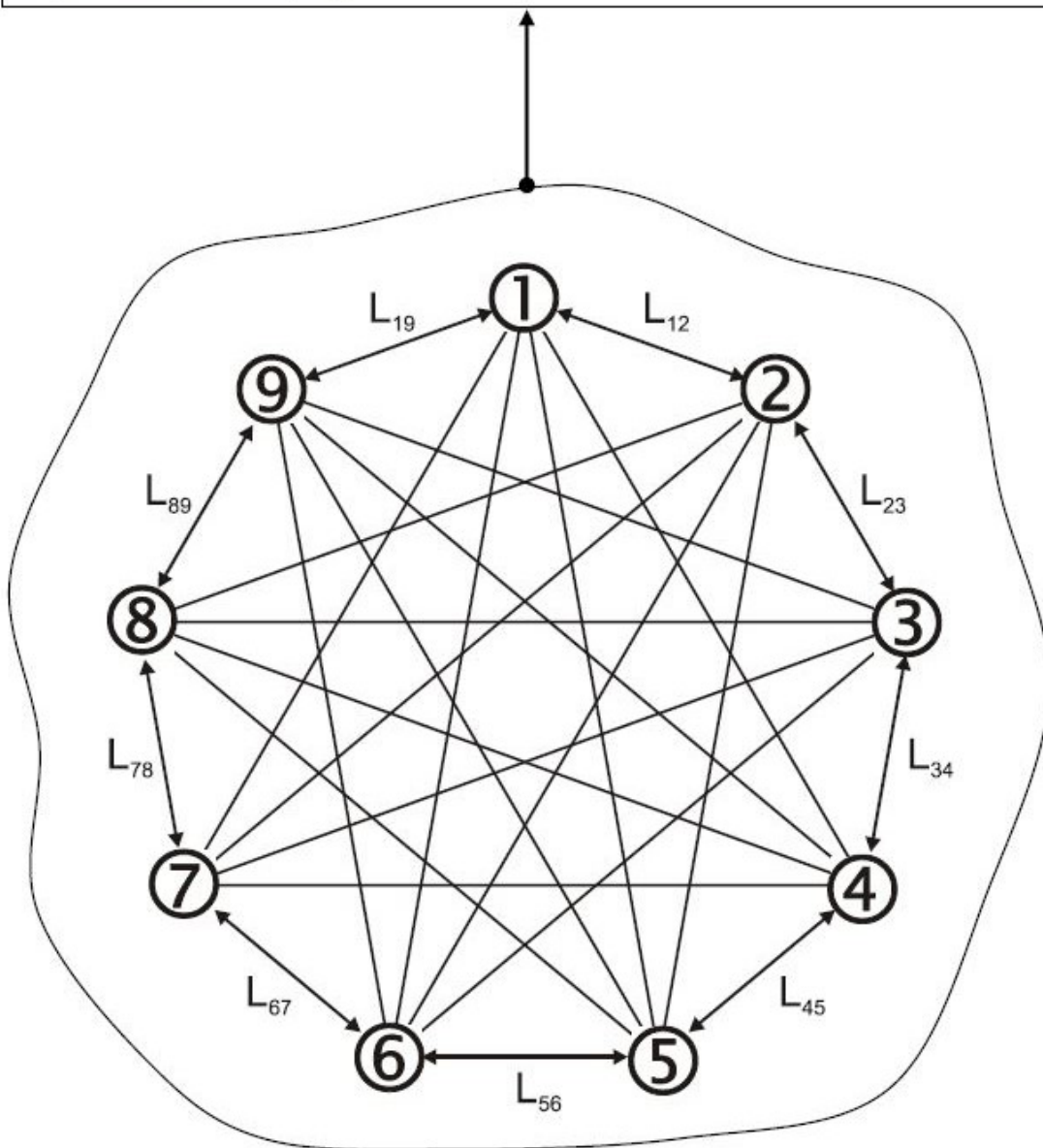
| | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $L_{12}(=L_{21})$ | $L_{24}(=L_{42})$ | $L_{37}(=L_{73})$ | $L_{57}(=L_{75})$ |
| $L_{13}(=L_{31})$ | $L_{25}(=L_{52})$ | $L_{38}(=L_{83})$ | $L_{58}(=L_{85})$ |
| $L_{14}(=L_{41})$ | $L_{26}(=L_{62})$ | $L_{39}(=L_{93})$ | $L_{59}(=L_{95})$ |
| $L_{15}(=L_{51})$ | $L_{27}(=L_{72})$ | $L_{45}(=L_{54})$ | $L_{67}(=L_{76})$ |
| $L_{16}(=L_{61})$ | $L_{28}(=L_{82})$ | $L_{46}(=L_{64})$ | $L_{68}(=L_{86})$ |
| $L_{17}(=L_{71})$ | $L_{29}(=L_{92})$ | $L_{47}(=L_{74})$ | $L_{69}(=L_{96})$ |
| $L_{18}(=L_{81})$ | $L_{34}(=L_{43})$ | $L_{48}(=L_{84})$ | $L_{78}(=L_{87})$ |
| $L_{19}(=L_{91})$ | $L_{35}(=L_{53})$ | $L_{49}(=L_{94})$ | $L_{79}(=L_{97})$ |
| $L_{23}(=L_{32})$ | $L_{36}(=L_{63})$ | $L_{56}(=L_{65})$ | $L_{89}(=L_{98})$ |

Hình 377: Danh sách các mối liên kết cặp đôi các yếu tố của hệ thống các quy luật phát triển hệ thống

Để gọn hơn nữa, từ nay về sau nếu không có lưu ý đặc biệt, người viết sẽ sử dụng ký hiệu L_{mn} để chỉ mối liên kết cặp đôi tương tác L_{mn} ($= L_{nm}$).

Mô hình hệ thống các quy luật phát triển hệ thống dựa trên những gì vừa trình bày được biểu diễn trên Hình 378 tiếp theo đây.

Tính hệ thống: Hệ thống các quy luật phát triển hệ thống dùng để giúp xác định khuynh hướng phát triển (cơ chế định hướng) của các hệ thống cụ thể và đưa ra các giải pháp sáng tạo, đổi mới giúp chúng phát triển bền vững một cách chủ động



Lưu ý: Để tránh rườm rà, trên hình vẽ chỉ ghi ký hiệu của một số mối liên kết cặp đôi các yếu tố. Tổng số các mối liên kết loại này là 36

Hình 378: Mô hình hệ thống các quy luật phát triển hệ thống

- Hệ thống các quy luật phát triển hệ thống, trước hết, dành cho con người sử dụng. Do vậy, người viết đặc biệt nhấn mạnh những hệ thống và những giải pháp sáng tạo, đổi mới do con người tạo ra.

Mối quan hệ giữa con người và các hệ thống, các giải pháp cải tiến hệ thống là mối quan hệ tuân theo lôgic nhu cầu–hệ thống (xem mục nhỏ 12.1.2. *Lôgic nhu cầu–hệ thống* của quyển năm). Chúng ta cần sử dụng lôgic nhu cầu–hệ thống làm cơ sở để phân tích các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống, mặc dù về nguyên tắc, chúng ta có thể xem xét lần lượt cho đến hết 36 mối liên kết cặp đôi các quy luật phát triển hệ thống (xem Hình 377, Hình 378 cùng các phần văn bản liên quan trong mục nhỏ này).

- Nói một cách tóm tắt, lôgic nhu cầu–hệ thống chỉ ra các giai đoạn của quá trình hình thành và phát triển hệ thống mới: Nhu cầu của con người → Mong muốn có chức năng nào đó (đề ra tính hệ thống mới cần có) → Tìm nguyên lý/hệ khung mới, thiết kế, chế tạo kết cấu, mà kết cấu đó thực hiện được tính hệ thống mới cần có.

Đối với việc phát triển hệ thống đã có, lôgic nhu cầu–hệ thống cũng cho thấy các giai đoạn tương tự: Nhu cầu của con người → Mong muốn hệ thống cho trước hoặc phần nào đó của hệ thống cho trước có thêm cái gì đó (định tính, định lượng) mới (phát triển tính hệ thống đã có) → Tìm thông tin, kiến thức, giải pháp; thực hiện giải pháp, mà giải pháp đó giúp đạt mục đích đề ra.

- Như vậy, lôgic nhu cầu–hệ thống đòi hỏi sự tương hợp (tương ứng và phù hợp) giữa con người và hệ thống nói chung; tương hợp giữa các phần của hệ, tương hợp giữa công cụ (bộ phận làm việc) và sản phẩm..., nói một cách chi tiết hơn.

Với thời gian, cùng với việc học trên sai lầm của chính mình và nhận thức cao hơn về sự phát triển bền vững, con người đòi hỏi thêm: Hệ thống cho trước (ngoài những tương hợp liệt kê ở trên) còn cần tương hợp với các hệ khác và với môi trường, hiểu theo nghĩa, sự phát triển của hệ không ảnh hưởng xấu đến các hệ khác, môi trường.

- Tóm lại, đòi hỏi “tương hợp” là đòi hỏi xuyên suốt và bao trùm lên toàn bộ lịch sử sáng tạo và đổi mới của con người. Quy về các quy luật phát triển hệ thống, điều này cũng có nghĩa, quy luật về tính tương hợp của hệ thống (quy luật ③) là quy luật chứa tất cả tám quy luật còn lại và hơn thế nữa. “Hơn thế nữa”, đây là còn có những giải pháp tương hợp không thể xếp vào các quy luật phát triển hệ thống khác, mà là các giải pháp của riêng quy luật về tính tương hợp.

Nói cách khác, tám quy luật phát triển hệ thống còn lại là sự thể hiện cụ thể hơn của quy luật về tính tương hợp của hệ thống và quy luật về tính tương hợp của hệ thống rộng hơn tám quy luật còn lại gộp lại. Trong ý nghĩa này, quy luật về tính tương hợp đóng vai trò hỗ trợ các quy luật khác: Nó cung cấp cách nhìn tổng quát lên toàn bộ hệ thống, để từ đó, người giải bài toán xác định, xem, cần sử dụng quy luật nào tiếp theo trong số các quy luật phát triển hệ thống.

Bạn đọc có thể tự kiểm tra điều vừa nói bằng cách xem xét các mối liên kết giữa quy luật về tính tương hợp ③ với các quy luật khác như L_{13} , L_{23} , L_{34} , L_{35} , L_{36} , L_{37} , L_{38} , L_{39} (xem các Hình 377 và 378 ở phần trên). Còn các mối liên kết giữa các quy luật ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨ và với nhau thể hiện sự bổ sung lẫn nhau để có được sự tương hợp (quy luật ③).

- Phạm vi áp dụng rộng của quy luật về tính tương hợp còn thể hiện ở chỗ, nó vừa thuộc loại quy luật phản ánh chức năng, vừa thuộc loại quy luật phản ánh kết cấu, bởi vì yêu cầu tương hợp đối với hệ thống cho trước là yêu cầu tương hợp cùng một lúc cả hai mặt đó: Tương hợp giữa các phần của hệ cả về chức năng và kết cấu; tương hợp giữa công cụ (bộ phận làm việc) và sản phẩm cả về

chức năng và kết cấu; tương hợp giữa toàn bộ hệ cho trước với người sử dụng, khai thác hệ, với các hệ khác và môi trường cả về chức năng và kết cấu; tương hợp giữa kết cấu với chức năng.

Ngoài ra, nhìn theo không gian hệ thống (xem Hình 133 và văn bản liên quan trong mục nhỏ 10.2.1. *Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống* của quyển ba, Hình 376 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.3.1. *Một số điểm lưu ý về các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này) cần có cả sự tương hợp về thời gian (quá khứ, hiện tại, tương lai), về các chiều xem xét hệ thống và về các thang bậc hệ thống.

Trong khi đó, đối với tám quy luật phát triển hệ thống còn lại, người ta có thể phân loại tách bạch hơn:

- Các quy luật về tính thông suốt ②, tính lý tưởng ④ và ⑧ tính điều khiển của hệ thống thiên về phản ánh sự phát triển chức năng của hệ thống.

- Các quy luật về tính tự lập ①, tính không đồng đều ⑤, chuyển sự phát triển lên hệ trên ⑥, chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô ⑦ và sự phát triển theo đường cong hình chữ S ⑨ của hệ thống thiên về phản ánh sự phát triển kết cấu của hệ thống.

Tinh thần chung của mối liên kết giữa chức năng (tính hệ thống) và kết cấu hệ thống là: Chức năng quy định kết cấu hệ thống và kết cấu hệ thống có nhiệm vụ phục vụ, bảo đảm chức năng được thực hiện tốt. Đây là mối quan hệ đòi hỏi, bổ sung, hỗ trợ lẫn nhau. Như vậy các mối liên kết giữa các quy luật như L_{12} , L_{14} , L_{18} , L_{25} , L_{26} , L_{27} , L_{29} , L_{45} , L_{46} , L_{47} , L_{49} , L_{58} , L_{68} , L_{78} , L_{89} (xem các Hình 377 và 378 cùng phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.3.1. *Một số điểm lưu ý về các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này) phản ánh tinh thần nói trên.

Như vậy, chúng ta có bốn quy luật thiên về phản ánh sự phát triển chức năng (tính hệ thống) là ② - quy luật về tính thông suốt, ③ - quy luật về tính tương hợp, ④ - quy luật về tính lý tưởng, ⑧ - quy luật về tính điều khiển của hệ thống và sáu quy luật thiên về phản ánh sự

phát triển kết cấu: ① ❷- quy luật về tính tự lập, ③ - quy luật về tính tương hợp, ⑤ - quy luật về tính không đồng đều, ⑥ - quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên, ⑦ - quy luật về sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô, ⑨ - quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S của hệ thống.

Nếu sắp xếp theo thứ tự từ khái quát xuống cụ thể, thì các quy luật phản ánh sự phát triển chức năng có thứ tự sau: ④, ⑧, ②, ③, còn các quy luật phản ánh sự phát triển kết cấu: ③, ⑤, ❷①, ⑥, ⑦, ⑨ (để tránh rườm rà, người viết sử dụng ký hiệu các quy luật dưới dạng các con số đặt trong vòng tròn mà không viết thành từ ngữ).

Người viết muốn lưu ý bạn đọc, việc sắp xếp các quy luật theo thứ tự nói trên chỉ mang tính tương đối dựa theo cách xem xét và kinh nghiệm nhất định của người viết. Bạn đọc có thể có cách sắp xếp khác.

Tinh thần chung là, bạn nên sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống thế nào đó để khi phân tích, giải thích các sáng tạo và đổi mới đã có, bạn dễ thấy lôgic nhu cầu–hệ thống được phản ánh dưới dạng tổ hợp các quy luật phát triển hệ thống. Điều này cũng tương tự như đã làm trong mục nhỏ 12.1.3. *Diễn giải lôgic nhu cầu–hệ thống bằng các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyển năm. Ở đó, lôgic nhu cầu–hệ thống được phản ánh dưới dạng các tổ hợp của các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo, được sắp xếp theo thứ tự lần lượt.

- Một sự thể hiện quan trọng mối liên kết giữa quy luật về tính tương hợp và các quy luật phát triển hệ thống khác là quan hệ không chỉ thống nhất (như đã trình bày ở trên) mà còn mâu thuẫn với chúng, tạo động lực cho sự phát triển.

Ví dụ, đối với hệ cụ thể nào đó, để tăng tính tương hợp giữa đầu tư và hiệu quả đầu tư, người ta áp dụng quy luật về tính không đồng đều của hệ thống: Chọn đúng phần hệ thống được ưu tiên đầu tư và đầu tư cho nó chuyển hẳn sang trạng thái ②, tức là làm đúng quy luật. Tuy vậy, ở đây có thể nảy sinh mâu thuẫn kỹ thuật.

Một mặt, phần được ưu tiên đầu tư phát triển khi chuyển hẳn sang trạng thái ② sẽ phát huy tác dụng tốt của mình lên toàn bộ hệ thống. Đây là điểm có lợi. Mặt khác, sự thay đổi của phần hệ thống được đầu tư từ trạng thái ① sang trạng thái ②, do hiệu ứng lan tỏa hệ thống (xem điểm 14, mục nhỏ 10.2.1. *Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống* của quyển ba), có thể phá vỡ trạng thái cân bằng (tương hợp) cũ của hệ thống, dẫn đến việc làm nảy sinh các bài toán mới (điểm hại), mà giải được chúng mới có sự tương hợp mới.

Chẳng hạn, việc phát triển ngành điện làm cho các mạng lưới điện phủ rộng khắp các vùng nông thôn, miền núi (lợi) dẫn đến việc số người chết, bị thương, các tai nạn vì không biết cách sử dụng điện tăng vọt so với trước đây (hại).

Có hai thái độ đối với mâu thuẫn kỹ thuật nảy sinh trong trường hợp đầu tư phát triển ngành điện. Thái độ thứ nhất: Ngừng đầu tư phát triển ngành điện. Thái độ thứ hai: Xem các bài toán nảy sinh là các bài toán tất yếu của sự phát triển và chuẩn bị trước lời giải (ở đây rất cần trí tưởng tượng): Sự đầu tư phát triển ngành điện phải đi kèm với các biện pháp giáo dục, huấn luyện an toàn sử dụng điện cho những vùng sẽ được kéo điện đến...

Một ví dụ khác, để đáp ứng (tương hợp với) nhu cầu tăng vận tốc trong vận tải đường thủy, người ta chuyển từ buồm sang động cơ hơi nước (chuyển sang đường cong hình chữ S khác). Sự tương hợp này dẫn đến mâu thuẫn giữa động cơ hơi nước mới và những phần khác của con thuyền, làm nảy sinh các vấn đề. Các vấn đề này dần được giải quyết tạo nên sự tương hợp (trạng thái cân bằng) mới. Chẳng hạn, tàu thủy được làm bằng thép thay vì gỗ, được đóng với kích thước lớn cho phù hợp với công suất lớn của động cơ hơi nước, mạng lưới cung cấp nước, củi, than được thiết lập thuận tiện tại các bến đỗ, cảng, để tránh cho tàu thủy phải dự trữ chúng nhiều trên tàu, ảnh hưởng đến việc chở người và hàng hóa.

Những gì vừa trình bày cũng tương tự như những gì được chọn lọc tự nhiên giữ lại: Các cơn sốt, đi tuột của trẻ em do mọc răng (giai

đoạn rằng được ưu tiên phát triển) là các vấn đề tất yếu của sự phát triển và được cơ thể đã lập trình tự điều chỉnh giải quyết. Trong khi đó, sốt do bệnh tả, bệnh viêm màng não, sốt xuất huyết... lại là các vấn đề làm phương hại, suy thoái hệ thống, chứ không phải vấn đề tất yếu của sự phát triển. Tóm lại, tuy hình thức có vẻ giống nhau (cùng sốt), bạn cần phân biệt các vấn đề mình gặp (hoặc dự báo sẽ gặp) thành các vấn đề gây phương hại, suy thoái cho hệ hay là các vấn đề tất yếu của sự phát triển để có thái độ và cách giải quyết thích hợp. Quan hệ mâu thuẫn không chỉ xảy ra với quy luật tương hợp mà còn xảy ra với các quy luật khác.

- Trong nhiều trường hợp, mối quan hệ giữa quy luật về tính tương hợp của hệ thống với các quy luật phát triển hệ thống khác là mối quan hệ nhân-quả tuyến tính hoặc phi tuyến (về các mối quan hệ nhân-quả tuyến tính hoặc phi tuyến, bạn đọc có thể xem lại điểm 12 trong mục nhỏ *10.2.2. Một số điểm cần lưu ý về tư duy hệ thống* của quyển ba).

Ví dụ, tạo ra sự tương hợp trong hoạt động truyền của các bộ phận phát, mã hóa, kênh truyền, giải mã, thu (xem Hình 356 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ *14.2.2. Quy luật về tính thông suốt của hệ thống* của quyển bảy này) đóng vai trò nguyên nhân để thu nhận kết quả: Tính thông suốt của chuỗi truyền (thông tin, năng lượng, vật chất và các tổ hợp của chúng) tăng. Đến lượt mình, tính thông suốt của chuỗi truyền làm tăng tính tương hợp của chuỗi truyền với các bộ phận khác của hệ; hoặc làm tăng tính tương hợp của hệ với các hệ khác, với môi trường; hoặc làm tăng tính điều khiển đối với hệ bị điều khiển...

- Tùy theo các yêu cầu cụ thể trên thực tế, quy luật về tính tương hợp có thể đưa ra các giải pháp, mới thoát nhìn, đi ngược với các quy luật khác. Nhưng có ngược như vậy mới có sự tương hợp cần thiết.

Ví dụ, hệ thống truyền tải điện cần có sự thông suốt. Để có sự thông suốt này, người ta đưa ra các giải pháp tạo sự tương hợp giữa các bộ phận truyền của hệ. Tuy vậy, còn có giải pháp sử dụng cầu chì

hoặc role tự động ngắt dòng điện khi cường độ dòng điện vượt quá mức cho phép. Rõ ràng giải pháp gây ách tắc (không thông suốt) này, về mặt hình thức, ngược với yêu cầu của quy luật về tính thông suốt của hệ thống, nhưng cũng chính giải pháp gây ách tắc này lại bảo đảm sự tương hợp, hiểu theo nghĩa, các thiết bị được an toàn, không bị hỏng, cháy do cường độ dòng điện tăng.

Ví dụ khác, quy luật về tăng tính lý tưởng của hệ thống cho thấy, các phương tiện vận tải muốn tăng tính lý tưởng thì phải làm càng ngày, càng to. Chẳng hạn, bạn có thấy ô tô vận tải ngày nay to hơn nhiều so với ô tô vận tải ngày xưa. Tình hình tương tự cũng xảy ra với tàu thủy, máy bay...

Điều này không phải ngẫu nhiên, bởi vì ô tô được chế tạo ra để chở hàng nhưng đáng tiếc còn phải mất năng lượng để chở chính trọng lượng của ô tô. Một ô tô chở được 3 tấn hàng thì bản thân nó đã nặng 1,5 tấn. Nhưng một ô tô chở 15 tấn hàng lại chỉ nặng có 5 tấn và cứ như vậy. Ngày nay, người ta chế tạo loại ô tô có thể chở được hàng trăm tấn.

Tuy vậy, bạn vẫn thấy người ta chế tạo những xe ô tô vận tải loại nhỏ và rất nhỏ. Mới thoát nhìn, điều này trái ngược với quy luật về tính lý tưởng của hệ thống dùng cho ô tô vận tải. Nhưng chính những ô tô vận tải loại nhỏ mới tương hợp với đường, phố, ngõ, hẻm của những khu phố cổ... (tương hợp với quá khứ).

- Trong phần **DIỄN GIẢI NỘI DUNG QUY LUẬT** của quy luật về tính tương hợp của hệ thống (xem mục nhỏ 14.2.3. *Quy luật về tính tương hợp của hệ thống* của quyển bảy này), người viết đã nhấn mạnh cần có “*sự tương hợp về mọi mặt*”, “*sự tương hợp toàn diện*” giữa các phần của hệ (giữa các hệ dưới, các hệ dưới nữa... đến tận các yếu tố), với các hệ khác và với môi trường, mà giữa chúng có sự tương tác (có các mối liên kết).

Không thể kể hết “mọi mặt” cần sự tương hợp. Trong **LỜI PHÁT BIỂU QUY LUẬT** của quy luật về tính tương hợp của hệ thống, người ta chỉ liệt kê một số mặt như “*Dạng năng lượng và cách*

truyền tải, vật liệu, trạng thái vật lý của vật chất, thời gian, không gian, cách tương tác” và sau đó đành phải để ba chấm “...”.

Còn nếu cụ thể hóa “mọi mặt” cần sự tương hợp thì sự tương hợp sẽ bao trùm tất cả các đối tượng có trong thế giới vật chất và thế giới tinh thần.

Người ta suy nghĩ bằng ngôn ngữ. Dưới đây, người viết thử cụ thể hóa vài “mặt” dưới dạng các câu phản ánh sự tương hợp để bạn đọc phần nào hình dung phạm vi áp dụng rất rộng và tính thường xuyên sử dụng trong cuộc sống, công việc của quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

Tương hợp về mặt thời gian:

- Xe đồ (tàu hỏa, tàu thủy, máy bay...) khởi hành đúng giờ.
- Buổi họp (hội nghị, lớp học, tiệc cưới...) bắt đầu đúng giờ.
- Để bắt kịp chuyến xe, cậu phải xuất phát từ đây lúc 5 giờ sáng.
- Máy móc được bảo trì đúng định kỳ.
- Các hạng mục công trình được hoàn thành đúng tiến độ.
- Anh đến thật đúng lúc, chúng tôi đang cần sự giúp đỡ của anh.
- Chúng tôi phục chế thành công ngọn tháp này như nó đã có cách nay gần 500 năm.
- Các động tác múa đã rất ăn nhịp với điệu nhạc.
- Công việc trồng cây đã xong xuôi, bây giờ người ta mong trời cho mưa xuống. Cầu được, ước thấy, trời mưa thật.
- Các chuyên gia khuyên các bà mẹ không nên sinh con sát nhau quá mà nên cách nhau vài ba năm.

- Xây dựng nhà máy điện lúc này là sự đón đầu cần thiết vì xây xong cũng là lúc nhu cầu về điện tăng lên.
- Theo kế hoạch phối hợp với máy bay, đúng 2 giờ sáng chúng ta phải bắn pháo hiệu.
-

Tương hợp về mặt không gian:

- Địa điểm tổ chức hội nghị đã phù hợp với tất cả mọi người tham dự.
- Vị trí đặt tượng đài là vị trí đắc địa, được phần lớn người dân đồng tình.
- Ngôi nhà mới xây rất hài hòa với cảnh quan xung quanh.
- Hàng hóa các loại trong siêu thị được sắp xếp tại những chỗ thuận tiện cho người đi xem và đi mua hàng.
- Nồi tròn úp vung tròn, nồi méo úp vung méo.
- Bức ảnh được phóng to thành các kích thước chuẩn khác nhau để phù hợp với các khung ảnh dành cho các khách du lịch mua đồ lưu niệm.
- Bộ quần áo được may vừa vặn với thân hình của diễn viên A, làm chị ấy trông đẹp hẳn lên.
-

Tương hợp về cách tương tác:

- Hai thứ thuốc này cần phải dùng đồng thời thì tác dụng điều trị mới đạt yêu cầu.
- Đây là một tập thể sống và làm việc với nhau rất đoàn kết đã nhiều năm qua.

- Các thành viên của đội bóng chơi rất ăn ý nên họ đã giành chiến thắng trong giải vô địch.

- Thuận vợ, thuận chồng, tát cạn biển Đông.

- Cuộc tập trận hiệp đồng binh chủng hải, lục, không quân đã diễn ra xuất sắc.

- Món thịt này phải chấm với mắm nêm mới ngon.

- Cuộc giao lưu với các nhà thơ đã để lại những ấn tượng tốt đẹp đối với những bạn trẻ tham dự.

- Thay vì đánh, mắng con như trước, chị dành nhiều thời gian trò chuyện, tâm sự, chia sẻ với con như hai người bạn. Con chị dần thay đổi theo chiều hướng tiến bộ.

-

Bạn đọc hãy tự mình lấy các ví dụ khác cho ba mặt “thời gian”, “không gian”, “cách tương tác” tương tự như ở trên và lấy các ví dụ cho cả các mặt khác nữa.

- Sau quy luật về tính tương hợp của hệ thống, về mặt phạm vi áp dụng rất rộng và mức độ thường xuyên được sử dụng trong đời sống và công việc, có lẽ phải kể đến quy luật về tính thông suốt của hệ thống.

Điều này có thể hiểu được vì, quy luật về tính thông suốt liên quan trực tiếp đến các quá trình truyền, ở đó cần có sự thông suốt. Các quá trình truyền lại là các quá trình xảy ra thường xuyên ở mọi lúc, mọi nơi do mọi vật (hiểu theo nghĩa rất rộng) luôn ở trạng thái vận động, thay đổi. Còn trạng thái đứng yên chỉ là tương đối.

Mối quan hệ giữa quy luật về tính tương hợp của hệ thống và quy luật về tính thông suốt có thể rút ra từ sự so sánh Hình 360 (có trong mục nhỏ 14.2.3. *Quy luật về tính tương hợp của hệ thống*) với Hình 355 (có trong mục nhỏ 14.2.2. *Quy luật về tính thông suốt của hệ*

thống) của quyền bảy này, bằng cách chồng chúng lên nhau để có được Hình 379 dưới đây:

Hình 379: Mỗi quan hệ giữa quy luật về tính tương hợp của hệ thống và quy luật về tính thông suốt được biểu diễn dưới dạng các yếu tố liên kết với nhau

Hình 379 cho thấy:

- Ở đâu có mối liên kết, bất kể mối liên kết đó có quá trình truyền hay không có quá trình truyền, ở đó sự tương tác phải tuân theo quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

- Đối với các mối liên kết có quá trình truyền cần thông suốt phải tuân theo quy luật về tính thông suốt của hệ thống.

Tại các mối liên kết có quá trình truyền cần sự thông suốt, mối quan hệ giữa quy luật về tính tương hợp và quy luật về tính thông suốt thể hiện ở chỗ:

- Sự tương hợp giữa các bộ phận có trong chuỗi truyền cùng các thông số của chúng (xem Hình 356 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.2. *Quy luật về tính thông suốt của hệ thống* của quyền bảy này) giúp các mối liên kết đó phát triển tuân theo quy luật về tính thông suốt của hệ thống.

- Đến lượt mình, các mối liên kết có quá trình truyền được làm tăng tính thông suốt sẽ giúp làm tăng tính tương hợp trong tương tác của các yếu tố liên quan.

- Nếu như các quy luật về tính tương hợp, tính thông suốt của hệ thống có thể và cần được sử dụng hàng ngày để cải tiến, hoàn thiện hệ thống liên tục, thì các quy luật phát triển hệ thống khác thường được sử dụng cách quãng với những chu kỳ nhất định.

Ví dụ, việc thay đổi đối tượng được ưu tiên đầu tư (quy luật về tính không đồng đều của hệ thống), việc chuyển sự phát triển lên hệ

trên, từ mức vĩ mô xuống mức vi mô, thay đổi đường cong hình chữ S diễn ra không rộng khắp và thường xuyên như tăng tính tương hợp và thông suốt.

- Khi thực hiện các sáng tạo và đổi mới để đưa hệ cho trước phát triển theo các quy luật phát triển hệ thống, có thể nảy sinh các yêu cầu điều khiển quá trình, đối tượng nào đó hoặc/và yêu cầu chuyển sang phát triển theo nguyên lý/hệ khung mới khi nguyên lý/hệ khung hiện tại đã gần tiến tới giới hạn phát triển của nó. Điều này có nghĩa, hai quy luật về tính điều khiển của hệ thống và về sự phát triển theo đường cong hình chữ S thường được dùng kết hợp với các quy luật phát triển hệ thống khác.

Ví dụ, khi thực hiện các sáng tạo và đổi mới theo quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên, có thể xuất hiện yêu cầu điều khiển quá trình đó. Điều này đòi hỏi phải sử dụng thêm quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

Ví dụ khác, khi thực hiện các sáng tạo và đổi mới theo quy luật về tính lý tưởng, có thể xuất hiện yêu cầu cần phải chuyển sang nguyên lý/hệ khung mới. Điều này có nghĩa phải kết hợp với quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S.

- Trong số các quy luật phát triển hệ thống, có thể nói, quy luật về tính lý tưởng của hệ thống có tính định hướng cao nhất (xem Hình 362 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống* của quyển bảy này). Nếu bạn tưởng tượng ra hệ lý tưởng rõ ràng, chính xác (TiVi lý tưởng, cục pin lý tưởng...), thì hệ lý tưởng đóng vai trò như ngọn hải đăng được thắp sáng ở tương lai xa. Nhờ vậy, bạn định hướng tốt, không bị lạc trong đêm tối, hiểu theo nghĩa, bạn chủ động đưa hệ hiện tại của bạn tiến về phía ngọn hải đăng (hệ lý tưởng) – đích đến lý tưởng của sự phát triển. Bạn thử hình dung, tình hình sẽ ra sao nếu đi trong đêm tối, bạn không có ngọn hải đăng như vậy. Lúc đó, bạn phải mò mẫm thử và sai.

Có một khuynh hướng thường xảy ra trên thực tế (xem Hình 380a dưới đây) là, khi xuất hiện đòi hỏi chức năng mới đối với hệ nào đó (người viết gọi là Hệ 1), thay vì đầu tư để hệ đó có thể tự mình thực hiện được chức năng mới, người ta thành lập hệ mới – Hệ 2, đóng vai trò công cụ đối với Hệ 1. Đến khi xuất hiện đòi hỏi chức năng mới đối với Hệ 2, người ta lại thành lập Hệ 3, đóng vai trò công cụ đối với Hệ 2... Điều này làm cho hệ thống các hệ càng ngày, càng trở nên cồng kềnh, phức tạp. Phần các hệ thống “phi sản xuất” càng ngày, càng phình to ra. Nhân đây, bạn có thể đọc lại Thí dụ 21 có trong mục nhỏ 14.2.10. *Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này.

Nếu nhìn sự vật theo mối quan hệ (hệ) công cụ–(hệ) sản phẩm (xem mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống* của quyển bảy này), thì công cụ lý tưởng là không có công cụ mà chức năng của công cụ đối với sản phẩm vẫn được thực hiện tốt. Để làm được điều này, người ta cần chuyển giao chức năng của công cụ cho sản phẩm bằng cách tập trung đầu tư cho sản phẩm, tăng cường sử dụng các nguồn dự trữ có sẵn, đặc biệt, các nguồn dự trữ không mất tiền nhằm có được những sáng tạo và đổi mới phù hợp. Phát triển như vậy, hệ thống các hệ càng ngày, càng trở nên tinh giản, rút gọn. Phần các hệ thống “phi sản xuất” càng giảm thiểu (xem Hình 380b). Nhân đây, bạn có thể đọc lại Thí dụ 23 có trong mục nhỏ 14.2.10. *Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này.

Đến đây, bạn đọc tinh ý sẽ phát hiện ra mối liên quan giữa quy luật về tính lý tưởng và quy luật về tính điều khiển của hệ thống. Xem lại Hình 370 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.8. *Quy luật về tính điều khiển của hệ thống* của quyển bảy này, bạn có thể thấy mối quan hệ giữa “hệ điều khiển” và “hệ bị điều khiển” là mối quan hệ công cụ–sản phẩm. Vậy, tuân theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống, “hệ điều khiển” phải biến mất và “hệ bị điều khiển” trở thành “hệ tự điều khiển”.

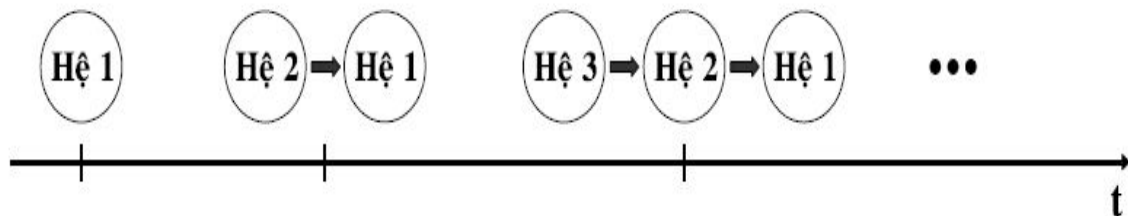
Thông qua ví dụ vừa nêu, một lần nữa, bạn đọc thấy sự ảnh hưởng, phụ thuộc giữa các quy luật.

- So sánh với các quy luật phát triển hệ thống khác, như bạn đọc đã thấy (xem Hình 380b), quy luật về tính lý tưởng của hệ thống là quy luật mang tính định hướng cao nhất và có tác dụng chi phối trong khoảng thời gian dài nhất (từ hiện tại đến tương lai xa).

Khi TiVi đèn hình mới ra đời có độ dày vài chục xentimét, bạn đã có thể tưởng tượng được TiVi lý tưởng chỉ có màn hình với độ dày bằng zêrô và con đường phát triển là cần đưa ra và thực hiện các sáng tạo và đổi mới để làm TiVi càng ngày, càng mỏng. Điều này có nghĩa, xác định được hình ảnh của hệ lý tưởng, bạn thấy được đích cần đến (định hướng cao) cho có khi cả trăm năm tới (nhìn rất xa về phía tương lai). Do vậy, so với các quy luật phát triển hệ thống khác, có thể coi quy luật về tính lý tưởng của hệ thống là quy luật có ý nghĩa chiến lược cao nhất.

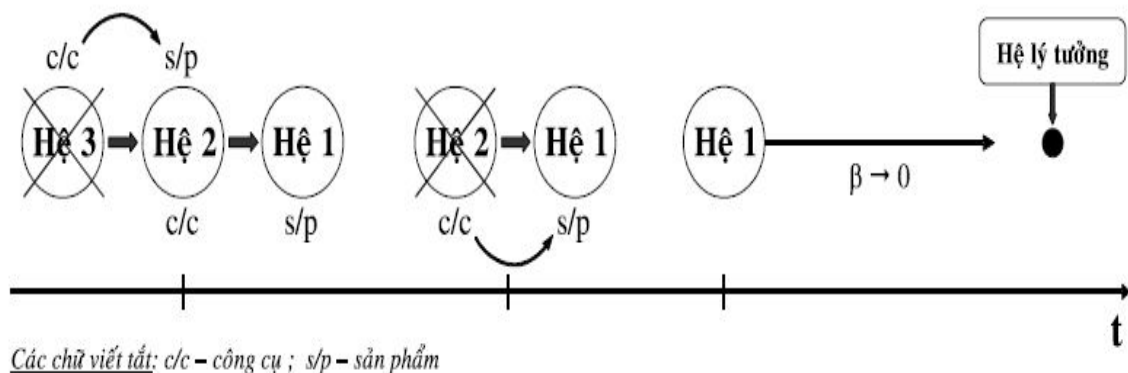
a) **Cách phát triển thường xảy ra trên thực tế:**

Xuất hiện đòi hỏi có chức năng mới → Thành lập hệ mới... Hệ thống các hệ càng ngày, càng phức tạp



b) **Cách phát triển theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống:**

Làm cho các hệ đóng vai trò công cụ biến mất bằng cách đầu tư cho việc chuyển giao chức năng của công cụ cho sản phẩm... Hệ thống các hệ được tinh giản, rút gọn



Hình 380: So sánh cách phát triển thường xảy ra trên thực tế và cách phát triển theo quy luật về tính lý tưởng của hệ thống

- Trong số các quy luật phát triển hệ thống khác, bạn cần đặc biệt lưu ý quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S. Bởi vì, trên đường tiến tới hệ lý tưởng, hệ hiện tại thường phải nhiều lần thay đổi nguyên lý/hệ khung, chứ không giữ nguyên mãi nguyên lý/hệ khung hiện tại. Chẳng hạn, để có Tivi càng ngày, càng mỏng, người ta phải chuyển từ nguyên lý/hệ khung đèn hình (dùng tia âm cực) sang plasma hoặc sang màn hình tinh thể lỏng (LCD).

Vì ý nghĩa chiến lược của quy luật về tính lý tưởng của hệ thống và sự song hành với nó là quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S, phát triển mà không chú ý tuân theo hai quy luật này sẽ là sai lầm chiến lược và phải trả giá, thường là rất đắt. Về điều này, bạn có thể đọc lại các Thí dụ 2, 3, 4 trong mục nhỏ *14.2.9. Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S* và Thí dụ 22 trong mục nhỏ *14.2.10. Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này.

- Mới thoạt nhìn, quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô có phạm vi áp dụng hẹp và ít liên quan đến các quy luật khác vì nó chỉ liên quan đến bộ phận làm việc (công cụ) của hệ thống. Tuy nhiên, sự thực không phải như vậy và quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô của hệ thống rất quan trọng trong các ý nghĩa sau:

- Theo định nghĩa, bộ phận làm việc là bộ phận trực tiếp thực hiện tính hệ thống của hệ, nên nó đóng vai trò “đại diện” cho hệ.

- Hoạt động của các bộ phận khác như động cơ, truyền động, điều khiển là nhằm “phục vụ” cho hoạt động của bộ phận làm việc. Để phục vụ tốt, ba bộ phận nói trên phải tuân theo các quy luật về tính tương hợp, thông suốt và điều khiển. Như vậy, việc cải tiến bộ phận làm việc thường kéo theo những cải tiến các bộ phận khác.

- Bản thân bộ phận làm việc (công cụ) phải có những phẩm chất cần thiết riêng để càng ngày, càng tương tác tương hợp với sản phẩm, từ đó cho ra kết quả cuối cùng mong đợi là thành phẩm (xem các Hình 347, 348 và văn bản liên quan trong mục nhỏ *14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống* của quyển bảy này). Những phẩm chất này có được nhờ bộ phận làm việc chuyển sang phát triển ở mức vi mô. Trong nhiều trường hợp, ở đây có mặt của quy luật phát triển theo đường cong hình chữ S: Bộ phận làm việc chuyển sự phát triển từ đường cong hình chữ S của nguyên lý/hệ khung vĩ mô sang phát triển theo đường cong hình chữ S của nguyên lý/hệ khung vi mô. Ví dụ, chuyển từ dao mổ cơ học sang dao mổ laser.

- Hệ đa tính hệ thống có nhiều bộ phận làm việc chứ không phải một. Chúng cũng đều bị chi phối bởi quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô. Chưa kể, mỗi bộ phận (hệ dưới) của hệ lại có thể có các bộ phận làm việc của mình. Do vậy, tổng số các bộ phận làm việc có trong một hệ không phải là ít.

14.3.3. Các quy luật phát triển hệ thống và các kiến thức khác trình bày trong bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”

- Khi thực hiện các sáng tạo và đổi mới, người ta không chỉ sử dụng các quy luật phát triển hệ thống mà còn sử dụng các kiến thức khác, được trình bày trong bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*”.

Trong mục nhỏ này, người viết đề cập các mối liên hệ của các quy luật phát triển hệ thống với các kiến thức đó, trừ hai trường hợp:

- Với các thủ thuật (nguyên tắc) và các phương pháp sáng tạo (xem các quyển bốn, năm, sáu).

Bởi vì, các mối liên hệ liên quan sẽ được trình bày riêng trong mục *14.4. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các phương pháp, thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản của quyển bảy này.*

- Với hệ thống các chuẩn dùng để giải các bài toán sáng chế và Algôrit giải các bài toán sáng chế (ARIZ) vì, chúng còn chưa được trình bày.

Theo kế hoạch, hệ thống các chuẩn dùng để giải các bài toán sáng chế sẽ được trình bày trong quyển tám, còn Algôrit giải các bài toán sáng chế (ARIZ) – trong quyển chín của bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*”.

- Phần lớn các sáng tạo và đổi mới có được cho đến nay là nhờ phương pháp thử và sai (xem *Chương 2: Sáng tạo một cách tự*

nhiên của quyền một). Phương pháp thử và sai cho đến thời gian gần đây là cơ chế chính của sự tiến hóa và phát triển nói chung.

Các hệ thống trên thực tế càng ngày, càng nhiều và càng trở nên phức tạp về mặt nội tại, đồng thời càng liên kết nhiều hơn với các hệ khác và môi trường. Điều này làm nảy sinh nhiều hệ quả liên quan đến các loại vấn đề mà con người gặp phải (xem mục nhỏ 3.3.2. *Các khuynh hướng, thách thức và hệ quả của quyền một*). Những hệ quả nói trên cho thấy, phương pháp thử và sai tự nhiên, truyền thống không còn thích hợp để giải các bài toán hiện đại, mà cần thay thế nó bằng các phương pháp tư duy định hướng (xem mục nhỏ 4.2.3. *Cơ chế định hướng và tư duy định hướng của quyền một*), hiểu theo nghĩa, các phương pháp đó chỉ ra được các khuynh hướng phát triển của các hệ thống có trong bài toán, nhờ vậy, giúp khắc phục các nhược điểm của phương pháp thử và sai, với nhược điểm cơ bản của nó là thiếu cơ chế định hướng (xem mục nhỏ 2.3.2. *Các nhược điểm của phương pháp thử và sai của quyền một*).

Các quy luật phát triển hệ thống đóng vai trò cơ sở mang tính khái quát cao, từ đó xây dựng các phương pháp tư duy định hướng cụ thể hơn (xem mục nhỏ 4.2.1. *Các quy luật sáng tạo phải tìm chính là các quy luật phát triển của quyền một*).

- Nếu nhìn theo góc độ các hiện tượng, quy luật tâm lý nói riêng, các hiện tượng, quy luật thuộc thế giới bên trong con người nói chung một cách định tính, có thể nói, mọi người đều giống nhau. Mọi người đều có những nhu cầu cá nhân, xúc cảm, các thói quen, trí nhớ, tính liên tưởng, linh tính, trí tưởng tượng, tính ì tâm lý, cùng sử dụng ngôn ngữ để suy nghĩ... (xem những phần tương ứng trong quyển hai *“Thế giới bên trong con người sáng tạo”*).

Tuy nhiên, khi học một môn học hoặc một chuyên môn, nghiệp vụ nào đó, vật lý chẳng hạn, kết quả học tập của mọi người không giống nhau. Vậy những người học tốt môn vật lý và làm việc tốt trong lĩnh vực vật lý có thể khác những người không học tốt môn vật lý ở những điểm nào?

Theo người viết, sự khác biệt cơ bản cần phải kể ra là, những người học tốt môn vật lý và làm việc tốt trong lĩnh vực vật lý là những người thành công trong việc sử dụng và điều khiển các hiện tượng, quy luật thuộc thế giới bên trong mình (chủ quan) một cách có ý thức hoặc không có ý thức cho phù hợp với các khái niệm, quy luật, đặc thù, yêu cầu mang tính khách quan của khoa học vật lý. Điều này cũng đúng đối với các môn học (chuyên môn, nghiệp vụ) khác.

Điều vừa nói cũng giúp giải thích hiện tượng có người giỏi môn này, thành công trong lĩnh vực này nhưng lại không giỏi, không thành công trong lĩnh vực khác. Bởi vì, khi chuyển sang môn học khác, lĩnh vực khác, do nhiều nguyên nhân, người đó đã không sử dụng và điều khiển các hiện tượng, quy luật thuộc thế giới bên trong mình cho phù hợp với các khái niệm, quy luật, đặc thù, yêu cầu của môn học mới, lĩnh vực mới.

Ví dụ, nếu một người vẫn tiếp tục sử dụng cách học toán thành công cho môn học ngoại ngữ tiếng Anh, thì có thể không giỏi ngoại ngữ được. Bởi vì, cùng là sử dụng trí nhớ, ngôn ngữ, tính liên tưởng, trí tưởng tượng... nhưng các hiện tượng, quy luật bên trong này phải được điều khiển để phù hợp, trong trường hợp toán học, với các khái niệm, quy luật, đặc thù, yêu cầu của toán học, trong trường hợp tiếng Anh, với các khái niệm, quy luật, đặc thù, yêu cầu của tiếng Anh.

Chẳng hạn, trong toán học có thể sử dụng trí nhớ suy luận lôgic, hiểu theo nghĩa, chỉ cần nhớ một số định lý chủ chốt, từ đó có thể suy ra các kiến thức khác một cách lôgic mà không sợ sai; các khái niệm (từ ngữ) trong toán học được định nghĩa rõ ràng, ngữ pháp chặt chẽ, nghĩa mang tính đơn trị; sự liên tưởng, tưởng tượng trong toán học mang đặc thù lý tưởng hóa, trừu tượng hóa như điểm, đường thẳng, giá trị vô cực, tổng các đại lượng vô cùng bé, số ảo...

Trong khi đó, tiếng Anh thuộc ngôn ngữ tự nhiên, tuy có ngữ pháp (lôgic nhất định) nhưng có rất nhiều ngoại lệ, mà nếu bạn suy luận thuần túy theo ngữ pháp, bạn sẽ sai; nghĩa của từ ngữ, câu có khi phụ thuộc nhiều vào ngữ cảnh chứ không được hiểu một cách độc lập; tiếng Anh đòi sống phản ánh những cái cụ thể, gần gũi chứ không

trừu tượng, lý tưởng; sự liên tưởng, tưởng tượng tự do, có nhiều hướng hơn toán học; sử dụng ngôn ngữ thường phản ánh cách nhìn chủ quan, thiên về xúc cảm hơn là đòi hỏi bắt buộc khách quan, chặt chẽ, chính xác như toán học.

Có câu hỏi đặt ra: *“Trong lĩnh vực sáng tạo và đổi mới, một người muốn học và thực hiện các sáng tạo, đổi mới tốt cần phải làm gì?”*

Trong ý nghĩa của những gì vừa trình bày, bạn đọc có thể đoán ra câu trả lời: *“Người đó cần sử dụng, điều khiển các hiện tượng, quy luật thuộc thế giới bên trong cho phù hợp với các khái niệm, kiến thức, quy luật phát triển hệ thống (quy luật sáng tạo và đổi mới), đặc thù, yêu cầu của lĩnh vực sáng tạo và đổi mới”.*

Liên quan đến các quy luật phát triển hệ thống, câu trả lời trên có nghĩa, người đó phải điều khiển được các nhu cầu cá nhân, xúc cảm, thói quen (kể cả khắc phục tính ì tâm lý), cách sử dụng ngôn ngữ, ký hiệu, hình vẽ, tính liên tưởng, trí tưởng tượng, suy nghĩ và hành động cho tương hợp với các quy luật phát triển hệ thống. Công việc này cần được tiến hành một cách có ý thức cao.

Dưới đây là một số tình huống giúp bạn phần nào hình dung những khó khăn của công việc điều khiển làm chủ bản thân mình để suy nghĩ và hành động theo các quy luật phát triển hệ thống:

- Bạn ý thức được rằng, tình hình hiện nay đòi hỏi hệ của bạn phải chuyển lên phát triển ở mức hệ trên mới đúng. Nhưng nhu cầu (quyền lợi), xúc cảm (thích làm thủ trưởng) của bạn chống lại điều đó, vì bạn quan niệm thà rằng làm “đầu gà” còn hơn làm “đuôi voi”.

- Hệ của bạn dựa trên nguyên lý/hệ khung ① đang hoạt động tốt. Theo quy luật, bạn biết rằng đến một lúc nào đó nguyên lý/hệ khung ① sẽ bị thay thế bằng nguyên lý/hệ khung mới. Tuy vậy, bạn chưa hiểu quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S đến mức xúc cảm thúc đẩy hành động chuyển sang nguyên lý/hệ khung mới (xem mục nhỏ 6.4.2. *Tiếp thu thông tin và các mức độ hiểu của*

quyển hai), cộng với tính ì tâm lý (xem mục 6.5. *Tính ì tâm lý*) không thấy các khả năng khác, bạn không có những hành động chuẩn bị trước và trở thành tụt hậu, thậm chí, phá sản.

- Hàng ngày nhận thông tin, căn cứ vào nội dung, ý nghĩa của chúng, bạn cần liên tưởng những thông tin này về phía nội dung các khái niệm của các quy luật phát triển hệ thống, từ đó, bạn nghĩ đến việc cần áp dụng các quy luật phát triển hệ thống như thế nào, hoặc rút được kinh nghiệm gì trên sai lầm của người khác. Công việc liên tưởng vừa nói đòi hỏi bạn phải có sự thường xuyên luyện tập.

Nếu đọc lại mục nhỏ 14.2.10. *Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này, bạn thấy, trong các bài báo đều không có các thuật ngữ là các khái niệm thuộc về các quy luật phát triển hệ thống. Nhưng bạn có thể phát hiện được chúng nhờ liên tưởng về mặt nội dung.

- Bạn cần luyện tập trí tưởng tượng, định hướng theo các quy luật phát triển hệ thống, chứ không phải tưởng tượng để mà tưởng tượng, tưởng tượng mông lung, lan man, hoặc tưởng tượng theo kiểu mơ tưởng hão huyền. Về điều này, ví dụ, bạn có thể đọc lại các bước trong phần tưởng tượng để xác định hệ lý tưởng như các hệ lý tưởng của TiVi, cái bàn, radiô, cục pin... trong mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống*.

- Như trên đã nói, các quy luật phát triển hệ thống chỉ ra các khả năng với các xác suất khác nhau và các xác suất này thay đổi theo thời gian, tùy vào các điều kiện mới được hình thành. Bạn phải bỏ ra rất nhiều thời gian, công sức, suy nghĩ... để theo dõi, phân tích, xác định xem với hệ cụ thể của bạn, khả năng nào gần với hiện thực nhất, từ đó ra quyết định cho đúng. Chưa kể, ở đây còn rất cần những kỹ năng thu thập, hiểu, phân loại, xử lý thông tin để có thể phát hiện ra các ý nghĩa, giá trị thông tin cần thiết, mà những kỹ năng đó chỉ có thể có sau quá trình học tập, rèn luyện, tự rút kinh nghiệm (lập quan hệ phản hồi với chính mình) rất kiên trì trong thời gian dài. Những người với “tâm lý” ăn xối ở thì, mì ăn liền, cưới ngựa xem hoa khó có thể có những hành động thực hiện các công việc nói trên.

- Ngay cả trường hợp bạn xác định đúng hệ cụ thể của bạn phải phát triển theo quy luật phát triển nào và bạn lập ra được kế hoạch các bước thực hiện sự phát triển đó, bạn chắc chắn sẽ gặp sự chống đối từ phía các đồng nghiệp, cấp dưới, cấp trên, đối tác...

Sự chống đối này là tự nhiên, phản ánh tính ì tâm lý của con người (xem mục 6.5. *Tính ì tâm lý* của quyển hai) và tính ì của hệ thống (xem mục 10.3. *Tính ì hệ thống và những điểm cần lưu ý* của quyển ba).

Cái mới luôn tạo ra sự chống đối, tính mới càng cao, sự chống đối càng lớn. Trong số chín quy luật phát triển hệ thống, kinh nghiệm cho thấy, các quy luật sau thường gặp sự chống đối nhiều nhất: Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S, quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên, quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô, quy luật về tính lý tưởng và quy luật về tính không đồng đều của hệ thống.

Nhân đây, bạn có thể đọc lại sáu phẩm chất của nhân cách sáng tạo trình bày trong mục nhỏ 7.5.2. *Giáo dục phát triển nhân cách sáng tạo* của quyển hai để có sự chuẩn bị khi “dấn thân” vào lĩnh vực thực hiện các sáng tạo và đổi mới.

- Khi lập luận, suy luận, suy nghĩ theo (dựa trên) các quy luật phát triển hệ thống, trước hết, bạn cần sử dụng lôgic hình thức (xem *Chương 8: Tư duy lôgic* của quyển ba) để bảo đảm sự chặt chẽ, nhất quán.

Bạn cần nhớ rằng, lôgic hình thức chỉ phản ánh sự vật, hiện tượng ở trạng thái ổn định tương đối. Do vậy, sử dụng tư duy lôgic hình thức đến lúc gặp mâu thuẫn, cũng là lúc bạn cần chuyển sang sử dụng tư duy biện chứng khắc phục các mâu thuẫn (xem mục 9.4. *Tư duy biện chứng trong lĩnh vực sáng tạo và đổi mới* của quyển ba).

- Như tên gọi có từ “hệ thống”, các quy luật phát triển hệ thống đòi hỏi người áp dụng phải luôn luôn sử dụng tư duy hệ thống (xem

Chương 10: Tư duy hệ thống của quyển ba) một cách chủ động, có ý thức và nhất quán.

Có rất nhiều ý của tư duy hệ thống cần được bạn áp dụng thường xuyên. Dưới đây, người viết chỉ nhấn mạnh một số ý:

- Không gian hệ thống (xem các Hình 132, 133 cùng văn bản liên quan có trong mục nhỏ *10.2.1. Một số khái niệm cơ bản và ý tưởng chung về hệ thống* của quyển ba) được cấu thành từ ba trục: Thời gian, chiều xem xét (tính hệ thống) và thang bậc hệ thống. Đối với hệ thống có trong bài toán của bạn, bạn nên bắt đầu từ trục thời gian làm chuẩn. Tùy theo bài toán, bạn có thể sử dụng thời gian tuyệt đối, thời gian tương đối hoặc lần lượt cả hai loại thời gian.

Sau đó, bạn cần liệt kê các chiều xem xét hệ thống có thể có đối với hệ thống trong bài toán của bạn. Tiếp theo, bạn đi lần lượt từng chiều xem xét hệ thống. Ứng với mỗi chiều xem xét hệ thống, bạn xác định ít nhất 9 hệ: Hệ, hệ trên, hệ dưới hiện tại; hệ, hệ trên, hệ dưới quá khứ; hệ, hệ trên, hệ dưới tương lai (hệ 9 màn hình hoặc còn gọi màn hình 9 hệ).

- Bạn cần điền các thông tin, kiến thức, giả thiết, các câu hỏi nảy sinh cho từng hệ tương ứng trong không gian hệ thống. Đối với các giả thiết, bạn cần kiểm tra độ tin cậy, phạm vi áp dụng của chúng. Đối với các câu hỏi, bạn cần tìm các câu trả lời.

- Những việc làm nêu trên mới có mục đích thu thập thông tin (càng đầy đủ càng tốt) và tổ chức, sắp xếp những thông tin này một cách rõ ràng, rành mạch trong không gian hệ thống. Bây giờ bạn mới chính thức chuyển sang sử dụng quá trình suy nghĩ giải bài toán theo các giai đoạn (xem mục *12.3. Chương trình rút gọn dùng để giải quyết vấn đề và ra quyết định* của quyển năm). Khác với lúc trước khi chưa biết các quy luật phát triển hệ thống, nay bạn cần sử dụng “*Chương trình rút gọn*” trong các mối liên kết với các quy luật phát triển hệ thống, được trình bày trong quyển bảy này.

Ví dụ, trong quá trình giải bài toán theo “*Chương trình rút gọn*”, bạn thấy, các nguồn dự trữ để phát triển của hệ còn dồi dào. Điều này có nghĩa, các quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên, chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô và quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S chưa cần áp dụng ngay. Các giải pháp, quyết định được chọn là các giải pháp, quyết định dựa trên các quy luật khác của bài toán—mini làm hệ thống thay đổi ít nhất (xem điểm 4, 5 trong mục nhỏ 10.3.2. *Một số điểm cần lưu ý về tính ì hệ thống của quyền ba*).

Ngược lại, nếu bạn phát hiện các nguồn dự trữ của hệ đang dần cạn kiệt, bài toán—mini không còn thích hợp nữa, bạn cần tìm hiểu thêm các thông tin cần thiết, kể cả các thông tin dự báo để phải sử dụng các quy luật phát triển làm hệ thống thay đổi nhiều, thậm chí, thay đổi cả nguyên lý/hệ khung (bài toán thuộc loại bài toán—maxi).

- Trong toán tử KTG (xem điểm 16 trong mục nhỏ 10.3.2. *Một số điểm cần lưu ý về tính ì hệ thống của quyền ba*) có bước “e) Cho giá thành đối tượng (những chi phí cho phép để giải bài toán) tăng đến vô cực. Bài toán giải thế nào?”. Nói cách khác, khi người ta cho phép bạn sử dụng kinh phí lớn (10 tỷ USD chẳng hạn) để giải bài toán cho trước, bạn sẽ giải nó như thế nào?

Câu trả lời chung cho trường hợp này là: Hãy dùng số tiền đó để đưa hệ thống có trong bài toán cho trước phát triển theo các quy luật phát triển hệ thống. Bởi vì, thứ nhất, chỉ khi có nhiều tiền bạn mới có điều kiện đầu tư cho sự phát triển. Thứ hai, việc phát triển theo đúng các quy luật phát triển, đầu tư đúng hướng sẽ mang lại hiệu quả cao nhất (tiền đầu tư sinh ra nhiều tiền lãi nhất, tiền đầu tư tạo ra những ích lợi nhiều nhất).

Còn đi vào cụ thể, thực hiện bước này của toán tử KTG, bạn cần tưởng tượng dựa trên các quy luật phát triển hệ thống để phát các ý tưởng cần thiết.

- Có thể xếp các quy luật phát triển hệ thống vào các phương pháp dự báo mang tính khái quát cao và có thể xây dựng các phương

pháp dự báo cụ thể hơn dựa trên các quy luật phát triển hệ thống (xem mục nhỏ 10.4.2. *Một số phương pháp dự báo của quyền ba*).

Các phương pháp dự báo truyền thống và các quy luật phát triển hệ thống có thể dùng bổ sung cho nhau, hiểu theo nghĩa, người ta sử dụng cùng một lúc cả hai loại phương pháp để dự báo về cùng một đối tượng, rồi so sánh và tổng hợp các dự báo này với nhau, nhằm làm tăng độ tin cậy của dự báo cuối cùng.

Theo ý kiến một số nhà nghiên cứu, các quy luật phát triển hệ thống cho các dự báo về sự phát triển cũng như các dự báo về những rủi ro, khủng hoảng trên con đường phát triển có độ tin cậy cao hơn các phương pháp truyền thống.

14.4. CÁC MỐI LIÊN KẾT GIỮA CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP, THỦ THUẬT (NGUYÊN TẮC) SÁNG TẠO CƠ BẢN

14.4.1. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ

- Khoảng hơn hai chục phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ đã được trình bày lần lượt một cách tóm tắt, kèm theo nhận xét của người viết trong mục 13.3. *Các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ* của quyển sáu.

Tuyệt đại đa số các tác giả của các phương pháp sáng tạo đó tin rằng, nếu người giải phát được càng nhiều ý tưởng khác nhau thì xác suất có ý tưởng dẫn đến lời giải càng lớn. Nói cách khác, các tác giả xây dựng các phương pháp sáng tạo nhằm giúp tăng năng suất phát ý tưởng, bằng cách đó, cải tiến phương pháp thử và sai (xem *Chương 2: Sáng tạo một cách tự nhiên* của quyển một). Nhận đây, bạn nên đọc lại phần văn bản liên quan có trong **TỔNG KẾT CHƯƠNG 13** của quyển sáu.

Ngay từ điểm xuất phát, các tác giả của các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ đã không có ý định xây dựng các phương pháp sáng tạo khắc phục nhược điểm “*thiếu cơ chế định hướng*”, là nhược điểm cơ bản nhất của phương pháp thử và sai. Từ đây, họ lại càng không nghĩ đến đi tìm cơ chế định hướng, chưa nói gì đến việc cần phải phát hiện ra các quy luật phát triển hệ thống, mà những quy luật đó chính là cơ sở của cơ chế định hướng.

- Các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ được xây dựng dựa trên các kinh nghiệm, một số yếu tố của lôgic hình thức

hoặc/và một số hiện tượng (quy luật) tâm lý. Điều này có nghĩa, trong hai khía cạnh chủ quan và khách quan của sáng tạo (xem mục nhỏ 4.2.2. *Sáng tạo của con người: Khía cạnh chủ quan và khía cạnh khách quan* của quyển một), các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ tập trung tác động vào khía cạnh chủ quan mà không chú ý đến khía cạnh khách quan, thậm chí, có thể không biết rằng, có tồn tại khía cạnh khách quan của sáng tạo: Đây là các quy luật phát triển nói chung, các quy luật phát triển hệ thống nói riêng.

- Hiện thực khách quan có rất nhiều lĩnh vực có thể trái ngược nhau đến mức cực đoan. Ví dụ, có những lĩnh vực cực kỳ đa dạng như sự đa dạng sinh học, đa dạng kiến trúc, đa dạng một quần áo, đa dạng mẫu mã hàng hóa...

Đồng thời, ngược lại, có những lĩnh vực thuộc loại có một, duy nhất. Ví dụ, ôxy là loại khí duy nhất giúp duy trì sự sống của người và nhiều loại động vật. Hiện nay, người ta chưa thể thay ôxy bằng khí khác. Tương tự như vậy, đối với nước (H_2O), hoặc là canxi (Ca) cấu tạo xương...

Như trên đã nhấn mạnh, các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ có mục đích giúp người sử dụng (chủ quan) phát thật nhiều các ý tưởng đa dạng mà không tính đến các quy luật phát triển của hiện thực khách quan. Do vậy, trường hợp thứ nhất, nếu may mắn gặp được hiện thực khách quan là lĩnh vực đa dạng cho phép có nhiều lời giải, dùng các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ, có khi, trung bình vài phép thử, thì có một phép thử đi đến lời giải (xem thí dụ cải tiến quyển sách trong 13.3.3.4. *Phương pháp đối tượng tiêu điểm* và thí dụ búp bê trong 13.3.3.9. *Phương pháp phân tích hình thái* của quyển sáu).

Trường hợp thứ hai, nếu hiện thực khách quan là lĩnh vực thuộc loại có lời giải duy nhất, có khi cả tỷ ý tưởng phát ra mới có ý tưởng đúng dẫn đến lời giải. Nhân đây, bạn có thể xem lại thí dụ về chiếc khóa số thể hiện trong các Hình 318, 319 cùng văn bản liên quan có

trong mục nhỏ 13.3.3.9. *Phương pháp phân tích hình thái* của quyển sáu như là ví dụ minh họa cho trường hợp thứ hai vừa nêu.

Như vậy, các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ có phạm vi áp dụng là những lĩnh vực, ở đó có sự đa dạng lớn về lời giải và trở nên yếu khi giải các bài toán trong những lĩnh vực có số lượng các phép thử có thể có nhiều nhưng có số lượng lời giải ít vì, chúng không có cơ chế định hướng từ bài toán đến lời giải.

- Tóm lại, cơ sở, cách tiếp cận xây dựng các phương pháp sáng tạo của TRIZ khác cơ bản và độc lập với cơ sở, cách tiếp cận xây dựng các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ.

Lịch sử phát triển nhận thức, khoa học, công nghệ của xã hội loài người cho thấy, chỉ có những gì được hiểu, phát minh, sáng chế ra dựa trên các quy luật khách quan mới có độ lặp lại, độ tin cậy, sức sống cao và có tác dụng lớn. Trong ý nghĩa này, các phương pháp sáng tạo của TRIZ được xây dựng trên cơ sở các quy luật khách quan về sự phát triển của hệ thống có nhiều ưu việt hơn hẳn các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ.

14.4.2. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo của TRIZ

- Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản của TRIZ đã được trình bày khá chi tiết trong các quyển bốn và năm; các tổ hợp của chúng tạo nên các phương pháp sáng tạo được trình bày trong mục nhỏ 13.2.2. *Các phương pháp sáng tạo của TRIZ dựa trên các thủ thuật* của quyển sáu.

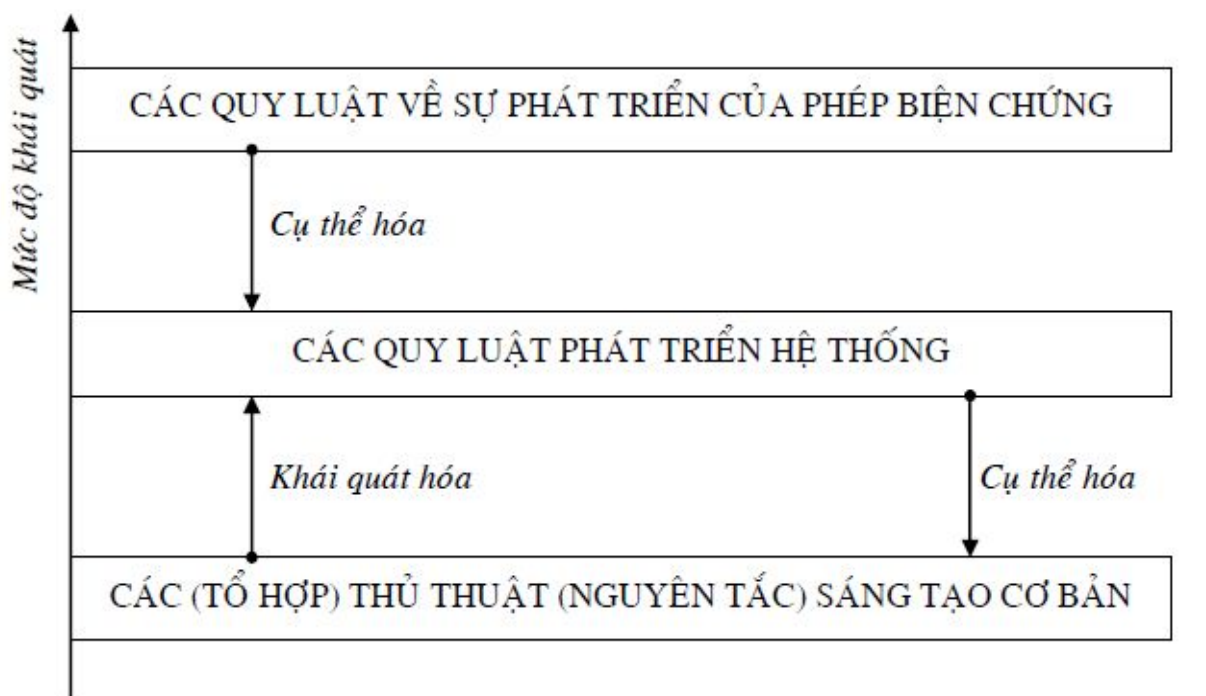
Trong các phương pháp được trình bày trong mục nhỏ 13.2.3. *Các phương pháp sáng tạo của TRIZ dựa trên các cơ sở khác* của quyển sáu, nếu phân tích ra, cũng chứa không ít các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản.

- Trong bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*”, người viết đã nhiều lần nhấn mạnh, các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản đóng vai trò các yếu tố trong PPLSTVĐM như các nguyên tố hóa học trong lĩnh vực hóa học, hoặc các chữ cái trong lĩnh vực ngôn ngữ và thực tế cho thấy, người ta thường sử dụng tổ hợp các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản nhiều hơn là sử dụng các thủ thuật riêng rẽ. Điều này cũng tương tự như trong lĩnh vực hóa học: Người ta thường sử dụng các hợp chất nhiều hơn là sử dụng các đơn chất riêng rẽ; như trong lĩnh vực ngôn ngữ: Người ta thường sử dụng từ ngữ, mệnh đề, câu nhiều hơn là sử dụng các chữ cái riêng rẽ. Có thể coi những trường hợp dùng thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản riêng rẽ là những trường hợp đặc biệt của việc dùng tổ hợp các thủ thuật.

Đến đây, người viết muốn đưa ra một tương tự nữa. Khi nghiên cứu hóa học như là một lĩnh vực bao gồm nhiều đơn chất, hợp chất, các nhà nghiên cứu không chỉ phát hiện các tính chất, công dụng cụ thể của chúng, mà còn phát hiện ra những cái chung dưới dạng các quy luật hóa học. Điều này cũng xảy ra trong ngôn ngữ học với việc phát hiện các quy luật ngôn ngữ học thông qua nghiên cứu các hiện tượng ngôn ngữ cụ thể.

Trong ý nghĩa vừa nêu, các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới) là kết quả khái quát hóa những nghiên cứu rất nhiều các (tổ hợp) thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản thường dùng để giải quyết vấn đề và ra quyết định.

Như vậy, có thể xem, một mặt, các quy luật phát triển hệ thống là sự cụ thể hóa các quy luật chung nhất về sự phát triển: Các quy luật cơ bản và không cơ bản của phép biện chứng (xem mục nhỏ 14.3.1. *Một số điểm lưu ý về các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này). Mặt khác, các quy luật phát triển hệ thống lại là sự khái quát hóa các (tổ hợp) thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản (xem Hình 381 dưới đây).



Hình 381: Sự tương quan giữa các quy luật phát triển hệ thống với các (tổ hợp) thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản và các quy luật của phép biện chứng

- Hình 381 còn cho thấy nếu xem các quy luật phát triển hệ thống là sự khái quát hóa các (tổ hợp) thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản, thì cũng có thể xét ngược lại: Các (tổ hợp) thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản là sự cụ thể hóa các quy luật phát triển hệ thống.

Điều này có nghĩa, người ta phát hiện rất nhiều các (tổ hợp) thủ thuật khác nhau nhưng đều chung nhau ở điểm: Làm tăng tính tự lập của hệ thống; rất nhiều các (tổ hợp) thủ thuật khác nhau khác nhưng đều chung nhau ở điểm: Làm tăng tính thông suốt của hệ thống... Tương tự như vậy cho chín quy luật phát triển hệ thống.

Ngược lại, nếu xuất phát từ bất kỳ quy luật phát triển hệ thống nào, chẳng hạn quy luật về tính tự lập của hệ thống, người ta, về mặt nguyên tắc, có thể tìm được rất nhiều các (tổ hợp) thủ thuật có được tính chất làm tăng tính tự lập của các hệ thống cụ thể nhất định...

- Trường hợp đặc biệt của “tổ hợp các thủ thuật” là một thủ thuật, vậy nảy sinh câu hỏi: *“Có thể sắp xếp 40 thủ thuật theo chín quy luật phát triển hệ thống như thế nào?”* hoặc câu hỏi tương đương *“Mỗi quy luật phát triển hệ thống có thể quy về (giúp nghĩ đến) những thủ thuật nào?”*. Dưới đây là câu trả lời cho hai câu hỏi nói trên, chủ yếu, dựa trên kinh nghiệm sử dụng các thủ thuật và các quy luật phát triển hệ thống của người viết. Do vậy, bạn đọc không nên nghĩ rằng, những gì sắp xếp dưới đây đã hoàn hảo, trong khi, sự sắp xếp đó chỉ mang tính chính xác tương đối, có tính chất gợi ý.

① Quy luật về tính tự lập của hệ thống:

1. Nguyên tắc phân nhỏ, 3. Nguyên tắc phẩm chất cục bộ, 5. Nguyên tắc kết hợp, 25. Nguyên tắc tự phục vụ (dùng để thành lập hệ tự lập).

Sau đó, hệ có thể tăng tính tự lập theo hướng phát triển không đồng đều, tăng tính thông suốt, tính tương hợp, tính điều khiển, chuyển lên phát triển ở mức hệ trên, chuyển xuống phát triển ở mức hệ dưới, chuyển sang phát triển theo đường cong hình chữ S khác. Do vậy, bạn hãy đọc tiếp các thủ thuật được xếp vào các quy luật phát triển tương ứng trình bày dưới đây.

② Quy luật về tính thông suốt của hệ thống:

Tất cả 40 thủ thuật.

③ Quy luật về tính tương hợp của hệ thống:

Tất cả 40 thủ thuật.

④ Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống:

2. Nguyên tắc “tách khỏi”, 3. Nguyên tắc phẩm chất cục bộ, 6. Nguyên tắc vạn năng, 20. Nguyên tắc liên tục các tác động có ích, 21. Nguyên tắc “vượt nhanh”, 22. Nguyên tắc biến hại thành lợi, 25. Nguyên tắc tự phục vụ, 26. Nguyên tắc sao chép (copy), 27. Nguyên

tắc “rẻ” thay cho “đắt”, 34. Nguyên tắc phân hủy hoặc tái sinh các phần.

⑤ Quy luật về tính không đồng đều:

1. Nguyên tắc phân nhỏ, 2. Nguyên tắc “tách khỏi”, 3. Nguyên tắc phẩm chất cục bộ, 4. Nguyên tắc phản (bất) đối xứng, 8. Nguyên tắc phản trọng lượng, 25. Nguyên tắc tự phục vụ, 32. Nguyên tắc thay đổi màu sắc.

⑥ Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên:

3. Nguyên tắc phẩm chất cục bộ, 5. Nguyên tắc kết hợp, 7. Nguyên tắc “chứa trong”, 8. Nguyên tắc phản trọng lượng, 11. Nguyên tắc dự phòng, 24. Nguyên tắc sử dụng trung gian, 25. Nguyên tắc tự phục vụ.

⑦ Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô:

1. Nguyên tắc phân nhỏ, 2. Nguyên tắc “tách khỏi”, 3. Nguyên tắc phẩm chất cục bộ, 18. Sử dụng các dao động cơ học, 25. Nguyên tắc tự phục vụ, 28. Thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học, 29. Sử dụng các kết cấu khí và lỏng, 30. Sử dụng vỏ dẻo và màng mỏng, 31. Sử dụng các vật liệu nhiều lỗ, 35. Thay đổi các thông số hóa lý của đối tượng, 36. Sử dụng chuyển pha, 37. Sử dụng sự nở nhiệt, 39. Thay đổi độ trơ, 40. Sử dụng vật liệu hợp thành (composite).

⑧ Quy luật về tính điều khiển của hệ thống:

1. Nguyên tắc phân nhỏ, 8. Nguyên tắc phản trọng lượng, 9. Nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ, 15. Nguyên tắc linh động, 23. Nguyên tắc quan hệ phản hồi, 25. Nguyên tắc tự phục vụ, 28. Thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học, 29. Sử dụng các kết cấu khí và lỏng, 34. Nguyên tắc phân hủy hoặc tái sinh các phần.

⑨ Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S:

25. Nguyên tắc tự phục vụ, hiểu theo nghĩa, sử dụng các hiệu ứng khoa học đã biết hoặc vừa mới được tìm ra, mà những hiệu ứng đó có thể đóng vai trò như những nguyên lý/hệ khung mới cho hệ thống hiện tại.

28. Thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học, 40. Sử dụng các vật liệu hợp thành (composite).

- Sự cụ thể hóa các quy luật phát triển hệ thống dưới dạng 40 thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản còn thể hiện ở chỗ, mỗi thủ thuật cũng chỉ ra khuynh hướng phát triển nhưng cụ thể hơn các quy luật phát triển hệ thống (xem phần KHUYNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN có trong mỗi mục nhỏ từ mục nhỏ 11.3.1 đến mục nhỏ 11.3.40 của quyển bốn).

Ví dụ, khuynh hướng phát triển được “nguyên tắc phân nhỏ” chỉ ra là:

“Hệ thống cho trước có thể phát triển theo hướng làm các mối liên kết của mỗi thang bậc hệ thống từ trên xuống dưới lỏng lẻo dần, tăng mức độ độc lập hoặc trở nên tháo lắ được”.

Khuynh hướng phát triển “phân nhỏ” này cần được hiểu: Hệ thống phát triển về phía “phân nhỏ” không phải vì “phân nhỏ”, mà “phân nhỏ”, tùy theo hệ thống cụ thể, giúp hệ thống đó phát triển theo các quy luật phát triển hệ thống. Nói cách khác, khuynh hướng phát triển của nguyên tắc phân nhỏ phục vụ cho khuynh hướng phát triển của các quy luật phát triển hệ thống. Do vậy, bạn có thể đặt và trả lời câu hỏi: *“Phân nhỏ để làm gì, phục vụ cho quy luật phát triển hệ thống nào?”* cho từng trường hợp cụ thể.

Chẳng hạn, “phân nhỏ” giúp làm “tăng tính tự lập”, “tăng tính thông suốt”, “tăng tính tương hợp”, “phù hợp với tính không đồng đều”, “chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô”, “tăng tính điều khiển” của các hệ thống cụ thể có trong các bài toán cụ thể nhất định.

Các thủ thuật được phân ra thành nhiều loại (xem 11.4.3. *Phân loại các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyển bốn). Người viết muốn bạn đọc chú ý phân loại 7, trong đó, các thủ thuật được phân loại theo “phản ánh tính hệ thống” (a) và “đóng vai trò các yếu tố, các mối liên kết” (b và c). Điều này có nghĩa, có những thủ thuật đóng vai trò chức năng của hệ thống và có những thủ thuật đóng vai trò kết cấu của hệ thống (các yếu tố liên kết với nhau). Cũng có thể nói là, có những thủ thuật tác động lên chức năng của hệ thống và có những thủ thuật tác động lên kết cấu của hệ thống. Chức năng hệ thống quy định kết cấu hệ thống và kết cấu hệ thống được tạo ra là để thực hiện chức năng hệ thống.

Các quy luật phát triển hệ thống cũng có thể được phân loại theo tiêu chuẩn chức năng, kết cấu. Trong mục nhỏ 14.3.2. *Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này, chúng ta đã xác định có bốn quy luật thiên về phản ánh sự phát triển chức năng là: Quy luật về tính thông suốt, quy luật về tính tương hợp, quy luật về tính lý tưởng và quy luật về tính điều khiển của hệ thống. Sáu quy luật thiên về phản ánh kết cấu là: Quy luật về tính tự lập, quy luật về tính tương hợp, quy luật về tính không đồng đều, quy luật chuyển sự phát triển lên hệ trên, quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô và quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S của hệ thống.

Trong trường hợp nguyên tắc phân nhỏ, chúng ta thấy, nguyên tắc phân nhỏ, một mặt, phục vụ các quy luật về phát triển chức năng. Mặt khác, nguyên tắc phân nhỏ lại chính là sự cụ thể hóa quy luật về tính không đồng đều và quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô, là những quy luật thiên về kết cấu.

Phân tích và rút ra các kết luận tương tự cũng có thể thực hiện đối với 39 thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản còn lại.

- Bạn đọc có thể đặt câu hỏi tiếp: “Vậy còn đối với trường hợp “tổ hợp các thủ thuật” có từ hai thủ thuật trở lên thì mối quan hệ giữa tổ hợp các thủ thuật và các quy luật phát triển hệ thống như thế nào?”

Người viết trả lời câu hỏi này trên ví dụ cụ thể là que chỉ–bút (xem các Hình 294 và 295 cùng văn bản liên quan có trong mục nhỏ 13.2.2. *Các phương pháp sáng tạo của TRIZ dựa trên các thủ thuật của quyền sáu*).

Sau khi sử dụng “*Chương trình lý giải lôgích*” (xem Hình 219 cùng văn bản kèm theo trong mục nhỏ 12.1.4. *Chương trình phát hiện các thủ thuật và làm tái hiện quá trình suy nghĩ lôgích để có được hệ thống cho trước* của quyền năm) đối với hệ cải tiến là que chỉ–bút so với hệ tiền thân gốc được chọn là que chỉ nguyên khối, chúng ta thu được tổ hợp 9 thủ thuật sắp xếp theo trình tự lôgích nhu cầu–hệ thống sau:

- 1) 11. Nguyên tắc dự phòng.
- 2) 15. Nguyên tắc linh động.
- 3) 1. Nguyên tắc phân nhỏ.
- 4) 7. Nguyên tắc chứa trong.
- 5) 3. Nguyên tắc phẩm chất cục bộ.
- 6) 25. Nguyên tắc tự phục vụ.
- 7) 20. Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 8) 6. Nguyên tắc vạn năng.
- 9) 5. Nguyên tắc kết hợp.

Tổ hợp 9 thủ thuật này phản ánh ngắn gọn sự suy luận (quá trình suy nghĩ) theo lôgích nhu cầu–hệ thống để cải tiến que chỉ nguyên khối tiền thân thành que chỉ–bút:

“Que chỉ nguyên khối tiền thân dài, mang đi, mang lại dễ xảy ra va quệt làm gãy que chỉ hoặc làm bị thương chính tôi và người khác. Điều này đòi hỏi tôi phải dự phòng.

Để dự phòng thì tôi muốn gì mà không nghĩ đến cách thực hiện?

Tôi muốn que chỉ lúc mang đi, mang lại hoặc không dùng thì ngắn còn lúc dùng thì dài như yêu cầu.

Như vậy, que chỉ phải trở nên linh động.

Để trở nên linh động thì que chỉ phải có kết cấu như thế nào?

Que chỉ phải được phân nhỏ ra thành từng đoạn ngắn, các đoạn này chứa trong nhau, hai đầu của mỗi đoạn phải có móc (phẩm chất cục bộ) để khi tôi rút các ống ra (tự phục vụ), chúng móc vào nhau và không bị tuột.

Sau khi cải tiến đến đây, que chỉ mang theo người trở nên rất thuận tiện. Tuy nhiên, để ý tôi thấy, mang theo que chỉ nhưng có khi cả ngày chỉ dùng một lần, có khi nhiều ngày không dùng. Làm sao tăng tính ích lợi của que chỉ đây?

Cho que chỉ có thêm chức năng mới, hiểu theo nghĩa, lúc không dùng để chỉ, tôi sẽ dùng chức năng mới của que chỉ thì tính ích lợi của nó sẽ tăng lên. Chức năng nào đây?

Đến đây, tính liên tưởng có thể gợi ý: Que chỉ cải tiến thường để trong túi áo bên cạnh cây bút, tại sao không cho que chỉ có thêm chức năng cây bút? Lúc đó, tôi chỉ cần mang một que chỉ—bút chứ không cần mang hai cái: Que chỉ và bút. Làm thế nào đây?

Hãy kết hợp ruột bút bi vào que chỉ.”

Bây giờ, chúng ta hãy nhìn quá trình suy nghĩ nói trên không phải theo góc độ các thủ thuật mà chuyển sang góc độ các quy luật phát triển hệ thống bằng cách đặt và trả lời câu hỏi: “Thủ thuật (tổ hợp thủ thuật) tìm ra được dùng để tăng tính gì của hệ thống cho trước? Để phục vụ cho quy luật phát triển hệ thống nào?”. Dưới đây là các câu trả lời:

- Dự phòng để tăng tính tương hợp của que chỉ với người sử dụng, với môi trường (những người và vật khác). Như vậy, thủ thuật dự phòng phục vụ cho quy luật về tính tương hợp của hệ thống, là quy luật phản ánh sự phát triển chức năng.

- Linh động để tăng tính điều khiển của que chỉ, đến lượt mình, tính điều khiển tăng sẽ làm tăng tính tương hợp đã nói ở trên. Còn các thủ thuật phân nhỏ, chứa trong, phẩm chất cục bộ, tự phục vụ là các thủ thuật tạo ra kết cấu thực hiện sự linh động.

Do vậy, có thể coi tổ hợp các thủ thuật linh động, phân nhỏ, chứa trong, phẩm chất cục bộ, tự phục vụ là tổ hợp các thủ thuật làm tăng tính điều khiển (linh động) của que chỉ (phục vụ quy luật về tính điều khiển của hệ thống) nhờ kết cấu tạo bởi các thủ thuật phân nhỏ, chứa trong, phẩm chất cục bộ, tự phục vụ.

- Nhìn dưới quan điểm kết cấu, các thủ thuật phân nhỏ, chứa trong, phẩm chất cục bộ, tự phục vụ phản ánh que chỉ (chính là bộ phận làm việc) chuyển xuống phát triển ở mức vi mô (hệ dưới).

- Phân tích tương tự như trên, tổ hợp các thủ thuật còn lại (liên tục các tác động có ích, vạn năng, kết hợp) phục vụ cho quy luật về tính lý tưởng của hệ thống và quy luật liên quan đến kết cấu ở đây là chuyển lên phát triển ở mức hệ trên (kết hợp que chỉ với ruột bút bi tạo thành hệ trên).

Qua việc đặt và trả lời câu hỏi: *“Thủ thuật (tổ hợp thủ thuật) tìm ra được dùng để tăng tính gì của hệ thống cho trước? để phục vụ cho quy luật phát triển hệ thống nào?”*, bạn đọc có thể thấy, các thủ thuật phản ánh tính hệ thống và các thủ thuật phản ánh các ý tưởng tạo nên tính hệ thống như dự phòng, linh động, liên tục các tác động có ích, vạn năng thường được chú ý trước so với các thủ thuật phản ánh các ý tưởng giải pháp (kết cấu) như phân nhỏ, chứa trong, phẩm chất cục bộ, tự phục vụ, kết hợp. Bởi vì, các thủ thuật giải pháp (kết cấu) đóng vai trò phục vụ cho các thủ thuật phản ánh các ý tưởng tạo nên tính hệ thống; đến lượt mình, các thủ thuật phản ánh các ý tưởng

tạo nên tính hệ thống lại phục vụ cho các thủ thuật phản ánh tính hệ thống.

Phân tích kỹ hơn nữa ví dụ trên, bạn đọc còn có thể thấy mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống với nhau. Cụ thể, để tăng tính tương hợp của que chỉ với người sử dụng, với môi trường, cách giải quyết trong trường hợp này là làm tăng tính điều khiển của que chỉ. Hay nói cách khác, trong trường hợp cụ thể này, quy luật về tính điều khiển phục vụ cho quy luật về tính tương hợp của hệ thống. Trong trường hợp cụ thể khác, có thể quy luật phát triển hệ thống khác sẽ phục vụ cho quy luật về tính tương hợp của hệ thống...

Về mặt kết cấu, quy luật chuyển sự phát triển xuống mức vi mô (hệ dưới) phục vụ cho quy luật tăng tính điều khiển.

Sau đó, que chỉ chuyển sang giai đoạn phát triển mới: Phát triển làm tăng tính lý tưởng nhờ có thêm chức năng mới (vạn năng) là chức năng viết. Ở đây, quy luật liên quan đến kết cấu là quy luật chuyển lên phát triển ở mức hệ trên (kết hợp).

Nhìn tổng quát, que chỉ cải tiến không chỉ tạo ra sự tương hợp giữa que chỉ với người sử dụng, với môi trường mà còn làm tăng tính thông suốt của que chỉ khi chuyển động (truyền): Que chỉ nguyên khối tiền thân đòi hỏi người sử dụng khi mang đi, mang lại phải chú ý tránh tai nạn nên tốc độ di chuyển chậm; que chỉ cải tiến đứt túi gọn, không ảnh hưởng gì đến sự di chuyển của người sử dụng.

Ngoài ra, bạn đọc còn có thể cho rằng, ở đây còn có quy luật về tính tự lập và quy luật về tính không đồng đều của hệ thống. Tăng tính tự lập thể hiện ở chỗ tăng tính điều khiển của bộ phận làm việc (que chỉ). Còn tính không đồng đều thể hiện ở chỗ, người ta tập trung cải tiến bộ phận làm việc, các bộ phận khác thì không.

Tuy nhiên, nếu xét theo hai tiêu chuẩn: Nhu cầu xuất phát thúc đẩy đưa ra cải tiến que chỉ nguyên khối tiền thân và mức độ đóng góp của các quy luật phát triển hệ thống vào việc cải tiến que chỉ của các quy luật phát triển, thì quy luật về tính tương hợp phù hợp với lôgic

nhu cầu–hệ thống hơn các quy luật: Quy luật về tính thông suốt, quy luật về tính tự lập và quy luật về tính không đồng đều.

Tóm lại, trong ví dụ que chỉ–bút ta có sự phát triển tuân theo lôgích nhu cầu–hệ thống được thể hiện dưới dạng các quy luật như sau:

Giai đoạn phát triển một:

- 1) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.
- 3) Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

Giai đoạn phát triển hai:

- 4) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.
- 5) Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên.

Như vậy, trong giai đoạn phát triển một, que chỉ nguyên khối tiền thân phát triển về phía tăng tính tương hợp với người sử dụng, với môi trường (nguyên tắc dự phòng, nếu nhìn theo quan điểm thủ thuật) nhờ làm tăng tính điều khiển của nó (nguyên tắc linh động). Tính điều khiển tăng lên nhờ thay đổi kết cấu: Que chỉ chuyển xuống phát triển ở mức vi mô, hệ dưới (phân nhỏ, chứa trong, phẩm chất cục bộ, tự phục vụ).

Trong giai đoạn phát triển hai, que chỉ được cải tiến ở giai đoạn một phát triển về phía tăng tính lý tưởng (nguyên tắc liên tục các tác động có ích, vạn năng) bằng thay đổi kết cấu: Que chỉ chuyển lên phát triển ở mức hệ trên (kết hợp với ruột bút bi) để tạo nên que chỉ–bút.

Sau này, các nhà sản xuất cải tiến tiếp tục và đưa ra thị trường sản phẩm: Que chỉ laser–bút. Que chỉ laser–bút có thể coi là được phát triển từ que chỉ–bút thông thường theo quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô (ở mức hệ dưới... dưới nữa)

nhờ chuyển sang phát triển theo đường cong hình chữ S khác. Từ nguyên lý/hệ khung cơ học sang nguyên lý/hệ khung ánh sáng, cụ thể là sử dụng các hạt photon, thực sự vi mô theo nghĩa vật lý. Thủ thuật được sử dụng ở đây là: Thay thế sơ đồ (kết cấu cơ học). Que chỉ laser dựa trên nguyên lý/hệ khung mới (hiệu ứng phát xạ cưỡng bức) có thể dùng để chỉ xa tới vài trăm mét (về nguyên tắc còn có thể xa hơn nữa), còn que chỉ hoạt động trên nguyên lý/hệ khung cơ học thì chỉ được xa vài mét.

Ngoài ra, que chỉ laser có tính tự lập cao hơn que chỉ cơ học, bởi vì, nó có đầy đủ bốn bộ phận: Động cơ (pin), truyền động (các mạch điện tử từ pin đến các bộ phận khác), điều khiển (nút bấm), làm việc (chùm tia laser). Trong khi đó, đối với que chỉ cơ học, động cơ là sức người sử dụng, điều khiển cũng là người sử dụng (nguyên tắc tự phục vụ).

14.4.3. “Chương trình phát hiện các quy luật phát triển hệ thống” và một số thí dụ minh họa

Từ ví dụ cụ thể que chỉ–bút được trình bày trong mục nhỏ trước, bạn có thể khái quát hóa cho trường hợp chung để có được cách dưới đây phát hiện các quy luật phát triển hệ thống có trong hệ thống cải tiến (xem Hình 382):

CHƯƠNG TRÌNH PHÁT HIỆN CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG DỰA TRÊN CÁC THỦ THUẬT ĐƯỢC TÌM RA TRONG HỆ THỐNG CẢI TIẾN CHO TRƯỚC

(gọi ngắn gọn là “CHƯƠNG TRÌNH PHÁT HIỆN CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG”)

| | |
|----------------|--|
| Bước 1: | Chọn hệ thống cần phân tích. Hệ này được gọi là hệ cải tiến cho trước. |
|----------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Bước 2: | Sử dụng "Chương trình lý giải lôgic" (xem Hình 219 và văn bản kèm theo trong mục nhỏ 12.1.4 Chương trình phát hiện các thủ thuật và làm tái hiện quá trình suy nghĩ lôgic để có được hệ thống cải tiến cho trước của quyển năm) cho hệ được chọn ở Bước 1. Chú ý diễn giải quá trình suy nghĩ theo lôgic nhu cầu - hệ thống |
| Bước 3: | Xem xét tổ hợp các thủ thuật đã được sắp xếp (là kết quả của Bước 2); nên chú ý trước các thủ thuật phản ánh tính hệ thống và ý tưởng tạo nên tính hệ thống; đặt và trả lời câu hỏi: "(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?" Tương tự như vậy, đặt và trả lời câu hỏi nói trên đối với các thủ thuật phản ánh các ý tưởng giải pháp (kết cấu). |
| Bước 4: | Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống được tìm ra ở Bước 3 theo thứ tự lôgic nhu cầu - hệ thống đã có |

Hình 382: “Chương trình phát hiện các quy luật phát triển hệ thống”

- Phần còn lại của mục nhỏ này sẽ trình bày các ví dụ minh họa việc sử dụng “*Chương trình phát hiện các quy luật phát triển hệ thống*”.

Để thuận tiện, người viết sử dụng ngay các thí dụ có trong mục nhỏ 12.1.5. Một số thí dụ áp dụng “*Chương trình lý giải lôgic*” của quyển năm. Đây là những thí dụ đã trải qua “*Chương trình lý giải lôgic*” nên tổ hợp các thủ thuật được sắp xếp theo lôgic nhu cầu-hệ thống và chúng ta có thể sử dụng chúng ngay. Nói cách khác, các bước 1 và 2 của “*Chương trình phát hiện các quy luật phát triển hệ thống*” đã được thực hiện. Do vậy, chúng ta sẽ làm tiếp các bước 3 và 4.

Thí dụ 1: (xem thí dụ 17, mục nhỏ 11.2.15. Nguyên tắc linh động của quyển bốn):

“W. Pepper, nhà sáng chế Mỹ đưa ra loại dù gồm 12 mảnh vải hình tam giác, giữa chúng có các khe hở. Khi ra khỏi máy bay, dù căng phồng lên, các dải vải làm quay chiếc dù và do lực ly tâm, dù trở nên phẳng hơn. Sức cản của dù tăng lên, dù rơi chậm lại, ổn

định hơn. Dù “cối xay gió” này có ưu điểm nhẹ và gọn hơn dù thường.”

Bước 1:

Chiếc dù cải tiến được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích và nguyên tắc dự phòng.
- 2) Nguyên tắc linh động.
- 3) Nguyên tắc cầu (tròn) hóa.
- 4) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 5) Nguyên tắc phân nhỏ.

Bước 3:

Các thủ thuật cần chú ý trước là “liên tục các tác động có ích”, “dự phòng”, “linh động”.

Trả lời câu hỏi: *“(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”*:

- Liên tục tác động có ích giúp tăng tính lý tưởng.
- Dự phòng giúp tăng tính tương hợp.
- Linh động giúp tăng tính điều khiển.

Đặt và trả lời câu hỏi trên đối với các thủ thuật còn lại:

– Các thủ thuật còn lại “cầu (tròn) hóa”, “tự phục vụ”, “phân nhỏ” là những thủ thuật kết cấu để tạo nên sự linh động. Nhìn dưới quan điểm các quy luật phát triển hệ thống, xét về mặt kết cấu, vải dù là bộ phận làm việc của cái dù được cải tiến. Cải tiến này đi sâu vào các hệ dưới (phân nhỏ vải dù thành nhiều mảnh...) của bộ phận làm việc. Do

vậy, có thể coi các thủ thuật còn lại phục vụ cho quy luật chuyển xuống phát triển ở mức vĩ mô.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống và quy luật về tính tương hợp của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.
- 3) Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

Thí dụ 2: (xem thí dụ 9, mục nhỏ 11.2.20. Nguyên tắc liên tục các tác động có ích của quyền bốn):

“Công ty “Partek” (Phần Lan) chế tạo loại xe tải có thể làm việc suốt ngày vì có thể nhanh chóng thay đổi loại thùng chở hàng: thùng xe thường, thùng xe chở container, bồn đựng nhiên liệu..., một cách nhanh chóng, dễ dàng. Trong một ngày, xe có thể chở dầu madút, container, rác, máy kéo romoóc... Thời gian xe không làm việc giảm 60%.”

Bước 1:

Xe tải được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc linh động (hoặc tương đương với nó trong trường hợp cụ thể này là nguyên tắc vạn năng).
- 3) Nguyên tắc phân nhỏ.
- 4) Nguyên tắc kết hợp.

Bước 3:

Các thủ thuật cần chú ý trước là “liên tục các tác động có ích”, “linh động” hoặc “vạn năng”.

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

- Liên tục tác động có ích giúp tăng tính lý tưởng.
- Linh động giúp tăng tính điều khiển.
- Vạn năng giúp tăng tính lý tưởng.

Có thể ghép “vạn năng” vào “liên tục các tác động có ích” vì cả hai đều phục vụ cho quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.

Đặt và trả lời câu hỏi trên đối với các thủ thuật còn lại:

– Hai nguyên tắc còn lại “phân nhỏ” và “kết hợp” phục vụ cho “linh động” hoặc “vạn năng”. Trong đó, “phân nhỏ” hiểu theo nghĩa tháo lắp được tạo tiền đề cho “kết hợp” các thùng xe loại khác. Còn “kết hợp” chỉ ra rằng hệ (thùng xe các loại) chuyển lên phát triển ở mức hệ trên.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.
- 3) Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên (hệ các thùng xe so với từng thùng xe riêng rẽ trước đây).

Thí dụ 3: (xem thí dụ 11, mục nhỏ 11.2.20. Nguyên tắc liên tục các tác động có ích của quyền bốn):

“Tốc độ dỡ hàng tàu biển đối với những nguyên vật liệu dạng hạt là 370 tấn cho một ngày đêm. Cho nên, có những trường hợp, tàu đi mất bốn ngày nhưng phải nằm ở cảng tới bốn tuần lễ để bốc hàng. Ở Nhật, người ta thiết kế loại tàu biển vận tải lớn, gồm hai phần. Một phần gồm động cơ, các phòng của thủy thủ đoàn, đài chỉ huy. Phần kia, làm hầm tàu lớn chứa hàng. Khi tàu cập bến, tàu tách thành hai: Hầm tàu chứa hàng ở lại để dỡ hàng, phần có động cơ ghép với hầm tàu tương tự đã được chất hàng và có thể lên đường luôn, không mất thời gian chờ đợi.”

Bước 1:

Tàu biển vận tải được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc linh động.
- 3) Nguyên tắc phẩm chất cục bộ.
- 4) Nguyên tắc phân nhỏ.
- 5) Nguyên tắc kết hợp.

Bước 3:

Các thủ thuật cần chú ý trước là “liên tục các tác động có ích”, “linh động”.

Trả lời câu hỏi: “(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:

– Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng. Trong trường hợp cụ thể này có quá trình truyền, do vậy, liên tục các tác động có ích còn được hiểu là làm tăng tính thông suốt.

– Linh động làm tăng tính điều khiển.

Đặt và trả lời câu hỏi trên đối với các thủ thuật còn lại:

– Ba nguyên tắc còn lại “phẩm chất cục bộ”, “phân nhỏ”, “kết hợp” phục vụ cho “linh động”.

Trong đó, việc kết hợp với các hàm tàu khác đã được chất hàng để tàu có thể lên đường ngay nói lên rằng, bộ phận động cơ và bộ phận điều khiển (thủy thủ đoàn, đài chỉ huy) chuyển lên phát triển ở mức hệ trên. Còn nguyên tắc “phẩm chất cục bộ” cho thấy, hệ con tàu phát triển không đồng đều.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống + quy luật về tính thông suốt của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.
- 3) Quy luật về tính không đồng đều của hệ thống.
- 4) Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên.

Thí dụ 4: (xem thí dụ 7, mục nhỏ 11.2.22. Nguyên tắc biến hại thành lợi của quyền bốn):

“Các kỹ sư thành phố Gdansk (Ba Lan) chế tạo thiết bị điều hòa khí hậu độc đáo cho những thủy thủ làm việc tại các vùng biển nhiệt đới, nơi độ ẩm rất cao. Thiết bị thu gió thổi, tách hơi nước và làm mát không khí. Không khí khô mát được thổi vào các phòng trên tàu còn nước tách ra là nước ngọt, được sử dụng phục vụ nhu cầu sinh hoạt trên tàu.”

Bước 1:

Thiết bị điều hòa khí hậu được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích + Nguyên tắc dự phòng.
- 2) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 3) Nguyên tắc biến hại thành lợi.
- 4) Nguyên tắc “tách khỏi”.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

- Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng.
- Dự phòng làm tăng tính tương hợp.
- Tự phục vụ, biến hại thành lợi, “tách khỏi” phục vụ cho hai quy luật trên.
- Thiết bị điều hòa khí hậu đóng vai trò kết cấu của hệ thống, trong ví dụ này, rất tiếc, không được mô tả chi tiết, nên chúng ta không có điều kiện để phân tích tiếp. Tuy nhiên, việc tách hơi nước ra khỏi không khí ẩm có thể coi hệ làm việc ở mức hệ dưới (vi mô).

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng + quy luật về tính tương hợp.
- 2) Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

Thí dụ 5: (xem thí dụ 11, mục nhỏ 11.2.24. Nguyên tắc sử dụng trung gian của quyền bốn):

“Trước đây những ngôi sao băng chỉ đem lại ích lợi cho các nhà thơ lãng mạn. Ngày nay, người ta sử dụng hiện tượng này trong thông tin, liên lạc vô tuyến điện. Vệt iôn hóa, do các bụi sao băng ở độ cao 100 km, tồn tại được khoảng vài giây. Nhưng trong một ngày, một đêm có đến vài tỷ hạt như vậy lao vào khí quyển Trái Đất và chúng tạo thành tấm màn phản xạ sóng vô tuyến một cách liên tục. Ở Phần Lan, người ta sử dụng màn iôn này vào công việc của các máy truyền thông tin về thời tiết từ các trạm khí tượng tự động. Các sóng vô tuyến được hướng vào một vùng xác định trên bầu trời, bị phản xạ lại theo một góc, quay về Trái Đất. Bằng cách như vậy, khoảng cách liên lạc có thể tăng đến 2.000 km. Công ty “Veisala” là công ty chế tạo loại thiết bị truyền tin này.”

Bước 1:

Cách truyền thông tin vô tuyến điện được mô tả ở trên (gọi tắt là cách truyền cải tiến) là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc sử dụng trung gian.
- 3) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 4) Nguyên tắc chuyển sang chiều khác.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: *“(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:*

– Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng.

– Thí dụ 5 này thuộc lĩnh vực truyền thông tin (xem Hình 45 và văn bản liên quan trong mục nhỏ 6.3.2. *Chuỗi truyền thông tin* của quyển hai và Hình 356 cùng văn bản liên quan trong mục nhỏ 14.2.2. *Quy luật về tính thông suốt của hệ thống* của quyển bảy này). Ở đây,

người ta thành lập hệ tự lập mới để truyền thông tin bằng cách sử dụng kênh truyền mới: Sóng vô tuyến từ trạm phát truyền đến những vật iôn hóa tạo bởi các bụi sao băng rồi phản xạ đến các trạm thu trên bề mặt Trái Đất.

Trên thực tế, hệ tự lập mới, chủ yếu, mới về kênh truyền còn các bộ phận khác được coi như không thay đổi. Như vậy, chúng ta có thể thấy ở đây có sự phát triển không đồng đều.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính tự lập.
- 3) Quy luật về tính không đồng đều của hệ thống.

Thí dụ 6: (xem thí dụ 12, mục nhỏ 11.2.24. Nguyên tắc sử dụng trung gian của quyền bốn):

“Ở Anh, người ta đưa ra phương pháp làm hiện rõ những dấu tay mờ nhờ vi trùng. Người ta tìm được loại vi trùng, sống trên da người, có thể sinh sản nhanh trên một lượng tối thiểu chất bài tiết của các tuyến mồ. Các vi khuẩn được nuôi trong điều kiện của phòng thí nghiệm và bảo quản trong tủ lạnh. Khi cần đến, người ta cấy chúng lên vết dấu tay. Sau một ngày đêm, các vi khuẩn tạo thành những tập đoàn vi khuẩn (khuẩn lạc) thấy được, dấu tay trở nên “đọc được”.”

Bước 1:

Phương pháp làm hiện dấu tay được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.

- 2) Nguyên tắc sử dụng trung gian.
- 3) Nguyên tắc phản trọng lượng.
- 4) Nguyên tắc thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học.
- 5) Nguyên tắc tự phục vụ.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

– Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng, từ đó làm tăng tính tương hợp giữa các nhân viên điều tra và các dấu vân tay mờ, không “đọc” được nhờ phương pháp truyền thống.

– Dấu vân tay được “điều khiển” từ mờ trở nên rõ và phục vụ cho sự điều khiển này là các nguyên tắc sử dụng trung gian, phản trọng lượng, thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học, tự phục vụ.

Trong các nguyên tắc trên, thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học bằng cách sử dụng loại vi khuẩn thích hợp có thể coi là sử dụng nguyên lý/hệ khung mới.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống + quy luật về tính tương hợp của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.
- 3) Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S.

Thí dụ 7: (xem thí dụ 10, mục nhỏ 11.2.25. Nguyên tắc tự phục vụ của quyền bốn):

“Các kỹ sư ở New Orleans (Mỹ) đưa ra phương pháp độc đáo, tận dụng những phần bỏ đi sau khi chế biến cá trong các nhà máy đồ hộp thành thức ăn gia súc. Những phần bỏ đi, chiếm tới 40% trọng lượng cá, được lên men để thu được protit cô đặc. Sau đó, người ta cho khối sệt này đi qua bộ phận lọc để tách xương ra, còn mỡ được tách bằng cách quay ly tâm. Bột đậm thu được, thích hợp làm thức ăn cho gia súc, gia cầm và rẻ hơn nhiều so với thức ăn làm từ cá theo phương pháp truyền thống.”

Bước 1:

Phương pháp tận dụng những phần bỏ đi sau khi chế biến cá trong các nhà máy đồ hộp thành thức ăn gia súc được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 3) Nguyên tắc thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học.
- 4) Nguyên tắc “tách khỏi”.
- 5) Nguyên tắc sử dụng các vật liệu nhiều lỗ.
- 6) Nguyên tắc cầu (tròn) hóa

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: *“(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:*

- Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng.
- Các nguyên tắc còn lại như tự phục vụ, thay thế sơ đồ (kết cấu) cơ học, “tách khỏi”, sử dụng các vật liệu nhiều lỗ, có thể xem như, tạo ra kết cấu, cách làm để có được việc tăng tính lý tưởng.

– Nếu nhấn mạnh việc lên men (không phải sử dụng các kết cấu cơ học), thì chúng ta có thể coi đây là nguyên lý/hệ khung mới diễn ra ở mức vi mô.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.
- 2) Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.
- 3) Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S.

Thí dụ 8: (xem thí dụ 12, mục nhỏ 11.2.29. Sử dụng các kết cấu khí và lỏng của quyển bốn):

“Các kỹ sư Hungary đưa ra công nghệ mới khai thác khoáng sản, có tên là “Hydrop”. Họ cho rằng, khai thác khoáng sản ở dạng bùn tốt hơn ở dạng rắn. Tại những chỗ có khoáng sản, người ta đào một hố sâu (tức là bỏ phần đất trống trên bề mặt), sau đó, đổ nước vào và đặt máy hút bùn. Dòng bùn được bơm theo các ống dẫn về nhà máy làm giàu quặng thay cho xe tải hoặc xe goòng. Công nghệ này có thể được dùng khai thác các kim loại màu, cát xây dựng... Trong nhiều trường hợp, quá trình khai thác tiến hành nhanh hơn và chi phí thấp hơn một cách đáng kể.”

Bước 1:

Phương pháp khai thác khoáng sản được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc sử dụng các kết cấu khí và lỏng.

3) Nguyên tắc kết hợp.

4) Nguyên tắc tự phục vụ.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước; phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

– Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng.

– Đây là thí dụ về việc “truyền chất”: Khoáng sản, cho nên các cải tiến ở đây đã làm tăng tính thông suốt.

– Ở đây, người ta thành lập hệ tự lập mới thay cho hệ cũ là xe tải, xe goòng chở khoáng sản ở dạng rắn.

– Từ khoáng sản rắn gồm các khối thành khoáng sản dưới dạng bùn cho thấy có sự chuyển từ vĩ mô sang vi mô với nguyên lý/hệ khung mới.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống + quy luật về tính thông suốt của hệ thống.

2) Quy luật về tính tự lập của hệ thống.

3) Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

4) Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S.

Thí dụ 9: (xem quyển “*Nghệ thuật kinh doanh: Hãy vận dụng trí não để làm giàu*” của Takemura Keni):

“CM (Commercial Message) là phần quảng cáo xen vào giữa chương trình hay giữa hai chương trình trên Radio hay vô tuyến

truyền hình. Ngân hàng quốc tế N (Mỹ) mua 10 giây và quảng cáo như sau:

‘Bắt đầu từ bây giờ chúng tôi sẽ truyền đến quý vị sự im lặng’

Mục quảng cáo kỳ cục này làm xôn xao thính, khán giả. Thế là ngân hàng N chỉ tốn 40 đôla mà tin này lan truyền khắp thành phố.”

Bước 1:

Cách quảng cáo của ngân hàng N được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ.
- 3) Nguyên tắc phẩm chất cục bộ.
- 4) Nguyên tắc đảo ngược.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:

- Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng.
- Thí dụ 9 này thuộc lĩnh vực truyền thông tin, cho nên ở đây còn có sự tăng tính thông suốt.
- Việc gây ra sự khác biệt đối với các cách quảng cáo truyền thống nhờ các thủ thuật gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ, phẩm chất cục bộ, đảo ngược, đã gây ấn tượng mạnh với người xem (tương hợp với người xem).
- Trong các thủ thuật liệt kê ở trên, nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ phản ánh sự chủ động, điều khiển.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống + quy luật về tính thông suốt của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.
- 3) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

Thí dụ 10: (xem quyển “Nghệ thuật kinh doanh: Hãy vận dụng trí não để làm giàu” của Takemura Keni):

“Anh J mùa hè này tính đi câu, bơi thuyền. Khi anh viết thư hỏi chi nhánh công ty du lịch ở nơi anh muốn đến để nghỉ mát về việc thuê phòng, thì anh nhận được vô số những tập sách giới thiệu, quảng cáo. Anh J không biết được thật sự thì khách sạn nào tốt nhất. Cuối cùng, anh J bị một trang quảng cáo lôi cuốn và quyết định chọn khách sạn đó. Bạn có biết lời giới thiệu khách sạn đó hấp dẫn ở điểm nào không?”

Phần giới thiệu khách sạn đó chỉ liệt kê tên và số điện thoại của những du khách New York đã từng trọ qua khách sạn đó. Bên cạnh viết thêm: ‘Bạn hãy hỏi cảm tưởng của họ sau khi trọ qua khách sạn chúng tôi’.

Anh J gọi điện thoại cho một trong số những người đó. Câu trả lời đương nhiên là ‘Tốt’. Bạn thấy thủ thuật mời khách của ông chủ khách sạn đó có ‘cao cường’ không?”

Bước 1:

Cách quảng cáo của khách sạn được anh J chọn (người viết gọi tắt là khách sạn X) là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.

- 2) Nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ.
- 3) Nguyên tắc phẩm chất cục bộ.
- 4) Nguyên tắc sử dụng trung gian.
- 5) Nguyên tắc tự phục vụ.

Bước 3:

Phân tích và trả lời tương tự như bước 3 của Thí dụ 9.

Bước 4:

Tương tự như Thí dụ 9, ta có:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống + quy luật về tính thông suốt của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.
- 3) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

Thí dụ 11: (xem quyển “*Nghệ thuật kinh doanh: Hãy vận dụng trí não để làm giàu*” của Takemura Keni):

“Sau hai năm làm trung gian, anh C đủ tiền dời văn phòng từ tầng hầm lên tầng trệt và mua một lượng lớn đồ chơi cùng sản phẩm thủ công nghệ của Nhật Bản.

Anh dốc hết vốn vào chuyển hàng này. Chuyện xảy ra vào năm 1940, nghĩa là ít lâu sau đó, Nhật Bản tấn công Trân Châu Cảng. Tình thần bài Nhật ở Mỹ mạnh đến nỗi không một người Mỹ nào thèm mua hàng Nhật cả. Anh C sắp phá sản đến nơi.

Anh C nghĩ mãi mới ra được cách sau đây. Anh cho thêm vào bảng danh mục hàng hóa dòng chữ: ‘Mua hàng Nhật là biểu hiện của lòng yêu nước. Người Mỹ hiện nay chỉ nên mua hàng Nhật, vì như thế phần nguyên vật liệu đáng lẽ phải dùng để chế tạo những

món hàng này sẽ được chuyển đến phục vụ những nhu cầu bức thiết của quân đội Mỹ’.

Kết quả thu được rất tốt đẹp. Bán hết mớ hàng tồn kho, anh C chuyển sang kinh doanh hàng nội hóa.”

Bước 1:

Cách quảng cáo của anh C được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ.
- 3) Nguyên tắc biến hại thành lợi.
- 4) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 5) Nguyên tắc chuyển sang chiều khác.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:

– Tuy ở đây có nguyên tắc liên tục các tác động có ích nhưng giải pháp của anh C không phải dùng để phát triển lâu dài mà mang tính chất chữa cháy: Bán hết hàng tồn kho (tăng tính thông suốt) để tránh phá sản. Do vậy, liên tục các tác động có ích được xem như giúp làm tăng tính tương hợp giữa hàng hóa của anh C và những người Mỹ yêu nước, dẫn đến bán hết hàng hóa (thông suốt về mặt vật chất).

– Nhìn tổng quát, các thủ thuật còn lại gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ, biến hại thành lợi, tự phục vụ, chuyển sang chiều khác được hiểu như là cách làm phục vụ cho sự tăng tính tương hợp.

– Trong các thủ thuật nói trên, nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ đóng vai trò chủ động tìm và tác động lên nguyên nhân để có được kết quả. Chúng ta có thể coi nó phục vụ quy luật về tính điều khiển.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính thông suốt của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.
- 3) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

Thí dụ 12: (xem quyển “Nghệ thuật kinh doanh: Hãy vận dụng trí não để làm giàu” của Takemura Keni):

“Học làm bánh Pháp ở thời buổi này, muốn tiến bộ nhanh chóng thì cách duy nhất là mời thầy dạy làm bánh Pháp từ Pháp đến dạy. Ai cũng biết là ở Nhật mà học làm bánh Tây tự mình dù có nghiên cứu, cải tiến... thế nào đi nữa, kết quả cũng chẳng đi tới đâu.

Chủ nhân tiệm F dù không đủ tiền và đủ thời giờ đi Pháp học vẫn không thất vọng. Ông ta nghĩ được cách không tốn một xu mà vẫn đạt được kết quả tương đương. Bạn có biết cách đó là cách gì không? Đương nhiên không phải là mua sách dạy làm bánh của Pháp vì nếu chỉ cần đọc sách mà làm thành công thì chẳng còn gì là cực khổ cả.

Ông F đi thăm các tàu Pháp dừng lại ở cửa khẩu. Ông học hỏi các đầu bếp phụ trách làm bánh trên các tàu sang trọng của Pháp. Các đầu bếp này không những thông thạo làm bánh Pháp mà vì tàu dừng lại khắp nơi trên thế giới, họ còn thông thạo đủ mọi thứ bánh khác nữa.

Người nghĩ ra phương pháp này cũng chính là người thành lập một trong những tiệm bánh nổi tiếng nhất của Nhật hiện nay. Mặc

dù không có điều kiện đích thân đến ngoại quốc học hỏi, ông bổ sung bằng cách không ngừng học hỏi các đầu bếp ở các tàu Âu, Mỹ liên tục cập bến Kobe và Yokohama. Muốn lên thăm tàu thì thủ tục rất đơn giản.”

Bước 1:

Cách học nghề làm bánh Pháp của ông F được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 3) Nguyên tắc phẩm chất cục bộ.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

– Liên tục các tác động có ích làm tăng tính lý tưởng, hiểu theo nghĩa, không có thầy dạy làm bánh Pháp mà chức năng của thầy vẫn có, hoặc là không phải sang Pháp học làm bánh mà kết quả vẫn như sang Pháp học làm bánh.

– Nguyên tắc tự phục vụ và nguyên tắc phẩm chất cục bộ làm tăng tính tương hợp giữa ông F và các điều kiện mà ông có: Không đủ tiền, không đủ thời gian đi Pháp học.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

Thí dụ 13: (xem quyển “Nghệ thuật kinh doanh: Hãy vận dụng trí não để làm giàu” của Takemura Keni):

“Câu chuyện dưới đây xảy ra ở một tiệm bán sườn nướng rất đắt khách ở Nagoya.

Bốn năm trước, vì thiếu nhân viên phục vụ nên công việc trong tiệm rất bận rộn. Chỉ mỗi việc rửa muỗng, nĩa, dao... cũng tốn nhiều thì giờ (vì chúng dính đầy dầu mỡ).

May thay, một nhân viên trong tiệm đã nảy ra một sáng kiến. Sáng kiến này rất phù hợp với nguyên tắc nâng cao hiệu suất làm việc mà người Nhật luôn đề cao.

Sáng kiến đó là: Dùng đĩa thay cho dao, nĩa. Thịt đã được máy cắt sẵn ở nhà bếp, khách chỉ cần dùng đĩa gắp ăn. Như vậy, thực khách khỏi phải nghe tiếng ‘lách cách’ ồn ào của dao, nĩa chạm nhau, nhà hàng thì bớt được công rửa.”

Bước 1:

Sáng kiến được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc “tách khỏi”.
- 3) Nguyên tắc thực hiện sơ bộ.
- 4) Nguyên tắc tự phục vụ.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:

– Liên tục các tác động có ích giúp làm tăng tính lý tưởng và tăng tính tương hợp giữa thức ăn, thực khách và nhà hàng.

– Các thủ thuật còn lại “tách khỏi”, thực hiện sơ bộ, tự phục vụ giúp tăng tính điều khiển, nhờ vậy làm tăng tính tương hợp.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống + quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.

Thí dụ 14: (xem quyển “Nghệ thuật kinh doanh: Hãy vận dụng trí não để làm giàu” của Takemura Keni):

“Cô B lớn lên ở nhà quê, lần đầu tiên đến làm việc cho tiệm cơm Tây S tại một thành phố lớn. Cô ta rất khốn khổ vì mấy mươi món ăn ghi trên thực đơn, cô ta không biết món nào là món nào. Thêm vào đó thực khách của tiệm S gồm đủ các thành phần già, trẻ, lớn, bé... Thanh niên gọi ăn thì còn đỡ, chứ gặp trẻ em hoặc các bà cụ gọi ăn mới làm cô B điên đầu.

Cuối cùng thì cô B nghĩ ra một cách. Cách này không những giúp cô B đỡ vất vả mà doanh thu của tiệm S nhờ đó tăng lên 30%.

Bí quyết đó là: Trên thực đơn, ngoài tên gọi món ăn còn kèm theo hình chụp (hình màu) món ăn. Như thế chỉ cần đọc qua là hiểu ngay, rất tiện lợi cho thực khách lẫn người phục vụ. Thông thường những việc đơn giản như thế rất ít được người ta chú ý đến.”

Bước 1:

Thực đơn có kèm theo hình màu chụp các món ăn là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 3) Nguyên tắc sao chép (copy).
- 4) Nguyên tắc kết hợp.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

– Liên tục các tác động có ích trong thí dụ này giúp làm tăng tính lý tưởng, hiểu theo nghĩa, doanh thu của tiệm cơm Tây tăng 30% trong khi chi phí để làm thực đơn có các hình màu các món ăn không là bao nhiêu (b rất nhỏ, xem b trong mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống* của quyển bảy này). Cách làm này tiếp tục được duy trì chứ không phải chỉ dùng một lần như trong Thí dụ 11.

– Các thủ thuật còn lại tự phục vụ, sao chép (copy), kết hợp tạo sự tương hợp giữa cô B và các thực khách nói riêng và giữa tiệm cơm Tây S và các thực khách nói chung. Nhờ vậy, sự ách tắc về thông tin trong giao tiếp, trả lời các câu hỏi của thực khách được khắc phục (tăng tính thông suốt).

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống
- 2) Quy luật về tính thông suốt của hệ thống.
- 3) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

Thí dụ 15: (xem quyển “*How to Win Friends and Influence People*” của Dale Carnegie):

“Charles Schwab đi qua xưởng một nhà máy thép của mình, bắt gặp các nhân viên hút thuốc ngay dưới tấm biển đề ‘Cấm hút thuốc’. Liệu Schwab có chỉ tấm biển và nói với họ: ‘Các anh không biết đọc à?’. Schwab không phải là người như vậy. Ông tiến về phía các nhân viên của mình, đưa cho mỗi người một miếng xì gà và nói: ‘Tôi sẽ biết ơn, các chàng trai, nếu các bạn hút thuốc ở ngoài kia’. Các nhân viên hiểu rằng Schwab biết họ vi phạm nội quy và cảm phục ông vì ông không nói gì về điều đó mà còn tặng họ món quà nhỏ làm họ thấy mình được quan tâm. Liệu bạn có thể không yêu mến con người như vậy không?”

Bước 1:

Cách nhắc nhở nhân viên vi phạm nội quy của Schwab được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc dự phòng và nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc “tách khỏi”.
- 3) Nguyên tắc Nguyên tắc tự phục vụ.
- 4) Nguyên tắc phản trọng lượng.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:

– Liên tục các tác động có ích trong thí dụ này được hiểu là phục vụ cho công tác quản lý (điều khiển), vì Schwab là sếp của các nhân viên. Ông cần các nhân viên phải chấp hành nội quy của nhà máy.

– Dự phòng, “tách khỏi”, tự phục vụ, phản trọng lượng nói lên giải pháp của Schwab đưa ra rất tương hợp với các nhân viên của mình.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống
- 2) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

Thí dụ 16: (xem quyển *“How to Win Friends and Influence People”* của Dale Carnegie):

“Ông W.P. Gaw làm việc tại Công ty Wark, Philadelphia. Công ty Wark có hợp đồng xây dựng một tòa nhà văn phòng lớn tại Philadelphia. Mọi việc đang tiến hành tốt đẹp, tòa nhà hầu như đã hoàn thành thì bất thành linh nhà thầu phụ làm các đồ trang trí bằng đồng tuyên bố không thể giao hàng đúng tiến độ. Cái gì! Cả tòa nhà bị đình trệ! Bị phạt nặng! Mất mát sẽ nhiều! Tất cả chỉ vì một người!

Các cuộc điện thoại đường dài, tranh cãi, đối thoại gay gắt đều vô ích. Ông Gaw được cử đi New York để vuốt râu con hùm đồ đồng tận hang ổ của nó.

Sau khi chào nhau, ông Gaw hỏi ngay ông chủ tịch công ty thầu phụ: ‘Ông có biết ông là người duy nhất ở Brooklyn có họ như thế không?’. Ông chủ tịch ngạc nhiên: ‘Không, tôi không biết đấy’. Ông Gaw nói: ‘Sáng nay ra khỏi xe lửa tôi có xem danh bạ điện thoại để tìm địa chỉ của ông và phát hiện ra điều đó’. Ông chủ tịch lật xem danh bạ điện thoại với sự thích thú. ‘Đúng, họ của tôi là họ đặc biệt’. Ông nói một cách tự hào. ‘Dòng họ tôi từ Hà Lan đến sống ở New York đã gần hai trăm năm nay’. Ông tiếp tục kể về gia đình và tổ tiên của mình trong vài phút. Khi ông chủ tịch dừng lời, ông Gaw khen ông chủ tịch có nhà máy thật lớn và so sánh nó với một số nhà máy tương tự mà ông Gaw đã có dịp đi thăm: ‘Đây là một trong các nhà máy sản xuất đồ đồng sạch nhất và cẩn thận nhất mà tôi từng thấy’.

Ông chủ tịch nói: ‘Tôi dùng cả đời mình để xây dựng doanh nghiệp này và tôi tự hào về nó. Ông có muốn đi xem nhà máy không?’

Trong suốt chuyến tham quan, ông Gaw khen ông chủ tịch về hệ thống sản xuất của nhà máy, nói vì sao và như thế nào mà nhà máy này hơn các nhà máy của các đối thủ cạnh tranh. Ông Gaw chú ý đến một số thiết bị lạ và ông chủ tịch nói rằng chính ông đã sáng chế ra chúng. Ông chủ tịch dành nhiều thời gian chỉ cho ông Gaw xem những thiết bị đó hoạt động như thế nào và các ưu việt của chúng. Ông chủ tịch mời bằng được ông Gaw ăn trưa. Bạn đọc chú ý, đến tận lúc này, chưa hề có từ nào được nói ra về mục đích thực sự chuyến viếng thăm ông chủ tịch của ông Gaw.

Sau bữa trưa, ông chủ tịch nói: “Thôi, bây giờ quay trở lại công việc. Tất nhiên, tôi biết tại sao ông ở đây. Tôi không ngờ cuộc gặp của chúng ta lại thú vị như vậy. Ông có thể trở về Philadelphia với lời hứa của tôi rằng, các đồ đồng của ông sẽ được sản xuất và giao đúng hạn, ngay cả khi các đơn đặt hàng khác phải lùi lại”.

Ông Gaw có được tất cả những gì mình muốn mà không cần phải đòi hỏi chúng.”

Bước 1:

Cách ông Gaw đòi hỏi ông chủ tịch công ty sản xuất đồ đồng phải thực hiện đúng hợp đồng đã ký kết, được mô tả ở trên là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc dự phòng.
- 2) Nguyên tắc “tách khỏi”.
- 3) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 4) Nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ
- 5) Nguyên tắc tự phục vụ.
- 6) Nguyên tắc phẩm chất cục bộ.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?”:

– Dự phòng ở đây được hiểu theo nghĩa phải có biện pháp tránh rủi ro, khi nhà thầu phụ làm các đồ trang trí bằng đồng tuyên bố không thể giao hàng đúng hạn (ách tắc, không thông suốt).

– Biện pháp được chọn là khôi thông lại sự thông suốt. Ông Gaw gặp ông chủ tịch công ty thầu phụ với mục đích “điều khiển” (gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ) ông chủ tịch khôi phục lại lời cam kết cung cấp các đồ trang trí bằng đồng đúng hạn.

– Cách tiếp cận của ông Gaw trong tiếp xúc với ông chủ tịch đã rất tương hợp, đến nỗi ông Gaw không đòi hỏi mà được tất cả những gì mình muốn. Các thủ thuật còn lại “tách khỏi”, liên tục các tác động có ích, tự phục vụ, phẩm chất cục bộ phục vụ cho cách tiếp cận này.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính thông suốt của hệ thống.
- 2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống.
- 3) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

Thí dụ 17: (xem quyển “*How to Stop Worrying and Start Living*” của Dale Carnegie):

“Trong nhiều năm, ông George Rona làm luật sư tại Vienna, nhưng trong Chiến tranh thế giới thứ hai, ông chạy sang Thụy Điển. Không có tiền, ông rất mong mỏi có việc làm. Vì ông có thể nói và viết vài ngoại ngữ, ông hy vọng nhận được vị trí giao dịch viên trong công ty xuất nhập khẩu nào đó. Phần lớn các công ty trả lời rằng, do chiến tranh, họ không có nhu cầu về giao dịch viên, tuy nhiên họ sẽ ghi tên ông vào hồ sơ để lưu ý... Tuy vậy, có một người

viết thư trả lời ông: ‘Điều mà ông tưởng tượng về doanh nghiệp của tôi là không đúng. Ông vừa sai lầm vừa ngu ngốc. Tôi không cần giao dịch viên. Ngay cả khi tôi rất cần một người, tôi vẫn sẽ không muốn ông, bởi vì ông không thể viết nổi tiếng Thụy Điển cho tốt. Thư của ông đầy những lỗi’.

Khi ông George Rona đọc thư trên, ông tức điên lên như chú vịt Donald. Gã Thụy Điển này có ý gì khi nói rằng ông không thể viết tiếng Thụy Điển! Tại sao, chính lá thư của gã Thụy Điển viết cũng đầy lỗi! Ông viết cho gã một bức thư trả đũa. Sau đó ông dừng lại. Ông tự nhủ: ‘Hãy khoan. Làm sao mình biết rằng gã này sai? Mình đã học tiếng Thụy Điển, nhưng đấy đâu phải tiếng mẹ đẻ, cho nên có thể mình viết sai mà không biết. Nếu vậy, mình phải học tốt hơn để hy vọng có việc làm. Gã này đã giúp mình đấy, ngay cả khi thực tâm gã không có ý định đó. Những từ ngữ thô bỉ gã dùng cũng không vì thế xóa đi món nợ của mình đối với gã. Do vậy, mình sẽ viết cho gã và cảm ơn gã về điều gã đã làm’.

George xé lá thư trả đũa đã viết và viết bức thư khác: ‘Ông thật tốt bụng, chịu phiền hà viết thư cho tôi, đặc biệt ngay cả khi ông không cần giao dịch viên. Tôi xin lỗi vì đã hiểu sai về công ty của ông. Nguyên nhân làm tôi đã viết thư cho ông là qua các thông tin tham khảo, tên ông được coi là người đứng đầu trong lĩnh vực này. Tôi đã không biết rằng tôi đã sai nhiều lỗi ngữ pháp như vậy trong thư của mình. Tôi rất tiếc và xấu hổ. Bây giờ tôi dành nhiều nỗ lực hơn để học tiếng Thụy Điển nhằm sửa các sai lầm của mình. Tôi muốn cảm ơn ông vì đã giúp tôi khởi đầu trên con đường tự hoàn thiện bản thân’.

Mấy ngày sau, George Rona nhận được thư của ‘gã’ Thụy Điển mời đến gặp. Ông đến và được nhận vào làm việc.”

Bước 1:

Cách xử sự của George Rona sau khi nghĩ lại về bức thư của “gã” Thụy Điển là hệ cải tiến cho trước.

Bước 2:

- 1) Nguyên tắc liên tục các tác động có ích.
- 2) Nguyên tắc biến hại thành lợi.
- 3) Nguyên tắc chuyển sang chiều khác.
- 4) Nguyên tắc gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ.
- 5) Nguyên tắc tự phục vụ.

Bước 3:

Trả lời câu hỏi: “*(Những) thủ thuật đó làm tăng tính gì của hệ thống cho trước? phục vụ quy luật phát triển hệ thống nào?*”:

– Ở đây, liên tục các tác động có ích được hiểu là ông Rona không còn bị thất nghiệp (ách tắc về việc làm không thông suốt).

– Ông Rona đã chiến thắng bản thân mình, thể hiện ở chỗ, xé lá thư trả đũa và viết lá thư khác biến hại thành lợi. Điều này nói lên ông điều khiển được chính mình.

– Lá thư sau của ông Rona có mục đích giúp người viết thư cho ông hiểu đúng bản chất của ông. Nói cách khác, ông Rona muốn điều khiển người viết thư cho ông chuyển từ trạng thái chưa hiểu ông sang trạng thái hiểu ông (gây ứng suất (phản tác động) sơ bộ).

– Các thủ thuật còn lại là chuyển sang chiều khác và tự phục vụ cùng với những gì đã nói ở trên đã tạo nên sự tương hợp giữa ông Rona và người viết thư nói riêng, giữa ông Rona và các tiêu chuẩn nhận người của công ty nói rộng hơn.

Bước 4:

Sắp xếp các quy luật phát triển hệ thống:

- 1) Quy luật về tính thông suốt của hệ thống.

2) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống (trong mối quan hệ với chính mình của ông Rona).

3) Quy luật về tính điều khiển của hệ thống (trong mối quan hệ với người viết thư cho ông Rona và công ty của người ấy).

4) Quy luật về tính tương hợp của hệ thống.

14.5. THAY CHO TỔNG KẾT: CÁC ÍCH LỢI (CÔNG DỤNG) CỦA HỆ THỐNG CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG

- Danh sách các ích lợi (công dụng) của PPLSTVĐM nói chung và của các phần tạo thành PPLSTVĐM nói riêng đã được liệt kê trong mục 3.2. *Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (PPLSTVĐM) là gì?* của quyển một.

Các ích lợi (công dụng) nói trên đã được trình bày chi tiết hơn đối với phần “*Hệ thống các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản*” của PPLSTVĐM (xem mục 12.4. *Tổng kết hệ thống các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản* của quyển năm).

Trong mục này, người viết sẽ nhấn mạnh một số ích lợi (công dụng) của hệ thống các quy luật phát triển hệ thống. Nói là “một số” vì hai lý do sau:

- Có những ích lợi đã được trình bày rải rác kèm theo các thí dụ minh họa trong các mục nhỏ của quyển bảy này.

- Một số ích lợi khác có trong “Danh sách các ích lợi” cũng tương tự như đã trình bày đối với trường hợp hệ thống các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản. Do vậy, bạn đọc hãy tự mình phân tích, lấy các thí dụ minh họa cho những ích lợi mà người viết không nhấn mạnh ở đây.

- Cho đến nay, nội dung của bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*” đề cập các vấn đề theo trình tự: Từ giới thiệu tổng quan PPLSTVĐM (xem quyển một), các kiến thức khoa học–kỹ thuật là cơ sở xây dựng PPLSTVĐM (xem những phần tương ứng của quyển một và toàn bộ quyển hai và ba) đến các công cụ của PPLSTVĐM (xem các quyển bốn, năm, sáu và bảy). Trong đó, các công cụ của PPLSTVĐM được sắp xếp trình bày từ đơn giản đến phức tạp, từ

cụ thể đến khái quát: Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản
→ Các phương pháp sáng tạo (của TRIZ và không phải của TRIZ)
→ Các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới).

- Tuy vậy, khi áp dụng các công cụ PPLSTVĐM vào các hệ thống thực tế, muốn khai thác tối đa các ích lợi của chúng, bạn nên đi theo chiều ngược lại: Các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới) → Các phương pháp sáng tạo (của TRIZ và không phải của TRIZ) → Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản. Lời khuyên này có nghĩa, bạn cần thấy rừng trước rồi sau đó sẽ đi vào xem xét các khoảnh rừng, các cây cụ thể, nhằm giữ được tính định hướng, tránh lạc đường. Nói cách khác, bạn cần chú ý chiến lược trước rồi mới đi vào các sách lược, chiến thuật. Bởi vì, sai về chiến lược, có thể nói, sai ngay từ đầu, sai hết tất cả.

Các quy luật phát triển hệ thống cung cấp các cách xem xét (cách nhìn, cách tiếp cận) ở mức độ khái quát cao hơn các công cụ khác của PPLSTVĐM như các phương pháp sáng tạo, các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo. Do vậy, các quy luật phát triển hệ thống giúp bạn nắm được tình hình tổng quan của hệ thống mà bạn quan tâm (người viết gọi là hệ cho trước).

Bằng cách so sánh tình trạng hiện nay của hệ cho trước với tình trạng cần có của nó theo yêu cầu của các quy luật phát triển hệ thống, bạn có thể phát hiện các bài toán liên quan. Các bài toán này, ít ra, được chia thành hai loại:

- Các bài toán nảy sinh do vi phạm các quy luật phát triển hệ thống. Người viết gọi tắt các bài toán này là các bài toán vi phạm.

- Các bài toán, mà nếu giải được chúng, sẽ giúp phát triển hệ cho trước theo các quy luật phát triển hệ thống. Người viết gọi tắt chúng là các bài toán phát triển. Điều này có nghĩa, tình trạng của hệ cho trước hiện nay là tốt, hệ vẫn “ăn nên làm ra”, nhưng bạn vẫn muốn tốt hơn.

Sau khi xác định đúng bài toán cụ thể cần giải, lúc đó, bạn xác định tiếp sẽ dùng phương pháp sáng tạo nào của TRIZ và không phải của TRIZ, các (tổ hợp) thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo nào cho thích hợp.

Trên đây là lời giải thích chung, vì sao khi áp dụng các công cụ PPLSTVĐM vào các hệ thống thực tế, bạn nên đi theo chiều: Các quy luật phát triển hệ thống (các quy luật sáng tạo và đổi mới) → Các phương pháp sáng tạo (của TRIZ và không phải của TRIZ) → Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản.

- Đi vào cụ thể để thực hiện công việc áp dụng các công cụ của PPLSTVĐM một cách bài bản cho thời gian dài, bạn cần thực hiện các bước (giai đoạn) sau:

Bước 1:

Lựa chọn, xác định hệ thống (hệ cho trước) mà ở đó, bạn quan tâm áp dụng các công cụ của PPLSTVĐM.

Bước 2:

Xác định tính hệ thống (chức năng, mục đích, sứ mạng) của hệ cho trước.

Tùy hệ và các yêu cầu xem xét cụ thể, có thể xem xét hệ cho trước theo một tính hệ thống, có thể xem xét theo N tính hệ thống

Bước 3:

Căn cứ vào một tính hệ thống được chọn của hệ cho trước, xác định các hệ khác có trong màn hình 9 hệ và thu thập các thông tin tổng quan về chúng (xem Hình 135 cùng văn bản liên quan có trong mục nhỏ 10.2.2. *Những điểm cần lưu ý về tư duy hệ thống* của quyển ba).

Bước 4:

Xác định xem hệ cho trước đã là hệ tự lập chưa, trong ngữ cảnh của tính hệ thống được chọn để xem xét.

- Nếu hệ cho trước là hệ tự lập, kiểm tra xem các bộ phận (hệ dưới) động cơ, truyền động, điều khiển, làm việc (công cụ) và sản phẩm của hệ cho trước tương tác với nhau đã đạt tiêu chuẩn tương hợp chưa (hãy sử dụng các Hình 358, 359 và văn bản liên quan có trong mục nhỏ 14.2.3. *Quy luật về tính tương hợp của hệ thống* của quyển bảy này).

Tương tự như vậy, kiểm tra xem, các quá trình truyền đã đạt tiêu chuẩn thông suốt chưa (hãy sử dụng các Hình 353, 354 và văn bản liên quan có trong mục nhỏ 14.2.2. *Quy luật về tính thông suốt của hệ thống* của quyển bảy này).

“Tiêu chuẩn” (Standards) nói đến ở trên, chính là các tiêu chuẩn đề ra cần đạt trong quản lý chất lượng (xem 13.3.4.5. *Phương pháp quản lý chất lượng toàn diện và Kaizen* của quyển sáu) hoặc các tiêu chuẩn đăng ký theo các bộ ISO, được quy về cho tính tương hợp và tính thông suốt.

Ở đây có thể có hai trường hợp:

a) Không đạt được các tiêu chuẩn đề ra. Điều này có nghĩa, hệ thống cho trước có các bài toán vi phạm.

b) Đạt được các tiêu chuẩn hiện nay đề ra, nhưng để đáp ứng các đòi hỏi tiến bộ của tương lai, cần phải “nâng” các tiêu chuẩn này lên hoặc/và tạo lập các tiêu chuẩn mới. Điều này có nghĩa, hệ thống cho trước có các bài toán phát triển: Cần tăng tính tương hợp, tăng tính thông suốt, tăng tính tự lập.

Trong số các bài toán phát triển tăng tính tự lập của hệ cho trước, có những bài toán tăng tính điều khiển của bộ phận điều khiển. Lúc này, bạn cần xem xét theo quy luật về tính điều khiển của hệ thống. Cũng có thể có cả những bài toán phát triển bộ phận làm việc của hệ

cho trước, bạn cần sử dụng quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô xuống mức vi mô.

- Nếu hệ cho trước chưa là hệ tự lập, bạn cũng làm tương tự như đối với hệ tự lập với điểm khác biệt: Bạn sử dụng Hình 355 cùng văn bản liên quan có trong mục nhỏ *14.2.2. Quy luật về tính thông suốt của hệ thống* và Hình 360 cùng văn bản liên quan có trong mục nhỏ *14.2.3. Quy luật về tính tương hợp của hệ thống* của quyển bảy này.

Bạn cũng sẽ thu được các bài toán vi phạm và các bài toán phát triển. Trong các bài toán phát triển có những bài toán phát triển hệ cho trước từ chỗ chưa tự lập thành hệ tự lập.

Kết thúc giai đoạn này, trong tay bạn có danh sách các bài toán vi phạm và các bài toán phát triển của hệ cho trước. Đây chưa phải là tất cả các bài toán có thể có trong hệ cho trước đã được phát hiện ra. Do vậy, bạn hãy khoan ra các quyết định phân tích, đánh giá, lựa chọn xem mình phải giải bài toán nào mới là đúng.

Bước 5:

Bước 4 mới xem xét hệ cho trước, các hệ dưới của nó ở thời kỳ hiện tại. Trong Bước 5 này, bạn cần xem xét hệ cho trước trong mối quan hệ của nó với hệ cho trước quá khứ, hệ trên hiện tại, hệ trên quá khứ. Hệ trên ở đây chính là hệ trên có trong màn hình 9 hệ, chứ không phải hệ trên đề cập đến trong quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên.

Việc xem xét nói trên nhằm mục đích kiểm tra tính tương hợp của hệ cho trước với quá khứ và hệ trên của nó. Việc xem xét này đồng thời cũng giúp bạn hiểu hệ cho trước hơn, có thể phát hiện thêm các bài toán vi phạm và các bài toán phát triển.

Bước 6:

Quay trở lại hệ cho trước, bạn cần đánh giá khả năng phát triển của nó: Khả năng phát triển còn nhiều hay sắp cạn (xem phần tương ứng trong mục nhỏ *14.2.6. Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ*

trên của quyển bảy này), đặc biệt, đối với nguyên lý/hệ khung không chỉ của toàn hệ (đối với hệ chưa tự lập) mà cụ thể đến từng bộ phận động cơ, truyền động, điều khiển, làm việc (đối với hệ tự lập).

Xong bước này, bạn cũng có thể có thêm các bài toán mới.

Bước 7:

Bạn hãy tưởng tượng hệ lý tưởng của hệ cho trước theo cách đã trình bày trong phần tương ứng ở mục nhỏ 14.2.4. *Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống* của quyển bảy này.

Hãy xem hệ lý tưởng được tìm ra như ngọn hải đăng được thấp lên ở tương lai xa mang tính định hướng, dẫn đường.

Bước 8:

Bạn hãy làm tương tự như Bước 7 để có hệ lý tưởng của hệ trên (hệ trên có trong màn hình 9 hệ) của hệ cho trước. Sau đó, bạn cần điều chỉnh sao cho có tính tương hợp giữa hệ lý tưởng của hệ trên và hệ lý tưởng của hệ cho trước.

Bước 9:

Sử dụng các quy luật phát triển hệ thống, bạn hãy dự báo trạng thái ② của hệ cho trước trong ngữ cảnh của hệ cho trước tiến về phía hệ lý tưởng của nó và tương hợp với sự phát triển của hệ trên (hệ trên có trong màn hình 9 hệ). Nói cách khác, bạn xây dựng các hình ảnh tương lai cần có trên màn hình 9 hệ.

Bạn hình dung trạng thái ② càng cụ thể bao nhiêu, bạn càng thấy rõ mình phải làm gì ở trạng thái ①❖ và các trạng thái trung gian, chuyển tiếp, quá độ từ trạng thái ①❖ sang trạng thái ② (xem Hình 142 cùng văn bản liên quan có trong mục nhỏ 10.3.2. *Một số điểm cần lưu ý về tính hệ thống* của quyển ba). Đây cũng chính là công việc sử dụng thì tương lai của thời gian như nguồn lực, nguồn tài nguyên lớn (xem phần tương ứng trong mục nhỏ 10.4.1. *Dự báo và khoa học dự báo* của quyển ba).

Xong bước này, bạn sẽ có thêm các bài toán mới.

Mặt khác, khi đề ra các dự báo, ngay cả khi bạn chưa biết cách thực hiện để biến dự báo thành hiện thực, bạn có được đường ①❖ trong đầu (xem các Hình 52, 53 cùng văn bản kèm theo trong mục nhỏ 6.4.5. *Tính nhạy bén của tư duy* của quyển hai). Đường ❖① giúp bạn tăng tính nhạy bén của tư duy, bắt và phát hiện ra các giá trị của thông tin theo đường ② để giải bài toán: Biến dự báo thành hiện thực. Các thông tin theo đường ② có thể là các thông tin về kinh tế, xã hội, khoa học, công nghệ... đóng vai trò cung cấp giúp bạn thỏa mãn nhu cầu: Thực hiện việc đưa hệ chuyển từ trạng thái ❖① sang trạng thái ②.

Bước 10:

Bạn cần thực hiện các bước từ bước 3 đến bước 9 cho (N-1) tính hệ thống còn lại, nếu hệ cho trước có N tính hệ thống.

Nếu $N > 1$, xong bước này, bạn lại có thêm nhiều bài toán mới nữa.

Bước 11:

Bạn hãy liệt kê và phát biểu tất cả các bài toán khác nhau thu được trong các bước trước.

Sau khi phân tích, đánh giá, bạn cần phân loại các bài toán, ví dụ, theo tiêu chuẩn sau:

- Bài toán vi phạm.
- Bài toán phát triển làm hệ thay đổi ít.
- Bài toán phát triển làm hệ thay đổi nhiều.

Tiếp theo, bạn cần đánh giá các bài toán này theo cách xem xét của quy luật về tính không đồng đều của hệ thống. Cụ thể, bạn phải căn cứ vào dự báo trạng thái để lựa chọn các bài toán thực sự cần giải và sắp xếp chúng theo thứ tự ưu tiên: (Các) bài toán nào giải

trước, (các) bài toán nào giải sau. Để thực hiện tốt công việc này, bạn cần căn cứ vào tình hình, các điều kiện, các hoạt động cụ thể của hệ cho trước. Ở đây không có đơn thuốc chung cho mọi loại hệ.

Dưới đây, người viết liệt kê vài trường hợp có thể có:

- Nếu hệ cho trước đang đi đúng đường về mặt chiến lược, khả năng phát triển còn dồi dào, bạn có thể giải lần lượt các bài toán vi phạm, rồi đến các bài toán phát triển làm hệ thay đổi ít.

- Nếu hệ cho trước đang đi đúng đường về mặt chiến lược nhưng khả năng phát triển chiến lược này của hệ cho trước sắp cạn, ngoài giải các bài toán vi phạm, bạn còn cần ưu tiên giải các bài toán mang tính chất chuẩn bị để đưa hệ cho trước chuyển sang phát triển theo chiến lược mới. Những bài toán loại này thường là những bài toán (tổ hợp các bài toán) làm hệ thay đổi ít và các bài toán làm hệ thay đổi nhiều.

- Nếu hệ cho trước sai về mặt chiến lược, ví dụ, nhiều hệ tương tự như hệ cho trước đã chuyển lên phát triển ở mức hệ trên, bộ phận làm việc của chúng đã chuyển xuống phát triển ở mức vi mô, hoặc chúng chuyển sang phát triển theo đường cong hình chữ S mới (xem lại các thí dụ 2, 3, 4 trong mục nhỏ 14.2.9. *Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ S* và thí dụ 22 trong mục nhỏ 14.2.10. *Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật phát triển hệ thống* của quyển bảy này), bạn cần phải ưu tiên giải các bài toán đưa hệ cho trước về chiến lược đúng. Những bài toán loại này thường là những bài toán làm hệ thay đổi nhiều, thậm chí, rất nhiều.

Bước 12:

Bây giờ, bạn hãy thực sự bắt tay vào giải các bài toán cần giải theo thứ tự ưu tiên.

Nếu bài toán thuộc loại có mức khó là mức zêrô, nhiều khi bạn không cần sử dụng các công cụ của PPLSTVĐM.

Nếu bài toán thuộc loại bài toán cho phép có nhiều lời giải đa dạng, bạn có thể dùng ngay các phương pháp tích cực hóa tư duy như phương pháp não công, đối tượng tiêu điểm, phân tích hình thái, Synectics... (xem các phần tương ứng trong quyển sáu của bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*”).

Nếu bài toán có mức khó thấp, bạn có thể sử dụng một hoặc kết hợp vài thủ thuật sáng tạo.

Nếu bài toán có nét tương tự, quen thuộc, bạn có thể sử dụng các phương pháp sáng tạo dựa trên tổ hợp các thủ thuật và các chuẩn (hệ thống các chuẩn sẽ trình bày trong quyển tám).

Nếu bài toán thuộc loại không quen thuộc, có mức khó không cao, bạn có thể sử dụng “*Chương trình rút gọn*” (xem mục nhỏ 12.3. *Chương trình rút gọn để giải quyết vấn đề và ra quyết định* của quyển năm).

Nếu bài toán thuộc loại không quen thuộc, có mức khó cao hoặc muốn nhận những lời giải mang tính lý tưởng cao, bạn cần sử dụng “*Algôrit giải các bài toán sáng chế*” (ARIZ). ARIZ sẽ được trình bày trong quyển chín.

- Trên đây là những bước mang tính chất gợi ý dựa trên lôgic của môn học và kinh nghiệm của người viết, được đưa ra nhằm giúp bạn đọc hình dung các công việc cần làm, nếu bạn muốn áp dụng các công cụ của PPLSTVĐM vào thực tế một cách bài bản cho nguyên một hệ (hệ cho trước) trong thời gian dài, chứ không phải giải các bài toán lẻ tẻ, kiểu “thùng đầu vá đó” một cách bị động, có khi đánh thắng vài trận nhưng thua nguyên cả một cuộc chiến tranh.

Sử dụng tốt các quy luật phát triển hệ thống, bạn sẽ chủ động, tự tin điều khiển sự phát triển của hệ thống cho trước. Bởi vì, các quy luật phát triển hệ thống giúp bạn nhìn thấy đích đến và con đường dẫn đến đích: Những hệ thành công là những hệ có tính tự lập, tính thông suốt, tính tương hợp, tính điều khiển, tính lý tưởng cao hơn

những hệ khác; chọn phần ưu tiên đầu tư phát triển đúng chỗ, đúng lúc hơn các hệ khác; chuyển lên phát triển ở mức hệ trên, chuyển xuống phát triển ở mức vi mô (hệ dưới), chuyển sang phát triển theo đường cong hình chữ S mới kịp thời và hiệu quả hơn các hệ khác.

Các hệ thống trên thực tế rất đa dạng, do vậy, bạn không nên thực hiện các bước một cách cứng nhắc mà thực hiện theo tinh thần: Chân lý luôn luôn là cụ thể. Có những hệ cho trước không đòi hỏi bạn phải xem xét hết 9 hệ và có những hệ cho trước, bạn phải mở rộng thêm số lượng hệ: 10, 11,... trên màn hình các hệ thống mới giúp bạn ra quyết định chính xác. Tương tự như vậy đối với loại hệ có N tính hệ thống (N cách xem xét).

Trong khi thực hiện các bước, bạn cần chú ý thiết lập và duy trì thường xuyên quan hệ phản hồi để có những điều chỉnh cần thiết, chứ không nên nghĩ rằng, mỗi công việc chỉ cần thực hiện một lần là đủ cho thời gian dài hoặc cho mãi mãi.

- Như chúng ta đã biết (xem Hình 6 cùng văn bản liên quan trong mục 3.2. *Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới là gì?* của quyển một): Tư duy sáng tạo là quá trình suy nghĩ giải quyết vấn đề và ra quyết định; sáng tạo không phải vị sáng tạo mà vị đổi mới hoàn toàn; tư duy không phải vị tư duy mà vị hành động.

Điều này có nghĩa, bạn không định giải bài toán thì thôi, đã định giải, bạn cần phải hướng tới giải xong bài toán: Lời giải bài toán được hệ thực tế tiếp nhận một cách đầy đủ, ổn định và bền vững. Có như vậy, bạn mới có sự phát triển hiện thực, đầy đủ, ổn định và bền vững.

Thực hiện đổi mới đòi hỏi phải có các hành động tương ứng, biến các ý tưởng sáng tạo thành hiện thực, chứ không được dừng ở các ý tưởng phát ra. Nói cách khác, tư duy cần thiết đối với PPLSTVĐM phải là loại tư duy hướng tới hành động, chứ không phải tư duy tự thân.

Loại tư duy hướng tới hành động là loại tư duy có được các xúc cảm đồng hành thúc đẩy các hành động thực hiện đổi mới, bởi vì, trong các hiện tượng tâm lý, xúc cảm là hiện tượng tâm lý tác động trực tiếp và mạnh mẽ nhất lên hành động (xem mục 5.4. *Xúc cảm của quyển hai*).

Do vậy, khi “lèo lái” hệ cho trước đi theo các quy luật phát triển hệ thống, ngoài những vấn đề thuộc về kỹ năng sử dụng các công cụ của PPLSTVĐM, bạn cần đặc biệt lưu ý trau dồi các xúc cảm cần thiết, mà thiếu chúng bạn sẽ không có những hành động tương ứng để giải xong bài toán.

Thiếu các xúc cảm cần thiết, bạn có thể trở thành “quân sư”, “nhà tư vấn” thông minh nhưng chính mình thì không hành động kiểu “*Anh (chị) ấy nói thì khôn, làm thì dở*”; bạn có thể bỏ dở những bài toán đang giải; bạn có thể đùn đẩy việc giải bài toán cho những người khác. Tệ hơn, bạn có thể đầu hàng những bài toán cần giải.

Nhân đây, bạn nên đọc lại quyển hai, đặc biệt, mục 7.5. *Phát triển nhân cách sáng tạo: Vai trò của phương pháp luận sáng tạo và đổi mới*.

CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH VÀ NÊN TÌM ĐỌC THÊM, KỂ CẢ CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

TIẾNG VIỆT:

Nguyễn Chân, Dương Xuân Bảo, Phan Dũng. *Algôrit sáng chế*. Nhà xuất bản khoa học – kỹ thuật. Hà Nội. 1983.

Phan Dũng. *Làm thế nào để sáng tạo: Khoa học sáng tạo tự giới thiệu*. Ủy ban khoa học và kỹ thuật TpHCM. 1990.

Phan Dũng. *Phương pháp luận sáng tạo khoa học – kỹ thuật*. Ủy ban khoa học và kỹ thuật TpHCM. 1991.

Phan Dũng. *Sổ tay sáng tạo: Các thủ thuật (nguyên tắc) cơ bản*. Ủy ban khoa học và kỹ thuật TpHCM. 1992.

Phan Dũng. *Nghiên cứu giảng dạy và áp dụng phương pháp luận sáng tạo vào hoạt động sở hữu công nghiệp*. Báo cáo nghiệm thu đề tài nghiên cứu cấp thành phố. Ủy ban khoa học và kỹ thuật TpHCM. 1992.

Phan Dũng. *Hiệu quả kinh tế của đổi mới công nghệ: Nhìn từ những quy luật bên trong của chính quá trình đổi mới*. Báo cáo nghiệm thu đề tài nhánh của đề tài nghiên cứu cấp bộ. Bộ khoa học, công nghệ và môi trường. Hà Nội. 1993.

Phan Dũng. *Hệ thống các chuẩn giải các bài toán sáng chế*. Trung tâm sáng tạo KHKT. TpHCM. 1993.

Phan Dũng. *Giáo trình sơ cấp tóm tắt: Phương pháp luận sáng tạo khoa học – kỹ thuật giải quyết vấn đề và ra quyết định*. Trung tâm sáng tạo KHKT. TpHCM. 1994.

Phan Dũng. *Giáo trình trung cấp tóm tắt: Phương pháp luận sáng tạo khoa học – kỹ thuật giải quyết vấn đề và ra quyết định*. Trung tâm sáng tạo KHKT. TpHCM. 1994.

Phan Dũng. *Giới thiệu: Phương pháp luận sáng tạo và đổi mới (quyển một của bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”)*. Trung tâm Sáng tạo KHKT (TSK). TpHCM. 2004.

Phan Dũng. *Thế giới bên trong con người sáng tạo (quyển hai của bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”)*. Trung tâm Sáng tạo KHKT (TSK). TpHCM. 2005.

Phan Dũng. *Tư duy lôgích, biện chứng và hệ thống (quyển ba của bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”)*. Trung tâm Sáng tạo KHKT (TSK). TpHCM. 2006.

Phan Dũng. *Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản: Phần 1 (quyển bốn của bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”)*. Trung tâm Sáng tạo KHKT (TSK). TpHCM. 2007.

Phan Dũng. *Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản: Phần 2 (quyển năm của bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”)*. Trung tâm Sáng tạo KHKT (TSK). TpHCM. 2008.

Phan Dũng. *Các phương pháp sáng tạo (quyển sáu của bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”)*. Trung tâm Sáng tạo KHKT (TSK). TpHCM. 2008.

Trần Phương Hạnh. *Cơ thể người thế giới kỳ diệu và bí ẩn*. Nhà xuất bản giáo dục. 2001.

TIẾNG ANH:

Altshuller G.S. *Creativity as an Exact Science: The Theory of the Solution of Inventive Problems* (translated by Anthony Williams). Gordon & Breach Science Publishers. 1984.

Altshuller G.S. *And Suddenly the Inventor Appeared : TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving* (translated by Lev Shulyak). Technical Innovation Center. 1996.

Altshuller G.S. *40 Principles: TRIZ Keys to Technical Innovation* (translated and edited by Lev Shulyak and Steven Rodman). Technical Innovation Center. 1998.

Altshuller G.S. *The Innovation Algorithm: TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving* (translated by Lev Shulyak and Steven Rodman). Technical Innovation Center. 1998.

Fey V.R., Rivin E.I. *The Science of Innovation, A Managerial Overview of The TRIZ Methodology*. TRIZ Group. USA. 1997.

Fey V.R., Rivin E.I. *Innovation on Demand: New Product Development Using TRIZ*. Cambridge University Press. UK. 2005.

Foster R. *Innovation: The Attacker's Advantage*. Summit Books. New York. 1986.

Missimer C.A. *Good Arguments: An Introduction to Critical Thinking*. "Prentice-Hall". 1990.

Orloff M.A. *Inventive Thinking Through TRIZ: A Practical Guide*. Springer. 2003.

Phan Dung. *Introducing Creativity Methodologies into Vietnam* (invited article). Creativity and Innovation Management, V. 3, N^o 4, 240-242, UK. 1994.

Phan Dung. *TRIZ: Inventive Creativity Based on The Laws of Systems Development* (invited article). Creativity and Innovation Management, V. 4, N^o. 1, 19-30, UK. 1995

Phan Dung. *Systems Inertia in Creativity and Innovation*. Lecture presented at the Fifth European Conference on Creativity and Innovation, Vaals, the Netherlands, April 28 - May 2, 1996. In

the Conference Proceedings: "Creativity and Innovation: Impact", 143-150, 1997.

Phan Dung. *Creatology: A Science for the 21st Century*. Keynote paper presented at the International Symposium and Seminar: "Education: The Foundation for Human Resource and Quality of Life Development", Chiang Mai, Thailand, August 26-30, 1996.

Phan Dung. *The Renewal in Creative Thinking Process for Problem Solving and Decision Making*. Keynote paper presented at the Sixth National Seminar on Educational Management and Leadership "Personal Renewal Towards Leadership Maturity in Educational Management", Genting Highlands, Malaysia, December 9-12, 1996.

Phan Dung. *Creativity and Innovation Methodologies Based on Enlarged TRIZ for Problem Solving and Decision Making* (The textbook for English Speaking Learners). The CSTC, Hochiminh City. 1996.

Phan Dung. *Dialectical Systems Thinking for Problem Solving and Decision Making*. The 7th International Conference on Thinking, Singapore, June 1-6, 1997. Also in Morris I. Stein (ed.) *Creativity's Global Correspondents - 1998*, Florida, Winslow Press, USA, 143-161. And in *The Korean Journal of Thinking & Problem Solving*, 2000.4, 49-67.

Phan Dung. *On the Basic Program "Creativity Methodologies for Problem Solving and Decision Making" Being Taught by the CSTC in Vietnam* (invited article). In Morris I. Stein (ed.) *Creativity's Global Correspondents - 1999*, Florida, Winslow Press, USA, 250-256.

Phan Dung. *Some Results Derived from Teaching the Course "Creativity Methodologies"* (invited article). In Morris I. Stein (ed.) *Creativity's Global Correspondents - 2000*, Florida, Winslow Press, USA, 205-212.

Phan Dung. *My Experiences with my Teacher Genrikh Saulovich Altshuller* (invited article). In Morris I. Stein (ed.) *Creativity's Global Correspondents* – 2001, Florida, Winslow Press. USA, 255-270.

Phan Dung. *Enlarging TRIZ and Teaching Enlarged TRIZ for the Large Public*. Keynote paper presented at the International Conference “TRIZCON 2001”, Woodland Hills, California, USA, March 25-27, 2001.

Also in “The TRIZ Journal”, Issues June and July 2001 on the website <http://www.triz-journal.com/index.html>

Phan Dung. *Are Methodologies of Creativity Really Useful for You as a Teacher of Creativity* (invited article). In Morris I. Stein (ed.) *Creativity's Global Correspondents* – 2002, New York, USA, 211 – 218.

Pearson G. *Strategic Thinking*. Prentice Hall. 1990.

Rantanen K. Domb. E. *Simplified TRIZ: New Problem-Solving, Applications for Engineers and Manufacturing Professionals*. CRC Press LLC. 2002.

Salamatov Y. *TRIZ: The Right Solution at The Right Time*. Edited by Valeri Souchkov. Insytec. The Netherlands. 1999

Terninko J., Zusman A., Zlotin B. *Step-By-Step TRIZ: Creating Innovative Solution Concepts*. Responsible Management Inc. USA. 1996.

Terninko J., Zusman A., Zlotin B. *Systematic Innovation: An Introduction to TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving)*. St. Lucie Press. USA. 1998.

The TRIZ Journal. <http://www.triz-journal.com/index.html>. From 1996.

TRIZ Research Report. GOAL/QPC. USA. 1996.

Yihong F. *From Integrative Worldview to Holistic Education: Theory and Practice*. Southwest Jiaotong University Press. 2004.

TIẾNG NGÀ:

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Спектры отражения, фотолюминесценции твёрдых растворов $Cd_{1-x}Mn_xTe$ при $0 < x < 0,5$ ”. Вестник Ленинградского университета, серия физики, в. 16, с. 6-13, 1984г.

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Селективно возбуждённая люминесценция и резонансное комбинационное рассеяние света в полупроводнике $Cd_{1-x}Mn_xTe$ ”. Физика и Техника полупроводников, Т. 18, в. 10, с. 1859 – 1861, 1984г. Bài báo này được Viện Vật lý Hoa Kỳ (American Institute of Physics) dịch sang tiếng Anh và đăng lại ở Mỹ dưới nhan đề: *Selectively Excited Luminescence and Resonance Raman Scattering of Light in Semiconducting $Cd_{1-x}Mn_xTe$* .

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Люминесценция смешанных кристаллов $Cd_{1-x}Mn_xTe$ связанная с присутствием марганца”. Физика твёрдого тела, Т. 27, в. 4, с. 1216-1219, 1985г. Bài báo này được Viện Vật lý Hoa Kỳ (American Institute of Physics) dịch sang tiếng Anh và đăng lại ở Mỹ dưới nhan đề: *Luminescence of Mixed $Cd_{1-x}Mn_xTe$ Crystals Associated with the Presence of Manganese*.

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Люминесценция полупроводниковых твёрдых растворов $Cd_{1-x}Mn_xTe$ ”. В Сборнике: Тезисы докладов X всесоюзной конференции по физике полупроводников. Минск, часть 1, с. 46-47, сентябрь 1985г.

Агекян В.Ф., Фан Зунг, Погарёв С. В. “Магнитолюминесценция твёрдых растворов $Cd_{1-x}Mn_xTe$ при $0 \leq x \leq 0,7$ ”. Физика твёрдого тела, Т. 29, в. 11, с. 3312-3314, 1987г. Bài báo này được Viện Vật lý Hoa Kỳ (American Institute of Physics)

dịch sang tiếng Anh và đăng lại ở Mỹ dưới nhan đề:
Magnetoluminescence of $Cd_{1-x}Mn_xTe$ Solid Solutions Having Compositions $0 \leq x \leq 0.7$.

Агекян В.Ф., Погарёв С. В., Фан Зунг. “Магнито- и пьезолуминесценция в твёрдых растворах $Cd_{1-x}Mn_xTe$ ”. В Сборнике: Тезисы докладов XX всесоюзного съезда по спектроскопии. Киев, часть 2, с. 126, сентябрь 1988г.

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Влияние всестороннего сжатия на фотолюминесценцию твёрдых растворов $Cd_{1-x}Mn_xTe$ ”. Физика твёрдого тела, Т. 30, в. 10, с. 3150-3153, 1988г. Bài báo này được Viện Vật lý Hoa Kỳ (American Institute of Physics) dịch sang tiếng Anh và đăng lại ở Mỹ dưới nhan đề: *Influence of Hydrostatic Pressures on the Photoluminescence of $Cd_{1-x}Mn_xTe$ Solid Solutions.*

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Экситонная люминесценция твёрдых растворов $Cd_{1-x}Mn_xTe$ во внешних полях”. В Сборнике: Тезисы докладов всесоюзного совещания “Экситоны в полупроводниках – 88”, Вильнюс, с. 80, ноябрь 1988г.

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Селективно возбуждённая магнитолюминесценция в полумагнитных твёрдых растворах $Cd_{1-x}Mn_xTe$ / $x = 0,25 - 0,5$ /”. Физика твёрдого тела, Т. 30, в. 11, с. 3444-3447, 1988г. Bài báo này được Viện Vật lý Hoa Kỳ (American Institute of Physics) dịch sang tiếng Anh và đăng lại ở Mỹ dưới nhan đề: *Selectively Excited Magnetoluminescence in Semimagnetic $Cd_{1-x}Mn_xTe$ Solid Solutions Having Compositions $0.25 < x < 0.5$.*

Агекян В.Ф., Фан Зунг. “Люминесценция $Cd_{1-x}Mn_xTe$ в температурном интервале магнитного фазового перехода”. Физика твёрдого тела, Т. 31, в. 7, с. 105-108, 1989г. Bài báo này được Viện Vật lý Hoa Kỳ (American Institute of Physics) dịch sang tiếng Anh và đăng lại ở Mỹ dưới nhan đề: *Luminescence of*

Cd_{1-x}Mn_xTe on the Temperature Interval of Magnetic Phase Transition.

Альтшуллер Г.С. *Как научиться изобретать*. Тамбовское книжное издательство. 1961г.

Альтшуллер Г.С. *Основы изобретательства*. Воронеж. Центрально – черноземное книжное издательство. 1964г.

Альтшуллер Г.С. *Алгоритм изобретения*. Московский рабочий. 1973г.

Альтшуллер Г.С. *Альбом основных приёмов устранения технических противоречий*. . Петрозаводск. ОЛМИ. 1974г.

Альтшуллер Г.С. *Творчество как точная наука*. Советское радио. Москва. 1979г.

Альтшуллер Г.С., Селюцкий А.Б. *Крылья для Икара*. Карелия. Петрозаводск. 1980г.

Альтшуллер Г.С. *И тут появился изобретатель*. Детская литература. Москва. 1984г.

Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Филатов В.И. *Профессия – Поиск нового*. Картя Молдовеняскэ. Кишинёв. 1985г.

Альтшуллер Г.С. *Найти идею*. Сибирское отделение: “Наука”. Новосибирск. 1986г.

Альтшуллер Г.С. Злотин Б.Л., Зусман А.В., Филатов В.И. *Поиск новых идей: От озарения к технологии*. Картя Молдовеняскэ. Кишинёв. 1989г.

Альтшуллер Г.С., Вёрткин И.М. *Как стать гением*. Беларусь. Минск. 1994г.

Жуков Р.Ф., Петров В.М. *Современные методы научно-технического творчества*. Ленинград. 1980г.

Журнал ТРИЗ с 1990г.

Злотин Б.Л. Зусман А.В. *Месяц под звёздами фантазии*. "Лумина". Кишинёв. 1988г.

Злотин Б.Л. Зусман А.В. *Изобретатель пришёл на урок*. "Лумина". Кишинёв. 1990г.

Злотин Б.Л. Зусман А.В. *Решение исследовательских задач*. "Прогресс". Кишинёв. 1991г.

Ивин А.А. *Искусство правильно мыслить*. "Просвещение". Москва. 1986г.

Исмаилов И.М., Гахраманов Н.Ф., Фан Зунг, *"Получение монокристаллов InS и исследование их фотопроводимости"*, Республиканская научная конференция молодых учёных – физиков, Академия наук Азербайджанской ССР, Баку, май, 1973г.

Петрович Н. Цуриков В. *Путь к изобретению*. "Молодая гвардия". Москва. 1986г.

Саламатов Ю.П. *Как стать изобретателем*. "Просвещение". Москва. 1990г.

Техника – Молодёжь – Творчество: Дерзкие формулы творчества. Составитель А.Б. Селюцкий. "Карелия". Петрозаводск. 1987г.

Техника – Молодёжь – Творчество: Нить в лабиринте. Составитель А.Б. Селюцкий. "Карелия". Петрозаводск. 1988г.

Техника – Молодёжь – Творчество: Правила игры без правил. Составитель А.Б. Селюцкий. "Карелия". Петрозаводск.

1989г.

Техника – Молодёжь – Творчество: Как стать еретиком.
Составитель А.Б. Селюцкий. “Карелия”. Петрозаводск. 1991г.

Техника – Молодёжь – Творчество: Шанс на приключение.
Составитель А.Б. Селюцкий. “Карелия”. Петрозаводск. 1991г.

Фан Зунг, “Объективный характер законов природы и их познание (на примерах физики)”, Общесоюзная интернациональная научная конференция студентов естественнонаучных и медицинских специальностей на тему “Философские проблемы естествознания”, Ленинград, 24 по 26 октября 1972г.

Фан Зунг. *Исследование фотопроводимости полупроводников InS .* Дипломная работа. Азербайджанский государственный университет. Баку. 1973г.

Фан Зунг. *О психологической инерции при решении творческих задач.* Дипломная работа. Институт изобретательского творчества. Баку. 1973г.

Фан Зунг. *Оптические свойства полумагнитных полупроводников $Cd_{1-x}Mn_xTe$.* Кандидатская диссертация. Ленинградский государственный университет. Ленинград. 1985г.

Фан Зунг. “Оптические процессы в широкозонных полумагнитных полупроводниках $Cd_{1-x}Mn_xTe$ ”. Вестник Ленинградского университета, серия 4, в. 2/ № 11/, с. 7 – 11, 1989г.

Фан Зунг. *Оптические процессы в широкозонных твёрдых растворах A^2B^6 с магнитной компонентой.* Докторская диссертация. Ленинградский государственный университет. Ленинград. 1989г.

Chương 14: CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)

14.1. QUY LUẬT VÀ MỘT SỐ ĐIỂM CẦN CHÚ Ý VỀ QUY LUẬT

- Từ “*quy luật*” sử dụng trong bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*” được người viết dịch từ các từ “*law*” (tiếng Anh) hoặc “*закон*” (tiếng Nga).

Trong tiếng Việt, các từ Anh, Nga nói trên lúc thì được dịch thành “quy luật”, lúc thì “định luật”. Ví dụ, “the laws of dialectics” hoặc “законы диалектики” dịch là “các quy luật của phép biện chứng”; còn “the law of conservation of energy” hoặc “закон сохранения энергии” lại dịch là “định luật bảo toàn năng lượng”. Ở Việt Nam, “quy luật”, “định luật” được giải thích với nội dung không hoàn toàn giống nhau. Ví dụ, theo “Từ điển tiếng Việt” (Nhà xuất bản Đà Nẵng, Trung tâm từ điển học, Hoàng Phê chủ biên, 1997):

“**Quy luật.** Mỗi liên hệ bản chất, ổn định, được lặp đi lặp lại giữa các hiện tượng trong tự nhiên và xã hội. *Quy luật của tự nhiên. Quy luật phát triển xã hội. Quy luật kinh tế. Tính quy luật.*”

“**Định luật.** Quy luật khách quan được khoa học nhận thức và nêu ra. *Định luật vạn vật hấp dẫn của Newton.*”

Như vậy, sự khác nhau giữa “định luật” và “quy luật” thể hiện ở chỗ, “định luật” không phải là quy luật bất kỳ mà phải là “quy luật khách quan được khoa học nhận thức và nêu ra”.

Đến nay, người viết vẫn chưa hiểu, tại sao cùng một từ “law” hoặc “закон” lại dịch sang tiếng Việt thành hai từ không đồng nghĩa (hai

khái niệm khác nhau). Không lẽ, các quy luật của tự nhiên, các quy luật phát triển xã hội, các quy luật kinh tế, các quy luật của phép biện chứng không khách quan, không được khoa học nhận thức và nêu ra???

Tóm lại, nhằm mục đích thống nhất cách hiểu, người viết lưu ý bạn đọc, từ “quy luật” sử dụng trong bộ sách *“Sáng tạo và đổi mới”* được xem là đồng nhất với từ “định luật” và được hiểu như sau:

“Quy luật là mối liên hệ khách quan, bản chất, tất yếu, ổn định, lặp lại giữa các đối tượng (hiểu theo nghĩa rất rộng) và tạo ra sự thay đổi mang tính trật tự nhất định”.

Tuy nhiên, do lịch sử để lại, ở những nơi đã quen thuộc với bạn đọc, người viết vẫn tiếp tục dùng từ “định luật” như “định luật Ohm”, “định luật bảo toàn năng lượng”...

Nắm vững các quy luật, người ta có thể giải thích các hiện tượng, sự kiện đã biết, đoán trước (dự báo) tiến trình, kết quả của sự thay đổi và sử dụng các quy luật phục vụ việc thỏa mãn các nhu cầu của con người.

- Định nghĩa “*quy luật*” nêu ở trên là định nghĩa chung và “*quy luật*” được hiểu theo nghĩa rộng. Trên thực tế, các quy luật rất đa dạng: Chúng rất khác nhau về nhiều mặt và điều này cần được tính đến trong việc hiểu và sử dụng các quy luật. Bạn đọc có thể thấy sự đa dạng của các quy luật, thông qua việc cụ thể hóa từng khái niệm có trong định nghĩa “quy luật” rồi sau đó kết hợp chúng lại. Nói cách khác, ở đây, bạn có thể sử dụng phương pháp phân tích hình thái (xem 13.3.3.9. *Phương pháp phân tích hình thái* của quyển sáu bộ sách *“Sáng tạo và đổi mới”*) cho khái niệm “quy luật”, xem khái niệm “quy luật” là hệ thống được cấu thành từ những khái niệm khác:

A. Mối liên hệ:

Mối liên hệ được hiểu là sự phụ thuộc, ảnh hưởng, tác động, trao đổi giữa các đối tượng. Trong ý nghĩa này, “mối liên hệ” gần với nghĩa “mối liên kết” trong khoa học hệ thống (xem phần “*Tư duy hệ thống*” của quyển ba).

Mối liên hệ có thể là liên hệ về vật chất, năng lượng, thông tin và các tổ hợp của chúng. Trong mỗi loại liên hệ vừa nêu, mối liên hệ lại có thể là mối liên hệ đơn trị; đa trị; chắc chắn (xác suất bằng một); chắc chắn với mức độ nào đó (xác suất nhỏ hơn một); mối liên hệ nhân-quả tuyến tính, phi tuyến các loại;...

B. Khách quan:

Khách quan được hiểu là cái tồn tại độc lập bên ngoài, hoàn toàn không phụ thuộc vào ý thức, ý chí con người.

Tuy nhiên, các quy luật do con người tìm ra đều không phải khách quan lý tưởng mà ít nhiều chủ quan ở các mức độ khác nhau. Bởi vì, thứ nhất, các quy luật đó do chủ quan các con người cụ thể phản ánh, không người nào là thực sự khách quan cả. Thứ hai, có những quy luật liên quan đến xã hội; kinh tế; tâm lý;... Ở đó, khía cạnh chủ quan của con người cần phải được tính đến và trong nhiều trường hợp, khía cạnh chủ quan có vai trò đáng kể tạo ra sự thay đổi mang tính trật tự nhất định.

C. Bản chất:

Bản chất của đối tượng nào đó được hiểu là các tính chất cơ bản vốn có bên trong đối tượng đó.

Các tính chất cơ bản của đối tượng cho trước được các nhà nghiên cứu phát hiện ra dần dần và ngày càng phản ánh chính xác hơn, chứ không phải phát hiện hết chúng trong một lần cho mãi mãi và ngay lập tức đạt độ chính xác cao nhất. Điều này có nghĩa, các quy luật đang biết đều mang tính gần đúng nhất định và được bổ sung, hoàn thiện với thời gian. Như vậy, các quy luật có thể khác nhau về độ chính xác. Ngoài ra, các quy luật còn có thể khác nhau về số lượng các tính chất cơ bản của đối tượng mà các quy luật phản ánh: Có quy luật

chỉ phản ánh một tính chất cơ bản; có quy luật phản ánh cùng một lúc hai tính chất cơ bản;...

D. Tất yếu:

Tất yếu được hiểu là mối liên hệ (sự phụ thuộc, ảnh hưởng, tác động, trao đổi) giữa các đối tượng nhất thiết phải diễn ra như thế, không khác đi được.

Tuy nhiên, cụm từ “nhất thiết phải diễn ra như thế, không khác đi được” thể hiện trên thực tế rất đa dạng: “Nhất thiết” với những xác suất khác nhau, chứ không phải “nhất thiết” luôn có xác suất bằng một. Do vậy, trong các quy luật, có những quy luật mang tính xác suất, thống kê.

E. Ổn định:

Ổn định của đối tượng cho trước được hiểu là đối tượng cho trước ở trong trạng thái không có những thay đổi, biến động đáng kể.

Như vậy, “ổn định” mang ý nghĩa tương đối chứ không phải tuyệt đối. “Ổn định” cho phép sự thay đổi, biến động khác nhau trong những khoảng có thể. Do vậy, các quy luật có thể khác nhau về độ ổn định.

G. Lặp lại:

Lặp lại được hiểu là nhắc lại giống y như cái đã có trước đó.

Tuy nhiên, “giống y” thường không thể một trăm phần trăm trên thực tế. Ở đây có sự khác nhau nhất định giữa “những cái giống y như nhau”. Điều này có nghĩa, “mối liên hệ lặp lại” cần được hiểu theo nghĩa tương đối.

H. Các đối tượng:

Các đối tượng được hiểu là bất kỳ cái gì bạn chọn để xem xét, nghiên cứu đi tìm mối liên hệ giữa chúng.

Các đối tượng trên thực tế cực kỳ đa dạng. Dưới đây, người viết liệt kê một số trong chúng:

“Các đối tượng cụ thể, trừu tượng, khái quát, lý tưởng, vật chất, thông tin, năng lượng, tinh thần, quá khứ, hiện tại, tương lai, đơn lẻ, số nhiều,... Từng đối tượng nêu ở trên lại có thể đa dạng hóa, cụ thể hóa tiếp tục...”

Từ đây, chúng ta có thể thấy các mối liên hệ giữa các đối tượng cũng trở nên cực kỳ đa dạng, do sự đa dạng của các đối tượng.

I. Tạo ra sự thay đổi mang tính trật tự nhất định:

Tạo ra sự thay đổi mang tính trật tự nhất định được hiểu là tạo ra những sự khác biệt so với trước và những sự khác biệt đó tuân theo quy tắc nhất định.

Trên thực tế, các sự khác biệt và các quy tắc có thể có cũng rất đa dạng. Ví dụ, sự khác biệt về mức độ lớn nhỏ; sự khác biệt về lượng, sự khác biệt về chất; sự khác biệt về trạng thái; sự khác biệt về quá trình; sự khác biệt về hình thức; sự khác biệt về nội dung;...

Còn các quy tắc có thể khác nhau về các dạng hàm số biến thiên; về các ảnh hưởng phụ thuộc theo chức năng; về các mức độ cụ thể—trừu tượng, khái quát; về các mức độ đơn giản—phức tạp; về các mức độ rõ ràng;...

Qua phân tích từng khái niệm cấu thành khái niệm “quy luật” nêu trên, chúng ta thấy, mỗi khái niệm này đều có độ đa dạng khá cao. Để cho tiện tính toán, giả sử mỗi khái niệm cấu thành có độ đa dạng là mười (ví dụ, có mười loại “mối liên hệ”, mười mức độ “khách quan”, mười mức độ “bản chất”,...), mặc dù trên thực tế độ đa dạng lớn hơn mười nhiều. Chúng ta có bảng (ma trận) hình thái sau (xem Hình 338):

| Độ đa dạng Khái niệm | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| A. Mối liên hệ | A ₁ | A ₂ | A ₃ | A ₄ | A ₅ | A ₆ | A ₇ | A ₈ | A ₉ | A ₁₀ |
| B. Khách quan | B ₁ | B ₂ | B ₃ | B ₄ | B ₅ | B ₆ | B ₇ | B ₈ | B ₉ | B ₁₀ |
| C. Bản chất | C ₁ | C ₂ | C ₃ | C ₄ | C ₅ | C ₆ | C ₇ | C ₈ | C ₉ | C ₁₀ |
| D. Tất yếu | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | D ₅ | D ₆ | D ₇ | D ₈ | D ₉ | D ₁₀ |
| E. Ổn định | E ₁ | E ₂ | E ₃ | E ₄ | E ₅ | E ₆ | E ₇ | E ₈ | E ₉ | E ₁₀ |
| G. Lặp lại | G ₁ | G ₂ | G ₃ | G ₄ | G ₅ | G ₆ | G ₇ | G ₈ | G ₉ | G ₁₀ |
| H. Các đối tượng | H ₁ | H ₂ | H ₃ | H ₄ | H ₅ | H ₆ | H ₇ | H ₈ | H ₉ | H ₁₀ |
| I. Tạo ra sự thay đổi mang tính trật tự nhất định | I ₁ | I ₂ | I ₃ | I ₄ | I ₅ | I ₆ | I ₇ | I ₈ | I ₉ | I ₁₀ |

Hình 338: Bảng (ma trận) hình thái về sự đa dạng của các quy luật

Mỗi một công thức hình thái $A_a-B_b-C_c-D_d-E_e-G_g-H_h-I_i$ với $a, b, c, d, e, g, h, i = 1 \div 10$ là một loại quy luật có thể có.

Bảng hình thái trên Hình 338 cho chúng ta tới 10^8 (một trăm triệu) công thức hình thái, tức là, một trăm triệu loại quy luật với những đặc thù khác nhau có thể có.

Ở đây, người viết sử dụng phương pháp phân tích hình thái chỉ nhằm giúp bạn đọc hình dung rõ mức độ cực kỳ đa dạng của các quy luật. Từ đó, bạn đọc có được ý thức xây dựng “cách xử sự” đa dạng phù hợp với sự đa dạng của các quy luật, tránh hiểu và áp dụng như nhau đối với các loại quy luật khác nhau. Không chú ý đến điều này khi giải các bài toán, bạn có thể đưa ra các lời giải, quyết định sai.

- Nhằm minh họa điều vừa nói ở trên, người viết dẫn ra dưới đây một số lưu ý liên quan đến những loại quy luật được dạy trong trường phổ thông và đại học:

- Tất cả các quy luật đều mang tính trừu tượng, khái quát, hiểu theo nghĩa, “mối liên hệ”, “các đối tượng” có trong định nghĩa khái niệm “quy luật” đều được tách ra khỏi các mối liên hệ, các đối tượng khác, mà “mối liên hệ”, “các đối tượng” đề cập trong quy luật không tồn tại riêng rẽ, một mình trong các đối tượng cụ thể có trong thực tế. Việc “tách khỏi” này giúp các nhà nghiên cứu nhận thức sự vật một cách sâu sắc hơn. Tuy nhiên, cách làm này cũng có mặt trái của nó.

Ví dụ, các con số 1, 2, 3,... có trong các quy luật số học là các con số đã được trừu tượng hóa. Mối liên hệ giữa các con số đó (các phép tính cộng, trừ, nhân, chia chẳng hạn) cũng là mối liên hệ đã được trừu tượng hóa.

Trong thực tế, thông qua các giác quan, con người tiếp nhận những thông tin phản ánh các đối tượng cụ thể như lớp học có 40 người, 10 bộ bàn ghế, sân trường có 5 cây to, 10 cây nhỏ;... 40 người có khuôn mặt, chiều cao, trọng lượng, tính tình... khác nhau; 10 bộ bàn ghế có các vết bẩn, vết xước, tróc sơn... khác nhau. Tương tự như vậy đối với các cây trong sân trường.

Khi biến thành các con số toán học và mối liên hệ giữa chúng, các nhà nghiên cứu tách phần “lượng” ra khỏi các đối tượng cụ thể và đi tìm các mối liên hệ giữa những “lượng” này.

Điều này có nghĩa, các nhà nghiên cứu không quan tâm khuôn mặt, chiều cao, trọng lượng, tính tình... của các học sinh cụ thể, mà chỉ quan tâm con số 40. Tương tự như vậy đối với các đối tượng cụ thể khác như các bộ bàn ghế, cây ở sân trường. Tiếp theo, các nhà nghiên cứu đi phát hiện các mối liên hệ giữa các con số. Nhờ được các mối liên hệ này, những người sử dụng sẽ áp dụng chúng vào thực tế. Chẳng hạn, lớp 40 người, hôm nay vắng 5 người, vậy số người có mặt ở lớp là $40 - 5 = 35$ người mà không cần phải đếm. Hoặc, trường

có 10 lớp, mỗi lớp có 40 người, vậy học sinh toàn trường là $10 \times 40 = 400$ người.

Rõ ràng, sử dụng các quy luật số học đem lại rất nhiều ích lợi trên thực tế. Tuy nhiên, những người chỉ làm việc với các con số, do tính trừu tượng của các con số (chỉ quan tâm khía cạnh “lượng” của các đối tượng), những người đó có thể bỏ qua rất nhiều các khía cạnh khác của đối tượng. Nếu đây là những khía cạnh mang các giá trị nhân văn, nhân đạo, đạo đức, tinh thần, họ có thể trở nên quan liêu, vô cảm, thậm chí trở thành những kẻ tiếp tay hoặc gây tội ác một cách vô tình.

- Cũng do tính trừu tượng, các quy luật thường chỉ đúng hoàn toàn trong các trường hợp lý tưởng. Do vậy, khi áp dụng các quy luật vào thực tế cần có những điều chỉnh phù hợp.

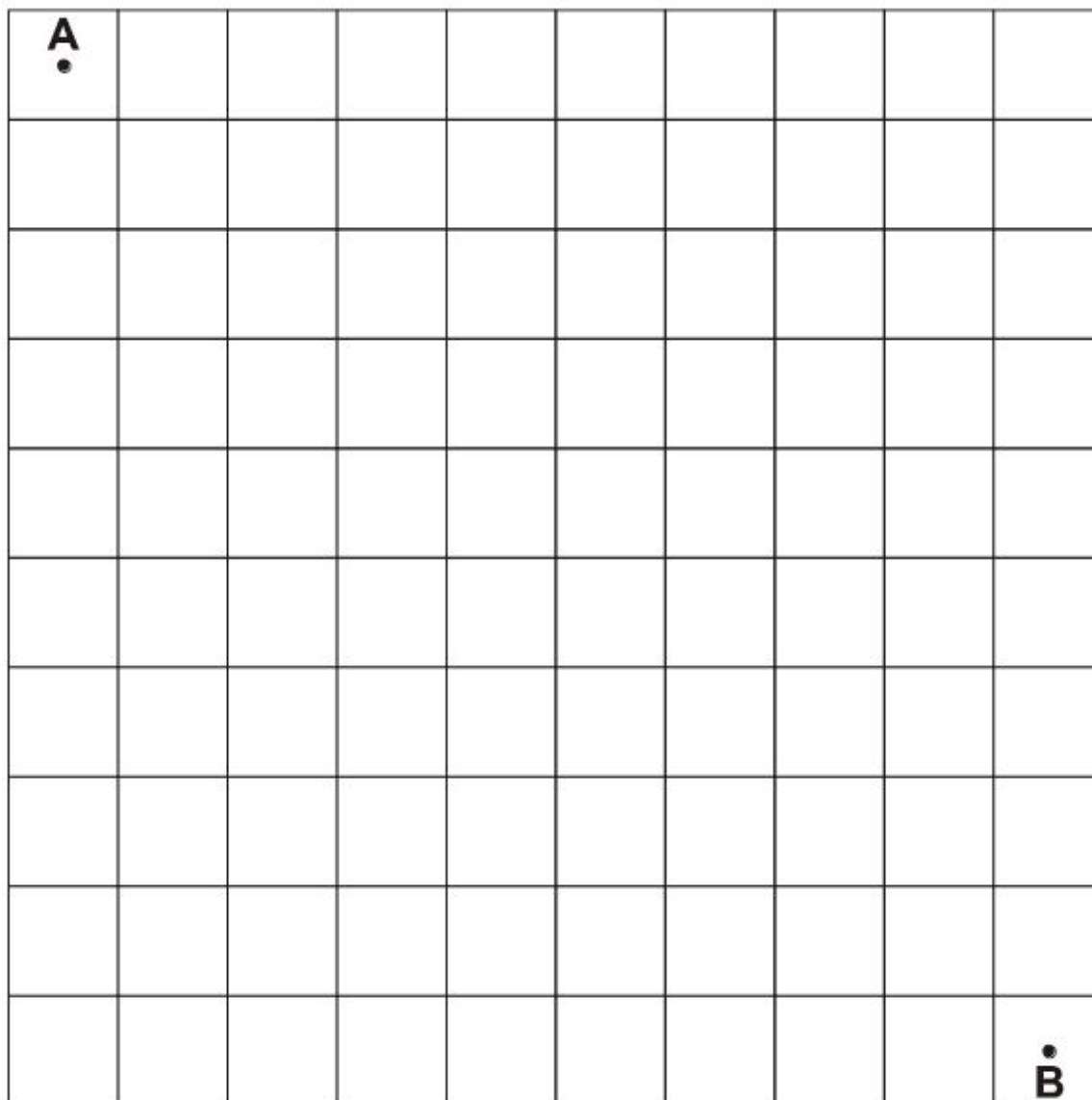
Trong vật lý có khái niệm “chất điểm”, được hiểu là một đối tượng vật chất có khối lượng, vận tốc... nhưng kích thước bằng zêrô. “Chất điểm” như vậy không có trong thực tế, do vậy, các quy luật động học, động lực học... của “chất điểm” chỉ hoàn toàn đúng cho các trường hợp lý tưởng. Còn khi áp dụng thực tế, nếu kích thước của chiếc ô tô nhỏ hơn rất nhiều quãng đường đi được (chẳng hạn khoảng cách giữa Cao Bằng và Cà Mau) thì các quy luật liên quan chất điểm mới có thể sử dụng được. Nếu khác đi, bạn phải có các điều chỉnh phù hợp. Không chú ý những điều nói trên, bạn có thể sử dụng các quy luật vật lý ra ngoài phạm vi áp dụng của chúng.

Trong hình học có đường thẳng lý tưởng. Đây là đường ngắn nhất nối hai điểm (điểm hình học cũng mang tính lý tưởng) và đường thẳng lý tưởng có độ dài nhưng độ rộng bằng zêrô. Nếu áp dụng điều này vào bài toán sau mà không phân biệt giữa lý tưởng và thực tế, bạn có thể ra quyết định sai.

Bài toán:

“Người ta cần đào một cái rãnh trên sàn nhà lát gạch hoa (bông) từ điểm A đến điểm B để lắp đặt ống nước có đường kính 3 cm (xem

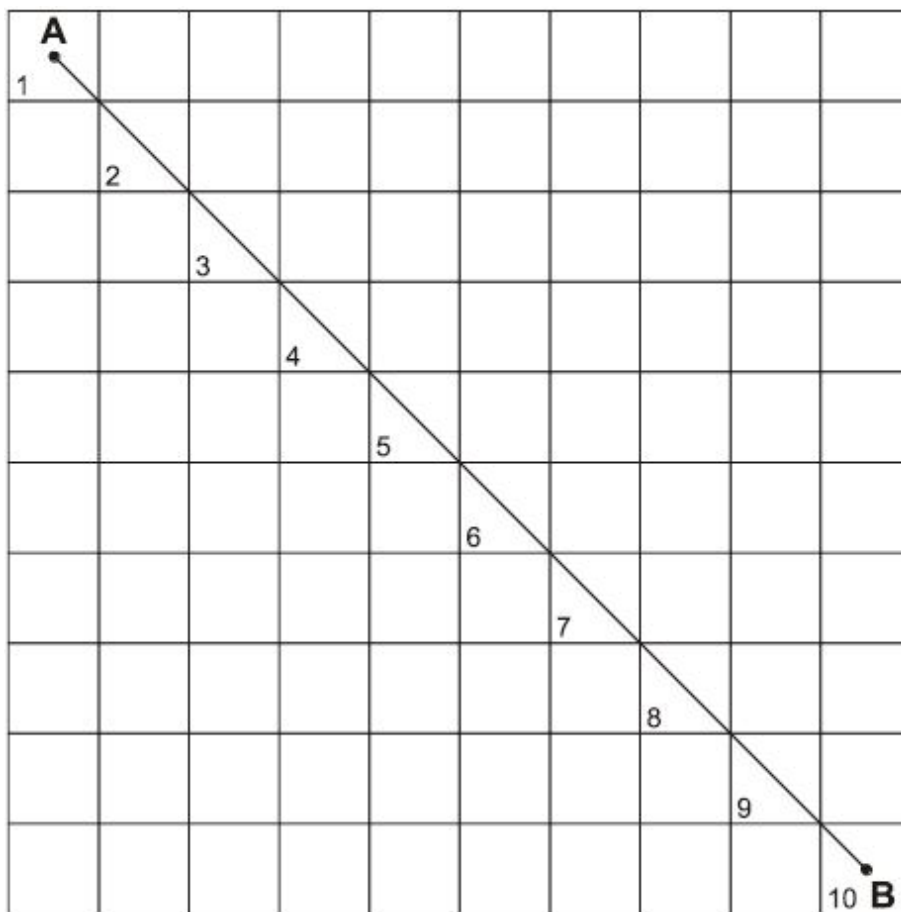
Hình 339). Hãy chỉ ra đường đi của rãnh cần đào nối từ điểm A đến điểm B sao cho số lượng các viên gạch bị đập vỡ phải thay thế là ít nhất?”



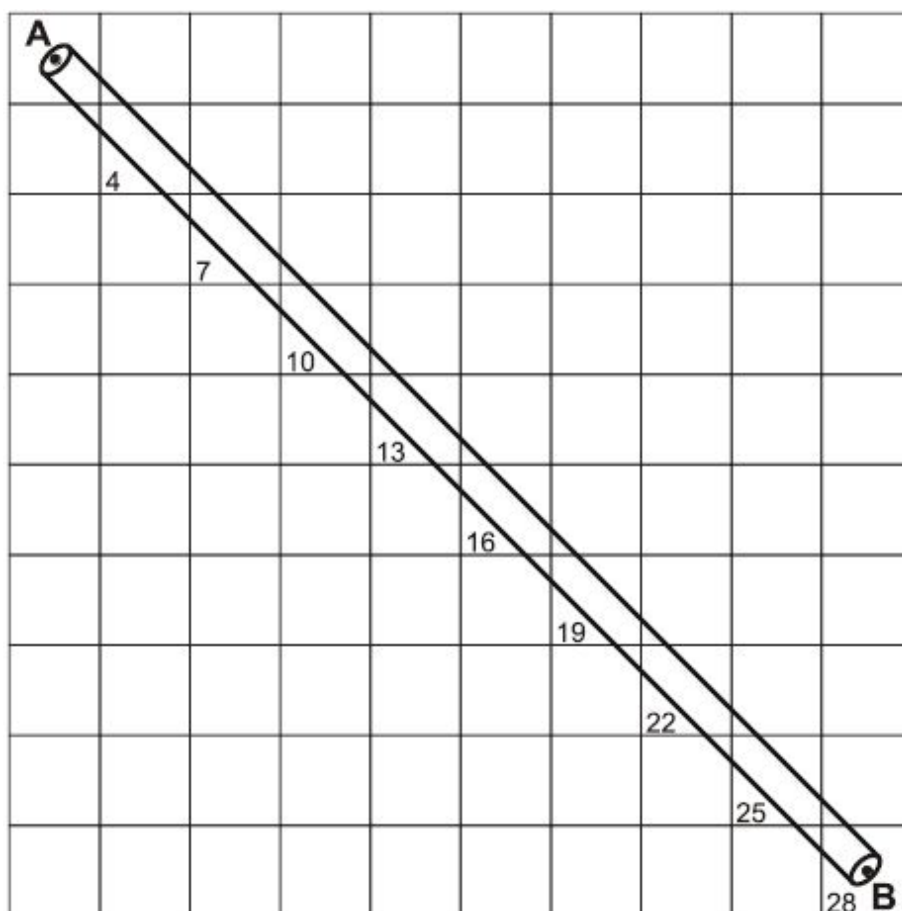
Hình 339: Sàn nhà lát gạch hoa với hai điểm A và B

Theo thói quen toán học, người giải có thể kẻ (hoặc hình dung trong đầu) ngay một đường thẳng lý tưởng nối điểm A với điểm B (xem Hình 340: “Giải pháp lý tưởng”) và suy ra số lượng viên gạch đập vỡ cần thay thế là 10.

Đoạn thẳng AB thực tế không phải là đoạn thẳng AB lý tưởng (có chiều dài nhưng không có chiều rộng) mà là ống nước đường kính 3 cm. Do vậy, nếu người giải ra quyết định vội vàng, làm theo những gì hình học mạch bảo thì số lượng viên gạch đập vỡ cần thay thế là 28 chứ không phải là 10 (xem *Hình 341: Áp dụng “giải pháp lý tưởng” vào thực tế*).



Hình 340: “Giải pháp lý tưởng” (10 viên gạch cần thay thế)

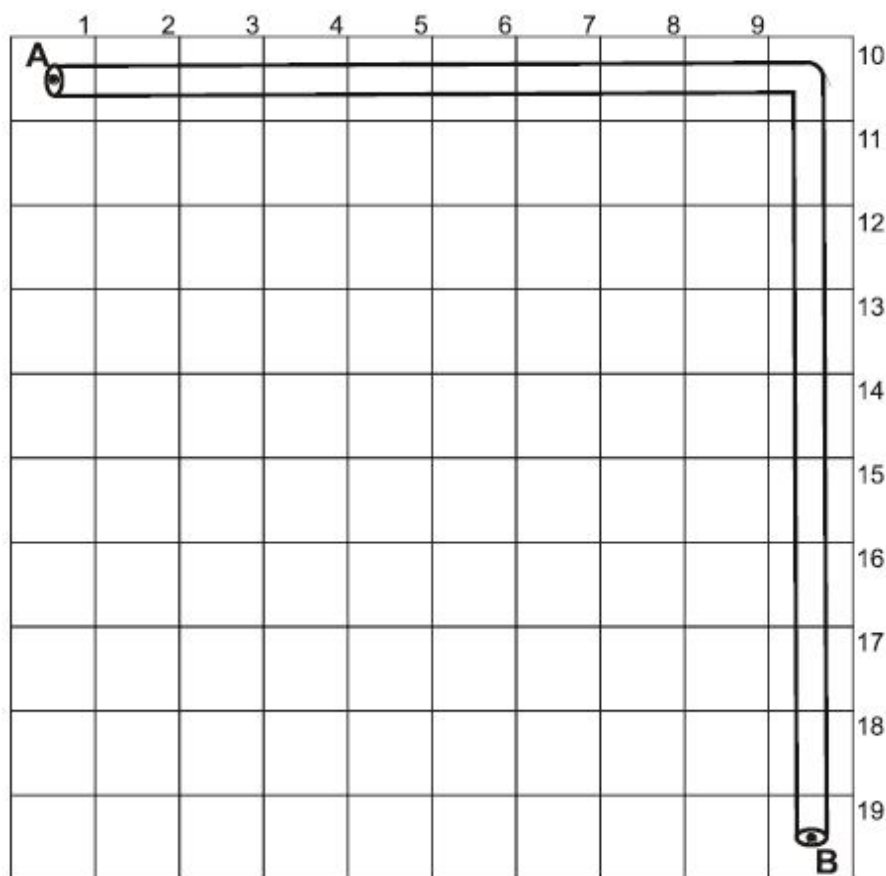


Hình 341: Áp dụng “giải pháp lý tưởng” vào thực tế (28 viên gạch cần thay thế)

Vậy giải pháp thực tế nào cho “số lượng các viên gạch bị đập vỡ phải thay thế là ít nhất?”.

Bạn cần phải tránh cho ống nước đi theo đường chéo của viên gạch vì tại mỗi điểm nút (đỉnh của hình vuông–viên gạch), ống nước với kích thước của mình đòi hỏi phải đập vỡ bốn viên gạch. Ống nước đi song song với cạnh viên gạch thì chỉ cần đập vỡ một viên gạch.

Hình 342 có đưa ra giải pháp thực tế với số lượng viên gạch bị đập vỡ phải thay thế là 19. Bạn kiểm tra xem, đây đã phải là phương án đúng nhất chưa?



Hình 342: Giải pháp thực tế (19 viên gạch cần thay thế)

- Toán học có thể coi là một khoa học độc lập, đồng thời toán học được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành khoa học-kỹ thuật, trong công việc, đời sống. Như trên đã lưu ý bạn đọc, toán học tách phần “lượng” ra khỏi các đối tượng thực tế để nghiên cứu. Nếu bạn giải một bài toán thuần túy toán học thì không có vấn đề gì, nhưng nếu bạn phải giải bài toán thực tế có áp dụng toán học thì bạn cần phải tính đến những quy luật liên quan đến thay đổi về “chất” vì toán học chỉ tập trung chú ý phần “lượng”.

Người viết đã hỏi nhiều sinh viên:

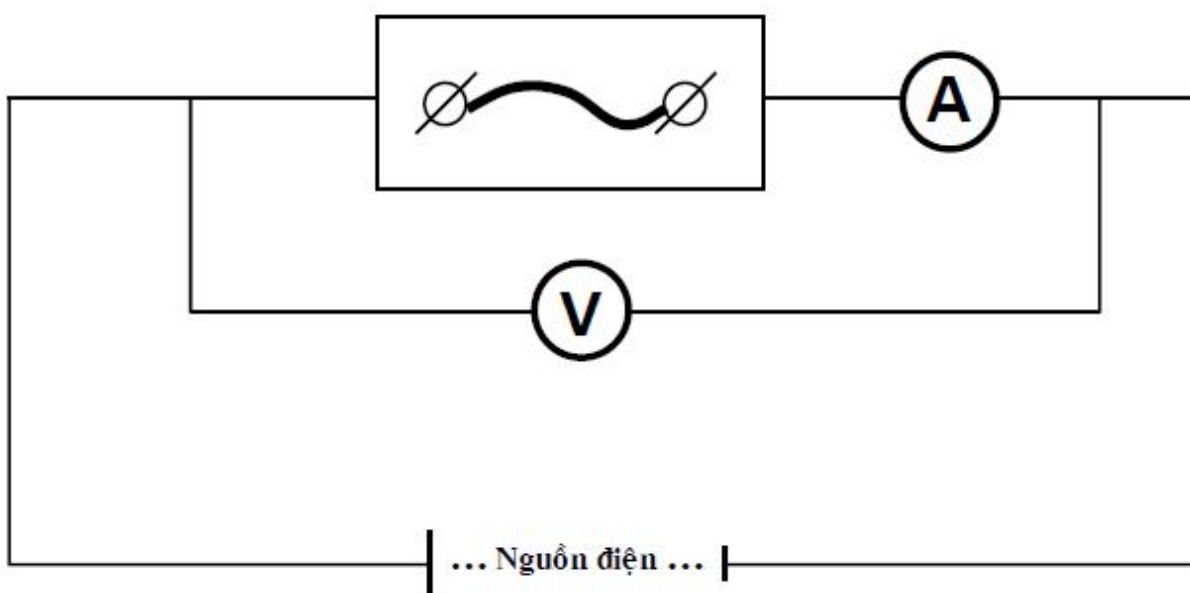
“Các anh, chị đã học định luật Ohm $I = \frac{U}{R}$, trong đó, U là hiệu điện thế, I - cường độ dòng điện. Nếu chúng ta tăng U thì I cũng tăng theo. Giả sử chúng ta tăng U lên vô cực (∞) thì I sẽ thay đổi như thế nào?”

Tuyệt đại đa số họ trả lời rằng I cũng tăng lên vô cực. Một số nhỏ thì lưỡng lự một cách cảnh giác, cho là thầy định “bẫy” gì đây, vì một câu hỏi dễ trả lời như vậy mà thầy lại đem ra hỏi.

Thì ra, họ đều liên tưởng đến hàm số $y = ax$ với $a = 1/R > 0$. Theo toán học $x \rightarrow +\infty$ thì $y \rightarrow +\infty$.

Trong khi đó, trên thực tế, sự vật lại diễn ra theo quy luật về lượng–chất (xem 9.2.2. *Các quy luật của phép biện chứng* của quyền ba).

Để tiện trình bày, người viết lấy một mạch điện cụ thể (xem Hình 343) gồm nguồn điện, một dây kim loại (làm bằng chì chẳng hạn), các đồng hồ đo hiệu điện thế và cường độ dòng điện.



Hình 343: Mạch điện dùng để nghiên cứu mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế dây kim loại

Khi tăng U (thay đổi về lượng) thì I tăng theo định luật Ohm, nhưng chỉ trong một khoảng thay đổi lượng nào đó của U .

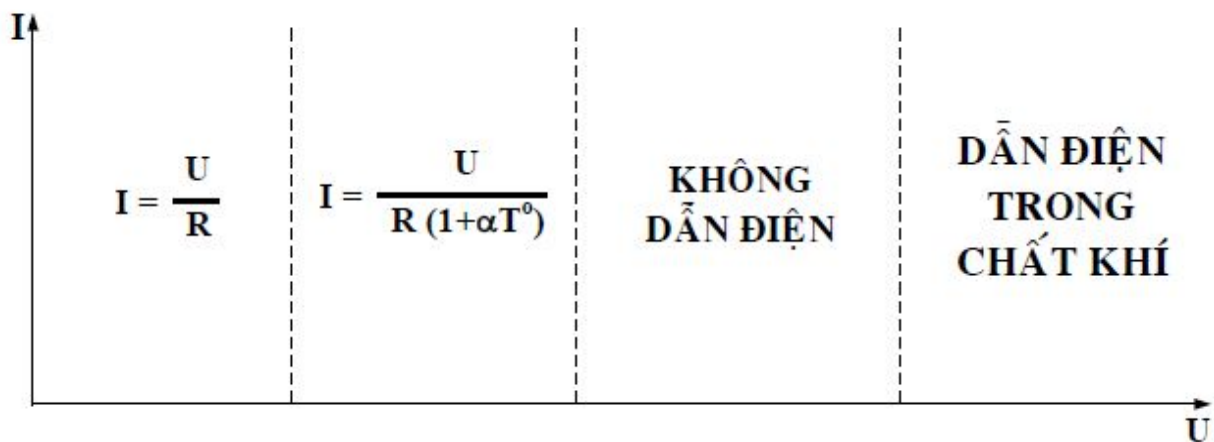
Tăng U tiếp, vượt quá một giới hạn nào đó về lượng, điện trở kim loại không còn là hằng số nữa mà trở thành hàm số theo nhiệt độ (vì dây kim loại nóng lên). Lúc này bạn phải dùng công thức khác. Đó là

$$I = \frac{U}{R(1 + \alpha T^\circ)}$$

Công thức vừa nêu cũng chỉ đúng trong một khoảng thay đổi nhất định của U . Nếu tăng U thêm nữa, dây kim loại nóng quá, chảy ra, mạch điện bị ngắt, $I = 0$.

Tiếp tục tăng U , I vẫn bằng zêrô. Khi U đạt giá trị đủ lớn làm ion hóa các phân tử khí, lại xuất hiện dòng điện trong mạch. Lúc này, cường độ dòng điện tuân theo quy luật dẫn điện trong chất khí chứ không phải là định luật Ohm nữa.

Tất cả những gì vừa trình bày được người viết thể hiện trên Hình 344.



Hình 344: Sự thay đổi cường độ dòng điện khi tăng hiệu điện thế của mạch điện có trên Hình 343

- Nếu so sánh các quy luật với nhau, chúng khác nhau về mức độ trừu tượng, khái quát.

Ví dụ, các quy luật đại số, số ảo, số phức trừu tượng, khái quát hơn các quy luật số học. Các quy luật hệ thống trừu tượng, khái quát

hơn các quy luật của các lĩnh vực chuyên ngành. Các quy luật mang tính trừu tượng, khái quát cao nhất là các quy luật triết học (xem Hình 101 và phần văn bản liên quan trong mục 9.1. *Mở đầu của quyển ba*).

Các quy luật cụ thể thường dễ hiểu, dễ nhớ, dễ áp dụng nhưng có phạm vi áp dụng hẹp, còn các quy luật trừu tượng, khái quát – khó hiểu, khó nhớ, khó áp dụng nhưng có phạm vi áp dụng rộng. Để khai thác được các mặt mạnh của hai loại quy luật, người áp dụng các quy luật vào thực tế cần luyện tập để có được khả năng chuyển từ cụ thể sang khái quát và khái quát sang cụ thể một cách dễ dàng. Về điều này, bạn đọc nên xem lại Hình 97 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 8.6.1. *Những nhận xét chung của quyển ba*; các Hình 101, 102, 103 và các phần văn bản liên quan trong mục 9.1. *Mở đầu cũng của quyển ba*; Hình 215 và phần văn bản liên quan trong mục nhỏ 12.1.3. *Diễn giải lôgích nhu cầu–hệ thống bằng các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản của quyển năm*.

- Tất cả các hiện tượng xảy ra trên thế giới đều tuân theo các quy luật nhất định, tức là, chúng mang tính quyết định luận (tất cả đều được quyết định bởi các quy luật khách quan). Tồn tại các hình thức và quy luật mang tính quyết định luận khác nhau:

Nếu các trạng thái xảy ra trong hệ thống xác định định trước một cách đơn trị các trạng thái tiếp theo của hệ thống thì sự thay đổi của hệ thống đó tuân theo các quy luật tương ứng một–một hay còn gọi là các quy luật động lực. Ví dụ, các định luật của Newton, định luật Ohm và nhiều định luật khác của nhiều ngành khoa học–kỹ thuật.

Nếu các trạng thái xảy ra trong hệ thống xác định không đơn trị các trạng thái tiếp theo của hệ thống thì sự thay đổi của hệ thống đó tuân theo các quy luật xác suất–thống kê. Ví dụ, việc tung đồng tiền kim loại, bạn không biết trước một cách chắc chắn mặt quốc huy hay mặt ghi số tiền xuất hiện.

- Các quy luật xác suất–thống kê còn gọi là “các quy luật số lớn”. Điều này có nghĩa, giá trị của các quy luật xác suất–thống kê chỉ thể

hiện ra khi bạn làm việc với số lượng lớn (thậm chí rất lớn) các trạng thái (sự kiện) xảy ra.

Ví dụ, đồng tiền kim loại có hai mặt: Mặt quốc huy và mặt số (ghi số tiền). Chúng ta biết rằng, nếu đồng tiền kim loại được làm đồng đều, thì khi tung đồng xu, khả năng xuất hiện hoặc mặt quốc huy hoặc mặt số là như nhau. Nói cách khác, xác suất (giá trị định lượng của khả năng xảy ra sự kiện) của việc xuất hiện mặt quốc huy, cũng như mặt số là 0,5.

Áp dụng vào thực tế, bạn cho rằng tung đồng tiền hai lần, nếu một lần bạn đã thu được mặt quốc huy, thì chắc chắn lần kia – mặt số. Trong trường hợp này, bạn đã hiểu và dùng ý nghĩa, giá trị của xác suất ra ngoài phạm vi áp dụng của nó.

Xác suất 0,5 của việc xuất hiện mặt quốc huy chẳng hạn, chỉ thể hiện ra sau số lượng lần tung đồng tiền vô cùng lớn. Cụ thể, nhà bác học Pháp J. Buffon (1707–1788) sau 4.040 lần tung đồng tiền thu được con số 0,5080. Nhà toán học thống kê người Anh K. Pearson (1857–1936) sau 12.000 lần tung đồng tiền thu được con số 0,5016, còn sau 24.000 lần – 0,5005. Điều này có nghĩa, số lượng lần tung đồng tiền càng lớn, tỷ số giữa số lượng lần xuất hiện mặt quốc huy và tổng số các lần tung đồng tiền càng tiến gần đến xác suất (0,5) xuất hiện mặt quốc huy cho một lần tung đồng tiền.

- Giá trị xác suất để xảy ra một sự kiện nào đó phụ thuộc vào các điều kiện nhất định. Nếu những điều kiện này thay đổi, giá trị xác suất cũng thay đổi.

Ví dụ, đồng tiền kim loại được chế tạo không đồng đều: Mặt quốc huy làm từ kim loại nặng, mặt số làm từ kim loại nhẹ hơn. Xác suất xuất hiện mặt quốc huy không còn là 0,5 nữa.

Nhân đây, người viết dẫn ra câu chuyện vui:

“Có một nhà thống kê thường xuyên phải di chuyển bằng máy bay. Ông lo đi phải chuyến bay có đặt bom của bọn khủng bố. Bằng nghiệp vụ của mình, ông đánh giá được xác suất có đặt một quả bom trên

máy bay là một phần nghìn, còn xác suất có hai quả bom trên máy bay là một phần triệu. Thế là từ đó trở đi, mỗi lần phải đi máy bay, ông đều mang theo mình một quả bom”.

- Ngược lại, có những giá trị xác suất tìm ra ban đầu đúng trong nhiều trường hợp, nay hình như không còn đúng nữa. Nếu bạn đi ngược lại điều chỉnh điều kiện cho đúng như ban đầu, bạn sẽ tìm được lý do vì sao xác suất thay đổi.

Chuyện kể về nhà bác học Pháp P. Laplace (1749–1827) nghiên cứu quy luật sinh con trai, con gái và phát hiện ra rằng, theo các số liệu thống kê của London, Berlin, Petersburg, Pháp, số lượng con trai sinh ra chiếm khoảng 0,512 tổng số trẻ sơ sinh. Tuy nhiên, riêng Paris, tỷ số này có phần nhỏ hơn, chỉ là 0,510. Laplace tìm hiểu sự thiếu hụt (hai phần ngàn) này và phát hiện ra, con số trẻ em sinh ra ở thủ đô nước Pháp được tính bao gồm cả những đứa trẻ bị bỏ rơi. Thì ra, các nông dân ngoại ô thường bỏ rơi những đứa trẻ gái, vì chúng không phải là những người lao động chính trong tương lai. Chính điều này làm cho tỷ số sinh con trai giảm ở Paris. Sau khi bỏ đi con số các trẻ sơ sinh bị bỏ rơi, Laplace lại nhận được con số 0,512 đối với Paris. Rõ ràng, con số 0,512 là xác suất thực sự về việc sinh con trai.

- Các quy luật (kể cả các kết luận mang tính quy luật) được tìm ra như thế nào?

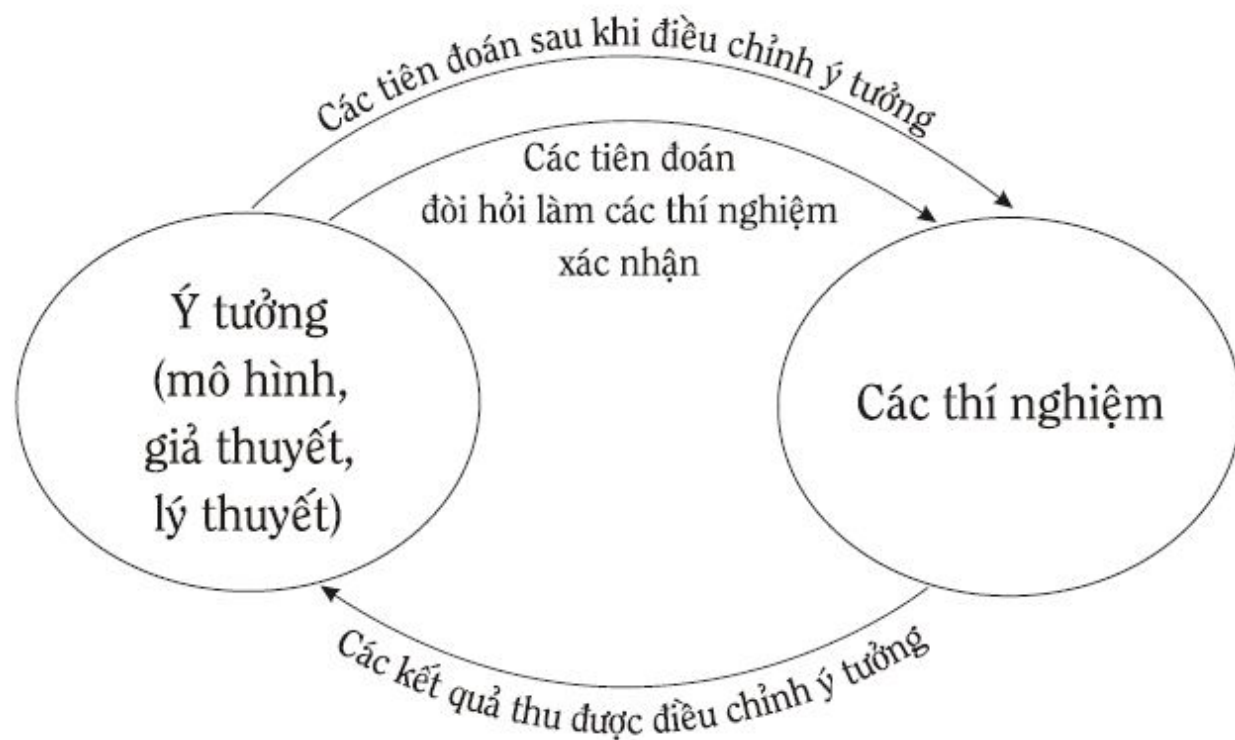
Về điều này, bạn đọc có thể đọc lại mục 8.5. *Suy luận*, đặc biệt, mục nhỏ 8.5.4. *Quan hệ giữa suy luận diễn dịch và suy luận quy nạp* của quyển ba. Dưới đây, người viết nhấn mạnh một số ý.

Quá trình tìm kiếm, xác định quy luật thường bắt đầu bằng ý tưởng, mô hình, giả thuyết hoặc lý thuyết (người viết gọi chung chúng là ý tưởng) nào đó, có được nhờ suy luận của những người tìm kiếm. Ý tưởng được chọn cần tuân theo hai quy tắc sau:

1) Ý tưởng phải là cách giải thích đơn giản nhất bằng chứng được mong đợi, như là ứng viên của quy luật cần tìm.

2) Ý tưởng phải có khả năng tiên đoán cao kiểu “Nếu đúng như thế thì các hiện tượng A, B, C phải được phát hiện ra trong tương lai”.

Ý tưởng và các thí nghiệm có mối quan hệ phản hồi đối với nhau (xem Hình 345).



Hình 345: Quan hệ phản hồi giữa “ý tưởng” và “thí nghiệm” trong quá trình đi tìm quy luật

Các tiên đoán rút ra từ ý tưởng ban đầu giúp thiết kế các thí nghiệm cần thiết để kiểm tra những tiên đoán này.

Các kết quả thu được từ các thí nghiệm giúp củng cố, hoặc hoàn thiện thêm ý tưởng, hoặc cho thấy ý tưởng là sai, cần phải thay bằng ý tưởng khác.

Mối quan hệ phản hồi nêu trên được “xoay vòng” rất nhiều lần để xác nhận ý tưởng có thực sự phản ánh quy luật có trong thực tế hay không.

Phương pháp thực nghiệm (thực hiện các thí nghiệm) thường được dùng rộng rãi trong các ngành khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật, còn trong các ngành khoa học xã hội, khoa học hành vi, y học thì dùng ở những nơi không ảnh hưởng xấu đến con người về mặt sức khỏe, đạo đức.

Ở những nơi không được phép làm thí nghiệm, các nhà nghiên cứu bắt buộc phải dựa trên những bằng chứng thu được sau khi sự kiện đã xảy ra. Các nhà nghiên cứu phải xem xét các ghi chép để tìm ra những tình huống sự kiện, ở đó các biến số không thay đổi, ngoại trừ biến số được quan tâm. Giá trị của các kết quả nghiên cứu phụ thuộc vào hai yếu tố:

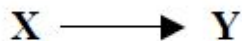
- 1) Như trên vừa nói, chỉ có biến số được quan tâm thay đổi còn các biến số khác phải là hằng số.

- 2) Phải có số lượng rất lớn các ví dụ về tình huống sự kiện được ghi chép lại.

Bằng cách đó, các nhà nghiên cứu đi tìm mối liên hệ giữa biến số được quan tâm và sự kiện:

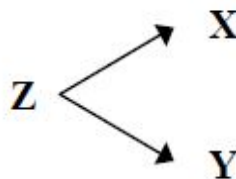
- 1) Mối liên hệ có thể là mối quan hệ nhân-quả trực tiếp, hiểu theo nghĩa, nếu thay đổi X thì dẫn đến thay đổi Y (xem Hình 346a).

- 2) Mối liên hệ giữa X và Y còn có thể là do thay đổi Z (biến số khác) dẫn đến thay đổi cả X và Y mà giữa X và Y không có mối quan hệ nhân-quả trực tiếp, tức là, nếu chúng ta thay đổi X thì Y không nhất thiết phải thay đổi (xem Hình 346b). Lúc này, mối liên hệ giữa X và Y có thể là mối quan hệ phụ thuộc (correlation) chứ không phải là mối quan hệ nhân-quả trực tiếp.



*Thay đổi X dẫn đến Y thay đổi
(giữa X và Y có quan hệ
nhân-quả trực tiếp*

a)



*Thay đổi X không nhất thiết làm thay đổi Y
(giữa chúng không có quan hệ nhân-quả trực tiếp).
Nhưng thay đổi Z dẫn đến thay đổi cả X và Y. Giữa
X và Y có thể có mối liên hệ phụ thuộc (correlation)*

b)

Hình 346: Hai loại liên hệ giữa các biến số X và Y

Khó khăn lớn đối với các nghiên cứu sự kiện sau khi sự kiện đã xảy ra thể hiện ở chỗ, mặc dù mối liên hệ nào đó giữa các biến số được tìm ra nhưng chưa chắc mối liên hệ đó là mối quan hệ nhân-quả. Bởi vì, không giống như các lĩnh vực cho phép làm thí nghiệm, ở đây, các nhà nghiên cứu không được can thiệp vào các giai đoạn trước, trong quá trình diễn ra sự kiện.

Ví dụ, một số nhà nghiên cứu y học thể thao muốn xem xét, liệu những người tập thể dục, thể thao có nguy cơ bị nhồi máu cơ tim thấp hơn những người không tập hay không?

Các nhà nghiên cứu không thể đưa các đối tượng nghiên cứu của mình vào phòng thí nghiệm trong các điều kiện được kiểm soát, rồi gây ra cho họ các cơn nhồi máu cơ tim để thực hiện các thí nghiệm mong muốn.

Trên thực tế, các nhà nghiên cứu đã phải đọc ghi chép bệnh sử của 1.250 trường hợp chết vì nhồi máu cơ tim trong vòng 14 tháng ở thành phố Seattle (Mỹ). Như vậy, các nhà nghiên cứu chỉ có thể tiến hành công việc nghiên cứu của mình sau khi sự kiện (nhồi máu cơ tim) đã xảy ra.

Các nhà nghiên cứu phải loại bỏ các ghi chép của những người đã mắc bệnh tim sẵn hoặc đã có những rắc rối trước đó liên quan đến tim mạch...

Các nhà nghiên cứu tìm ra rằng những người ít hoạt động (được định nghĩa là những người dành ít hơn 20 phút một tuần cho luyện tập thân thể) có nguy cơ đột tử vì nhồi máu cơ tim cao gấp khoảng ba lần so với những người thực sự tập thể dục, thể thao hơn hai giờ rưỡi mỗi tuần.

Như vậy, ở đây có mối liên hệ phụ thuộc khá mạnh giữa luyện tập thân thể và sức khỏe của hệ thống tim mạch. Do không phải là mối quan hệ nhân-quả trực tiếp, chúng ta không biết mối liên hệ này hoạt động như thế nào, theo cơ chế nào, cho nên chúng ta không thể điều khiển được mối liên hệ này.

Trong tương lai, khi có những phương pháp nghiên cứu hoàn thiện hơn, rất có thể, các nhà nghiên cứu tìm ra được những bằng chứng mới để xác định được mối quan hệ nhân-quả trực tiếp từ những mối liên hệ phụ thuộc mạnh đã biết.

- Trong trường học, chúng ta được dạy lần lượt từng quy luật một. Nhưng trong các bài toán (đặc biệt các bài toán thực tế) thường nhiều quy luật xảy ra cùng một lúc. Điều này có thể dẫn đến những trường hợp sau:

a) Người giải không phát hiện ra và do vậy, không tính đến hết tất cả các quy luật tác động đến hệ thống có trong bài toán. Khả năng đưa ra lời giải, quyết định sai có thể rất lớn.

b) Ngay cả khi người giải phát hiện ra hết tất cả các quy luật tác động đến hệ thống có trong bài toán, có những trường hợp, người giải không thể tìm ra lời giải. Vì, số lượng các biến số, nếu tính hết tất cả các quy luật, trở nên rất nhiều, vượt ra ngoài khả năng giải hiện có của toán học, của máy tính điện tử. Lúc này, người giải phải giải gần đúng bằng cách loại, không tính đến các quy luật không quan trọng, nhìn theo quan điểm mục đích cần đạt đề ra trong bài toán cần giải.

c) Nhiều quy luật hoạt động cùng một lúc có thể dẫn đến hiệu ứng hệ thống: Xuất hiện các tính chất mới không thể quy riêng cho từng quy luật đứng riêng rẽ. Không chú ý hiệu ứng hệ thống, người giải có thể đưa ra lời giải, quyết định sai.

- Khi áp dụng các quy luật vào thực tế, người giải có thể tạo ra “môi trường nhân tạo”, tại đó, các quy luật được đưa vào một cách có chọn lựa, mang tính mục đích rõ ràng. Nhờ vậy, “môi trường nhân tạo” nói trên có những tính chất, chức năng mà môi trường tự nhiên không có, hoặc có những tính chất, chức năng vượt trội so với môi trường tự nhiên. Các sáng chế của con người nói chung, các thiết bị, máy móc, công nghệ nói riêng là các “môi trường nhân tạo” theo nghĩa vừa nêu. Nói cách khác, con người tạo ra các sáng chế phục vụ con người dựa trên việc hiểu, nắm vững các quy luật. Về mối quan hệ giữa phát minh và sáng chế, bạn đọc có thể xem lại mục 1.3. *Sáng tạo của con người: Nhìn từ nhiều góc độ của quyền một.*

- Tóm lại, trong mục đầu tiên này của quyển bảy, người viết đã trình bày quy luật theo nghĩa chung nhất và một số điểm (chứ không phải tất cả các điểm) cần chú ý về quy luật.

Những phần tiếp theo của quyển bảy tập trung trình bày các quy luật phát triển hệ thống (hay còn gọi là các quy luật sáng tạo và đổi mới). Khi bạn thực hiện các giai đoạn của quá trình giải bài toán đến khi bài toán được coi là giải xong, bạn không chỉ sử dụng các quy luật sáng tạo và đổi mới mà bạn còn phải sử dụng các quy luật khác và những ý mang tính quy luật, được trình bày trong bộ sách “*Sáng tạo và đổi mới*”. Không chỉ dừng ở đó, bạn còn phải dùng các quy luật khác nữa, ví dụ các quy luật liên quan đến lĩnh vực bài toán nảy sinh... Trong ý nghĩa như vậy, mục đầu tiên này của quyển bảy sẽ giúp bạn có ý thức hiểu, sử dụng các quy luật đúng phạm vi áp dụng của chúng và có những cách xử sự thích hợp để khai thác tối đa các ích lợi của các quy luật, tránh những cái sai không đáng có.

PHỤ LỤC

Dưới đây, người viết dẫn ra một số bài viết, chủ yếu, lấy từ báo chí. **Bạn hãy bình luận chúng bằng tất cả các khái niệm, ý, kiến thức, công cụ của PPLSTVĐM đã được trình bày từ quyển một cho đến hết quyển bảy này và rút các kết luận cần thiết.**

1. Trong quá trình phát triển kinh tế thế giới, quốc gia nào cũng đã phải dựa vào những “thế mạnh” riêng biệt để đưa đất nước mình đến chỗ phú cường. Cái thế mạnh ấy có thể là nguồn tài nguyên thiên nhiên, vị trí địa dư thuận lợi, hoặc nguồn nhân lực sẵn có trong nước.

Nhìn về mô hình Singapore, cái thế mạnh của họ nằm ở đâu và họ đã làm gì để khai thác cái thế mạnh ấy để đưa đất nước họ đến chỗ trù phú thịnh vượng ngày nay? Chúng ta có thể học được những gì qua kinh nghiệm phát triển đất nước của Singapore?

Từ cuối thế kỷ 19, khi bắt đầu đặt chân lên Singapore, người Anh vẫn cho rằng hòn đảo nhỏ bé này chỉ có giá trị ở cái vị trí địa dư thuận lợi nhờ nằm trên đường tàu biển qua lại. Ngoài ra không có một chút tài nguyên thiên nhiên nào đáng kể. Dựa vào cái lợi thế địa dư đó, người Anh đã chú tâm bành trướng hệ thống cảng biển và biến Singapore thành một trung tâm thương mại thế giới.

Khi cựu thủ tướng Lý Quang Diệu lên cầm quyền, ông ta vẫn tiếp tục chiến lược phát triển kinh tế theo chiều hướng đó. Tuy nhiên, ông Diệu đã có một tầm mắt rộng lớn hơn và nhìn thấy những cơ hội mới để tạo ra thêm những “thế mạnh” khác cho Singapore. Trong một thời gian tương đối ngắn, qua các chương trình giáo dục đào tạo cùng các kế hoạch cung cấp nhà ở cho dân, ông Diệu đã biến cái gọi là “nguồn lao động rẻ tiền” của Singapore thành một nguồn nhân lực hùng hậu với khả năng rất cao. Đây là cái thế mạnh mới của

Singapore và cho tới nay các chương trình đào tạo và huấn luyện nhân lực ấy vẫn còn được phát triển liên tục không ngừng.

Kế hoạch phát triển của ông Diệu gồm có bốn điểm chính. Trước hết là việc cố gắng thu hút các kỹ nghệ sản xuất và chế biến, đặc biệt là các kỹ nghệ tinh xảo cao cấp có sẵn lợi thế trên thị trường mà không cần phải lệ thuộc vào yếu tố lao động rẻ tiền để hạ giá thành của sản phẩm. Kế đến, họ chú trọng đến việc phát triển hệ thống liên lạc viễn thông nhằm giúp cho hoạt động hải cảng, thương mại, gắn liền Singapore với thế giới bên ngoài một cách hữu hiệu và rẻ tiền. Sau đó, ông Diệu tìm cách biến Singapore thành một trung tâm tài chánh thế giới bằng cách mở cửa mời các ngân hàng lớn đến lập trụ sở tại đây. Và cuối cùng, song song với các hoạt động kể trên, ông Diệu cố gắng tạo một guồng máy hành chánh hết sức hiệu quả và trong sạch. Để đạt mục đích này, ông Diệu tìm cách nâng cao mức lương của công chức đến mức tối đa và đồng thời cho áp dụng các biện pháp chống tham nhũng một cách gắt gao.

Tất cả các chính sách cải tổ nói trên đều đã được thể hiện bằng những đạo luật rõ ràng. Là một luật gia tốt nghiệp ở Anh quốc, ông Diệu, hơn ai hết, hiểu rõ rằng một khi các chủ trương và chính sách được quy định bằng pháp luật, chính phủ sẽ tạo được một chuẩn độ cho cả quốc gia phải tuân theo, và mọi người mới cảm thấy ổn định lâu dài để yên tâm làm ăn, mang hết sức lực ra làm việc và thi thố tài năng để góp phần xây dựng đất nước.

Bài học phát triển của Singapore quả rất giản dị. Trước hết, dầu một quốc gia có nguồn tài nguyên thiên nhiên dồi dào, hoặc có một vị trí địa dư thuận lợi thế nào đi chăng nữa thì yếu tố quan trọng nhất để làm cho đất nước giàu mạnh vẫn là việc biết khai thác và tận dụng nguồn tài năng và nhân lực cho đúng cách và đúng lúc. Một nguồn dầu hỏa năm bảy chục năm không bị được với một vị trí địa dư thuận lợi, và tất cả cũng không sao bằng có được một nguồn nhân lực tài giỏi đầy ý chí.

Tuy nhiên, điểm đặc biệt nhất của ông Lý Quang Diệu là ông ta biết đặt mình vào một vị trí đứng ở ngoài nước để có được một cái

nhìn tổng thể về các biến chuyển chung quanh. Nhìn thấy trước được chiến lược phát triển kinh tế dài hạn của Nhật Bản, ông Diệm đã tạo cơ hội cho Singapore để đón nhận đầu tư của người Nhật khi họ bắt đầu bước ra khỏi nước Nhật để bành trướng trên thị trường quốc tế. Ông Diệm cũng đã thấy trước được sự thay đổi chính sách của khối thị trường chung châu Âu đối với vùng châu Á và châu Úc để tạo cơ hội nhằm biến Singapore thành một cửa ngõ cho châu Úc vào thị trường vùng châu Á–Thái Bình Dương. Những ảnh hưởng của mối liên hệ Trung Hoa lục địa và Đài Loan cũng đã được phân tách kỹ lưỡng và lợi dụng triệt để hầu giúp cho Singapore tạo được mối quan hệ thương mại với cả hai bên.

Mức độ phát triển và phồn thịnh của một quốc gia chỉ có thể đạt đến một giới hạn nào đó tùy vào tầm nhìn của các nhà lãnh đạo quốc gia. Tầm nhìn ấy tùy thuộc vào vị trí, chỗ đứng ở đâu để nhìn, và đồng thời nhìn về hướng nào. Đứng ở trong nước nhìn ra, ta chỉ có thể thấy được những gì phải làm dựa vào những yếu tố sẵn có. Phương cách chiến lược phát triển kinh tế, do đó, chỉ có tính cách phòng thủ và chỉ giúp củng cố các yếu tố nội bộ trong giai đoạn hiện tại mà thôi. Cái nhìn từ bên ngoài vào thật hết sức quan trọng vì đứng ở ngoài nhìn vào ta mới đánh giá được những gì ta hiện có, và đồng thời thấy được những gì có thể làm trong tương lai một cách sáng suốt và khách quan. Đây chính là điều đặc biệt nhất về ông Lý Quang Diệm mà lãnh tụ nhiều quốc gia khác đã không làm được. Lấy thí dụ Anh Quốc chẳng hạn, ngay sau khi đệ nhị thế chiến vừa chấm dứt, nước Anh có một cơ hội để xoay chuyển đường hướng phát triển kinh tế hầu có thể đưa họ đến vị trí bá chủ ở châu Âu khi các nước trong vùng còn đang kiệt quệ vì chiến tranh tàn phá. Tuy nhiên, cả một guồng máy kỹ nghệ Anh Quốc và cấp lãnh đạo đương thời đang còn ngủ quên trên chiến thắng và quá bận tâm với những vương mắc nội bộ mà không nhìn thấy trước được cái cơ hội ấy.

Thật ra thì ngay chính ông Lý Quang Diệm ban đầu cũng không tin là Singapore có thể tồn tại được lâu dài. Cái nhìn từ bên ngoài của ông Diệm sở dĩ có được một phần lớn cũng là nhờ vào việc ông ta đã dùng rất nhiều chất xám ngoại quốc trong giai đoạn đầu. Chính họ đã

góp phần rất lớn cho Singapore trong những bước đầu để xác định lại “thế mạnh”, giúp vạch ra một đường lối và chiến lược phát triển kinh tế dài hạn cho Singapore. Các cấp lãnh đạo thuộc thế hệ đầu tiên giờ đã về hưu thỉnh thoảng còn nhắc đến một tập tài liệu đặc biệt viết bởi năm giáo sư của Viện đại học kỹ thuật Massachussetts (MIT) mà ông Diệm mời đến Singapore để nghiên cứu và góp ý kiến về chiến lược phát triển quốc gia. Bộ Luật ngân hàng và quỹ tiền tệ của Singapore cũng đã do một nhóm ngân hàng gia gốc Đức và Canada từ Ngân hàng thế giới thiết lập. Đặc biệt nhất là một tiến sĩ kinh tế người Hòa Lan đã đóng vai trò cố vấn kinh tế cho ông Diệm trong suốt thời gian qua cho tới khi vị cố vấn này về hưu khi quá 70 tuổi cách đây chỉ mới vài năm. Tất cả những thành công của Singapore có thể nói rằng được dựa trên việc biết dùng chất xám, biết khai thác triệt để nguồn nhân lực sẵn có.

Vẫn biết rằng Singapore là một xứ nhỏ và do đó nền kinh tế của họ dễ lèo lái trong khi Việt Nam vẫn còn đầy khó khăn vướng mắc khi đang xoay chuyển từ một nền kinh tế chỉ huy qua nền kinh tế thị trường và con đường đi sẽ không dễ dàng. Vấn đề chính là làm sao để có được một cái nhìn từ bên ngoài vào để xác định cho ta đâu là thế mạnh, hoặc tạo ra cho ta một thế mạnh mới như ông Lý Quang Diệm đã làm cho Singapore.

Lệnh cấm vận của Mỹ trước sau gì rồi cũng được bãi bỏ. Nếu ta chỉ nghĩ rằng một khi hết cấm vận thì tiền viện trợ sẽ đổ vào và đất nước sẽ khá hơn, thì hãy nhìn đến Phillippines. Trong thập niên 1960, mọi người đều cho rằng Phillippines là nước có tiềm năng phát triển khá nhất Đông Nam Á. Không khá sao được khi dân Phi có một trình độ học thức tương đối cao, biết nói tiếng Anh lưu loát, đất nước dồi dào tài nguyên thiên nhiên và nhất là được Mỹ viện trợ thừa thãi. Thế nhưng những thành quả của Phi thật đáng thất vọng. Nếu ta trông chờ vào nguồn dầu hỏa để cứu vớt cho nền kinh tế của ta thì hãy nhìn đến Indonesia. Nếu trông vào gạo xuất khẩu làm cứu cánh thì hãy nhìn qua Thái Lan hoặc cao su thì nhìn về Malaysia. Tất cả những nước này cho đến nay vẫn chưa được liệt vào hạng cộp hay rỗng nào ở châu Á cả! Trong mười năm qua, 20 năm nữa về mặt phát

triển kinh tế, Việt Nam sẽ trở nên tương tự như quốc gia nào ở Đông Nam Á? Là Philippines, Indonesia, Malaysia, Thái Lan hay Singapore? Tất cả đều tùy vào chiến lược phát triển kinh tế ngay từ bây giờ. Tuy nhiên, vị trí địa dư tốt, nguồn khoáng sản, hải sản, dầu hỏa, gạo, tiền viện trợ... tất cả không đủ là những thế mạnh để đưa đất nước đến chỗ giàu sang thịnh vượng.

Nhìn lại Nhật Bản và bốn con rồng kinh tế châu Á, Nam Triều Tiên, Đài Loan, Hồng Kông và Singapore, ta thấy họ đều có rất nhiều điểm tương tự nhau. Tuy nhiên có ba điểm nổi bật nhất là trước hết các nước này đều có một nền văn hóa chịu ảnh hưởng của nền văn minh Trung Hoa mà những đức tính cần cù nhẫn nại, hiếu học, chăm chỉ làm việc... rất được đề cao. Kế đến, tất cả đều không có những điều kiện tài nguyên thiên nhiên dồi dào. Và sau cùng họ đều đã phải dựa trên nguồn nhân lực của họ để tạo thế mạnh cho công cuộc phát triển kinh tế quốc gia. So với các con rồng ấy thì Việt Nam có đầy đủ các yếu tố để phát triển. Chỉ có điều không may là trong suốt hơn 100 năm qua, chúng ta đã mất quá nhiều cơ hội để phát triển vì chiến tranh tàn phá. Muốn “đốt giai đoạn”, muốn thu ngắn hố cách biệt, muốn bắt kịp các nước láng giềng và vượt qua họ để trở thành con rồng thứ năm, điều quan trọng nhất là việc phải biết khai thác nguồn nhân lực tài năng vô tận của ta cho đúng cách. Nói một cách cụ thể thì trước mắt chúng ta cần cải tổ lại hệ thống giáo dục, mở cửa để đón nhận sách vở, kiến thức mới về mọi ngành trên thế giới, mời các giáo sư ngoại quốc vào dạy, khuyến khích và tạo cơ hội cho các chuyên viên, sinh viên ưu tú đi du học ngoại quốc...

Riêng về vấn đề có được cái nhìn chiến lược từ bên ngoài vào thì quả thật chúng ta cũng đã có những cố gắng rất tốt. Điển hình nhất là các cuộc hội thảo kinh tế với sự cộng tác của Liên Hiệp Quốc, Ngân hàng thế giới, Cơ quan phát triển quốc tế Thụy Điển... Tuy nhiên, giữa lý thuyết và thực hành còn có một cách biệt lớn lao. Biết phải làm gì và mang ra áp dụng những điều ấy là hai vấn đề khác biệt. Sở dĩ Singapore thành công là vì họ có thể bắt tay vào làm việc rất nhanh mà không bị trì trệ về những khó khăn nội bộ. Tất cả các “vector” của

Singapore hầu như đều nhắm về một hướng chứ không chia đi khác phía để rồi triệt tiêu lẫn nhau.

Nếu cho rằng chúng ta không thể làm được vì còn thiếu tiền, thiếu phương tiện, thì đó là một điều sai lầm lớn. Thật ra thì tất cả những tài nguyên, vốn liếng và phương tiện đều có sẵn trong nước cả. Ta không làm được là chỉ vì xưa nay chính ta tự đặt cho mình các giới hạn vô hình để tự ràng buộc lấy ta và nhất là các “vector” của ta không hướng về cùng một phía. Muốn thành công, chúng ta không cần phải tìm tòi đâu cho xa vì tất cả đều đã nằm sẵn trong trí óc, trong tầm tay và ngay trước mắt ta. Một nước nhỏ bé như Singapore đã làm được thì có lý do gì khiến cho Việt Nam lại không thể làm được?

(Bài “*Từ Singapore góp ý kiến với đại hội Đảng*” của Thái Bình, báo Thời Báo Kinh Tế Sài Gòn, tháng 6/1991)

2. Ngành hình sự Cảnh sát quốc tế (Interpol) đã giúp cho ngành cảnh sát hình sự Thái Lan một chương trình thảo chương điện toán có thể vẽ lại mặt một tên tội phạm qua một ít lời khai hay dấu vết nhỏ trên hiện trường. Chương trình này gọi là PICASSO (Program in Computer Assisted Suspect Sketching Outfit), thực ra không liên hệ gì đến nhà danh họa người Tây Ban Nha Picasso cả, chỉ lấy tên ông cho dễ nhớ và cho... có tiếng!

Người ta đưa vào máy tính 82 kiểu tóc mẫu, 34 khuôn mặt mẫu, 108 vành tai mẫu, 72 cặp mắt và chân mày mẫu, 39 mũi mẫu, 58 miệng mẫu và bằng các phép tính trên máy vi tính, người ta có thể vẽ ra được 650 tỉ 596 triệu 617 nghìn 216 khuôn mặt mẫu, nghĩa là bao quát tất cả các khuôn mặt của nhân loại hiện có (nhân loại thực ra hiện chỉ có 6 tỉ người!). Vậy là không tội phạm nào thoát đi đâu!

Đưa các chi tiết thu nhận được vào máy, chỉ vài phút sau trên mặt máy sẽ hiện ra các khuôn mặt khả nghi, so vào hồ sơ lưu trữ, chọn một khuôn mặt! Đúng phóc!

Người ta đã thí nghiệm và thành công tốt đẹp.

Vấn đề còn nan giải là: nếu tội phạm đeo mặt nạ lúc hành sự thì sao?

Dù vậy, bước đầu cũng giúp tìm được những tên cướp vàng, giết dọc... một cách nhanh chóng kỳ lạ.

(Bài “*Chương trình Picasso vẽ mặt được tội phạm trên máy vi tính...*” của Trần Thi, báo Công An TPHCM, ra ngày 2/9/1992).

3. NINJYO và GIRI là hai khái niệm đơn giản, nhưng quán xuyên toàn bộ cuộc sống của người Nhật. NINJYO tức là tình thương, sự quan tâm, tình yêu thương trong gia đình, tình cảm láng giềng, bè bạn. Đối lại, người nhận được NINJYO phải biết GIRI, tức là biểu lộ lòng biết ơn của mình với mọi người.

Tại Nhật, người ta thường nghe những câu chào hỏi đại khái như:

- Bạn khỏe chứ?
- Vâng, xin cảm ơn lời cầu nguyện của bạn.

Đối với người ngoại quốc, câu nói trên có vẻ không bình thường, nhưng đối với người Nhật, đó là GIRI. Họ tin rằng sức khỏe của con người cũng tùy thuộc vào sự quan tâm (NINJYO) của những người chung quanh.

Trong lĩnh vực sản xuất, NINJYO và GIRI mang bản chất kinh tế rõ rệt. Chẳng hạn, tại một nông trại với 50.000 con gà mái đẻ, bạn không hề nhìn thấy kho dự trữ thức ăn. Nếu được hỏi, chủ nhân sẽ trả lời: “*Ông HOSODA sẽ mang thức ăn gà đến cho tôi mỗi ngày, việc gì tôi phải dự trữ?*”.

– Thế lẽ ông ta không thể giao hàng được đúng hẹn vì một lý do nào đó thì sao?

– Làm gì có chuyện trễ hẹn. Nếu ông ta bận thì vợ, con hay lối xóm phải thay thế chứ.

– Thế ông chỉ hợp đồng miệng thôi sao?

– Cần gì phải làm hợp đồng. Chỉ cần ông HOSODA thỏa thuận giao hàng cho tôi mỗi ngày là đủ. Tôi bán trứng cho một nhà buôn sỉ cũng bằng cách đó thôi. Họ đến lấy trứng mỗi buổi sáng không bao giờ sai hẹn mà có cần giấy tờ gì đâu.

Cũng chính nhờ tinh thần đó mà hãng xe hơi NISSAN đã tiết kiệm được 94 đôla cho mỗi sản phẩm vì không phải tồn kho các chi tiết cần lắp ráp.

(Bài “*The Fifteenth Stone of The Ryoanji Garden*” của V. Tsvetov, Thanh Quang dịch).

4. Một nhà buôn tư nhân từ Hà Nội mang vải Trung Quốc vào bán ở chợ Soái Kinh Lâm (quận 5, TPHCM), sau đó mua cùn, mỹ phẩm, điện máy từ TPHCM ra. Theo cách suy nghĩ bình thường của chúng ta thì ông ta phải làm các động tác sau đây:

Giao vải ở chợ Soái Kinh Lâm và với số hàng trị giá vài chục triệu đồng thì thời hạn thanh toán ước chừng mười ngày. Phải chờ. Sau đó đi mua hàng ở các chợ như Bến Thành, Bình Tây, Huỳnh Thúc Kháng, Kim Biên...

Như vậy vòng quay cho một chuyến đi buôn “khứ hồi” ước chừng một tháng rưỡi.

Nhưng không phải như vậy, những nhà buôn hiện nay làm nhanh gọn hơn nhiều. Sau khi giao hàng cho người bán vải ở chợ Soái Kinh Lâm, người bỏ mối hàng nhận được một “phiếu hẹn” trả tiền. Anh ta mới cầm tờ “sec” ấy và đi mua hàng. Chúng tôi đã được đọc những tờ “sec” như thế do tư nhân phát hành. Đó là một tờ giấy kẻ dòng bằng nửa bàn tay, chẳng mấy sạch sẽ, có ghi một hóa đơn tính tiền vải và lời hẹn ngày nhận tiền. Thế thôi, không cần chữ ký, không cần công chứng và cũng chẳng có con dấu nào.

Điều đáng kinh ngạc là tờ giấy tương chừng như giấy lộn ấy lại được người bán tivi, bán radio cassette, bán mỹ phẩm ở các chợ khác nhận và coi như tiền mặt trả tiền hàng.

Đúng thời hạn ghi trong giấy, những người bán hàng cầm tờ “sec” viết tay ấy đến chợ Soái Kinh Lâm và nửa tiếng sau, họ đã ôm tiền về nhà. Hình thức thanh toán mà các nhà buôn thường gọi là “cấn toa” này thực chất là một công việc thanh toán bằng “sec bảo chi”. Ở đây nó được tiến hành một cách nhanh chóng và đơn giản vô cùng. Người phát hành tờ “sec” trị giá có khi vài chục triệu đồng này và người nhận tờ “sec” ấy không ai sợ bị lừa và thực tế cũng chẳng ai lừa ai bởi chúng được xây dựng trên một cơ sở là uy tín và sự tiện lợi. Tất nhiên đó là phương tiện thanh toán giữa những người đã biết và tin nhau.

Giới tư nhân kinh doanh hiện nay đã xây dựng được một hệ thống buôn bán rộng khắp nước, trong đó mỗi nhà doanh nghiệp có quan hệ với hàng chục, thậm chí hàng trăm bạn hàng. Công nợ giữa họ với nhau cũng chông chéo, có điều số nợ ấy ít khi bị đóng băng, ngược lại nó luôn luôn chuyển động với một tốc độ chóng mặt.

Trong buôn bán, họ cũng thường xuyên áp dụng biện pháp “cấn trừ công nợ” hoặc bằng hàng, hoặc bằng việc “phát hành” những tấm “sec” như vậy. Những tấm “sec” ấy thường có thể “lưu hành” trong phạm vi vài ba đầu mối.

Việc thanh toán của tư nhân trong doanh nghiệp nhiều nơi nhiều lúc rất nhanh chóng, nhanh hơn bất kỳ việc thanh toán nào trong hệ thống ngân hàng hiện nay. Không có gì mới trong cách thanh toán đó. Họ đã bắt chước hoặc tự nghĩ ra cách thanh toán như kiểu một ngân hàng hiện đại.

Có lần, chúng tôi chứng kiến một thương vụ bán gạo của Xí nghiệp tư doanh chế biến thực phẩm ở TPHCM với một thương nhân ở Hà Nội. Khi nhận được gạo, thương nhân ở Hà Nội gọi điện báo cho Xí nghiệp và yêu cầu nhận tiền ở một người tại TPHCM và chỉ cần mang theo hợp đồng mua bán. Nửa giờ sau khi báo hàng đã đến Hà Nội, người bán đã có thể đếm tiền đem về. Thân nhân của người thương buôn Hà Nội ở TPHCM đã chi trả theo “lệnh” bằng điện thoại Hà Nội-TP. Hồ Chí Minh. Trong thời điểm đó, chúng tôi còn chứng kiến một công ty quốc doanh ở một tỉnh miền Trung chở ba xe Kamaz (loại 15 tấn) tiền mặt vào TPHCM với sự yểm trợ hùng hậu của cả

một đơn vị công an để đi mua gạo. Số tiền mặt lên tới ba tỷ đồng, sau đó vì chưa mua được gạo nên phải đem gửi vào một ngân hàng.

Hiện nay, quy mô kinh doanh của cả hệ thống doanh nghiệp tư nhân rất lớn, lớn hơn nhiều so với doanh nghiệp Nhà nước, nhưng ít khi bị ách tắc trong việc thanh toán tiền với nhau. Họ đã phải sử dụng những phương tiện giản đơn, thô sơ nhưng lại rất có hiệu quả trong việc vận dụng vòng quay của đồng tiền.

Các thương vụ của tư nhân được thanh toán một cách dễ dàng và hiệu quả bằng những tờ “chi phiếu” viết tay như thế chẳng qua cũng chỉ trên cơ sở chữ tín trong làm ăn.

(Bài “*Những tấm ‘chi phiếu’ viết tay do tư nhân... phát hành*”, báo Lao Động Chủ Nhật, ra ngày 3/5/1992).

5. Trích từ các báo: *Nhằm đảm bảo an toàn giao thông, ngày 30/11/1994 UBND TPHCM ban hành quyết định 4070 về việc vận tải container bằng xe chuyên dụng, theo đó xe tải được chuyển đổi kỹ thuật, kiểm tra, nghiệm thu rồi cấp giấy phép lưu hành. Hiệu lực quyết định nói trên bắt đầu từ 01/01/1995. Ngay từ những ngày đầu áp dụng QĐ 4070, đã phát sinh sự ùn tắc hàng hóa xuất nhập khẩu tại cảng, giá vận tải container tăng vọt... UBND TPHCM đã ra thông báo hoãn thi hành quyết định đến 30/05/1995 để các cơ sở kịp chuyển đổi kỹ thuật đối với các loại xe container. Trong khi đó chỉ có vài xí nghiệp được chỉ định làm đầu mối chuyển đổi kỹ thuật. Một chi tiết mấu chốt trong chuyển đổi kỹ thuật là khóa chốt hãm (còn gọi là con gù) được sản xuất bằng kỹ thuật đúc thép áp lực cao mà Việt Nam chưa làm được, hoàn toàn không nhập khẩu một cách chính thức. Kết quả là trong hai tháng đầu năm 1995 có trên 1.000 con gù ở các cảng bị bọn xấu lấy cắp. Một vấn đề nữa: Chỉ có các phương tiện do TPHCM quản lý mới chịu sự chi phối của QĐ 4070, vậy còn các phương tiện của tỉnh khác vận chuyển container ra vào TPHCM sẽ xử lý ra sao?...*

Anh (Chị) hãy bình luận tình huống nói trên, từ đó rút ra kinh nghiệm gì cho bản thân khi phải suy nghĩ giải quyết vấn đề và ra

quyết định.

6. Ngày 15/04 vừa qua, việc mở rộng năng lực sản xuất của nhà máy xi măng Lạng Sơn đã được đánh dấu bằng việc đốt lò nung đầu tiên. Không khí hội hè của sự ra đời một nhà máy có công suất 8,5 vạn tấn cũng nhanh chóng lắng xuống. Người ta không còn có thể hân hoan được bởi có tới 4.500 tấn clinker, 2.800 tấn xi măng rời và 1.000 tấn xi măng đã đóng bao vẫn còn đầy ắp trong kho. Ông Lan – giám đốc nhà máy, than thở: *“Việc tiêu thụ sản phẩm của chúng tôi đã gần như bế tắc. Bởi lẽ Lạng Sơn là tỉnh miền núi nghèo, thị trường xây dựng quá nhỏ bé, hơn nữa tốc độ xây dựng đang chững lại. Và người tiêu dùng tỏ ra không tin tưởng lắm sản phẩm “cây nhà lá vườn” này, mặc dầu nó được dán mác PC30, PC40!”*. Ông hối tiếc: *“Có ai biết được tình hình tiêu thụ lại khó khăn đến vậy. Càng sản xuất càng lỗ, nhưng không sản xuất cũng không xong, bởi số lãi 400 triệu đồng/tháng của số tiền vay ngân hàng 48 tỷ đồng không cho ban lãnh đạo nhà máy ngồi yên tính toán biện pháp kinh doanh mang tính khả thi. Thôi thì đành vậy, đã đâm lao thì phải cố mà theo cho trót!”*. Ông Lan cho rằng, để giúp nhà máy thoát khỏi bế tắc hiện nay cần phải có sự giúp đỡ của cả chính quyền địa phương và trung ương. Theo ông thì địa phương cần có văn bản quy định: các công trình xây dựng cơ bản của địa phương phải sử dụng xi măng địa phương và Tổng công ty xi măng Việt Nam cần phải cân đối, điều chỉnh, không đưa xi măng của các nhà máy xi măng đàn anh khác như Hoàng Thạch, Bỉm Sơn vào địa bàn tỉnh. Với số vốn lưu động vền vẹn 250 triệu đồng, trợ giá số hàng tồn kho đã lên tới 2 tỷ đồng và ngày trả số nợ nước ngoài đã gần đến. Thế đứng của nhà máy xi măng Lạng Sơn còn chông chênh lắm.

(Bài “*Bài học cũ ở một nhà máy mới*” của Đặng Huy Thắng, báo Diễn Đàn Doanh Nghiệp, ra ngày 11/7/1997).

7. Noi tôi hay lui tới là tư thất của một văn sỹ. Anh suốt ngày xoay tròn ra sản xuất từ tiểu thuyết đến tiểu phẩm đem bán rao. Chị là nhà phê bình. Hai đứa con một là học sinh chuyên toán, một học chuyên văn. Có thể nói đó là một gia đình trí thức “toàn tòng”. Nửa tháng nay, giữa anh và chị xảy ra cuộc chiến tranh nặng mặt. Nguồn gốc:

Một câu tục ngữ. Chiến trường: Mâm cơm. “Phóng viên mặt trận” là tôi. Cô con gái học chuyên văn bảo bố:

- Bố ơi! Bố giải thích dùm con câu tục ngữ “*Rau muống tháng chín, nàng dâu nhịn cho mẹ chồng ăn*” là thế nào?

- Có gì đâu mà không hiểu. Tháng 9 đã hết mùa rau muống, cho nên rau muống trở nên hiếm. Câu này là người ta muốn ca ngợi những người con dâu hiếu thảo trong cảnh nghèo. Thứ gì ngon, hiếm thì nhịn miệng dâng mẹ chồng, con hiểu chưa?

- Con hiểu rồi ạ.

Nghe thế, vợ anh chõi vào:

- Anh giải thích thế mà cũng đòi giải thích. Tháng 9 đã hết mùa rau muống, đúng! Nên rau muống tháng 9 là loại rau già, rau còi, ăn vừa xơ vừa chát. Dẫu có hiếm cũng chẳng quý báu gì. Câu tục ngữ này không phải ca ngợi mà là câu mỉa mai những người con dâu xảo trá, bề ngoài tưởng là hiếu thảo mà thực ra trong bụng thì chẳng ra gì. Con hiểu chưa nào?

- Dân gian người ta nôm na, chất phác chứ đâu quen xoi mói, bói móc như cái đám phê bình các cô. Đọc một tác phẩm, chỉ đọc chúí mũi vào tìm những là nội dung, chủ đề, tư tưởng với lại tính này tính nọ chứ chả hiểu gì về văn chương nghệ thuật cả.

- Là vì những tác phẩm như tác phẩm của anh, có tý gì là văn chương nghệ thuật đâu! Bảo người ta không biết, sao mấy lần cứ nài người ta viết giới thiệu tác phẩm cho?

- Chân quê lại muốn xỏ giày. Mắt lòa cũng cứ loay hoay muốn nhìn.

- Phải! Quê đấy! Mù lòa đấy! Biết thế sao ngày xưa cứ lặn vào con quê, con mù này. Còn nhớ đã khóc bao nhiêu lần rồi không?

Cứ thế “Bản tình ca trí tuệ” mỗi lúc một cao dần, gay gắt dần, và đây là những “nốt nhạc cuối cùng” của nó:

- Được! Đã thế thì ly hôn.

- Cảm ơn! Viết đơn đi! Xin ký ngay.

Chẳng thấy ai viết đơn. Nhưng những ngày sau đó chẳng ai nói với ai. Anh muốn bảo gì chị hoặc ngược lại thì họ đều nói qua con. Tối đến, họ ngủ riêng mỗi người một giường.

Tôi sẽ chẳng có thì giờ đâu mà chép lại những chuyện buồn như thế ở cái xóm ấy, nếu như không có một lần ngồi chơi nhà một anh làm ở tòa án chuyên xử các cuộc ly hôn. Anh ngậm ngùi:

- Có một sự thật vừa hài hước vừa đau buồn là, tới 80% các cuộc ly hôn đều bắt đầu từ những mâu thuẫn, những va chạm hết sức nhỏ nhặt, hết sức vặt vãnh thế. Chỉ vì chẳng ai chịu ai... Giá như mỗi người chỉ cần nhìn nhau một tý.

Ừ nhỉ? Giá như mỗi người chỉ cần nhìn nhau một tý.

(Bài “*Để được CHÍNH CÂU LÀNH*” của Vũ Hữu Sự, báo Kiến Thức Gia Đình, ra ngày 28/7/1997).

8. Trong thời gian dự cuộc thảo luận chung khóa 52 Đại hội đồng Liên Hợp Quốc tại New York, thứ trưởng Bộ ngoại giao Vũ Khoan, Trưởng đoàn đại biểu Việt Nam đã trò chuyện với Thời báo kinh tế Sài Gòn (TBKTSG) về sự hội nhập của Việt Nam với các tổ chức khu vực và quốc tế, về hiện tượng toàn cầu hóa. Cuộc trò chuyện khá ngẫu hứng và kéo dài gần một giờ.

TBKTSG: Thưa thứ trưởng, trong thời gian gần đây, người ta nói nhiều đến hiện tượng toàn cầu hóa. Một loạt các tổ chức khu vực, các tổ chức có tính toàn cầu ra đời. Ông nhìn nhận hiện tượng này ra sao?

Thứ trưởng Vũ Khoan: Toàn cầu hóa là quy luật của kinh tế thị trường. Nó bắt đầu bằng chợ làng, chợ xóm rồi ra chợ huyện, chợ tỉnh rồi thành chợ cả nước, thành những trung tâm thương mại cấp quốc gia rồi khu vực, rồi trung tâm thương mại của cả thế giới. Nhìn lại lịch sử, một số trung tâm đã hình thành như thế, và trong thế kỷ thứ 19, Các Mác đã nói tới hiện tượng gọi là nền kinh tế thế giới. Tuy nhiên, tình hình bây giờ khác hẳn so với thời Các Mác ở chỗ, nền kinh tế đã tỏa ra toàn cầu rồi. Điều này thể hiện ở ba nhân tố: một là phân công lao động – một sản phẩm sản xuất ở nhiều nước – có rất ít sản phẩm chỉ sản xuất ở một nước; thứ hai là mạng lưới thông tin bao phủ toàn cầu; thứ ba là mạng lưới tư bản, tức dòng vốn, chảy khắp toàn cầu, chứ không chỉ bó rọ ở một nước. Bây giờ thậm chí vốn của các nước đang phát triển cũng chảy vào các nước công nghiệp. Đây là ba nhân tố làm cho nền kinh tế mang tính chất toàn cầu. Hiện tượng này đem lại thuận lợi gì? Thứ nhất, nó làm cho thị trường mở rộng ra, một nước tham gia vào mạng lưới này thì hàng hóa của mình có thể bán ra toàn thế giới theo luật chung, hàng rào quan thuế chung. Cái lợi thứ hai là dòng vốn đầu tư chảy như thế, nếu anh thu hút được đầu tư thì sẽ làm tăng thêm sức mạnh của anh. Thứ ba là công nghệ chuyển giao tương đối nhanh, nếu anh nắm bắt được công nghệ mới thì anh có thể đi tắt đón đầu, tiến nhanh. Như ngành bưu điện của ta chẳng hạn, nếu không có xu thế này thì làm sao ta có thể tiến nhanh và hiện đại hóa nhanh như thế được.

Đây là ba cái lợi rất rõ rệt, nhưng đồng thời nó cũng có những tác động ghê gớm. Thứ nhất, khi vào mạng lưới chung thì tính tùy thuộc lẫn nhau rất lớn, một khâu nào đó bị rung chuyển thì mình cũng sẽ bị ảnh hưởng. Không thể biệt lập được. Làm sao có chuyện là anh chỉ muốn khi ăn thì tham gia, còn khi thiệt thì tách riêng? Phải có đi có lại. Thứ hai là trường đua càng rộng, người đua càng nhiều thì cạnh tranh càng lớn, người nào khỏe thì đến đích sớm, người nào yếu có khi ngã gục, hoặc bị hất ra ngoài. Đây là thách thức rất lớn đối với những nền kinh tế còn kém phát triển. Nhưng nếu anh không vào trường đua thì anh không thể cạnh tranh, anh vẫn luôn lạc hậu, vì người ta không cần đến anh, có anh cũng được, không có anh cũng

chẳng sao, và rồi anh mãi mãi lạc hậu. Đây là một sự chọn lựa cực kỳ gắt gao, cực kỳ khó khăn.

Nhưng không phải ngẫu nhiên tất cả các nước đành phải chọn con đường này, dầu biết rằng luật chơi đó không phải do các nước yếu mà là do các nước mạnh đặt ra. Nhưng anh không có sự chọn lựa nào khác. Nếu không tham gia, anh sẽ không có thị trường, không có đối tác, không có vốn, không có công nghệ. Còn nếu tham gia thì anh phải chấp nhận tất cả những cái đó.

TBKTSG: Có nghĩa rằng đây là thách thức rất lớn đối với các nước đang phát triển?

Thứ trưởng Vũ Khoan: Đúng vậy. Thách thức rất lớn, sự chọn lựa rất gay gắt và khó khăn...

TBKTSG: Có thể nói là không tránh khỏi...?

Thứ trưởng Vũ Khoan: Như thế đấy, không thể tránh khỏi... mà cũng không phải ngẫu nhiên Tổ chức thương mại thế giới (WTO) có tới 160 nước tham gia, cả nước nhỏ lẫn nước lớn. Người ta cũng không dại gì, nhưng người ta vẫn buộc phải tham gia. Như Trung Quốc chẳng hạn – nước lớn như thế, kinh tế như thế, người ta có thể đứng độc lập được, nhưng vì sao họ vẫn tìm mọi cách để vào WTO? Ấy là vì họ nhận thức được nếu không tham gia thì sẽ rất là khó cho họ.

TBKTSG: Gia nhập ASEAN đã được hai năm, Việt Nam đã hội nhập đến mức nào?

Thứ trưởng Vũ Khoan: Về chính trị, có thể nói chúng ta đã tham gia đầy đủ vào các hoạt động của ASEAN với tư cách là một thành viên bình đẳng. Còn về kinh tế, chúng ta đã tham gia vào AFTA. Chúng ta đã hình thành một thời biểu để thực hiện hệ thống ưu đãi thuế quan có hiệu lực chung (CEPT). Từ nay đến 2006 (bắt đầu thực hiện từ năm 1998 trở đi và đến năm 2006 thì phải kết thúc), tức là muộn hơn các nước ASEAN khác ba năm. Tức là chúng ta cũng đi con đường tự do hóa thương mại, giảm bớt quan thuế. Đứng về kinh

tế chúng ta cũng tham gia đầy đủ. Nói chung cả về kinh tế lẫn chính trị và các lĩnh vực chuyên ngành khác như văn hóa xã hội, khoa học công nghệ, thể thao... chúng ta tham gia hết.

TBKTSG: Tham gia vào ASEAN, chúng ta có được lợi ích gì?

Thứ trưởng Vũ Khoan: Phải nói rằng khi tham gia một tổ chức quốc tế, có những lợi ích có thể sờ nắm được, có những lợi ích không thể sờ thấy được đâu. Tham gia Liên Hiệp Quốc cũng vậy, Phong trào không liên kết cũng vậy, ASEAN cũng vậy. Có những lợi ích không thể nào sờ nắm được.

Tham gia ASEAN, cái lợi thứ nhất là chúng ta chuyển đổi được tính chất quan hệ giữa Việt Nam với các nước láng giềng, từ đối đầu thù nghịch sang hợp tác, từ đó tạo môi trường thuận lợi để yên ổn xây dựng đất nước. Đó rõ ràng là cái thấy được. Cái lợi thứ hai là trên cơ sở đó, chúng ta từng bước giải quyết các tồn tại với những nước xung quanh, tất nhiên từng bước, không phải dễ dàng, nhưng cũng thuận lợi hơn trước, và trên thực tế chúng ta đã giải quyết vấn đề chồng lấn thêm lục địa với Malaysia, với Thái Lan, rồi vấn đề Việt kiều ở Thái Lan chẳng hạn... Trên thực tế, chúng ta đã giải quyết những vấn đề như vậy. Cái thứ ba nữa là chúng ta cũng mở rộng được quan hệ hợp tác kinh tế với các nước này. Các nước ASEAN chiếm vị trí khá quan trọng trong nền kinh tế của ta. Đứng về thương mại, họ chiếm từ 33-35%, đầu tư thì từ 18-20%. Hiện nay Singapore đứng đầu trong số các nước và lãnh thổ đầu tư vào Việt Nam chứ không phải là Đài Loan nữa rồi. Tiếp theo Singapore là Malaysia, Thái Lan, Indonesia... Thứ tư là với tư cách thành viên ASEAN, ta mở rộng quan hệ quốc tế với các nước đối thoại của ASEAN (10 nước đối thoại). Chúng ta cũng nâng cao được uy tín thế giới với tư cách thành viên ASEAN, chúng ta tham gia ASEM (Hội nghị thượng đỉnh Á-Âu) mà nếu không là thành viên ASEAN thì chưa chắc chúng ta được tham gia. Rồi các nước ASEAN ủng hộ ta vào APEC, WTO. Tất nhiên, đây cũng là cố gắng riêng của chúng ta, nhưng có bạn ủng hộ vẫn tốt hơn. Cuối cùng, tham gia ASEAN, chúng ta cũng học được cách tham gia các diễn đàn đa phương, đào tạo cán bộ. Phải nói là một số lượng cán bộ khá đông đang được huy động vào vấn đề này. Anh em trưởng

thành rất nhiều. Chúng tôi quan sát trực tiếp thấy các ngành tham gia hoạt động của ASEAN trưởng thành rất nhanh và nhiều người cũng ngạc nhiên sao Việt Nam mới gia nhập có hai năm mà tiến nhanh như thế. Đây cũng là cái lợi mà mình thu lượm được.

Bên cạnh đó, tất nhiên ta với họ vẫn còn có chỗ khác nhau (với nước này, nước kia). Giữa các nước ASEAN cũ với nhau cũng có sự khác nhau. Điều đó không có gì lạ. Vậy phải làm sao để vừa giữ được đoàn kết giữa các nước trong khu vực, vừa giữ được bản sắc riêng, đây là nhiệm vụ không dễ dàng. Một điểm nữa là kinh tế của họ phát triển hơn ta, cơ chế của họ khác ta, nên bây giờ mình làm sao để vừa hội nhập, vừa giữ được bản sắc riêng của mình, cái đó không đơn giản, nhưng chúng ta phải tìm cách để thích nghi. Cái thứ ba nữa là tham gia ASEAN sinh hoạt rất nhiều, trình độ cán bộ của chúng ta có trưởng thành, nhưng mà còn chưa đáp ứng được tình hình, nên việc đào tạo cán bộ, nâng cao trình độ cán bộ còn phải cố gắng nhiều.

(Bài *“Từ chợ làng, chợ xóm đến chợ toàn cầu...”* của Bùi Ngọc Hải, báo Thời Báo Kinh Tế Sài Gòn, ra ngày 16/10/1997).

9. Năm 1903, con tàu Gausse của Đức đi thám hiểm Nam Cực và chẳng may bị kẹt trong băng. Người ta đã dùng thuốc nổ và cưa nhưng cũng chỉ phá được mấy trăm mét khối băng, con tàu không thể ra được. Về sau, họ lấy tro và mạt than rắc lên một dải băng dài 2 km và rộng 10 m, từ chỗ tàu đến chỗ khe băng nứt gần nhất. Lúc ấy đang là ngày hè dài và quang đãng ở Nam Cực và tia Mặt Trời đã làm được công việc mà mìn và cưa không thể làm được. Băng tan, nứt theo dải màu đen ấy và con tàu đã được giải thoát.

(Bài *“Màu đen cũng có ích?”* của Nguyễn Tấn Hưng, báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật, ra ngày 11/1/1998).

10. Khi sống ở New York, văn hào Anh Somerset Maugham thường xuống khu Ritz Carlton. Một hôm tôi thổ lộ với ông ta là tôi rất tò mò về món đồ trông có vẻ hoàn toàn xa lạ, không phù hợp với khung cảnh bài trí trong phòng của ông: Một cái tách cũ kỹ có nứt một đường. Maugham mỉm cười đáp: *“Chính nó giúp tôi nhớ lại*

rằng, những lợi ích, những tiện nghi lớn nhất trên đời lại là những cái gì đơn giản nhất và cũng lại bị xem thường, đánh giá thấp nhất chỉ vì chúng ta cho đó là điều quá tự nhiên”.

Và ông kể tiếp cho tôi nghe câu chuyện về cái tách nứt ấy. Vào năm 1940, khi nước Pháp bị quân Đức quốc xã chiếm đóng, vài trăm công nhân Anh sống ở vùng Côte d'Azur được gửi trả về quê hương trên hai chiếc tàu chở hàng loại nhỏ. Tàu phải chạy quanh co ngoằn ngoèo để khỏi bị tàu ngầm địch phát hiện.

Hai chiếc tàu nhỏ chở quá nhiều người nhưng không mang theo đủ lương thực, vì vậy phải phân phối cho mỗi người một ít. Tất cả mọi người đều đói ngấu, áo quần bẩn thỉu, nhất là ai cũng cảm thấy khát nước, phải xếp hàng nối đuôi lĩnh phần lương thực nghèo nàn của mình.

Chính cái tách nứt đó - Maugham vừa trở ngón tay vừa nói - tôi đã dùng nó để đựng khẩu phần nước vô cùng ít ỏi của mình... Bây giờ mỗi lần mơ đến những món ăn cao lương mỹ vị, mỗi lần ước được trầm mình trong khung cảnh tràn ngập tiện nghi, hoặc những lúc thèm khát đóng vai một nhân vật tối quan trọng, tôi liền đem cái tách nước cũ kỹ đặt nó dưới vòi nước. Và từng hớp từng hớp một, tôi uống một cách chậm rãi. Bỗng chốc các mộng ước viễn vông biến mất, tôi liền trở về với thực tại.

(Bài “*Cái tách kỳ diệu*” của Thanh Thanh, báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật, ra ngày 31/1/1999).

11. Xin nói rằng “chanh” và “vỏ” ở đây được dùng theo đúng nghĩa đen. Tôi chợt nhớ tới lời khuyên lý thú về việc giữ lại vỏ chanh khi tác giả lời khuyên này, ông Ba Hải, kêu điện thoại từ Phú Quốc cho tôi hay ông sắp về chơi Sài Gòn và sẽ ghé thăm tôi.

Tôi quen ông Ba Hải trong chuyến ra đảo hồi cuối năm ngoái. Một ngày lưu tại thị trấn Dương Đông – thủ phủ của huyện đảo Phú Quốc – tôi thường ghé tiệm cơm bình dân nằm gần cửa con sông cùng tên này với thị trấn. Ngay lần đầu tiên tới tiệm này, tôi đã chú ý đến ông

già có mái tóc bạc trắng. Theo lời giới thiệu của cô chủ quán đơn giản, ông là một tài công lão luyện mới chịu rời sóng biển chừng vài tháng nay. Ông gật đầu chào tôi rồi mời tôi ngồi cùng bàn. Người Phú Quốc vốn dễ làm quen và hiếu khách. Chúng tôi vừa ăn vừa trò chuyện. Bữa cơm trưa kéo dài non một tiếng ấy đã để lại đôi điều đáng nhớ, trong đó có chuyện liên quan đến miếng vỏ chanh nọ.

Số là bữa ăn hôm đó, ông Ba Hải và tôi đều kêu món ghẹ luộc. Sau khi vắt chanh vào đĩa muối tiêu, ông Ba dùng ngay miếng chanh gần cạn nước “chuốt” nhẹ hai đầu đĩa, rồi quệt hai mặt muống, mặt trong chiếc chén không và cả miệng chiếc ly để cạnh nữa. Thấy tôi không bỏ qua “thao tác” chậm rãi ấy, ông tủm tỉm: *“Miếng vỏ chanh còn dùng được, vậy mà nhiều người bỏ uống. Chút nước chanh sót lại có tác dụng làm sạch đĩa, muống, chén, ly. Khi dùng miếng chanh lau mấy thứ này, tôi còn bóp mạnh lớp vỏ để nó tiết ra chất thơm. Thế là miếng vỏ chanh lẽ ra vứt đi lại có thêm công dụng làm sạch và làm thơm các dụng cụ ăn uống của ta. Kể cả trong lĩnh vực ăn uống, “vắt chanh bỏ vỏ” cũng là không nên. Theo tôi, có vắt chanh thì cũng nên giữ lại vỏ để làm như tôi đó...”*. Ông Ba Hải đắc chí cười hà hà rồi chỉ cuộn giấy vệ sinh (chính hiệu) nằm chình ình trên bàn để thực khách xé làm “khăn lau”, ông nói tiếp: *“Miếng vỏ chanh của tôi hẳn là ăn đứt cái thứ vô duyên này...”*.

Cuối bữa ăn, tôi thấy ông Ba còn lấy một miếng chanh nữa. Ông vắt chanh vào ly trà rồi dùng thứ nước hỗn hợp ấy rửa tay cho hết mùi tanh mà món ghẹ luộc để lại. Sau đó, ông lại dùng miếng vỏ chanh lau... mồm. Tôi thốt lên: *“Ông tận dụng miếng chanh đến thế là cùng!”*. Ông cười: *“Của thiên nhiên ban tặng, ta phải tận dụng tối đa chứ! Đây là chưa kể miếng vỏ chanh bỏ đi này nếu được phơi khô, còn dùng làm thuốc nữa đó...”*.

Chuyện miếng vỏ chanh chưa dừng lại ở đây bởi ông Ba Hải còn rủ rủ nói thêm: *“Tôi vừa nảy ra ý nghĩ này: Dùng người theo kiểu “vắt chanh bỏ vỏ” thì đúng là tệ hại, nhưng nếu cứ giữ lại vỏ chanh như tôi để... vắt tiếp thì... hết sống nổi! Vậy xin ông nhớ cho, việc tận dụng vỏ chanh sau khi vắt nước chỉ nên có trong lĩnh vực ăn uống thôi nghe...”*.

(Bài “*Vắt chanh... giữ lại vỏ*” của Khánh Đăng, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 21/3/1999).

12. Mới đây, sau khi một đoàn doanh nghiệp (DN) Mỹ tới thăm nhà máy của ông, giám đốc DN tư nhân Dệt Phước Thịnh bức xúc nói: *“Chúng tôi phải xây thêm ngay một loạt nhà vệ sinh cho công nhân”...*

Chuyện gì đã xảy ra vậy? Số là trong đoàn DN Mỹ có một công ty muốn đặt mẫu vải để may đồ ngủ và đồng phục của Công ty Dệt Phước Thịnh. Vì vậy, đối tác Mỹ đã để tâm tìm hiểu rất kỹ tình hình sản xuất của Phước Thịnh, trong đó có nhiều câu hỏi được phía Mỹ đặt ra khiến Phước Thịnh rất bất ngờ: *Tiền làm thêm giờ được tính ra sao? Vấn đề phòng chống ma túy thế nào? Tỷ lệ nhà vệ sinh tính theo đầu người là bao nhiêu?*

Hỏi ra mới biết các DN Mỹ khi chọn đối tác làm ăn rất chú ý tới tiêu chuẩn SA 8000, tức tiêu chuẩn bảo đảm trách nhiệm xã hội. Họ yêu cầu sản phẩm được làm ra phải là sản phẩm sạch: Điều đó cắt nghĩa vì sao ở tất cả các cơ sở của các nhà thầu phụ của họ như Nike, Adidas, cũng như các cơ sở làm gia công cho họ đều có hệ thống nhà vệ sinh đúng tiêu chuẩn... vệ sinh. Họ yêu cầu không những tỷ lệ nhà vệ sinh tính theo đầu người phải đạt tiêu chuẩn quy định mà còn yêu cầu nhà vệ sinh không được để có mùi hôi hám, không được để nền nhà vệ sinh ướt át, v.v... Tóm lại họ rất coi trọng sức khỏe của người trực tiếp làm ra sản phẩm.

Liên hệ lại, chúng ta không khỏi giật mình. Đã từ nhiều năm nay, chúng ta nói với nhau *“Con người là vốn quý nhất”, “Đầu tư cho con người là đầu tư có lãi bền vững nhất”* v.v... nhưng ở không ít cơ sở sản xuất, không đủ nhà vệ sinh cho công nhân. Thậm chí đã có những liên doanh, có thời kỳ công nhân muốn đi vệ sinh phải... có thể. Ngay nhiều DN nhà nước có nhà vệ sinh, nhưng ở đó lại rất... mất vệ sinh. Không ít vị giám đốc coi thường cái nhà vệ sinh nên ngay từ khi thiết kế xây dựng nhà máy, hệ thống nhà vệ sinh cũng không được “đối xử” công bằng với các hạng mục khác trong đầu tư.

Đã đến lúc cái nhà vệ sinh không thể xem thường. Bởi trước hết nó là thước đo sự coi trọng người lao động, sau nữa có thể mất những hợp đồng cả triệu đôla vì cái nhà vệ sinh thiếu, hoặc có mà không đúng chuẩn. Quả là chuyện nhỏ mà không nhỏ chút nào.

(Bài “*Từ chuyện nhà vệ sinh*” của Phan Đức, báo Người Lao Động, ra ngày 30/1/2002).

13. Chuyện bắt đầu từ tháng 12/2001. Khi đang chấm bài, Christine Pelton, giáo viên Trường trung học Piper High tình cờ phát hiện 28 trong số 118 học sinh (HS) năm thứ hai của mình đã ăn cắp một phần kết quả của một dự án môn sinh vật từ mạng Internet. Cô chấm những bài làm ấy điểm 0, đồng nghĩa với việc 28 HS này có khả năng bị trượt môn sinh vật trong học kỳ. Nhiều phụ huynh đến trường phàn nàn. Ban giám hiệu sau đó gọi Pelton lên, yêu cầu cô tăng điểm. Pelton từ chối. Cô xin từ nhiệm ngay sau đó.

Pelton, năm nay vừa tròn 27 tuổi, đã gửi thư đến từng gia đình HS yêu cầu phụ huynh ký tên vào cam kết không cho phép con mình gian dối trong các bài tập ở nhà. Từ tháng 10/2001, khi bắt đầu cảm thấy các bài tập của HS mình “*có ngôn ngữ quá giống nhau*”, cô đã nhờ đến một địa chỉ trên mạng chuyên phát hiện gian dối trong bài vở (<http://turnitin.com>). Kết quả: Cứ bốn bài làm thì có một bài sử dụng tài liệu trên mạng. Khi tuyên bố từ nhiệm, Pelton tâm sự với những phụ huynh ủng hộ mình: “*Chúng ta không phải chỉ cần dạy cho HS môn sinh vật, chúng ta còn phải dạy các em nhiều hơn thế: Trở thành những người lương thiện, có nhân phẩm, biết lắng nghe và là những công dân tốt*”.

Hai tháng sau, trước áp lực của cộng đồng hạt Piper, Ban giám hiệu trường đã phải tổ chức buổi họp mặt toàn thể với HS và gia đình vào ngày 12/2. Trường Piper High có nguy cơ tan rã: Gần một nửa số giáo viên và cả hiệu trưởng dự định sẽ xin từ chức khi năm học kết thúc. Uy tín của trường trở thành trò cười cho cộng đồng dân cư trong vùng và xa hơn. Ngoài đường phố, người ta thấy hàng chữ: “*Nếu bạn muốn được nâng điểm, hãy ghi danh tại trường Piper High*”. Tại một kỳ thi đại học, người gác thi đã cảnh báo một HS mặc

chiếc áo in tên trường Piper High: *“Không được gian lận lúc làm bài”*. Từ Florida, một công ty gửi thư yêu cầu nhà trường cung cấp tên của 28 HS trên để không mắc sai lầm khi tuyển dụng một trong số đó.

Phiên tòa về vụ Piper High đã được mở trong ngày 14/2. Cô Pelton đã ra điều trần trong ngày đầu tiên này, còn Ban giám hiệu trường dự kiến cũng ra điều trần trong ngày 15/2. Nếu bị kết tội, mỗi thành viên của Ban giám hiệu có thể bị phạt 500 USD và bị bãi chức.

Sự kiện Piper High khiến giới truyền thông được dịp nhắc lại những vụ gian dối khác trong thời gian gần đây trên toàn nước Mỹ, nổi bật nhất là vụ Enron. Phóng viên NBC tuyên bố trước máy thu hình: *“Nếu chúng ta nhìn một sọt dây, sẽ thấy ở một đầu là những bài tập gian dối nhỏ của Piper High, còn đầu kia là những lời nói dối nghiêm trọng của các tên tuổi lớn. Vết rạn thời trẻ, miếng mề tuổi già – đó là chuyện nhân – quả tất yếu trong nền giáo dục của chúng ta”*.

(Bài *“Vết Rạn Thời Trẻ...”* của Cam Ly, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 16/2/2002).

14. Dự án đường Nguyễn Hữu Cánh có tổng chiều dài gần 3,7 km (trong đó có cầu vượt Sài Gòn, cầu Thị Nghè 2, cầu Văn Thánh 2), đầu tuyến là đường Tôn Đức Thắng, cuối tuyến là cầu Sài Gòn, mặt đường rộng 30-50 m, sáu làn xe lưu thông.

Công ty sản xuất kinh doanh thương mại dịch vụ xuất nhập khẩu thanh niên xung phong làm chủ đầu tư dự án. Công ty tư vấn thiết kế giao thông vận tải phía Nam là đơn vị tư vấn thiết kế. Tổng công ty xây dựng công trình giao thông 6 là nhà thầu thi công. Phân viện khoa học công nghệ phía Nam là đơn vị giám sát.

Công trình khởi công tháng 7/1997, hoàn thành đưa vào sử dụng tháng 2/2002 với tổng kinh phí 134 tỉ đồng, sau đó được điều chỉnh tăng lên 419,2 tỉ đồng.

Ngay khi thi công giai đoạn cuối của công trình cầu Văn Thánh 2 đã xảy ra hiện tượng lún và nứt bất thường.

Trong bài “*Chạy theo thành tích*” đăng trên báo Người Lao Động ra ngày 19/4/2002, Phan Đức viết:

“Nếu cứ lún như hiện nay, sáu tháng nữa cầu sẽ sập!” GS.TS. Nguyễn Văn Đạt, chuyên gia về công trình bê tông cốt thép, đã cảnh báo như vậy khi nói về tình trạng hầm chui cầu Văn Thánh 2 bị lún, nứt trụ.

Cầu Văn Thánh 2 là một hạng mục trong công trình đường Lê Thánh Tôn nối dài. Theo thiết kế, cầu dài 130 m, rộng 43,7 m. Hiện nay, bằng mắt thường vẫn có thể thấy rất rõ móng của hệ cột giữa bị lún làm cho dầm dưới cong, kéo theo dầm trên cũng cong, độ võng của dầm đã vượt mức cho phép.

Vì sao cây cầu mới thông xe kỹ thuật (31/12/2001) mà nay đã phải cất tiếng kêu cứu? Nguyên nhân chính là do chạy theo thành tích, muốn thông xe kỹ thuật vào 31/12 để mừng năm mới 2002. Chính do phải chịu áp lực về tiến độ gấp gáp như vậy nên chủ đầu tư, thiết kế, thi công, tư vấn giám sát đã thống nhất dờ gia tải trước thời hạn hơn ba tháng, sai hẳn so với quy trình kỹ thuật. Điều đáng nói là biết sai, nhưng các đơn vị có trách nhiệm vẫn làm và ngay khi đó đã dự tính sẽ khắc phục hậu quả!

Kết quả của việc cố ý làm trái nói trên đã dẫn tới hậu quả phải bỏ ra ít nhất 1 tỷ đồng để khắc phục sự cố như cắt nóc hầm chui, nâng đường, chống ngập, nâng độ tĩnh không như thiết kế ban đầu... Nhưng liệu việc làm vá vúi ấy có đảm bảo cho công trình chỉ phải sửa một lần là xong không? Tất cả, còn là ẩn số.

Sự cố cầu Văn Thánh 2 một lần nữa lại cảnh tỉnh chúng ta: Chớ chạy theo thành tích, bất chấp tiêu chuẩn khoa học kỹ thuật và quy luật thiên nhiên, quy luật xã hội trong nhiều công trình, dự án. Chúng ta vẫn thường nghe nhiều đơn vị khoa trương ầm ĩ làm lễ cắt băng khánh thành các công trình nhân kỷ niệm, nhân đại hội... Và không ít

công trình đã bị ép phải làm xong cho đúng các dịp kỷ niệm, lễ hội, nên dẫn tới thi công ẩu, để lại hậu quả khôn lường. Đây cũng là một trong những nguyên nhân dẫn tới thất thoát kinh phí xây dựng cơ bản ngày càng lớn.

Chúng ta đang sống và làm việc ở thế kỷ 21. Mọi việc hãy chạy theo khoa học kỹ thuật và hiệu quả cao, đừng chạy theo thành tích.”

Trong bài “Đóng cửa hầm chui cầu Văn Thánh 2” đăng trên báo Tuổi Trẻ ra ngày 14/2/2002, Tự Trung viết:

“Chiều 17/4/2002, các đơn vị liên quan đã quyết định đóng cửa hầm chui cầu Văn Thánh 2 để tiến hành khắc phục tạm thời ở các đà ngang bị võng, lún, nứt có nguy cơ sập. Tại hiện trường, gần 10 trụ bê tông lớn khoảng 50 cm × 50 cm được dựng lên để đỡ các thanh đà ngang. Nước vẫn ngập sâu hơn 30 cm, bốc mùi hôi thối vì không có đường thoát nước.

Do con đường độc đạo để bà con cư xá Cửu Long đi lại sinh hoạt đã bị đóng cửa nên hàng trăm hộ dân phải len lỏi trong các con hẻm rồi vòng ra bờ sông để đi ra đường Nguyễn Hữu Cảnh, một số người thì leo qua dây bờ kè để đi. Riêng học sinh trường tiểu học Cửu Long đã phải đi học bằng đủ kiểu như leo bờ kè, sau đó băng ngang đường Nguyễn Hữu Cảnh hoặc bắc cầu thang leo xuống nhà dân ngoài mặt đường...”

Không chỉ hầm chui cầu Văn Thánh 2 mà ngày 23/4/2002, các báo còn đưa tin hầm chui cầu Thị Nghè 2 bị nứt nhiều chỗ, nền đường của hầm chui này bị nứt đến 8 m, có thể do bị lún.

Sự cố lún, nứt hầm chui cầu Văn Thánh 2 lập tức kéo theo sự lún, nứt của nhiều nhà dân gần đó. Một số nhà có nguy cơ sập như các nhà A17/1, A1 và 34C. Lang Là trên báo Thanh Niên ra ngày 31/5/2002 viết bài châm cứu “Vì sao có sự cố hầm chui cầu Văn Thánh 2”:

“Hầm chui Văn Thánh 2 ở TPHCM vừa mới thông xe đã bị lún, nứt nghiêm trọng khiến chiếc cầu bên trên trở nên “oằn oại” hứa hẹn

một sự sụp đổ cực kỳ “ngoạn mục” trong tương lai không xa. Với thói đa nghi cố hữu trước những tiêu cực tràn lan trong xây dựng cầu đường ở xứ ta, công luận tức thì đặt ngay câu hỏi: Sự cố này phải chăng do công trình bị rút ruột vật tư khiến chất lượng trở nên tệ hại?

Công luận đã bị hố to khi đặt câu hỏi như thế, bởi những người trong cuộc – tức những người liên quan trực tiếp đến việc xây dựng công trình này – đã trưng ra một “bằng chứng” đầy thuyết phục về lý do sự cố: Hàm chui sở dĩ bị lún nứt là do các đơn vị tham gia xây dựng đã cùng thống nhất rút ngắn giai đoạn gia tải từ 8 tháng xuống còn chỉ... 15 ngày để nhanh chóng phục vụ nhân dân. Nói cách khác, thủ phạm gây ra sự cố này chính thị là tấm lòng đầy nhiệt tình phục vụ dân của các đơn vị tham gia xây dựng vậy. Lập luận đó càng được khẳng định khi đích thân ông bộ trưởng Bộ giao thông vận tải đến thị sát công trình. Chỉ cần nhìn qua các vết lún, nứt bằng mắt thường (cứ như nhà ngoại cảm Nguyễn Văn Liên nhìn xuyên vào lòng đất là thấy ngay hài cốt vậy) ông Bộ trưởng đã nhất trí cao với các đơn vị xây dựng về nguyên nhân sự cố và kết luận ngay đấy chỉ là sự cố kỹ thuật nhỏ (tức chẳng có tiêu cực gì ráo chung quanh sự cố này).

Duy chỉ có bác Ba Phi là nghĩ khác. Bác nói: Nguyên nhân gây ra sự cố chính là vì các đơn vị thiết kế, thi công, giám sát công trình này thấy đều thuộc Bộ giao thông vận tải cả. Tất cả đều cùng một cha chung và có gì lạ đâu nếu ông cha ấy ra sức bảo vệ phẩm hạnh của các con mình.”

Minh Trà trong bài “Từ hàm chui Văn Thánh đến AFTA” đăng trên báo Tuổi Trẻ ra ngày 1/6/2002 viết:

“Sự cố về chất lượng xây dựng kém ở hàm chui cầu Văn Thánh 2 đã làm phiền lòng biết bao người cả tháng nay. Giá trị xây dựng công trình thì không quá lớn, điều làm nặng lòng người là với ban bộ, hệ thống quản lý đủ các khâu, vậy mà chuyện tệ hại vẫn xảy ra. Khi xảy ra rồi lại lúng nhùng về trách nhiệm; nhận trách nhiệm

nhưng không có gì rõ ràng, tiền khắc phục hậu quả rồi ai sẽ chịu, chịu đến mức nào?

Mới giật mình nghĩ đến hội nhập kinh tế, một chủ trương lớn của Đảng và Nhà nước cần làm quyết liệt để chuẩn bị gia nhập AFTA (Khu vực tự do thương mại ASEAN), hiện nay ngành xây dựng đang phải gấp rút, cùng nhiều ngành khác, chuẩn bị các bước đàm phán để thực hiện ký kết công nhận lẫn nhau trong các lĩnh vực dịch vụ ngành xây dựng. Các dịch vụ này bao gồm dịch vụ kiến trúc, dịch vụ tư vấn kỹ thuật xây dựng, dịch vụ quy hoạch đô thị và kiến trúc cảnh quan. Dịch vụ xây dựng, dịch vụ kinh doanh bất động sản chuẩn bị tốt thì vừa đảm bảo thực hiện các nghĩa vụ đối với AFTA, vừa đảm bảo năng lực cạnh tranh và năng lực phát triển của các tổ chức dịch vụ ngành xây dựng. Có một nội dung rất quan trọng đối với các thành viên trong quá trình chuẩn bị hội nhập là thực hiện điều kiện hóa nội dung, môi trường và hành lang pháp lý hành nghề dịch vụ tương đương nhau. Việc này sẽ không còn bó hẹp trong phạm vi hành nghề mà sẽ kéo theo cả sự tương thích về đào tạo, phân ngành, tổ chức quản lý, tổ chức pháp lý... Phải nhìn nhận, ở góc độ này, ngành xây dựng VN đứng về phía thiếu số, có khoảng cách khá lớn đối với đa số còn lại của ASEAN và quốc tế. Mặc dù so với Hội kiến trúc sư Singapore, một quốc gia phát triển về xây dựng, Hội kiến trúc sư VN là thành viên có thâm niên cao hơn đến hơn 10 tuổi, trong Hội kiến trúc sư quốc tế (UIA).

Như con tàu không gian ráp vào một trạm quỹ đạo quốc tế, phải chuẩn hóa các mối nối và kỹ thuật ráp nối. Ngành xây dựng chúng ta cần có sự chuẩn bị nhiều cho các mối nối đó. Chuẩn hóa các mối nối cho tương thích thông lệ quốc tế ngoài cái lợi như một điều kiện hội nhập, còn có ý nghĩa rà soát lại tính hiệu quả của điều kiện hành nghề dịch vụ trong nước.

Công trình xây dựng, đặc biệt là xây dựng cơ sở hạ tầng, có một tiến trình rất phức tạp, sử dụng vốn lớn, đụng chạm đến rất nhiều hệ thống quản lý ngang dọc. Để đảm bảo chất lượng, công trình thường được phân bổ cho rất nhiều loại dịch vụ độc lập và chuyên sâu thông qua một loại dịch vụ quản lý dự án cũng độc lập và

chuyên sâu như thế. Vì phân thành nhiều loại dịch vụ độc lập (theo thông lệ quốc tế là trên 16 loại) nên sự kiểm tra chéo tự nhiên hiệu quả hơn, có trách nhiệm hơn. Đương nhiên chi phí dịch vụ (cũng đồng nghĩa chi cho sự minh bạch và chất lượng) rất cao: khoảng 25% trên giá trị công trình dân dụng. Nhưng nếu để làm minh bạch trong đầu tư, để làm tỉ lệ thất thoát xuống còn 0% thì điều đó cần thiết. Trong bối cảnh còn ngốn ngang sự cố ở các công trình xây dựng, liệu điều cần thiết trên có kịp thực hiện vào năm 2003 – thời điểm gia nhập AFTA?”

Báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật ngày 28/7/2002 cho biết:

“Từ những vết nứt ngang dọc trong lòng hầm, độ lún 1,1 m gây biến dạng khung hầm làm tĩnh không hầm chỉ còn 1,8 m (thay vì 2,5 m) và 33 nhà dân bị nghiêng, nứt chung quanh..., vụ án tham ô, cố ý làm trái gây sự cố hầm chui Văn Thánh 2 được khởi tố. Hai bị can là đội trưởng thi công và kỹ sư Công ty tư vấn thiết kế giao thông vận tải phía Nam bị bắt giam. Ba bị can khác đang tại ngoại.

Ngoài thủ đoạn “rút ruột” công trình để tham ô 866 triệu đồng (hầm chui có vốn đầu tư gần 2 tỉ), kết quả điều tra bước đầu còn cho thấy các bên liên quan bất chấp các quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm hiện hành. Hậu quả: Hầm chui phải làm lại hoàn toàn (chỉ giữ lại thành tường hai bên) với kinh phí gần bằng hầm cũ.”

Từ đầu năm 2002 đến nay (năm 2009), hầm chui Văn Thánh 2 nói riêng, đường Nguyễn Hữu Cảnh nói chung, tiếp tục gặp các sự cố liên quan đến lún, nứt. Đã không ít lần, các cơ quan, tổ chức liên quan phải bỏ tiền tỷ ra sửa chữa nhưng vẫn không khắc phục triệt để các hiện tượng lún, nứt trên đường Nguyễn Hữu Cảnh, đặc biệt, của hầm chui cầu Văn Thánh 2. Giáo sư, tiến sĩ tài chính-ngân hàng Lê Văn Tư bình luận trong bài: *“Vá vúi đại tu cũng được tính vào GDP!”* đăng trên báo Tuổi Trẻ ra ngày 25/10/2005, được Như Hằng ghi lại như sau:

“TPHCM đang chuẩn bị chi hàng chục tỉ đồng để sửa chữa dự án cầu Văn Thánh 2. Vậy là thêm một lần nữa chiếc cầu đầy tai tiếng này đóng góp cho “tăng trưởng kinh tế” của VN. Một lần là lúc giải ngân để xây dựng, sau đó thêm mớ tiền cho vài lần vá vúi và nay là “đại tu”. Lần nào cũng được tính vào GDP.

Nhiều nước trên thế giới đã nhận ra rằng chỉ số GDP không còn đủ sức đo lường sức mạnh của nền kinh tế. Theo họ, một trong những nhược điểm của GDP là bất cứ sản phẩm, dịch vụ nào quy ra tiền là được tính vào GDP, bất chấp sản phẩm, dịch vụ đó tốt hay xấu, mang lại lợi ích ra sao cho người dân. GDP cũng không loại trừ được những ảnh hưởng từ việc tàn phá môi trường và tài nguyên thiên nhiên quốc gia. Mấy năm vừa qua thiệt hại từ lũ lụt, hạn hán, cúm gia cầm... ở cả ba miền Nam-Trung-Bắc có bị “xuất toán” ra khỏi GDP không? Rồi bà nội trợ quanh năm tạo ra giá trị “tại gia” cũng là người có phần trong GDP chứ! Chiến dịch Mùa hè xanh mỗi năm đều gieo ước mơ và thắp lên niềm tin ở những vùng quê xa xôi nghèo khó có được tính là nhân tố tạo ra GDP của VN hay không?

Chỉ số GDP từ lâu cũng không còn được ưa chuộng vì nó không phản ánh được tính công bằng trong phân phối thu nhập. Ta cứ nói mãi GDP của VN tăng 7% rồi 8%, nhưng ai hưởng lợi từ việc tăng này? Có bao nhiêu người dân VN cảm nhận được rằng thu nhập và chất lượng sống của họ tăng tương đương theo GDP?

Các nhà kinh tế học của thế giới đã đưa ra một khái niệm mới: Tăng trưởng kinh tế tinh (ròng) của quốc gia (Net Economic Welfare – NEW). Đây là con số thật sự phản ánh sự tăng trưởng bền vững của nền kinh tế và những gì người dân được hưởng thụ từ sự tăng trưởng này. Với người dân, GDP tăng 8%, 10% hay 20% không quan trọng. Cái họ muốn là Quốc hội và Chính phủ hãy dự báo hay khẳng định năm sau lương của họ tăng lên bao nhiêu và thu nhập đầu người trung bình của người VN được cải thiện như thế nào”.

Khi sửa chữa cầu Văn Thánh 2, người ta phát hiện ra nhiều sai sót trong xây dựng cầu. Một số sai sót này được phản ánh trong bài “Khai

quạt cầu Văn Thánh 2: Thấy gì?" của Ngọc Ẩn đăng trên báo Tuổi Trẻ, ra ngày 19/1/2008:

“Việc thi công sửa chữa cầu Văn Thánh 2 (Q.1 và Q.Bình Thạnh, TP.HCM) đã được thực hiện từ hơn hai tháng nay. Đây là đợt "khai quạt" lần thứ hai để sửa chữa chiếc cầu... đầy tai tiếng này. Khi khai quạt đã phát hiện nhiều điều "khủng khiếp”.

Ông Nguyễn Văn Thuật – giám đốc dự án sửa chữa cầu Văn Thánh 2 thuộc Tổng công ty Xây dựng số 1 (Bộ Xây dựng) – cho biết đã khảo sát để sửa chữa đường lên hầm chui và đường dẫn vào cầu Văn Thánh 2 (phần đường đang cho xe lưu thông) bị lún rất nặng. Sắp tới sẽ tháo dỡ sửa chữa phần cầu này nên trước mắt dùng nhựa đường bù lún tạm để đảm bảo giao thông. Theo ông Thuật, mặt đường hiện hữu bị lún 10-27 cm, nếu bù lún cho đúng cao độ thiết kế thì độ lún ở đây còn sâu hơn.

Hiện nay việc sửa chữa cầu Văn Thánh 2 là đóng cọc khoan nhồi, làm sàn giảm tải, thay toàn bộ gối thép bằng gối cao su, xử lý nứt ở nhịp 15... Ông Nguyễn Văn Thuật khẳng định công trình sửa chữa cầu Văn Thánh 2 lần này sẽ xử lý triệt để sự cố.

Trước hết, các cọc khoan nhồi ở đây đều khoan đến độ sâu 47 m (sâu hơn 2 m so với cọc khoan nhồi lúc xây dựng cầu). Đường dẫn vào cầu được xây dựng cầu cạn chìm thay vì bù lún. Sở dĩ không làm thêm nhịp cầu vì chi phí làm cầu cạn chìm thấp hơn, thời gian thi công nhanh hơn mà vẫn bảo đảm chất lượng.

Đó mới là bề nổi của những hư hỏng ở cầu Văn Thánh 2. Theo ông Thuật, khi bóc lớp đất để thi công sửa chữa cầu mới lộ ra độ lún ở cầu này sâu đến... 3 m. Như vậy, sau hơn năm năm đưa vào sử dụng, bình quân mỗi năm phải bù lún đến 0,6 m. Không những vậy, các máy khoan cọc nhồi còn bóc lên nhiều cừ tràm và các cột bê tông nền nhà cũ dưới lòng đất, chứng tỏ các đơn vị thi công trước đó chưa xử lý tốt lớp nền đất bên dưới.

Qua đợt "khai quật" sửa chữa cầu Văn Thánh 2 lần này cho thấy các đơn vị liên quan đã xây dựng công trình kém chất lượng, đồng thời Cục Giám định và quản lý chất lượng công trình giao thông (GĐQLCLCTGT) – Bộ Giao thông vận tải đã mắc hết sai lầm này đến sai lầm khác mà không hề có trách nhiệm đối với công trình do mình thẩm định, thiết kế kỹ thuật."

Hai phương án mới nhất chống lún đường Nguyễn Hữu Cảnh được đưa ra với chi phí sau (trích bài “ ‘Cứu’ đường Nguyễn Hữu Cảnh: Sẽ mất thêm 250-550 tỷ đồng” của Ngọc Ân, đăng trên báo Tuổi Trẻ ra ngày 12/3/2009):

“So sánh chi phí đầu tư và sửa chữa đường Nguyễn Hữu Cảnh:

| Tổng vốn đầu tư | Tổng vốn sửa chữa (*) | | Tỉ lệ vốn sửa chữa trên vốn đầu tư (**) | |
|-----------------|-----------------------|-------------|---|-------------|
| | Phương án 1 | Phương án 2 | Phương án 1 | Phương án 2 |
| 419,2 tỷ đồng | 391 tỷ đồng | 691 tỷ đồng | 93% | 164,8% |

(*) gồm 141 tỷ đồng đã chi để sửa cầu Văn Thánh 2 và dự kiến chi phí chống lún đường Nguyễn Hữu Cảnh.

(**) tỷ lệ tạm tính, không tính trượt giá”

Không biết việc sửa chữa lần này có phải là trận cuối cùng chưa?

15. Khi Bill Gates và Allen thành lập công ty phần mềm máy tính Nhỏ và Mềm (Microsoft), Jobs và Wozniak hợp tác với nhau cho ra đời Công ty Quả táo (Apple) dựa trên ý tưởng sản xuất máy tính cá nhân có màn hình màu, không ai biết họ là ai cả. Đơn giản bởi vì đó là những chàng trai mới ở độ tuổi 20, không hề có tiếng tăm và tất nhiên, số vốn ban đầu mà họ có trong tay cũng chẳng là bao... Vậy mà ngày nay, đó là những “đại gia” trong ngành máy tính toàn cầu và nếu nhắc đến lịch sử phát triển của ngành công nghiệp máy tính, người ta không thể không nhắc đến những Microsoft hay Apple.

Không phải bất cứ một nhà phát minh lỗi lạc (nhưng hãy còn vô danh) nào hay một ý tưởng kinh doanh tài năng nào đều có một “bệ đỡ” ban đầu là một số vốn nào đó. Bởi vậy, để nhà phát minh cùng ý tưởng của anh ta đi vào thực tiễn, điều kiện tiên quyết là phải có những người, những tổ chức tài trợ, ngoài việc có được một nhãn quan nhìn xa, trông rộng còn phải hội đủ hai yếu tố: có tiền và dám mạo hiểm. Đó cũng chính là căn nguyên dẫn đến một lĩnh vực đầu tư khá phổ biến ở nhiều nước hiện nay: Đầu tư mạo hiểm (Venture capital).

Mạo hiểm thực sự vì độ rủi ro rất lớn, bởi thông thường thì không phải bất cứ một ý tưởng nào cũng trở thành sản phẩm bán chạy như tôm tươi, cũng như không phải ai cũng là Bill Gates! Người ta cho rằng nếu như cứ có 10 vụ đầu tư mạo hiểm thì tỉ lệ thất bại là 9/10! Tất nhiên, những trường hợp thất bại thì ít được người ta nói đến, đơn giản bởi vì chúng có rất nhiều. Nhưng nếu như thành công thì những người đầu tư mạo hiểm sẽ thu được lợi nhuận cực lớn, nhiều nhà triệu phú hay tỉ phú cũng từ đó mà ra.

Một lợi ích khác của các ngành kinh doanh đặc biệt này là nó giúp thúc đẩy việc phát minh, sáng chế. Theo một báo cáo của Đại học Harvard (Mỹ), cứ 1 USD đầu tư theo hình thức này sẽ tạo ra được lượng bằng sáng chế nhiều gấp 3 – 5 lần so với đầu tư vào công tác nghiên cứu và triển khai (R&D) bình thường. Một tỉ lệ đáng để cho những nhà quản lý nguồn “chất xám” phải quan tâm. Cũng chính nhờ những công việc đầu tư kiểu như thế này mà trong số 50 ngành công nghệ cao trên thế giới hiện nay, nước Mỹ chiếm giữ tới 44 ngành, còn lại là Nhật Bản và Châu Âu. Mỹ cũng mất 85 năm để có được 1 triệu bằng sáng chế đầu tiên, nhưng chỉ mất có 8 năm để có được 1 triệu bằng sáng chế từ thứ 5 triệu tới 6 triệu...

Như vậy, mạo hiểm chính là một trong những yếu tố quan trọng để khơi nguồn chất xám. Tất nhiên, do độ mạo hiểm lớn nên những chủ đầu tư đều là tư nhân chứ nhà nước không đứng ra trong lĩnh vực này. Đó chẳng phải là một cách “xã hội hóa” hay “nhà nước và nhân dân cùng làm” hay sao?

(Bài “*Mạo hiểm*” của Phan Đăng, báo Người Lao Động, ra ngày 2/5/2002).

16. Hơn một năm nay, trên nhiều đường phố ở TPHCM, bên cạnh lực lượng cảnh sát giao thông (CSGT) áo vàng, còn xuất hiện lực lượng trật tự viên giao thông áo xanh làm nhiệm vụ giữ gìn trật tự an toàn giao thông. Có thời kỳ cao điểm như giữa năm ngoái, lực lượng thanh niên xung phong đã huy động hơn 12.000 lượt người tham gia bảo vệ trật tự giao thông tại 25 giao lộ, trên các tuyến đường trọng điểm. Sự có mặt của lực lượng áo xanh trên đường phố đã gây sự chú ý và góp phần nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông của người dân. Trong những lúc cao điểm của “Năm trật tự đô thị” hoặc những dịp TP có tổ chức lễ hội, hoạt động văn hóa sôi động trên đường phố, thì việc huy động lực lượng áo xanh như một hình thức “*Thanh niên tình nguyện*” là việc đáng hoan nghênh và có đem lại những hiệu quả thiết thực.

Tuy nhiên, TP đã bước vào “Năm trật tự đô thị” thứ hai, việc tiếp tục duy trì lực lượng áo xanh bên cạnh CSGT áo vàng một cách thường xuyên, là điều cần xem xét lại về mặt hiệu quả. Có lẽ không ở đâu trên thế giới lại có hai lực lượng giữ gìn trật tự giao thông trên đường phố như ở ta. Huy động lực lượng áo xanh theo kiểu chiến dịch, phong trào tình nguyện thì được. Nhưng về lâu dài chỉ nên có một lực lượng duy nhất cầm còi trên đường phố. Thực tế hiện nay, lực lượng áo xanh chỉ là phụ trợ, không có quyền yêu cầu dừng xe xử phạt như CSGT. Vả lại, nay nếu dùng thêm lực lượng áo xanh, nhất thiết phải trả lương hoặc phụ cấp cho họ. Lực lượng áo xanh hiện có 350 người làm việc thường xuyên. Theo đề xuất của Sở tài chính – vật giá, tối thiểu mỗi tháng phải trả lương khoán và bồi dưỡng cho mỗi trật tự viên áo xanh 600.000 đồng, chưa kể trang phục cấp lần đầu. Tổng kinh phí dự chi cho lực lượng này trong một năm lên gần 4,5 tỷ đồng. Nhiều ý kiến cho rằng nên dành số tiền đó tăng cường cho lực lượng CSGT trang bị thêm phương tiện và bồi dưỡng, đồng thời tăng kinh phí tuyên truyền về luật lệ giao thông, thì hiệu quả còn cao hơn nhiều.

(Bài “*Thêm áo xanh, có hiệu quả?*” của Phan Đức, báo Người Lao Động, ra ngày 24/6/2002).

17. Tổng thống Hàn Quốc Kim Dae Jung vừa nổi giận lôi đình, cách chức một loạt quan chức cấp cao. Điều gì làm tổng thống Kim giận dữ đến như vậy?

Chuyện có liên quan đến củ tỏi. Nông dân nước này biểu tình phản ứng mạnh trước việc chính phủ Hàn Quốc sắp bãi bỏ bảo hộ đối với mặt hàng tỏi. Nhưng điều đáng nói là lý do chính khiến nông dân Hàn Quốc lên phố biểu tình không phải việc chính phủ từ bỏ bảo hộ mà là sự đường đột trong quyết định của chính phủ. Nông dân cho rằng quyết định đột ngột của chính phủ đã khiến họ trở tay không kịp. Trở lại câu chuyện 3 năm trước đây. Ngày ấy, giữa Hàn Quốc và quốc gia đông dân nhất thế giới bùng nổ một cuộc chiến thương mại gay gắt. Trung Quốc đe nếu Hàn Quốc không đồng ý mở cửa thị trường tỏi (thuế xuất nhập khẩu tới hơn 300%), nước này sẽ đóng cửa thị trường điện thoại di động đối với Seoul. Tối hậu thư của Bắc Kinh đã buộc Seoul phải nhượng bộ vì họ xuất tới 500 triệu USD hàng điện thoại di động sang Trung Quốc nhưng chỉ nhập về số tỏi có trị giá 15 triệu USD. Kết quả là hai bên ký một thỏa thuận, mở cửa thị trường tỏi của Hàn Quốc cho Trung Quốc vào năm 2003.

Vấn đề có lẽ cũng không nghiêm trọng nếu chính phủ Hàn Quốc thông báo công khai và giải quyết điều hơn lẽ thiệt đối với nông dân. Nông dân cũng có thể chấp nhận khi chính phủ điều tiết lợi nhuận từ xuất khẩu điện thoại di động sang hỗ trợ người trồng tỏi. Đằng này, sợ phản ứng tức thời của nông dân lúc đó, các quan chức có trách nhiệm, đứng đầu là Bộ trưởng thương mại Han Duck Soo, đã giấu nhem thỏa thuận với Trung Quốc cũng như lộ trình cắt giảm thuế nhập khẩu tỏi. Nay khi vụ việc vỡ lở khiến người trồng tỏi Hàn Quốc hết sức bất bình. Chính phủ Hàn Quốc đang ráo riết “chữa cháy” bằng cách khẩn thiết đề nghị Trung Quốc đàm phán lại để kéo dài thời hạn bãi bỏ thuế nhập khẩu tỏi, song Trung Quốc không chịu.

Chuyện ở Hàn Quốc rất đáng để những người hoạch định chính sách suy ngẫm. Tranh chấp thương mại, thậm chí buộc phải nhượng

bộ, là chuyện thường tình trong nền thương mại thế giới ngày nay. Vấn đề là cấp hoạch định chính sách phải sớm công khai hóa những quyết sách với những người bị ảnh hưởng để họ còn có thời gian quá độ chuyển đổi để thích nghi.

(Bài “*Chuyện... củ tỏi*” của Phan Đăng, báo Người Lao Động, ra ngày 27-28/7/2002).

18. Tháng giêng Âm lịch, tháng có Tết Quý Mùi, có tết Nguyên tiêu (rằm tháng giêng), tháng của lễ hội, viếng chùa, các di tích lịch sử văn hóa... đã kết thúc. Điều gì đáng ghi nhận ở tháng giêng năm Quý Mùi này. Người đi lễ hội, đi chùa, viếng các di tích lịch sử – văn hóa đông hơn. Đó là một nét đẹp văn hóa truyền thống. Tuy nhiên, nhiều người đã nâng lên mức thái quá với tâm lý “trần sao âm vậy!”. Không ít người đã lợi dụng sự tự do tín ngưỡng được ghi vào Hiến pháp, được nhà nước bảo vệ để phục hồi mê tín dị đoan với đủ hình thức để trục lợi. Thể hiện tấm lòng thành với các bậc tiền hiền, hoặc tìm sự yên ổn cho tâm hồn chỉ cần một nén nhang là đủ. Đàng này nhiều người đã trở thành “đệ tử sùng bái” cõi âm, họ hóa vàng cho người thân đã mất, cho các vị thần thánh đủ thứ từ nhà lâu, xe Honda đời mới đến xe hơi, thậm chí cả nàng hầu, còn đốt nhang thì cả bó.

Chưa có con số thống kê của cơ quan có trách nhiệm, nhưng theo điều tra riêng của một số cơ quan báo chí, mỗi ngày ở Hà Nội người ta đốt một lượng vàng mã trị giá khoảng 1 tỷ đồng. Riêng tại đền Bà Chúa Kho (Bắc Ninh) mỗi ngày thiêu 300 kg vàng mã trị giá 10 triệu đồng. Tính chung trong cả nước, trong dịp tết Nguyên đán Quý Mùi và tháng giêng đã đốt 40.000 tấn vàng mã trị giá 400 tỷ đồng. Nếu tính mỗi căn nhà tình nghĩa cho gia đình thương binh liệt sĩ giá 15 triệu đồng thì ta đã đốt 26.666 căn nhà! Một sự lãng phí không thể tưởng tượng nổi!

Cha ông ta đã dạy:

“Dù xây chín bậc phù đồ

Không bằng làm phúc cứu cho một người”

Thay vì đốt 400 tỷ đồng bằng việc xây 26.666 căn nhà tình nghĩa, những người muốn tìm sự yên ổn trong cõi tâm linh kia vừa được thanh thản tâm hồn vừa được xã hội ghi ơn.

Từ những gì diễn ra trong tháng giêng Quý Mùi này báo động sự lợi dụng tự do tín ngưỡng, sự phục hồi các lễ hội truyền thống, nạn mê tín dị đoan trỗi dậy làm ảnh hưởng đến môi trường văn hóa. Và điều đáng báo động nữa là những đệ tử của “cõi âm” ngày càng trẻ hóa. Lành mạnh hóa môi trường văn hóa – trách nhiệm này trước hết thuộc về ngành văn hóa thông tin. Luật di sản văn hóa và nghị định hướng dẫn thực hiện đã có. Vấn đề là làm, là tuyên truyền, giáo dục và xử lý. Giữ gìn, phát huy bản sắc văn hóa dân tộc, đừng để môi trường văn hóa xấu thêm.

(Bài “*Đốt 400 tỷ đồng*” của Công Dân, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 2/3/2003).

19. Ở VN đang xuất hiện một hiện tượng kinh tế rất nguy hiểm: Các địa phương đua nhau làm kinh tế theo kiểu “phong trào”. Khi địa phương này có nhà máy, dự án này, địa phương khác cũng tìm cách có cái đó và có với bất cứ giá nào, chẳng cần tính toán hiệu quả, lỗ lãi!

Những năm 1984-1986, “phong trào” làm nhà máy đập lốp ô tô, sản xuất lốp xe đạp, từ thủ công đến cơ khí diễn ra trên khắp cả nước; kể đến là nhà máy cơ điện huyện, tỉnh rất rầm rộ; tiếp theo là nhà máy thuốc lá, nhà máy rượu, nhà máy bia Tiệp Khắc, nhà máy sản vo viên...

Mỗi nhà kiểu này vốn đầu tư từ 10 - 100 tỉ đồng. Tỉnh nào cũng có tất cả các loại nhà máy để thể hiện “tinh thần năng động”, “biết làm kinh tế” đúng “mốt thời đại”. Nhưng rồi chỉ năm bảy năm sau đa số các nhà máy “phong trào” đó đều nằm im hoặc trở thành đồng sắt rỉ. Cả ngàn tỉ đồng vốn liếng của dân bị ném qua cửa sổ. Đất nước đã nghèo lại càng khốn khó thêm.

Đến thời đổi mới, mở cửa làm ăn, tưởng các địa phương sẽ thức thời hơn để biết bỏ vốn vào các dự án có lợi cho quốc kế dân sinh. Ai

ngờ cách làm kinh tế theo kiểu “phong trào” lại như càng rầm rộ thêm.

Bây giờ tỉnh nào cũng có nhà máy bia. Có tỉnh có đến ba nhà máy bia; có tỉnh 30% dân tình nghèo đói, dù thị trường tỉnh tràn ngập các loại bia nội ngoại nhưng chính quyền cũng nhất định phải đầu tư xây dựng nhà máy bia của mình. Hàng trăm tỉ đồng vốn vay đổ vào xây dựng, xây xong để đó, vì nếu làm ra bia để hạch toán buôn bán thì lại càng lỗ hơn!

Sau bia là cảng. Một cảng biển con con cũng mất vài chục tỉ đồng. Tỉnh nào cũng xin trung ương đầu tư xây dựng cảng. Có tỉnh xây dựng cảng chỉ để mỗi năm tiếp nhận vài trăm nghìn tấn than từ Quảng Ninh về, còn chủ yếu là “phục vụ” tàu thuyền buôn lậu hàng đường biển!

Có tỉnh còn đầu tư trên trăm tỉ đồng trong sổ ngân sách còm cõi của mình để xây dựng cảng nước sâu, mặc dù ai cũng biết hai ba chục năm nữa cũng chẳng có hàng hóa gì lớn để bốc lên bốc xuống!

Sau cảng là nhà máy xi măng lò đứng, nhà máy đường với cả trăm ngàn tỉ đồng vốn đầu tư ồ ạt ra đời để rồi thua lỗ cả ngàn tỉ đồng. Sau “phong trào” đường và xi măng là “phong trào” gạch tuy nen, gạch ceramic. Theo số liệu của Tổng công ty thủy tinh và gốm xây dựng, đến nay công suất gạch ceramic và granit nhân tạo cả nước đã lên tới gần 200 triệu m², gấp đôi nhu cầu trong nước!

Gần đây báo chí lại lên tiếng về “phong trào” đua nhau làm công viên nước mỗi cái 5-6 tỉ đồng, rồi phong trào làm khu công nghiệp; có tỉnh xây dựng đến ba, bốn khu công nghiệp, nhưng chẳng có mấy dự án của nước ngoài thuê đất. Một khu công nghiệp như thế cũng mất vài chục tỉ đồng xây dựng hạ tầng, nhưng khó thu hồi được vốn! Đến cả cây trồng cũng được trồng theo “phong trào”!

Tỉnh, huyện, xã cứ bỏ hàng nghìn tỉ đồng vốn 327, vốn xóa đói giảm nghèo hô hào nhân dân trồng quế, cao su, dưa, mía, cà phê... chẳng cần biết sản phẩm sau này tiêu thụ ở đâu. Có tỉnh cây quế, cao

su chưa thu hoạch đã phải thanh lý...! Làm “kinh tế phong trào” được một mà mất chín, mười bởi đó là hình thức đầu tư vô tội vạ, bất chấp thị trường!

Tại sao lại có kiểu làm kinh tế như vậy? Nguyên nhân: do "màu cờ sắc áo", phân xét chủ quan, cảm tính của các nhà lãnh đạo bậc đồng; do trình độ, năng lực các bộ thấp nên chỉ biết hình thành các "đề án ăn theo" tỉnh khác. Một nguyên nhân quan trọng nữa là do bệnh chạy theo thành tích. Ngoài ra còn do áp lực phải lo ngân sách tỉnh!

Cơ chế đầu tư dàn trải, cơ chế "xin cho" cũng làm cho kinh tế kiểu phong trào phát triển. Do không có qui hoạch vùng và cả nước, nên tỉnh này "xin" được dự án, thì tỉnh kia cũng chạy vạy xin cho bằng được. Thế là nuôi béo bọn “buôn dự án!” Bọn buôn dự án "chạy chọt", bày ra các dự án để kiếm chác, sau đó thì "sống chết mặc bay, tiền thầy bỏ túi". Khi tất cả đã đổ bể, hoặc thua lỗ tràn lan thì bọn "buôn dự án" đã "hạ cánh an toàn!", hàng trăm nghìn tỉ đồng tiền thuế nhân dân đóng góp bị thiêu ra tro hoặc chui vào túi bọn tham nhũng, cơ hội!

Làm sao để xóa được nạn dịch "kinh tế phong trào", khi nó đã thành nan y. Trước hết, phải tính toán cân đối ngân sách trung ương và địa phương, làm sao không gây ra bức xúc do thiếu ngân sách chi tiêu dẫn tới những dự án đầu tư "mì ăn liền". Thứ hai, Chính phủ phải qui hoạch xây dựng phát triển sản xuất công nghiệp theo vùng. Xóa bỏ tận gốc cơ chế "xin - cho", thực hiện chính sách doanh nghiệp vay vốn đầu tư và chịu trách nhiệm về hiệu quả kinh tế từng dự án. Kiên quyết chống tham nhũng trong đầu tư xây dựng... Đào tạo cán bộ lãnh đạo có trình độ kinh tế, biết sử dụng đội ngũ các nhà khoa học trong việc hoạch định chiến lược kinh tế từng địa phương...

(Bài “*Kinh tế ‘phong trào’*” của Ngô Minh Khôi, báo Tuổi Trẻ Chủ Nhật, ra ngày 21/9/2003).

20. Cùng với tốc độ đô thị hóa như hiện nay, dòng người di cư tự do đổ về các thành phố lớn tìm việc làm ngày càng đông đảo. Dòng người đi tìm việc làm này gây nhiều khó khăn về kinh tế-xã hội cho

các đô thị. Nhưng đó là xu thế tất yếu, không chỉ ở nước ta mà còn là chuyện thường ngày ở các nước đang phát triển. Vì vậy để giải quyết vấn đề, không thể một địa phương riêng rẽ nào có thể làm được, mà đây là vấn đề có tầm vĩ mô.

Trước hết phải thừa nhận một thực tế là trong thời gian qua, do dân số tăng nhanh, do quá trình đô thị hóa ngày càng phát triển, quỹ đất nông nghiệp ở vùng nông thôn và ở các huyện ngoại thành của các TP, thị xã ngày càng bị thu hẹp, do phải chuyển sang làm dịch vụ, công nghiệp, xây dựng nhà ở, hạ tầng cơ sở... Câu hỏi đặt ra là người nông dân mất đất sẽ sống bằng gì? Trong khi góp ý kiến cho dự luật đất đai, một người dân ở tổ dân phố 32, phường Mai Dịch, TP. Hà Nội cho biết, người dân bị thu hồi đất nông nghiệp chỉ được nhận 91.000 đ/m² tiền bồi thường để rồi suốt ngày ngồi xem tivi và... uống rượu. Thế nhưng khi đất này được giao cho cán bộ, công chức làm nhà ở, lập tức giá bán trao tay lên tới hàng chục triệu đồng/m². Như thế khác nào lấy đất của người nghèo chia cho người giàu!

Thực tế nói trên không phải chỉ có ở Hà Nội, mà ở nhiều nơi trong nước. Ai cũng biết, đối với người nông dân, mất đất là mất mát lớn nhất, nếu không muốn nói là mất tất cả. Lâu nay, nông dân chỉ quen việc cấy trồng, chăn nuôi, bây giờ không còn đất thì chỉ còn biết kéo nhau về các TP lớn tìm cơ hội kiếm sống. Điều đó cắt nghĩa vì sao dòng người di cư tự do về các TP, thị xã không dứt, mà ngày càng đông thêm. Đó là chưa nói khi chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp, số lao động nông nghiệp sẽ còn dư dôi thêm. Bộ nông nghiệp-phát triển nông thôn dự kiến đến hết năm 2004, tỷ lệ lao động trong nông nghiệp sẽ giảm từ 70% hiện nay xuống còn 60% và đi liền với con số giảm đó là việc phải giải quyết việc làm cho hơn 1 triệu lao động ở khu vực nông thôn.

Như vậy, giải pháp ba điểm đối với người nông dân bị thu hồi đất nông nghiệp trước hết là phải có mức đền bù thỏa đáng tạo vốn cho họ chuyển nghề. Thứ hai là phải nghĩ tới việc đào tạo nghề cho nông dân trước khi lấy đất của họ. Thứ ba là Nhà nước phải sớm có chính sách chung đối với lao động nhập cư, không nên để mạnh ai nấy làm.

(Bài “Giải pháp ba điểm” của Công Dân, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 2/10/2003).

21. Động lực chính thúc đẩy việc du nhập sinh vật lạ vào VN chủ yếu do lợi ích kinh tế. Nhưng thực tế, lợi chưa thấy đâu, tổn thất đã nhãn tiền. Tuy nhiên, không thể đổ lỗi hoàn toàn cho doanh nghiệp nhập khẩu. Điều quan trọng hơn, đến nay chúng ta hoàn toàn chưa xây dựng được hệ thống pháp lý và thông tin cần thiết để ngăn chặn sinh vật lạ xâm hại VN.

Như phát triển về nguồn lợi kinh tế, thời gian qua, VN nhập khẩu hai loài được xếp vào sinh vật lạ: Ốc bươu vàng và chuột hải ly. Nhập khẩu từ năm 1989, ốc bươu vàng gây tổn thất nghiêm trọng đối với sản xuất lúa ở các tỉnh miền Trung và miền Nam. Cao điểm, tháng 4/1995, tổng diện tích bị nhiễm ốc bươu vàng lên đến 13.305 ha. Chi phí cho chiến dịch diệt trừ ốc bươu vàng trong cả nước lên đến hàng chục tỷ đồng.

Chuột hải ly được nhập vào VN từ năm 2001 với mục đích phát triển nghề chăn nuôi ở quy mô hộ gia đình hoặc trang trại để lấy thịt, da phục vụ xuất khẩu. Chỉ sau 1 năm được Công ty TNHH nắm Thiên Tân nhập khẩu nuôi thử nghiệm tại ngoại thành Hà Nội, chuột hải ly đã được nhân ra cả ở miền Bắc, miền Trung. Do kịp thời phát hiện những tác hại tiềm tàng của loài vật này đối với sản xuất nông nghiệp và sức khỏe con người, Bộ NN-PTNT đã ra quyết định tiêu hủy toàn bộ số chuột hải ly trên cả nước. Ông Phạm Bình Quyền – Đại học quốc gia thừa nhận thực tế ở VN, bèo Nhật Bản, cây trinh nữ đầm lầy, cỏ Mỹ, ốc sên, ốc bươu vàng đã gây những tổn thất đáng kể; cá chim trắng, tôm chân trắng được nhập vào nuôi, rồi đến chuột hải ly, giun hổ đã từng được nhập vào nuôi thử, ong Ý đang lấn át ong mật của VN...

Sự xâm nhập của sinh vật lạ và tác hại của nó là hiểm họa có thật. Tuy nhiên, cho đến nay, các nhà khoa học, giới quan chức của chúng ta mới chỉ tìm được “công thức” phòng trừ mà thôi.

TS. Trần Hồng Hà – phó cục trưởng Cục bảo vệ môi trường – thừa nhận đã có các văn bản pháp quy quy định về việc nhập khẩu các loài sinh vật lạ. Nhưng các văn bản đang còn thiếu hệ thống và các văn bản hướng dẫn. Hiện nay có hệ thống cơ quan quản lý sinh vật lạ như Bộ tài nguyên-môi trường, Bộ NN-PTNT, Bộ thủy sản, Tổng cục hải quan. Nhưng ông Hà cũng nhận ra hệ thống này thực chất chưa thiết lập được cơ chế phối hợp, sự phân công trách nhiệm rõ ràng giữa các bên. Chưa có một hội đồng chính thức để công nhận một loài sinh vật được coi là “sinh vật lạ”. Thiếu nghiên cứu đầy đủ về mặt khoa học trước khi ra quyết định, thiếu hệ thống thông tin thị trường về sinh vật lạ ở trong nước, quốc tế... là nguyên nhân dẫn đến việc chưa có được kịp thời và hiệu quả khi xảy ra sự cố do sinh vật lạ.

GS. Đặng Huy Huỳnh – chủ tịch Hội động vật học VN, đại diện cho nhiều nhà khoa học nói lên kiến nghị cần sớm xây dựng một quy chế mang đầy đủ ý nghĩa khoa học và thực tiễn để quản lý, kiểm soát việc xâm nhập các loài sinh vật lạ. Việc làm này không chỉ thực hiện ở các cơ quan TƯ mà điều quan trọng là ở các địa phương, đặc biệt các cửa khẩu xuất nhập khẩu của VN.

Một việc quan trọng không kém – hoàn thiện khung pháp lý: Chú trọng tới việc xây dựng các văn bản hướng dẫn, phân định rõ rệt trong hệ thống quản lý và tăng cường năng lực cho các cơ quan này. Cần thiết lập cơ chế cảnh cáo, phòng ngừa và xử lý các sự cố do sinh vật lạ gây ra... Tất cả các công tác này cần được triển khai sớm và đồng bộ. Như thế mới giảm thiểu được cái giá phải trả cho nạn dịch sinh vật lạ.

(Bài “*Sinh vật lạ xâm nhập vào VN: Thiếu công cụ chống đỡ!*” của Lưu Sơn, báo Diễn Đàn Doanh Nghiệp, ra ngày 22/10/2003).

22. Giờ các báo ra, tôi đều thấy những con số: Tổng số nợ phải trả, thu của doanh nghiệp nhà nước lên đến 300.000 tỉ đồng; bản thân Thủ tướng ít nhất hai lần phải xử lý nợ xấu không trả được của doanh nghiệp nhà nước, mỗi lần 18.000-19.000 tỉ đồng; các nhà máy mía đường lỗ 2.000 tỉ đồng; VNPT phải bỏ ra 200 tỉ đồng để sửa những lỗi của bên trúng thầu...

Cảm giác đầu tiên của tôi là choáng váng, cứ ngỡ phóng viên nhầm, nhưng tất cả các báo mà tôi đọc đều viết như thế nên mới chắc là đúng, lúc đó lại chuyển thành vừa xót, vừa đau, vừa uất ức, vừa thấy bất công.

Bao cây cầu sẽ được xây, bao trường học sẽ ra đời, bao nhiêu sinh mạng sẽ được cứu sống, bao nhiêu việc làm sẽ được cung cấp, bao nhiêu người nghèo sẽ thoát nghèo nếu được dùng dù chỉ một phần từ những đồng tiền kia?

Những người nông dân cầm mặt vói ruộng chẳng lẽ lại không có điều kiện được ngẩng mặt hưởng cuộc sống tốt hơn từ những đồng tiền kia? Một công dân bình thường như tôi, học hành tử tế, làm được việc, và hàng triệu người bình thường giống tôi, chắc cũng không đến nỗi phải khổ sở như thế này nếu những đồng tiền kia được dùng đúng chỗ, đúng việc.

Những đồng tiền kia đều là tiền công, tiền ngân sách, cũng là tiền của hàng chục triệu người dân nộp thuế, thế nhưng có những người được trao quyền quản lý hoặc coi đó là của tư, thu lợi từ những đồng tiền không phải của mình, hoặc làm rơi vãi, phung phí. Quản lý tài sản công như thế thì đất nước này bao giờ mới công nghiệp hóa, hiện đại hóa được? Những mục đích xã hội cao đẹp như công bằng, ấm no, hạnh phúc... bao giờ mới thực hiện vẹn toàn được?

Tiền không tự nhiên sinh ra, cũng không tự nhiên mất đi. Hãy để cho những đồng tiền về với những ai đáng được hưởng chúng - những người dân đang làm việc chăm chỉ trên đất nước này.

(Bài "*Xót như xát muối*" của Nguyên Lâm, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 23/3/2004).

23. Tổng kết năm 2003, ngành đường sắt miền Trung của Nhật Bản tự hào vì mức chênh lệch thời gian chạy tàu của họ so với thời gian biểu qui định chỉ có... 12 giây. So với năm 1997, con số của năm 2003 chỉ bằng 1/2. Tuy nhiên, con số này vẫn chưa làm người Nhật hài lòng. Họ tuyên bố sẽ phấn đấu để thời gian tàu đến và rời bến

khớp chính xác từng giây với lịch đã công bố, đồng thời đảm bảo an toàn là trên hết. Hệ thống đường sắt cao tốc của Nhật ra đời năm 1964, tuy được nhiều công ty khai thác nhưng đặc điểm chung là giờ chạy tàu rất chính xác, vượt xa nhiều nước phát triển. Miền Trung Nhật Bản nằm giữa Tokyo và Osaka là nơi có lưu lượng chạy tàu cao nhất với 160.000 chuyến/năm. Về mặt kinh tế, với lưu lượng giao thông lớn, chỉ cần tàu tới hoặc rời bến chậm vài phút sẽ gây thiệt hại vô cùng to lớn. Vì thế nhiều khi hễ tàu chỉ tới chậm chút xíu là các nhân viên đường sắt Nhật đã rối rít xin lỗi, thường thời gian xin lỗi còn dài hơn thời gian tàu đến trễ.

(Bài “Chưa hài lòng vì tàu chạy trễ lịch tới... 12 giây” của Minh Hảo (theo AFP), báo Phụ Nữ, ra ngày 27/3/2004).

24. Tháng 11/2002, người ta phát hiện ra hàng ngàn cuốn sách bị mất trộm tại 386/18 Lê Văn Sĩ. Đây là những cuốn sách đóng gói từ Thư viện khoa học xã hội (KHXH) TP HCM, 34 Lý Tự Trọng chuyển về và 4.000 quyển sách có sẵn thuộc thư viện chuyên ngành của Trung tâm văn học gồm từ điển các loại, sách và tạp chí lý luận chuyên ngành, đặc biệt số sách và tạp chí xuất bản ở Sài Gòn trước năm 1975 khá nhiều. Ngoài ra còn có một khối lượng lớn tư liệu quý hiếm do cán bộ Trung tâm đi sưu tầm điền dã hàng chục năm ở đồng bằng sông Cửu Long và TP HCM.

Kết quả, Bùi Khắc Đạt, nguyên là nhân viên bảo vệ Thư viện KHXH bị kết án 3 năm tù giam về tội “tham ô tài sản”.

Giữa tháng 7/2004, cũng tại Thư viện KHXH xảy ra sự việc có phần còn tồi tệ hơn: Khoảng 25.000 cuốn sách trong số 31.000 cuốn của kho sách tiếng Nga đặt tại 240 Nguyễn Trọng Tuyển bị mất cắp.

Cả hai vụ mất sách cho thấy đây là vụ đạo tặc sản phẩm văn hóa lớn nhất trong lịch sử ngành thư viện ở Việt Nam và cũng hiếm có trên thế giới.

“Một số sách bị mất cắp được bán cho các hiệu sách cũ, phần lớn còn lại có lẽ đã đi vào các nhà máy tái sinh giấy hết rồi” – Một vị cán

bộ nghiên cứu ở Viện KHXH vùng Nam Bộ nói.

(Tóm tắt một số ý từ hai bài báo *“Thư viện khoa học xã hội TPHCM: Hàng chục nghìn cuốn sách lại... không cánh mà bay”* của Quốc Thanh, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 7/8/2004 và *“Vụ trộm sách ở Thư viện khoa học xã hội TPHCM: Một nỗi đau không thể bù đắp”* của Thạch Phương, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 20/8/2004).

25. Khoảng chín năm về trước, tôi làm nghề buôn bán nhỏ và chăn nuôi gà vịt để lo cho hai đứa con còn nhỏ và người chồng bị bệnh tâm thần. Tôi thường chở hàng bằng chiếc xe đạp cà tàng.

Do nhà xa chợ nên mỗi lần đi lấy hàng, tôi thồ nhiều đến nỗi mấy anh xe lôi nhìn thấy là phải lắc đầu khâm phục. Một hôm, do đi chợ muộn nên lúc về trời đã tối đen mà con đường vào nhà rất vắng vẻ, không có đèn đường, lầy lội, gồ ghề, phần đi được chỉ đủ cho một chiếc xe hai bánh. Nghe tiếng động cơ và thấy ánh sáng, tôi biết có chiếc xe máy chạy sau lưng sắp vượt qua nên chạy lùi vào đám cỏ bên đường để nhường lối.

Nhưng... đợi đến mấy phút mà không thấy chiếc xe máy vượt qua, tôi đang ngạc nhiên thì nghe có tiếng nói trầm ấm của một người đàn ông: *“Chị cứ đi tới đi, tôi chạy phía sau rọi đèn cho chị thấy đường”*. Tôi cảm động đến nghẹn ngào, không nói được câu nào. Đến ngã rẽ vào nhà, tôi mới nói được lời cảm ơn và hỏi: *“Xin lỗi, anh là ai?”*. Anh chỉ đáp: *“Có gì đâu, chuyện nhỏ mà chị! Tôi chỉ là người đi đường”*, rồi đi thẳng.

Anh ấy có biết hay không, việc làm nhỏ đó của anh đã gieo vào lòng tôi “cái mầm của lòng nhân ái”.

(Bài *“Người đi đường”* của Thế Phương, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 13/1/2006).

26. Thật an ủi cho tôi khi đọc được bài *“Người đi đường”* của tác giả Thế Phương. An ủi vì biết rằng lòng tốt phát ra đã được người đón nhận, cảm thông, và xa hơn nữa là được cảm kích. An ủi vì hai tấm lòng đã bắt được tần số sẻ chia.

Tôi từng lọt vào vị thế của người đàn ông trong câu chuyện, cách đây cũng không lâu, và cũng ở quanh đây thôi, ở Gò Vấp đây thôi. Con hẻm vào nhà tôi có chút ít đèn đường mờ mờ và không mấy vắng vẻ nhưng cũng rất lầy lội, gập ghềnh và khúc khuỷu.

Đi bộ phía trước tôi là một phụ nữ ké né vì sợ sa chân xuống ổ gà đầy nước trong khoảng tranh tối tranh sáng. Thấy vậy tôi rọi đèn xe gần máy để soi đường, cố gắng chạy thật chậm để không có vẻ quá thúc giục chị. Nghe tiếng động cơ, chị cũng bước sang đám cỏ bên đường để nhường lối, rồi tôi cũng rất nhẹ nhàng trả lời rằng mình “*rọi đèn cho chị thấy đường*”.

– *Rọi gì mà rọi? Kiểm chuyện dê người ta thì có! Đồ...!*

Vâng, như thế đó, tôi rất tiếc không thể kết thúc câu chuyện một cách thi vị và nhân ái hơn. Bởi vì sự thật nó là như thế. Bởi vậy tôi mới cảm ơn tác giả Thế Phương.

(Bài “*Cũng là người đi đường*” của Vĩnh Huy, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 20/1/2006).

27. Đoàn thực tập sinh chúng tôi gồm hơn 50 sinh viên Trường ĐH Sư phạm Hà Nội lên thực tập ở một trường THPT của một tỉnh vùng cao phía Bắc, không ai là không cảm thấy... sợ. Không phải vì chương trình thực tập nặng nề. Cũng không phải vì điều kiện cơ sở vật chất ở đây thiếu thốn.

Chuyện vừa lo vừa buồn của đoàn thực tập sinh vẫn là “ngoại giao” - nghĩa là các thủ tục từ “ra mắt” đến “tặng quà” các thầy cô của trường, rồi cả giao lưu với chi đoàn giáo viên. Kinh phí đóng góp của mỗi thực tập sinh cho các hoạt động này (cho đến gần cuối kỳ thực tập) đã lên đến 2 triệu đồng.

Tôi được giao nhiệm vụ trưởng đoàn thực tập, lo sử dụng số tiền huy động của các bạn để mua quà, trả tiền trong các buổi thù tạc. Ba tuần thực tập, kiến thức không tăng được bao nhiêu nhưng số nhà hàng đặc sản ở đây tôi biết thêm khá khá, khả năng uống rượu để “hòa đồng” với phong tục tỉnh vùng cao này cũng tăng đáng kể.

Không biết những tiền lệ này bắt đầu từ bao giờ, nhưng các anh chị SV khóa trước đều bảo: Không thể không được! Điểm cuối kỳ thực tập là do các thầy cô ở trường THPT đánh giá, phải ứng xử thế nào cho khéo (bộ môn giáo học pháp không dạy chúng tôi ứng xử trong trường hợp này!).

Nghề các bạn cùng lớp thực tập ở một số tỉnh khác cũng than phiền không kém. Chắc là ở đâu cũng vậy. Vừa bước chân vào nghề tôi đã thấy có nguy cơ lòng yêu nghề bị vơi đi ít nhiều. Thật buồn!

(Bài “*Sợ thực tập lắm rồi!*” của Nguyễn Thị Bảo Phượng, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 30/3/2006).

28. Ở thị xã Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh có một khu phố thương mại mang tên “Trần Du”. Đây là dãy phố sang trọng và sầm uất nhất thị xã nằm trên trục đường 30 tháng 4. Sở dĩ khu phố mang tên “Trần Du” xuất phát từ lời truyền miệng của người dân đặt thành tên – có nghĩa là “trừ dân”, phố chỉ có những quan chức lãnh đạo cấp tỉnh mới được vào ở.

Phố “Trần Du” nguyên trước kia là sân vận động nằm ngay vị trí trung tâm thị xã. Năm 2003, lấy lý do di dời sân vận động ra ngoại ô, tỉnh Tây Ninh giao khu đất này cho Công ty kinh doanh phát triển nhà xây dựng thành khu phố thương mại với quy mô một trệt, hai lầu. Dự án hoàn thành, thay vì bán rộng rãi cho người dân có nhu cầu, công ty này lại đem bán hết cho cán bộ với giá rẻ hơn thị trường đến gần 40% (3,5 triệu đồng/m²). Điều bất ngờ ở các hợp đồng mua bán này là phương thức thanh toán đã được UBND tỉnh ký quyết định cho phép trả góp không lãi trong vòng...10 năm. 12 quan chức đầu ngành của tỉnh được bốc thăm nhận nhà tại vị trí 12 căn mặt tiền đẹp nhất khu phố.

Chuyện quan chức được mua nhà trả góp giá rẻ tại một khu thương mại sầm uất nhất thị xã Tây Ninh được người dân đồn rầm lên khi đột nhiên một vị quan chức trong số này bán nhà và bỏ túi khoản tiền chênh lệch lên đến gần 500 triệu đồng. Đơn thư tố cáo của người dân gửi đi khắp nơi và sự việc chỉ được làm rõ khi Ủy ban kiểm

tra trung ương vào cuộc và kết luận, xử lý kỷ luật một loạt cán bộ lãnh đạo cấp tỉnh với sai phạm: “*Có nhà tại khu phố ‘Trần Dư’ gây bất bình trong dư luận nhân dân*”.

Tại thị xã Tây Ninh còn có một khu phố mang tên “Quê Trang”. Khu phố này nằm trên đường Nguyễn Văn Rốp, cách đại lộ CMT8 sầm uất chỉ chưa đầy 100 m. Đường vào khu phố đất đỏ bụi mù, lổm chổm ổ voi và ngập đầy rác. Cư dân sống trong khu phố này toàn là lao động nghèo, nhà cửa lụp xụp. Mặc dù cách trung tâm thị xã và các cơ quan công sở không bao xa, nhưng không có một quan chức nào đến ở. Chính vì vậy, người dân thị xã đặt tên cho khu phố này là phố “Quê Trang” – có nghĩa là “quan chê”.

Mong rằng Tây Ninh và nhiều địa phương khác sớm xóa sổ các kiểu phố “Trần Dư”.

(Bài “*Phố ‘Trần Dư’*” của Phạm Hoài Nam, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 30/3/2006).

29. Tôi vừa tham quan Bảo tàng chứng tích chiến tranh. Tại đây, trong lúc nhiều du khách nước ngoài xúc động đến rơi nước mắt khi tận mắt nhìn thấy nỗi đau, nỗi mất mát mà dân tộc ta phải gánh chịu trong chiến tranh thì một nhóm thanh niên VN ăn mặc rất mát mẻ lại thản nhiên cười nói, vui đùa đến mức gây ồn ào rất phản cảm.

Tệ hơn nữa tôi còn nghe họ chửi thề và họ đi đến đâu là tiếng nhạc điện thoại phát ra những âm thanh thật kỳ quái...

Trong lúc hướng dẫn viên đang thuyết minh về hình ảnh những người dân thường bị sát hại trong một cuộc thảm sát thì một cô gái la lên: “*Eo ôi, sợ quá!*” rồi nép vào vai người yêu rất tình tứ giữa không khí trang nghiêm chốn đông người. Và một hình ảnh khác làm tôi bị sốc thật sự: Một thanh niên đeo headphone nghe nhạc vừa đi tham quan vừa giật giật người theo tiếng nhạc rồi đột nhiên hát toáng lên: “*Không phải em! Nào đâu phải em! Bởi vì em ngày xưa chỉ yêu mình anh...*”.

Kể lại chuyện này tôi vẫn còn nguyên cảm giác xấu hổ trước du khách nước ngoài có mặt tại bảo tàng ngày hôm đó về một số “nam thanh nữ tú” VN vô cảm trước nỗi đau của đồng bào mình.

(Bài “*Tôi thấy xấu hổ!*” của Lê Minh, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 4/5/2006).

30. Theo dự kiến, ngày mai, 20/6, TAND tỉnh Ninh Thuận sẽ tổ chức họp dân tại xã Phước Thuận, Ninh Phước (Ninh Thuận) để chính thức xin lỗi những công dân bị kết án oan trong vụ án giết người xảy ra từ năm 1980. Như vậy, kể từ ngày được trả tự do, cuối cùng họ mới được chính thức minh oan giữa làng sau 17 năm mòn chờ đợi. Tiếc cho ông Lý Thế, người bị giam 13 tháng rồi được thả, nay đã qua đời, không còn cơ hội nhìn thấy công lý.

Ông Trịnh Quang Thật, người tử tù năm nào nay đã bước qua tuổi 75, tóc bạc như cước, tiếp chúng tôi bằng bước chân xiêu vẹo, run rẩy nói: “*Anh em, gia đình, họ hàng chúng tôi đã chờ cái ngày này từ quá lâu rồi. Ngày bị bắt, đưa ra xét xử lưu động, mang án tử hình mà thấy không sợ bằng ánh mắt khinh bỉ, xỉ vả của họ mạc, xóm làng. Khi được tự do trở về, chúng tôi chỉ được xe chở đến đầu làng rồi thả xuống lủi thủi về nhà trước bao ánh mắt đổ kỵ, xa lánh của mọi người*”.

Ông Thật cho biết ông và những anh em bị kết án oan không nhớ đã làm bao nhiêu lá đơn đòi được minh oan nhưng tất cả đều rơi vào vô vọng. Trong căn nhà vách đất thấp lè tè, nóng hừng hực của người cưu tử tù, ông Thật đã dành nơi trang trọng nhất để treo hai tấm Huy chương kháng chiến hạng nhất và Kỷ niệm chương chiến sĩ bị địch bắt tù đầy. Ông Thật từng tham gia chống Pháp và bị bắt đầy đi Côn Đảo từ 1954 đến 1961. Tại nơi “địa ngục trần gian” này, ông đã nêu cao tinh thần kiên trung, bất khuất nên được xét tặng Kỷ niệm chương.

Sau giải phóng, nối tiếp truyền thống gia đình, hai người con trai đều tình nguyện vào ngành công an, còn ông công tác ở địa phương.

Năm 1980, trong khi người con trai lớn đang học năm thứ tư Trường sĩ quan an ninh Hà Nội thì oan khiên đổ xuống gia tộc ông.

Ngày 3/6/1980, trên đường đi công việc về ngang qua ruộng của mình, ông Nguyễn Giáo, nguyên bí thư Đảng ủy xã Phước Thuận, phát hiện một cây chuối ai đó làm ngã đè lúa. Ông Giáo vừa bước xuống đỡ cây chuối lên thì bị lựu đạn gài sẵn nổ làm chết tại chỗ.

Hơn 20 ngày sau, Công an tỉnh Thuận Hải (nay là Bình Thuận, Ninh Thuận) bắt giam ông Phạm Đức và ông Lê Phước Thọ. Sau đó, công an tiếp tục bắt giam các ông Trịnh Quang Thật, Lê Văn Thường, Trịnh Quang Ri và Lý Thế. Tất cả đều ngụ tại thôn Vạn Phước, xã Phước Thuận và họ đều có họ hàng với nhau, đều là cán bộ của HTX nông nghiệp Vạn Phước. Tất cả bị khởi tố về tội tổ chức giết người do mâu thuẫn trong công tác! Sau khi bị giam 13 tháng, ông Lý Thế được trả tự do. Người bị tù ít nhất là ông Trịnh Quang Ri cũng được trả tự do sau 8 tháng bị giam.

Tháng 10/1981, cả bốn người còn lại bị VKSND tỉnh Thuận Hải truy tố ra tòa vì tội giết người. Ông Trịnh Quang Thật bị truy tố với vai trò chủ mưu. Một tháng sau, TAND tỉnh Thuận Hải mở phiên tòa lưu động tại xã Phước Thuận với hàng ngàn người dân chứng kiến. Mặc dù cả bốn bị cáo đều một mực kêu oan; chứng cứ trong hồ sơ vụ án còn rất yếu nhưng hội đồng xét xử vẫn tuyên án tử hình ông Thật; 18 năm tù đối với ông Thọ; ông Đức bị 13 năm và ông Thường nhận tám năm tù. Cả bốn người đều làm đơn kháng cáo kêu oan.

Ba năm sau, ngày 17/10/1984, Tòa phúc thẩm khu vực Quảng Nam–Đà Nẵng ra quyết định hủy án sơ thẩm, trả hồ sơ để điều tra lại từ đầu. Họ lại tiếp tục bị giam hơn bốn năm nữa và sau nhiều lần tạm hoãn phiên tòa, trả hồ sơ, Viện KSND tỉnh Thuận Hải phải ra quyết định đình chỉ điều tra, trả tự do cho bốn người vì không đủ bằng chứng để kết tội. Năm 1988, hai ông Thường và Đức được trả tự do sau khi bị giam tám năm ba tháng; năm 1989, hai ông Thật và Thọ cũng được ra tù. Tổng cộng, sáu người trong vụ án trên đã bị giam hơn 35 năm và ông Trịnh Quang Thật chính thức thoát án tử.

Cha bị án tử, người con lớn Trịnh Ngọc Dũng, sinh năm 1956, mang quân hàm thiếu úy và đang học năm thứ tư tại Trường sĩ quan an ninh tại Hà Nội bị trả về Công an Thuận Hải, rồi sau đó chuyển ngành. Em kế anh Dũng là Trịnh Ngọc Hùng đang công tác tại Công an huyện Ninh Hải cũng bị trả về địa phương làm nông. Dù sau này khi cha được tự do, anh Dũng làm đơn xin vào lại ngành nhưng cũng bị từ chối.

Đằng sau số phận của sáu người tù có biết bao mảnh đời bị đánh cắp tương lai. Ông Thọ vừa vào tù, vợ đã bỏ để lại đứa con nhỏ mới bảy tháng tuổi và đứa con lớn vừa lên chín phải sống bơ vơ. Ông Thường (anh ruột ông Thọ) cũng không khá hơn, vợ lặng lẽ dứt áo, sau đó đứa con nhỏ nhất đói sữa cũng chết vì bệnh. Sáu đứa nhỏ còn lại mà đứa lớn nhất chỉ 12 tuổi đã thành người lớn giang đôi tay gầy guộc ôm các em vào lòng che chở khi vắng cả cha lẫn mẹ. May mà bà Lê Thị Bảy (chị ruột của hai ông Thường, Thọ) đã gắng hết sức gom những đứa trẻ lại để rau cháo qua ngày. Bây giờ tất cả chúng đều lớn nhưng hằn trên mặt là những nét đau khổ, héo hon vì đã bị đánh cắp tương lai. Chúng không còn cơ hội để vươn lên vì thất học, vì đói nghèo, vì định kiến.

Trịnh Ngọc Dũng, người con của kẻ tử tù, người sĩ quan công an năm nào, đưa đôi tay chai sần, miệng cười nhưng mắt đầy nước nói: *“Đau nhất là lúc nhận quyết định thôi học, vác ba lô cấm mặt rời khỏi trường an ninh. Sau đó khi về quê, chỉ vì chuyện một con gà ăn lúa, người ta sẵn sàng chửi tôi là con của quân giết người!”*.

TAND tỉnh Ninh Thuận đã tiến hành thương lượng bồi thường oan sai cho hai ông Trịnh Quang Thật và Lê Phước Thọ. Phía tòa án chưa thống nhất các khoản tiền bồi thường sức khỏe, tiền thu nhập bị mất... mà chỉ thống nhất bồi thường thiệt hại tinh thần cho mỗi ông sau tám năm ba tháng bị giam oan gần 150 triệu đồng/người.

Riêng bốn người còn lại bị từ chối vì sau khi ra tù không làm đơn kêu oan. Dẫu biết đó là quy định của pháp luật nhưng trong trường hợp này, pháp luật mới chỉ tiếm cận với công lý.

(Bài “*Bị kết án tử hình oan, 26 năm sau mới được giải*” của Phương Nam, báo Pháp Luật, ra ngày 19/6/2006).

31. Chúng tôi lấy nhau, hai năm sau anh ấy mới ra trường. Thật may mắn, ra trường anh được đi làm ngay, khi ấy tôi sinh con gái đầu lòng.

Ba nhân khẩu sống bằng đồng lương khởi điểm của anh biết bao là khó khăn. Chồng tôi tranh thủ ngày đêm viết cho các báo lấy tiền mua sữa cho con, nuôi vợ. Ít năm sau, anh được biên chế về một tờ báo lớn. Tôi sinh thêm cậu con trai.

Tuổi còn trẻ, có con gái, con trai, chồng tôi bảo nhà mình 18 m² chật chội quá. Anh cần phải có phòng làm việc, các con lớn cũng phải có phòng học riêng... Thế là chúng tôi cố gắng. Cố để vài năm mua được cái nhà rộng hơn trước khi thằng bé bước vào lớp 1.

Phải đến khi con trai học lớp 2, ước mơ của vợ chồng tôi mới thành hiện thực.

Làm xong nhà, biết bao là mệt mỏi, cả thể chất lẫn tinh thần. Xã hội biến động từng ngày cũng ảnh hưởng không nhỏ đến gia đình tôi. Vợ chồng tôi bắt đầu có những chuyện bất hòa, rồi xung đột kéo dài nhiều tháng. Không khí gia đình căng thẳng, con trai tôi buồn phiền khổ tâm mà chúng tôi không hề biết, không hề quan tâm. Có lần cháu nói với bà nội: “*Ở nhà bé mà không cãi nhau sướng hơn ở nhà to mà suốt ngày cãi nhau, bà ạ. Cháu ước gì nhà cháu lại bé như ngày xưa...*”. Mỗi khi sang nhà bà chơi, giữa buổi con gọi điện về cho mẹ, hỏi: “*Nhà có việc gì không? Nếu có việc gì nhớ gọi điện cho con ngay nhé...*”.

Sau những lần bố mẹ cãi nhau, thằng bé lặng lẽ, suy tư thâm trầm. Có lần, hai mẹ con đi ngủ, con thủ thỉ: “*Đương nhiên là con yêu mẹ nhất. Con sẽ ở với mẹ. Nhưng con mà ở với mẹ thì con lại làm khổ mẹ, mẹ vất vả hơn để có tiền nuôi con. Con ở với bố, mẹ ra ở với bà, hằng ngày con sang chơi với mẹ*”.

Hôm sau đi đón con, cô giáo gọi tôi lại, bảo: “*Thằng bé dạo này làm sao ấy, rất chăm chú, nhưng cô giáo gọi tên ba bốn lần nó cũng chẳng nghe...*”. Trên đường về, ngồi sau xe, con vờn người nói với lên với mẹ: “*Mẹ ơi, con nghĩ rồi. Để chị ở với bố, chị biết nấu cơm cho bố ăn. Con ở với mẹ. Con gầy, con ăn ít lắm, không ăn khỏe như mấy bạn béo ở lớp con đâu. Khi nào con đói, mẹ chỉ cần mua cho con cái kẹo cao su 500 đồng là con hết đói ngay. Thế là mẹ vẫn đủ tiền cho con đi học*”.

Những lời con nói làm nhói tim tôi. Nước mắt giàn giụa, tôi im lặng. Tới ngã tư đèn đỏ, lấy lại được bình tĩnh, tôi bảo: “*Con bỏ cái ý nghĩ ban nãy đi nhé. Ai cho phép con nghĩ thế... Mẹ giận con đấy*”.

Đêm rất khuya, các con ngủ say, tôi đem chuyện kể với chồng. Anh cũng lặng người. Chúng tôi nhìn con mà lòng ghen ngào ân hận. Bố mẹ thật có lỗi với các con.

Thấy chúng tôi làm lành với nhau, thằng bé mừng lắm. Thằng bé vẽ bức tranh gia đình có bốn người dắt tay nhau đi tung tăng trên phố dán khắp nhà. Nó gọi điện cho bà nội, bà ngoại: “*Bà ơi! Bố mẹ cháu đoàn kết rồi. Cháu vui lắm bà ạ...*”.

Chỉ mấy tháng vợ chồng bất hòa mà nhìn ai cũng gầy. Con học sút, da xanh. Tôi đưa con đi Viện dinh dưỡng kiểm tra sức khỏe, nói mãi con mới chịu đi. Con gầy sút hai cân! Biết tôi lo lắng, con bảo: “*Từ nay con sẽ ăn nhiều, mỗi bữa hai bát. Mẹ đừng buồn...*”.

Cứ trở trời là con trai tôi lại bị sổ mũi. Tôi dự định phải đưa con đi chữa bằng được, nhưng con bảo: “*Thôi, mẹ ơi, sổ mũi thôi mà. Bố vất vả nuôi cả nhà, bố gầy lắm, mẹ để tiền chữa bệnh cho bố...*”.

Trời ơi, con tôi mới lên chín! Ý nghĩ già như một ông cụ. Sự hồn nhiên, vô tư của con tôi đã bị đánh mất đâu rồi? Cuộc đời này có bao nhiêu đứa trẻ đã bị đánh mất tuổi thơ, đã phải “già” như con trai tôi, vì bố mẹ?

(Bài “*Đánh mất tuổi thơ của con*” của Lê Hồng Nguyên, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 3/11/2006).

32. Chuyện chưa từng xảy ra tại DBSCL từ thuở khai thiên lập địa: Đột nhiên nông dân của một cù lao nhỏ trên sông Hậu ùn ùn kéo nhau đi mua... xe hơi, từ Innova, Camry đời 2007 đến Land Cruiser, thậm chí cả chiếc Lexus thể thao trị giá đến 135.000 USD... Chuyện gì đang diễn ra trên cù lao chưa có đường cho xe hơi chạy này?

Dân huyện Thốt Nốt, Cần Thơ xôn xao kháo nhau: Cách đây vài tháng, có ba anh nông dân, người mặc quần cộc, kẻ mặc áo thun rách rưới nhau xuống trung tâm thành phố Cần Thơ mua... xe hơi. Nhân viên show room thấy khách ăn mặc lôi thôi lếch thếch chỉ hờ hững ậm ừ: *“Các anh muốn mua xe trả góp hả?...”*. Ba ông nông dân chặm tự ái, ném cái nhìn bức tức vào người nhân viên: *“Tụi này trả tiền mặt!”*. Nói đoạn ba vị khách liền móc tiền đặt cọc, mua ngay ba chiếc màu đen tuyền.

Ba anh nông dân đó là Phạm Văn Phương, Trần Ngọc Lợi và một người tên Đang. Anh Phương “đính chính” chuyện “giang hồ đồn đại”: Sáng hôm đó ba anh em ngồi uống cà phê tán dóc bên lề đường ở huyện Thốt Nốt. Chuyện cà kê một hồi tới chuyện xe hơi. Đang bảo: *“Hay là xuống Cần Thơ mua mấy chiếc về chạy chơi?”* Cả nhóm “OK”. Đến cửa hàng, đặt cọc mỗi chiếc 3.000 USD rồi mà chủ tiệm còn chưa tin, cứ điện thoại hỏi tới hỏi lui: *“Có lấy xe thiệt không cha nội?”*.

Nhưng khổ nổi vì cù lao nằm thoi loi giữa sông Hậu, qua lại bằng chiếc trệt (ghe) nhỏ xíu nên xe mua về phải thuê chỗ gửi bên đất liền, tốn 200.000 đồng/tháng. Khổ thứ hai là... không ai biết chạy xe, cũng chưa có bằng lái nên phải thuê tài xế. *“Tui đang đi học lấy bằng lái ô tô. Nói cho nghe, 90% đàn ông trên cù lao này sắp tới có bằng lái ô tô hết đó!”* – Phương hào hứng. Sau ba ông nông dân “tiên phong”, giờ hàng loạt ông khác cũng “dắt” xe về: Trần Phước Đời (xe Ford), Út Ba (Camry), Sáu Hò (Innova)...

Thậm chí một số người đang làm ăn trên cù lao này còn mua cả Land Cruiser, Camry 2.7 đời 2007 giá 61.000 USD; cá biệt có người còn tậu luôn cả xe Lexus giá 135.000 USD. Có xe rồi các lão nông tri điền không biết chạy đi đâu chơi, ngoài một số địa phương từng ao

ước một lần đến trong đời: Đà Lạt, Vũng Tàu, mũi Cà Mau... Như anh Phương, mua xe sáu tháng chỉ mới chạy được 10.000 km, còn anh Lợi thì đồng hồ xe chỉ dừng lại ở con số 9.000 km. Phó chủ tịch xã Tân Lập Phạm Văn My xác nhận: Dân cù lao mua xe hơi đến giờ cũng không biết bao nhiêu chiếc mà kể...

Trên bộ có ô tô, dưới sông các nông dân này cũng sắm canô – như một dạng ô tô trên sông nước – thì đẳng cấp càng cao. Loại vài chục triệu đồng được ví như xe... gắn máy Dylan hay SH; còn trên trăm triệu đồng được coi như ô tô trên sông. Cách nay một tháng, đám cưới con anh Trần Ngọc Lợi đã khiến người dân giới sông nước “lé” mắt: Mỗi người bạn của anh chạy một chiếc canô đi rước dâu khiến một đoạn sông Hậu trắng xóa nước, dân hai bên bờ đổ ra xem đông nghẹt.

Nhìn từ trên cao, cù lao Tân Lộc (huyện Thốt Nốt, Cần Thơ) giống như một bãi... chiến trường sau một trận giội bom. Từng hố sâu chỉ chít rải đều quanh cồn. Đó là các ao nuôi cá tra. Từ đầu năm đến nay, giá cá tra thịt trên thị trường tiếp tục tăng và hiện tại là 15.300 đồng/kg, mức khá cao và ai nuôi cá cũng trúng mỗi ký khoảng 5.000 đồng. Không giống những vùng đất khác nằm cặp sông Hậu, cù lao Tân Lộc được thiên nhiên ưu đãi cho lợi thế nguồn nước sạch giữa sông, đất đai biệt lập... rất thích hợp cho cá tra phát triển, không bệnh nhiều mà năng suất lại cao.

(Bài “Cù lao tử phú” của Phương Nguyên, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 2/1/2007).

33. Theo kết quả từ cuộc điều tra xã hội của Mỹ được tiến hành trên 1.500 người Mỹ vừa được công bố trên tạp chí “Xã hội học Mỹ”, người Mỹ ngày nay đang trở nên cô đơn về mặt xã hội hơn cách đây hai thập kỷ, và số người cho biết họ không có ai để đặt niềm tin trong cuộc sống đang gia tăng rõ rệt.

Một phần tư người Mỹ cho biết họ không có ai để có thể chia sẻ những khúc mắc trong cuộc sống, và số người này nhiều hơn gấp đôi so với năm 1985. Hơn 50% trong số người được hỏi cho biết họ chỉ có chồng hoặc vợ để giải bày tâm sự. Do đó, nếu mối quan hệ vợ

chồng bị trục trặc hoặc một trong hai bị đau ốm thì có nghĩa họ chẳng còn ai. Theo nhà xã hội học Lynn Smith Lovin, một trong những cố vấn của cuộc khảo sát, nếu xem các mối quan hệ xã hội của cá nhân như là cột chống đỡ cho căn nhà được vững chắc, thì người Mỹ hiện nay chỉ có duy nhất một cột mà thôi.

Về mối quan hệ với hàng xóm, nếu năm 1985 có 19% số người được hỏi cho biết họ xem hàng xóm là những người có thể tin tưởng, tâm sự thì lần này con số đó chỉ còn 8%. Số bạn thân cũng giảm so với trước đây: Năm 1985 có ba phần tư số người được hỏi cho biết họ có những người bạn đáng tin cậy thì nay con số này chỉ còn phân nửa.

Lý giải sự suy giảm các mối quan hệ xã hội của người Mỹ, Lynn Smith Slovin cho rằng nguyên nhân là do làm một lúc nhiều công việc đã khiến người Mỹ không còn thời gian để gặp gỡ người khác, và truyền hình cũng là một trong những “thủ phạm” chính làm cho người Mỹ ngày càng cô đơn hơn về mặt xã hội.

(Bài “*Người Mỹ ngày càng cô đơn*” của Minh Tiến, báo Tuổi Trẻ Cuối Tuần, ra ngày 21/1/2007).

34. Giải nhất thể loại ảnh đời thường của giải thưởng Ảnh báo chí thế giới (World Press Photo) năm 2007 được trao cho tác giả David Guttenfelder của Hãng AP với câu chuyện buồn về những người Nhật thời hiện đại – những con người cô đơn, làm việc cho đến chết vì quá tải. Bộ ảnh trắng đen ảm đạm thu hút sự chú ý của tất cả những ai ghé thăm triển lãm ảnh khai mạc tại Philippines giữa tuần qua bởi sức miêu tả chân thực cuộc sống.

Đó là những văn-phòng-không-bao-giờ-tắt-đèn kể cả lúc thành phố dần yên ngủ.

Đó là những người mang khẩu trang che kín mặt và vạ vật ngủ vùi trên xe điện, bởi họ đến công sở lúc sáng sớm và trở về nhà lúc tối mịt.

Đó là những mảnh hộp thức ăn nhanh rơi vãi đầy các công viên trước các cao ốc văn phòng, lẫn trong đó là mớ tạp chí dành cho đàn

ông sau giờ nghỉ trưa ngắn ngủi của những người đang mong muốn làm việc nhiều hơn nữa để chứng minh lòng trung thành với chủ.

Đó là một thanh niên vẫn còn nguyên bộ vest đen gần như đồ gục bên vệ đường sau một chiều say bí tỉ để trốn chạy khỏi những áp lực công việc lúc nào cũng ám ảnh trong đầu. Phía sau anh ta, những bóng người khác vội vã lướt qua, bận rộn đến độ không có thời gian ngẩng lên quan sát xung quanh.

Những con người học thức cao, công việc tốt và sinh sống tại một trong những quốc gia giàu có nhất thế giới lại đang phải đối diện với một thực tế đầy phũ phàng mà nhiều người cũng không hiểu nổi: Họ là nạn nhân của chứng karoshi – những người đột tử vì làm việc quá sức. Tác giả chú giải thêm rằng, với một cường độ lao động kinh hoàng như thế, những người lao động ở Nhật đang dần đánh mất toàn bộ các quan hệ xã hội và dần dần tiêu diệt luôn những riêng mỗi quan hệ trong gia đình.

Những bức ảnh phẳng lặng một gam màu ảm đạm của David Guttenfelder hoàn toàn tương phản với không khí náo nhiệt của trung tâm The Podium (Manila, Philippines). Takuya Sasaki, anh bạn người Nhật, cười buồn: *“Ở Nhật, chúng tôi gọi họ là salaryman – những người làm công ăn lương, những người suốt ngày chỉ biết làm việc, làm việc và làm việc một cách bền bỉ nhất, hoàn hảo nhất để có thể giữ được việc làm của mình suốt đời. Chính phủ đã có những phương cách kiểm soát chứng karoshi, nhưng chẳng gì có thể ngăn được họ làm việc cho đến khi đột tử vì quá tải...”*.

Takuya là một câu chuyện khác với những nhân vật chính trong bức ảnh. Anh cũng từng là một “salaryman” mẫn cán bậc nhất, cho đến một ngày anh phát hiện không thể để đời mình trôi theo chuỗi công việc không lối thoát. Anh gia nhập đội tình nguyện viên Nhật đến Syria hỗ trợ người dân tiếp cận với máy móc, thiết bị kỹ thuật cơ bản giúp cải thiện đời sống. Năm năm sống ở một nơi xa lạ, với những con người chân chất và nghèo khó, Takuya nói anh học được nhiều hơn những gì anh dạy cho trẻ con ở đây. Năm năm làm tình nguyện viên, Takuya cảm thấy giàu có về cuộc sống hơn gần bảy năm

trời đi làm việc quần quật ở Nhật. Anh nói: *“Không tìm cách thoát ra khỏi những bức ảnh u ám này, tôi sẽ chẳng bao giờ nhận được quà tặng của niềm vui cả...”*.

Takuya hiện đang làm nghiên cứu sinh về hòa bình học tại Đại học hòa bình của Liên Hiệp Quốc. Anh chàng kỹ sư máy tính 28 tuổi này đang nuôi một giấc mơ lớn hơn: Tạo một cầu nối để bạn bè, đồng nghiệp quanh anh, rồi những người Nhật cùng trang lứa có thể có được một góc nhìn rộng lớn hơn về cuộc sống bên ngoài xã hội Nhật. Anh bảo người Nhật quen với cuộc sống khắc nghiệt của công việc và rất nhiều người trong số họ đang bị đóng khung vào lề thói làm việc miệt mài để tin rằng mình đang sống một cuộc sống tích cực và đang cố gắng hết sức mình.

Anh đưa tay về hướng những tác phẩm đoạt giải khác được trưng bày: *“Đó mới là cuộc sống với đầy đủ những cung bậc, sắc màu của con người...”*.

(Bài *“Karoshi hay quà tặng của niềm vui”* của Trần Nguyên, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 5/5/2007).

35. Ở góc đường Hùng Vương – Ngô Quyền, quận 5 có một tòa nhà 5 tầng đang xây dở dang nhưng đã ngưng thi công gần một năm nay. Cửa ra vào công trường luôn đóng kín, cỏ dại mọc đầy sân, chỉ có vài người quanh quẩn trông coi. Đó chính là công trình Ngân hàng máu thuộc Bệnh viện truyền máu huyết học TPHCM, được khởi công tháng 5-2005 với quy mô 1 trệt 4 lầu, tổng mức đầu tư là 82 tỷ đồng từ nguồn ngân sách TP. Tư vấn thiết kế là Công ty tư vấn xây dựng tổng hợp, Công ty xây dựng số 5 thuộc Tổng công ty xây dựng số 1 – Bộ Xây dựng là đơn vị thi công. Công trình được đánh giá là ngân hàng máu quy mô và hiện đại hàng đầu tại Việt Nam, có thể lưu giữ 200.000 đơn vị máu một năm, đáp ứng việc xét nghiệm, lưu trữ và cung cấp máu kịp thời cho các bệnh viện ở TPHCM. Lẽ ra công trình này đã hoàn thành nếu như không có một sự cố...

Vào đầu năm 2006, đại diện Tổ chức Y tế thế giới (WHO) tại Việt Nam, khi biết tin TPHCM đang xây dựng một ngân hàng máu, đã

cùng với một số chuyên gia hàng đầu về lĩnh vực này ở các nước ASEAN tiếp xúc với chủ đầu tư nhằm mục đích tư vấn. Sau khi xem qua bản thiết kế, các chuyên gia cho rằng kết cấu bên trong và vật liệu sử dụng xây dựng nội thất đã không còn phù hợp trong điều kiện hiện nay. Thậm chí có chuyên gia còn nhận định, bản thiết kế này lạc hậu đến 30 năm, hiện nay những ngân hàng máu trên thế giới không còn áp dụng nữa. Kèm theo nhận định đó, các chuyên gia đã tư vấn cho Bệnh viện truyền máu huyết học một số thay đổi để công trình đạt tiêu chuẩn quốc tế GMP (tiêu chuẩn về thực hành sản xuất tốt). Cụ thể là những thay đổi về vị trí các phòng, lối giao thông, thang máy để hạn chế sự lưu thông không cần thiết vào các khu vực chuyên môn như sản xuất, xét nghiệm... đảm bảo sự tiết trùng, tránh lây nhiễm các chế phẩm máu. Nội thất các phòng cũng được thiết kế lại cho phù hợp với công năng của dây chuyền và từng khu vực. Đáng chú ý là những điều chỉnh về vật liệu xây tường, sàn... cho phù hợp với tiêu chuẩn. Hệ thống lạnh, công nghệ thông tin, điện kế, nước... đều được thiết kế lại theo công nghệ hiện nay để đảm bảo việc hoạt động được tốt nhất.

Với những thay đổi đó, kinh phí đầu tư dự án đã đội lên thêm 7 tỷ đồng. Từ khi thi công xong phần thô vào cuối năm 2006 đến nay công trình ngưng vì còn chờ đợi các ngành chức năng thẩm định những thay đổi so với thiết kế ban đầu. Việc thi công nội thất bên trong phải được tiến hành đồng loạt để đảm bảo độ an toàn, trong khi đó một số hạng mục của công trình chưa được các ngành chức năng phê duyệt, thẩm định về mặt giá nên không thể thi công. Mới đây, ngày 31-7-2007, Sở kế hoạch đầu tư chủ trì cuộc họp có đại diện của Sở xây dựng, Sở y tế, ban giám đốc Bệnh viện truyền máu huyết học đã thống nhất được phương án thi công cùng các nội dung liên quan để sớm khởi động lại dự án. Ông Nguyễn Tấn Bình, giám đốc Bệnh viện truyền máu huyết học cho biết: *"Mọi thủ tục pháp lý về sửa đổi thiết kế đã xong, giờ chỉ còn chờ văn bản chính thức của Sở xây dựng sẽ thi công ngay. Chúng tôi hy vọng rằng trong tháng 8 này việc xây dựng sẽ được tiếp tục. Như thế chỉ đến đầu năm 2008 là có thể khánh thành công trình và đưa vào sử dụng"*.

Vấn đề đặt ra ở đây là tại sao khi xây dựng một công trình y tế quan trọng như thế mà việc tư vấn thiết kế lại để xảy ra một lỗ hổng quá lớn. Nếu không có sự can thiệp kịp thời của WHO và các chuyên gia thì có lẽ công trình đã hoàn thành và chắc chắn với một kết cấu lạc hậu như vậy thì không thể đảm bảo cho việc phục vụ tốt nhất trong điều kiện hiện nay. Đây là bài học lớn trong xây dựng các công trình phục vụ chuyên môn sâu mang tính hiện đại. Phải tham khảo, tìm hiểu kỹ, cần thiết thì thuê các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực tư vấn để có được một công trình tốt nhất, tránh lãng phí, kéo dài thời gian; nhất là đừng để việc khi xây xong nhìn lại thấy mình đã quá lạc hậu.

(Bài “*Vì sao công trình ngân hàng máu hàng đầu Việt Nam ngưng thi công gần một năm nay?*” của Minh Tân, báo Công An TPHCM, ra ngày 9/8/2007).

36. Mẹ tôi ở ngoài quê nấu ăn ngon nổi tiếng xứ kinh kỳ. Về còn Hến hỏi bà Hai Sau rất nhiều người biết tiếng. Mẹ nói muốn nấu ăn ngon phải gửi gắm tâm trạng mình vào trong đó. Người nấu có vui vẻ, mong muốn mang lại bữa cơm ngon lành thì người ăn mới cảm nhận được tâm trạng đó mà thấy ngon. Tôi mang lời dạy của mẹ theo chồng vào Sài Gòn lập nghiệp.

Còn nhớ lúc đó là năm 1972, trưa hè nóng oi ả, lại đang mang thai, tôi thèm chén đậu hũ nước đường của mẹ quá. Ra chợ, mua ít đậu nành nấu đậu hũ. Ở nhà có một mình, ăn làm sao hết một nồi đậu hũ to, tôi mang biếu hàng xóm dùng lấy thảo. Ai cũng khen đậu hũ tôi nấu quá ngon. Họ bảo tôi sao không nấu bán cho mọi người có ăn hoài. Thấy có lý, tôi tập tành quang gánh, nấu nồi đậu hũ nước đường bán cho bà con lối xóm kiếm lời nuôi con. Ngày qua ngày, gánh đậu hũ của tôi mỗi lúc một đắt hàng.

Thời mới giải phóng khó khăn là thế mà gia đình tôi lúc nào cũng cơm no áo ấm. Từ đôi quang gánh ban đầu, tôi đã mở được một cửa hiệu nho nhỏ để bán sữa đậu nành, đậu hũ miếng, đậu hũ nước đường, cả chao gia truyền nữa. Chao tôi làm rất ngon, những miếng chao nổi trên mặt nước béo ngậy. Những hũ chao không nhãn hiệu

của tôi đã hiện diện trong bữa cơm với rau muống xào hay chấm với thịt luộc. Không những thế, tôi còn bỏ mỗi cho mấy tiệm lẩu dê. Những năm 1980, tôi phải thuê 2-3 thợ phụ mới hết việc. Mẹ tôi vào thăm, thấy con cái làm ăn khấm khá cũng mừng. Mẹ nói làm ăn buôn bán phải có cái tâm, “*có đức mặc sức mà ăn*”, đừng ham giàu mà mua gian bán lận thì không bao giờ khá nổi.

Nhưng chuyện buôn bán đâu có xuôi chèo mát mái mãi. Người ta thấy tôi buôn bán đắt hàng liền mở quán cạnh tranh. Tôi bán 1 đồng, họ bán 9 hào để cạnh tranh. Không muốn mất mối, tôi phải giảm giá. Sở hụi ngày một tăng, nào tiền thuế má, tiền công thợ, tiền mặt bằng, rồi còn chi phí sinh hoạt gia đình bao nhiêu thứ, mà bán giảm giá hoài thì lấy chi lời. Thế là tôi phải giảm chất lượng. Hồi xưa một ký đậu ba lít nước thì nay tôi cho đến bốn, năm lít nước. Không đúng công thức, đậu nhão nhọt, không đông, không béo... tôi lần tìm ra chợ Kim Biên mua bột béo, thạch cao phi về pha thêm. Còn đường thì pha thêm “đường ngọt”, còn gọi là đường hóa học. Người ta nói: “*Người mua lầm chứ người bán đâu có lầm*”. Ai mà biết được chén đậu hũ mát lành thơm ngon của tôi bữa nay chỉ còn một phần ba đậu, còn lại toàn bột béo; nồi nước sữa đậu nành chỉ được nấu cho hơi nóng chứ không sôi vì sợ trào, sợ mất bột, hũ chao meo mốc đã được gạt đi để bán chứ không đổ bỏ. Người ta vô tư ăn mà đâu biết bao nhiêu sự nguy hại rình rập bên mình. Tôi chỉ bán chứ chẳng bao giờ dám cho con ăn những thứ chính tay mình nấu.

Mẹ tôi bảo: “*Khôn ngoan không lộ thật thà*”, tôi càng gian trá thì quán của tôi ngày càng ế ẩm. Mỗi ngày mỗi thâm hụt vốn, tôi phải thu hẹp chuyện làm ăn, người làm cho nghỉ hết mà cũng không trụ nổi. Mỗi tháng cứ xoay nhanh như chong chóng, tôi rất sợ những ngày 30, 31 vì nó báo hiệu hàng trăm thứ nợ đang đến hạn. Tôi đành dẹp quán, mang đôi quang gánh ngày xưa ra nấu đậu hũ đường đi bán khắp hang cùng hẻm tận. Và vẫn không thoát được “cái vòng gian trá”. Bởi nếu nấu đậu hũ nguyên chất, ngon như ở quê tôi từng nấu thì giá lên tới 3.000 đồng/chén, không thể bán được cho những người trong xóm bình dân.

Cho tới ngày đưa con trai duy nhất của tôi đi làm trong khu chế xuất bị ngộ độc thực phẩm phải nằm viện hết hai tuần. Cùng vào viện với con tôi có năm người khác. Thân nhân của họ chửi bới trách móc những người làm ăn bất lương để công nhân ăn cơm trưa bị ngộ độc. Tôi đồng cảnh ngộ như họ nhưng không dám mở lời, bởi tôi nhận ra mình cũng là một trong số những người “bất lương” đó. Lúc đó, tôi mới bắt đầu suy nghĩ về chuyện tôi làm. Nhiều khi nhìn những đĩa trẻ thơ húp ngon lành một hơi hết sạch chén đậu hũ mà tôi thấy xót xa, cắn rứt. Tôi tự dối mình bằng lập luận: *“Một chén đậu hũ nhỏ tí ti thì có nhiều bột béo, mà có phải ngày nào người ta cũng ăn đâu?”*. Nhưng trong tôi, có một tiếng nói khác đang cãi lại: *“Nếu như người bán nào cũng nghĩ như tôi, thì dù mỗi ngày chỉ một chút thôi nhưng với nhiều món ăn, thức uống khác... tất cả đều là thuốc độc và rồi sẽ nhập viện như con tôi”*.

Ngày ngày gánh đậu hũ đi bán, tôi biết mình đang bán thứ độc hại cho người ta để kiếm lời và rồi biết đâu lại mua thứ độc hại khác về dùng. Tôi sẽ phải thay đổi để không ray rứt khi về thăm mẹ hằng năm.

(Bài “*Cái vòng gian trá*” của Nguyễn Thị Chúc, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 9/9/2007).

37. Ngày 11/3/2008, Đại học quốc gia Hà Nội (ĐHQG HN) và Tập đoàn dầu khí quốc gia (Petro Vietnam) đã ký thỏa thuận hợp tác đào tạo với nhiều nội dung quan trọng trước sự chứng kiến và chỉ đạo của Phó thủ tướng kiêm bộ trưởng Bộ GD&ĐT Nguyễn Thiện Nhân, Giám đốc ĐHQG HN Mai Trọng Nhuận, Chủ tịch hội đồng quản trị Petro Vietnam Đinh La Thăng và đại diện các ban ngành.

Theo nội dung thỏa thuận hợp tác toàn diện giữa Petro Vietnam và ĐHQG HN, trong giai đoạn đầu, hai bên tập trung hợp tác triển khai thực hiện các nội dung sau: Xây dựng và thực hiện mô hình hợp tác mẫu về đào tạo và NCKH-CN giữa Đại học và Doanh nghiệp đạt chuẩn quốc tế, phục vụ cho các hoạt động đào tạo phát triển nguồn nhân lực và NCKH-CN chất lượng cao, trình độ cao giữa hai bên nói riêng và cho sự nghiệp phát triển giáo dục ĐH, KHCN của đất nước

nói chung; xây dựng và triển khai thực hiện Đề án chiến lược để VN có được giải thưởng Nobel và các giải thưởng quốc tế có uy tín khác; khai thác các tiềm năng về các nguồn lực con người, cơ sở vật chất, tài chính, kinh nghiệm của hai bên; thực hiện các dự án hợp tác khác mà hai bên cùng quan tâm. Để thực hiện các chương trình lớn của bản thỏa thuận, hai bên nhất trí thành lập Tổ tư vấn. Tổ công tác này có trách nhiệm xây dựng kế hoạch và tổ chức triển khai thực hiện các chương trình, dự án hợp tác mà hai bên cam kết; đề xuất các biện pháp cụ thể và các nguồn lực cần thiết để thực hiện các chương trình, dự án; xây dựng kế hoạch chi tiết, tổ chức triển khai, đánh giá kết quả thực hiện, hiệu quả các dự án và báo cáo lãnh đạo hai bên.

(Bài “*Xây dựng mô hình hợp tác về đào tạo và nghiên cứu đạt chuẩn quốc tế*” của H.T, báo Tiền Phong, ra ngày 12/3/2008).

38. Nhà văn Đoàn Phú Tứ sinh năm 1910 tại Hà Nội, quê chính của ông ở huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh. 15 tuổi ông đã viết văn rồi sau trở thành nhà văn, nhà viết kịch và có bài thơ *Màu thời gian* nổi tiếng. Sau Cách mạng tháng 8-1945, ông được bầu là đại biểu Quốc hội khóa I (1946), giảng dạy ở Trường văn hóa kháng chiến, làm Tạp chí văn nghệ, thường vụ Đoàn sân khấu Việt Nam, Hội văn hóa Việt Nam.

Mùa đông năm 1949 ở chiến khu Việt Bắc, Đoàn Phú Tứ với tư cách là đại biểu Quốc hội, cùng một số nghệ sĩ đi thăm bộ đội vừa đánh giặc trở về. Thấy chiến sĩ ta ăn đói mặc rét, người bị thương bị bệnh thiếu thuốc men điều trị, sinh hoạt rất cực khổ, ai cũng rung rung nước mắt. Sự thiếu thốn này do kháng chiến một phần, cái chính là Trần Dụ Châu, đại tá cục trưởng Cục quân nhu tham nhũng. Y lợi dụng chức quyền vơ vét của công, ăn bớt ăn xén các tiêu chuẩn của bộ đội để tiêu xài xa hoa lãng phí. Nhiều người biết nhưng không ai dám tố cáo hoặc nói năng điều gì, bởi Châu quyền lực lớn lại có đám tay chân rất trung thành và tàn bạo.

Trần Dụ Châu đứng ra tổ chức đám cưới cho một thuộc hạ rất thân cận với hắn. Cỗ cưới xếp kín mấy dãy bàn dài đủ những chim quay, gà tần, nấm hương, giò chả, rượu Tây, thuốc lá thơm hảo hạng.

Có cả ban nhạc sống từ khu 3 được Châu điều lên phục vụ cho đám cưới. Trần Dụ Châu đích thân mời nhà văn Đoàn Phú Tứ dự tiệc cưới. Ông nhìn cổ cưới mà hoa mắt, cứ tưởng mình nằm mơ. Châu mặc bộ quân phục đại tá mới tinh, cưới ngựa, đeo súng ngắn xệ bên hông để làm chủ hôn. Hắn tươi cười giới thiệu: *“Đám cưới hôm nay có một vị khách đặc biệt là nhà thơ Đoàn Phú Tứ nổi tiếng. Mời nhà thơ cho một bài thơ mừng cô dâu chú rể và quan viên hai họ...”*.

Đoàn Phú Tứ đứng lên, mắt đăm đăm nhìn ly rượu vang tràn đầy đỏ như máu. Mặt ông tím lại, tay run run. Mọi người hồi hộp chờ. Ai cũng tưởng ông sẽ đọc một bài thơ ca ngợi hoặc phát biểu thật hay như các quan khách khác, nhưng không, nhà thơ chột ngắc đầu, nhìn thẳng vào Trần Dụ Châu nói gần từng tiếng: *“Tôi xin đọc tặng chủ hôn và cô dâu chú rể câu thơ hay nhất mà tôi vừa nghĩ ra...”*. Mọi người xì xào, Trần Dụ Châu nín thở chờ đợi. Khi mọi người đã yên lặng, Đoàn Phú Tứ mới tiếp:

Bữa tiệc mà chúng ta sắp chén đầy hôm nay,

Được dọn bằng máu xương của bao chiến sĩ

Nghe xong Trần Dụ Châu tái mặt, quát: *“Láo!”*. Tên vệ sĩ của Châu xông đến tát bốp vào mặt nhà thơ. Ông lặng lẽ rút khăn lau mặt, nhổ một bãi nước bọt vào cốc rượu rồi dĩnh đạc bước ra.

Đêm đó, Đoàn Phú Tứ gửi một bức thư dài lên Bác Hồ, vạch mặt Trần Dụ Châu về tội tham nhũng, hống hách. Mười ngày sau, Tòa án quân sự đặc biệt lập ngay tại nơi cử hành hôn lễ. Với những chứng cứ không thể chối cãi về tội tham nhũng, sa đọa biến chất, Trần Dụ Châu phải cúi đầu thú tội và nhận mức án nghiêm khắc nhất: Tử hình! Chú rể, tay sai của Châu, sợ quá đã tự sát trong nhà tù.

(Bài *“Nhà văn chống tham nhũng”* của Vũ Chi, báo Sài Gòn Giải Phóng, ra ngày 13/4/2008).

39. Hai giờ sáng chủ nhật, tôi và đồng nghiệp có mặt ở sân bay quốc tế Tân Sơn Nhất vì chuyến bay đi các nước Bắc Á thường khởi hành rất sớm. Nhà ga mới khánh thành rất lịch sự và hiện đại...

Chúng tôi check-in, lấy boarding pass và đi ra cửa xuất cảnh.

Qua cửa máy soi, tôi nhấc vali nặng đặt lên máy soi, không có gì đặc biệt, tôi đi ra cửa xuất cảnh.

Ở cửa xuất cảnh là một anh thiếu úy trẻ, anh cầm hộ chiếu của tôi, lật đi lật lại tờ phiếu xuất nhập cảnh, nhìn rồi gõ cảnh cạch trên máy tính. Ba phút trôi qua, anh vẫn gõ. Tôi thấy anh gõ hơi nhiều, tôi đếm thầm thấy anh phải gõ tới trên 60 phím. Phải mất đến 4 phút thì một người đã đi rất nhiều là tôi với cuốn hộ chiếu đầy mộc mới qua được cửa xuất cảnh.

Tôi không rõ do phần mềm quản lý xuất nhập cảnh của ta chưa hiện đại hay qui trình xuất nhập cảnh của ta còn nhiều bước rườm rà mà thủ tục diễn ra lâu quá. Nhìn chuỗi người xếp hàng rồng rắn trước các quầy làm thủ tục nhập cảnh lẫn xuất cảnh và phải chờ đợi 20-25 phút mới đến lượt, tôi cảm thấy ái ngại cho viễn cảnh du lịch VN. Có vẻ như du khách đã không được chào đón lẫn tiễn đưa như tinh thần hiếu khách của người Việt. Rồi đây liệu du khách có còn muốn quay lại không?

Tôi đã từng đi qua nhiều nước và thấy người mình còn phải học hỏi người ta rất nhiều. Chẳng hạn ở Singapore, người ta thiết kế sân bay quá thông minh, hành khách cứ đi bộ từ cửa máy bay ra tới chỗ lấy hành lý là thấy ngay vali của mình. Tôi từng đến Singapore hàng chục lần và chưa lần nào phải đợi chờ, dù là một phút.

Cửa nhập cảnh cũng rất lịch sự, nhân viên mặc đồng phục sẫm màu với bộ mặt tươi cười như muốn nói "các ngài cứ tới thật nhiều đi, cứ tiêu thật nhiều tiền đi". Họ làm thủ tục với tốc độ chóng mặt, chưa đầy 30 giây, như thể sợ làm mất phút giây quý báu của du khách. Có được sự hài lòng ngay từ cửa khẩu, chắc chắn du khách sẽ đóng góp nhiều hơn cho GDP của đảo quốc này.

Singapore không kiểm tra quá kỹ hành lý của hành khách. Tôi nghĩ họ có những hệ thống giám sát hiện đại lắp ở đâu đó. Du khách chỉ việc lấy đồ và đẩy thẳng ra xe, thật tiện lợi. Có gì khó chịu hơn là cứ

phải nhắc lên, đặt xuống những chiếc vali nặng nề. Nhập cảnh dễ dàng, nhanh gọn, xuất cảnh còn nhanh hơn.

Tôi đến Paris mùa hè năm trước, theo thói quen, tôi đi tìm form nhập cảnh nhưng hóa ra châu Âu đã bỏ việc khai báo nhập cảnh rồi. Nhân viên xuất nhập cảnh ở đây rất chuyên nghiệp và nhanh nhẹn. Họ chẳng cần soi xét gì hộ chiếu của hành khách, đơn giản là mở ra, lật đến trang có visa vào EU, đóng mộc thế là xong. Vặn vặn hành khách chỉ mất 30 giây sau 10 phút chờ đến lượt. Có lẽ 30 giây đã trở thành tiêu chuẩn toàn cầu cho việc xuất nhập cảnh.

Tôi mong sao các vị lãnh đạo hải quan, công an xuất nhập cảnh, sân bay ở xứ ta hãy đi ra nước ngoài như những du khách bình thường để thật sự cảm nhận được xem mình có thể làm gì tốt hơn cho du khách.

(Bài “*Cửa khẩu*” của Anh Trương, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 22/4/2008).

40. Từng là cựu chiến binh tham gia hai cuộc kháng chiến chống Pháp và Mỹ, thế mà trong hòa bình tôi đã phải khóc nơi công sở khi đi xin giấy báo tử cho đồng đội đã hi sinh...

Năm 1995 tôi công tác ở Hội cựu chiến binh Thừa Thiên – Huế, một hôm đồng chí chủ tịch Tỉnh hội giao nhiệm vụ cho tôi kèm theo lá thư của người con gái duy nhất một liệt sĩ đang sống ở TP.HCM. Trong thư chị viết: “*Cha tôi hi sinh năm 1948 nhưng không có hai đồng đội cũ xác nhận giấy báo tử của đơn vị cũ nên không làm được chế độ liệt sĩ, tôi kính nhờ Hội cựu chiến binh tỉnh giúp đỡ vì đơn vị cũ và nơi hi sinh của cha tôi đều tại Thừa Thiên – Huế*”.

Trong một thời gian ngắn, tôi đã tìm được hai đồng đội cũ chứng nhận trường hợp hi sinh của liệt sĩ có xác nhận của chính quyền địa phương. Tôi nghĩ đơn giản mình chỉ mang hồ sơ này đến đơn vị cũ của liệt sĩ sẽ được cấp giấy báo tử liền.

Ai ngờ tôi phải đi tám lần, gặp anh cán bộ chính sách đơn vị cũ quá khó khăn dù hồ sơ đã đúng quy định nhưng anh ta hạch sách đủ

điều, đòi hỏi phải có người thứ ba xác nhận nữa mới làm được. Tôi nghĩ qua sông thì phải lụy đò, hơn tháng sau tôi mới tìm được đồng đội thứ ba sống ở vùng quê xa xác nhận cho liệt sĩ. Tôi tin chắc lần thứ chín sẽ kết thúc chuyện giấy tờ.

Anh cán bộ chính sách nhận hồ sơ xem qua loa, bảo tôi: *“Bác về đi sẽ báo kết quả sau”*. Nghe anh ta lạnh lùng “phán” câu đó, tự nhiên người tôi run lên, nước mắt tuôn trào ướt nhòe đôi mắt kính lão. Tôi khóc vì tức giận con người vô cảm, quan liêu. Tôi nói với anh ta: *“Sao anh nỡ làm thế với gia đình liệt sĩ? Đây là lần thứ chín tôi gặp anh, anh không giải quyết hãy trả hồ sơ cho tôi để người khác làm”*. Không nói không rằng, anh ta lạnh lùng trả hồ sơ cho tôi.

Cầm tập hồ sơ liệt sĩ với hai mắt đỏ hoe, tôi gặp đồng chí giám đốc cơ quan. Nghe xong, ông xem hồ sơ và nói: *“Bác để đây tôi sẽ giải quyết”*.

Hai ngày sau, qua đường bưu điện tôi đã nhận được giấy xác nhận báo tử. Tôi gửi ngay vào cho con gái liệt sĩ. Ba tháng sau chị gửi thư ra báo tin đã làm được chế độ liệt sĩ cho cha và cảm ơn Hội cựu chiến binh tỉnh.

Tháng 6-1995, tôi đến thăm bác Lợi trong tổ dân phố bị bệnh, bác cho biết cha của bác là cụ Võ Gặp, làm trưởng phòng hành chính của Ty văn hóa thông tin tỉnh Thừa Thiên, hi sinh năm 1953 tại huyện Phú Vang. Đã có hai người và chính quyền địa phương xác nhận nhưng thiếu giấy của cơ quan cũ nên không làm được chế độ chính sách. Tôi bảo bác đưa hồ sơ tôi đi làm giúp.

Hôm sau, tôi đến Sở văn hóa thông tin tỉnh, rút kinh nghiệm tôi xin gặp thẳng giám đốc Nguyễn Xuân Hoa trình bày sự việc. Ông Hoa đưa tôi đến Phòng tổ chức chính sách gặp anh Văn Đình Thanh trưởng phòng và nói: *“Bác Võ Gặp là cán bộ cũ của ngành mình đã hi sinh năm 1953 có chính quyền địa phương và hai người xác nhận. Anh xem trong sổ lịch sử truyền thống của sở có tên bác ấy không? Nếu có, làm giấy xác nhận ngay cho bác”*. Tôi ngồi chờ anh Thanh lục tìm tài liệu trong tủ lưu trữ, mấy phút sau anh vui mừng báo tin

có tên bác Võ Gặp và vội vàng làm giấy báo tử của cơ quan đưa lên giám đốc ký và đóng dấu. Chỉ 15 phút sau tôi đã có trong tay tờ giấy xác nhận của cơ quan.

Quá bất ngờ, tôi vui mừng cảm ơn anh Hoa, anh Thanh – những cán bộ sống đầy tình nghĩa với người đã hi sinh. Tôi mang giấy về cho bác Lợi để kịp gửi về quê, hai tháng sau gia đình bác đã nhận được chế độ.

(Bài “Đi làm “chế độ” cho đồng đội” của Phạm Văn Khiêm, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 26/7/2008).

41. Lời kêu cứu của các doanh nghiệp ở Khu công nghiệp Gò Dầu B (Đồng Nai) về việc tàu Nhật “chê” sông Thị Vải ô nhiễm đã qua gần ba tháng, thế nhưng đến nay các cơ quan chức năng địa phương vẫn chưa có kết luận rõ ràng. Trong khi đó những diễn tiến xấu lại xuất hiện.

Trong khi các cơ quan chưa có hướng xử lý, chưa có kết luận cuối cùng thì các doanh nghiệp tiếp tục lao đao. Đến nay, không chỉ tàu Nhật mà đến lượt các tàu Singapore cũng “chê” sông Thị Vải ô nhiễm, không chịu vận chuyển hàng hóa cho các doanh nghiệp. Dù mới chỉ có một số hãng tàu của hai nước này “chê” sông ô nhiễm, nhưng vụ việc đã ảnh hưởng đến tình hình hoạt động và mở rộng sản xuất của các doanh nghiệp tại đây. Câu hỏi đặt ra là sau tàu Nhật và Singapore, liệu sẽ còn tàu của những nước nào “chê” sông Thị Vải không vào?

Mới đây, một “người nhà” khác của Đồng Nai là Công ty cổ phần cảng Đồng Nai (gọi tắt là Cảng Đồng Nai) tiếp tục có đơn “kêu cứu” về tình trạng này. Theo đó, Cảng Đồng Nai khẳng định do tình trạng ô nhiễm tại khu vực sông Thị Vải, các cầu cảng và tài sản do công ty xây dựng bị hao mòn rất nhanh do ô nhiễm xâm nhập vào bê tông, sắt thép làm giảm tuổi thọ cầu cảng. Công ty phải liên tục sửa chữa, sơn sửa thường xuyên gây nhiều tổn kém.

Không chỉ ảnh hưởng đến tài sản, tổng giám đốc Cảng Đồng Nai Nguyễn Mạnh Tiến còn cho rằng nước sông Thị Vải ô nhiễm làm sức

khỏe của hầu hết cán bộ, công nhân viên làm việc tại khu vực này bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Họ thường xuyên mắc các chứng bệnh như viêm xoang, nhức đầu, sức khỏe giảm sút dẫn đến đau ốm liên tục vì mùi hôi thối của nước sông. Cũng theo ông Tiến, các hãng tàu nước ngoài không chỉ sợ vỏ tàu bị ăn mòn mà còn khẳng định nước ô nhiễm cũng ảnh hưởng đến sức khỏe của thủy thủ, thuyền viên của họ.

Đầu tháng 7-2008, Sở tài nguyên - môi trường Đồng Nai đã có buổi họp khẩn để tìm hướng giải quyết. Tuy nhiên, kết quả cuối cùng của buổi họp này vẫn là soạn văn bản báo cáo lên trên và chờ chỉ đạo của Bộ tài nguyên - môi trường.

Ngày 6-8, Sở tài nguyên - môi trường Đồng Nai cùng các cơ quan chuyên môn tỉnh Đồng Nai lại tiếp tục họp bàn tìm giải pháp, nhưng mọi chuyện vẫn chưa ngã ngũ. Tại cuộc họp, ông Nguyễn Mạnh Tiến bức xúc: *“Tôi muốn các cơ quan chuyên môn xác định cho rõ mức độ ô nhiễm ra sao, nước có ăn mòn vỏ tàu hay không, để tôi trả lời cho các chủ tàu”*. Nhưng mong mỏi này của ông Tiến đã không thành hiện thực bởi kết thúc cuộc họp, chỉ cục trưởng Chi cục bảo vệ môi trường Đồng Nai Hoàng Văn Thống vẫn lặp lại điệp khúc: *“Việc nước sông Thị Vải có ăn mòn vỏ tàu vẫn chưa có cơ sở đánh giá, cần có thời gian và phải có các nhà khoa học chuyên sâu. Mức độ ô nhiễm, ăn mòn vỏ tàu ra sao phải kiến nghị lên Bộ tài nguyên - môi trường, Bộ khoa học - công nghệ, Bộ công nghiệp để có kết quả nghiên cứu chứ địa phương chưa đủ khả năng”*. Hơn một tháng trước, phó giám đốc Sở tài nguyên - môi trường Đồng Nai Phan Văn Hết cũng có câu trả lời tương tự!

Trước kết luận này, ông Phạm Văn Quyền – phó tổng giám đốc Cảng Đồng Nai – chưa thể hài lòng: *“Sông Thị Vải ô nhiễm nhất Đông Nam bộ. Chúng ta họp nhiều quá rồi, nhưng sau đó vẫn chưa làm mạnh với các doanh nghiệp thải nước chưa qua xử lý ra sông. Sinh vật chết hết, còn con người sống quanh sông đang chịu mùi hôi thối, đến bao giờ mới giải quyết được? Cuộc họp nào tôi cũng đề nghị giải quyết chuyện này nhưng đến nay vẫn thế”*. Theo ông Quyền, công nhân, thủy thủ kêu cứu có lý do chính đáng nên Sở y tế

Đồng Nai phải quan tâm tìm hiểu. Hiện các giếng khoan tại khu vực cảng Gò Dầu khoan lên nước đen kịt, sử dụng không được. Công nhân vào làm ngửi mùi hôi từ khu vực cảng bốc lên khiến họ đau đầu, chóng mặt. Vào làm việc ít ngày thì không chịu nổi, họ phải rút lui.

(Bài “*Sông Thị Vải ô nhiễm: Tàu Singapore “chê”, công nhân đổ bệnh*” của Hà Mi–Minh Luân, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 7/8/2008).

42. “*Muốn kiếm bà Nương à? Cứ đến chỗ nào có rải đinh là có mặt bà*”, hàng xóm của bà (ở khu phố 3, P.Phú Thọ, Thủ Dầu Một, Bình Dương) đều bảo vậy. Người dân hai bên đại lộ Bình Dương gần ngã tư Gò Đậu còn đặt cho bà biệt danh là “*bà già chống đinh tặc*”.

Hằng ngày, giữa dòng xe cộ tấp nập qua lại trên đại lộ Bình Dương, có một bà già gầy còm, tay cầm thanh gỗ dài có cột cục nam châm ở đầu, mắt chăm chú nhìn xuống mặt đường nhặt từng cây đinh cho vào giỏ. Bà Nguyễn Thị Nương, tên người phụ nữ ấy, nói mấy năm qua bà cũng không nhớ nổi mình đã nhặt được bao nhiêu ký đinh do bọn “đinh tặc” rải ra. Nhưng chỉ riêng số đinh các loại bà giữ tại nhà để làm “kỷ niệm” đến hơn 20kg, và “tôi sẽ còn tiếp tục nhặt và tố cáo bọn chúng cho đến khi nào con đường này chấm dứt nạn rải đinh mới thôi”.

Bà Nương mưu sinh bằng nghề bán vé số dạo, nhà ở ven đại lộ Bình Dương (đoạn đi ngang phường Phú Thọ, thị xã Thủ Dầu Một) là đoạn đường “nóng” thường xuyên bị bọn “đinh tặc” rải đinh để gài bẫy xe cộ lưu thông trên đường. “*Mỗi ngày có khi xảy ra hàng chục vụ xe hai bánh bị cán đinh trên đoạn đường này. Có nhiều vụ chỉ vì cán đinh mà xảy ra tai nạn giao thông rất thương tâm*”, bà Nương kể. Không ít lần đi bán vé số dạo, bà tận mắt chứng kiến những tai nạn rất đau lòng, vợ chồng, con cái đang chở nhau trên xe gắn máy bỗng ngã lăn xuống đường bất tỉnh, người bê bết máu chỉ vì bánh trước cán phải đinh nhọn.

Những hình ảnh đó cứ ám ảnh mãi và bà quyết định phải làm điều gì để ngăn chặn tình trạng này. Vậy là mỗi ngày cứ bắt đầu từ 7g sáng, bà Nương vừa đi bán vé số vừa nhặt đinh dọc hai bên đại lộ cho đến

chiều. Đinh lớn, nhỏ các loại được rải dài cả 5, 6 cây số, nhiều đoạn đường đinh li ti dày đặc đến cả trăm cây.

Con đường cao tốc xe cộ qua lại dày đặc, nhiều lần xông ra giữa đường ngồi xổm, mắt dán xuống mặt đường nhặt đinh cho vào túi, bà Nương suýt bị xe tông. Vài lần đang mải lo nhặt đinh quên cả tránh xe, xe tải thẳng gấp kịp nếu không bà Nương đã bị tai nạn. *“Bà già khùng, ra giữa đường lượm đinh cho xe tông à?”*, người ta chửi. Thấy vậy, có người chỉ bà làm một dụng cụ nhặt đinh bằng cây gỗ cột nam châm để có thể hút nhanh và không phải ngồi bệt xuống đường khi nhặt, giảm được nguy hiểm.

Có ngày đinh rải nhiều quá, cả đoạn đường dài mấy cây số, bà Nương mải miết nhặt từ sáng đến chiều mới sức nhớ ra xấp vé số mới bán được vài ba tờ. *“Có hôm lo nhặt đinh, “ôm số” luôn cả xấp vé số là chuyện thường. Nhưng tui vẫn nghĩ mình nhặt đinh cũng là làm việc thiện, phải chấp nhận đánh đổi thôi. Chẳng thà mình khổ hơn là người khác khổ vì tai nạn...”*, bà Nương tâm sự.

Bà Nương bảo cứ nhặt vừa hết đinh trên đường thì bọn “đinh tặc” lại rải ra tiếp như “bắt cóc bỏ đĩa”. Nhất là vào đêm hôm khuya khoắt, bọn chúng thường lén rải đinh và thế nào cũng có người cán phải. Muốn chấm dứt nạn rải đinh thì phải tuyên chiến với “đinh tặc”.

Nhiều điểm sửa xe gần máy trên con đường này là do dân tạm trú từ các nơi đến mở tiệm. Họ dùng đinh chế bằng tôn, thép có cạnh sắc để “bẫy” người đi đường. Ngoài chuyện hốt bạc từ vá xe, các chủ tiệm này còn tranh thủ “vẽ” ra đủ chuyện hư hỏng của chiếc xe để nhận sửa với giá cả “trời ơi”.

Vậy là ngoài việc nhặt đinh, bà già bán vé số còn bỏ công sức quyết tâm đứng rình tại các góc đường gần tiệm sửa xe, các nơi thường bị rải đinh vào những lúc vắng người. Dù đó là buổi trưa nắng, lúc trời đang mưa gió hoặc nửa đêm khuya khoắt, bà Nương vẫn kiên trì phục chờ “đinh tặc”. Bà Nương kể “đinh tặc” thường để những miếng thiếc, vật nhọn dưới dép, vào những thời điểm vắng người chúng chạy xe và vẩy chân rải đều đinh khắp mặt đường. Sau khi phát hiện

thủ đoạn và địa chỉ những tiệm sửa xe thường xuyên rải đinh, bà lên “danh sách” để báo công an, chính quyền hai phường Phú Thọ, Phú Hòa..., nơi có nhiều đoạn đường bị rải đinh để xử lý.

Không chỉ vậy, nhiều lần bà Nương cũng trực tiếp tham gia “chỉ điểm”, hướng dẫn cơ quan chức năng đến lập biên bản xử lý “đinh tặc”. Có lần phát hiện hai thanh niên chạy xe gắn máy rải đinh trên đường, bà Nương nhảy ra cản lại. *“Có nhiều cách để kiếm sống nhưng đừng làm ăn bất lương như vậy mấy cháu à”*. Hai gã thanh niên kia xô ngã bà xuống đường, rồi xe bỏ chạy...

Đã có lúc bọn “đinh tặc” nhờ người “bắt” tiếng yêu cầu bà thôi cái trò “kỳ đà cản mũi”, lo chuyện bao đồng kia đi. Nếu không sẽ nhận vài “cây đinh” vào mặt. Nhưng rồi thấy hù dọa cũng không hiệu quả, bọn chúng chuyển sang mua chuộc. Cách đây ít lâu, từng có người đưa cho bà vài triệu đồng nói là của anh em các tiệm sửa xe gửi bà “làm quà” và thông cảm với chuyện làm ăn của họ. Nhưng bà Nương kiên quyết từ chối.

Lại có chủ tiệm sửa xe kêu bà hỏi mỗi ngày *“dì bán bao nhiêu tờ vé số để các tiệm ở đây tính toán, mua “ủng hộ” thường xuyên, đỡ phải đi bán dạo, cực thân”*. Bà Nương lắc đầu, bà nghèo thì nghèo thật nhưng không bao giờ thỏa hiệp với những việc làm ăn phi pháp.

Hù dọa, mua chuộc mãi cũng không xong, một vài lần đang nhặt đinh trên đường, bà Nương bị những kẻ lạ mặt chạy xe gắn máy lao đến từ phía sau và quẹt mạnh làm bà té nhào. *“Mình làm việc ngay thì không có gì phải sợ. Bọn chúng có đe dọa gì đi nữa tôi cũng không sợ vì biết mọi người luôn ủng hộ mình”*, bà Nương nói.

Bà kể sau khi có đầy đủ tang chứng, vật chứng trong tay, bà đã tìm đến chính quyền địa phương đề xuất không cấp giấy phép hoạt động cho các điểm sửa, vá xe bên đường do dân từ các nơi khác đến mở. *“Đề xuất của tui được chấp thuận. Nhờ vậy, thời gian gần đây nạn “đinh tặc” đã giảm hẳn so với trước. Tuy nhiên, giảm được khu vực này thì các khu vực khác vẫn còn, mình vẫn phải tiếp tục nhặt đinh và chống “đinh tặc” dài dài”*, bà Nương nói.

Ai cũng biết hoàn cảnh khó khăn của gia đình bà. Mấy chục năm nay bà một thân một mình bán vé số dạo nuôi năm đứa con khôn lớn. Mẹ con trầy trật bữa rau, bữa cháo qua ngày. Nghèo khổ vậy nhưng hằng ngày trong lúc đi bán vé số dạo, bà Nương còn chuyên đi xin quần áo cũ, vải vụn... rồi đem về nhà tự tay may quần, áo, gối... để tặng trẻ em lang thang đường phố, tại các trung tâm mồ côi, người già không nơi nương tựa tại các trung tâm dưỡng lão. *“Cuộc sống đòi người rất ngăn ngủi, tui chỉ mong sao mình làm được một việc gì đó có ích cho đời”*, bà Nương thổ lộ.

Bà Nương nói dạo này nạn “đình tặc” ở đoạn đường từ ngã tư Gò Đậu - Suối Cát đã giảm. Nhưng đoạn đường gần khu vực Suối Cát đổ xuống thì nạn rải đinh vẫn còn nhiều. Bà tiếp tục chuyển địa bàn “hoạt động”. *“Bởi vì tôi đã tự hứa với lòng rồi, còn “đình tặc” là còn đẹp, còn tuyên chiến đến cùng”*, bà Nương tuyên bố.

(Bài *“Bà già chống “đình tặc”*” của Vũ Bình, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 29/9/2008).

43. Tôi tới VN hai tháng nay để thực hiện một vài đề tài nghiên cứu về văn hóa giới trẻ phương Đông. Trước khi tới VN, tôi từng tới Thái Lan, Nhật, Hàn Quốc và Campuchia... nên tôi hiểu phần nào những điểm giống và khác nhau của những quốc gia tại châu Á. Một trong những điểm khác biệt lớn nhất mà tôi nhận thấy và khiến tôi thắc mắc nhiều là một số bạn trẻ Việt thường phủ nhận giá trị nét đẹp thuần Việt của mình!

Tôi thấy ở Nhật, Campuchia... khi một ai đó được khen là đẹp thì thường người khen chỉ nói *“Cô ấy (anh ấy) đẹp quá”*, *“Đứa bé ấy đẹp tuyệt”*... Nhưng ở VN, tôi lại thường nghe người ta khen là *“Cô ấy đẹp như... diễn viên Hàn Quốc”*, *“Thằng bé này nhìn y hệt Tây”*, *“Cô hoa hậu này đẹp chẳng khác gì... người Pháp”*...

Có thể với nhiều bạn trẻ VN thì kiểu khen nói trên cũng bình thường, thậm chí người được khen còn cảm thấy hạnh phúc ngất ngây với những lời khen tặng kiểu đó. Nhưng đối với tôi, tôi cảm thấy có điều gì đó nghèn nghẹn trong lòng khi nghĩ tới việc một quốc gia

có những phong cảnh đẹp, con người thân thiện và ngoại hình cũng đẹp chẳng kém bất kỳ người nước nào, nhưng tại sao một bộ phận người dân ở đây chẳng nhận ra và trân trọng điều đó?

Đi dọc những con đường ở trung tâm TP.HCM, tôi thấy có những nhóm tuổi teen bận váy ngắn, đeo cà vạt, tóc duỗi và đeo gọng kính đa sắc màu... nhìn y hệt nhau tung tăng ngoài phố. Tôi hỏi người bạn làm thông dịch viên đi cùng, anh ấy bảo đấy là do “trào lưu Hàn Quốc, Nhật Bản” đang thịnh nên nhiều người đua theo để gây sự chú ý và hợp thời. Anh còn nhấn mạnh một cách đầy tự hào về việc giới trẻ ở đây cập nhật xu hướng thời trang nước ngoài rất nhanh nhạy, “sát nút” với những quốc gia nói trên.

Khi coi trên các kênh truyền hình tuổi teen tại TP.HCM, tôi cũng chỉ thấy ngập tràn một màu sắc teen mang hơi hướm Hàn Quốc, có khác chẳng chỉ ở chỗ ngôn ngữ sử dụng là... tiếng Việt!

Chợt thấy tiếc những tà áo dài và mái tóc buông xõa tự nhiên (hiếm hoi) mà tôi tình cờ bắt gặp được trên đường phố Sài Gòn. Có lẽ đó là những hình ảnh đẹp nhất trong đoạn phim tôi quay về đất nước các bạn.

Tôi nhớ câu nói đùa của một cô bé người Campuchia từng gặp: *“Chúng em có làn da đen và xấu... không đụng hàng!”*. Câu nói này làm người nghe là tôi vừa buồn cười vừa hạnh phúc. Vì ít ra nó cũng cho tôi biết được cô gái Campuchia tự hào với những gì bản thân mình có và không phải chạy theo để giành lấy những cái không bao giờ thuộc về mình...

(Bài *“Sao lại phủ nhận vẻ đẹp thuần Việt”* của Oliver Kolasch (người Đức, sinh viên cao học ĐH Salford, Manchester, Anh) - Công Nhật ghi, báo Tuổi Trẻ, ra ngày 10/3/2009).

44. Một số câu tục ngữ, thành ngữ, ca dao, thơ:

- Ăn cá bỏ xương, ăn hồng bỏ hột
- Ăn chọn nơi, chơi chọn bạn

- Ăn cóc bỏ gan, ăn trâu nhả bã
- Ăn quả nhớ kẻ trồng cây
- Ăn trông nồi, ngồi trông hướng
- Ba mươi sáu chước, chước gì là hơn
- Bách nhân, bách tính
- Bán anh em xa, mua láng giềng gần
- Bắt lợn tóm giò, bắt bò tóm mũi
- Bất chiến tự nhiên thành (Không đánh mà thắng)
- Bỏ con săn sắt, bắt con cá rô
- Bỏ của chạy lấy người
- Bỏ thì thương, vương thì tội
- Bỏng xúp nóng phải thổi canh nguội
- Cà cuống chết đến đít còn cay
- Cái sảy nảy cái ung
- Cả giận mất khôn
- Cảnh nào cảnh chẳng đeo sầu

Người buồn cảnh có vui đâu bao giờ

- Cha chung không ai khóc
- Chia để trị
- Chín bỏ làm mười
- Chín quá hóa mười

- Chó gầy hổ mặt người nuôi

- Có đâu thiên vị người nào

Chữ tài chữ mệnh khéo là ghét nhau

- Có nuôi con mới hiểu lòng cha mẹ

- Có tật giết mình

- Con ruồi đổ nặng đòn cân

- Con giận của chính anh là kẻ thù của chính anh (Tục ngữ)

- Cưa sừng làm nghé

- Dao sắc không chặt được chuôi

- Dao sắc không gọt được chuôi

- Dạy con từ thuở còn thơ

- Dục tốc bất đạt

- Dùng dao mổ trâu cắt tiết gà

- Dùng đại bác bắn chim sẻ

- Dương Đông kích Tây

- Đánh chết cái nết không chừa

- Đãi cát tìm vàng

- Đầu có xuôi thì đuôi mới lọt

- Để lâu cút trâu hóa bùn

- Đi với bụi mặc áo cà sa

Đi với ma mặc áo giấy

- Điệu hồ ly sơn
- Đoạn trường ai có qua cầu mới hay
- Đồng tiền đi trước là đồng tiền khôn

Đồng tiền đi sau là đồng tiền dại

- Được bữa giỗ lỗ bữa cày
- Được mùa cau đau mùa lúa
- Được mùa lúa úa mùa cau
- Gậy ông đập lưng ông
- Giận con rận đốt cái áo
- Gieo vạ nhỏ rước vạ lớn
- Góp gió thành bão
- Hai đánh một, không chột cũng què
- Hiệu ứng domino
- Khen cho con mắt tinh đời

Anh hùng đoán giữa trần ai mới già

- Khiến tướng không bằng khích tướng
- Không biết lo xa thì khó khăn đến ngay trước mắt (Tục ngữ Trung Quốc)
- Không bỏ tất cả trứng vào một giỏ
- Không có trâu bắt bò kéo cày
- Lành làm gạo vỡ làm muối

- Lành làm thúng, thúng làm nê

- Lấy chỗ cao, cào chỗ thấp

- Lấy chồng bắt thói nhà chồng

Đừng giữ thói cũ ở cùng mẹ cha

- Lấy độc trị độc

- Lấy hơn bù kém

- Lấy mỡ nó rán nó

- Lấy vợ xem tông, lấy chồng xem giống

- Liệu cơm gắp mắm

- Lo thắng người thì loạn, lo thắng mình thì bình (Lão Tử)

- Lựa chiều bẻ lái

- Lựa gió bẻ măng

- Lựa gió bỏ buồm

- Lựa gió phát cò

- Lời nói chẳng mất tiền mua

Lựa lời mà nói cho vừa lòng nhau

- Ma cũ bắt nạt ma mới

- Ma đưa lối, quỷ đưa đường

Cứ tìm những chốn đoạn trường mà đi

- Mạnh vì gạo bạo vì tiền

- Măng chẳng uốn, uốn tre sao được

- Mèo bị bỏng sợ cả nước lạnh
- Mèo nhỏ bắt chuột con
- Mọi sự tự do giới hạn ở chỗ nó đụng chạm tới tự do của người khác

- Môi hờ rãnh lạnh
- Một cây làm chẳng nên non

Ba cây chụm lại nên hòn núi cao

- Một công đôi việc
- Một con ngựa đau cả tàu bỏ cỏ
- Một điều mất tín, vạn sự không tin
- Một mất mười ngờ
- Một miệng thì kín, chín miệng thì hở
- Một phát súng bắn chết hai con thỏ (chim)
- Năm ngón tay có ngón dài ngón ngắn
- Năng nhặt chặt bị
- Nếu anh bắn vào quá khứ bằng súng lục thì tương lai bắn anh bằng đại bác
- Ném chuột vỡ bình quý
- Ngựa hay lắm tặc
- Ngựa quen đường cũ
- Người ba đấng, của ba loài
- Người năm bảy đấng, của năm bảy loài

- Nguru tầm nguru, mã tầm mã
- Nhập gia tùy tục, đao giang tùy khúc
- Nó lú có chú nó khôn
- Nồi nào vung nấy
- Nồi tròn úp vung tròn, nồi méo úp vung méo
- Nuôi ong tay áo, nuôi cáo trong nhà
- Núi sông dễ đổi, tính người khó thay
- Ở bầu thì tròn, ở ống thì dài
- Ở trong chăn mới biết chăn có rận
- Phản ứng dây chuyền
- Phúc bất trùng lai, họa vô đơn chí
- Qua cầu nào biết cầu nấy
- Quen mui thấy mùi ăn mãi
- Rèn khi sắt còn nóng
- Rung chà cá nhảy
- Rút dây động rừng
- Sai một ly, đi một dặm
- Sai mười đội núi
- Suy nghĩ về điều mình sắp nói thì tốt hơn là ân hận về điều mình đã nói
- Thà bắt thừa còn hơn bỏ sót

- Tham đĩa bỏ mâm

- Thắng một vạn quân ngoài chiến trường không bằng chiến thắng chính bản thân mình

- Thấy cây mà không thấy rừng

- Theo nước lượn thuyền

- Thiếp như con én lạc đàn

Phải tên rày đã sợ làn cây cong

- Thiếu voi phải dùng ngựa

- Thịt mỡ dao bầu, thịt nạc dao phay

- Thức khuya mới biết đêm dài

Ở lâu mới biết lòng người có nhân

- Thói quen để ra tính tình, tính tình để ra số phận

- Thuận vợ thuận chồng, tát cạn biển Đông

- Tích cốc phòng cơ

- Tích tiểu thành đại

- Tiến thoái lưỡng nan

- Tương kế tựu kế

- Tức giận là cơn lốc xóa đi mọi sự thông minh (Tục ngữ Nhật)

- Trăm năm trong cõi người ta

Chữ tài, chữ mệnh khéo là ghét nhau

- Tránh voi chẳng xấu mặt nào

- Trông người lại ngẫm đến ta
- Trống đánh xuôi, kèn thổi ngược
- Tu thân, tề gia, trị quốc, bình thiên hạ
- Uốn cày từ lúc còn non
- Uống nước nhớ nguồn
- Vạn sự khởi đầu nan
- Ve sầu thoát xác
- Vô tay cần nhiều ngón

Bàn bạc cần nhiều người

- Vuốt mặt nể mũi
- Xanh nhà còn hơn già đồng
- Xấu chàng, hổ thiếp

Cuốn sách do Nhà xuất bản Trẻ xuất bản và phát hành vào năm 2013.
Phần tên riêng của một tờ báo được in ở đầu trang nhất, thường được trình bày dưới dạng chữ lớn theo những cách thức nhất định.

Thưa ông đi đâu ạ?

Sân bay.

Xin lỗi.

Lạy chúa, chuyện gì vậy?

Chào bạn. Tôi từ Mỹ đến. Tôi đang tìm một phụ nữ. Tên bà ta là Neusa Munez. Đây là một công việc đột xuất

Thưa ông, rất tiếc, tôi không biết bà ta.

Ai mà biết được?

(1) Howard Hughes (1905 - 1976) là nhà công nghiệp Mỹ, nhà sản xuất phim ảnh, phi công, nhà từ thiện, một trong những người giàu nhất thế giới thời đại ông.

(2) Boston Marathon là giải Marathon lâu đời nhất trên thế giới được tổ chức lần đầu tiên vào năm 1897 tại thành phố Boston, bang Massachusetts, Mỹ.

(3) Betty Ford: Phu nhân của cố Tổng thống Gerald Ford – tổng thống thứ 38 của nước Mỹ.

(4) Marian Anderson (1897 – 1993): Ca sĩ nhạc thánh phòng nổi tiếng người Mỹ.

(5) Arturo Toscanini (1867 – 1957): Nhà chỉ huy dàn nhạc vĩ đại nhất mọi thời đại người Ý. Một người có cá tính khác thường, theo chủ nghĩa cá nhân toàn không giới hạn, với đôi tai sinh ra cho âm nhạc và một trí nhớ như được chụp ảnh.

(6) Thomas Jefferson (1743 - 1826): Tổng thống thứ ba của Hoa Kỳ (nhiệm kỳ 1801 - 1809).

(7) Thomas Otway (1652 – 1685): Kịch tác gia nổi tiếng người Anh thời Phục Hưng.

(8) Braille: Kiểu chữ nổi dành cho người mù. Khát khao tự do

(9) Mahatma Gandhi (1869 – 1948): Vị anh hùng giải phóng dân tộc Ấn Độ, nhà lãnh đạo xuất sắc của chủ nghĩa hòa bình, theo đường lối bất bạo động, “linh hồn” của nhân dân Ấn Độ những năm cuối thế kỷ XIX, đầu thế kỷ XX. Ông được người dân Ấn tôn kính gọi là “Thánh Gandhi”.

(10) Alexander Woollcott – nhà phê bình của tạp chí The New Yorker.

(11) Babe Ruth (1895 – 1948): Vận động viên bóng chày huyền thoại của Mỹ.

Bun: Bánh sữa nhỏ.

Vua Midas trong thần thoại Hy Lạp, khi chạm đến đồ vật gì thì đồ vật đó lập tức biến thành vàng.

Giacomo Casanova (1725 - 1798): Nổi tiếng là người đa tài, đào hoa, đa tình, tác giả của cuốn hồi ký Histoire de ma vie (Chuyện đời tôi). Ở đây ý nói việc hiểu rõ tâm lý học của sự hấp dẫn sẽ giúp một người biết cách lôi cuốn được người khác hơn.

Nhân vật trong loạt phim hoạt hình The Flintstone.

Nhân vật trong phim hoạt hình The Flintstone. Ngoài ra Bed Rock còn có nghĩa là khiến cho chiếc giường rung lên.

Chỉ những người kém hấp dẫn và gặp thất bại trong chuyện tình cảm.

Vợ của John Lennon – thành viên ban nhạc nổi tiếng The Beatles.

Nguyên văn tiếng Anh “5 to 6 years” có thể hiểu là “cần 5 đến 6 năm”.

Câu hỏi “Bạn từ đâu đến?” trong nguyên gốc tiếng Anh kết thúc bằng giới từ (from), câu hỏi thứ hai “Mày từ đâu đến, thằng dở?” có từ kết thúc bằng “thằng dở” (jackass) là danh từ.

Tiếng Anh là: “A minute a woman gives birth to a baby” có nghĩa là “cứ mỗi phút lại có một phụ nữ sinh ra một đứa trẻ”.

Tàu Beagle 2 được phóng lên sao Hỏa với nhiệm vụ tìm kiếm sự sống ngoài Trái đất vào năm 2003, nhưng đã bị rơi trên sao Hỏa và mất tín hiệu.

Dạng carbon bền vững có 60 nguyên tử.

Tiếng Anh là “Cereal killer (Sát nhân ngũ cốc).” Đọc giống với “Serial Killer” có nghĩa là kẻ sát nhân hàng loạt, có vấn đề về tâm thần.

Từ gốc “tank” có nghĩa là cái bể, đồng thời có nghĩa là xe tăng.

Anh em nhà Marx (Marx Brothers): Ba nhà soạn hài kịch xuất sắc người Mỹ: Chico Marx (1891 – 1961), Groucho Marx (1895 – 1977) và Harpo Marx (1888 – 1964).

Hài kịch đứng (Stand-up comedy): diễn viên diễn ngay trước khán giả.

Thành phố thuộc miền Tây nước Pháp. Năm 1858, sau khi có tin Đức Mẹ hiện ra trong một hang đá nhỏ bên bờ sông Pau chảy qua thành phố, thì Lourdes trở thành nơi hành hương của tín đồ Công giáo khắp thế giới.

Trong bản gốc, từ “medium” vừa có nghĩa là “phương tiện truyền đạt”, vừa có nghĩa là ở mức “trung bình”.

Đường thanh toán nhanh (express lane/line) là khu được thiết kế dành riêng cho những người lấy số mặt hàng nhất định (thường là 10 mặt hàng trở xuống). Việc này giúp cho những người mua ít mặt hàng sẽ được thanh toán nhanh chóng hơn.

Câu chửi tục (dịch sang tiếng Việt là “M... mày”).

Những người có khả năng nói mà không chuyển động môi và làm như thể tiếng nói đó phát ra từ một người khác.

Bắt ngu ồn từ người Mexico, từng người từng người một đứng dậy giơ tay và hô to, tạo thành một lượng người đông đúc đứng dậy mà nhìn từ xa thì giống như một làn sóng. (BT)

Ngành nghiên cứu về sự thay đổi đồng hồ sinh học của mỗi cá nhân có thể ảnh hưởng đến khả năng và hiệu quả công việc của mỗi người như thế nào.

Ronald Reagan (1911 – 2004): Tổng thống thứ 40 của Hoa Kỳ.

Vòng tròn Hoàng Đạo chia ra 12 cung, phân thành bốn nguyên tố đã tạo ra thế giới theo quan niệm phương Tây: Đất, Nước, Lửa, Khí. Cứ ba cung được xếp vào một nhóm nguyên tố. Nguyên tố Đất: Ma Kết, Xử Nữ, Kim Ngưu. Nguyên tố Nước: Song Ngư, Cự Giải, Bọ Cạp. Nguyên tố Lửa: Bạch Dương, Sư Tử, Nhân Mã. Nguyên tố Khí: Song Tử, Thiên Bình, Bảo Bình.

Môn thể thao mạo hiểm sử dụng dây co giãn và đai bảo hiểm bằng cao su cho người nhảy lao đầu từ trên cao xuống.

Tại các nước Âu Mỹ, Lễ hội Ngày Trăng Thu hoạch được tổ chức vào ngày Chủ nhật gần thời điểm Thu phân (22 hoặc 23 tháng 9 tại Anh), hoặc vào tháng 10 hoặc tháng 11 vào ngày Lễ Tạ ơn (ở Mỹ và Canada).

Bộ phim nói về một vụ cướp sòng bạc ở Los Angeles được lên kế hoạch cẩn thận của nhóm gồm 11 cựu lính dù.

Nay là Czech và Slovakia.

Bộ phim hài sản xuất năm 1959 do Marilyn Monroe đóng vai chính, được Viện phim Mỹ xếp hạng là phim hay nhất trong số những bộ phim hài xuất sắc nhất mọi thời đại của điện ảnh Mỹ.

Sản phẩm của quá trình lên men kem thông thường.

Món salad quả bơ của người Mexico.

Tầm nhìn của mắt là 200 độ, khi chúng ta dùng cả hai mắt thì sẽ nhìn được 120 độ, và mỗi mắt nhìn độc lập được thêm một góc 40 độ được gọi là tầm nhìn ngoại biên.

Cuốn tiểu thuyết giả tưởng được xuất bản lần đầu năm 1918, kể về một nhà khoa học tên là Victor Frankenstein, người cố gắng tìm cách tạo ra sự sống giống con người từ vật chất, nhưng to lớn và khỏe mạnh hơn người bình thường.

Một dòng ô tô của hãng Nissan.

Bugs Bunny là nhân vật hoạt hình do hãng Leon Schlesinger Production (sau này là hãng phim hoạt hình Wanner Bros) tạo ra.

Eo biển thuộc Đại Tây Dương, nằm giữa Anh và Pháp.

Từ tiếng Anh: Ouija board, là một phương pháp giao tiếp với thế giới tâm linh hoặc những thế lực huyền bí bằng cách sử dụng một tấm bảng có viết các chữ và số, và một miếng gỗ nhỏ hình trái tim (cơ). Những người tham gia chiều hồn đặt một ngón tay lên cơ sau đó thông qua một số nghi thức thần bí để trò chuyện với thế lực siêu hình bằng cách đánh vần các chữ cái mà cơ chỉ đến để tạo thành những câu hoặc cụm từ có nghĩa.

Nhạc cụ đặc trưng của người dân Jamaica, hình tròn hoặc bầu dục, có tay cầm, được làm từ vỏ quả bầu, vỏ dừa hoặc gỗ... bên trong chứa hạt khô.

10 thiên can gồm: Giáp, Ất (thuộc hành Mộc); Bính, Đinh (thuộc hành Hỏa); Mậu, Kỷ (thuộc hành Thổ); Canh, Tân (thuộc hành Kim); Nhâm, Quý (thuộc hành Thủy).

Yaoya Oshichi và gia đình lánh nạn tại một ngôi chùa sau một vụ hỏa hoạn và cô đã phải lòng vị thầy tu trẻ. Sau khi trở về nhà, vì hy vọng rằng nếu có một trận hỏa hoạn nữa thì cô sẽ lại được ở cùng với thầy tu đó nên cô quyết định gây ra một vụ hỏa hoạn khác.

Bữa tiệc cuối cùng của Chúa với các tông đồ trước khi Ngài chết.

Vùng nước tương đối nông được chia tách với phần biển sâu bằng dải cát hoặc bờ san hô.

Bản dịch tiếng Việt của Đào Anh Kha, Bùi Ý, Bùi Phụng.

Tên gọi khác của Shakespeare.

Còi dùng để huấn luyện chó mèo.

1. Trong tiếng Trung dùng “vỗ mông ngựa” để nói đến việc xu nịnh.

1. Trích bài thơ “Quan thư” mở đầu cho “Kinh Thư”. Nghĩa của đoạn này là: Quan quan, tiếng chim thư cưu; Ở doi cát ngoài sông; Hỡi cô gái dịu dàng, xinh tươi; Có chàng tài ba muốn tìm hiểu.

1. Một loại nước uống đóng chai.

1. Từ thế bị động chuyển sang thế chủ động.

2. Con trai của Lưu Bị.

3. Thuê ngoài là một thuật ngữ trong lĩnh vực kinh tế. Nó là việc một thể nhân hay pháp nhân chuyển giao việc thực hiện toàn bộ một chức năng sản xuất - kinh doanh nào đó, bao gồm cả tài sản vật chất và nhân lực cho một nhà cung cấp dịch vụ bên ngoài chuyên môn hóa trong lĩnh vực đó, gọi là nhà thầu phụ. Dịch vụ có thể được cung cấp bên trong hay bên ngoài công ty khách hàng; có thể thuộc nước sở tại hoặc ở nước ngoài. Các chuyển giao như vậy nhằm mục đích hạ giá thành và nâng cao tính cạnh tranh. Nó khác với việc mua bán sản phẩm từ nhà cung cấp ở chỗ giữa hai bên có sự trao đổi thông tin để quản lý việc sản xuất - kinh doanh đó, tức là có sự hợp tác trong sản xuất.

1 “Tam Quốc diễn nghĩa”, Phan Kế Bính dịch, Nxb. Văn hóa Sài Gòn.

2 “Tam Quốc diễn nghĩa”, Phan Kế Bính dịch, Nxb. Văn hóa Sài Gòn.

1. Hai câu thơ trong bài “Thừa tướng nước Thục” của Đỗ Phủ. Bản dịch của Trần Trọng San.

1 Endorphin là một móc-phin nội sinh có tác dụng giảm đau, đặc biệt dành cho những người bị viêm khớp mãn tính.

1. “Hoàng lương” có nghĩa là kê vàng. Ngày xưa có Lư Sinh đi thi không đỗ, vào hàng cơm nghỉ chân. Có một lão già cho mượn một cái gối nằm. Lư Sinh ngủ và chiêm bao thấy đỗ tiến sĩ, làm quan to, vinh hiển hơn 20 năm, gia đình hưng vượng, con cháu đầy đàn. Tỉnh ra mới biết ấy chỉ là một giấc mộng. Nỡ kê nhà hàng còn chưa chín. Ý nói giấc mộng đẹp và ngắn ngủi.

1. Mô hình Freemium là một mô hình kinh doanh hoạt động dựa trên việc cung cấp miễn phí các dịch vụ/sản phẩm với các chức năng cơ bản nhưng thu phí nếu người sử dụng muốn sử dụng các chức năng cao cấp hơn (premium) của dịch vụ/sản phẩm. Freemium là một từ ghép được tạo ra bởi : Free + Premium.

1. Tham khảo: W. Chan Kim và R. Mauborgne, Chiến lược đại dương xanh, NXB LDXH, tái bản tháng 6/2012

1. Là gánh xiếc lớn nhất hành tinh với hơn 4.000 diễn viên đến từ 40 quốc gia khác nhau, Cirque du Soleil từng khiến hơn 90 triệu khán giả ở mọi lứa tuổi kinh ngạc. Không có những tiết mục xiếc thú bị lên án, không có những màn trình diễn đơn điệu phô diễn kỹ năng rèn luyện của các diễn viên, những đêm diễn của Cirque du Soleil là những live show có sự phối hợp trong việc dàn dựng công phu đến từng chi tiết, dàn nhạc rhapsody

diễn live tại chỗ và hơn cả là những câu chuyện kể khác nhau lấy cảm hứng từ nền văn học của nhân loại (ND).

1. Thuật ngữ này còn được dịch là “ba cạnh đáy”, “ba chủ yếu cơ bản”, ví như mặt đáy của kim tự tháp, thường được dùng để tượng trưng cho ba mặt kinh tế, môi trường, con người trong phát triển bền vững. Bộ ba cốt lõi còn được hiển thị như ba trụ cột con người, kinh tế, môi trường mà các phân vùng giao giữa chúng thể hiện những nhiệm vụ và thành tố trong phát triển. Từ đây chúng tôi viết tắt thuật ngữ này là TBL (ND).

(1). ARIS là cách phiên âm khác của ARIZ – Algorit giải các bài toán sáng chế (tiếng Nga viết là АРИЗ)

(2). Ông Najib Razak lúc đó là bộ trưởng Bộ giáo dục, hiện nay là Thủ tướng Malaysia

(*) Giám đốc trung tâm Sáng tạo khoa học – kỹ thuật (TSK) thuộc Trường đại học khoa học tự nhiên, Đại học quốc gia TP.HCM.

1. Phan Dung. Introducing Creativity Methodologies into Vietnam (invited article). Creativity and Innovation Management, V. 3, No 4, 240-242, UK. 1994

2. Phan Dung. TRIZ: Inventive Creativity Based on The Laws of Systems Development (invited article). Creativity and Innovation Management, V. 4, No. 1, 19-30, UK. 1995

3. Phan Dung. Systems Inertia in Creativity and Innovation. Lecture presented at the Fifth European Conference on Creativity and Innovation, Vaals, the Netherlands, April 28 - May 2, 1996. In the Conference Proceedings: 'Creativity and Innovation: Impact', 143-150, 1997

4. Phan Dung. Creatology: A Science for the 21st Century. Keynote paper presented at the International Symposium and Seminar: 'Education: The Foundation for Human Resource and Quality of Life Development', Chiang Mai, Thailand, August 26-30, 1996

5. Phan Dung. The Renewal in Creative Thinking Process for Problem Solving and Decision Making. Keynote paper presented at the Sixth National Seminar on Educational Management and Leadership “Personal Renewal Towards Leadership Maturity in Educational Management”, Genting Highlands, Malaysia, December 9-12, 1996

6. Phan Dung, Dialectical Systems Thinking for Problem Solving and Decision Making. The 7th International Conference on Thinking, Singapore, June 1-6, 1997. Also in Morris I. Stein (ed.) Creativity's Global

Correspondents - 1998, Florida, Winslow Press, USA, 143-161. And in The Korean Journal of Thinking & Problem Solving, 2000.4, 49-67

7. Phan Dung, On the Basic Program 'Creativity Methodologies for Problem Solving and Decision Making' Being Taught by the CSTC in Vietnam (invited article). In Morris I. Stein (ed.) Creativity's Global Correspondents - 1999, Florida, Winslow Press, USA, 250-256

8. Phan Dung, Enlarging TRIZ and Teaching Enlarged TRIZ for the Large Public. Keynote paper presented at the International Conference "TRIZCON2001", Woodland Hills, California, USA, March 25-27, 2001 Also in "The TRIZ Journal", Issues June and July 2001 on the website <http://www.triz-journal.com/index.html>.

the husband's interpretation is wrong. The wife's interpretation is correct in accordance with the meaning given in the Dictionary of Vietnam's Proverbs.

9. Phan Dung, My Experiences with My Teacher Genrikh Saulovich Altshuller (invited article). In Morris I. Stein (ed.) Creativity's Global Correspondents - 2001, Florida, Winslow Press. USA, 255 - 270

(1) There are two doctor's degrees in the Soviet Union. The first one called 'Kandidat Nauk' is roughly equivalent to the degree of Doctor of Philosophy (D. Ph. or Ph. D.). The second one called 'Doktor Nauk' is the highest degree. It is translated into English as Doctor of Science (D. Sc. or Sc. D.). The degree 'Doktor Nauk' is awarded for a dissertation where its author having the first degree has opened a new research direction or solved a highly generalized problem in the given field.

(11) V. M. Petrov, at the beginning of the 1990s migrated to Israel. Now, he is the president of Israel - TRIZ Association.

12. E. S. Zlotina, at the beginning of the 1990s migrated to Israel. She passed away because of cancer on December 8th, 1998.

13. V.V. Mitrofanov, at that time, was the principal of the People University of Scientific and Technical Creativity in Leningrad and now he is the president of the International TRIZ Association located in Saint Petersburg.

14. Trizniks are people who work in the field of TRIZ.

15. The Journal 'Technology and Science' ("Tekhnika i Nauka") came into being 1894, published monthly in Moscow with its special subjects on science, technology, and manufacture. In the Soviet time, the Journal was

directly managed by the All Union Council of Science and Technology Associations.

16. Phan Dung. Are Methodologies of Creativity Really Useful for You as a Teacher of Creativity (invited article). In Morris I. Stein (ed.) Creativity's Global Correspondents – 2002, New York, USA, 211 – 218

1. Tiếng Nga: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. Т.20, с.493

2. Tiếng Nga: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. Т.3, с.245

3. Tiếng Nga: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. Т.2, с.89

4. Tiếng Nga: Маркс К., Энгельс Ф. Пол. Соч. Т46, ч.2, с.109

5. Tiếng Nga: Архив К. Маркса и Ф. Энгельса. Т2/7, М, 1935, с.235

1. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – 2-е изд. – Т.3. – с.2

1. Lưu Vũ Tích (772 - 842) là nhà văn, nhà thơ đời Đường, Trung Quốc.

2. Có nhiều người dịch là Hội quốc tế tâm lý học phân tích.

3. Freud gọi học thuyết của mình là Phân tâm học. Jung dùng thuật ngữ Tâm lý học phân tích hay còn gọi là Tâm lý học các chiều sâu để đặt tên cho học thuyết của mình khi giữa ông và Freud xảy ra mâu thuẫn.

1. Tùy Dạng Đế (569-617): Con thứ hai của Tùy Văn Đế Dương Kiên, là vị vua thứ hai của triều đại nhà Tùy trong lịch sử Trung Quốc, ở ngôi từ năm 604 đến năm 617.

1. Trung Nguyên: Tên gọi khác của Trung Quốc cổ đại.

1. Có nghĩa là những tư tưởng không thuần khiết, thanh tịnh.

1. Nam Hải Quan Thế Âm Bồ Tát: Tên gọi khác của Quan Âm Bồ Tát.

1. Xích: Đơn vị đo của Trung Quốc cổ đại. (1 xích = 1,66m).

1. Lộc đỉnh ký: Là cuốn tiểu thuyết cuối cùng của tác giả nổi tiếng Trung Quốc - Kim Dung.

2. Hóa trai: Hoạt động đi khất thực của các vị hòa thượng.

3. Đạo bào: Trang phục, quần áo của đạo sĩ.

1. Thảo khấu: Kẻ cướp ở nơi rừng núi hẻo lánh.

2. Vương Dương Minh (1472 - 1528): Tên thật là Thủ Nhân, tự Bá An, là nhà chính trị, nhà triết học, nhà tư tưởng xuất sắc thời nhà Minh - Trung Quốc. Ông đã từng sống ở hang Dương Minh nên được gọi là Dương Minh tiên sinh. Ông đã xây dựng Dương Minh phái, có ảnh hưởng sâu rộng ở Nhật Bản, Triều Tiên, Việt Nam.

1. Sư tổ Bồ Đề Hay còn gọi là Bồ Đề Đạt Ma là tổ sư thứ 28 sau Phật Thích Ca Mâu Ni của dòng Thiền Ấn Độ và là Sư tổ của Thiền tông Trung Quốc.

2. Đại học là một trong bốn tác phẩm kinh điển (Tứ thư) của Nho học Trung Hoa.

3. Ngải Ca Diếp: Tên đầy đủ là Ngải Ma Ha Ca Diếp dòng Bà La Môn ở nước Ma Kiệt Đà. Ngải là vị tổ đầu tiên của Thiền tông Ấn Độ.

1. Tống Hiếu Tông (1127 - 1194), tên thật là Triệu Thuận, là Hoàng đế thứ 11 của nhà Tống và cũng là Hoàng đế thứ hai của nhà Nam Tống.

1. Aesop (620 - 564 TCN) là một nhà văn Hy Lạp. Ông là tác giả của rất nhiều truyện ngụ ngôn nổi tiếng trên thế giới như Thỏ và rùa, Kiến và châu chấu.

2. A Nan: là cách gọi ngắn của A Nan Đà, một trong Thập đại đệ tử của Phật Thích Ca Mâu Ni.

3. Bàn Cổ: Được coi là vị thần khai thiên lập địa, sáng tạo ra vũ trụ trong thần thoại Trung Quốc. Đây cũng là vị thần đầu tiên trong Tam Thanh của Đạo Giáo.

4. A Tu La: A Tu La tiếng Phạn là Asura. Theo Từ Điển Phật Học Huệ Quang, quyển 1, trang 84 giải thích: “A Tu La là 1 trong 6 đường, 1 trong 8 bộ chúng, 1 trong 10 giới, một trong những vị thần xưa nhất ở Ấn Độ”.

1. Tây Sở Bá Vương (232 - 202 TCN) là một nhà chính trị, một tướng quân nổi tiếng, người có công trong việc lật đổ nhà Tần.

2. Cung A Phòng: Là một cung điện do Tần Thủy Hoàng xây dựng làm nơi nghỉ mát mùa hè, thuộc địa phận thành Tây An, bên bờ sông Vị.

3. Di kìêu tiến lý: Dâng giầy bên cội.

20. Người có nghĩa khí không chết vì kẻ bất nghĩa, người có trí tuệ không bày mưu cho kẻ xấu xa.

21. Quân vương không có nhân nghĩa, quần thần sẽ không còn trung thành nữa mà tìm đến minh quân khác. Cha mẹ không nhân từ con cái sẽ bất hiếu, bỏ đi tha hương.

22. Vua không nói chơi, tướng quân không ra lệnh rồi rút lại.

23. Nghĩa là: Học trò chữ đẹp.

24. Vì Vương Luân tự xưng mình là tú tài.

25. Công môn: Ý chỉ cơ quan nhà nước thời phong kiến.

26. Bé người to con mắt: Đòi hỏi cao nhưng thực tế ngay cả mình cũng không làm nổi.

27. Một trích đoạn trong truyện Lương Sơn Bá - Chúc Anh Đài.

28. Tạm dịch: Trăng Tần vẫn sáng trời biên Hán/ Chinh thú về đâu tấm dậm ngàn/ Những khiên Long Thành Phi tướng ấy/ Vó Hồn nào khiến vượt

Âm San.

29. Ở đây ý nói Lưu Cao thông qua việc hoàn thành chức trách để được nhận bổng lộc của triều đình.

30. Trang Tử: Tên thật là Trang Chu, tự Tử Hưu, hậu duệ của Sở Trang Vương, là nhà tư tưởng và bậc thầy về các câu chuyện ngụ ngôn thời Chiến Quốc.

31. Câu thơ của nhà thơ Lý Thương Ẩn thời Đường.

32. Quý quyến: Cách gọi tôn trọng gia quyến người khác.

33. Giáp ngựa: Ngựa giấy.

34. Matthew Effect: Hiệu ứng có vẻ nghịch lý “Đã giàu thì càng giàu, đã nghèo thì càng nghèo, đã xấu thì càng xấu...” do nhà xã hội học Robert K. Merton đưa ra.

35. Hoàng Sào: Thủ lĩnh cuộc khởi nghĩa nông dân cuối thời Đường.

36. Nộ sát: Vì tức giận mà giết người.

37. Vật cực tất phản: Sự vật phát triển đến cực điểm sẽ chuyển hóa theo hướng ngược lại.

38. Bĩ cực thái lai: Khổ tận cam lai, vận đen đi qua may mắn sẽ tới.

39. Thời lai vận chuyển: Cơ hội tới, mọi chuyện được xoay chuyển theo chiều hướng tốt.

40. Giấy Tuyên: Một loại giấy cao cấp được gia công ở Tuyên Thành - An Huy, chuyên dùng để viết bút lông, giấy thấm mực đều, dai, không dễ rách và để được lâu.

41. Trong quản lý ngu ồn nhân lực, “Cây gậy và củ cà rốt” là cách nói hình tượng của hai loại phương pháp quản lý khen thưởng và trừng phạt, có nghĩa là: “Muốn bắt một con lừa tiến lên, có thể dùng một củ cà rốt đưa ra trước mặt để mê hoặc nó hoặc dùng một cây gậy đi đằng sau thúc nó.”

Chính sách củ cà rốt là chính sách khích lệ, khen thưởng.

42. Câu này được cải biên từ câu thơ trong một bài thơ nổi tiếng của Tô Đông Pha, nguyên tác dịch nôm là “Trăng sáng được mấy lúc, đem rượu hỏi trời xanh”.

43. Mao Tôn Cương (sống vào triều Thanh, người Trảng Châu tỉnh Giang Tô) đã tu đính truyện Tam Quốc. Mao Tôn Cương đã gia công, thêm bớt làm cho truyện kể hoàn chỉnh, văn kể trong sáng hơn.

44. Thuốc cao da chó: Là loại thuốc cao mà đông y thường dùng để trị sưng phù, dán vào chỗ bị thương thì có thể phát huy tác dụng.

45. Thiên hạ hi hi, giai vi lợi lai; thiên hạ nhượng nhượng, giai vi lợi vãng (Sử ký - Hóa thực liệt truyện).
46. Là tiếng tôn xưng của dòng họ Dương của danh tướng Dương Nghiệp đời Bắc Tống. Thanh Diện Thù Dương Chí trong Thủy Hử là hậu nhân của Dương Nghiệp.
47. Những nhân vật tiêu biểu qua các đời của Dương Gia tướng.
48. Thất xảo tiết: Còn được gọi là Khất xảo tiết, tức lễ hội thể hiện tài năng, một ngày lễ dân gian của Trung Quốc.
49. Vua Tần quét sạch thiên hạ, (như) Hồ nhìn hùng dũng biết bao.
50. Một thân chinh chiến trăm trận đánh, một kiếm trở thành trăm vạn binh (lính).
1. Nha Nội: Cách gọi con cháu của quan phủ đầu thời Tống.
2. Kim Thánh Thán (1608-1661): Nhà văn, nhà phê bình văn học nổi tiếng sống vào cuối Minh đầu Thanh. Thành tựu nổi bật của ông chủ yếu tập trung vào mảng phê bình văn học, trong đó có các tác phẩm phê bình Thủy Hử, Tây Sương Ký, Tả Truyện...
3. Trong quá trình biên tập, chúng tôi có tham khảo bản dịch Thủy Hử của Á Nam Trần Tuấn Khải.
51. Người làm công tác quản lý có kiến thức tổng hợp hệ thống, có chuyên môn sâu về một ngành và am hiểu rộng các lĩnh vực có liên quan.
52. Ngự Nhai: Con phố ở kinh thành Hoàng đế xuất hành thường đi qua.
53. Chu Bang Ngạn, tự Mỹ Thành, hiệu Thanh Chân: Cư sĩ, nổi tiếng am hiểu âm luật, và sáng tác nhiều bài từ được biết đến. Khi quen biết Lý Sư Sư, tuy đã ở vào tuổi lục tuần, nhưng ông vừa gặp đã sinh lòng ái mộ, từ đó viết nên nhiều bài từ nổi tiếng.
54. Hai câu thơ trong bài Sắp mời rượu của Lý Bạch: Đời người đặc ý hãy vui tràn/ Chớ để bình vàng sông bóng nguyệt! (Bản dịch của Hoàng Tạo, Tương Như).
55. Do “tứ vi” và “tư duy” trong tiếng Hán là hai từ âm gần giống nhau.
56. Nhạc Phủ vốn là một chức quan đời Hán chuyên sưu tập thơ ca và âm nhạc dân gian, đời sau gọi những bài dân ca hay tác phẩm của các văn nhân được viết theo thể loại này cũng là Nhạc Phủ.
57. Bản tiếng Việt được đổi tên thành Thủy Hử @.
4. Quan hệ tỉ lệ giữa tính năng và giá cả sản phẩm.
5. Mùi hương bay xuyên cả qua vò rượu.
6. Uống ba bát là không thể qua núi.

7. Một trang bách khoa toàn thư online của Trung Quốc.
8. Tôn Tẫn là cháu của Tôn Tử, là nhà chỉ huy quân sự nổi tiếng thời Chiến Quốc, tác giả của *Binh pháp Tôn Tẫn*.
9. *Sống vào thời Tây Tấn, được xem như một kỳ nhân của lịch sử Trung Quốc. Dân gian Trung Quốc sau còn lưu truyền câu “mặt tựa Phan An” để miêu tả những người đàn ông đẹp.*
10. *Sủng thân của Hán Văn Đế, giàu nhất thiên hạ nhờ có quyền khai thác và đúc tiền đồng.*
11. *Biết giữ cho bản thân, lời nói và ý niệm trong sạch.*
12. *Ngoại tình.*
13. *Bản dịch của Hoàng Giáp Tôn.*
14. *Hay còn gọi là Tội tổ tông, là thuật ngữ của đạo Cơ Đốc, ý nói tội ác của con người có từ khi sinh ra. Ở đây tác giả hàm ý chỉ doanh nghiệp đã mắc sai phạm ngay từ khi mới thành lập.*
15. *Nghĩa là Báo mất vàng.*
16. *Sinh năm 1931 tại Chicago, Mỹ. Ông là cha đẻ của marketing hiện đại. Được xem là huyền thoại duy nhất về marketing.*
17. *Mưa đến đúng lúc.*
18. *Nguyễn Thị Tam Hùng: Chỉ ba anh em họ Nguyễn: Lập Địa Thái Tuế Nguyễn Tiểu Nhị; Đoản Mệnh Nhị Lang Nguyễn Tiểu Ngũ và Hoạt Diêm La Nguyễn Tiểu Thất. Cả ba đều là đầu lĩnh thủy quân, sau này lập nhiều chiến công cho Lương Sơn.*
19. *Lý Chí (1527 - 1602): Nhà tư tưởng, nhà văn, thiền sư và là một vị quan đời nhà Minh.*

Dịch: Tựa thuyền giữa mặt trời rộng. Lạnh lẽo sao mờ ba bốn ngôi.
Không ăn khớp, không hòa nhập.
Ba năm đạo hiếu đã đầy đủ. Một nghĩa vua tôi chữa hết nào.
1. *dịch văn: Gào khóc trời khôn hỏi. Buồn thảm có còn chi? Sống thẹn cùng Học sĩ, Một chết chỉ như về.*
- Ý nói bệnh nặng, sắp mất.*
- Thuộc quản hạt.*
- Tức Biển Đông.*
Theo truyền thuyết cổ phương Đông có cây dâu rồng lòng gọi là Phù Tang hay Khổng Tang, là nơi thần Mặt trời nghỉ ngơi trước khi cưỡi xe lửa du hành ngang qua bầu trời từ Đông sang Tây, do đó Phù Tang hàm nghĩa

văn chương chỉ nơi Mặt trời mọc. Chính vì vậy Nhật Bản còn được gọi là Phù Tang.

Ai Lao: Đất nước Lào ngày nay. Bôn Man: Còn gọi là Mường Bôn hay Muang Phuan, và sau là Trấn Ninh, là một quốc gia cổ, nay không còn, từng tồn tại trên bán đảo Đông Dương, tại vị trí ngày nay thuộc tỉnh Xiêng Khoảng, một phần các tỉnh Hủa Phăn đến Khăm Muộn, ở phía Đông nước Lào, và một phần các tỉnh miền Bắc Trung bộ Việt Nam (khoảng Nghệ An đến Quảng Bình).

Có tài liệu chép là Lê Thì Hiến.

*Con gái Triệt Khanh công Nguyễn Đình Tư
Nay thuộc Hà Nội.*

Tục gọi Bà Chúa Vang.

Mẫu vị tử quý.

Trích Khâm định Việt sử thông giám cương mục, Quyển 43 tr.29A.

Trịnh Căn.

Còn gọi là Quốc sư Quận công.

Những địa danh thuộc huyện Chương Mỹ (Hà Nội) ngày nay. Năm 1516, vua Lê Chiêu Tông đã cho dựng hành cung rồi sai đào sông, khai suối quanh núi để du ngoạn mỗi khi nhàn rỗi.

Còn gọi là Lê Hiến Tông.

Trừ Trịnh Doanh.

Nguyễn Thị Ngọc Diễm.

Tục gọi là Bà Chúa Đổ.

Còn gọi là lễ Cầu đảo.

Có tài liệu chép là Lê Duy Cận.

Thái tử Lê Duy Vỹ.

Trịnh Cương (1709 - 1729).

Con Trịnh Bính.

Chức võ quan cao cấp chỉ huy một đạo quân thời xưa.

Tài liệu khác chép là Hoàng Công Chất, thủ lĩnh một cuộc khởi nghĩa nông dân Đàng ngoài lớn vào giữa thế kỷ XVIII, chống lại triều đình vua Lê chúa Trịnh trong 30 năm.

Đứng đầu Quốc Tử Giám là các chức quan Tế tửu (tương đương Hiệu trưởng đại học), Tư nghiệp (tương đương với Hiệu phó đại học)

Tháng giữa mùa.

Trích Khâm Định Việt sử thông giám cương mục, Quyển 43 tr.12.

Giám đốc Quốc Tử Giám.

Chức quan to nhất trong triều đình phong kiến thời Lê - Trịnh.

Chức quan đại thần đứng hàng thứ 2 trong phủ chúa.

1. Trích Vũ trung tùy bút.

Trâm hột: Trâm cài và hột càm (một dụng cụ cài tóc của người xưa); Hoa bào (áo có thêu hoặc vẽ hoa văn trang trí).

Con, cháu quan lại được cấp danh vị ấm sinh để thừa hưởng danh vọng của cha, ông.

Con trai Lê Quý Đôn.

Vợ Trịnh Doanh.

Hoàng Ngũ Phúc (1713-1776) là danh tướng thời Lê Trung Hưng. Ông quê ở Yên Dũng (Bắc Giang). Hoàng Ngũ Phúc có công lớn trong việc đánh dẹp các cuộc khởi nghĩa nông dân Đàng Ngoài và là tổng chỉ huy cuộc “Nam tiến” đánh Đàng Trong, mở mang đất đai Bắc Hà tới Quảng Nam.

Có sách chép là Ải Vân quan.

Còn có tên là núi Đá Bia, ngọn núi cao nhất trong khối núi Đại Lãnh thuộc dãy núi Đèo Cả, hiện ở xã Hòa Xuân Nam, huyện Đông Hòa, phía Nam tỉnh Phú Yên.

Tương ứng với hai chữ “Đàng Trong” và khu vực của chúa Nguyễn.

Về đời Lê, tỉnh Hà Tĩnh thuộc về đất Nghệ An.

Thượng kinh ký sự của Hải Thượng Lãn Ông.

Kẻ Chợ.

Còn gọi là sông Hồng.

Ngày mùng một và ngày rằm.

Suy giảm.

Ở vào địa phận hai làng Kim Liên và Trung Tự (Hà Nội) bây giờ.

Trịnh Tùng.

500 người.

Trích Vũ trung tùy bút.

Nghĩa là phụng mệnh canh giữ. Ý ở đây là lấy để dâng lên chúa.

Đêm các nội giám phải ở luôn trong phủ như học sinh lưu trú ngày nay vậy.

(từ cũ) những người cùng một lớp, ngang hàng.

Giấu giếm một cách phi pháp.

Trích Tang thương ngẫu lục.

Thái phi Vũ Thị Ngọc Nguyên, còn gọi là bà Chúa Me, người Bình Giang (Hải Dương).

Những cuộc họp mặt quan trọng giữa vua và bá quan văn võ, mỗi tháng hai lần vào mùng một và ngày rằm.

Descriptine du ruyanme de Tonquin.

Phiên ở phủ cũng như các bộ bên triều đường vua Lê.

Bùi Sĩ Lâm người Quảng Xương (Thanh Hóa) là nhà chính trị quân sự đầu thế kỷ XVII. Ông đóng vai trò to lớn trong công cuộc phục hưng nhà Lê (Lê Trung Hưng). Ông cũng là người có công lớn đối với họ Trịnh, đặc biệt là chúa Trịnh Tùng

Khâm định Việt sử thông giám cương mục chép là Nguyễn Quốc Trinh.

Trích Đại Việt sử ký toàn thư.

Vương quốc Anh.

Nghìn lẻ một đêm.

Loại súng mồi bằng lửa.

Võ học

Võ kinh.

Tôn Võ đời Chiến Quốc.

Văn là Hương thí.

Lục Thao (Khương Thái công), Tam lược (Hoàng Thạch Công), Tư Mã pháp (Tư Mã Nương Thư), Tôn Tử binh pháp (Tôn Vũ), Ngô Tử (Ngô Khởi), Úy Liêu Tử (Úy Liêu), Đường Thái Tông Lý Vệ công văn đối (Vệ Cảnh Vũ công Lý Tĩnh).

Quận He: Tức Nguyễn Hữu Cầu, người huyện Thanh Hà (Hải Dương), trước vì nghèo nên đi làm cướp, sau theo Nguyễn Cừ khởi nghĩa. Khi Nguyễn Cừ bị bắt, Nguyễn Hữu Cầu đem thủ hạ về giữ núi Đồ Sơn và đất Vân Đồn. Năm 1743, Quận He giết được Thủy Đạo đốc binh là Trịnh Bạng, tự xưng làm Đông Đạo Thống Quốc Bảo Dân Đại Tướng Quân, thanh thế lừng lẫy. Quận Hảo: Tức Nguyễn Danh Phương, người xã Tiên Sơn, huyện Yên Lạc nay là xã Tiên Sơn, phường Hội Hợp, thị xã Vĩnh Yên, trước làm thủ hạ của các thủ lĩnh Tể và Bồng khởi nghĩa ở Sơn Tây.

.sup

Chỉ Lê Duy Mật động.

Là những đại công thần của chúa Nguyễn tại Đàng. Trong thời Trịnh Nguyễn phân tranh. có công phò tá nhiều đời chúa. Nguyễn, đánh lui nhiều cuộc “Nam tiến” của chúa Trịnh, giữ vững lãnh thổ Đàng Trong,

Tài năng ở mức trung bình.

Hoàng Ngũ Phúc: Sđd Phạm Đình Trọng: Tướng thời Lê Mạt, có công dẹp khởi nghĩa nông dân Đàng Ngoài.

Vì nhà Lê với nhà Hán bên Trung Hoa.

Nguyễn Kiệm.

Trở tổ tiên họ Nguyễn.

Trích Đại Nam thực lục tiền biên.

Hoàng Ngũ Phúc tuổi già, đã về hưu, vì việc này lại được ra làm quan.

Trở Ngũ Phúc.

Sau khi mưa tạnh nên đi chơi thuyền.

Cây cỏ sợ không phải cây cỏ nhà Chu. Nghĩa bóng chỉ chúa Trịnh cướp quyền vua Lê.

Trịnh Sâm.

Trọng Tế đỗ tiến sĩ, trước đã làm quan, vì có tội bị bãi.

Triều vi Việt Khê nữ, mộ tác Ngô cung phi.

Thưởng quan tương sự (chỉ Nguyễn Hoàn vì ông được phong là Quốc sự) mà nàng tiên nga (Đặng Thị Huệ) khéo cắt.

公每得蓮茶即走馬上進盛王即命烹召宣妃同賞宣妃最好蓮蕊

Cửa nhỏ thông sang buồng hoặc nhà bên cạnh.

Lao, phong, cổ, lại gọi là tứ chứng nan y.

Hàng chân song bao quanh bao lơn (phần nhô ra ngoài hiên có lan can).

Nến trắng.

Phần nhiều tài liệu khác chép là Điện Đô vương Trịnh Cán chỉ sống đến năm 6 tuổi.

Còn gọi là “giấc Hoàng Lương” hoặc “giấc Hòe An”, ý nói công danh phú quý là hư ảo, đời người chẳng qua chỉ ngắn ngủi như một giấc mộng.

Một thứ lễ nghi khi nhà vừa có tang, ở đây ý chỉ một buổi lễ sau khi Tĩnh Đô vương qua đời.

Khi Tĩnh Đô vương mới mất, Dương Thái phi ngờ là sinh thời vương đã bị Tuyên phi bùa thuốc nên cho mở quan tài ra mà đổi cả các đô khâm liệm.

Tức giỗ 2 năm 3 tháng sau ngày mất.

Canh Tý.

Phố Phan Bội Châu.

Phố Hai Bà Trưng.

Phố Lê Duẩn.

Tác giả.

Năm Cảnh Hưng 41, Canh Tý (1780).

Chồng của vú em, tiếng Bắc gọi là bố

Tuyên Phi Đặng Thị Huệ.

Trẻ con đại tiểu tiện gọi là bĩnh.

Để cho người khác gặp mặt hoặc tiếp xúc trực tiếp.

Thiện phu: Người đầu bếp.

Chọc tức, chọc giận.

Nén chịu, nín nhịn trong lòng.

Ý nói sau khi mọi người đã ăn xong.

Cướp ngôi.

Âm thầm câu kết.

Chức giữ việc viết lách sách vở. Hà Như Sơn là điển thư riêng cho Vương tử Khải.

Lúc ấy Khải còn là Tông.

Nghĩa như bất pháp

Tức Huy Quận công.

Thầy dạy học cho Vương tử

Bạn của cha.

Sau vì kiêng hai tên vua Tự Đức (Phúc Thì, Hồng Nhậm) nên gọi tránh là Ngô Thời Nhiệm

Ý chỉ con người sống hai mặt.

Thao thủ: Đức hạnh hằng ngày, cách xử thế lập thân ở đời.

Những chức quan trong bộ máy nhà chúa.

Tang vật làm chứng cho sự tham nhũng.

Ý chỉ người cha.

Tức là phủ chúa Trịnh.

Tức là chúa Trịnh Sâm

Tức là Đặng Thị Huệ, Bà chúa Chè.

Sở Mục Vương và Tùy Dương Quảng đều giết bố để cướp ngôi.

Sắp nguy đến nơi.

Chỉ trong Tả truyện. Dịch tạm là: Áo cừu lung tung, một nhà ba ông, theo ai cho xong?

Chỉ Hoàng Đình Bảo vì y là phò mã. Tục ngữ có câu: Tốt áo như ông phò mã.

Chỉ Đặng Thị Huệ: Tuyên phi của Tĩnh Vương, mẹ đẻ ra Vương tử Cán.

Về sau.

Ra mắt Chúa thượng.

Sau đổi là Nguyễn Khản

Ý chỉ Chúa thượng chết, giống như “băng hà”.

Tự hợp làm điều bất chính.

Thế tử Thương Thân nước Sở giết cha mà cướp ngôi.

Tự nhiên, bỗng nhiên

Đương làm quan mà cha mẹ chết, thôi làm quan về chịu tang, gọi là đình gian

Tham tụng bảy giờ quyền như Tể tướng.

Chỉ Dương Trọng Tế.

Giường của vua, chúa.

Thuật để mả, đặt hướng nhà. Thường gọi lâm là địa lý.

Không là vua, không là bá mà quyền nghiêng thiên hạ. Hơn hai trăm năm rồi thì vạ xảy ra ngay bên cạnh vách.

Đem ra tra tấn ở giữa triều đình.

Lên mặt ta đây hơn người (BT).

Khi đó Vương tử Tông đã bị truất xuống làm Quý tử và đổi tên là Khải.

Tạ Danh Thủy dùng chữ trong Tả truyện: “Vô hữu phế giả, quân hà dĩ hưng?” Chữ sách vẫn có ảnh hưởng to làm cho lời nói có uy thanh hơn.

Thứ tự vợ chúa trong cung: Chính phi hoặc nguyên phi, tần, tiếp dư, tu dung.

Trịnh Lệ là con Trịnh Doanh, em Trịnh Sâm, chú Trịnh Khải.

Con gái Trịnh Doanh, vợ Hoàng Đình Bảo.

Làng Hoàng Mai nằm trên đất Kẻ Mơ. Kẻ Mơ xưa bao gồm cả ba làng Hoàng Mai, Tương Mai, Mai Động ngày nay. Người ta vẫn quen gọi làng Hoàng Mai là Mơ rượu – vì ở đây nấu được rượu ngon nổi tiếng, Mai Động là Mơ táo còn Tương Mai là Mơ xôi. Rượu Mơ đã đi vào phương ngôn, ca dao: “Rượu Kẻ Mơ, cò Mộ Trạch”. Nghề nấu rượu ở Kẻ Mơ đến nay không còn nữa

Equinoxe d’automne: Hôm ngày đêm đều nhau.

Rục rịch tiến hành hoạt động.

Khu vực trước cửa ga Hà Nội ngày nay.

Ô Đồng Lâm nằm trên làng cổ Đồng Lâm nay là ngã tư Kim Liên - Đại Cồ Việt.

Bạn cùng đọc sách.

Bói bằng cỏ thi là một hình thức bói Dịch, lập quẻ bằng cách sắp các cọng cỏ thi theo một quy tắc riêng.

Lòng giận của chúng nhân không thể xúc phạm được.

Năm 1674 lính Tam phủ giết Tham tụng Nguyễn Quốc Trinh và phá nhà Phạm Công Trứ; năm 1741 họ lại phá nhà và chức giết Tham tụng Nguyễn Quý Cảnh. Lính Tam phủ nói câu ấy để dọa Nguyễn Trọng Viêm.

Không thể dừng, cực chẳng đã.

*Nguyễn Hoãn, Tiến sĩ (1743), tước Hoàn Quận công
Trịnh Doanh*

Trịnh Giang, anh ruột Doanh.

Trường Albert Sarraut (tiếng Pháp: Lycée Albert Sarraut) là một trong những trường trung học nổi tiếng nhất ở Đông Dương, được thành lập từ năm 1919 tại Hà Nội, giải thể năm 1965.

*Bài thơ ấy, xin tạm dịch ra quốc âm: Khuya khoắt nghe tin đã sỡn lòng,
Mở thư đập án xiết kinh hoàng! Các ông đến thế, mong gì nữa! Thiên đạo
ngày nay có nữa không?*

*Sắc viết để trống tên để người được hưởng tha hồ muốn điền tên ai thì
điền.*

Năm Bính Ngọ, niên hiệu Cảnh Hưng thứ 47, lịch Tây 1786.

*Chúa Trịnh đối với những vị lão thần nhiều khi gọi là tiên sinh (đối với
quan văn) hoặc công (đối với quan võ).*

Một dạng văn bản của chúa truyền tới các quan đầu trấn, phủ.

Ấn riêng của chúa Trịnh, việc quan trọng lắm mới dùng đến.

Nước nhà còn mất ở một trận này, ông gắng sức nhé.

Hoạn quan hầu gần nhà chúa.

Tức Trịnh Tùng.

Trung thành, ngay thẳng, trong sạch.

*Tức là Tiến sĩ Nguyễn Thưởng, người làng Vân Đầm, huyện Đông Ngàn,
trấn Kinh Bắc.*

Mất ngôi, mất chức.

Lên ngôi trị vì.

Mưu việc lanh lẹ, lo việc chu đáo, thật là khí tượng một vị lão thành.

Tập khai tấu (báo cáo).

Một loại mũ có gắn móng rồng.

Xước tên các ông Tiến sĩ.

Thị là coi, sự là quân.

Chăm chỉ, lanh lẹ.

Bùi Huy Bích làm Hành tham tụng.

Hy sinh vì tổ quốc.

Khu Quảng Bá ngày nay.

Tham quan ô lại.

Khải Đạt từ năm 2005 bắt đầu cung ứng hộp bọc ngoài iPod cho Apple.

Macintosh (hay Mac): Là một dòng sản phẩm máy tính cá nhân được thiết kế, phát triển và đưa ra thị trường bởi tập đoàn Apple.

C2C (Consumer-to-Consumer): Là hình thức thương mại điện tử giữa những người tiêu dùng với nhau.

Kỷ nguyên hậu PC: The Post-PC era

Cây gậy và củ cà rốt (carrot and stick): Là khái niệm được dùng để chỉ một hành động đồng thời khuyến khích điều tốt (củ cà rốt) và trừng phạt điều xấu (cây gậy). Đây là một chính sách ngoại giao trong quan hệ quốc tế, thường được các nước lớn mạnh sử dụng nhằm thay đổi hành vi của các nước nhỏ hơn. “Cây gậy” tượng trưng cho sự đe dọa trừng phạt, còn “củ cà rốt” tượng trưng cho quyền lợi hay phần thưởng.

Bong bóng Dot-com: ý nói những trang web của các công ty trên mạng lưới toàn cầu với tên miền là .com, là một bong bóng thị trường cổ phiếu khi các cổ phiếu của các công ty công nghệ cao, nhất là các công ty mạng được đầu cơ. Bong bóng này được sinh ra vào ngày 9/8/1995 – khi Netscape Communications bắt đầu niêm yết cổ phiếu của mình và vỡ vào ngày 10/3/2000 – khi chỉ số tổng hợp NASDAQ đạt đỉnh cao nhất. Bong bóng Dot-com đã góp phần cùng các nhân tố khác tạo nên sự thịnh vượng kinh tế của Mỹ cuối thập niên 1990 – thời kỳ mà nhiều người gọi là “Nền Kinh tế Mới”, còn Alan Greenspan gọi là “sự thịnh vượng bất thường”.

Personal Digital Assistant: Thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân

Bất cộng đới thiên: không đội trời chung.

Ý nói dăm cho vài cú dăm.

Ý nói muốn chém đầu.

Người hải tần: (Những) người sống ven biển.

Tương Dực Đế làm vua từ 1510 đến 1516, ngang đời Võ Tôn nhà Minh.

Niên hiệu Hồng Thuận thứ 5, tây lịch 1514.

Chữ Pháp.

Thiền sư No Ahn Chan - Thái Lan.

Nhóm thuốc Rosiglitazol

Đạt Lai Lạt Ma có nghĩa: “Đạo sư với trí tuệ như biển cả”, là danh hiệu của một nhà lãnh đạo tinh thần của Phật giáo Tây Tạng

Sinh thiết là một thủ thuật y tế trong đó một mẫu nhỏ của mô cơ thể được lấy ra để kiểm tra dưới kính hiển vi. Mẫu mô này có thể được lấy từ bất cứ vị trí nào trên cơ thể, kể cả da, nội tạng và các cấu trúc khác.

Table of Contents

LỜI NÓI ĐẦU CỦA BỘ SÁCH “SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI”
(CREATIVITY AND INNOVATION)

VỀ NỘI DUNG CỦA QUYỂN BẢY: “CÁC QUY LUẬT PHÁT
TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)”

14.2. CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY
LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)_(1).

14.2.1. Quy luật về tính tự lập của hệ thống (quy luật về tính
đầy đủ các thành phần của hệ thống).

MỘT SỐ THÍ DỤ MINH HỌA QUY LUẬT:

14.2.2. Quy luật về tính thông suốt của hệ thống

14.2.3. Quy luật về tính tương hợp của hệ thống

14.2.4. Quy luật về tính lý tưởng của hệ thống

14.2.5. Quy luật về tính không dừng đầu của hệ thống

14.2.6. Quy luật về chuyển sự phát triển lên hệ trên

14.2. CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC QUY
LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)_(2).

14.2.7. Quy luật về chuyển sự phát triển từ mức vĩ mô
xuống mức vi mô

14.2.8. Quy luật về tính điều khiển của hệ thống

14.2.9. Quy luật về sự phát triển theo đường cong hình chữ
S

14.2.10. Một số thí dụ về việc không tuân thủ các quy luật
phát triển hệ thống

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:

NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:
NHẬN XÉT:

14.3. HỆ THỐNG CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG

14.3.1. Một số điểm lưu ý về các quy luật phát triển hệ thống

14.3.2. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống

14.3.3. Các quy luật phát triển hệ thống và các kiến thức khác trình bày trong bộ sách “Sáng tạo và đổi mới”

14.4. CÁC MỐI LIÊN KẾT GIỮA CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP, THỦ THUẬT (NGUYÊN TẮC) SÁNG TẠO CƠ BẢN

14.4.1. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các phương pháp sáng tạo không phải của TRIZ

14.4.2. Các mối liên kết giữa các quy luật phát triển hệ thống và các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo của TRIZ

14.4.3. “Chương trình phát hiện các quy luật phát triển hệ thống” và một số thí dụ minh họa

14.5. THAY CHO TỔNG KẾT: CÁC ÍCH LỢI (CÔNG DỤNG) CỦA HỆ THỐNG CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG
CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH VÀ NÊN TÌM ĐỌC THÊM,
KỂ CẢ CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ
TIẾNG VIỆT:

TIẾNG ANH:

TIẾNG NGA:

Chương 14: CÁC QUY LUẬT PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG (CÁC
QUY LUẬT SÁNG TẠO VÀ ĐỔI MỚI)

14.1. QUY LUẬT VÀ MỘT SỐ ĐIỂM CẦN CHÚ Ý VỀ QUY
LUẬT

PHỤ LỤC