

TƯ DUY HỆ THỐNG – NGUỒN SỨC SỐNG MỚI CỦA ĐỔI MỚI TƯ DUY

(Trích *Một góc nhìn của trí thức* – PHAN ĐÌNH DIỆU)

I – BÀI TẬP

- 1.** Nêu chủ đề của đoạn trích.
- 2.** Phân tích mối quan hệ giữa việc đổi mới tư duy và việc xây dựng tư duy hệ thống.
- 3.** Đặc điểm nổi bật nhất của tư duy hệ thống là gì ?
- 4.** Cách lí giải vấn đề của tác giả trong đoạn trích cho phép ta hiểu thế nào về cái gọi là *phẩm chất hợp trội* của hệ thống ?
- 5.** Hãy nêu những nét tiêu biểu của tư duy cơ giới cùng vận mệnh lịch sử của nó.
- 6.** Câu hỏi 4, sách giáo khoa, trang 227.
- 7.** Câu hỏi 5, sách giáo khoa, trang 227.
- 8.** Bài tập nâng cao, sách giáo khoa, trang 227.

II – GỢI Ý GIẢI BÀI TẬP

- 1.** Chủ đề của đoạn trích : Khẳng định ưu thế của tư duy hệ thống trong việc tạo ra động lực mới cho công cuộc đổi mới tư duy hiện nay.
- 2.** Mối quan hệ giữa việc đổi mới tư duy và tư duy hệ thống : đổi mới tư duy thực chất là thay thế hệ hình (hay là mẫu thức) tư duy cũ bằng hệ hình tư duy mới ; mục đích của đổi mới tư duy là nhận thức đầy đủ hơn về các quy luật phát triển của tự nhiên và xã hội trên cơ sở những khám phá mới của khoa học ; tư duy hệ thống một mặt là con đẻ của khoa học hiện đại, mặt khác là chất men thúc đẩy khoa học ngày nay có những bước tiến vượt bậc trong việc nắm bắt cái bí ẩn, phong phú vô tận của thế giới ; do vậy, muốn đổi mới tư duy thì cần phải xây dựng tư duy hệ thống hay phải quán triệt quan điểm hệ thống khi suy nghĩ và hành động.

- 3.** Đặc điểm nổi bật nhất của tư duy hệ thống là "nhìn nhận vũ trụ như một toàn thể thống nhất không thể tách rời, trong đó tất cả các đơn vị cấu thành và các

hiện tượng cơ bản sinh ra từ chúng đều tác động qua lại với nhau, chúng không thể được hiểu như những đơn vị độc lập mà là những phần liên thuộc hữu cơ với nhau của cái toàn thể”.

4. Phẩm chất hợp trội của hệ thống là cái được tạo nên bởi sự tương tác giữa tất cả các thành phần tham gia vào hệ thống. Như vậy, thành phần nào cũng có đóng góp phần mình vào *phẩm chất hợp trội* của toàn thể thông qua sự tương tác với các thành phần khác, và ngược lại, *phẩm chất hợp trội* sẽ làm tăng giá trị, tăng phẩm chất của từng thành phần một. *Phẩm chất hợp trội* là thuộc tính của toàn thể, là một hiện tượng siêu tổng cộng chứ không phải là tổng số đơn giản của phẩm chất từng thành phần.

5. Những nét tiêu biểu của tư duy cơ giới : Tư duy cơ giới quan niệm tự nhiên như một bộ máy mà ta có thể nhận thức được bằng phương pháp khoa học, bằng phép suy luận diễn dịch ; tư duy cơ giới xét đoán sự vật, đối tượng trong các quan hệ nhân quả tất định... ; tư duy cơ giới thường quy các quan hệ trong thực tế về các dạng đơn giản, có thể biểu diễn được bằng các phương trình tuyến tính với một số ít đại lượng ; tư duy cơ giới gắn liền với *quan điểm phân tích*, cho rằng để hiểu toàn thể thì phải hiểu chi tiết từng thành phần.

Vận mệnh lịch sử của tư duy cơ giới : Tư duy cơ giới bắt nguồn từ nền văn minh Hi Lạp cổ đại và được phát triển mạnh mẽ từ thế kỉ XVII ; tư duy cơ giới từng chiếm vị trí gần như tuyệt đối trong nhiều thế kỉ trước khi có tư duy hệ thống ; các phương pháp mà tư duy cơ giới sử dụng đã giúp khoa học và công nghệ đạt được nhiều thành tựu to lớn ; sang thế kỉ XX, khoa học gắn liền với tư duy cơ giới tỏ ra bất lực trong việc chiếm lĩnh, lý giải nhiều đối tượng phức tạp trong thực tế như cấu trúc vật chất ở dưới mức nguyên tử, sự hình thành và phát triển của vũ trụ, sự trỗi sụt thất thường của các thị trường tài chính,... hoặc trong việc trả lời các câu hỏi như vũ trụ từ đâu ra, sự sống từ đâu đến, con người với trí tuệ, tâm linh xuất phát từ đâu,... ; tư duy cơ giới dường như đã đến giai đoạn "cáo chung" từ vài ba thập niên gần đây.

6. Nói tư duy cơ giới đến hồi *cáo chung* không có nghĩa là tư duy cơ giới đã chết, đã bị đào thải. *Cáo chung* trong trường hợp này cần được hiểu là mất vị thế độc tôn. Sự thực, tư duy hệ thống không loại bỏ hoàn toàn tư duy cơ giới mà vẫn sử dụng các mô hình, phương pháp của nó khi nhận thức một số đối tượng và quá trình tương đối đơn giản nào đó. Câu văn trong bài giải đáp về vấn đề đang bàn : "tư duy mới là cần thiết, và đòi hỏi từ bỏ là từ bỏ cái địa vị độc tôn duy nhất

của tư duy cơ giới chứ không phải gạt bỏ hoàn toàn khả năng sử dụng cách tư duy đó trong những phạm vi mà nó còn được chứng tỏ là thích hợp và cần thiết...".

7. Tư duy khoa học, tư duy hệ thống rất cần đến sự tưởng tượng và mơ mộng, bởi đối tượng chính của khoa học hệ thống là *các hệ thống phức tạp* trong thiên nhiên và cuộc sống, mà muốn hiểu các hệ thống đó, chỉ dựa vào tri thức khoa học thì chưa đủ, rất cần phải huy động thêm những tri thức mà ta thu nhận được bằng trực cảm, kinh nghiệm. Có khi, bằng trực cảm, bằng sự mơ mộng và tưởng tượng, ta có thể thấu nhập được vào bản chất của sự vật, hiện tượng, trong khi sự phân tích lí trí phải tạm dừng bước ở cửa ngoài.

Một vài ví dụ chứng tỏ phát minh khoa học có thể được nảy sinh cùng với sự hoạt động tích cực của trí tưởng tượng : trường hợp ra đời của định luật Ác-si-mét, trường hợp Niu-ton phát hiện ra định luật vạn vật hấp dẫn,...

8. Tư duy hệ thống rất cần cho việc tìm hiểu, khám phá văn học, bởi văn học cũng là một hiện tượng sáng tạo chứa đầy sự bí ẩn, phong phú như chính cuộc đời. Nếu không có tư duy hệ thống, ta sẽ khó mà lý giải được cái hay, cái đẹp của các hiện tượng văn học (nền văn học, trào lưu văn học, tác giả, tác phẩm văn học,...) một cách thấu đáo và rất dễ dừng lại ở những phát hiện rời rạc, lẻ tẻ, không có thật nhiều ý nghĩa.