



Thế giới từ góc nhìn sáng tạo

SÁNG TẠO MỨC KHÔNG

Phi Long



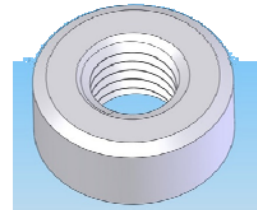
Tôi sở hữu một máy quay SONY ổ cứng DCR 300 cũng được vài năm. Mới đây, lại "tậu" một cái smartphone hiệu SAMSUNG. Với chức năng quay phim chuẩn HD của GALAXY S3, sản phẩm của hãng SAMSUNG đã khiến tôi trở thành kẻ "ham mới nới cũ".

Phải nói, việc dùng cái smartphone GALAXY S3 khá thuận tiện vì tính "vạn năng" của nó. Tuy nhiên, một bất lợi khi dùng GALAXY S3 để quay phim là hình ảnh cứ "chao qua, nghiêng lại" do máy có trọng lượng nhẹ và ảnh hưởng bởi nhịp thở của mình.

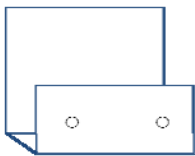
Chân máy thì đã có từ khi mua cái máy quay của SONY nhưng không thể gắn vào vì trên thân máy GALAXY S3 không có chỗ để bắt vào giá chân máy quay. Sau nhiều ngày tìm kiếm thiết bị gắn "con" GALAXY S3 trên thị trường Việt Nam không có, tôi bắt tay vào tìm cách giải quyết vấn đề của mình.

Bài toán cụ thể đúng của tôi lúc này là: tạo ra một thiết bị đơn giản, chi phí thấp và thuận tiện trong sử dụng để giữ thiết bị smartphone trên giá đỡ của chân máy quay có sẵn.

Bằng phép tương tự, tôi biết thiết bị của tôi phải có một cái lỗ hoặc gắn một con ốc (Ecu – như hình bên) để con ốc (bulông) trên giá đỡ bắt vào.



Để giữ "con" smartphone ổn định trên giá, thiết bị phải có bộ phận giữ dưới dạng hai bản song song phản đối xứng và hình ảnh về sản phẩm được hình dung ra như hình vẽ phía dưới.



Bài học thầy dạy khi tôi học ở Trung tâm sáng tạo là: tận dụng các nguồn dự trữ có sẵn trong hệ, không mất tiền mua. Lời thầy dạy như mở tấm lòng vốn dĩ "keo kiệt" của mình. Tôi đi tìm kiếm những thứ người ta bỏ đi để giải quyết vấn đề của mình.

Trong một lần đến tiệm làm khung cửa nhôm, trong khi chú ý đến những mẫu nhôm có dạng hình chữ U để giải bài toán của mình, tôi thấy người thợ đang gắn một bộ phận giữ bánh xe vào khung nhôm bằng nhựa. Tôi chợt nhận ra rằng, đây chính là cái tôi có thể giải quyết vấn đề của mình mà chi phí bỏ ra là ít nhất.

Sau khi hỏi giá tiền về bộ phận này, người thợ đòi 45.000đ. Thấy giá như vậy không hợp lý và sau khi cố gắng giảm giá không được, tôi qua tiệm khác. Vì đã có ý niệm trong đầu nên khi hỏi mua, tôi mua được cái tôi cần với giá 15.000đ. Sau một vài thao tác nhỏ, tôi có thiết bị mình muốn. Bài toán giải xong.



Tôi mãi nhớ lời thầy Dũng dặn: hãy chú ý đến những sáng tạo mức không.

Vâng, tôi không làm ra được những điều vĩ đại - những sáng tạo mức 4, mức 5 - để thay đổi thế giới. Tôi chỉ làm được những điều nhỏ bé nhưng nó giúp tôi vượt qua những trở ngại trong việc thỏa chí sáng tạo của mình. Và cứ như vậy, tôi thấy đời không còn là bể khổ nữa.

Cám ơn môn học Phương pháp luận sáng tạo. Cám ơn người đã mang về cho đất nước những điều "bình dị" nhưng làm thay đổi cái đầu to mà "tí tẹo óc" như tôi.



Thiết bị "dòm" gắn trên giá quay "xịn"



Thiết bị gắn trên giá đỡ nhìn từ bên cạnh



Gắn Smartphone trên thiết bị tự chế để quay phim

Drain-Saddle¹

Drain-Saddle được thiết kế bởi các nhà thiết kế người Trung Quốc: Qiao Yu, Chen Xiaoying, Wu Xiaohui, Li Mu & Liu Hanze. Drain-Saddle là yên xe cải tiến khắc phục nhược điểm đọng nước trên yên xe khi để xe ngoài mưa. Chúng ta sử dụng “Chương trình phát hiện thủ thuật” để phát hiện các thủ thuật biến yên xe tiền thân thành Drain-Saddle.



Yên xe tiền thân



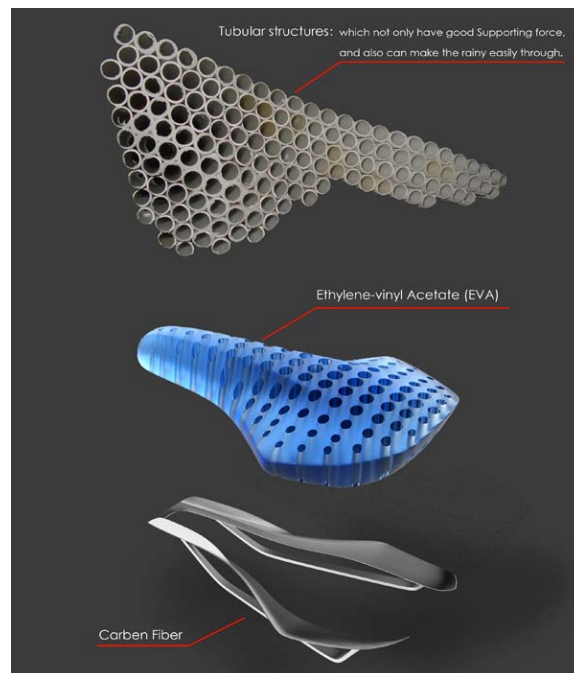
Yên xe cải tiến

Tính mới của yên xe cải tiến so với yên xe tiền thân: Yên xe cải tiến có cấu trúc lỗ rỗng (31. Nguyên tắc sử dụng các vật liệu nhiều lỗ)

Tính ích lợi: Nước mưa không thể đọng lại trên yên xe (2. Nguyên tắc tách khỏi) giúp người sử dụng không phải mất thời gian lau yên trước khi sử dụng (20. Nguyên tắc liên tục các tác động có ích + 11. Nguyên tắc dự phòng)

Sắp xếp các thủ thuật theo logic nhu cầu – hệ thống:

- 1) Nguyên tắc dự phòng + Nguyên tắc liên tục các tác động có ích
- 2) Nguyên tắc tách khỏi
- 3) Nguyên tắc sử dụng các vật liệu nhiều lỗ



¹ <http://www.yankodesign.com/2012/12/11/no-wet-pants-no-wet-seat/>

Yếu tố ảnh hưởng đến tính sáng tạo²

Nguyễn Văn Tuấn

Khả năng sáng tạo đang trở thành vấn đề thời sự. Gần đây, một số nhà bình luận thời sự và khoa học cho rằng khả năng sáng tạo của Việt Nam đang thụt lùi. Dữ liệu của Tổ chức sở hữu trí tuệ toàn cầu (World Intellectual Property Organization – WIPO) cho thấy năm 2008 Việt Nam xếp hạng 65/153 nước về sáng tạo, năm 2012 thì tụt xuống hạng 76/141. Trong cùng thời gian, các nước láng giềng như Thái Lan và Mã Lai thì đang trên đà tăng thứ hạng về sáng tạo. Điều này không ngạc nhiên. Trước đây, người viết bài này cũng đã phân tích và cho thấy số bằng sáng chế của Việt Nam còn rất thấp, có năm chẳng có bằng sáng chế nào được đăng kí. Có người gọi sự tụt hạng của Việt Nam là “chết lâm sàng”, và nhận xét này cũng không quá đáng khi nhìn vào thực tế.

Nhưng có lẽ chúng ta cần phải bình tĩnh nhìn lại và đặt câu hỏi. Những câu hỏi quan trọng là thế nào là sáng tạo, lấy thước đo nào để đánh giá tính sáng tạo của một cộng đồng. Trả lời được những câu hỏi này cũng là một cách hiểu biết thêm về tình trạng hiện nay mà các chuyên gia đang bàn thảo.

Sáng tạo là một khái niệm tương đối mới. Không biết hai chữ “sáng tạo” trong tiếng Việt xuất hiện từ lúc nào, nhưng chữ *created* xuất hiện trong Từ điển Oxford từ khoảng năm 1393, và mãi đến năm 1875 thì *creativity* mới xuất hiện trong Từ điển. Lúc đó chữ *creativity* dùng để chỉ sự tưởng tượng trong thơ. Vào cuối thập niên 1950s, nhà tâm lí học J. P. Gilford (Đại học Southern California) định nghĩa sáng tạo với nghĩa hẹp là những hoạt động sáng chế, thiết kế, và xếp đặt sự việc. Ngày nay, trong thế giới khoa học, sáng tạo (*creativity*) được định nghĩa là những tri thức và kĩ năng mới, chưa từng được biết đến trước đây, gây ngạc nhiên và có ích.

Khả năng sáng tạo có thể đánh giá qua nhiều thước đo như số bài báo khoa học, bằng sáng chế, và áp dụng ý tưởng mới vào thực tế.

Những yếu tố nào ảnh hưởng đến khả năng sáng tạo? Có thể phân biệt hai nhóm yếu tố: yếu tố mang tính tổ chức, và yếu tố cá nhân. Theo nhận xét của Norman Kaplan (trong bài “Some organizational factors affecting creativity”, *IRE Transactions on Engineering Management*) thì những yếu tố tổ chức sau đây có ảnh hưởng đến khả năng sáng tạo:

Thứ nhất là những tổ chức sẵn sàng chào đón những ý tưởng mới. Đây là yếu tố được đề cập nhiều nhất khi đề cập đến sáng tạo. Thông thường và cũng là tâm lí chung của đám đông, bất cứ một ý tưởng mới nào cũng được nhìn với sự dè dặt, thậm chí bị bác bỏ ngay từ đầu. Đối với những nhà khoa học trẻ, khi ý tưởng bị bác bỏ cũng là thời điểm ý tưởng đó bị tử vong, vì nhà khoa học cảm thấy ý tưởng của mình không được ủng hộ. Tuy nhiên, những tổ chức sẵn sàng tiếp thu cái mới, sẵn sàng chấp nhận những “con cừ đen” trong nhóm nghiên cứu, hay khuyến khích cái mới, thường là những tổ chức thành công trong việc sáng tạo.

Thứ hai là áp lực. Các nhà tâm lí thường nói rằng khi họ tiếp xúc với những cá nhân sáng tạo, điều được đề cập nhiều nhất là khi trung tâm hay lab nghiên cứu có cơ chế gây áp lực thì khả năng sáng tạo hay “làm một cái gì đó” thường gia tăng. Áp lực ở đây phải hiểu là những qui định về thành quả nghiên cứu, chẳng hạn như qui định mỗi nhà nghiên cứu hay giảng viên phải công bố kết quả nghiên cứu của họ trên các tập san quốc tế. Trong môi trường áp lực như thế, nhà khoa học sẽ cảm thấy bị thôi thúc để làm ra cái mới.

² <http://nguyenvantuan.net/science/4-science/1607-yeu-to-anh-huong-den-tinh-sang-tao>

Thứ ba là tự do chọn đề tài và thay đổi hướng nghiên cứu. Quy trình sáng tạo bao gồm việc lựa chọn vấn đề, phương pháp, đối tác và nguồn tri thức. Sáng tạo đòi hỏi một môi trường tự do học thuật (academic freedom). Trong môi trường đó, nhà khoa học chẳng những có sự tự do lựa chọn vấn đề để theo đuổi, mà còn có tự do để thay đổi định hướng nghiên cứu khi cần thiết. Đề tài nghiên cứu tốt có thể xuất phát từ nhà khoa học, nhưng thường thường khởi phát từ người lãnh đạo khoa học. Người lãnh đạo khoa học có thực tài và kinh nghiệm là người có viễn kiến và khả năng nhận ra những vấn đề cần theo đuổi để có xác suất thành công cao.

Thứ tư là khuyến khích và đãi ngộ cá nhân sáng tạo. Nhiều người cho rằng chính sách đãi ngộ là một yếu tố rất quan trọng cho sáng tạo. Những hình thức khuyến khích và đãi ngộ có thể là đề bạt, giải thưởng, phần thưởng cá nhân, tự do dự hội nghị quốc tế, v.v. Nhà khoa học có nhiều động cơ để sáng tạo, trong đó có

Ngoài những yếu tố thuận trên, một số yếu tố bất lợi cho sáng tạo cũng được đề cập đến. Các yếu tố sau đây được xem là kiềm hãm tính sáng tạo:

- Quá chuyên biệt hoá giữa các ngành khoa học. Sáng tạo thường xảy ra trong môi trường tương tác giữa các nhóm khoa học. Những trung tâm quá chuyên biệt về một vấn đề thường kém khả năng sáng tạo vì thiếu sự tương tác với các đồng nghiệp từ các chuyên ngành khác.
- Tập trung hoá, hành chính hoá, và giai tầng hoá. Hành chính hoá là một biện pháp tuyệt vời nhất để làm nản lòng nhà khoa học và kiềm hãm sự sáng tạo. Những trung tâm phân biệt giai tầng từ cao đến thấp, hay nặng về quản lí và hành chính cũng là những trung tâm kém sáng tạo.

Rất khó biết các trung tâm khoa học ở Việt Nam có hội đủ những điều kiện cho sáng tạo hay không. Tuy nhiên, qua kinh nghiệm cá nhân, tôi thấy một số trung tâm ở Việt Nam có xu hướng kiềm hãm sáng tạo. Có những người nông dân sáng chế ra máy bay (dù chỉ là loại máy bay giải trí), nhưng các cơ quan Nhà nước đã hành chính hoá, thậm chí quân sự hoá vấn đề, đến nỗi họ chẳng làm gì thêm được. Có những sáng kiến trong y khoa mà khi đương sự mới trình bày là bị bác bỏ bởi những người có học hàm. Đó là một sự hẹp hòi đáng tiếc, nhưng rất phổ biến. Có khi sự kiềm hãm xảy ra ngay từ khâu duyệt đề cương nghiên cứu, mà trong đó hội đồng bình duyệt thường là những người hoặc không có kinh nghiệm chuyên ngành, hoặc không sẵn lòng chào đón các ý tưởng mới.

Tính đố kị cố hữu của người Việt cũng là một rào cản lớn. Đồng nghiệp thay vì ủng hộ thì lại dèm pha và bôi nhọ những cá nhân có sáng kiến tốt. Những ai có sáng kiến gì mới thường bị mang nhãn hiệu "điên", "khùng", "mad". Lại có khi bị đồng nghiệp cho là "chơi nổi". Trong môi trường như thế là tính sáng tạo đã tử vong ngay từ giai đoạn đầu.

Nhiều trung tâm ở Việt Nam không/chưa có chính sách đãi ngộ sáng tạo và nghiên cứu khoa học, nên nhà khoa học không có động cơ để sáng tạo. Có nhiều nhà khoa học công bố nghiên cứu trên tạp san hàng đầu thế giới, mà lãnh đạo không hề hay biết hay có biết thì cũng dửng dưng như không có chuyện gì xảy ra! Ngược lại, những hình thức "chiến sĩ thi đua" thực chất chỉ khuyến khích người ta làm những công trình nghiên cứu "me too" (bắt chước người khác) hay làm cho có làm, chứ không nhằm đến tính sáng tạo.

Do đó, chưa có bằng chứng gì để nói người Việt là một dân tộc sáng tạo và thông minh cao, nhưng có bằng chứng để nói rằng các yếu tố tổ chức (mang tính cơ chế) là những nhân tố đang làm cho Việt Nam sa sút về vị trí sáng tạo trên trường quốc tế.