

“Vũ khí” sáng tạo của Samsung

✧ P. UYÊN

Hai sự việc diễn ra vào cuối những năm 1990 và đầu thập kỷ 2000 đã thuyết phục Samsung áp dụng cách tiếp cận có hệ thống cho việc đổi mới sáng tạo và đó dường như là nền móng cho sự thành công hiện tại của họ.



Theo số liệu công bố hồi tháng 1/2014 của các công ty nghiên cứu thị trường (như Strategy Analytics, Wireless Smartphone Strategy...), số lượng smartphone (điện thoại di động thông minh) bán ra trên toàn cầu trong năm 2013 gần chạm mốc con số 1 tỉ, trong đó riêng Samsung bán được 319,8 triệu chiếc, chiếm 32% thị phần. Chưa từng có nhà sản xuất điện thoại nào đạt được con số này trong một năm, kể cả các tên tuổi như Nokia, Apple.

Năm 2007, với việc giới thiệu iPhone, Apple đã làm nên cuộc cách mạng smartphone. Ba năm sau, năm 2010, Samsung tung ra sản phẩm cạnh tranh Galaxy. Hai năm sau, quý 3 năm 2012, số lượng bán ra Galaxy S3 qua mặt iPhone 4S trên toàn cầu (theo số liệu của Strategy Analytics công bố vào tháng 11/2012). Không chỉ smartphone, dòng sản phẩm Galaxy Note của Samsung hiện cũng đang tranh chấp vị trí số một trong lĩnh vực máy tính bảng (tablet) với iPad của Apple.

Có người cho rằng thành công của Samsung chủ yếu là nhờ sao chép và chỉnh sửa sáng tạo của các hãng khác. Điều này có phần đúng, đặc biệt là với các mẫu thiết kế ban đầu của Galaxy.

Nhưng không chỉ có smartphone và tablet, Samsung còn dẫn đầu thế giới về công nghệ OLED (màn hình dẻo), TV, pin và thiết kế chip. Vì vậy, về mặt đổi mới sáng tạo Samsung cũng làm được không ít, chỉ có điều ít người biết.

Trong sáng tạo, các đối thủ cạnh tranh của Samsung có nhiều cách thực hiện, ví dụ như Google thường dành ra 20% thời gian cho những dự án lớn, tìm kiếm sự đột phá...; hay Apple, khi một dự án

đến giai đoạn quan trọng, công ty này cử ra ba đội phát triển cạnh tranh với nhau; cũng như chúng ta đã biết tầm quan trọng của “tư duy thiết kế và trải nghiệm của khách hàng” (“công thức” của bậc thầy sáng tạo Steve Jobs). Thế còn Samsung thì làm gì để có thể đứng ngang ngửa với những công ty sáng tạo bậc nhất của Mỹ và thế giới?

Theo số liệu của Cơ quan Sáng chế và Nhãn hiệu Mỹ (USPTO), trong năm 2013 Samsung có số bằng sáng chế được cấp nhiều thứ hai (4.675 bằng), chỉ sau IBM (6.809 bằng). Đây là năm thứ sáu liên tiếp Samsung đứng ở vị trí thứ hai trong bảng xếp hạng những công ty sáng tạo nhất thế giới.

Rõ ràng bằng sáng chế là mục tiêu của Samsung. Từ đột phá đầu tiên cạnh tranh với Toshiba trong lĩnh vực máy giặt, Samsung đã theo đuổi các bằng sáng chế trong lĩnh vực mà đối thủ đang ra sức bảo vệ, và định hướng những nỗ lực sáng tạo của mình để tìm ra ý tưởng mới có thể được cấp bằng sáng chế ở chính “sân nhà” của đối thủ.

Hai sự việc diễn ra vào cuối những năm 1990 và đầu thập kỷ 20 đã thuyết phục Samsung áp dụng cách tiếp cận có hệ thống cho việc đổi mới sáng tạo và đó dường như là nền móng cho sự thành công hiện tại của họ.

Việc đầu tiên giải thích một cách khái quát khả năng sáng tạo của Samsung, đó là vào cuối những năm 1990 họ đã tiếp cận được nguồn chuyên gia khoa học giá rẻ ở Liên Xô cũ. Samsung đã vun đắp mối quan hệ chặt chẽ với Viện Hàn lâm Khoa học Nga (РАН) từ thời đó. Có một hiệp định khung giữa hai nước. Chính phủ Hàn Quốc còn có thêm điều khoản tài trợ cho các doanh nghiệp nhỏ

của mình phát triển các dự án dựa trên nghiên cứu của RAN. Samsung khi đó phần nào đã giúp RAN tăng số lượng bằng sáng chế và khai thác các sáng chế. Có một bản sao không ghi ngày tháng của hiệp định này được đưa lên internet, dưới đây là một đoạn trích:

“...các phân viện của RAN có quyền chuyển giao sáng chế cho Samsung để đánh giá, và hỗ trợ Samsung tham gia quyền sở hữu sáng chế và bằng sáng chế...”

Samsung đã được hưởng lợi với nguồn khoa học cơ bản giá rẻ của Nga. Thậm chí hiện giờ Samsung vẫn có thể “mua” chuyên gia Nga ở mức giá tương đối thấp từ 3.000 đến 5.000 USD mỗi tháng. Samsung đã có cơ hội bứt phá khi mà Google và Apple gặp khó khăn trong việc tiếp cận những tài năng tốt nhất của thế giới do chính sách cấp thị thực bị siết chặt sau sự kiện 11/9.

Năm 2009, tuần báo BusinessWeek cho biết Samsung nhờ các chuyên gia Nga phát triển phần mềm smartphone. Hiện Samsung đang làm việc với RAN về màn hình và máy chiếu 3D.

Tuy nhiên, việc thứ hai quan trọng hơn đó là khoa học Nga giới thiệu cho Samsung phương pháp sáng tạo TRIZ mà mãi năm, sáu năm sau các công ty Mỹ mới áp dụng (Intel là một trong số đó). Nó được giới thiệu bởi các kỹ sư Nga mà Samsung thuê làm việc tại Seoul Labs vào đầu những năm 2000.

TRIZ là phương pháp giải quyết vấn đề một cách có hệ thống, có thể hiểu khái quát là cách tìm kiếm những mâu thuẫn của hiện trạng công nghệ và nhu cầu khách hàng để hình dung (sáng tạo) ra một tình trạng lý tưởng cần hướng đến.

Samsung sớm gặt hái được kết quả với TRIZ, tiết kiệm hơn 100 triệu USD trong những dự án đầu tiên. Khi đó Samsung cũng đã áp dụng 6 Sigma (hệ thống bao gồm các công cụ và chiến lược giúp nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh), nhưng chính TRIZ mới tạo nên nền tảng sáng tạo cho Samsung.

Năm 2003 TRIZ đem đến 50 bằng sáng chế mới cho Samsung và năm 2004 chỉ riêng một dự án liên quan đến đầu đĩa DVD đã tiết kiệm cho Samsung trên 100 triệu USD. TRIZ giờ đây là kỹ năng bắt buộc để thăng tiến ở Samsung.

Tại Viện Công nghệ Cao cấp của Samsung, chỉ trong năm 2004, Hyo June Kim, tác giả cuốn sách nền tảng về TRIZ xuất bản bằng tiếng Hàn - "Lý thuyết giải quyết vấn đề sáng

tạo" (Theory of Inventive Problem Solving), đã đào tạo hơn 1.000 kỹ sư khắp các công ty con của Samsung.

Trước khi biết đến TRIZ các nhà quản lý cấp cao của Samsung đã nhận thức vấn đề của việc "sao chép" sáng tạo: "Samsung Electronics cảm nhận được nguy cơ chúng ta đang là người chạy theo nhanh và chúng ta không thể tồn tại mãi ở vị thế này. Thay vì nhanh nhẩu chạy theo những gì mà các công ty hàng đầu đã phát triển, chúng ta phải dẫn đầu bằng cách phát triển sản phẩm sáng tạo..."

Tại Samsung, giờ ngay cả giám đốc điều hành các công ty con cũng phải tham gia các khóa đào tạo về TRIZ. Ước tính, trung bình mỗi kỹ sư Samsung được đào tạo khoảng 15 ngày cộng với 7 ngày làm dự án cụ thể. Đây thực sự là đầu tư cho

phương pháp sáng tạo và con người.

Đó là lời đáp cho câu hỏi về năng lực sáng tạo của Samsung, công ty đầu tư nhiều cho con người, tìm kiếm tài năng ở mọi nơi có thể, đặc biệt là có bước đi khôn ngoan áp dụng "công thức" sáng tạo. Samsung hướng mục tiêu sáng tạo nhằm đến những đối thủ cụ thể và các bằng sáng chế mà hãng muốn "đại tu" (như Apple làm dưới thời Steve Jobs), và hãng có một nền văn hóa sáng tạo dựa trên cơ sở đào tạo toàn diện, phương pháp có thể lặp lại và hình thành các tầng lớp sáng tạo được hậu thuẫn bởi cấp quản lý cao nhất.

Thành công của Samsung cho thấy có thể đào tạo để trở nên sáng tạo. Có lẽ giờ đây chúng ta phải xem xét lại định nghĩa "out of box" của sáng tạo. □

Công thức sáng tạo

TRIZ (chữ viết tắt tiếng Nga, nghĩa là "Lý thuyết giải bài toán sáng tạo") do các nhà khoa học Nga và kỹ sư Genrich Saulovich Altshuller (1926-1998, người Uzbekistan) khởi xướng. Altshuller bắt đầu nghiên cứu số lượng lớn các sáng chế từ năm 1948 nhằm tìm hiểu xem các giải pháp sáng tạo là kết quả của tư duy bộc phát hay có những quy tắc và khuôn mẫu nhất định chi phối quá trình tạo ra những ý tưởng mới.

Sau khi nghiên cứu khoảng 400.000 mô tả sáng chế, Altshuller nhận thấy chỉ có 0,3% các giải pháp được cấp bằng sáng chế là thực sự mới, nghĩa là sử dụng một số nguyên lý vật lý mới tìm thấy như máy thu vô tuyến (radio) hoặc máy ảnh dùng phim. Còn lại 99,7% sáng chế sử dụng các nguyên lý vật lý hay công nghệ đã được biết đến nhưng thực hiện theo kiểu khác.

Ngoài ra, dường như một số lượng lớn các sáng chế tuân theo một số lượng tương đối nhỏ các khuôn thức cơ bản. Do đó, Altshuller kết luận rằng phần lớn các bài toán sáng tạo có thể được giải quyết bằng cách sử dụng kinh nghiệm trước đó nếu kinh nghiệm này được trình bày theo cách tường minh, chẳng hạn như bằng các nguyên tắc và khuôn mẫu. Phát hiện này có ảnh hưởng to lớn đến các nghiên cứu sau đó dẫn đến phát hiện các nguyên tắc cơ bản của sáng tạo.



Hơn ba mươi năm nghiên cứu cuối cùng các nhà khoa học đã nắm được nguồn gốc của quá trình sáng tạo và xây dựng được các nguyên tắc chung để giải bài toán sáng tạo. Rõ ràng sự phát triển của công nghệ không phải là một quá trình ngẫu nhiên, nó bị chi phối bởi một số xu hướng và các quy tắc.

Trước năm 2000, TRIZ tương đối ít được biết đến bên ngoài Liên Xô cũ, nhưng giờ thì ngày càng có nhiều công ty và tổ chức trên toàn thế giới bắt đầu nhận ra "công thức" sáng tạo tuyệt vời này. TRIZ hiện khá nổi tiếng và được sử dụng nhiều trong giới công nghệ và kỹ thuật. Điều này cũng không có gì ngạc nhiên vì TRIZ được tạo ra bởi các kỹ sư dành cho các kỹ sư. Nhưng gần đây một số chuyên gia TRIZ bắt đầu mở rộng ứng dụng kỹ thuật TRIZ cho các vấn đề kinh doanh và quản lý.