

CHƯƠNG 3: SCAMPER

A. MỤC TIÊU

Sau khi học xong chương này, sinh viên có thể:

- Nhận thức được ý nghĩa của phương pháp SCAMPER trong việc phát triển các ý tưởng sáng tạo.
- Trình bày những nguyên tắc cơ bản trong phương pháp SCAMPER.
- Thực hành các bước thực hiện SCAMPER để phát ý tưởng.

B. NỘI DUNG

3.1. Khái quát chung về SCAMPER

SCAMPER là tên được cấu tạo từ những chữ đầu của một nhóm từ tiếng Anh (Substitute, Combine, Adapt, Magnify/Modify, Put to other uses, Eliminate, Rearrange/Reverse) do **Robert F. Eberle** xây dựng. Ông là một nhà quản lý giáo dục nghiên cứu về sự sáng tạo của giáo viên và học sinh. Cuốn sách nổi tiếng nhất của ông về tư duy sáng tạo là SCAMPER và đã được sử dụng rất rộng rãi.



Tác giả SCAMPER – **Robert F. Eberle**

SCAMPER là phương pháp tư duy sáng tạo nhằm cải thiện sản phẩm, quy trình, dịch vụ... đã có hay dự tính phát triển, dựa vào kỹ thuật công não để tìm ra nhiều phương

án giải đáp hàng loạt câu hỏi. Các câu hỏi được đặt ra theo trình tự với mục tiêu thu thập nhiều ý tưởng theo khả năng cho phép.

Kể từ khi ra đời vào đầu những năm 1970, cho đến nay, cùng với một số kỹ thuật khác, SCAMPER đã khẳng định giá trị của mình khi được rất nhiều người và nhiều tổ chức trên thế giới sử dụng như một trong những cách thức phổ biến để tư duy sáng tạo. Đó là một danh sách kiểm tra hỗ trợ việc làm thay đổi suy nghĩ để có thể tạo ra một sản phẩm mới. Những thay đổi này được sử dụng như là các gợi ý trực tiếp hoặc là các điểm khởi đầu cho các suy nghĩ về sau.

SCAMPER dựa trên quan điểm mọi điều mới mẻ là một vài bổ sung hoặc điều chỉnh cho những gì đã tồn tại. Kỹ thuật này được sử dụng trong việc khởi tạo ra những ý tưởng cho sản phẩm mới hay một dịch vụ mới.

Tách rời đối tượng mà bạn muốn suy nghĩ và đặt câu hỏi trong danh sách kiểm tra để xem có những ý tưởng hay suy nghĩ mới nào nổi lên không. Hãy suy nghĩ về bất kì vấn đề nào, từ việc phát triển cái kẹp giấy thông thường đến việc tái tổ chức công ty và áp dụng danh sách các câu hỏi. Bạn sẽ nhận thấy các ý tưởng bắt đầu vô tình bật ra khi đặt những câu hỏi đúng như: Tôi có thể thay thế điều gì đó không? Tôi có thể kết hợp nó với cái gì khác không? Tôi có thể mở rộng hay thêm vào điều gì đó không? Tôi có thể điều chỉnh hay thay đổi nó theo chiều hướng khác không? Tôi có thể đặt nó vào những mục đích khác không? Tôi có thể loại bỏ điều gì từ nó không? Tôi có thể tái sắp xếp nó không? Điều gì xảy ra khi tôi lật ngược vấn đề?... Và đó cũng chính là những câu hỏi mà SCAMPER đặt ra:

- **Substitute (Thay thế)** – Điều gì xảy ra nếu thay đổi nhân sự, vật thể, địa điểm, quy trình, phương pháp, yêu cầu, cách nhìn?

- **Combine (kết hợp)** - Điều gì xảy ra nếu kết hợp sản phẩm hay dịch vụ khác, kết hợp với mục đích và mục tiêu khác, kết hợp nguồn lực mới để sáng tạo ra sản phẩm mới, dịch vụ mới?

- **Adapt (Thích nghi)** – Làm sao để sản phẩm, dịch vụ thích nghi với những mục tiêu mới: Tái cấu trúc? Hiệu chỉnh? Giảm tải?

- **Magnify/Modify (Tăng cường/Điều chỉnh)** - Có thể thay đổi sản phẩm, dịch vụ thế nào: Hình dáng? Phóng to, thu nhỏ? Thay đổi công năng để gia tăng giá trị?

- **Put to other uses** (*Đổi cách dùng*) – Có thể ứng dụng trong lĩnh vực mới nào, những đối tượng mới nào có thể quan tâm, còn có công dụng nào khác?

- **Eliminate** (*Loại ra*) - Làm sao cải thiện hay đơn giản hóa sản phẩm, dịch vụ? Có thể loại bỏ bớt điều gì?

- **Rearrange, Reverse** (*Sắp xếp lại/Lật ngược vấn đề*) – Điều gì xảy ra nếu thay đổi trật tự cấu trúc, chương trình, kế hoạch hay làm ngược lại?

3.2. Sử dụng SCAMPER

Giải pháp được xem là tối ưu hình thành trên cơ sở tổng hợp những ý tưởng tốt xuất hiện qua các bước triển khai. Cũng như các phương pháp tư duy sáng tạo khác, SCAMPER dựa trên nguyên tắc chung là thúc đẩy đặt sự việc dưới nhiều góc nhìn khác nhau để hình thành các ý tưởng.



Hình ảnh ví dụ về SCAMPER

Hãy tưởng tượng bạn là 1 nhà sản xuất về máy tính và máy in, bạn đang cần tìm những sản phẩm mới, SCAMPER có thể cho bạn những hướng đi như sau:

- **Substitute** – Dùng nguyên vật liệu công nghệ cao làm thành phần tạo ra sản phẩm.
- **Combine** – tích hợp máy tính với máy in, máy in với máy quét.
- **Adapt** – đặt mực in chất lượng cao và loại giấy thật tốt.

- Modify – đa dạng hoá về hình dáng, kích thước và thiết kế của máy in cũng như máy tính.

- Put to other uses - nghĩ cách dùng khác cho sản phẩm: có thể tích hợp thành máy photo, máy fax.

- Eliminate – loại bỏ âm thanh, màn hình màu, mực màu, ...

- Reverse – chế tạo thêm bàn kê máy cũng như ghế ngồi...

Kỹ thuật này được sử dụng nhiều nhất trong việc phát ra

Sau đây là những hướng dẫn cụ thể cho việc sử dụng SCAMPER:

*** Thay thế một điều gì đó (SUBSTITUTE):**

Thay thế là một phương pháp thích hợp để phát triển những ý tưởng khác nhau thành bất kỳ điều gì có thể tồn tại. Hãy nghĩ các cách để thay đổi cái này thành cái kia và cái kia thành cái khác nữa. Nhà khoa học Paul Ehrlich liên tục thay thế một màu này bằng một màu khác – khoảng hơn 500 màu – cho đến khi ông tìm ra màu chính xác để nhuộm tĩnh mạch cho những con chuột thí nghiệm. Bạn có thể thay thế sự vật, quá trình, địa điểm, con người, ý tưởng và thậm chí cảm xúc. Những câu hỏi sau đây có thể giúp bạn làm điều này:

- Có thể thay thế hay hoán đổi bộ phận nào trong hệ thống?

- Có thể thay thế nhân sự nào?

- Qui tắc nào có thể được thay đổi?

- Có thể dùng nguyên liệu, vật liệu nào khác?

- Có thể dùng qui trình / thủ tục nào khác?

- Có thể thay tên khác?

- Có thể dùng ý tưởng này tại địa điểm khác?...



Hình: Ví dụ về phép thay thế

*** Kết hợp với một điều gì khác (COMBINE):**

Nhiều suy nghĩ sáng tạo bao gồm việc kết hợp những ý tưởng và đối tượng trước đó không liên quan đến nhau để tạo ra một điều mới mẻ. Quá trình này được gọi là quá trình tổng hợp và nhiều chuyên gia lưu ý nó là bản chất của sự sáng tạo. Gregor Mendel đã tạo ra một hệ thống nguyên tắc khoa học hoàn toàn mới – di truyền học – bằng việc kết hợp toán học với sinh học. Hãy đặt câu hỏi:

- Ý tưởng / thành phần nào có thể kết hợp được?
- Tôi có thể kết hợp / tái kết hợp mục đích của các đối tượng?
- Tôi có thể kết hợp hoặc hòa trộn yếu tố này với các yếu tố khác?
- Cái gì có thể kết hợp để gia tăng tính hữu dụng?
- Những vật liệu nào có thể kết hợp với nhau?
- Tôi có thể kết hợp những năng lực khác nhau để cải thiện vấn đề?...



Hình vẽ phép kết hợp

*** Thích ứng một điều gì đó (ADAPT):**

Một trong số những nghịch lý của sự sáng tạo là để suy nghĩ một cách độc đáo, chúng ta phải làm quen với những ý tưởng của những người khác. Thomas Edison diễn giải nó như sau: “Hãy tạo một thói quen giữ quan điểm về những ý tưởng mới mẻ và thú vị mà người khác đã sử dụng thành công. Ý tưởng của bạn chỉ trở nên mới mẻ khi nó đặt trong vấn đề mà bạn đang xử lý”.

- Đối tượng ta đang xem xét giống với cái gì khác?
- Có cái gì tương tự với đối tượng ta đang xem xét nhưng trong một tình huống khác?
- Ý tưởng nào khác có thể đề xuất?
- Cái gì tôi có thể copy, mượn hay đánh cắp?
- Tôi có thể tương tác với ai?
- Ý tưởng nào tôi có thể hợp nhất?
- Quá trình nào có thể được thích ứng?
- Ý tưởng nào ngoài lĩnh vực của tôi có thể hợp nhất?...



Phép thích ứng

*** Tăng cường/Điều chỉnh (MAGNIFY/MODIFY):**

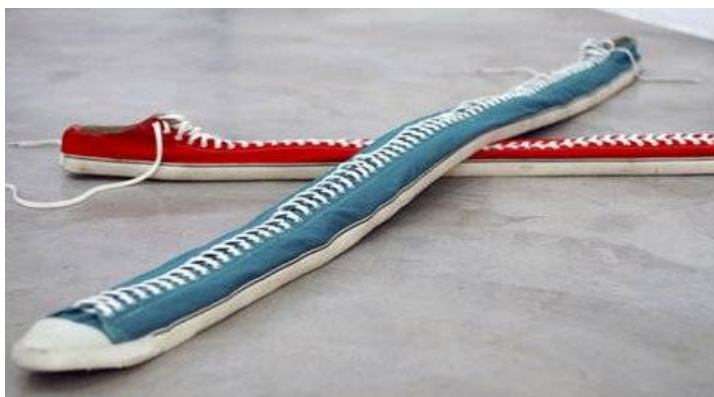
Một cách đơn giản để nghĩ ra ý tưởng mới là chọn đối tượng và thêm một số điều vào đó. Kỹ sư người Nhật Yuma Shirashi đã đưa VCR gia đình trở thành điều có thể thực

hiện được bằng cách tìm ra phương pháp kéo dài băng video ra sao để đủ cho một bộ phim có độ dài thông thường.

- Yếu tố nào có thể điều chỉnh lớn hơn?
- Yếu tố nào có thể cường điệu hoặc cực đoan?
- Yếu tố nào có thể cao hơn, to hơn hay mạnh hơn?
- Tôi có thể gia tăng tần số của hệ thống?
- Yếu tố nào có thể lặp lại? Tôi có thể tạo ra nhiều bản sao?
- Tôi có thể bổ sung thêm những đặc trưng mới hoặc giá trị mới?

Nếu suy nghĩ sáng tạo, có thể thấy, bất cứ khía cạnh nào của bất kì vấn đề gì cũng có thể được điều chỉnh. Hãy đặt câu hỏi:

- Vấn đề này có thể được thay đổi như thế nào để tốt hơn? Điều gì có thể được điều chỉnh? Có khuynh hướng nào mới không?
- Thay đổi ý nghĩa, màu sắc, chuyển động, âm thanh, mùi hương, dạng thức? Thay đổi tên?
- Những thay đổi nào có thể tiến hành trong kế hoạch? Trong quá trình? Trong khâu marketing? Những biến đổi khác?
- Vấn đề này có thể có dạng, khối nào khác? Có thể kết hợp dạng với khối không?...



Những đôi giày được kéo dài

*** Đặt vào những ứng dụng khác (PUT TO OTHER USES):**

Một đối tượng có được ý nghĩa của nó từ bối cảnh xung quanh. Thay đổi bối cảnh và bạn sẽ thay đổi được ý nghĩa. Nhà hóa học và thực vật học George Washington Carver đã khám phá hơn 300 ứng dụng khác nhau của cây lạc lùn. Hãy đặt những câu hỏi:

- Đối tượng đang xem xét có thể dùng vào mục đích khác?

- Đối tượng đang xem xét có thể dùng bởi người khác với mục đích khác?
- Trẻ em hay người già sử dụng đối tượng đang xem xét như thế nào?
- Có cách nào khác sử dụng đối tượng đang xem xét không?
- Có thể sử dụng ý tưởng này trong lĩnh vực khác, thị trường khác?



Bồn Toilet để cắm hoa

*** Loại bỏ (ELIMINATE):**

Đôi khi loại trừ một số vấn đề sẽ mang lại những ý tưởng mới. Giảm bớt số ý tưởng, sự vật, quá trình thể dần dần thu hẹp vấn đề xuống còn bộ phận hoặc chức năng thực sự cần thiết của nó – hoặc tập trung vào một bộ phận thích hợp một số ứng dụng khác. Vận dụng những câu hỏi sau:

- Tôi có thể đơn giản hóa đối tượng như thế nào?
- Bộ phận nào có thể loại bỏ mà không làm thay đổi tính năng hệ thống?
- Bộ phận nào không mang tính cốt lõi hay không cần thiết?
- Qui tắc nào có thể hạn chế hoặc loại bỏ?
- Tôi thực hiện với qui mô nhỏ hơn sẽ ra sao?
- Tính chất nào của hệ thống tôi có thể giảm thiểu hoặc loại bỏ?
- Tôi có thể chia tách hệ thống thành các bộ phận khác nhau?
- Tôi có thể làm cho đối tượng tinh gọn hơn?



Cắt ngắn chân bàn

*** Tái cấu trúc/đảo ngược (REARRANGE/REVERSE):**

Tái cấu trúc thành điều gì đó khác? Có thể nói sự sáng tạo bao gồm rất nhiều lần tái sắp xếp những gì chúng ta đã biết để tìm ra những gì chúng ta không biết. Việc tái sắp xếp này mang lại vô số những lựa chọn cho ý tưởng, mặt hàng và dịch vụ. Ngoài ra, chúng ta có thể lật ngược vấn đề để xem điều gì xảy ra? Lật ngược cách nhìn nhận sẽ mở rộng suy nghĩ của bạn. Nhìn vào điều đối nghịch và bạn sẽ thấy những gì bình thường bạn bỏ qua. Đặt câu hỏi: “Mặt đối nghịch của nó là gì?” để tìm kiếm một điều gì mới về sự vật. Những đột phá lịch sử của Columbus và Copernicus là những điều trái ngược hoàn toàn với niềm tin đương đại lúc đó.

- Có phương án cấu trúc khác tốt hơn phương án hiện hành?
- Có thể hoán đổi bộ phận này với bộ phận khác trong hệ thống?
- Có thể bố trí theo lớp hay theo chuỗi?
- Có thể hoán đổi giữa tác nhân và hệ quả?
- Có thể thay đổi nhịp điệu hay lịch trình của kế hoạch?
- Có thể hoán đổi giữa yếu tố tích cực và yếu tố tiêu cực?
- Có thể tác động ngoại vi thay vì chính diện? Tác động bên trên thay vì bên dưới?
- Tác động bên dưới thay vì bên trên?
- Xem xét vấn đề/bài toán theo chiều hướng ngược lại?
- Thực hiện ngược lại với dự định ban đầu?



Hình đảo ngược vai trò trong sở thú

C. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Michael Michalko, *Đột phá sức sáng tạo - Bí mật của những thiên tài sáng tạo*, NXB Tri thức, 2006
2. Jack Foster, *Bí quyết sáng tạo*, Nguyễn Minh Hoàng (biên dịch), NXB Trẻ, 2005
3. Nguyễn Huy Tú, *Giáo trình Tâm lý học sáng tạo*, Viện KHGD, 2000
4. Huỳnh Văn Sơn, *Giáo trình Tâm lý học sáng tạo*, NXB GD, 2009
5. Trang web: <http://www.creativeeducationfoundation.org>

D. CÂU HỎI ÔN TẬP; BÀI TẬP, CÂU HỎI, TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN

* CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Cho biết ý nghĩa của phương pháp SCAMPER trong việc phát triển các ý tưởng sáng tạo?
2. Trình bày những nguyên tắc cơ bản trong phương pháp SCAMPER.
3. Hãy thảo luận về việc vận dụng phương pháp SCAMPER trong học tập và công việc.

* BÀI TẬP, CÂU HỎI, TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN

4. Dựa vào hình vẽ dưới đây hãy phân tích ý tưởng phát triển ý tưởng để tạo ra một sản phẩm mới theo kỹ thuật SCAMPER mà hình vẽ mô tả: