

# Học quản lý sản xuất kinh doanh với phần mềm trò chơi kinh doanh

Thạc sĩ LÊ NGỌC THANH

*Vấn đề làm đau đầu các doanh nghiệp không phải là việc thực hiện từng công việc mà là qui trình thực hiện các công việc đó... Doanh nghiệp bị chậm hoặc kém linh động vì không ai hiểu công việc từng nhân sự đã kết hợp với nhau như thế nào để tạo ra kết quả, một hiểu biết rất cần thiết giúp thay đổi cách tạo ra kết quả.*

Hammer

## 1. Hoạt động sản xuất kinh doanh

Hoạt động sản xuất kinh doanh (SXKD) của doanh nghiệp là qui trình bao gồm các hành vi sản xuất, kinh doanh diễn ra liên tục và phối hợp lẫn nhau nhằm thực hiện mục tiêu chung là thúc đẩy nhanh và hiệu quả vòng quay của vốn từ nguyên liệu, công nghệ, chi phí đến sản phẩm, hàng hóa và dịch vụ phục vụ khách hàng. Mỗi hành vi SXKD tiếp nhận các yếu tố đầu vào xác định, trên cơ sở đó thực hiện công việc chuyên trách để hình thành các yếu tố đầu ra tương ứng nhằm hoàn thành một nội dung cụ thể trong mục tiêu nói trên của qui trình SXKD. Đầu vào và đầu ra của các hành vi SXKD có thể là vốn, nguyên vật liệu, bán thành phẩm, thành phẩm. Hiệu suất của mỗi hành vi được xác định dựa trên chỉ số đối sánh giữa giá trị đầu ra và giá trị đầu vào của nó. Hiệu quả của toàn bộ qui trình hoạt động SXKD không chỉ phụ thuộc vào hiệu suất của mỗi hành vi SXKD trực thuộc mà còn phụ thuộc vào tính logic trong việc tổ chức thực hiện và phối hợp hoạt động giữa các hành vi SXKD này.

## 2. Quản lý hoạt động SXKD

Nhiệm vụ của công tác quản lý hoạt động SXKD là nghiên cứu, thực hiện các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả của qui trình SXKD. Nhiệm vụ này đòi hỏi người quản lý phải nghiên cứu tìm hiểu qui trình SXKD mà họ có trách nhiệm lãnh đạo để đề ra các quyết định quản lý phù hợp ở tất cả các mức chiến lược, chiến thuật hoặc điều hành hàng ngày nhằm cải thiện hiệu suất của từng hành vi SX-KD cũng như tăng cường tính logic trong việc phối hợp hoạt động giữa các hành vi này trong toàn bộ qui trình SXKD. Để thực hiện tốt nhiệm vụ của mình, nhà quản lý SXKD không những phải có nền tảng hiểu biết nhất định về khoa học quản lý SXKD mà còn phải có

năng lực trong việc phát hiện vấn đề, nghiên cứu và đề ra giải pháp cho vấn đề một cách phù hợp với hoàn cảnh thực tế. Điều này đòi hỏi nhà quản lý SXKD phải được đào tạo bài bản ở trường lớp, đồng thời phải có kinh nghiệm trong lĩnh vực SXKD.

## 3. Học quản lý hoạt động SXKD

Học là hành vi mà con người thực hiện để tiếp cận thế giới thực (TGT) nhằm nắm bắt TGT. Trên cơ sở đó, con người tiến hành điều khiển TGT, bắt nó vận hành theo cơ chế phục vụ cho lợi ích của mình. Nội dung chủ yếu của quá trình học là tìm hiểu các khái niệm, hiện tượng cơ bản của TGT, xác định các mối quan hệ giữa các khái niệm, hiện tượng đó. Thông tin thu nhận được từ quá trình học gọi là tri thức. Con người vận dụng tri thức cho từng vấn đề cụ thể của TGT nhằm phát triển vấn đề, hay nói cách khác là phát triển TGT, theo hướng mang lại cho con người nhiều lợi ích nhất.

Học quản lý hoạt động SXKD là một thể hiện của quá trình học mà TGT chính là môi trường SXKD. Bên cạnh những đặc điểm của quá trình học nói chung, học quản lý SXKD còn có những nét đặc trưng riêng khá đặc biệt do đặc điểm của TGT mà nó tiếp cận. Ở đây, ngoài những tri thức mang tính cấu trúc, người học phải nắm bắt những tri thức không thể cấu trúc hóa được; kinh nghiệm quản lý thực tế có thể xem là một dạng của loại tri thức này. Tri thức kinh nghiệm đóng vai trò quan trọng trong quản lý SXKD. Vì thế, mức độ quán triệt thực tế SXKD giữa những người học hoàn toàn khác nhau và phụ thuộc rất lớn vào năng lực bản thân người học cũng như số cơ hội mà họ tiếp xúc thực tế. Hoàn toàn không quá lời nếu nói rằng nghiên cứu quản lý SXKD, vừa là một khoa học, vừa là một nghệ thuật.

## 4. Học quản lý SXKD với phương pháp học bằng kinh nghiệm

Do những phân tích nói trên, việc chọn phương pháp học phù hợp cho vấn đề học quản lý SXKD là rất quan trọng và có ý nghĩa quyết định đến chất lượng của hoạt động dạy và học quản lý SXKD. Hiện nay, hai phương pháp học được sử dụng phổ biến là 'học theo sự chỉ dẫn' (learning through instruction) và 'học bằng kinh nghiệm' (learning through experience).

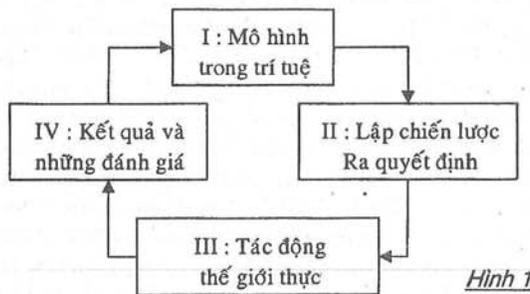
Phương pháp học theo sự chỉ dẫn được thực hiện trong môi trường học kinh điển; thầy giáo lên lớp giảng

bài, học viên theo học ghi chép lại. Việc đánh giá người học được thực hiện bằng bài thi viết (trắc nghiệm, tự luận) hoặc vấn đáp về những vấn đề mà họ đã được truyền đạt. Phương pháp này dễ thực hiện nhưng chỉ mang lại hiệu quả cho việc tiếp thu tri thức cấu trúc. Do đó, nếu chỉ sử dụng phương pháp này thì quá trình dạy và học quản lý SXKD không thể đạt được hiệu quả cao.

Phương pháp học bằng kinh nghiệm được thực hiện trực tiếp trong môi trường TGT. Người học tiếp cận với vấn đề thực tế, tự vận dụng kho tri thức của mình để tìm giải pháp và thực hiện giải pháp. Kết quả phản hồi từ TGT sẽ được người học kiểm nghiệm và tiến hành các điều chỉnh cần thiết để kho tri thức của họ trở nên phù hợp hơn với thực tế. Thấy giáo chỉ có vai trò hướng dẫn, giải thích các sự kiện, tình huống cho người học. Phương pháp này có hạn chế là điều kiện thực hiện (môi trường, thời gian, chuyên gia hướng dẫn thực hành) tương đối khó nhưng hiệu quả do nó mang lại rất lớn. Người học không chỉ có dịp trau dồi kho tri thức cấu trúc mà còn tích lũy được những tri thức kinh nghiệm quý báu trong quá trình tiếp cận thực tế. Điều này cho thấy phương pháp học bằng kinh nghiệm thực sự quan trọng và cần thiết cho quá trình dạy, đặc biệt là quá trình học quản lý SXKD.

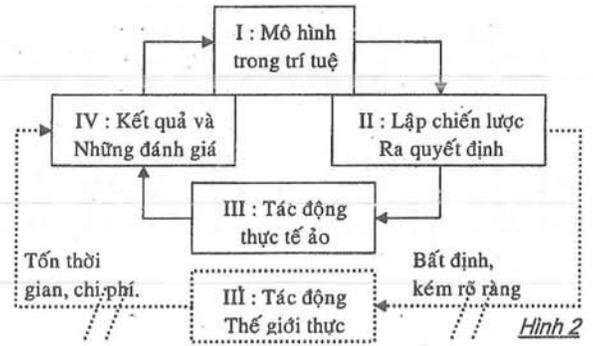
**5. Mô hình học quản lý SXKD bằng kinh nghiệm của Agyris và Schon**

Bên cạnh nhiều mô hình học bằng kinh nghiệm của các nhóm tác giả, mô hình của Agyris và Schon được đánh giá cao bởi nó thể hiện tính tích cực của người học trong quá trình học. Mô hình này được biểu diễn bởi chu trình 4 bước như sau:



Hình 1

- (I) Kho tri thức của người học
  - (II) Người học nghiên cứu giải pháp cho vấn đề dựa trên (I).
  - (III) Người học ra các quyết định để thực hiện giải pháp của vấn đề trên TGT.
  - (IV) Người học thu nhận kết quả, đánh giá kết quả và điều chỉnh (I). Việc hiệu chỉnh (I) sẽ giúp người học về sau xây dựng được các quyết định hiệu quả hơn.
- Để khắc phục các nhược điểm đã nêu ở mục (4) của phương pháp học bằng kinh nghiệm, Agyris và Schon đưa ra mô hình học sử dụng thực tế ảo (virtual world) như sau:



Hình 2

Thực tế ảo : Thực tế ảo (TTA) là hệ thống được xây dựng dựa trên các công cụ mô hình phù hợp nhằm khắc họa TGT với các hiện tượng, quan hệ và qui luật tồn tại trong TGT đó. TTA có vai trò mô phỏng TGT, vai trò này yêu cầu TTA phải có những tính chất đặc trưng sau đây :

- Diễn tả các khái niệm, hiện tượng tự nhiên của TGT.
- Diễn tả trung thực quan hệ giữa các sự vật, hiện tượng của TGT.
- Có tính động và vận hành theo qui luật gần giống TGT.

Ưu điểm của mô hình học bằng kinh nghiệm với TTA

- Do tính ảo nên chi phí triển khai, thử nghiệm thấp.
- Chủ động được yếu tố thời gian, có thể thực hành với chuỗi thời gian dài.
- Mô hình giúp cung cấp thông tin cho người học một cách nhanh chóng.
- Người học có điều kiện nghiên cứu và thử nghiệm nhiều giải pháp.
- Mô hình TTA là cơ sở tạo chuyên gia ảo làm chức năng hỗ trợ người học.

**6. Phần mềm trò chơi kinh doanh (Business Game)**

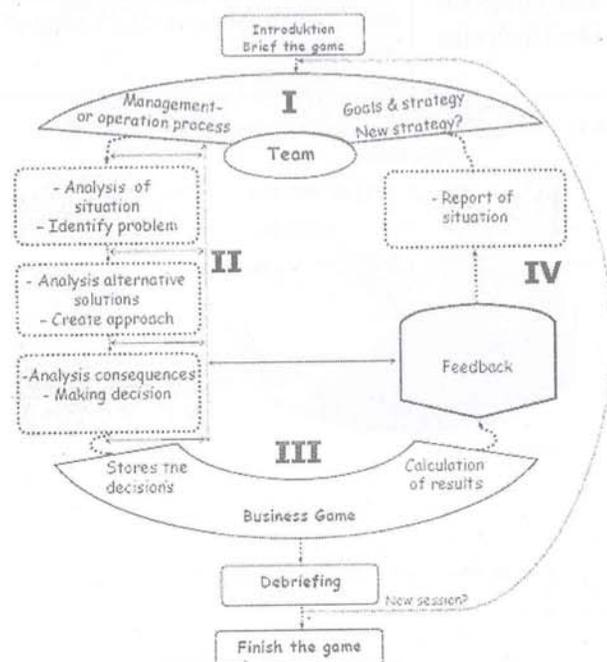
Phần mềm trò chơi kinh doanh (TCKD) là kết quả cài đặt TTA của mô hình (Hình 2) thông qua một chương trình máy tính dạng trò chơi. TCKD tiếp nhận các giá trị đầu vào là các quyết định SXKD của từng nhóm người học, sau đó thực hiện các xử lý cần thiết thông qua mô hình TTA đã được tích hợp trong hệ thống để tạo ra kết quả là trạng thái mới của hệ thống và hiệu quả SXKD của mỗi nhóm người học. Mô hình hoạt động của TCKD như (Hình 3) :



Hình 3: Model of game-based learning by [Garris et al.,02] [2]

- Input : Các quyết định SX-KD của người học.
- Process : Xử lý các quyết định của người học (judgment) theo mô hình tích hợp trong hệ thống. Kết quả xử lý làm thay đổi trạng thái ứng xử (Behavior) của hệ thống và được phản hồi đến người dùng (Feedback).
- Outcome : Những thông tin kết quả mà người học nhận được từ hệ thống.

Trong quá trình học theo mô hình (Hình 2), phần mềm TCKD không chỉ đảm nhận nội dung III mà còn hỗ trợ thực hiện nội dung II và cung cấp thông tin cho nội dung IV. Mô hình học với TCKD còn được gọi là mô hình học dựa trên trò chơi máy tính (computer game-based learning model), và được Samuelsson (2002) chi tiết hóa bởi sơ đồ sau ( Hình 4 ).



Hình 4 : Game steps and learning environment by [Samuelsson, 2002] [3]

( I ) : Người học tiếp cận TGT nhờ thông tin từ mô hình TTA của TCKD.

( II ) : Người học phân tích vấn đề, tìm giải pháp. TCKD hỗ trợ cung cấp thông tin môi trường và công cụ xử lý thông tin.

( III ) : TCKD xử lý các quyết định SXKD của các nhóm người học theo mô hình TTA được tích hợp trong hệ thống. Kết quả xử lý được phản hồi đến người học.

( IV ) : Người học phân tích kết quả, rút kinh nghiệm và cập nhật kho tri thức của mình.

## 7. Một số phần mềm trò chơi kinh doanh trên thế giới

- Top SIM – 2002 : Cung cấp mô hình bán phần hoặc toàn phần môi trường SXKD. Tạo điều kiện cho

người học tìm hiểu các mối quan hệ trong và ngoài tổ chức tác động đến lợi nhuận, đồng thời cho phép thực hành các quyết định quản lý. Hỗ trợ các kỹ năng xử lý thông tin và năng lực ra quyết định trong điều kiện thông tin không chắc chắn.

- UniGame – 2001 : Tạo điều kiện thực hành các kỹ năng phân tích, xử lý tình huống để tìm giải pháp, cung cấp chức năng huấn luyện người học làm việc theo nhóm.

- RealGame – 2002 : Mô phỏng khá đầy đủ các nghiệp vụ quản lý của một tổ chức SXKD, hỗ trợ tốt việc nghiên cứu giải pháp và ra quyết định. Người học dễ dàng thu thập các số liệu thống kê về tình hình SXKD sau mỗi kỳ quyết định.

- Billionaire II : Tạo môi trường đầu tư ảo với các cơ hội thực hành các kiến thức cơ bản và rèn luyện kỹ năng ứng xử nhanh, chính xác trong môi trường đầu tư tư bản.

- Gazillionaire : Mô phỏng thị trường cung cầu, tạo cơ hội thực hành các kỹ năng phân tích tình hình cung-cầu và kỹ năng ra quyết định.

- Q-Key : Hệ thống quản trị chất lượng, tạo điều kiện thực hành các kiến thức cơ bản và trau dồi kinh nghiệm về vấn đề quản trị chất lượng.

- Wall Street Raider : Mô phỏng môi trường kinh doanh tài chính, giúp thực hành các kinh nghiệm, mưu mô trong vấn đề đầu tư và liên kết đầu tư tài chính.

- The Corporate Machine : Mô phỏng môi trường SXKD, cho phép thực hành các kỹ năng nghiên cứu thị trường, lựa chọn lĩnh vực SXKD, xây dựng kế hoạch và thực hiện sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

- Tycoon : Tạo môi trường SXKD nước giải khát ảo. Người học có dịp thể hiện kỹ năng thâm nhập thị trường bằng các chính sách cải tiến sản phẩm và hỗ trợ bán hàng.

Các phần mềm trên đều cho phép nhiều nhóm người học đồng thời, mỗi nhóm tương ứng với một tổ chức SXKD. Nhờ đó chúng tạo ra môi trường cạnh tranh giữa các nhóm, giúp người học vừa có điều kiện thực hành các kiến thức đã học, vừa làm quen với việc ra quyết định trong điều kiện cạnh tranh ■

### Tài liệu tham khảo:

- [1] Timo Lainema, Enhancing Participant Business Process Perception through Business Game, 2001. [www.hicss.hawaii.edu/HICSS\\_34/PDFs/CLENG04.pdf](http://www.hicss.hawaii.edu/HICSS_34/PDFs/CLENG04.pdf)
- [2] Maja Pivec – Olga Dziabenko – Irmgard Schinnerl, Aspects of Game-Based Learning, 2003. [www.e-mentor.edu.pl/xml/wydania/4/42.pdf](http://www.e-mentor.edu.pl/xml/wydania/4/42.pdf)
- [3] Samuelson Soren – Hagerfors Ann, Computer Supported Business Game, 2002. [w3.msi.vxu.se/users/per/IRIS27/iris27-1077.pdf](http://w3.msi.vxu.se/users/per/IRIS27/iris27-1077.pdf)
- [4] Dr. Juha-Matti Lehtonen, Experimental learning through a simulation game in teaching of production management, 2003. [www.simlab.hut.fi/publications/lehtonen-haho.pdf](http://www.simlab.hut.fi/publications/lehtonen-haho.pdf)