

**H**oạch định nguồn lực doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning - ERP), một hệ thống hỗ trợ đắc lực cho kinh doanh, mà đối với nhiều doanh nghiệp VN, quả thật còn rất mới mẻ. Theo tìm hiểu thực tế của chúng tôi ở một số doanh nghiệp đóng trên địa bàn TP.HCM, trong đó có những doanh nghiệp hoạt động với quy mô tương đối lớn, thì khái niệm về ERP còn rất hạn chế, một số doanh nghiệp đã đề cập đến vấn đề này nhưng chỉ là những ý tưởng trên lý thuyết, thực tế hoạt động của ERP như thế nào, vẫn còn là một câu hỏi chưa được giải đáp. Trong khi đó, ở nhiều nước trên thế giới ERP không chỉ còn là một khái niệm, mà đã trở thành một hệ thống đóng vai trò hết sức quan trọng đối với quá trình hoạch định sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp. Vậy, ERP là gì, hoạt động như thế nào, các doanh nghiệp VN có nên áp dụng và nếu áp dụng thì sẽ áp dụng với phương cách nào để có thể kiểm soát được các hoạt động của mình một cách hiệu quả nhất? Dưới đây xin giới thiệu những nét chung về phần mềm ERP (chúng tôi xin dùng thuật ngữ "phần mềm ERP" thay cho thuật ngữ "hệ thống ERP" nhằm cụ thể hóa hoạt động của hệ thống ERP một cách rõ ràng hơn) và phương pháp áp dụng ERP vào hoạt động của doanh nghiệp.

### Phần mềm ERP là gì?

Đứng trên quan điểm xem xét một hệ thống, ta có thể coi phần mềm ERP là một ứng dụng, gồm nhiều phân hệ (Module), được sử dụng với mục đích hỗ trợ cho doanh nghiệp trong quá trình quản lý, điều khiển hoạt động sản xuất kinh doanh. Phần mềm ERP được xây dựng trên cơ sở các chức năng vốn có của một doanh nghiệp, bao gồm các chức năng: tiếp thị, quản trị nguồn nhân lực, tài chính - kế toán, kế hoạch sản xuất, hoạch định nguyên vật liệu, quản trị sản xuất, điều khiển dự trữ, bán hàng... Một doanh nghiệp khi áp dụng phần mềm ERP, có thể sử dụng toàn bộ các phân hệ trên. Tuy nhiên, doanh nghiệp vẫn có thể sử dụng mỗi phân hệ như một "phần mềm" độc lập hỗ trợ cho các nghiệp vụ kinh doanh mà phân hệ đó cung cấp. Phần mềm sẽ cung cấp cho doanh nghiệp những công cụ để giải các bài toán về kinh tế, trên cơ sở đó doanh nghiệp sẽ có một chiến lược sản xuất, kinh doanh chủ động, đạt hiệu quả cao hơn. Cụ thể một số bài toán như: bài toán hoạch định nguyên vật liệu, bài toán lập lịch sản xuất, dự báo doanh thu, dự báo thị phần, giá cả...

Mọi sự so sánh đều khập khiễng, tuy nhiên để dễ hiểu hơn, chúng ta có thể so sánh hoạt động của phần mềm ERP với hoạt động của một chiếc Boeing 747 hiện đại. Người quản lý phần mềm ERP sẽ xác định những điều kiện ban đầu, mục đích kinh doanh, cung cấp dữ liệu... ERP sẽ tự động xử lý theo các yêu cầu chức năng. Ngoài ra, người quản lý vẫn có thể tác động lại hoạt động của phần mềm ERP, ví dụ: khi xuất hiện những sự cố trong kinh doanh, phần mềm ERP sẽ tự động thay đổi xử lý của mình theo yêu cầu của người quản lý hệ thống. Điều này cũng tương tự

## ERP CÔNG CỤ HỖ TRỢ ĐẮC LỰC CHO DOANH NGHIỆP

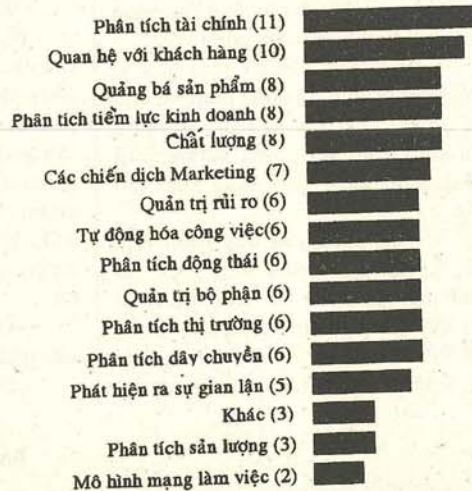
MAI THẾ HÙNG

như công việc của những người điều khiển chiếc Boeing 747, nghĩa là, họ sẽ xác định địa điểm máy bay cất cánh, vị trí hạ cánh, cung cấp nhiên liệu, các thông số kỹ thuật... máy bay sẽ tự động hành trình một cách chuẩn xác. Tất nhiên, khi có một vấn đề trục trặc nào đó, người điều khiển chiếc Boeing vẫn có thể tác động lại hoạt động của nó, nhằm tránh được rủi ro có thể xảy ra.

### Tại sao cần phải áp dụng ERP?

Mặc dù, chi phí đầu tư cho việc áp dụng ERP là khá cao, nhưng nhiều tổ chức kinh doanh trên thế giới vẫn chọn ERP như một giải pháp tối ưu cho các chiến lược phát triển

của mình. Ví dụ: ở Ấn Độ, tuy chưa phải là một nước phát triển toàn diện, nhưng theo thống kê có khoảng 65% số doanh nghiệp có quy mô trung bình trở lên ứng dụng các phần mềm ERP vào việc hoạch định, quản lý các chiến lược sản xuất kinh doanh của mình. Lý do tại sao ERP lại có khả năng hấp dẫn các doanh nghiệp như thế, trong khuôn khổ một bài báo không thể diễn đạt một cách đầy đủ. Chỉ xin nêu ra một số điểm quan trọng: trước hết, ERP sẽ giúp cho một doanh nghiệp có khả năng kiểm soát một cách toàn diện, hiệu quả và rất chặt chẽ toàn bộ hệ thống thông tin của mình, nâng cao tốc độ, chất lượng truyền đạt thông tin giữa các bộ phận trong doanh nghiệp cũng như giữa doanh nghiệp với môi trường bên ngoài. Thứ hai, ERP sẽ tạo nên mối liên kết gắn bó giữa các hoạt động trong một doanh nghiệp. Các bộ phận, phòng ban có thể tham chiếu, hỗ trợ lẫn nhau một cách dễ dàng. Thứ ba, ERP sẽ giúp cho vấn đề tổ chức nhân sự, bố trí sản xuất, sắp đặt công việc trong doanh nghiệp có thể thực hiện một cách hợp lý, chính xác đạt hiệu quả cao. Và cuối cùng, cũng là vấn đề rất quan trọng, đó là ERP có khả năng phân tích được tình hình tài chính, thiết lập và phát triển các mối quan hệ khách hàng, hỗ trợ việc giới thiệu, phát triển sản phẩm (xem thêm số liệu liên quan trong bảng). Theo điều tra của BaaN - một trong những công ty hàng đầu thế giới về các giải pháp ERP cho doanh nghiệp, thì có khoảng 85% trong số các công ty sử dụng các phần mềm ERP đều khẳng định rằng: hiệu quả của việc phân



Những nhân tố quan trọng (%) ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp (dự báo năm 2005)  
(Nguồn: Palo Alto Management Group)



tích tài chính, duy trì mối quan hệ khách hàng, phát triển sản phẩm dựa trên các công cụ mà ERP cung cấp tăng 6 lần đến 7 lần so với khi không sử dụng nó.

Xét trên khía cạnh khác, đó là tác động của công nghệ thông tin. Ngày nay, ứng dụng của các thành tựu trên lĩnh vực công nghệ thông tin vào một tổ chức đã trở thành một vấn đề rất bình thường, nhưng cũng rất quan trọng. Cùng với sự phát triển của mạng thông tin, phổ biến các loại máy tính có tốc độ xử lý cao, các hệ quản trị cơ sở dữ liệu liên quan (RDBMS - Relationship Database Management Systems) có khả năng quản lý nhiều cơ sở dữ liệu lớn một cách an toàn và hiệu quả. Đó chính là những nhân tố thúc đẩy hệ thống ERP phát triển toàn diện hơn. Và như vậy, khi ứng dụng ERP vào một doanh nghiệp, điều tất yếu là hiệu quả của nó sẽ được tăng lên rất nhiều.

### Sự phát triển của ERP

Ngày nay, nhiều chuyên gia kinh tế cho rằng ERP có nền tảng từ một hệ thống sản xuất ra đời vào khoảng những năm 1960 đến 1970, đó là hệ thống hoạch định nhu cầu nguyên vật liệu (Material Requirement Planning). MRP được thực hiện dựa trên quá trình quản lý, điều khiển dự trữ, kết hợp với quá trình chuyển đổi các yêu cầu của lịch sản xuất tổng thể (Master Production Schedule - MPS) vào những công việc cụ thể, được thực hiện trên các dây chuyền sản xuất, kế hoạch tìm kiếm nguyên vật liệu... Trong những năm 80 khái niệm về hệ thống hoạch định nguồn lực sản xuất (Manufacturing Resource Planning - MRP-II) được đề xuất và phát triển. MRP-II thực hiện dựa trên cơ sở của MRP và được mở rộng thêm trên các lĩnh vực: tiếp thị, tài chính - kế toán, quản trị nguồn lực, lập dự án... nghĩa là, bao gồm phần lớn các hoạt động của một doanh nghiệp. ERP, được ra đời khi hệ thống MRP - II đã thực sự quản lý hết những hoạt động của doanh nghiệp ERP là sự phát triển một cách toàn diện từ MRP - II.

ERP không chỉ dừng lại ở những ứng dụng cụ thể như đã nói, xu hướng phát triển của ERP thực sự được biến đổi rất nhiều, đặc biệt ở các nước đã áp dụng ERP từ lâu. Kết hợp với sự phát triển của một hệ thống kinh doanh mới: hệ thống kinh doanh mới: hệ thống quản trị mối quan hệ với khách hàng (Customer Synchrony Requirement Planning - CSRP), một hệ thống phát triển toàn diện hơn so với ERP.

### ERP đối với các doanh nghiệp VN

Các doanh nghiệp VN có nên áp dụng ERP và đã đến lúc áp dụng ERP vào hoạt động của mình hay chưa? Một vấn đề, thiết nghĩ nên được các tổ chức, các ngành quan tâm. Theo chúng tôi, ngay từ bây giờ các doanh nghiệp VN cần xem xét và ứng dụng những hỗ trợ mà hệ thống ERP cung cấp. Tuy nhiên, ứng dụng ERP như thế nào là một vấn đề hết sức quan trọng, liên quan đến nhiều yếu tố như: quy mô hoạt động của doanh nghiệp, lĩnh vực kinh doanh, chi phí cho quá trình sử dụng ERP... Ví dụ một doanh nghiệp chỉ đơn thuần hoạt động trên lĩnh vực kinh doanh (không liên quan trực tiếp đến sản xuất sản phẩm), nếu như ứng dụng toàn bộ hệ thống ERP, tất nhiên, vẫn đạt hiệu quả cao về công việc nhưng chi phí thực hiện sẽ cao hơn rất nhiều. Còn một doanh nghiệp hoạt động trên cả hai lĩnh vực: sản xuất kinh doanh, để thực hiện một cách toàn diện, đồng bộ công việc của mình thì doanh nghiệp đó nên ứng dụng toàn bộ những hỗ trợ mà ERP cung cấp.

Khi áp dụng ERP vào hoạt động của mình, các doanh nghiệp nên quan tâm đến những yếu tố, chức năng của các phần mềm ERP cung cấp:

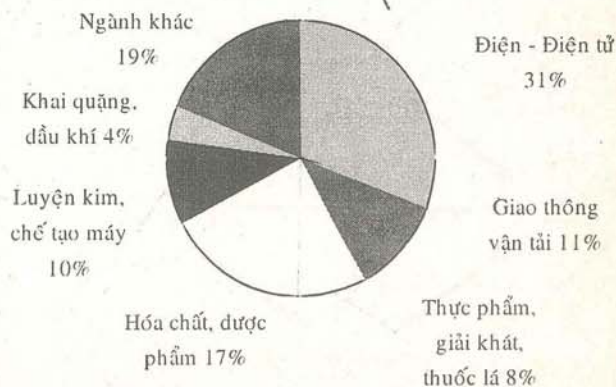
- Chức năng của phần mềm ERP phải thích hợp với các hoạt động của doanh nghiệp.
- Tính nhất quán giữa các bộ phận khi tiến hành trao đổi thông tin
- Tính linh động của phần mềm ERP và khả năng thâm nhập của người quản lý
- Áp dụng cho nhiều mục đích khác và phù hợp với người sử dụng
- Được thực hiện trên công nghệ khách/chủ dịch vụ (client/server) hoặc tiên tiến hơn, đảm bảo tính an toàn cho hệ thống dữ liệu.
- Dễ dàng nâng cấp, cải tiến

- Tối thiểu hóa chi phí thực hiện bao gồm chi phí về bản quyền, huấn luyện, bảo trì, các yêu cầu về hệ thống máy tính...

### Thị trường phần mềm ERP

Thị trường phần mềm ERP rất đa dạng. Tuy nhiên, để sử dụng một phần mềm tốt, thích ứng với hoạt động của doanh nghiệp là một điều cần phải cân nhắc một cách kỹ lưỡng. Trên thế giới một số phần mềm ERP uy tín như Oracle, Sap R/3, BaaN... được nhiều doanh nghiệp lớn đặt mua và sử dụng, tuy nhiên, giá của các sản phẩm này rất cao. Để có một phần mềm như thế đòi hỏi doanh nghiệp phải đầu tư hàng triệu USD cho việc sử dụng bản quyền, chi phí đào tạo, công nghệ... một chi phí rất lớn, nằm ngoài tầm kiểm soát của rất nhiều doanh nghiệp VN.

Một phương án giải quyết, rất tích cực, đó là sử dụng các phần mềm ERP được sản xuất trong nước. Theo tìm hiểu của chúng tôi, hiện nay, ở trong nước có một số công ty tin học đang đầu tư, nghiên cứu để xây dựng các phần mềm ERP. Theo đánh giá của các chuyên gia công nghệ thông tin về khả năng các phần mềm ERP được sản xuất trong nước, thì ngoài ưu điểm chi phí đặt mua thấp hơn rất nhiều, các phần mềm ERP mang quốc tịch VN vẫn đảm bảo được tính tối ưu, chất lượng phần mềm, khả năng cạnh tranh và rõ ràng nhất là khả năng dễ sử dụng hơn rất nhiều do với các phần mềm của nước ngoài. Đó là một trong những yếu tố rất thuận lợi cho việc ứng dụng ERP vào các doanh nghiệp VN. Đây cũng là nhân tố tích cực góp phần vào việc phát triển qui mô, tầm vóc của các doanh nghiệp và giúp các doanh nghiệp VN có thể đứng vững trong nước và vươn ra thị trường nước ngoài ■



Tỷ lệ ứng dụng ERP của các ngành công nghiệp