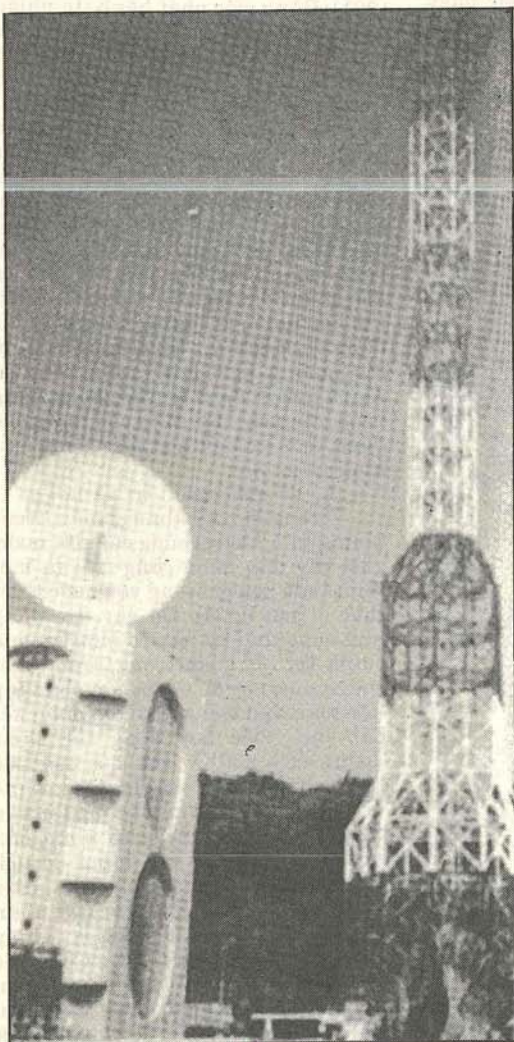




CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

TẠI VIỆT NAM

BẮT ĐẦU NHƯ THẾ NÀO?

PTS. NGUYỄN TRỌNG
Chủ tịch Hội tin học TP. HCM

Trong các kế hoạch phát triển công nghệ thông tin (CNTT) của quốc gia, cũng như các địa phương, các ngành, chúng ta thấy rõ là phần ứng dụng được đề cập khá sâu, còn phần sản xuất thì rất dè dặt. Ở nhiều cuộc trao đổi, một điều có vẻ nghịch lý là thường những người không lăn lộn trong CNTT lại cho rằng nước ta có

thể phát triển sản xuất CNTT, nhất là sản xuất phần mềm. Ngược lại, phần lớn các chuyên viên CNTT đều cho rằng điều đó khó vô cùng. Không ít ý kiến cực đoan cho rằng không thể được. Bởi vì cái gì mà mình nghĩ được, thì sau một hồi loay hoay chưa đi đến đâu, thế gian đã có thương phẩm. Mọi ý tưởng về phần mềm mà một người

VN đang nghĩ để làm, thì đã có 100 người Mỹ, vài chục người Nhật, vài chục người châu Âu đã ít nhất cũng nghĩ (vì lực lượng tin học tinh nhuệ của họ rất đông), hoặc đã đang làm. Dĩ nhiên là không kể vài vấn đề rất đặc thù VN. Ngay cả các vấn đề này cộng đồng người Việt ở nước ngoài cũng có đủ điều kiện hơn trong nước để nghĩ và làm. Còn tổ chức sản xuất thiết bị lại càng khó khăn hơn.

Ở đây, chúng tôi tạm giới hạn trong việc chỉ trình bày về vấn đề tổ chức thị trường phần mềm ứng dụng trong nước.

1. Những thách thức của việc phát triển CNTT đối với các nước nghèo

Một thách thức lớn mà CNTT đặt ra cho những quốc gia còn nghèo là nếu áp dụng CNTT không hữu hiệu, thì các nước này sẽ mất khả năng hội nhập và phát triển. Mặt khác CNTT là sản phẩm công nghệ của một trật tự những nước giàu và cho các nước giàu. Nó biến đổi quá nhanh làm cho túi tiền của các nước nghèo đổ vào không xuể, luôn luôn hụt hơi trong cuộc đua này. Những nước nghèo chỉ là thị trường của các công ty CNTT khổng lồ quốc tế.

Thế nhưng, những nước nghèo vẫn có thể vượt qua những thách thức này để phát triển CNTT cho mình bằng các biện pháp: Thứ nhất, phải tìm mọi cách áp dụng CNTT sao cho thật hữu hiệu. Thứ hai, tìm mọi cách làm cho tốc độ biến đổi công nghệ trong biên giới nước nghèo phải chậm lại hơn so với nước giàu (họ đổi liên tục). Thứ ba, các nước nghèo phải được tiêu dùng và tiêu dùng được CNTT của chính mình. Thứ tư, một bộ phận tiên phong ở nước nghèo phải bám sát tiến triển của công nghệ quốc tế, cảnh giới tinh tường, còn đại quân phải tạm đi sau một bước. Thứ năm, tranh thủ mọi cơ hội tham gia thị trường CNTT quốc tế, lấy ngoại tệ cho đất nước bằng CNTT.

2. Phát triển CNTT, ứng dụng hay sản xuất?

Mọi kế hoạch về CNTT đều nói nhiều về ứng dụng, và rất dè dặt khi nói về sản xuất. Có rất nhiều lập luận cất nghia và biện minh cho tình hình đó: (1). Ứng dụng là mặt quan trọng hơn đối với chúng ta hiện nay. Ứng dụng CNTT hữu hiệu là điều kiện không thể thiếu để đưa đất nước hội nhập vào sự phát triển chung ở khu vực và toàn cầu. (2). Ứng dụng CNTT hữu hiệu là rất khó khăn, nhưng mang tính khả thi cao; còn sản xuất thì rất quan trọng, song vì ta hoàn toàn chưa có gì, nên buộc phải thật thận trọng. (3). Nhìn chung ứng dụng dễ triển khai hơn, ít tốn kém hơn so với sản xuất. (4). Ứng dụng cấp thiết hơn, vì sản phẩm của nó là thông tin cho xã hội, loại sản phẩm này ta

không thể mua của bên ngoài về xài được; còn sản xuất thì vẫn có thể xếp lại, vì dù sao vẫn có thể mua các sản phẩm để dùng...

Tất cả những ý kiến trên đều rất xác đáng. Mặt khác cũng phải thấy rằng không ai là không muốn xây dựng và phát triển nền CNTT. Tuy nhiên, chúng ta lại chưa có một chút thực tiễn nào, nên dù rằng ước muốn có một nền sản xuất CNTT, nhưng quả thật không biết nói sao cho đúng... Cho đến nay, khi mà CNTT đã có mặt khá rộng rãi trên đất nước ta, nhưng vẫn chưa có dạng nền công nghiệp CNTT, thì vấn đề là phải làm rõ ràng, để rồi sẽ bàn về nó kỹ hơn.

3. Sản xuất phần mềm tại VN

Trước tiên xin so sánh một dự án tổ chức đơn vị sản xuất phần mềm (giả định) và một dự án ứng dụng CNTT (giả định) để qua đó có thể lựa chọn giữa "giữ lấy thị phần tối thiểu, dùng cho bên ngoài lấy nốt" hay "vấn đề tổ chức thị trường phần mềm ứng dụng nội địa" tạo nên sự khởi đầu khả thi cho công nghiệp CNTT ở nước ta:

Mục tiêu cơ bản	Sản xuất phần mềm	Ứng dụng CNTT
	Tổ chức một trung tâm sản xuất gồm khoảng 50 chuyên viên đủ khả năng đáp ứng yêu cầu trong nước, và gia công cho công ty nước ngoài	Xây dựng một hệ thống thông tin nghiêm túc, quản lý cỡ 50.000 đối tượng - như hệ thống công nghệ, công nghiệp TP.HCM
Vốn đầu tư ước tính	1 triệu USD phần đầu cho 3 năm xây dựng	300.000 USD ban đầu có 200.000 và 2 chu kỳ cập nhật 50.000 cho 1 năm
Chi phí từ năm thứ tư	350.000 USD	50.000 USD
Thu nhập từ năm 4	500.000 USD	10.000 USD
Lãi suất	150.000 USD	40.000 USD
Hiệu quả xã hội	Tạo ra 1 lực lượng sản xuất mới tương đối nhỏ ở lãnh vực High-tech	Tác động to lớn vào mặt quản lý xã hội, có khả năng hỗ trợ tính vĩ mô
Khó khăn phải đương đầu	Đào tạo công phu một lực lượng nhỏ, nhưng tinh nhuệ. Phải mở rộng năng lực trao đổi thông tin quốc tế	- Phải đào tạo lực lượng đông đảo - Phải có một nền tảng luật pháp thông tin vững
Nguy cơ mất vốn	Nhỏ, dù tổ chức xã hội còn yếu	Lớn, nếu tổ chức xã hội yếu

Bây giờ, xin nói về các công thức phát triển phần mềm ứng dụng nội địa. Nếu phần mềm ứng dụng (PMUD) do người VN làm và tự tiêu thụ, sẽ có công thức "ta → ta". Có sự góp sức của những đơn vị nước ngoài, khi ấy "Người + ta → ta" và nếu công ty ngoại quốc cũng chuộng những sản phẩm này, có nghĩa "Người+ta→Người".

Với hai nhóm tiêu thụ như vậy,

cho phép ước đoán 2 vùng thị trường đó như sau:

Tổng số vốn/năm (triệu USD)	1996 - 1997	1998	1999	2000
Ta 240	40 - 50	40	60	90
Người 104	20	20	30	45

Với tổ chức thị trường PMUD nội địa ("thị trường 345" = 240 + 105), phía trong nước có thể chia làm 2 phần: ứng dụng nhỏ (80 triệu USD), và ứng dụng quy mô lớn (160 triệu USD). Việc phân bố có thể diễn ra như sau:

Tổng số vốn (triệu USD)	1996 - 1997	1998	1999	2000
80	15 - 20	15	20	30
160	25 - 30	25	40	60

Ở đây, nếu không có các chính sách đúng đắn thì có thể chắc chắn rằng, những công ty phần mềm nội địa chỉ có thể chia nhau phần 80 triệu của dự án nhỏ. Thậm chí có thể không được đến như vậy, vì trong thực tế đã có những dự án ứng dụng quy mô nhỏ,

2. Khuyến khích rất cụ thể bằng nhiều biện pháp miễn giảm thuế đối

với các công ty chuyên sản xuất phần mềm. Lĩnh vực sản xuất này gần như là phần cao nhất trong những định nghĩa về Hightech. Chúng ta đang có nhiều chủ trương miễn giảm thuế cho các công ty ở khu công nghệ cao. Do vậy, rất hợp lý nếu nhà nước quyết

định ngay việc miễn mọi thứ thuế ít nhất 5 năm cho những đơn vị chuyên làm phần mềm. 5 năm tiếp theo thu 2% doanh số, và kể từ 5 năm thứ 3 thu 4% như quy định hiện nay cho các đơn vị khoa học công nghệ.

3. Các công ty làm phần mềm thường là sự tụ hội của một số thanh niên tài năng quanh một vài chuyên gia có uy tín. Họ đều nghèo tiền bạc, nhưng nhiều trí tuệ. Số anh em này đều phải thông qua đào tạo thêm mới làm việc tốt trong một nhóm. Như vậy, nhà nước cần có khoản tín dụng cho vay không lấy lãi ít nhất 2 năm cho các dự án khởi đầu, hoặc cho việc đào tạo. Một công ty làm phần mềm khoảng 15 người, cần trung bình khoản tín dụng 2 tỷ cho 2 năm đầu tư ban đầu. Chúng tôi đề nghị nhà nước dành trong năm 1996 khoảng 50 tỷ đồng để hỗ trợ việc hình thành độ 50 tổ chức làm phần mềm như vậy trong cả nước. Các năm sau sẽ tăng lên theo nhịp độ phát triển; và từ năm thứ ba bắt đầu có sự hoàn trả. Chúng tôi tin tưởng sau 5 năm đầu tư có tổ chức nước ta sẽ có một vườn hoa đẹp với các công ty phần mềm cỡ nhỏ và vừa, trong đó không ít công ty vượt ra khỏi thị trường nội địa.

4. Kiên quyết triển khai các hoạt động bảo vệ bản quyền. Giao công việc này cho ban chỉ đạo phát triển CNTT quốc gia, và ban chỉ đạo phát triển CNTT địa phương.

5. Nhà nước cần quy định mọi công ty nước ngoài dự thầu các triển khai ứng dụng tin học ở VN, đều phải đứng liên doanh với ít nhất một công ty phần mềm trong nước. Hồ sơ đầu thầu phải chứng minh được năng lực hợp tác thực sự để hoàn thành dự án.

(Minh Tâm ghi trong Hội thảo công nghệ thông tin ngày 31.1.96 tại TP.HCM)

các công ty của ta hoàn toàn đủ năng lực làm tốt, nhưng đã rơi vào các công ty nước ngoài do nhiều nguyên do khác nhau.

Để tổ chức thị trường phần mềm ứng dụng nội địa phát triển tốt, chúng tôi xin nêu một số kiến nghị:

1. Mọi dự án triển khai ứng dụng CNTT sử dụng vốn nhà nước đều phải lập luận chứng khả thi. Sau đó phải qua đầu thầu phần thiết kế và triển khai thực hiện.