

# **Lãnh đạo thông tin - CIO**

**Tác giả: John Vũ**

**Người dịch và biên tập: Ngô Trung Việt**

Hà Nội, 6/2013

Nguồn tư liệu: John Vu, Carnegie Mellon University  
<http://www.science-technology.vn>



# Mục lục

<b>1. Những gương mặt CIO.....</b>	<b>1</b>
Bill Gates .....	1
Câu chuyện khác về Bill Gates .....	4
Steve Jobs.....	8
Mark Zuckerberg .....	13
Bill Gates và Steve Jobs.....	16
Kĩ năng của nhà doanh nghiệp.....	19
Các phát biểu của Steve Jobs .....	24
<b>2. Giám đốc thông tin CIO .....</b>	<b>29</b>
Quản lí công nghệ thông tin.....	29
Vấn đề chung với giám đốc thông tin CIO .....	33
Kiểm điểm chiến lược & chiều hướng.....	43
Thẩm định năng lực của tổ chức.....	51
Thực hiện giải pháp công nghệ thông tin.....	63
<b>3. Vai trò mới của CIO .....</b>	<b>81</b>
<b>4. Năng lực mới của CIO.....</b>	<b>82</b>
<b>5. Phát triển CIO.....</b>	<b>85</b>

<b>6. Thách thức đối với CIO.....</b>	<b>88</b>
<b>7. Thách thức hiện thời và tương lai: Giám đốc thông tin CIO .....</b>	<b>93</b>
Vai trò của giám đốc thông tin.....	93
Bên ngoài kiểm soát chi phí.....	95
Cuộc truy tìm tín nhiệm, tính liên quan và tác động doanh nghiệp.....	98
CIO như người tạo khả năng cho thay đổi doanh nghiệp.....	102
Người làm chiến lược doanh nghiệp và một phần của tổ quản lí cấp cao .....	108
Ảnh hưởng lên chiến lược doanh nghiệp: chuyển từ tốt tới rất tốt.....	110
Tránh mất định hướng: Định hướng thông tin vào công việc .....	112
Tương lai của vai trò lãnh đạo CIO .....	113

# 1. Những gương mặt CIO

## *Bill Gates*

Tôi nhận được một email người gửi viết: "Em muốn là một nhà doanh nghiệp nhưng bố mẹ tôi muốn em vào đại học. Em bảo họ rằng nhà doanh nghiệp như Bill Gates và Steve Jobs, tất cả đều là những người bỏ đại học dở chừng. Họ KHÔNG cần đại học để làm ra nhiều tiền nhưng bố mẹ em không đồng ý. Thầy có cho rằng nhà doanh nghiệp cần giáo dục đại học không? Xin thầy chỉ bảo."

Đáp: Bạn có biết nhà doanh nghiệp là gì không? Theo định nghĩa, đó là "Người nào đó có sở hữu tri thức duy nhất và nhận ra cơ hội kinh doanh để truyền tri thức đó vào trong sản phẩm mới và đảm nhiệm việc đó và nhận may rủi về việc đó." Chúng ta hãy nhìn vào trong định nghĩa này một cách cẩn thận hơn. Thứ nhất, nhà doanh nghiệp phải có tri thức duy nhất. Bạn nghĩ tri thức đó tới từ cái gì? Người này có được sinh ra với tri thức đó không hay người này đã học nó từ đâu đó? Thứ hai, bạn có bao giờ nghĩ về cơ hội kinh doanh không? Cơ hội KHÔNG phải là cái gì đó xảy ra thường xuyên mà là hoàn cảnh hiếm hoi và nó chỉ xảy ra khi ai đó sẵn sàng cho nó. Nhiều người lẫn lộn giữa cơ hội và vận may nhưng vận may chẳng liên quan gì tới điều đó. Nếu bạn KHÔNG sẵn sàng, cơ hội sẽ KHÔNG bao giờ tới bởi vì bạn thậm chí không biết nó là gì. Nếu bạn đồng ý với

định nghĩa của tôi thì chúng ta nhìn vào nhân vật nhà doanh nghiệp: ông Bill Gates.

Khi họ còn là học sinh phổ thông, Bill Gates và Paul Allen đã "lén" vào lớp máy tính của Đại học Washington để học lập trình. Họ thậm chí đã dùng thẻ sinh viên "giả" để mượn sách máy tính từ thư viện. Họ "đột nhập" vào trong máy tính đại học để viết chương trình. Cuối cùng, họ bị bắt, nhưng giáo sư thấy niềm đam mê học máy tính từ những đứa trẻ 15 tuổi này và đã cho phép họ tiếp tục. Ông ấy dạy cho họ và cho phép họ dùng máy tính của đại học để viết nhiều chương trình. Điều đó giải thích tại sao lúc ban đầu, hai người sáng lập của Microsoft đã có tri thức máy tính cho dù họ KHÔNG dự đại học (họ mới học lớp 9).

Cuối cùng Bill Gates đã tốt nghiệp phổ thông vào đi vào học luật tại Harvard (bố anh ta là luật sư và muốn anh ta theo nghề này) nhưng đam mê của Bill về máy tính mạnh tới mức anh cứ giữ theo đuổi xu hướng công nghệ. Một hôm Paul Allen chỉ cho anh ta một bài báo về máy tính có tên là Altair (Đó là một gói các linh kiện để các kỹ sư lắp ráp). Vì máy tính này không có phần mềm, Bill và Paul quyết định viết phần mềm cho nó (cơ hội kinh doanh) nhưng công ti Altair không muốn mua phần mềm. Cuối cùng Bill và Paul phải tạo ra công ti riêng của mình để bán phần mềm cho những người mua máy tính Altair. Để làm điều đó, Paul phải làm hầu hết việc lập trình còn Bill phải làm hầu hết việc bán, điều yêu cầu anh ta đi lại nhiều. Anh ta quyết định bỏ học Harvard "tạm thời" mặc dầu bố mẹ anh ta không lấy gì làm sung sướng về điều đó. Anh ta dùng tiền tiết kiệm để đi bán phần mềm Altair và đảm nhận mọi may rủi (Đó là tình

thần nhà doanh nghiệp). Tuy nhiên, máy tính Altair không kinh doanh tốt và Microsoft cũng trên bờ vực phá sản thì Bill nghe nói rằng IBM cũng có máy tính cá nhân tương tự mà không có phần mềm. Bill Gates tới IBM và hỏi liệu anh ta có thể viết phần mềm cho PC không. Vì IBM là công ti phần cứng, người quản lí không để mất quá nhiều về phần mềm cho nên họ đồng ý để một công ti "vô danh tiêu tốt" có tên Microsoft viết phần mềm điều hành cho nó. Bạn có lẽ biết phần còn lại của câu chuyện này.

Những người như Bill Gates và Paul Allen CÓ THỂ KHÔNG cần đại học (Họ đã có tri thức, đam mê, động cơ và sẵn lòng chấp nhận may rủi). Ngày nay chỉ có một Bill Gates nhưng có hàng triệu người “muốn là Bill Gates.” Tất cả họ đều muốn có tiền của ông ấy, danh vọng của ông ấy nhưng KHÔNG chăm nom về “tri thức,” “cơ hội” hay “may rủi” mà Bill Gates cũng có. Đó là lí do tại sao KHÔNG có Bill Gates khác.

Nếu bạn vẫn muốn là “Bill Gates,” bạn phải bắt đầu với điều ông ấy đã bắt đầu: Sở hữu tri thức. Bạn lấy loại tri thức này ở đâu? Trong đại học, tất nhiên rồi. Lời khuyên của tôi: Xin hãy học tập chuyên cần và ở lại trường. Có tri thức kĩ thuật sẽ cho phép bạn nhận diện cơ hội kinh doanh và nó CHỈ tới khi bạn sẵn sàng.

Ngày nay, công nghệ phần mềm là lĩnh vực tương đối mới. Nó mới được năm mươi tuổi, một lĩnh vực rất trẻ khi so sánh với kĩ nghệ công trình công cộng, kĩ nghệ hoá học vân vân. Phần mềm có nhiều tiềm năng và nhiều cơ hội hơn các lĩnh vực khác. Tôi nghĩ bằng việc chọn lĩnh vực này để học tập, bạn đã ra quyết định đúng. Tôi



tin tương lai của lĩnh vực này là rất hứa hẹn với nhiều khám phá mới và nhiều cơ hội mới.

Để trả lời câu hỏi của bạn: Nhà doanh nghiệp có cần giáo dục đại học không? Câu trả lời của tôi là: “Đứt khoát có.” Tôi sẽ nói thêm cho bạn về tại sao tôi nói "có" trong blog tiếp của tôi về nhân vật khác của bạn: Steve Jobs.

### ***Câu chuyện khác về Bill Gates***

Khi một sinh viên hỏi Bill Gates lời khuyên về cách là một nhà doanh nghiệp thành công, ông ta nói: “Có viễn kiến, nhìn xa hơn vào tương lai và nhận diện cơ hội.” Ông ấy cũng bình luận: “Tôi không chạy theo thị trường, tôi đi tới chỗ thị trường sẽ ở đó.” Trong một cuộc phỏng vấn báo chí, Gates nói: “Tôi chưa bao giờ đi tới làm việc và nói, 'Này, tôi đang thành công, chúng ta cứ nằm đây và tận hưởng. Đó không phải là cách làm kinh doanh, chúng ta phải là công ti đối và bao giờ cũng nghĩ cái gì sẽ là bữa tiếp của chúng ta?’”

Vào thời ở Microsoft, Bill Gates bao giờ cũng đặt ra chiều hướng nơi ông ấy muốn công ti của ông ấy đi. Ông ấy thường viết những thư báo ngắn cho nhân viên của ông ấy về viễn kiến của ông ấy. Năm 1976, ngày đầu của công nghiệp phần mềm, trước khi máy tính cá nhân IBM Personal Computer được phát triển, và chỉ vài tháng sau khi tạo ra Microsoft, ông ấy đã tranh luận với bạn bè rằng phần mềm có giá trị kinh tế, một điều kiện cần thiết cho kinh doanh thành công. Ông ấy viết: "Không cái gì làm cho tôi hài lòng nhiều hơn là có khả

năng thuê 10 người lập trình và đưa ra thị trường với phần mềm tốt." Vào thời đó, phần cứng là mọi thứ và làm ra nhiều tiền cho công ti như Apple, HP, Atari, Commodore, Intel, National Semiconductor. Không ai nghĩ về phần mềm và phần lớn mọi người coi phần mềm chỉ là sở thích riêng dành cho "các kĩ sư tẻ nhạt." Gates hỏi bạn của ông ấy: "Tại sao không có ai giàu lên bằng viết mã? Tại sao họ không thu về đầu tư của họ trong nỗ lực của họ? Tại sao họ không làm tiền?" Bạn của ông ấy về sau kể cho báo chí địa phương: "Ông ấy là tấm gương xuất sắc về nhà doanh nghiệp có viễn kiến. Ông ấy tin rằng đầu tư thời gian, năng lượng và tưởng tượng phải xứng đáng với việc thu về số tiền lớn."

Vài năm sau, khi Microsoft thành công với hệ điều hành MS-DOS, Bill Gates nhìn xa hơn vào giao diện người máy rồi viết: "Microsoft tin vào chuột và đồ họa là vô giá cho giao tiếp người máy. Chúng tôi sẽ cá vào niềm tin đó bằng việc hội tụ tất cả phát triển mới của chúng tôi vào chuột và đồ họa thành sản phẩm mới: Microsoft Window." Thư báo của Gates đã làm thay đổi hoàn toàn công nghiệp máy tính bằng việc làm cho máy tính dễ dùng hơn với mọi người dùng. Bạn của ông ấy kể cho báo chí: "Ông ấy bao giờ cũng nhìn vào tương lai, nhận diện cơ hội, lựa chọn những ý tưởng hứa hẹn nhất, nghiên cứu chúng thật chi tiết, và thế rồi trao đổi chúng rất hiệu quả với công ti của ông ấy, rồi với cả ngành công nghiệp."

Hội tụ của Microsoft vào giao diện người dùng đồ họa đã thành công. Microsoft thôn tóm thị phần của Apple. Công ti ra công khai khởi đầu vào năm 1986 và làm cho Bill Gates thành người giàu nhất trên trái đất.

Hôm đó ông ấy đã gửi một thư báo cho các nhân viên của ông ấy: "Tôi phải nói rằng tôi đã được kích động về sự kiện là bây giờ chúng ta là công ti phần mềm số một trong mọi phương diện (số bán, lợi nhuận, đơn vị, lãnh đạo, con người)."

Đến 1995, Microsoft trở thành công ti phần mềm lớn nhất. Đó là nhà cung cấp chi phối về hệ điều hành và khai trương Windows 95 với nhiều thành công hơn. Công ti 20,000 người này đang giàu có hơn và tự tin hơn bao giờ nhưng Gates cảnh báo cho các nhân viên của ông ấy: "Đừng để điều này làm mù các bạn, cái gì đó có thể tới như một sự ngạc nhiên. Giữ cái nhìn xa hơn về những cơ hội mới, đừng dừng lại."

Cảnh báo của ông ấy là đúng vì vài tháng sau, Netscape Communications đưa ra trình duyệt Internet của nó, cung cấp một cửa khẩu cho khối lượng nội dung tăng lên trên World Wide Web và giảm đi tầm quan trọng của Windows vì trình duyệt làm việc bất kể hệ điều hành của máy tính.

Vào tháng 5/1995, Gates gửi một thư báo cho mọi nhân viên Microsoft, so sánh việc tới của Internet với việc phát triển của PC của IBM. Ông ấy đã viết: "Trong thư báo này tôi muốn làm rõ ràng rằng hội tụ của chúng ta vào Internet là mấu chốt cho mọi phần của kinh doanh của chúng ta vì internet sẽ đặt ra tiến trình của ngành công nghiệp của chúng ta trong thời gian dài sắp tới." Ông ấy tiếp tục với bài viết chín trang giấy dưới tiêu đề "Con sóng triệu Internet." Ở đó ông ấy đặt ra rõ ràng chiều hướng mới cho công ti. Thư báo này có hiệu quả mong muốn. Microsoft đã phát triển một ngôn ngữ lập trình mới C# thích hợp hơn cho phần mềm máy phục vụ,

phát triển trên Internet, những phần mềm chạy trên hơn một phần ba các website của cả thế giới và một trình duyệt có tên là Explore. Microsoft bó trình duyệt Internet Explorer của nó vào cùng Windows, một nước đi giúp làm cho nó thành trình duyệt chi phối. Tuy nhiên, nó cũng tạo ra một cuộc chiến pháp lí cả thập kỉ làm hư hại danh tiếng của Microsoft, tốn phí hàng tỉ đô la.

Trong thời gian Microsoft bận rộn với vấn đề pháp lí này, Larry Page và Sergey Brin là các sinh viên đã tốt nghiệp ở Stanford những người làm việc trên một động cơ tìm kiếm. Vài tháng sau, họ tạo ra một công ti nhỏ có tên là Google. Qua thời gian, nó trở thành người lãnh đạo trong ứng dụng của Internet về tìm kiếm trực tuyến. Nhiều người tin rằng nếu Bill Gates không bị bận với vấn đề pháp lí, Google có thể không có cơ hội thành công.

Microsoft đã không có động cơ tìm kiếm mãi tới 2005. Vào lúc đó đã quá trễ để bắt kịp. Tuy nhiên, tháng 10/2005 Bill Gates đã viết một thư báo khác trong đó ông ấy dự báo: “Nền tảng rộng và phong phú của internet sẽ xả ra "con sóng dịch vụ" của ứng dụng và kinh nghiệm sẵn có tức thời qua internet cho hàng triệu người dùng. Tương lai sẽ là dịch vụ vì phần mềm sẽ trở thành dịch vụ.”

Tuy nhiên, vào lúc đó, đã có tranh cãi giữa phần mềm như dịch vụ hay dịch vụ. Phần lớn mọi người đều cãi lại rằng Bill Gates sai vì không ai làm tiền trên dịch vụ. Ngay cả những người ở Microsoft cũng tin rằng cách làm tiền là bán sản phẩm (phần mềm). Phải mất năm năm nữa cho mọi người nhận ra viễn kiến của ông ấy. Ngày nay, khi nhiều công ti đang chuyển vào dịch vụ, từ

IBM, Oracle, Microsoft, và HP, mọi người bắt đầu nhìn lại viễn kiến của Bill Gates và kết luận rằng ông ấy đúng vì dịch vụ bây giờ là chiều hướng mới cho công nghiệp phần mềm.

Khi tin tức rằng HP, công ti phần cứng lớn nhất đang chuyển vào phần mềm như dịch vụ, báo chí lại tìm Bill Gates về dự đoán tiếp theo của ông ấy. Bill Gates nói rằng hiện thời ông ấy bận bịu hoàn toàn với vấn đề toàn cầu về cách xoá bỏ bệnh tật trên thế giới. Ông ấy không chú ý nhiều tới thị trường công nghệ nhưng ông ấy im lặng cho chỉ dẫn rằng tương lai có thể thuộc về công nghệ khác: Công nghệ sinh học.

## ***Steve Jobs***

Trong blog trước, tôi đã viết về nhu cầu có tri thức nào đó như tiền điều kiện cho làm doanh nghiệp. Định nghĩa của tôi về nhà doanh nghiệp là “Ai đó có sở hữu tri thức duy nhất và nhận ra cơ hội kinh doanh để truyền tri thức đó vào thành sản phẩm mới và đảm nhiệm việc đó và nhận rủi ro về việc đó.” Tất nhiên, bên cạnh tri thức đặc biệt, nhà doanh nghiệp phải có đam mê mạnh, động cơ, "công nghệ tiến tiến," và ham muốn tiếp tục học để thành công trong khu vực này.

Có lẽ bạn biết rằng Steve Jobs và Steve Wozniak là những người sáng lập ra Apple Computer. (Để biết thêm thông tin về Steve Jobs, xin đọc bài diễn văn của ông ấy cho sinh viên tốt nghiệp tại Đại học Stanford). Sau khi tốt nghiệp phổ thông, Steve Jobs tới đại học Reed College nhưng bỏ học nửa chừng để sống như một

“Hippie,” du hành tới nhiều nơi cho tới khi anh ta hết tiền. Anh ta tìm được việc làm trong một cửa hiệu điện tử nơi anh ta gặp Steve Wozniak. Wozniak là một “tài tử điện tử” có đam mê về bất kì cái gì liên kết với điện tử. Anh ta thích lấy các thiết bị điện tử và rời dựng lại chúng để học mọi sự làm việc ra sao. Wozniak cũng là một người bỏ đại học nửa chừng vì anh ta nghèo và không thể đảm đương được việc đóng học phí đại học. Tuy nhiên, với đam mê mạnh về học tập, anh ta tiếp tục “lén” vào các lớp đại học cho tới khi trường phát hiện ra và yêu cầu anh ta phải đi ra. (Anh ta học tri thức cơ sở ở phổ thông). Anh ta cũng “lén” vào dự các buổi xê mi na kĩ nghệ và hội nghị điện tử bằng việc giả vờ là người phục vụ đồ ăn uống, cho nên anh ta có thể học được nhiều. (Anh ta học tri thức điện tử chuyên sâu trong các hội nghị). Một hôm anh ta thấy trình diễn về máy tính Altair trong một cuộc hội nghị, anh ta bị ấn tượng và quyết tâm xây dựng cái gì đó tương tự như cái đó. Anh ta bắt đầu thiết kế bản mẫu máy tính dùng chip Intel 8080 và biểu diễn cho mọi người xem tại “Câu lạc bộ máy tính bia” tại đại học Stanford (Anh ta phát minh một sản phẩm duy nhất). Điều anh ta muốn là chứng minh rằng có thể dựng máy tính nhỏ dùng các linh kiện đơn giản như băng cassette và màn hình ti vi. Khi Steve Jobs thấy bản mẫu này, anh ta thuyết phục Wozniak rằng họ cùng nhau có thể bán được nó và làm ra một số tiền (Cơ hội kinh doanh). Dựa trên động viên của Jobs, Wozniak đồng ý thành lập công ti và Apple Computer được thành lập tháng tư 1976.

Máy tính đầu tiên là Apple I. Nó được xây dựng trên bo mạch in với băng cassette làm bộ nhớ và có quãng 4 KB bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM). Người

dùng phải móc nó vào ti vi làm màn hình điều khiển. Máy tính này được bán chỉ như “bộ lắp ráp” nhưng nó có một số khách hàng. Dựa trên phản hồi từ người dùng, Wozniak thiết kế và sản xuất Apple II. Mô đen này có màn hình điện khiển, và ổ đĩa mềm, bàn phím và 48KB RAM. Đó đã là thành công khổng lồ và làm cho cả Jobs và Wozniak thành triệu phú. Sau khi công ti thành công, Steve Wozniak trở về đại học Berkeley để hoàn thành bằng cử nhân về kĩ nghệ máy tính (Anh ta muốn học thêm và tất nhiên anh ta có thể đảm đương được việc tới trường bây giờ) và bỏ cho Steve Jobs quản lí công ti đang phát triển nhanh Apple Computer.

Steve Jobs có tham vọng làm Apple Company tốt hơn và lớn hơn IBM. Anh ta tuyển mộ sinh viên từ các đại học hàng đầu như Stanford, Berkeley, và Carnegie Mellon để xây dựng máy tính tiếp có tên là “The Lisa” mà anh ta tin sẽ là máy tính cá nhân tiên tiến nhất và phức tạp nhất vào thời đó. Thay vì dùng các linh kiện hiện có như Apple II, anh ta muốn đặt nó lên những phát minh mới nhất, chưa bao giờ dùng trước đây. Trong thời gian đó, Apple Company đã phát triển lớn thế với nhiều triệu đô la đổ vào từng tháng nhưng Jobs không có tri thức về tài chính, kế toán và quản lí doanh nghiệp. (Đây là nhược điểm của người kĩ thuật, thiếu tri thức và kĩ năng doanh nghiệp.) Anh ta thuê John Sculley, một người quản lí doanh nghiệp năng nổ từ Pepsi Cola về làm việc với mình. Câu nói nổi tiếng anh ta dùng để nhử Sculley về Apple là: “Tại sao một người tài năng như anh lại phí thời gian đi bán nước đường cho trẻ con khi anh có thể có cơ hội tham gia cùng tôi và làm thay đổi thế giới. Cùng nhau chúng ta có thể làm ra lịch sử.”

Với John Sculley làm việc như giám đốc điều hành của Apple (CEO), Steve Jobs có thể dành toàn bộ thời gian của mình làm việc với tổ kỹ thuật để xây dựng "The Lisa." (Tin đồn là Lisa là tên cô gái ở đại học Reed đã làm tan vỡ trái tim Steve Jobs.) Về sau công ti đã đổi tên Lisa thành Mac Intosh hay Mac). The Lisa là máy tính đầu tiên có giao diện người dùng đồ họa phức tạp (GUI) và "chuột." Bởi vì phần lớn các linh kiện đều là công nghệ mới, chưa bao giờ được dùng trước đây, tổ kỹ thuật và Steve Jobs phải dành nhiều thời gian để làm cho chúng làm việc và không có thời gian cho bất kì cái gì khác. Không có Jobs ở trên đỉnh, John Sculley chiếm cơ hội để cơ cấu cán bộ của công ti bằng nhiều người quản lí hơn, nhiều người trung thành với ông ta và cuối cùng chiếm quyền kiểm soát công ti. Đầu năm 1984, ông ta đuổi Steve Jobs và những người kỹ thuật. Đột nhiên nhà doanh nghiệp đã sáng lập Apple Computer bị mất việc làm. (Đây là lí do tại sao tri thức kỹ thuật là KHÔNG đủ, nhà doanh nghiệp hay ngay cả kỹ sư phần mềm phải có cả hai loại tri thức.)

Bạn có thể hình dung bản thân mình như Steve Jobs vào lúc đó. Người sáng lập mất quyền kiểm soát và nhận được thông báo sa thải từ công ti riêng của mình. Đây là "bài học" nơi Steve Jobs "học" về sự kiện của cuộc sống, về dốt nát của mình trong tri thức doanh nghiệp. Sau một thời gian dài đau khổ, Steve Jobs nhận ra điểm yếu của mình nhưng anh ta KHÔNG từ bỏ đam mê. Anh ta đi tạo ra công ti khác: NeXt Computer, một công ti còn chuyên sâu kỹ thuật cao hơn những người khác vào thời đó. Tuy nhiên, cơ hội kinh doanh đã trôi qua. Điểm yếu của Apple Computer cho phép Microsoft tiến nhanh và chiếm thị trường.



Trong bảy năm, Apple Company không có sản phẩm mới hay ý tưởng mới. John Sculley là người kinh doanh, KHÔNG phải kỹ thuật. Việc sa thải tổ kỹ thuật của ông ta và thay thế họ bằng bạn bè ông ta đã làm cho nhiều người kỹ thuật xa lánh, người coi Jobs như "anh hùng" của họ. Trong thị trường kinh doanh, Apple KHÔNG thể cạnh tranh được với Microsoft và cổ phần của nó mất phần lớn giá trị. Cuối cùng, John Sculley phải từ chức, Apple Computer đã sẵn sàng nộp đơn phá sản và ai đó gợi ý rằng Apple nên thuê Steve Jobs trở lại. Apple Computer mua công ty NeXT và thuê Jobs trở lại làm CEO mới trong năm 2000. Steve Jobs đã quyết tâm đem đam mê, động cơ, công nghệ tiên tiến, "kỹ năng doanh nghiệp" mà anh ta đã học được trong những năm "đi đầy" trở lại Apple. Từ đó trở đi, không nhìn lại, Apple trở nên thành công hơn với nhiều sản phẩm phát kiến như Mac, iPod, iPhone, và iPad v.v. Đến lúc này, bạn có lẽ biết phần còn lại của câu chuyện này.

Để trả lời câu hỏi liệu nhà doanh nghiệp có cần giáo dục đại học không, tôi nghĩ Steve Jobs CÓ THỂ KHÔNG cần phải có giáo dục đại học (Anh ta đã có tri thức, đam mê, động cơ và sẵn lòng chấp nhận rủi ro nhưng trên hết, anh ta cũng có ham muốn học từ bài học cuộc sống và tiếp tục học). Ngày nay chỉ có một "Steve Jobs" nhưng có hàng triệu người "muốn là Steve Jobs." Họ chỉ muốn có tiền của ông ấy, danh vọng của ông ấy, của cải của ông ấy nhưng họ KHÔNG có "tri thức," "đam mê," "công nghệ tiên tiến," "khả năng nhận diện cơ hội," sẵn lòng nhận "may rủi," và dũng cảm học từ "bài học cay đắng của cuộc sống" mà Steve Jobs cũng có. Đó là lý do tại sao KHÔNG có Steve Jobs khác.

Nếu bạn vẫn muốn là “Steve Jobs,” bạn phải bắt đầu bằng điều ông ấy đã bắt đầu: Có đam mê trong điều bạn làm, học nhiều về tri thức kỹ thuật, có động cơ ngay cả khi bạn đi xuống, dừng cảm ngay cả khi cuộc sống của bạn trở nên cay đắng và không thể chịu nổi, và trên hết, sẵn lòng học không ngừng cho dù từ “kinh nghiệm cuộc sống tồi tệ.” Bạn xây dựng loại tính cách này từ đâu? Trong đại học, tất nhiên. Lời khuyên của tôi: Xin hãy học tập chăm chỉ và ở trong trường. KHÔNG để cái gì làm sao lãng bạn khỏi mục đích của mình, KHÔNG để bất kì thất bại nhỏ bé nào đưa bạn xuống, KHÔNG để bất kì cái gì làm ngã lòng bạn, đi theo mơ ước của bạn, đi theo trái tim bạn, hình thành tổ để chia sẻ tri thức, có mục đích cả đời để tiếp tục học. Tại sao bạn học những điều này trong đại học? Bởi vì bạn có thể thất bại vài lần trong lớp, nhưng bằng việc học từ chúng, bạn sẽ KHÔNG thất bại trong cuộc sống. Đại học là nơi bạn học và chuẩn bị để đối diện với cái gì đó lớn hơn, to hơn, và thách thức hơn: bản thân cuộc sống.

Ngày nay, công nghệ là lĩnh vực mới nhưng có nhiều tiềm năng và cơ hội. Bằng việc chọn lĩnh vực này để học tập, bạn đang ra quyết định đúng đắn. Tôi tin tương lai của lĩnh vực này là rất hứa hẹn với nhiều khám phá mới và nhiều cơ hội hơn. Để trả lời câu hỏi của bạn: “Nhà doanh nghiệp có cần giáo dục đại học không?” câu trả lời của tôi là: “Dứt khoát có.”

## ***Mark Zuckerberg***

Tuần trước, Mark Zuckerberg người sáng lập ra Facebook gặp gỡ với sinh viên tại đại học Stanford. Ông

ấy có đôi lời khuyên cho họ mà tôi thấy có giá trị. Ông ấy nói rằng sinh viên phải dùng trí thức của họ để hội tụ vào việc giải quyết những vấn đề khó khăn mà thực sự là quan trọng cho xã hội, không chỉ khởi đầu công ti là nhà doanh nghiệp. Ông ấy thấy rằng thung lũng Silicon Valley có nhiều công ti khởi nghiệp thế nhưng phần lớn chỉ hội tụ vào việc giải quyết các vấn đề nhỏ, do đó không thể làm ra được tiền. Không nhiều công ti khởi nghiệp thành công; phần lớn đang vật lộn vì họ bắt đầu với ý tưởng sai và không có viễn kiến. Ông ấy hiểu ham muốn là nhà doanh nghiệp nhưng động viên sinh viên xây dựng công ti để giải quyết những vấn đề lớn và khó, không khởi đầu công ti chỉ để cảm thấy quan trọng. Ông ấy nói: “Tôi chưa bao giờ hiểu được tâm lí của việc khởi đầu công ti trước khi biết phải làm gì. Các bạn KHÔNG nên khởi đầu công ti chỉ để khởi đầu công ti.”

Ông ấy chia sẻ câu chuyện riêng của ông ấy về cách ông ấy khởi đầu website mạng xã hội tại Harvard rồi mở rộng sang các trường khác mặc dầu nhiều người trong số họ đã có các trạm kết mạng xã hội riêng của họ. Lí do là ông ấy đã chưa nghĩ tới việc khởi đầu công ti. Ông ấy chỉ muốn kiểm thử viễn kiến của ông ấy để xem điều ông ấy làm có đáng làm không. Ông ấy nói: “Tôi tới các trường mà chắc là khó nhất cho chúng tôi thành công để kiểm thử sản phẩm của tôi. Tôi biết nếu chúng tôi có cái gì đó tốt hơn người khác, điều đó sẽ là đáng để thời gian vào.” Tất nhiên, sau vài tháng sản phẩm kết mạng xã hội của ông ấy là tốt và dễ dùng, phần lớn sinh viên bỏ các trạm kết mạng xã hội của riêng họ và chuyển sang sản phẩm của ông ấy. Chỉ thế rồi Zuckerberg mới quyết định khởi đầu công ti khởi nghiệp riêng của ông ấy mang

tên "Facebook." Ngày nay Facebook có trên một tỉ người dùng và nó là trạm mạng xã hội lớn nhất trên trái đất.

Zuckerberg thúc giục các sinh viên bắt đầu từ ý tưởng nhưng kiên nhẫn nó sẽ thành công để chắc là nó đáng theo đuổi. Ông ấy đề nghị họ thăm dò các khu vực khác để chắc rằng nó có thể có tác động trước khi khởi đầu công ti. Ông ấy nói: "Thăm dò điều bạn muốn làm, kiểm thử nó, kiểm nghiệm nó trước khi quyết tâm làm. Bạn phải giữ cho bản thân bạn linh hoạt và sẵn sàng thay đổi bất kì khi nào thị trường thay đổi. Chẳng hạn, Facebook sớm để ý rằng mọi người đổi hình ảnh hồ sơ của họ mọi ngày. Đó là hoạt động của người dùng làm cho công ti nhận ra rằng nó phải hội tụ vào ảnh. Ông ấy cười: "Chúng tôi nhanh chóng biết rằng có nhu cầu lớn để mọi người chia sẻ ảnh với nhau."

Zuckerberg xây dựng phiên bản Facebook đầu tiên vào tháng giêng năm 2004 trong thời gian hầu hết các sinh viên đang học cho kì thi. Với một lớp về lịch sử nghệ thuật, ông ấy phải ghi nhớ về 200 tác phẩm nghệ thuật và giải thích ý nghĩa lịch sử của chúng. Thay vì làm điều đó, ông ấy đã phát triển một website lựa chọn ngẫu nhiên một trong 200 ảnh nghệ thuật với một không gian nhỏ bên dưới nó cho sinh viên viết về ý nghĩa lịch sử là gì. Ông ấy gửi email cho các bạn sinh viên với thông điệp "Tôi làm công cụ này là chỗ các bạn có thể viết cái gì đó về nó ở đây." Khi sinh viên thêm các lời chú thích của họ vào bức ảnh, ông ấy biên soạn và biến chúng thành giáo sư của mình. Ông ấy thú nhận rằng điểm trên lớp đó không rất tốt nhưng ý tưởng có mạng những người cùng chia sẻ thông tin đọng lại với ông ấy.

Đó là bắt đầu của việc phát triển mạng xã hội mà về sau trở thành Facebook.

## ***Bill Gates và Steve Jobs***

Vài tuần trước, một người hành nghề hỏi tôi: “Thầy thích ai, Bill Gates hay Steve Jobs?” Thành thật, tôi nhận được câu hỏi kiểu như vậy và tôi thường nói rằng tôi kính trọng cả hai người như những người tiên phong của công nghiệp công nghệ nhưng tôi không thực sự có ý kiến liệu tôi thích người này hơn hay người kia hơn. Tuy nhiên, lần này tôi đã trả lời rằng tôi kính trọng ông Gates nhưng tôi ngưỡng mộ ông Jobs. Anh ta hỏi tôi tại sao tôi đưa ra phát biểu như vậy.

Hồi đầu năm, tôi đọc một bài báo về diễn văn của Bill Gates tại Hiệp hội các thống đốc quốc gia. Ông ấy nói rằng nước Mỹ cần chi cho ngân sách giáo dục của Mỹ trên các khu vực tạo ra nhiều việc làm nhất. Ông ấy nói rằng đó là lúc cho Mỹ giảm đầu tư giáo dục trong nghệ thuật, khoa học xã hội và các khu vực khác, nơi không tạo ra việc làm và sinh viên với bằng cấp trong những khu vực này không thể tìm được việc làm. Mỹ cần đầu tư nhiều vào công nghệ và khoa học để giữ cho nền kinh tế tăng trưởng, tạo ra nhiều việc làm hơn, và duy trì vị trí lãnh đạo của mình.

Ba ngày sau, khi được phóng viên báo chí hỏi về vấn đề này, Steve Jobs nói rằng một mình công nghệ là không đủ. Công nghệ phải tổ hợp với nghệ thuật, với nhân văn, với tất cả các khu vực khác để làm giàu có cho cuộc sống của mọi người. Ông ấy dùng từ "làm rung

động con tim," "làm họ thấy cái đẹp trong mọi thứ" để mô tả ích lợi của việc tổ hợp này. Ông ấy nhấn mạnh rằng nền tảng của Apple không phải chỉ là công nghệ mà cũng là thiết kế. Kỹ nghệ tốt là quan trọng nhưng điều tạo ra khác biệt là thiết kế nghệ thuật tốt. Bạn có thể dạy các nghệ sĩ cách dùng phần mềm và công cụ đồ họa để tạo ra nghệ thuật, nhưng rất khó biến kỹ sư và người phát triển phần mềm thành nghệ sĩ. Xã hội chúng ta cần nghệ thuật nhiều như nó cần kỹ sư và nhà khoa học.

Khi được hỏi về tạo ra việc làm cho nền kinh tế, ông Jobs nói rằng điều làm cho mọi người thành công là học làm việc chăm chỉ thế nào, động cơ và đam mê của họ và khả năng học từ sai lầm. Đó là về viễn kiến, quyết tâm, ý tưởng và sẵn lòng nhận mạo hiểm. Nó không liên quan gì tới điều họ học. Bất kỳ ai cũng có thể thành công.

Điều quan trọng cần lưu ý là cả ông Jobs và ông Gates đã không hoàn thành đại học. Tuy nhiên hai cách nhìn khác nhau làm tôi say mê. Tất nhiên, tôi biết thực tại. Ngày nay với thất nghiệp cao và khó tìm việc làm, tôi nhận biết đầy đủ rằng sinh viên học về nghệ thuật, văn học, và các khu vực khác sẽ gặp khó khăn trong tìm việc làm. Tôi cũng biết rằng sinh viên tốt nghiệp trong khoa học máy tính, kỹ nghệ phần mềm đang có nhu cầu cao. Phần lớn sinh viên tốt nghiệp của tôi tại CMU đều có ít nhất hai tới bốn đề nghị việc làm, từ nhiều tháng trước khi họ tốt nghiệp. Tôi biết rằng công nghệ là tương lai và nó đang làm thay đổi nhiều thứ.

Trong nhiều năm, bạn bè thường hỏi tôi lời khuyên cho con cái họ khi chúng hết phổ thông. Tôi bao giờ cũng khuyên họ "Học khoa học và công nghệ." Tuy nhiên, tôi cũng tự hỏi điều gì sẽ xảy ra nếu chúng ta có

một xã hội toàn kỹ sư và nhà khoa học? Điều gì sẽ làm cho trái tim chúng ta run rẩy? Điều gì sẽ làm cho chúng ta thấy cái đẹp trong mọi thứ nếu tâm trí chúng ta toàn logic? Điều gì sẽ làm cho chúng ta có đồng cảm với người khác nếu tâm trí chúng ta đầy tính toán?

Vài tuần trước, một người bạn mời tôi tới ăn tối ở nhà anh ấy. Anh ấy nhờ tôi khuyên cho con gái anh ấy, người sẽ kết thúc phổ thông năm nay. Tôi hỏi cô bé: “Cháu thích học cái gì ở đại học?” Không ngần ngại, cô bé nói: “Âm nhạc, cháu thích âm nhạc! Cháu muốn học piano.” Tôi bảo cô bé: “Điều đó thật tuyệt, nếu cháu có đam mê về nó, thì học nó, và bác chắc cháu sẽ học giỏi.” Cô gái rất sung sướng vì tôi đã xác nhận quyết định của cô ấy. Về sau, bạn tôi dường như ngạc nhiên: “Chúng tôi đang hi vọng rằng anh sẽ khuyên con gái tôi học khoa học máy tính. Chúng tôi hi vọng rằng nó sẽ tới CMU và học với anh. Nó có thể làm gì với bằng về âm nhạc? Không có việc làm cho điều đó.”

Tôi giải thích “Điều làm cho cháu thành công không phải là điều cháu học mà là điều cháu có thể đem tới cho thế giới. Qua âm nhạc, cháu có thể làm cho mọi người cảm thấy cái đẹp và được hạnh phúc. Cháu có thể làm cho thế giới này thành chỗ tốt hơn qua âm nhạc. Cháu có thể đem ra điều tốt nhất trong mọi người thế thì anh và vợ anh đã làm một việc vĩ đại trong nuôi dạy con cái về điều đó. Thế giới là bao la, nó cần mọi thứ, mọi đóng góp để làm cho nó thành chỗ tốt hơn. Chúng ta cần các kỹ sư nhưng chúng ta cũng cần các nhạc sĩ nữa.”

Bây giờ có lẽ bạn biết tại sao tôi đã đổi ý của mình về ông Gates và ông Jobs.

## ***Kĩ năng của nhà doanh nghiệp***

Tuần trước trong lớp, một người hành nghề đã hỏi tôi: “Em muốn là một nhà doanh nghiệp như Steve Jobs hay Bill Gates và bắt đầu công ti riêng của em. Em cần làm gì để biết trước khi em tốt nghiệp?” Đột nhiên, vài người hành nghề cũng muốn biết cách bắt đầu công ti riêng của họ. Dường như là mọi người đều muốn là ông chủ riêng của họ thay vì làm việc cho ai đó khác.

Tôi giải thích cho lớp rằng việc bắt đầu một công ti yêu cầu nhiều công việc nhưng yếu tố mấu chốt nhất là kĩ năng là nhà doanh nghiệp. Muốn là nhà doanh nghiệp là một điều; là nhà doanh nghiệp là điều khác. Nhiều người hành nghề muốn là Bill Gates nhưng câu hỏi của tôi là họ có điều ông ấy có không hay họ chỉ muốn danh tiếng của ông ấy và tiền của ông ấy? Tất nhiên câu hỏi này dẫn tới nhiều thảo luận trong người hành nghề và mọi người hành nghề đều có ý kiến khác nhau về nó.

Tôi nói với lớp: “Là nhà doanh nghiệp, bạn sẽ cần trách nhiệm khác hơn những người làm việc cho công ti. Chính thách thức đó có thể rất căng. Chừng nào bạn còn chưa được chuẩn bị cả về tinh thần và tình cảm, bạn sẽ không đi xa. Bạn phải tự hỏi mình liệu bạn có là đúng người cho việc là nhà doanh nghiệp không. Là người chủ của công ti, bạn chịu trách nhiệm cho mọi điều, từ thiết lập viển kiến của công ti của bạn, đem tới thu nhập, và quản lí công việc hàng ngày. Khi bạn trở thành người chủ công ti, bạn làm việc cho bản thân mình bởi vì kinh doanh của bạn và thành công của bạn phụ thuộc chỉ vào bạn. Điều bạn nói và làm phải tích cực khi bạn đi tới đạt



viễn kiến của bạn. Những người làm việc cho bạn sẽ chia sẻ viễn kiến đó và quyết tâm của bạn để thành công, ngay cả dưới những hoàn cảnh khó khăn. Nếu bạn không có tâm thế tích cực mạnh, làm sao bạn có thể thuyết phục được mọi người làm việc cho bạn? Nếu bạn không đối xử với họ bằng kính trọng, làm sao bạn yêu cầu họ ở cùng bạn trong thời khó khăn?”

Một người hành nghề hỏi: “Vậy yếu tố then chốt là tích cực trên mọi thứ nhưng chúng tôi cần giỏi cả kĩ thuật nữa chứ?”

Tôi giải thích: “Tất nhiên, bạn phải có tri thức kĩ thuật nhưng là nhà doanh nghiệp phần lớn là đam mê, kĩ năng quản lí và quyết tâm. Quản lí một công ti yêu cầu cam kết mạnh với chất lượng và thoả mãn khách hàng của bạn. Bạn không thể đi tắt được cái gì, bạn không thể bỏ lỡ hạn chót, bạn không thể chuyển giao sản phẩm xấu hay đưa ra hứa hẹn bên ngoài năng lực của bạn. Bạn phải có khả năng chống lại mọi cám dỗ và phân tán và làm cho công việc của bạn được thực hiện tương ứng với phẩm chất cao nhất và đạo đức. Bởi vì thị trường thay đổi thường xuyên cũng như công nghệ, bạn phải liên tục học điều mới, tìm kiếm thông tin mới, tìm ý tưởng mới, kiếm cơ hội tốt hơn cho thành công. Bạn phải theo xu hướng thị trường và điều chỉnh sản phẩm và dịch vụ của bạn tương ứng với nhu cầu của khách hàng. Bạn phải hội tụ vào việc cung cấp giá trị tốt nhất cho khách hàng của bạn. Bạn phải liên tục cải tiến ưu thế cạnh tranh và hiệu quả của mình để làm cực đại hoá thu thập của bạn. Bạn phải giám sát mọi thứ để nhận diện vấn đề tiềm năng trước khi chúng có thể gây hại cho công ti của bạn.”

Một người hành nghề khác hỏi: “Dường như là toàn thể sự việc là về quản lí. Có phải câu hỏi là về việc thầy có thể quản lí một công ti? Điều đó có đúng không?”

Tôi giải thích: “Điều đó còn nhiều hơn chỉ là quản lí một công ti. Bạn có thể là người quản lí trong một công ti nhưng nhà doanh nghiệp còn nhiều hơn việc quản lí. Bạn phải biết cách nhận ra cơ hội kinh doanh và tiếp thị nó cho người khác. Nhiều người KHÔNG chú ý tới tiếp thị vì họ coi việc này là của người bán hàng. Đó là sai lầm lớn. Không doanh nghiệp nào, dù tốt tới đâu, thành công được mà không có một loại tiếp thị nào đó. Người tiếp thị giỏi nhất trên thế giới ngày nay có lẽ là Steve Jobs. Ông ấy KHÔNG là người kĩ thuật như nhiều người nghĩ. (Trong Apple, Steve Wozniak là người kĩ thuật). Ông ấy cũng KHÔNG là người quản lí tốt. (Ông ấy đã thuê người khác để quản lí công ti của ông ấy và đã phạm sai lầm lớn khi họ chiếm quyền kiểm soát công ti, đoạt mọi tiền bạc rồi đá ông ấy ra – Vâng, Steve Jobs đã bị Apple sa thải). Nhưng khi ông ấy quay lại, ông ấy đã xây dựng công ti của mình dựa trên tiếp thị sản phẩm mới thay vì bán máy tính và trong lĩnh vực này ông ấy là số một. Ông ấy biết rằng ông ấy không thể cạnh tranh được với Microsoft về phần mềm. Ông ấy biết rằng ông ấy không thể cạnh tranh được với HP, Dell, Toshiba, Sony, Samsung về máy tính. Tuy nhiên, ông ấy biết điều thị trường cần, ông ấy biết mọi người cần kĩ thuật nào, ông ấy biết khách hàng muốn gì, ông ấy chú ý tới điều đối thủ cạnh tranh của ông ấy đang làm, và ông ấy biết cách làm khác biệt sản phẩm của ông ấy với người khác. Là nhà doanh nghiệp, ông ấy biết cách nhận ra cơ hội và có hành động trước khi người khác thậm chí hiểu ra nó.

Bạn có biết rằng “chuột máy tính” đã được phát minh bởi Xerox tại Menlo Park không? Mọi người tại Xerox đã không thấy được tiềm năng này vì nó chẳng liên quan gì tới “sao và in cái gì đó” cho nên họ đem nó cho Steve Jobs và ông ấy đã tận dụng ưu thế của nó. Đó là lí do tại sao Apple thành công thế với máy tính Mac vào thời đầu. Ngày nay mọi máy tính đều có "chuột" vì "trỏ và bấm" là dễ dàng hơn gõ chỉ lệnh. Bạn có biết rằng máy chơi MP3 đã được phát minh ra ở Đức và được đem tới Microsoft trước không? Mọi người ở đó đã không thấy được tiềm năng này vì nó là phần cứng và không phải phần mềm cho nên người phát minh đã đem nó tới Steve Jobs. Steve đã tạo ra iPod và đã thay đổi toàn bộ công nghiệp âm nhạc với khái niệm iTunes của ông ấy. Bạn có biết rằng điện thoại thông minh đã được IBM phát minh ra nhưng mọi người đã không thấy tiềm năng nào vì IBM không phải là công ti điện thoại. IBM bán nó cho Nokia nhưng Nokia không thể làm cho nó làm việc được bởi vì nó cần nhiều phần mềm và Nokia không phải là công ti phần mềm. Nokia cấp phép nó cho Microsoft người xây dựng ra Window CE để làm cho nó hoạt động. Điện thoại thông minh của Microsoft đã không thành công bởi vì nó rất khó dùng với nhiều nút thế để bấm. Cuối cùng họ từ bỏ và Steve Jobs chớp lấy ý tưởng này, đổi nó thành màn hình phẳng không có nút bấm, chỉ có màn hình chạm và tiếp thị nó là iPhone. Bạn có lẽ biết phần còn lại của câu chuyện này. Điều Jobs đã làm là năng lực nhận ra cơ hội kinh doanh khi người khác không nhận ra và ông ấy biết cách tiếp thị nó. Tất nhiên, ngày nay nhiều người sao chép nó, cạnh tranh bằng sản phẩm giá thấp nhưng người tiêu thụ vẫn ưa thích bản gốc và Apple vẫn làm rất giỏi. Để là nhà doanh nghiệp, bạn

phải có loại kỹ năng đó, khả năng nhận ra cơ hội kinh doanh tiềm năng khi người khác không nhận ra.”

Cả lớp bỗng dưng dường như im lặng. Nhiều sinh viên bắt đầu nghĩ sâu sắc vì họ đã không nghĩ về loại kỹ năng này vì họ chủ yếu quan tâm tới khía cạnh ý tưởng kỹ thuật.

Tôi kết luận: “Ngay cả có ý tưởng hay vẫn KHÔNG đủ tốt bởi vì thực tại có thể khác. Bất kỳ ai đi tới một ý tưởng hay quan niệm nhưng bạn phải tự hỏi bản thân mình liệu có nhu cầu cho ý tưởng đặc thù của bạn không? Bạn có thể tiếp thị được nó không? Bạn có thể bán được nó không? Bao nhiêu người sẽ mua nó? Là nhà doanh nghiệp, bạn phải làm tính toán nào đó ở đây. Bạn phải có câu trả lời cho những câu hỏi sau: Thị trường của bạn lớn thế nào? Ai là đối thủ cạnh tranh của bạn? Bạn phải đầu tư bao nhiêu tiền trong sản phẩm của bạn? Bạn sẽ sinh ra bao nhiêu lợi nhuận? Bạn cần bao nhiêu nhân viên để xây dựng sản phẩm này? Bạn phải mua bao nhiêu trang thiết bị? Có nhiều câu hỏi bạn phải nghĩ rất cẩn thận và có câu trả lời cho chúng trước khi bắt đầu bất kỳ cái gì. Người chủ công ti giỏi phải biết cách phân tích những vấn đề này từ nhiều cảnh quan và hiểu về sức mạnh và giới hạn của từng vấn đề. Cho nên câu hỏi cuối cùng của tôi là bạn có kỹ năng đó, đam mê đó, tri thức kỹ thuật, tri thức doanh nghiệp, cam kết có hành động theo mơ ước của bạn không? Bạn có kỹ năng để dẫn lái doanh nghiệp của bạn tới thành công và chịu trách nhiệm với mọi nhân viên của bạn không? Bạn sẽ làm gì nếu thị trường thay đổi? Bạn sẽ làm gì nếu công nghệ thay đổi? Bạn sẽ làm gì nếu khách hàng của bạn đổi ý? Bạn vẫn còn đam mê, tình yêu, dũng cảm trong

ting huồng đảo ngược không? Khi bạn làm việc cho bản thân mình, bạn phải biết đích xác bạn đang làm gì.”

### ***Các phát biểu của Steve Jobs***

Với cái chết của Steve Jobs, phần lớn báo chí đều có lời cáo phó dài, các bài tiểu luận cá nhân và câu chuyện kinh doanh về con người đã làm thay đổi thế giới. Steve Jobs đã làm bản thân mình nổi bật so với những nhà lãnh đạo khác vì "phong cách cá nhân" của ông ấy mà không mấy người biết tới. Ông ấy không thích nói nhiều, ngoại trừ vài câu ngắn và trong bài nói ông ấy đã nói cho sinh viên tại Đại học Stanford. Tôi đã thu thập vài câu ngắn của ông ấy mà bạn có thể thấy thích thú:

“Tôi có niềm kiển rằng nếu chúng ta có thể xây dựng máy tính nhỏ, chúng ta có thể để nó trong mọi hộ gia đình trên thế giới.”

“Chúng tôi đi tới Atari và nói: “Chúng tôi đã tạo ra một thứ kì thú này, mặc dầu được xây dựng bằng một số bộ phận của các ông, và các ông nghĩ gì về cấp ngân quỹ cho chúng tôi? Hoặc là chúng tôi trao nó cho các ông, chúng tôi chỉ muốn nó được làm ra. Trả cho chúng tôi một số lương, chúng tôi sẽ tới làm việc cho các ông." Và họ nói: “Các anh ngu, chẳng ai muốn có máy tính ở nhà họ.” Thế là chúng tôi đi sang HP, và họ nói: “Chúng tôi không cần người như các anh. Các anh thậm chí còn chưa tốt nghiệp đại học.”

“Tôi đáng giá trên \$1 triệu đô la khi tôi 23 tuổi, và \$10 triệu khi tôi 24 tuổi, và trên \$100 triệu khi tôi 25

tuổi, nhưng điều đó không quan trọng vì tôi chưa bao giờ làm ra cái gì vì tiền. Tôi yêu điều tôi làm.”

“Bill Gates sẽ là anh chàng tốt hơn, nếu anh ta khám phá "cái gì đó" và đi sang Ấn Độ để tìm chứng ngộ khi anh ta còn trẻ.”

“Tại sao một người có tài như anh lại muốn dành phần còn lại cuộc đời anh để đi bán nước đường và kẹo ngọt cho trẻ con? Sao anh không tham gia cùng tôi và làm thay đổi thế giới?”

“Kĩ thuật là không đủ, bạn cần biết về doanh nghiệp nữa. Không có nó, những điều xấu có thể xảy ra.”

“Tôi cảm thấy giống ai đó thọc vào dạ dày tôi ... tôi mới chỉ 30 tuổi và tôi muốn có cơ hội tiếp tục sáng tạo mọi thứ. Tôi biết rằng tôi đã có ít nhất một thiết kế máy tính lớn hơn trong tôi. Nhưng Apple không cho tôi cơ hội làm việc đó. Họ đã sa thải tôi.”

“Tôi đã không thấy điều đó, nhưng sự việc lại hoá ra là bị sa thải khỏi Apple là điều tốt nhất mà đã từng có thể xảy ra cho tôi. Sự nặng nề của thành công đã được thay thế bằng sự nhẹ nhàng của việc là người bắt đầu một lần nữa. Nó cho phép tôi đi vào thời kì sáng tạo nhất của đời tôi.”

“Tôi là người duy nhất mà tôi biết đã mất cả tỉ đô là trong một năm. Điều đó thực sự xây dựng nên tính cách của tôi.”

“Tôi có một kế hoạch có thể cứu Apple nhưng không ai nghe tôi. Apple có tài sản mệnh mông và tôi tin không có chú ý nào đó, công ti có thể chết.”

“Máy tính cá nhân đã qua rồi. Xong rồi. Kết thúc rồi. Microsoft đã thắng một thời gian dài trước đây.”

“Khi bạn phạm phải sai lầm, điều tốt nhất là thừa nhận chúng một cách nhanh chóng, và tiếp tục với việc cải tiến phát kiến của bạn.”

“Phát kiến phân biệt giữa người lãnh đạo và người theo sau.”

“Phát kiến không liên quan gì tới bạn tiêu bao nhiêu đô la. Khi Apple tạo ra Mac, IBM đã tiêu ít nhất 100 lần hơn vào nghiên cứu. Vấn đề không phải là về tiền. Vấn đề là về những người bạn có, cách họ được lãnh đạo, và họ yêu việc của họ bao nhiêu.”

“Với hầu hết mọi người, thiết kế nghĩa là vẻ bên ngoài, mỹ phẩm. Nó là trang điểm như vải màn hay tràng ki. Nhưng với tôi, thiết kế là linh hồn của sáng tạo nhân tạo, diễn đạt bản thân nó ở các tầng bên ngoài hơn của sản phẩm hay dịch vụ.”

“Khi tôi thuê ai đó, năng lực là chìa khoá. Họ phải thực sự thông minh. Nhưng vấn đề thực với tôi là họ có rơi vào tình yêu với Apple không? Bởi vì nếu họ rơi vào tình yêu với Apple, mọi thứ khác sẽ tự chăm nom cho nó. Nếu họ có đam mê về cái gì họ sẽ làm. Họ sẽ muốn làm điều tốt nhất cho Apple, không phải là điều tốt nhất cho họ hay điều tốt nhất cho Steve Jobs, hay cho bất kì ai khác.”

“Những người đang làm việc là lực chuyển động đằng sau Apple. Việc của tôi là tạo ra không gian cho họ để cho họ có thể làm điều họ yêu thích và gạt đi phần còn lại của sao lãng.”

“Việc của tôi không phải là tốt với mọi người. Việc của tôi là nhận những người chúng tôi có và thúc đẩy họ và làm cho họ tốt hơn.”

“Bạn không thể chỉ hỏi khách hàng điều họ muốn và rồi cố gắng trao cái đó cho họ. Đến lúc bạn làm cho nó được xây dựng ra, họ sẽ muốn cái gì đó mới.”

“Bạn không thể làm cùng một thứ lặp đi lặp lại mãi. Bạn phải khao khát cái gì đó mới. Có tính sáng tạo.”

“Gần như mọi thứ, lòng tự hào, nỗi sợ, bối rối, thắng, thua, thành công, thất bại sẽ nhạt nhòa đi trong đối diện với cái chết, chỉ để lại cái gì thực sự là quan trọng. Nhớ rằng bạn sẽ chết là cách tốt nhất để tránh cái bẫy nghĩ về bản thân mình hay về tôi có gì đó để mất. Không có lí do để không đi theo trái tim bạn. Luôn khao khát, cứ dại khờ.”

“Kết nối các chấm và đi theo giấc mơ của bạn.”

“Thời gian của bạn có hạn thôi cho nên đừng phí hoài nó vào cái gì đó khác. Đừng để tiếng ồn của ý kiến người khác làm lấn át đi tiếng nói bên trong của bạn. Có dũng cảm đi theo trái tim và trực giác của bạn vì chúng biết điều bạn thực sự muốn trở thành. Mọi thứ khác là không quan trọng. Đi theo đam mê của bạn đi.”

“Chúng ta không có cơ hội để làm nhiều điều, cho nên mọi người nên thực sự xuất sắc. Bởi vì đây là cuộc sống của chúng ta. Cuộc sống là ngắn ngủi, và thế rồi bạn chết. Và tất cả chúng ta phải chọn điều có liên quan tới cuộc sống của chúng ta. Cho nên tốt hơn cả là phải rất tốt. Tốt hơn cả là xứng đáng với nó.”



“Là người giàu nhất trong nghĩa địa không làm tôi bận tâm. Lên giường ban đêm và biết rằng mình đang làm cái gì đó kì diệu. Đó là điều thành vấn đề với tôi.”

## **2. Giám đốc thông tin CIO**

### ***Quản lí công nghệ thông tin***

Ngày nay Công nghệ thông tin (CNTT) đã trở thành một phần tích hợp của vận hành của nhiều doanh nghiệp. Thành công của công ti được gắn với việc dùng công nghệ thông tin và ứng dụng hiệu quả của nó. Các hoạt động đang trở thành các qui trình chuẩn với các vai trò, trách nhiệm và thẩm quyền. Công nhân sẽ có truy nhập vào thông tin mà cho phép họ ra quyết định nào đó dựa trên trách nhiệm của họ mà không phải đợi chỉ đạo của cấp quản lí. Ứng dụng CNTT được dùng để tự động hoá nhiều hoạt động, từ tài chính, kế toán, tới theo dõi, đo và thu thập dữ liệu để phân tích kĩ hơn và làm báo cáo.

Với ứng dụng của CNTT, có nhu cầu cao về kiểu người quản lí mới, người có thể tối ưu hoá qui trình doanh nghiệp bằng việc quản lí và thực hiện công nghệ mới. Với việc dùng tính toán mây và phần mềm như dịch vụ, các công ti sẽ không cần công nhân CNTT kĩ năng thấp hơn ở trung tâm dữ liệu để duy trì và hỗ trợ hệ thống CNTT vì chúng sẽ được khoán ngoài cho các nhà cung cấp dịch vụ tính toán mây. Tuy nhiên, công ti sẽ cần công nhân có kĩ năng công nghệ cao hơn để tự động hoá các qui trình doanh nghiệp của họ để hiệu quả và năng suất. Những việc tự động hoá và chuẩn hoá này sẽ yêu cầu một kiến trúc được thiết kế tốt để đảm bảo cho hệ thống tin được tích hợp đầy đủ toàn công ti. Không có

chúng, sẽ có hỗn độn nếu mọi đơn vị hay chức năng trong công ti điều chỉnh bất kì ứng dụng nào họ muốn mà không có xem xét gì tới cách thông tin của họ được tích hợp với hay được chia sẻ ngang qua các khu vực khác của công ti. Đó là lí do tại sao một kiểu người quản lí mới được cần để quản lí các hệ thống tin này.

Người quản lí doanh nghiệp truyền thống được đào tạo để quản lí con người nhưng kiểu người quản lí mới được giáo dục để quản lí công nghệ. Những người quản lí này phải có cả kĩ năng doanh nghiệp và kĩ thuật. Hội tụ là vào quản lí các tài nguyên kĩ thuật mấu chốt và kiểm soát chúng để đảm bảo qui quản (governance) hiệu quả về sử dụng hệ thống và tài nguyên. Những người quản lí này phải có tri thức về thiết kế qui trình và tối ưu hoá, hiểu qui trình doanh nghiệp, và có truy nhập vào dữ liệu để hỗ trợ cho việc lập kế hoạch và ra quyết định như các hệ trình sát doanh nghiệp.

Theo cách truyền thống về tổ chức một công ti, từng phần của doanh nghiệp vận hành như "các chức năng độc lập." Từng chức năng có thể được tối ưu hoá về vai trò đặc thù của nó, để phát triển sản phẩm hay cung cấp dịch vụ. Chẳng hạn, chức năng tài chính sẽ có người tài chính riêng của nó, hệ thống máy tính riêng của nó hội tụ vào tài chính. Hệ thống tài chính chẳng liên quan gì tới chức năng tài nguyên nhân lực (HR) điều hội tụ vào việc thuê người và quản lí nhân viên công ti. Vì chức năng tài nguyên nhân lực vận hành độc lập với các chức năng khác, nó sẽ có người HR riêng của nó và hệ thống máy tính riêng của nó hội tụ vào hồ sơ nhân viên, trả lương và các chính sách khác. Trong mọi công ti, có vài chức năng độc lập và hệ thống máy tính độc lập

không tương tác với nhau. Do đó sẽ rất khó có được thông tin có nghĩa để tối ưu hay thu thập dữ liệu. Nó rất không hiệu quả, tốn kém và khó thay đổi.

Với toàn cầu hoá, cạnh tranh là dữ dội và những qui tắc mới là tốc độ và hiệu quả. Áp dụng của CNTT sẽ giúp cải tiến tính cạnh tranh của công ti bằng việc cải tiến tốc độ và tính hiệu quả. Điều này nghĩa là mọi thứ phải thay đổi và được tích hợp. Việc áp dụng các ứng dụng CNTT toàn diện như lập kế hoạch tài nguyên công ti (ERP), quản lí quan hệ khách hàng (CRM), và quản lí dây chuyền cung cấp (SCM) đang được áp dụng trong nhiều công ti để thu được các ưu thế đó.

Tuy nhiên, với các công ti được tổ chức theo cấu trúc chức năng truyền thống, sẽ rất khó thích nghi với nhu cầu doanh nghiệp thay đổi. Trong nhiều năm những chức năng này đã tiến hoá chỉ theo một mục đích và hệ thống của nó được tối ưu cho một mục đích đó. Trong cách mới để tổ chức cấu trúc công ti, doanh nghiệp được tổ chức thành "các qui trình chuẩn được tích hợp" để cung cấp dịch vụ để đáp ứng nhu cầu của nhiều chức năng của doanh nghiệp. Việc quản lí các qui trình được tách rời khỏi việc quản lí doanh nghiệp. Thiết kế dịch vụ yêu cầu tri thức chuyên gia thiết kế hệ thống, tích hợp dịch vụ yêu cầu quản lí dữ liệu toàn doanh nghiệp, và sử dụng hiệu quả công nghệ yêu cầu các chuẩn và kĩ năng kĩ thuật. Tính mau lẹ của công ti sẽ phụ thuộc vào thiết kế tổng thể trong đó các dịch vụ doanh nghiệp tham gia vào tạo ra giá trị khách hàng. Những trách nhiệm này không thuộc vào cá nhân người quản lí chức năng hay người quản lí tuyến nghiệp vụ, mà yêu cầu cảnh quan toàn công ti. Qui quản (governance) hiệu quả cũng dựa

trên truy nhập vào thông tin về vận hành của doanh nghiệp, được dẫn ra từ các hệ thống vận hành doanh nghiệp đa dạng và được tích hợp vào trong các cách nhìn nhất quán.

Hậu quả là, như người quản lý công nghệ, người quản lý hệ thống tin mới được đào tạo để hỗ trợ cho việc dùng hiệu quả công nghệ để đảm bảo rằng các giải pháp được làm tối ưu cho công ti như một toàn thể, không cho quyền lợi đặc thù của một đơn vị doanh nghiệp hay khu vực chức năng. Vì họ quản lý tích hợp hệ thống, họ sẽ đưa tới việc gióng thẳng theo doanh nghiệp và hệ thống tin hỗ trợ tương ứng theo viễn kiến được người chủ công ti đặt ra. Về căn bản họ phải có khả năng phát triển và làm có hiệu lực các chuẩn kỹ thuật và các chính sách để hỗ trợ cho việc tích hợp và tối ưu hoá trong toàn công ti. Họ phải quản lý mọi thu thập dữ liệu để hỗ trợ cho phân tích, lập kế hoạch và ra quyết định ở mọi mức. Họ phải quản lý đặc tả kiến trúc công ti về năng lực doanh nghiệp, hệ thống thông tin mà hỗ trợ cho họ và các qui trình qua đó họ đóng góp giá trị cho công ti và khách hàng của nó. Họ phải kiểm soát bảo vệ thông tin để đảm bảo tính mật, tính toàn vẹn và tính sẵn có của dữ liệu doanh nghiệp và hệ thống mà xử lý và truyền thông nó.

Ngày nay các gói phần mềm doanh nghiệp như ERP, SCM và CRM đang được thực hiện trên khắp thế giới nhưng tỉ lệ thất bại cũng cao bởi vì nhiều công ti vẫn vận hành như "đơn vị chức năng độc lập" và không như "qui trình chuẩn được tích hợp" xuyên suốt doanh nghiệp. Chừng nào cấp quản lý người chịu trách nhiệm làm cho điều đó xảy ra còn chưa được đào tạo tốt về quản lý hệ thống tin và hiệu tương tác của nhiều hệ thống

xuyên suốt công ti, những hệ thống này sẽ không hiệu quả như chúng đáng phải vậy.

## ***Vấn đề chung với giám đốc thông tin CIO***

Như tên gọi cho thấy, vai trò của Giám đốc thông tin CIO là quản lý và kiểm soát thông tin như là một tài nguyên, cũng giống như các tài nguyên khác (tài chính, nhân sự, công nghệ). Tuy nhiên trong thực tế, nhiều CIO sử dụng phần lớn thời gian vào việc dùng công nghệ để phát triển các hệ thống dựa trên CNTT để xử lý thông tin và phát sinh dịch vụ điện tử, kết cấu nền mạng để truyền thông tin và chuyển giao dịch vụ điện tử.

Đó là lý do tại sao phần lớn CIO hiện nay bị xem như những chuyên viên CNTT - giữ vai trò kỹ thuật và hỗ trợ cho các hoạt động khác trong tổ chức. Nhưng CIO không phải là Giám đốc CNTT, mà là Giám đốc Thông Tin - người giữ vai trò quản lý, và là thành viên then chốt trong ban lãnh đạo cao cấp. Như vậy CIO không đồng nghĩa với giám đốc CNTT.

Vậy thì CIO nên tập trung vào những vấn đề gì? Đó là những vấn đề chiến lược liên quan tới việc quan niệm thông tin là tài sản chính của tổ chức. Đó là cách tạo ra giá trị chiến lược hơn từ tài sản thông tin của tổ chức. Đó là cách đảm bảo thông tin đúng và sẵn có cho người đúng và thời điểm đúng. Đó là cách quản lý và tổ chức tài sản thông tin để chia sẻ tri thức hiệu quả hơn. Và đó cũng là cách thúc đẩy CNTT một cách phát kiến để làm tăng tác động doanh nghiệp.



Ta hãy lấy hình dung về một chiếc thang đặt ghé lên tường. Với vai trò là một CIO, quan điểm của chúng ta là gì khi nhìn vào bức tranh chiếc thang này? Chúng ta để ý thấy cái gì? Chiếc thang? Hay bức tường? Mỗi quan tâm của chúng ta thể hiện thái độ của chúng ta khi giải quyết các vấn đề. Nếu chúng ta chỉ để ý tới chiếc thang, theo một nghĩa nào đó chúng ta để tâm tới công cụ giải quyết một vấn đề, hay chúng ta dồn chú ý vào công nghệ nào đó để làm việc nào đó. Đây là thể hiện thái độ của người quản lý công nghệ thông tin, chú ý tới máy tính, mạng, phần mềm, ứng dụng... Nếu chúng ta để ý tới bức tường, mỗi quan tâm không dồn vào công cụ giải quyết vấn đề, bây giờ mỗi quan tâm là làm gì, trèo thang để làm gì để đạt tới gì. Điều này là khác biệt với cách nhìn vào thang, nó phản ánh chiều sâu hơn của suy nghĩ, không tới giải pháp mà tới vấn đề. Nhưng vấn đề vẫn không phải chỉ có là bức tường, vì bức tường cũng chỉ là một lớp bài toán cần được giải quyết.

Với người lãnh đạo, điều cần quan tâm là tính linh hoạt để giải quyết cho các lớp vấn đề hay đề cập tới các nhu cầu khác nhau, bằng việc làm cho thông tin thành sẵn có, liên quan và hữu dụng, định tính.

Như vậy phẩm chất của CIO cần là gì? Có thể liệt kê ra bốn phẩm chất căn bản người CIO cần có:

- **Cách tư duy:** Hiểu khách hàng, tư duy chiến lược, phát kiến và tư duy tiến tới.

- **Gây ảnh hưởng:** tư duy chiến lược, xây dựng mối quan hệ, nhận biết liên con người và phát triển người khác.
- **Thành đạt:** Hội tụ kết quả, quan tâm tới sự xuất sắc, tìm kiếm thông tin mấu chốt, sáng kiến.
- **Tự quản:** Độc lập, kiên trì, linh hoạt, tự phát triển

Vai trò của CIO không thể tách rời với doanh nghiệp mà họ đang đóng góp và làm việc. CIO là người phụ trách việc giúp công ti cải tiến kinh doanh qua tài nguyên thông tin, cung cấp công nghệ thông tin làm cho doanh nghiệp hiệu quả và hiệu lực hơn. Để đảm bảo rằng CNTT có thể thực hiện được vai trò này, CIO và quản lí cấp cao phải hỏi 4 câu hỏi then chốt về hiệu năng của họ:

1. "Chúng ta có đang làm điều đúng không?,"
2. "Chúng ta có đang làm mọi điều theo đúng cách không?,"
3. "Chúng ta có làm cho mọi điều được hoàn thành không?" và
4. "Những điều chúng ta làm có cung cấp giá trị cho doanh nghiệp không?"

Để xác định năng lực của tổ chức CNTT để thực hiện tương ứng, CIO phải đánh giá được năng lực của tổ chức. Các năng lực này bao quát các nguồn tài nguyên trí tuệ, vật chất, tài chính, con người của công ti, cũng như các qui trình doanh nghiệp xác định ra cách các tài



nguyên này được triển khai để chuyển giao các sản phẩm và dịch vụ của doanh nghiệp.

Năng lực xác định ra tổ chức có khả năng làm cái gì dù đó là dưới dạng phát triển tổ chức, năng lực nhân viên, xây dựng qui trình hay công nghệ thông tin, bằng việc kiểm điểm lại những năng lực hiện có, CIO có thể nhận diện những điểm mạnh, điểm yếu, hay lỗ hổng cần phải lấp đầy để cải tiến năng lực CNTT.

Điều quan trọng là cần xem xét hệ thống tin nhiều hơn là hệ thống hỗ trợ cho doanh nghiệp, và tại sao công ti cần tạo ra chiều hướng kinh doanh mới dựa trên năng lực mới về công nghệ thông tin. Điều có ích là tìm hiểu cách công ti có thể dùng công nghệ thông tin: về mặt chiến lược, chiến thuật hay vận hành trong môi trường toàn cầu. Nếu một công ti muốn nhấn mạnh vào sử dụng chiến lược thì điều quan trọng với cấp quản lí là hiểu rằng CNTT có thể là yếu tố tạo khác biệt cạnh tranh và giống thẳng chiến lược CNTT với chiến lược doanh nghiệp để đạt tới mục đích này.

CIO cần nắm vững cách lập kế hoạch chiến lược doanh nghiệp và các cấu phần của nó (viễn kiến, sứ mệnh, mục đích, và giá trị); quá trình tạo ra chiến lược doanh nghiệp; ưu thế của cạnh tranh kinh doanh trong môi trường kinh doanh toàn cầu và khả năng dùng kĩ thuật SWOT để phân tích tình huống doanh nghiệp hiện thời. Việc thực hiện các kế hoạch chiến lược CNTT là trách nhiệm quản lí quan trọng. Thực hiện phải được coi như quá trình tiến hành kế hoạch theo các chiến lược doanh nghiệp/CNTT.

Khi CIO và quản lý cấp cao bắt đầu kiểm điểm, họ phải có tri thức đầy đủ về chiến lược hiện tại. Họ phải có hiểu biết về chiến lược và khái niệm liên quan tới doanh nghiệp và CNTT. Trước khi quá trình đánh giá được tiến hành, thông tin liên quan tới mục tiêu chiến lược và tiến trình hành động chiến lược phải được làm tài liệu trong chiến lược hiện thời.

Vì các hoạt động này đề cập tới các vấn đề chiến lược của tăng trưởng và sống còn của tổ chức, chúng yêu cầu sự tham gia và cam kết mạnh của quan chức điều hành và người quản lý của tổ chức. Đánh giá năng lực không phải là hoạt động làm chỉ một lần mà phải được tiến hành hàng năm. Bằng việc giám sát môi trường, chiến lược CNTT và năng lực của tổ chức, CIO và quản lý cấp cao có thể đảm bảo rằng chiến lược CNTT khớp với môi trường doanh nghiệp hiện thời, công nghệ hiện thời và xu hướng thị trường. Hành động sửa chữa được tìm ra khi sự không khớp xuất hiện. Việc khớp bên ngoài và bên trong được đánh giá một cách đều đặn và vấn đề chiến lược được nhận diện khi xu hướng môi trường, hình mẫu chiến lược và bước đi của tổ chức khác biệt đáng kể.

Thông tin là tài nguyên chiến lược quan trọng nhất mà bất kỳ tổ chức nào cũng phải quản lý. Chia khoá để thu thập, phân tích, sản xuất và phân phối thông tin bên trong tổ chức là chất lượng của dịch vụ CNTT được cung cấp cho doanh nghiệp. Điều bản chất là chúng ta nhận ra rằng Dịch vụ CNTT là tài sản tổ chức, chiến lược, mấu chốt và do đó tổ chức phải đầu tư mức độ tài nguyên thích hợp vào việc hỗ trợ, chuyển giao và quản lý các dịch vụ CNTT và hệ thống CNTT mấu chốt này. Tuy

nhien, những khía cạnh này của CNTT thường bị bỏ qua hay chỉ được đề cập tới một cách hời hợt bên trong nhiều tổ chức vì nhiều người vẫn còn coi vai trò chính của CNTT là phát triển các ứng dụng thay vì cung cấp dịch vụ.

Từ cảnh quan doanh nghiệp, các vấn đề then chốt mà nhiều tổ chức CNTT cũng như người quản lí CNTT của nó phải đối diện là:

1. Lập kế hoạch chiến lược CNTT và doanh nghiệp.
2. Tích hợp và gióng thẳng các mục đích của CNTT và doanh nghiệp.
3. Thực hiện cải tiến liên tục.
4. Đo tính hiệu quả và hiệu lực của tổ chức CNTT.
5. Tối ưu hoá chi phí.
6. Đạt tới và chứng tỏ thu hồi theo đầu tư (ROI)
7. Chứng minh giá trị doanh nghiệp của CNTT
8. Phát triển đối tác và quan hệ doanh nghiệp và CNTT.
9. Cải tiến thành công chuyển giao dự án.
10. Khoán ngoài.
11. Dùng CNTT để thu được ưu thế cạnh tranh.
12. Chuyển giao dịch vụ CNTT được doanh nghiệp yêu cầu.
13. Quản lí thay đổi doanh nghiệp và CNTT thường xuyên.

Thách thức với người quản lí CNTT là phối hợp và làm việc với doanh nghiệp để chuyển giao dịch vụ CNTT chất lượng cao. Điều này phải được đạt tới trong khi chấp nhận cách tiếp cận hướng khách hàng và doanh nghiệp hơn để chuyển giao dịch vụ và tối ưu chi phí.

Tổ chức CNTT phải tạo ra giải pháp như thực hiện hệ thông tin (phần cứng) hay ứng dụng (phần mềm) để đáp ứng cho nhu cầu đó. Tiêu chí tối thượng cho mọi quyết định, bất kể bản chất của giải pháp là "Liệu quyết định này, dù nó là đầu tư phần cứng, hay thực hiện ứng dụng, có chuyển giao giá trị doanh nghiệp không?" Ích lợi doanh nghiệp hiếm khi được đạt tới một cách ngẫu nhiên trong công nghiệp cho nên CIO phải chắc chắn rằng người quản lí thông tin thúc đẩy sự tập trung liên tục vào thực hiện tích cực các ích lợi doanh nghiệp được nhắm tới.

Giá trị doanh nghiệp có thể được phản ánh trong hiệu năng doanh nghiệp hiện thời, tính linh hoạt tương lai, tăng trưởng tổ chức hay tổ hợp những điều này. Việc quyết định các mục đích tổ chức thích hợp sẽ thiết lập ra chiều hướng chiến lược để giống thẳng các quyết định ở mọi mức của tổ chức.

Cách tiếp cận phát triển truyền thống mô tả qui trình tuần tự, hay "thác đổ," đi dần qua năm pha các hoạt động phân tích, thiết kế, viết mã, kiểm thử và thực hiện. Điều này thường dẫn tới thiết kế của hệ thống khó hay quá tốn kém xây dựng và thực hiện hay không đáp ứng được mục tiêu kinh doanh của khách hàng.

Trong công nghiệp, thực hành thông thường được hoàn thành bằng việc áp dụng cách tiếp cận thiết kế và phát triển lặp dựa theo bộ môn kỹ nghệ song hành. Mọi pha của qui trình đều xem xét các khía cạnh khác nhau của vấn đề và giải pháp doanh nghiệp. Từng việc nhóm chính cấu trúc sản phẩm (yêu cầu, kiến trúc hệ thống, v.v.) đều được dành riêng cho khía cạnh quan trọng của vấn đề và giải pháp doanh nghiệp.

Tính hiệu quả của giải pháp CNTT được thể hiện dưới dạng chương trình và dự án được đánh giá bởi điều họ chuyển giao. Vật chuyển giao là các khối xây dựng để đạt tới kết quả của tổ chức ở các mức vận hành, chiến thuật và chiến lược. Ở mức chiến lược, các giải pháp được đối xử như chương trình, từng chương trình hội tụ vào hiệu năng then chốt của tổ chức. Ở mức chiến thuật, chương trình được chia ra thành các mức dự án để cho người quản lý có thể đối xử với từng dự án như việc đầu tư với ích lợi được mong đợi. Ở mức vận hành, dự án có thể có nhiều lần đưa ra, mỗi lần với một tập các vật chuyển giao.

Chúng ta cần đề cập sơ qua về vòng đời hệ thông tin, một dạng sửa đổi của vòng đời phần mềm với nhấn mạnh vào khía cạnh doanh nghiệp. Trong thực hiện giải pháp CNTT như các dự án, tổ chức có thể áp dụng vòng đời hệ thông tin công nghiệp hiện thời, có bao gồm các pha sau: Nhận biết vấn đề, thu thập và phân tích thông tin, đặc tả yêu cầu, kiến trúc & thiết kế hệ thống, xây dựng và đưa ra hệ thống và kiểm điểm và bảo trì hệ thống.

Từng pha được thực hiện với giúp đỡ của qui trình được xác định rõ. Trong nhận biết vấn đề, phân tích

thông tin, đặc tả yêu cầu, và kiến trúc hệ thống của qui trình này, yêu cầu và kiến trúc của toàn bộ hệ thống được xem xét tới. Và lúc kết của pha kiến trúc, bản kế hoạch dự án được phát triển mô tả cách tập con của hệ thống, hay bản đưa ra, sẽ được thiết kế, xây dựng và thực hiện. Nói cách khác, pha xây dựng hệ thống được lặp lại cho từng việc đưa ra của hệ thống. Chia hệ thống thành những lần đưa ra, không chỉ giúp quản lí rủi ro, mà còn cho phép khách hàng nhận ra ích lợi sớm hơn. Từng pha thoả mãn một tập duy nhất các mục tiêu:

- Pha nhận biết vấn đề nhận diện vấn đề cần được giải quyết, nó tóm tắt định nghĩa về thay đổi của tổ chức được cụ thể hoá trong hệ thống tin và đề xuất dự án bao gồm cách tiếp cận chuyên gia ban đầu, kế hoạch, ngân sách và ước lượng nguồn lực để trả lời cho câu hỏi, "Dự án có tạo ra ý nghĩa doanh nghiệp không?"
- Pha thu thập và phân tích thông tin thu thập dữ liệu phụ để đảm bảo họ có mọi thông tin cần để bắt đầu phát triển giải pháp. Nó cũng xác định giải pháp tới mức độ được cần để đảm bảo tính khả thi, chi phí-hiệu năng và trả lời cho câu hỏi, "Dự án có khả thi không?"
- Đặc tả yêu cầu hội tụ vào mô tả các khía cạnh mấu chốt của hệ thống hiện thời; kiến trúc khởi đầu của hệ thống, đánh giá tính khả thi của giải pháp với ước lượng về chi phí và ích lợi của giải pháp. Nó làm tài liệu mọi yêu cầu cho pha tiếp;
- Pha kiến trúc & thiết kế hệ thống hoàn thành kiến trúc của hệ thống, lập kế hoạch thiết kế, xây dựng và

thực hiện việc đưa ra hệ thống, và xác nhận tính khả thi. Kết quả của pha này bao gồm: Kiến trúc và chuẩn cho toàn thể hệ thống; bản mẫu các cấu phần then chốt; lựa chọn các cấu phần phần mềm bán sẵn (nếu cần); bản kế hoạch sửa đổi cho thiết kế chi tiết, xây dựng và thực hiện.

- Với từng lần đưa ra hệ thống

Pha xây dựng và đưa ra hệ thống thiết kế, xây dựng, kiểm thử và tích hợp dần các mảnh lớn của việc đưa ra. Kết quả của pha này bao gồm: bản kế hoạch phát triển và kiểm thử chi tiết; các cấu phần được kiểm thử và tích hợp; tài liệu người dùng, tài liệu trao đổi và đào tạo; kế hoạch chi tiết về thực hiện đưa ra.

- Kiểm điểm và bảo trì hệ thống hội tụ vào kiểm điểm và chấp nhận việc đưa ra. Nó thực hiện tất cả các chuyển đổi và cài đặt cần thiết, chuyển trách nhiệm cho người dùng, và đưa bản đưa ra vào sản xuất và tiếp tục cung cấp hỗ trợ khi cần.

Trong qui trình phát triển, một hoạt động được biện minh bởi vật chuyển giao mà nó tạo ra. Vật chuyển giao xác định thông tin được thu nhận và làm mịn trong tiến trình dự án chuyển giao.

Vật chuyển giao đề nghị một cấu trúc cho thông tin được thu nhận, gợi ý loại thông tin cần đưa vào, và khi áp dụng được, liệt kê các kỹ thuật để dùng cho phát triển nó. Cần hội tụ vào khái niệm vật chuyển giao bởi vì:

- Việc phân chia dự án thành các vật chuyển giao làm cho kết quả của các hoạt động thành thấy được và dễ quản lí hơn;

- Việc định tâm dự án vào vật chuyển giao dịch chuyển sự tập trung xa khỏi thủ tục và hướng tới kết quả;
- Vật chuyển giao phục vụ như công cụ trao đổi mạnh giữa các thành viên tổ dự án.
- Vật chuyển giao phân chia công việc của dự án thành các chùm quản lý được mà có thể được giám sát, làm cho tiến độ dự án thành đo được một cách khách quan.

### ***Kiểm điểm chiến lược & chiều hướng***

CIO phải thực hiện những nhiệm vụ then chốt

- Kiểm điểm **chiều hướng chiến lược** của tổ chức.
- Kiểm điểm **năng lực của tổ chức**.
- Cung cấp cho tổ chức **giải pháp** hệ thống tin.
- Kiểm điểm và **giám sát** vận hành doanh nghiệp, các qui trình, hệ thống, công nghệ của họ để đảm bảo nhu cầu doanh nghiệp được đáp ứng. Khi doanh nghiệp thay đổi, điều chỉnh các qui trình tương ứng, qua hoạt động bảo trì.
- Đề nghị các hành động trong chương trình toàn diện hội tụ vào việc đạt tới **kết quả doanh nghiệp đo được**.



## Chiến lược là gì?

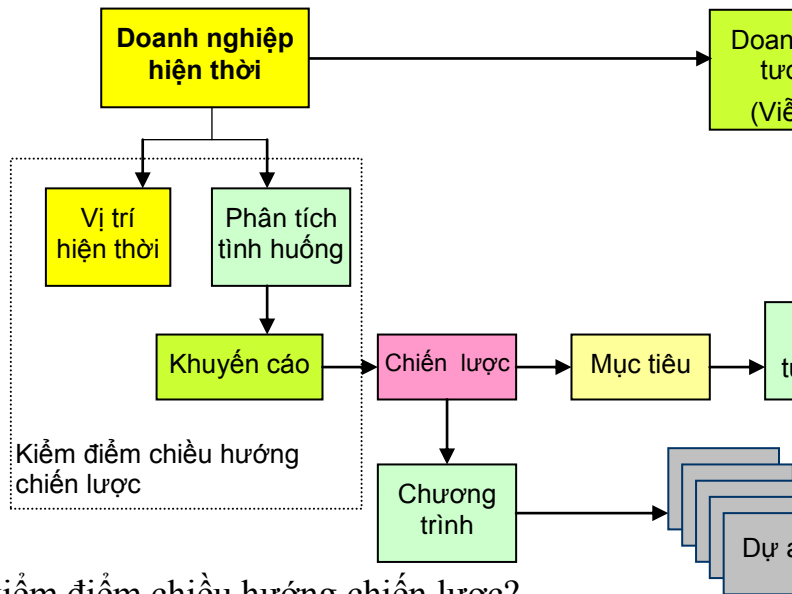
Chiến lược là bản kế hoạch hành động dài hạn để đạt tới mục đích và mục tiêu đặc biệt.

Tập các hoạt động **xác định ra chiều hướng tương lai** và xác định **hành động** quản lí để **tao ra giá trị** dài hạn khi được thực hiện.

Chiến lược là khác biệt với chiến thuật, điều là kế hoạch ngắn hạn hay vận hành, chính là hành động ngay lập tức với tài nguyên sẵn có.

Kiểm điểm chiều hướng chiến lược là qui trình phân tích chiến lược hiện có, dù không tường minh hay tường minh, để xác định các mục tiêu cần đạt tới và hành động.

## Tổng quan về chiến lược



### Tại sao kiểm điểm chiều hướng chiến lược?

- Để giống thẳng mục tiêu và kế hoạch của doanh nghiệp và CNTT.
- Để đáp ứng với đe dọa cạnh tranh hay cơ hội kinh doanh.
- Để thúc bẫy CNTT cải tiến kinh doanh hiện thời hay phát triển kinh doanh mới.
- Để phát triển sản phẩm hay thị trường mới KHÔNG có trong chiến lược hiện thời.

- Để tái kỹ nghệ cho tăng trưởng.

## Kiểm điểm: Chiến lược doanh nghiệp

- Tập các hoạt động hay hành động được tích hợp nhằm làm tăng tính sống động của tổ chức, sự mạnh khoẻ lâu dài và bền vững trong môi trường hay thị trường.
- Chiến lược được dựa trên trực giác hay **viễn kiến** về tương lai, dựa trên dự đoán và kinh nghiệm cụ thể về thị trường, và về quá trình hành động với cam kết của các thành viên của tổ chức.

## Kiểm điểm ở mức điều hành

Giám đốc điều hành phải kiểm điểm chiến lược và chiều hướng hiện thời để xác định nó sẽ "khớp" tốt đến đâu với môi trường thị trường bằng việc hỏi câu hỏi sau:

- Hiệu năng của tổ chức là gì?
- Tổ chức giới thiệu bản thân mình ra thị trường như thế nào?
- Thị trường ổn định thế nào và điều kiện thị trường được dự phóng thế nào để vẫn còn ổn định?

## Phân tích xu hướng

Giám đốc điều hành phải nhận diện xu hướng công nghệ trong công nghiệp là quan trọng đối với tổ chức.

Những xu hướng này có thể là những thay đổi kinh tế xã hội, công nghệ, những công nghệ mới nổi lên hay thay đổi trong thị trường khách hàng.

Giám đốc điều hành dự phóng các xu hướng này để tạo ra bức tranh về tương lai có thể hay viễn kiến cho tổ chức.

## Kiểm điểm chiều hướng chiến lược

- Hoạt động này bao gồm việc giám sát doanh nghiệp và môi trường thị trường của nó và kiểm điểm chiến lược hiện thời và lược sử tổ chức dưới dạng những cột mốc, thành tựu và mục đích được xác định trong lập kế hoạch chiến lược quá khứ.
- Hoạt động này không chỉ giám sát tiến trình hành động, mà còn thu thập và phân tích thông tin về thực tại chiến lược, điều chỉ ra những cơ hội hay đe dọa chưa lường trước như nổi lên thị trường mới, thỏa thuận kinh doanh mới, chương trình và dự án được hoàn thành. Nó cũng thu tóm các ý tưởng chính thức hay không chính thức về môi trường thị trường, chiến lược hay cơ hội và đe dọa.
- Hành động này đánh giá việc "khớp" bên trong và bên ngoài của đơn vị tổ chức và chức năng CNTT.

- Việc khớp của tổ chức với xu hướng thị trường môi trường và khớp ngoài được đánh giá và cải tiến.
- Việc khớp của lược sử tổ chức với mục tiêu được cải tiến hay khớp trong cũng được đánh giá.

## Hồ sơ tổ chức

Quan chức điều hành xây dựng hồ sơ của tổ chức dưới dạng cách nó lập kế hoạch và tiến hành công việc của mình.

Quan chức điều hành cũng kiểm điểm mô hình hoạt động hiện thời, trạng thái, lịch sử và tác động của các chương trình đang hiện hoạt hay mới hoàn thành gần đây.

Hồ sơ tổ chức là quan trọng để thiết lập kế hoạch hành động thành công.

Cung cấp bức tranh rõ ràng về cấu trúc và tài nguyên tổng thể của tổ chức, và cách nó vận hành qua thời gian.

Phân tích các qui trình của nó để quyết định về cách tiếp cận thực hiện thích hợp bằng việc kiểm điểm:

- Chính sách và nguyên tắc của tổ chức  
Cấu trúc & quyền lãnh đạo tổ chức
- Qui trình tổ chức & qui trình nghiệp vụ
- Tài nguyên tổ chức, tài nguyên tài chính, tài nguyên con người, tài nguyên vật lí và các tài nguyên khác

## Đánh giá chiến lược

Chiến lược hiện thời mô tả hình mẫu hành động của đơn vị tổ chức dựa trên việc tập hợp hay tổng hợp viễn kiến của nó, định nghĩa doanh nghiệp, kết quả hiệu năng, phạm vi thị trường/sản phẩm, mạng doang nghiệp, và các năng lực cốt lõi. Những hành động này là như chúng tồn tại trong thực tế và đã tiến hoá tới hiện tại, cùng với các dẫn lái doanh nghiệp của những yếu tố này, điều có thể được làm lộ ra.

Trong đánh giá chiến lược hiện thời, điều quan trọng là bao giờ cũng so sánh chiến lược của đơn vị tổ chức như được cấp quản lí nói ra với thực tế của hình mẫu được quan sát về hành vi của tổ chức (chiến lược thực). Một số trong những chiến lược công ti thành công nhất đã bắt nguồn từ những cơ hội 'dưới lên' chứ không là qui trình lập kế hoạch chiến lược chính thức 'trên xuống'.

## Dàn bài cho Kiểm điểm chiến lược hiện thời

1. Viễn kiến của tổ chức
  - 1.1 Sứ mệnh
  - 1.2 Mục đích
2. Định nghĩa doanh nghiệp hiện thời
  - 2.1 Phạm vi doanh nghiệp hiện thời
  - 2.2 Biên giới tổ chức hiện thời

3. Kết quả hiệu năng
  - 3.1 Khách hàng hiện thời
  - 3.2 Số bán và thu nhập hiện thời
  - 3.3 Thị phần hiện thời
  - 3.4 Hiệu năng tài chính hiện thời
4. Sản phẩm hiện thời/Phạm vi thị trường
  - 4.1 Phân khúc khách hàng
  - 4.2 Sản phẩm và dịch vụ của tổ chức
5. Năng lực lõi hiện thời

## Định nghĩa

**Viễn kiến** - Điều tổ chức muốn là, nó cung cấp chiều hướng chung và một môi trường lí tưởng hoá mà không xác định cách đạt tới đó.

**Sứ mệnh** - Tại sao tổ chức tồn tại, nó xác định mục đích của tổ chức.

**Chiến lược** - Gióng thẳng mọi hoạt động tạo khả năng cho tổ chức đạt tới mục đích & mục tiêu của nó.

## Kiểm điểm chiều hướng chiến lược

Quan chức điều hành xem xét chiến lược hiện có và hiệu năng của tổ chức, cũng như những điểm mạnh và điểm yếu để xác định khả năng của nó hỗ trợ cho chiến lược doanh nghiệp hiện thời.

Kĩ thuật kiểm điểm thường được nói tới là phân tích SWOT (điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, đe dọa).

Tổ chức được phân tích dưới dạng cách tiếp cận của nó, qui trình, và khả năng thiết lập và đạt tới mục đích kinh doanh thích hợp.

## Kĩ thuật SWOT

SWOT (Điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, đe dọa) được dùng để thẩm định khả năng của tổ chức khi được so sánh với các lực cạnh tranh trong ngành công nghiệp của nó. Cơ hội hay đe dọa biểu thị cho tiềm năng làm tăng hay giảm ưu thế cạnh tranh.

Tổ chức được phân tích dưới dạng cách tiếp cận của nó, qui trình và khả năng thiết lập và đạt tới các mục đích doanh nghiệp thích hợp.

## *Thẩm định năng lực của tổ chức*

### Thời khẩn thiết

Vai trò của quan chức điều hành CNTT (CIO) ngày nay còn nhiều hơn chỉ lập kế hoạch chiến lược và chiều hướng. Nó cũng phải **hỗ trợ** cho các nhu cầu doanh nghiệp đặc biệt vì thay đổi xảy ra nhanh chóng trong "thế giới toàn cầu hoá."

Hệ thống công nghệ thông tin phải "**tao khả năng**" cho doanh nghiệp cấu trúc và thực hiện các qui trình, dịch vụ và kết cấu nền phân bố được yêu cầu để làm



kinh doanh toàn cầu; và chuyển giao giải pháp có giá trị doanh nghiệp ngay lập tức.

## Tổ chức hiệu năng cao

Ngày nay mọi doanh nghiệp đều kinh nghiệm cạnh tranh toàn cầu dữ dội về sản phẩm mới và dịch vụ.

Toàn cầu hoá và Internet đã làm thay đổi cách tổ chức làm kinh doanh với nhiều cơ hội hơn và nhiều đối thủ cạnh tranh hơn.

Để tồn tại, tổ chức phải cân bằng hai điều: **mau lẹ** và **hiệu năng**.

## Mau lẹ

Tổ chức phải hội tụ vào việc đáp ứng cho nhu cầu doanh nghiệp bằng việc cải tiến kết cấu nền và qui trình, và hội tụ vào năng lực cốt lõi của họ, cũng như khoản ngoài các chức năng không bản chất.

Biến đổi doanh nghiệp cùng khách hàng và nhân viên qua việc dùng ngày càng tăng công nghệ thông tin.

Tối ưu hoá "dây chuyền giá trị" qua xây dựng mạng các mối quan hệ doanh nghiệp, vượt ra ngoài khách hàng và nhà cung cấp trực tiếp để bao gồm tất cả các bên có thể tạo ra và chia sẻ giá trị.

## Hiệu năng

Hiệu năng là cách đo các qui trình doanh nghiệp hiệu quả và hiệu lực thế nào trong việc đạt tới kết quả mong muốn.

Để phân tích chính xác hiệu năng, tổ chức và các qui trình doanh nghiệp cần được phân tích để xác định năng lực.

Hội tụ của phân tích này phải là vào mối quan hệ tương hỗ của hành vi và cấu trúc. Các qui trình doanh nghiệp là phức tạp và có nhiều cấu phần tương tác qua thời gian để tạo ra kết quả.

Bằng việc nghiên cứu và hiểu hành vi và cấu trúc, thay đổi có thể được hình dung ra, điều cho phép hiệu năng của tổ chức được cải tiến.

## Qui trình quản lí thay đổi

Mọi tổ chức đều có qui trình "mặc nhiên" trong đó **tài nguyên** của nó được tổ chức để đạt tới mục tiêu doanh nghiệp.

Những qui trình này có thể được đánh giá bằng việc chúng đáp ứng có hiệu quả thế nào cho mục tiêu doanh nghiệp.

Quan chức điều hành và cấp quản lí CNTT phải tạo ra mô hình doanh nghiệp, nhận diện mối quan hệ giữa các cấu phần hiện thời của tổ chức vì chúng có quan hệ tới hiệu năng tổ chức.

Từ điều này, có thể nhận diện cách thay đổi sẽ ảnh hưởng tới hiệu năng để đáp ứng mục tiêu doanh nghiệp do tổ chức đặt ra.

## Quan chức điều hành cần

Thiết lập chính sách của tổ chức về thay đổi.

Xác định năng lực hiện thời.

Lập kế hoạch các hoạt động thay đổi.

Cung cấp tài nguyên và phân công trách nhiệm.

Thiết lập các qui trình chuẩn để phản ánh thay đổi.

Đào tạo mọi người về kỹ năng mới.

Giám sát và kiểm soát các qui trình thay đổi.

Đánh giá khách quan thay đổi.

Kiểm điểm tình trạng thay đổi & thu thập thông tin.

## Mô hình thay đổi doanh nghiệp

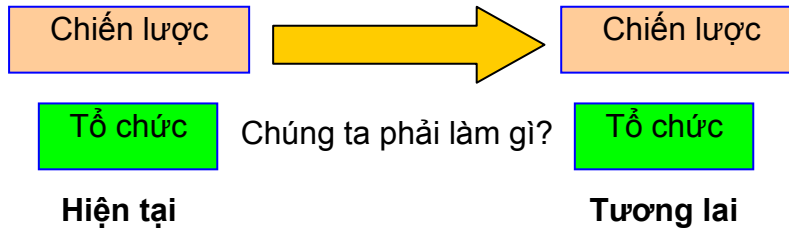
- "Chúng ta đang ở đâu?" (thực tại hiện thời)
- "Chúng ta đang đi đâu?" (viễn kiến)
- "Chúng ta phải làm gì?" (tiến trình hành động để đạt tới mục tiêu)

Chúng ta đang ở đâu?

Môi trường

Chúng ta đang đi đâu?

Môi trường



## Năng lực

Năng lực xác định **điều tổ chức có khả năng làm**, dù dưới dạng phát triển tổ chức, năng lực nhân viên, xây dựng quy trình hay công nghệ thông tin.

Định nghĩa về năng lực nhận diện một cách hệ thống những năng lực mới trong các quy trình hiện thời, con người, thông tin và vật tư cần để đạt tới kết quả doanh nghiệp một cách thành công.

## Năng lực mới

Trong việc phát triển các năng lực mới để cải tiến năng lực hiện thời của tổ chức CNTT, quan chức điều hành và cấp quản lý cần hiểu tác động của thay đổi lên:

Hiệu năng của tổ chức

Tài nguyên, kỹ năng và văn hoá hiện có

Quan hệ doanh nghiệp

Kế hoạch và dự án hiện thời

Cơ hội và đe dọa

Cải tiến năng lực nên được coi như chương trình cải tiến.

## Chương trình cải tiến

Mục đích của chương trình cải tiến là xác định một tập tối ưu các năng lực cho công ti, bao gồm nhân lực, tài lực và kết cấu nền, cũng như các qui trình xác định cách các tài nguyên này được triển khai để chuyển giao sản phẩm và dịch vụ đáp ứng cho các mục đích doanh nghiệp đã nhắm tới.

Định nghĩa về năng lực hỗ trợ cho thay đổi chính sẽ được hoàn thành và quản lí như chương trình cải tiến bởi:

Xác định năng lực mới được cần tới

Tích hợp giải pháp thay đổi vào trong qui trình doanh nghiệp

Tác động của việc thiếu các yếu tố cho thay đổi

**Viễn kiến + Kỹ năng + Khuyến khích + Tài nguyên +  
Hành động**                      **Thay đổi**

+ Kỹ năng + Khuyến khích + Tài nguyên  
+ Hành động Lấn lộn

Viễn kiến +  + Khuyến khích + Tài nguyên +  
Hành động Lo lắng

Viễn kiến + Kỹ năng +  + Tài nguyên +  
Hành động Thay đổi chậm

Viễn kiến + Kỹ năng + Khuyến khích +  +  
Hành động Thất vọng

Viễn kiến + Kỹ năng + Khuyến khích + Tài nguyên +  
Thất bại

### Khái niệm then chốt trong thay đổi

Hội tụ vào hành động có giá trị cao

Thiết lập năng lực cốt lõi

Chuẩn hoá & đơn giản hoá qui trình nội bộ

Đào tạo & tái đào tạo

Khoán ngoài các hoạt động “hàng hoá”

Cải tiến hiệu quả luồng công việc

Làm mạnh mối quan hệ khách hàng

Quản lí theo sự kiện & dữ liệu

Tích hợp phần mềm bán sẵn

## Nghiên cứu của viện Gallup - về lãnh đạo

Với nhân viên, chỉ có những người quản lí: người giỏi, người kém, và nhiều người ở giữa. Có lẽ điều tốt nhất mà bất kì quan chức điều hành nào cũng có thể làm để dẫn lái toàn công ti tới điều lớn lao là:

- Thứ nhất, giữ cho từng người quản lí đều có tính đảm nhiệm về điều nhân viên của họ nói (*về môi trường làm việc của họ*) và...
- Thứ hai, giúp cho từng người quản lí biết hành động nào cần lấy để xứng đáng với đáp ứng "tích cực" từ nhân viên.

*Thay đổi là trách nhiệm của cấp quản lí.*

## Thẩm định năng lực của tổ chức

Câu hỏi cơ sở về năng lực của tổ chức:

- Bạn chi tiêu bao nhiêu tiền cho công nghệ thông tin?
- Bao nhiêu phần trăm dự án của bạn hiện thời đúng thời gian và trong ngân sách?
- Lịch biểu và ngân sách trung bình bị quá mức trên các dự án của bạn là bao nhiêu?
- Dự án nào của bạn có thể thất bại dứt khoát?
- Bao nhiêu phần trăm chi phí dự án của bạn nảy sinh từ việc làm lại không tránh khỏi?
- Khách hàng và người dùng thoả mãn thế nào về sản phẩm & dịch vụ của bạn?

- Kỹ năng người của bạn như thế nào so với trung bình công nghiệp?
- Năng lực của tổ chức của bạn như thế nào so với các tổ chức tương tự?
- Năng suất của bạn đã được cải tiến bao nhiêu trong 12 tháng qua?
- Kế hoạch của bạn là gì trong việc cải tiến kỹ năng cán bộ và tính hiệu quả của tổ chức của bạn?

*Người quản lý không trả lời được những câu hỏi này cần được tái đào tạo.*

## Năng lực cá nhân

Năng lực: Một đặc trưng nền tảng của một cá nhân có liên hệ nhân quả với hiệu năng hiệu quả hay cao siêu, như được xác định bởi tiêu chí khách quan đo được.

Năng lực của lực lượng lao động: Cụm các năng lực tri thức, kỹ năng, và qui trình mà cá nhân phải phát triển để thực hiện một kiểu công việc đặc thù trong tổ chức.

Năng lực cho tổ chức ưu thế cạnh tranh.

Quan chức điều hành và cấp quản lý CNTT phải nhận diện tri thức, kỹ năng, và qui trình được cần tới để hỗ trợ cho doanh nghiệp và tạo ra giá trị để cho chúng có thể được phát triển và được dùng làm cơ sở cho năng lực của lực lượng lao động.

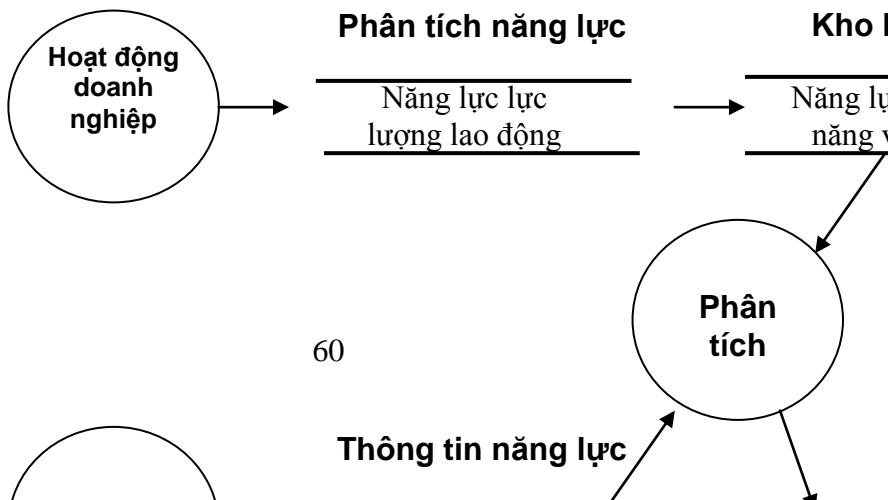


## Thiết lập năng lực

Quan chức điều hành CNTT và cấp quản lý cần:

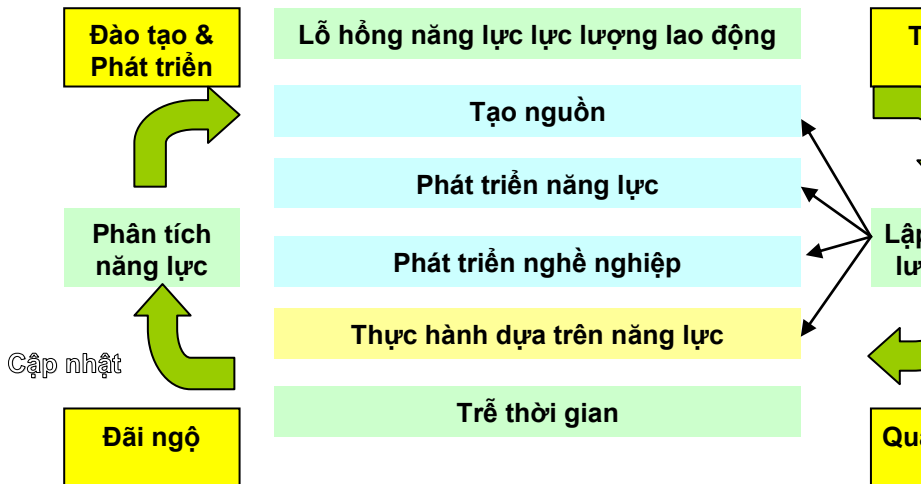
- Tiến hành phân tích kỹ năng để nhận diện lỗ hổng kỹ năng.
- Thiết lập dự báo kỹ năng cho lực lượng lao động tương lai.
- Cung cấp đào tạo về kỹ năng có giá trị.
- Thiết lập môi trường nơi kỹ năng mới có thể được thực hành.
- Đo tính hiệu quả của kỹ năng mới thu nhận.
- Thiết lập "Cộng đồng thực hành" để chia sẻ "thực hành tốt nhất."
- Phát triển "Năng lực lõi" cho tổ chức.
- Là "nhà cung cấp được ưa chuộng" về kỹ năng giá trị cao cho doanh nghiệp.

## Lập kế hoạch năng lực





## Xây dựng năng lực

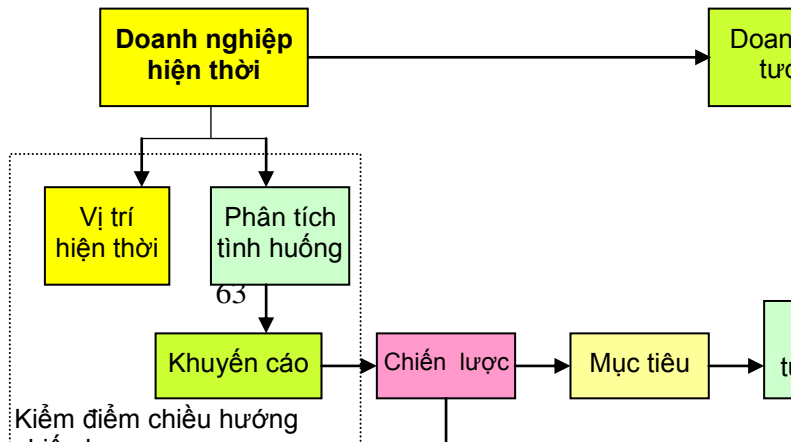


## Kết cấu nền & Môi trường

- Bên cạnh đầu tư vào tri thức và kỹ năng của cán bộ, tổ chức cũng phải tập trung vào chuẩn hoá kết cấu nền.
- Quan chức điều hành và cấp quản lý phải kiến trúc một tập các cấu phần xác định ra mối quan hệ cấu trúc của chúng và tương tác của chúng để đáp ứng mục đích doanh nghiệp đã cho.
- Những cấu phần này bao gồm doanh nghiệp và tài nguyên CNTT, qui trình và quản lý tổ chức và kết cấu nền hỗ trợ cho tất cả những điều trên.
- Việc bố trí và tối ưu kết cấu nền có thể giúp hỗ trợ tổ chức cung cấp nhanh hơn, tốt hơn và hiệu quả hơn cho doanh nghiệp.

## *Thực hiện giải pháp công nghệ thông tin*

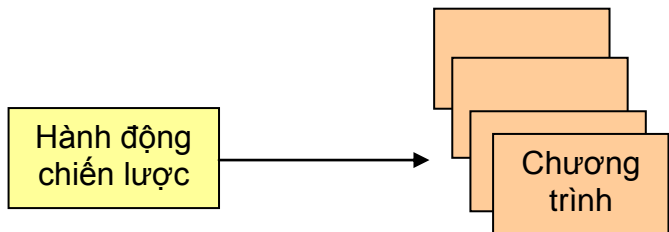
### Tổng quan chiến lược



## Chương trình

Tuyển tập tất cả các **hành động hay thay đổi cải tiến chiến lược** có thể được đưa vào vận hành dưới dạng một hay nhiều chương trình để đạt tới **tập các kết quả doanh nghiệp đã nhắm tới**.

Chương trình là cơ sở cho quyết định **đầu tư của doanh nghiệp**.



## Cách tiếp cận gia tăng

Điều có ích lợi là phân chia chương trình thành **các dự án nhỏ quản lý được** để cho chúng có thể **được ưu tiên hoá và được thực hiện** khi cần.

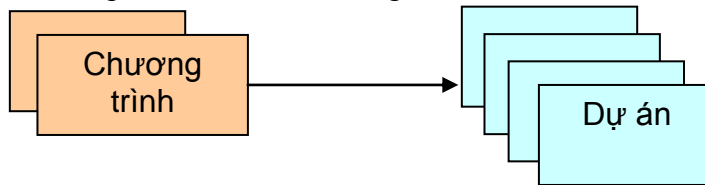
Dự án là giải pháp hệ thống tin đem **đủ giá trị** cho doanh nghiệp để biện minh cho đầu tư trong tổ chức CNTT.

Với các dự án, các **cấu phần mới hay được sửa đổi và chức năng** của hệ thống tin được chuyển giao.

## Dự án: Thực hiện giải pháp

Nỗ lực tạm thời được tiến hành để tạo ra sản phẩm hay dịch vụ duy nhất.

- Tạm thời nghĩa là mọi dự án đều có ngày bắt đầu xác định và ngày kết thúc xác định.
- Duy nhất nghĩa là sản phẩm hay dịch vụ này khác biệt theo cách phân biệt nào đó với mọi sản phẩm và dịch vụ tương tự.



## Quản lý dự án CNTT

Quản lý dự án là việc áp dụng tri thức, kỹ năng, công cụ và kỹ thuật để tạo khả năng khởi đầu, lập kế hoạch, thực hiện, kiểm soát và đóng dự án đã cho. Điều này được thực hiện trong khuôn khổ thời gian và ngân

sách đã cho, với mức độ chất lượng mong đợi để thỏa mãn các yêu cầu và mục tiêu dự án.

## Cơ hội thay đổi

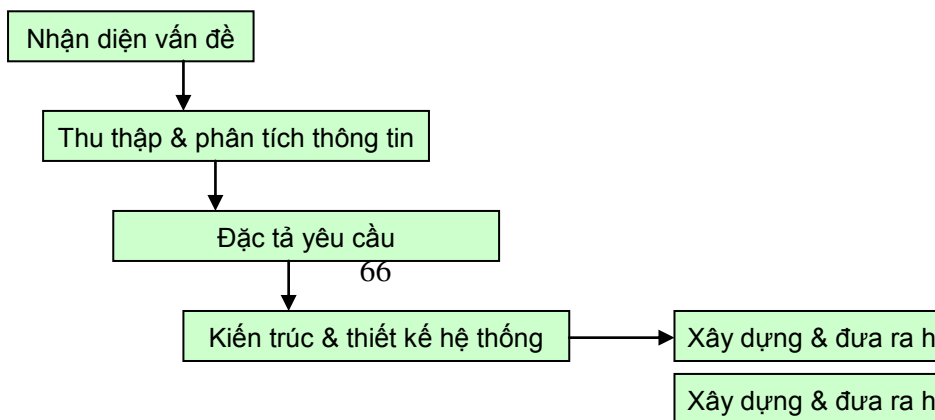
Cấp quản lí CNTT phải kiểm điểm các đặc trưng của tình huống yêu cầu thay đổi.

Dựa trên thông tin này, cấp quản lí có thể quyết định về **kiểu thay đổi** được tiến hành. Chẳng hạn, nếu một hệ thống tin không còn đáp ứng được các mục tiêu doanh nghiệp, người quản lí phải quyết định:

- Hệ thống bây giờ lạc hậu tới mức độ nào (đại thể).
- Khía cạnh nào có thể được cải tiến hay thay đổi để giữ cùng nhịp với mục đích doanh nghiệp đã nhắm.

Dựa trên những phát kiến này, cấp quản lí có thể quyết định về giải pháp (hoặc cải tiến hệ thống hoặc thay thế nó).

## Các pha hệ thống tin



Thực hiện giải pháp như các dự án

Giải pháp nên được thực hiện như các **dự án CNTT** cho nên người quản lý có thể làm sáng tỏ các yêu cầu và hoàn cảnh của dự án.

Người quản lý dự án phải **lấy được cam kết** từ tổ chức doanh nghiệp và thu được xác nhận về việc hiểu thấu dự án từ người quản lý cấp cao và những người có liên quan.

Bằng việc tuân theo **qui trình đã xác định**, người quản lý dự án có thể thu được cái nhìn rộng về tất cả các khía cạnh của dự án (như, phạm vi, mong đợi, môi trường vận hành, điều khoản hợp đồng, ngân sách, thu xếp tài chính, các yếu tố thành công cốt yếu, rủi ro, v.v.).



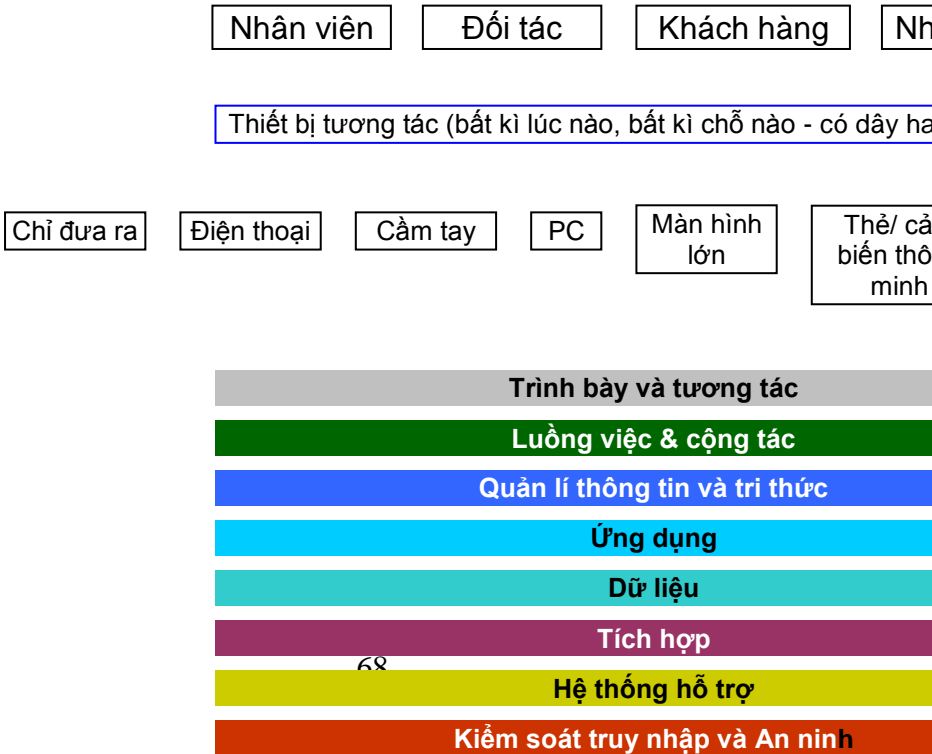
## Kiến trúc của giải pháp

Để đáp ứng yêu cầu doanh nghiệp, kiến trúc xác định ra cấu trúc và tính động của giải pháp hay hệ thống tin là được yêu cầu.

Kiến trúc đảm bảo rằng hệ thống cải tiến vẫn còn nhất quán trong khi đáp ứng cho các yêu cầu của người chủ, người dùng và người phát triển.

Kiến trúc tích hợp các cấu phần, các phương án và nguyên lí, và thiết lập ra các chuẩn áp dụng cho hệ thống như một toàn thể.

## Kiến trúc tổng thể



## Thiết kế & thực hiện giải pháp

Thiết kế giải pháp tới từ kiến trúc, làm chi tiết hệ thống mới và các cấu phần của nó.

Thiết kế dẫn lối thực hiện cấu phần.

Giải pháp hệ thống tin bao gồm tập các nhiệm vụ và cấu phần phải được xây dựng, thu nhận, lắp ráp và triển khai.

Quản lý hệ thống tin (ISM) hội tụ vào tất cả những điều cần phải được thực hiện để đưa hệ thống vào sản xuất và để đo hiệu năng của nó, để chuyển giao ích lợi liên kết với thay đổi.

## Danh sách kiểm

Trước khi thực hiện giải pháp, người quản lý dự án phải hỏi:

- Bạn hi vọng đạt tới cái gì qua việc thực hiện giải pháp này?
- Doanh nghiệp hi vọng thu được cái gì qua việc có giải pháp này?
- Giải pháp cung cấp cái gì cho doanh nghiệp?

- Doanh nghiệp cung cấp cái gì cho tổ chức CNTT?
- Thành công là như thế nào trên dự án này?
- Bạn băn khoăn gì về thành công/thất bại của dự án này?
- Cái gì hấp dẫn bạn tới dự án này?
- Dự án này có xứng đáng làm không?

## Thực hiện giải pháp

- Lí thuyết truyền thông về hệ thông tin và cách tiếp cận phát triển phần mềm hội tụ chủ yếu vào qui trình tuần tự hay "thác đổ," bao gồm các hoạt động phân tích yêu cầu, thiết kế, viết mã, kiểm thử và đưa ra.
- "Cách tiếp cận tuần tự" này thường dẫn tới thiết kế các cấu phần hệ thống khó và tốn kém xây dựng, mất thời gian lâu hơn để thực hiện, và không đáp ứng cho mục tiêu doanh nghiệp của khách hàng.
- Không may, cách tiếp cận này vẫn được dạy ở phần lớn các đại học và vẫn được coi như chuẩn trong công nghiệp, cho dù nhiều doanh nghiệp thực tế không theo nó.
- Có cách tiếp cận tốt hơn tới thực hiện các giải pháp CNTT và xây dựng cấu phần hệ thống như thiết kế lập và cách tiếp cận phát triển gia tăng dựa trên các bộ môn kỹ nghệ song hành.

- Từng dự án sẽ thực hiện những khía cạnh nào đó của giải pháp doanh nghiệp.
- Mọi pha của dự án đều xem xét chi tiết về giải pháp để đảm bảo nó đáp ứng các mục tiêu đã nhắm trước.
- Chẳng hạn, các cấu phần hệ thống tin được nêu đại cương trong pha nhận diện vấn đề, được làm bản mẫu trong pha phân tích, được hoàn chỉnh trong pha kiến trúc và được sửa lại trong pha thiết kế và xây dựng hệ thống.
- Giải pháp CNTT phải tính tới việc xem xét ba quan điểm then chốt: Doanh nghiệp, Tài nguyên và Chất lượng. Điều cốt yếu là:
  - Nhu cầu doanh nghiệp cần được diễn đạt, được hiểu, và được đáp ứng, và giá trị được chuyển giao cho doanh nghiệp.
  - Tài nguyên đúng được dùng để chuyển giao giải pháp đúng thời gian và trong ngân sách.
  - Giải pháp chất lượng tích hợp, cố kết được đạt tới.
- Sự cân bằng này được đạt tới bằng việc có trách nhiệm và đảm nhiệm khác nhau cho từng kiểu mỗi quan tâm doanh nghiệp.

## Quan điểm then chốt

- **Quan điểm doanh nghiệp:** Hệ thống tin phải tạo ra giải pháp làm gia tăng giá trị cho doanh nghiệp.
- **Quan điểm tài nguyên:** Hệ thống tin phải chuyên giao giải pháp đúng thời gian và trong ngân sách.
- **Quan điểm chất lượng:** Hệ thống tin phải chuyên giao giải pháp với kiến trúc chất lượng, mà có thể dễ dàng được tích hợp với các cấu phần hiện có.

## An ninh là bản chất

An ninh của thông tin số thức và trao đổi điện tử đóng vai trò nền tảng trong hầu hết dự án phát triển hệ thống tin.

An ninh rất thường là một trong những khía cạnh căng nhất mà không nhất thiết là giải pháp doanh nghiệp.

An ninh bao gồm việc chia sẻ có ý nghĩa đầu tư CNTT được thực hiện trong dự án, vì nó ảnh hưởng tới tất cả doanh nghiệp, dữ liệu, qui trình và công nghệ.

An ninh phải được tính tới trong tất cả các pha của vòng đời hệ thống tin. An ninh hệ thống tin là quan trọng tới mức nó biện minh cho việc bổ sung thêm tập các yêu cầu để bổ sung cho phương pháp phát triển.

## Vai trò và trách nhiệm-1

Mọi dự án hệ thống tin đều phải được cấu trúc trong ứng theo các vai trò và trách nhiệm đã được xác định rõ cho những người có liên quan - khách hàng & người dùng và tổ dự án mà:

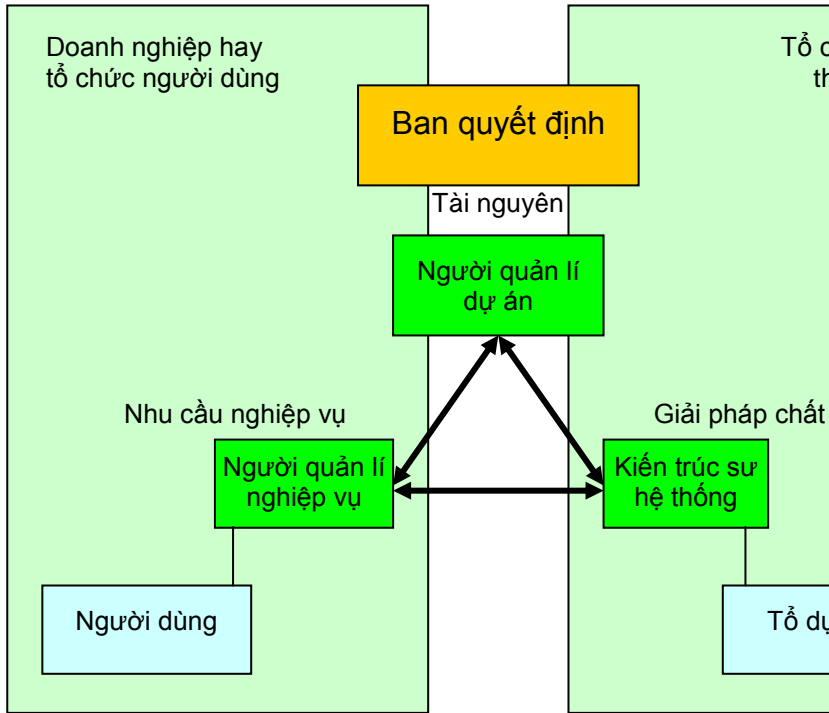
- Thiên về môi trường công việc cộng tác.
- Tránh trùng lặp nỗ lực.
- Cải tiến trao đổi giữa những người tham gia.
- Khuyến khích ý tưởng mới của mọi người tham gia trong việc thực thi trách nhiệm của họ.

Vai trò là vị trí trong cấu trúc dự án và mối quan hệ giữa chúng. Vai trò tương ứng với tập các trách nhiệm.

Trách nhiệm là những hoạt động được tiến hành bởi một thành viên trong một khu vực riêng. Chúng ngụ ý quyền ra quyết định và nghĩa vụ phải đảm đương về hậu quả của quyết định của người ta.

Phân biệt rõ ràng vai trò và trách nhiệm là cần thiết để đảm bảo rằng từng thành viên trong dự án biết đích xác cái gì được mong đợi từ họ và các thành viên tổ của họ.

## Vai trò và trách nhiệm-2



## Tính thấy được

Trạng thái và tiến độ của dự án yêu cầu việc trao đổi hiệu quả giữa khách hàng & người dùng và các thành viên tổ dự án.

Khi hoạt động dự án là **KHÔNG** thấy được, không thể nào giám sát được tiến độ của dự án.

Mặc dầu tiền bạc và thời gian vẫn phải chi ra và tài nguyên vẫn được dùng, kết quả dự án chỉ xảy ra ở cuối - thường kém hơn điều được mong đợi.

## Tiến độ thấy được bằng gói nhiệm vụ

Để làm cho hoạt động dự án là thấy được với mọi người tham gia, từng hoạt động then chốt trong dự án phải có kết quả trong "**vật phẩm hữu hình**" hay "gói nhiệm vụ.""

Hoạt động dự án phải được tổ chức thành nhiều '**nhiệm vụ**' quản lý được. Các nhiệm vụ này:

- Phải được xác định trước
- Phải có mục đích cụ thể
- Phải được ước lượng và phân công
- Phải đo được và kiểm soát được

## Quản lý theo gói nhiệm vụ

Thành công của dự án được đo bởi kết quả hữu hình.

Hoạt động dự án được tổ chức quanh kết quả hữu hình dưới dạng "gói nhiệm vụ," chia toàn bộ công việc thành những nhiệm vụ nhỏ, quản lý được và kiểm soát được.

Gói nhiệm vụ tạo khả năng cho cấp quản lý hệ thống tin ước lượng nỗ lực và phạm vi theo mức độ chi tiết đáp ứng cho nhu cầu của dự án.

Bằng việc có các gói nhiệm vụ, cấp quản lý dự án có thể đo được tiến độ một cách khách quan.



## Gói nhiệm vụ ...

"Sản phẩm hữu hình" được tạo ra như kết quả của hoạt động hệ thống tin.

Một vật được tạo ra trong dự án.

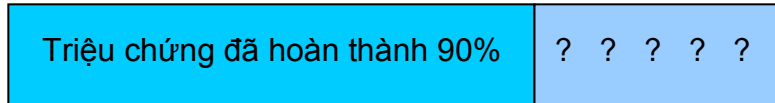
Bao giờ cũng có mục đích riêng.

Được dùng để trao đổi, nắm bắt thiết kế, và quản lý các dự án.

Gói nhiệm vụ có thể là một tài liệu, bản kế hoạch, bản đặc tả, phần mềm, hay biểu đồ.

Bạn quản lý qui trình thế nào?

Quản lý theo hoàn thành



Quản lý theo gói nhiệm vụ



## Gói nhiệm vụ

Một hoạt động hay nhiệm vụ giống cuộc hành trình và gói là đích đến.

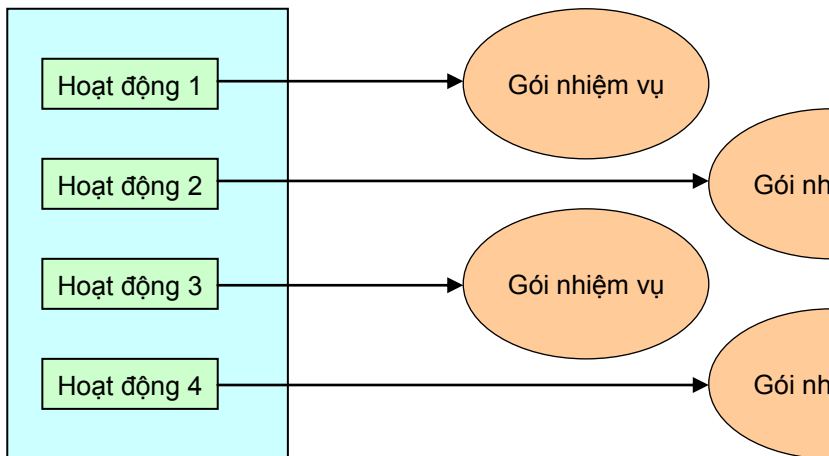
Điều quan trọng là định nghĩa gói nhiệm vụ trước bởi vì nếu bạn KHÔNG biết mình đang đi đâu, làm sao bạn biết khi nào bạn tới đó?

Biết gói nhiệm vụ sẽ giúp xác định nhiệm vụ mà bạn phải thực hiện trong việc phát triển & bảo trì hệ thống tin.

## Pha, Hoạt động & Gói nhiệm vụ

Pha có một chuỗi các hoạt động. Mặc dầu những hoạt động này được mô tả tách rời, chúng có thể được thực hiện một cách độc lập hay song hành.

Từng hoạt động đều tạo ra gói nhiệm vụ. Cùng gói nhiệm vụ có thể được tạo ra hay được cập nhật bởi nhiều hoạt động và nhiều pha.



## Câu hỏi của doanh nghiệp

- Qui trình doanh nghiệp nào sẽ được lợi từ hệ thống này?
- Ai sẽ trả tiền cho hệ thống này?
- Nó sẽ tốn bao nhiêu?
- Khi nào dự án phải được hoàn thành?
- Hệ thống sẽ hỗ trợ cho hoạt động nào?
- Hệ thống làm gì và tại sao?
- Hệ thống cung cấp thông tin gì?

## Câu hỏi của người dùng

- Tính năng của hệ thống là gì?
- Dữ liệu đi đâu?
- Phần nào của hệ thống được tự động hoá?
- Hỗ trợ nào được cung cấp cho người dùng?
- Tôi cần đào tạo nào?
- Ai chịu trách nhiệm về cái gì?
- Hệ thống cung cấp thông tin nào?

## Câu hỏi của người quản lý dự án

- Phần cứng và phần mềm nào được yêu cầu?
- Làm sao tự động hoá qui trình nghiệp vụ này?
- Nỗ lực lớn thế nào?
- Bao nhiêu người được cần để thực hiện hệ thống này?
- Các quyết định thiết kế được móc nối thế nào với tiêu chí chất lượng của hệ thống?
- Hệ thống sẽ được triển khai thế nào trong môi trường của người dùng?

## Câu hỏi của kiến trúc sư hệ thống

- Hiệu năng kỹ thuật nào sẽ cần được đáp ứng?
- Các bước xử lý là gì?
- Cơ sở dữ liệu và đối tượng nào sẽ được yêu cầu?
- Tiêu chí hiệu năng nào là cần trong mối quan hệ với qui trình doanh nghiệp?
- Cái gì là biến cố mà các qui trình doanh nghiệp phải đáp ứng?
- Qui trình doanh nghiệp mới là gì như được người dùng hiểu?

## Quản lí hệ thông tin

- Giảm bất định bằng việc có yêu cầu dự án rõ ràng với mục đích và mục tiêu.
- Cung cấp kế hoạch tổng thể để kiểm soát công việc.
- Đo việc hoàn thành theo kế hoạch và mục tiêu đã thiết lập.
- Tạo ra kênh trao đổi có hiệu quả.
- Thiết lập việc ra quyết định có cấu trúc.
- Nhận ra vấn đề sớm và có hành động sửa chữa để giảm chậm trễ lịch biểu và chi phí quá mức.
- Phát triển cơ chế quản lí thời gian và chi phí hiệu quả.
- Xây dựng tổ và thiết lập viễn kiến, sự mệnh, mục đích và mục tiêu thống nhất.

### **3. Vai trò mới của CIO**

Các vai trò truyền thống của CIO khi quản lý CNTT trong tổ chức là:

1. Người lập kế hoạch CNTT chiến lược (kể cả tài sản CNTT và kết cấu nền)
2. Người lãnh đạo CNTT
3. Người lãnh đạo qui quản CNTT, trong đó có
  - a. Quản lý hiệu năng
  - b. Quản lý tài nguyên
  - c. Quản lý rủi ro
  - d. Quản lý thay đổi
4. Giống thăng nghiệp vụ - CNTT
5. Người quản lý bộ các chương trình CNTT

Sự phát triển mới đây của CNTT trong tổ chức xác định ra những vai trò mới cho CIO:

1. Tạo viễn kiến
2. Người lãnh đạo cộng tác
3. Nhà chiến lược tài nguyên thông tin
4. Người tiên phong về các cơ hội
5. Người sáng tạo giá trị
6. Kiến trúc sư kết nối

7. Người lãnh đạo phát kiến

8. Đầu tàu tối ưu hoá

Như có thể thấy qua hai danh sách vai trò nêu trên, các kỹ năng của CIO đang dịch chuyển từ phía công nghệ, tổ chức hệ thống máy móc làm việc sang phía quản lý, tổ chức cộng tác làm việc giữa con người. Thực tế dịch chuyển này phản ánh việc CIO phải đảm nhiệm vai trò lãnh đạo thay đổi, vai trò đưa những thay đổi vào trong con người, bên cạnh những thay đổi về kết cấu nền của tổ chức. Cũng chính vì vậy mà ở nhiều khía cạnh, CIO phải làm tốt nhiều vấn đề liên quan tới con người hơn so với CEO.

#### **4. Năng lực mới của CIO**

Có thể xem xét ba chiều năng lực của CIO: hội tụ vào Doanh nghiệp - hội tụ vào Công nghệ - Mức độ tham gia.

Năng lực của người quản lý CNTT có thể được kể ra là:

1. Lập kế hoạch CNTT
2. Phát triển và thực hiện ứng dụng CNTT
3. Triển khai và hỗ trợ kết cấu nền CNTT
4. Quản lý dự án
5. Quản lý rủi ro
6. Tái kỹ nghệ qui trình doanh nghiệp
7. Đào tạo CNTT

8. Tri thức về công nghệ
9. Kỹ năng quản lý (con người, tài chính)

Năng lực của CIO truyền thống là:

1. Lập kế hoạch và tư duy chiến lược CNTT
2. Gióng thẳng chiến lược CNTT-doanh nghiệp
3. Quy quản CNTT
4. Quản lý chương trình
5. Quản lý tài nguyên
6. Quản lý rủi ro
7. Quản lý hiệu năng
8. Quản lý thay đổi
9. Tri thức về công nghệ
10. Tri thức về qui trình doanh nghiệp và vận hành
11. Kỹ năng lãnh đạo và quản lý

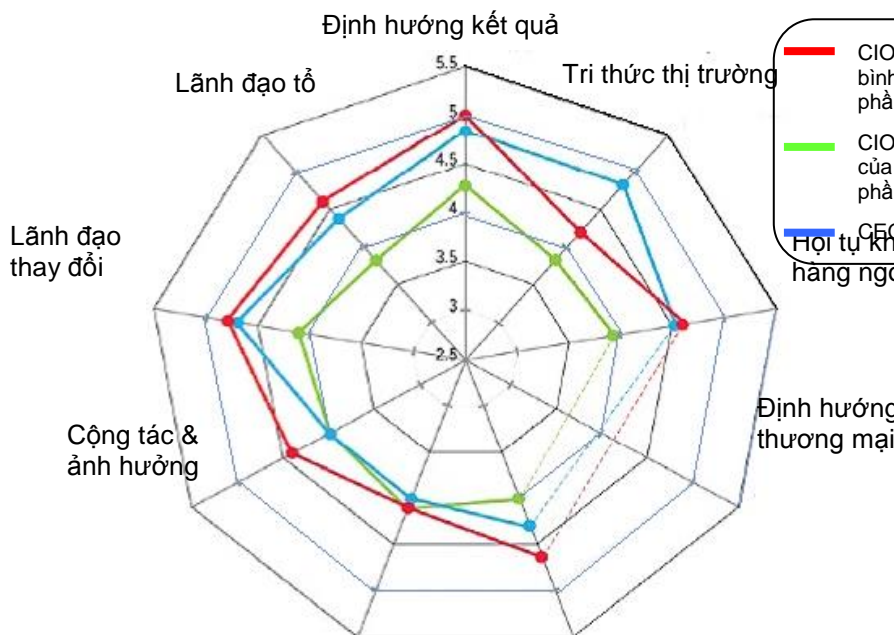
Năng lực bổ sung thêm cho CIO mới là:

1. Viễn kiến về cách CNTT dẫn lái thành công doanh nghiệp
2. Kỹ năng lãnh đạo trong thay đổi và biến đổi
3. Phát triển chiến lược doanh nghiệp
4. Phát triển các chỉ báo giá trị doanh nghiệp cho CNTT



5. Tri thức về môi trường doanh nghiệp
6. Giống thẳng chiến lược quản lí rủi ro CNTT với chiến lược doanh nghiệp
7. Giống thẳng hiệu năng CNTT với mục đích doanh nghiệp
8. Quy trình qui quản cho việc tham gia của các đối tác ngoài
9. Phát triển qui trình cho phát kiến
10. Trao đổi với những người có liên quan bên ngoài về cơ hội
11. Khai thác công nghệ cho phát kiến và tăng trưởng

Một khảo cứu so sánh về các năng lực của CIO và CEO trong tổ chức được thể hiện trong sơ đồ sau:



## 5. Phát triển CIO

Vai trò của CIO trong tổ chức trở nên ngày một quan trọng hơn khi mà CNTT trở thành dẫn lái chính cho sự tăng trưởng của tổ chức. Vậy những ai có thể trở thành CIO được? Rõ ràng không phải bất kì ai cũng có thể trở thành CIO được, cũng như việc không phải ai cũng là CEO, COO, CFO,... Đặc biệt với những yêu cầu của thời hiện tại, những người không được đào tạo thích hợp và thiếu kinh nghiệm làm việc thì khó mà trở thành CIO được. Những người có thể là ứng cử viên đảm nhiệm vị trí của CIO cần có thêm các phẩm chất lãnh đạo phụ.

Như vậy làm sao nhận diện ra được CIO tiềm năng? Xét tới vai trò của CIO trong việc quản lý chiến lược và quản lý con người tri thức làm việc trên nền công nghệ, một số đặc trưng cơ bản phải là:

- Nhà tư tưởng chiến lược
- Người lãnh đạo lôi cuốn phần chân
- Người phát kiến sáng tạo
- Người giải quyết vấn đề
- Người thành thạo cả về doanh nghiệp và CNTT.

Như vậy CIO không nhất thiết là người xuất thân từ CNTT, nhưng phải là người có cả phẩm chất của doanh nghiệp và CNTT. Và do đó để phát triển CIO cần chọn những người có các yếu tố doanh nghiệp hay CNTT rồi bồi dưỡng bổ sung thêm cho họ các tri thức và kỹ năng cần thiết. Nếu người đã có am hiểu về doanh nghiệp thì cần được đào tạo thêm về CNTT. Nếu người đã xuất thân từ CNTT thì cần được đào tạo thêm về doanh nghiệp và chiến lược. Sau những đào tạo sơ bộ đó, điều quan trọng là các ứng cử viên CIO được đào tạo tại chỗ, được thực hành và thử nghiệm phụ trách vai trò CIO trong tổ chức trước khi được đề bạt chính thức. Một khả năng học hỏi khác nữa là nghiên cứu thành công và thất bại của các CIO khác.

Một đòi hỏi về mặt phương pháp tư duy đối với CIO là họ cần có kỹ năng tư duy cấp tiến, biết suy nghĩ vượt ra ngoài hộp, vượt ra mọi ràng buộc hiện thời để đưa các yếu tố mới, các ý tưởng mới vào thực tế.

Họ cũng cần được trang bị phương pháp làm viển kiến, hình dung ra tương lai với những điểm mới chưa từng có trong hiện tại. Họ cần biết các phương pháp phân chiều để chia việc làm viển kiến thành những chiều nhỏ hơn, do đó dễ hình dung hơn ra tương lai cho tổ chức. Từ viển kiến đó, các mục đích và chiến lược cần được xây dựng để chỉ ra con đường phát triển cho toàn tổ chức.

Trên cơ sở có các viển kiến, mục đích, chiến lược cho tương lai, họ cần chia sẻ và làm cho mọi người trong tổ chức được hứng khởi và tự giác tham gia vào việc thực hiện viển kiến và chiến lược đó.



## 6. Thách thức đối với CIO

Đảm nhiệm vai trò CIO đồng nghĩa với việc chấp nhận những thách thức lớn để hoàn thành trách nhiệm của CIO.

*Thách thức thứ nhất* là việc chuyển đổi cách nghĩ từ hướng theo tài nguyên sang hướng theo kết quả. Điều này có nghĩa là đổi thói quen CNTT yêu cầu có đủ tài nguyên để triển khai công việc sang thái độ CNTT xem xét kết quả gì cần được đạt tới cho doanh nghiệp để rồi từ đó mới đi tới việc xây dựng kế hoạch thực hiện.

Với thói quen nghĩ thông thường, CNTT sẽ tạo khả năng mới cho doanh nghiệp khi là CNTT là một đơn vị chi phí và được doanh nghiệp đầu tư đầy đủ để mua công nghệ và tri thức. Theo cách nghĩ mới, CNTT phải đóng góp trực tiếp cho doanh nghiệp bằng chính hoạt động của mình, trở thành một đơn vị sinh lời chứ không còn là đơn vị chi phí.

CNTT không còn phải cố gắng chứng minh rằng họ không phải là nơi tiêu phí tài nguyên mà trái lại CNTT chứng minh rằng họ làm nâng cao năng suất và đưa phát kiến vào cho doanh nghiệp. CNTT không còn phải cố gắng giữ cân bằng cung và cầu trong tổ chức mà nhu cầu sẽ dẫn lái cung cấp. Giá trị của CNTT không còn là ở hiệu năng kỹ thuật mà đã trở thành hiệu năng doanh nghiệp.

*Thách thức thứ hai* đối với CIO là làm sao thu được sự hỗ trợ và ủng hộ của các lãnh đạo cấp cao trong

tổ chức. Tham gia vào nhóm lãnh đạo cấp cao trong tổ chức, cùng họp bàn với CFO, CTO, COO, CEO,... CIO phải làm sáng tỏ cho những người lãnh đạo cấp cao này về giá trị chiến lược của thông tin và CNTT. Trong thực tế từ trước tới nay, CNTT vẫn bị coi là thực hiện chức năng hỗ trợ hậu phòng. Các lãnh đạo cấp cao khác vẫn hiểu CNTT như việc giải quyết các vấn đề vận hành. Họ không thấy móc nối rõ ràng giữa CNTT và các mục tiêu của tổ chức. Đặc biệt họ không thấy được cách thức CNTT có thể nâng cao 'tình trạng mạnh khỏe' của tổ chức; cách thức CNTT làm tăng cường mối nối giữa khách hàng và nhà cung cấp với tổ chức; cách thức CNTT có thể chuyển giao các dịch vụ điện tử cho khách hàng hay nhà cung cấp. CIO khi ngồi cùng bàn các vấn đề chiến lược của tổ chức cần phải làm rõ những điều này cho những người lãnh đạo cấp cao khác hiểu và cùng tham gia hành động.

**Thách thức thứ ba** đối với CIO là làm sao chuyển đổi được cách nghĩ của toàn tổ chức về CNTT không phải là đơn vị chi phí nữa mà là đơn vị sinh lời. Việc phát triển CNTT trong tổ chức thực sự tạo tiền đề và nền tảng phát triển mới cho tổ chức để thích ứng với biến động của môi trường. Do đó CNTT không nên bị coi là phần chi tiêu của tổ chức mà phải được coi là đầu tư cho phát triển lâu dài và bền vững cho tổ chức. CNTT cũng không chỉ được ngụ ý là tự động hoá các công việc để giảm chi phí, thực tế, nó tạo ra cách nghĩ và cách làm việc hoàn toàn mới trên nền công nghệ, và do đó tạo ra sức năng động mới cho tổ chức.

**Thách thức thứ tư** đối với CIO là giống thặng chiến lược phát triển CNTT với chiến lược của tổ chức,

doanh nghiệp. Điều này đòi hỏi một mặt phải làm cho những người trong doanh nghiệp hiểu được các ý niệm, vấn đề mới mà CNTT đem lại và đồng thời mặt khác làm cho những người CNTT hiểu được các vấn đề về quản lí, nghiệp vụ. Vấn đề thường xảy ra trong các tổ chức là những người thuộc khu vực nghiệp vụ quản lí không có tiếng nói chung với người trong khu vực CNTT do đó thường xuyên có hiểu lầm và xung đột giữa hai nhóm này. Việc bắc được cây cầu nối thông hai nhóm này trong tổ chức sẽ làm cho CNTT trở thành có giá trị trong toàn bộ tổ chức và đáp ứng tốt cho mục đích của tổ chức.

**Thách thức thứ năm** đối với CIO là việc thiếu kĩ năng doanh nghiệp chiến lược. Thường các CIO được đề bạt lên từ những người là giám đốc CNTT, những người đi lên trên bậc thang kĩ thuật. Mọi đào tạo trước đây của họ đều hướng về các vấn đề kĩ thuật và họ chưa được đào tạo bổ sung thêm về các kĩ năng lãnh đạo và quản lí các vấn đề doanh nghiệp và chiến lược. Họ ít có dịp được bộc lộ và phơi bày với cách tư duy chiến lược về những vấn đề chung của tổ chức. Thông thường họ được hỏi ý kiến về các vấn đề kĩ thuật, họ thông thạo các vấn đề "cứng," các vấn đề mang tính kĩ thuật. Họ ít có các tiếp xúc "mềm," các mối quan hệ với các lãnh đạo cấp cao khác. Do đó việc xây dựng và phát triển kĩ năng doanh nghiệp chiến lược đối với họ là thách thức lớn và chỉ những người đáp ứng tốt với thách thức này mới có thể trở thành CIO tốt được.

Bên cạnh các vấn đề chiến lược và tổ chức, ngay trong phạm vi của các vấn đề quản lí, CIO cũng phải đương đầu với **thách thức thứ sáu** về qui quản CNTT. Đây là hoạt động tạo ra, thiết lập nên qui tắc, khuôn khổ

để giám sát và quản lý các hoạt động liên quan tới hệ thống CNTT một khi nó được đưa vào vận hành. Điều này cũng bao hàm cả những hoạt động quản lý rủi ro, quản lý tài nguyên hệ thống. CIO phải theo dõi sát sao vận hành của toàn thể hệ thống dựa trên khuôn khổ của những qui định, qui tắc đã được thiết lập trong qui quản, qua đó thiết lập nên giá trị của CNTT trong tổ chức, thu hồi được theo đầu tư cho CNTT, giảm chi phí nhưng tăng thêm dịch vụ CNTT cho toàn tổ chức.

**Thách thức thứ bảy** đối với CIO là giải quyết tình trạng thiếu hụt tài nguyên nhân lực CNTT có năng lực, thiếu hụt người tài trong triển khai các vấn đề kỹ thuật. Một khó khăn đối với những người quản lý và lãnh đạo các tổ chức tri thức là việc đổi việc làm, đổi người thường xuyên. Giữ người thường là khó khăn vì người giỏi cần được đãi ngộ khác và hoàn cảnh làm việc rộng hơn, điều khó duy trì trong thời gian lâu. Việc làm CNTT được cảm nhận là có nhiều áp lực, căng thẳng và không được trả lương xứng đáng. Mặt khác do công nghệ thay đổi nhanh chóng, nhiều kỹ năng mới cần được sử dụng thay thế cho các kỹ năng cũ không được dùng nữa, cho nên đòi hỏi có sự thay người thường xuyên. Những người có kỹ năng mới và giỏi thường không có sẵn. Việc đào tạo người theo kịp sự thay đổi của tổ chức, của công nghệ là khó khăn vì ngay trong tổ chức cũng không có đủ nhân lực tham gia vào việc đào tạo và huấn luyện.

Tất cả những thách thức này làm cho việc chọn được một CIO có năng lực cho tổ chức là điều khó khăn. Do đó nhiều khi để hoàn thành các chức năng của CIO,



tổ chức cần kết hợp sức mạnh của hai hay nhiều người  
với các năng lực đặc thù.

## **7. Thách thức hiện thời và tương lai: Giám đốc thông tin CIO**

### Làm chủ sức mạnh của thông tin

Bài báo này làm sáng tỏ vai trò phát triển của giám đốc thông tin (CIO) – một vai trò doanh nghiệp đang tăng ý nghĩa mà đã phát triển trong những năm gần đây từ chức năng hỗ trợ hướng kỹ thuật sang phần doanh nghiệp hội tụ vào thương mại.

Vai trò của CIO thành công được giải thích ở đây: điều họ làm, cách họ làm nó và các thách thức mà giám đốc thông tin phải đối diện. Những điều này bao gồm phát triển tin nhiệm của tổ chức CNTT, tái tổ chức CNTT để đáp ứng ưu tiên doanh nghiệp, hay tìm ra những cách thức mới để thông tin gia tăng giá trị.

### *Vai trò của giám đốc thông tin*

Cái gì là duy nhất về vai trò CIO? CIO có thể có đóng góp doanh nghiệp gì cho thành công của công ti? CIO có nên được chấp nhận như việc có vai trò lãnh đạo chiến lược hay nó đơn thuần là vai trò vận hành? Câu trả lời cho những câu hỏi này đã trở nên rõ ràng hơn nhiều khi tổ chức thừa nhận tác động tiềm năng, ý nghĩa và chi phí của thông tin.

Trong quá khứ, điều thường không rõ ràng là liệu vai trò CIO có đơn giản là cái nhãn khác cho người trưởng công nghệ thông tin không: ai đó đơn giản giữ cho hệ thống làm việc một cách rẻ tiền. Hay việc nổi lên của vai trò CIO có biểu thị cho thay đổi mới và kéo dài hơn trong vị trí điều hành cấp cao?

Sự phát triển của vai trò này nảy sinh từ nhận biết tăng lên rằng thông tin phải được quản lý tương tự như các tài nguyên quan trọng khác như con người, tài chính và vật tư. Điều này yêu cầu những người quản lý lập kế hoạch, lên ngân sách, đánh giá và dùng thông tin một cách hiệu quả và hiệu lực.

Sự dịch chuyển này để coi thông tin như nguồn tài nguyên chính, một ưu thế cạnh tranh tiềm năng, yêu cầu thay đổi cấu trúc trong tổ chức. Một chức năng mới được cần tới mà sẽ hành động như điểm hội tụ cho quản lý tài nguyên thông tin và tính toán, viễn thông và công nghệ văn phòng. Nó không còn chỉ là chức năng hỗ trợ, mặc dầu điều đó vẫn còn quan trọng. Bây giờ, thông tin phải được quản lý như tài chính và tài nguyên nhân lực. Chức năng mới này được dành cho việc phát sinh khác về người quản lý – người có khả năng hiểu việc quản lý thông tin và CNTT trong hoàn cảnh các ưu tiên và thách thức của doanh nghiệp. Do đó vai trò này đã tiến hoá với việc nghiêng quyết định về xác định chức năng CNTT. Thông tin duy nhất thực sự được tính tới là 'dữ liệu' mà có thể được tự động hoá dưới dạng nào đó. Các dạng khác của thông tin, như những dạng ít cấu trúc hơn, không chính thức hay dựa trên giấy tờ, đã được coi là có giá trị chỉ nếu chúng phù hợp cho chuyển đổi số thức.

Hậu quả là, tiến bộ CNTT được móc nối trực tiếp với tiến bộ công nghệ, và chức danh CIO được gộp một cách thuận tiện với vai trò CNTT. Phát triển công nghệ sẽ xác định và ảnh hưởng tới quản lý thông tin. CIO vậy có thể cưỡi lên những con sóng của công nghệ trong công nghiệp CNTT, tin tưởng rằng ghé của họ tại bàn quản lý cấp cao sẽ được đảm bảo.

### ***Bên ngoài kiểm soát chi phí***

Vào cuối những năm 1980 và đầu năm 1990, vai trò CIO bị ảnh hưởng rõ ràng bởi xu hướng nhắm tới các qui trình doanh nghiệp được tái kỹ nghệ với con mắt giảm cỡ và kiểm soát chi phí. Đây là lần đầu tiên việc làm của CIO được liên kết với cải tiến qui trình. Một guru của phong trào tái kỹ nghệ đã biện minh rằng các công ti đã "lát đường đi cho bò" nếu họ không tư duy lại, loại bỏ và đơn giản hoá các qui trình doanh nghiệp của họ trước khi giới thiệu phần mềm mới và ứng dụng cơ sở dữ liệu.

Tuy nhiên, trong thời gian này tái kỹ nghệ và kiểm soát chi phí trở nên được liên kết chặt chẽ, với nhiều công ti dùng tái kỹ nghệ để giải thích việc giảm cỡ. Hậu quả là, CNTT hội tụ vào tự động hoá các qui trình để cải tiến năng suất, với việc hội tụ vào kiểm soát chi phí và tăng hiệu quả. Vai trò của CIO là tạo khả năng cho qui trình tái kỹ nghệ và tái cấu trúc trong khi vẫn giữ cho chi phí của CNTT trong kiểm soát. Trong nhiều công ti, CIO trở nên được liên minh với những người chủ trương 'định cỡ đúng' và dùng CNTT cho kiểm soát chi phí và chuẩn hoá các qui trình.

Chủ đề chi phối về kiểm soát chi phí và hợp lý hoá các tài nguyên bằng CNTT tiếp tục trong những năm 1990 và chúng tổ hợp với việc hội tụ vào chuẩn hoá các hệ thống CNTT. CIO tập trung vào giúp đỡ kiểm soát tăng chi phí của CNTT, khi công ti đặt máy tính cá nhân, laptops và các kết cấu nền hỗ trợ trong tay của số ngày càng tăng các nhân viên. Họ cũng chấp nhận kết cấu nền CNTT chuẩn cho e-mail và truyền thông dữ liệu và dùng khoán ngoài để hợp nhất các dịch vụ CNTT.

CIO trong thời đại này là người tạo khả năng mạnh, giúp cho các công tin hợp lý hoá, chuẩn hoá và hạ thấp chi phí toàn bộ của CNTT. Lần nữa, vai trò CIO được liên minh chặt chẽ với vai trò của CFO, vì kiểm soát chi phí trong khi cung cấp dịch vụ CNTT thích hợp là chủ đề vận hành then chốt.

Từ giữa cho tới cuối những năm 1990, ba phát triển chính đã ảnh hưởng tới vai trò CIO:

1. Việc dâng lên của Internet và việc nổi lên của thương mại điện tử và doanh nghiệp điện tử.
2. Nhu cầu chuẩn bị cho Y2K và thiên niên kỉ mới bằng việc thay đổi hệ thống phần mềm cơ sở.
3. Phát triển của các hệ thống Lập kế hoạch tài nguyên doanh nghiệp (ERP) và Quản lí quan hệ khách hàng (CRM) như 'giải pháp' cho những thách thức của việc quản lí dây chuyền cung cấp, kiểm soát tài chính và hội tụ khách hàng.

Trong thời kì này, vai trò của CIO đã phát triển theo hai hướng. Thứ nhất, CIO có thể tạo ra giá trị bằng việc hội tụ vào 'tạo khả năng điện tử' qua Internet, mạng nội bộ và mạng ngoại bộ. Mặc dầu e-dự án nói chung

được tách rời khỏi chức năng CNTT với các cán bộ và ngân sách chuyên, các CIO được gọi tới để hỗ trợ cho các dự án này và biến đổi kết cấu nền CNTT của công ti.

Thứ hai, khi công nghiệp CNTT bắt đầu cung cấp các ứng dụng mạnh cho ERP và CRM, đã có việc chuyển sang tự động hoá các qui trình doanh nghiệp. Điều này ảnh hưởng tới mọi qui trình chính, từ tài chính tới hoàn thành đơn hàng, hậu cần, chế tạo và bán. Hợp lưu của Y2K với những hệ thống ERP và CRM mới này đã dẫn tới sự bùng nổ chưa từng có trước đây trong công nghiệp CNTT khi các công ti thay đổi các hệ thống thừa tự của họ trong khi tiến sang thiên niên kỉ mới.

Lần đầu tiên, việc hội tụ vào kiểm soát chi phí đã bị thay thế bởi hội tụ vào ‘điều lái doanh nghiệp bằng CNTT.’ Vào cuối những năm 1990, CIO lấy một vai trò doanh nghiệp nổi bật hơn vì kích cỡ của đầu tư CNTT và bởi vì phạm vi của chúng đã đạt tới toàn bộ các hoạt động lõi.

Tuy nhiên, trong năm 2000 kinh doanh điện tử e-business vỡ bong bóng, dot.com phồng lên và giá trị thị trường chứng khoán bị lạm phát đã đi tới một chấm dứt mau lẹ, dưới tác động của suy sụp kinh tế trùng hợp với ngày 11/9 năm 2001. Tương tự, trong năm 2002 và 2003 chậm chạp tiếp tục trong kinh tế toàn cầu được ngụ ý chu kì của đầu tư CNTT và hội tụ vào e-dự án và các hệ thống ERP và CRM đi tới điểm dừng thực. Quan chức điều hành cấp cao hạ thấp mong đợi của họ về ‘e’ nào, ERP và CRM có thể đạt tới và câu hỏi lớn trở thành ‘Cái gì là giá trị doanh nghiệp của CNTT?’ Các CIO trở về gốc rễ của họ về kiểm soát chi phí, chuẩn hoá và hợp lí hoá tài nguyên CNTT, nhưng với vòng xoắn.

Những người lãnh đạo doanh nghiệp bây giờ thách thức giả định nền tảng cho đầu tư họ đã làm vào ERP, CRM và các sáng kiến 'e'. Cũng vậy, họ ít sẵn lòng đầu tư vào CNTT mới được dẫn lối bởi công nghiệp công nghệ mà không thấy rõ ràng ích lợi doanh nghiệp. Lần đầu tiên, CIO bị thách thức chuyển giao giá trị doanh nghiệp và kiểm soát chi phí đồng thời.

Các câu hỏi mà quan chức điều hành cấp cao hỏi có xu hướng hội tụ vào nơi giá trị doanh nghiệp của CNTT thực sự nằm ở đó và cách nó sẽ chuyển giao ưu thế cạnh tranh. Những người lãnh đạo doanh nghiệp nhận ra rằng CNTT là sẵn có cho mọi hãng trong ngành công nghiệp của họ và kết quả là 'sự cần thiết cạnh tranh' thay vì ưu thế cạnh tranh. Do đó, câu hỏi mới là CNTT có thành vấn đề không?

### ***Cuộc truy tìm tín nhiệm, tính liên quan và tác động doanh nghiệp***

Cuộc truy tìm của CIO về vai trò lãnh đạo doanh nghiệp đề cập tới ba câu hỏi.

1. CIO có thể quản lý hiệu quả và hiệu lực thế nào với tổ chức CNTT và các tài nguyên để chuyển giao giá trị?
2. CIO có thể tạo khả năng thế nào cho người quản lý triển khai và dùng CNTT trong các đơn vị doanh nghiệp của họ một cách hiệu quả nhất?
3. Làm sao CIO có thể trở nên được chấp nhận như thành viên của tổ quản lý cấp cao, hình thành nên

chiến lược doanh nghiệp và năng lực được cần cho hiệu năng được nâng cao?

## Người quản lí tài nguyên CNTT và vận hành

Trách nhiệm cơ sở nhất của CIO là người lãnh đạo hiệu quả các tài nguyên CNTT trên đó doanh nghiệp phụ thuộc vào. Với những thay đổi thường xuyên trong công nghệ, việc giồng thăng chức năng CNTT với cấu trúc và qui trình của doanh nghiệp có thể là rất thách thức. Nó yêu cầu chú ý tới bảy hoạt động then chốt.

1. **Qui quản chức năng CNTT, điều yêu cầu hành động trong hai khu vực.** Thứ nhất, tổ chức các chức năng nội bộ để phục vụ cho doanh nghiệp, Thứ hai, bao hàm cả những người quản lí và chức năng trong các quyết định có liên quan tới ưu tiên, dự án và đầu tư CNTT.
2. **Vận hành kết cấu nền lõi và các dịch vụ liên quan.** Các hoạt động này là đầu dịch vụ hàng hoá của tổ chức CNTT, đơn giản như 'giữ đèn bật' hay 'sửa đường nước.' Tính sẵn có của mạng và tính đáp ứng của dịch vụ là các tiêu chí then chốt khi đo hiệu năng.
3. **Quản lí các bộ ứng dụng hỗ trợ cho qui trình doanh nghiệp.** Các công ti có tổ hợp các ứng dụng được nhúng trong các phiên bản phần mềm đa dạng, và những phiên bản này yêu cầu thay đổi thường xuyên. Điều này có thể là vì sự lạc hậu hay, có thể hơn, việc phát triển phần mềm làm cho các phiên bản trước thành tồn kém để hỗ trợ.



4. **Tuyển mộ và quản lý kỹ năng CNTT, tri thức chuyên gia và con người.** Với CIO, phía con người của CNTT là vấn đề chính. Điều này là vì các kỹ năng thay đổi với thay đổi công nghệ và với quyết định khoán trong hay khoán ngoài các qui trình và dịch vụ riêng.
5. **Phát triển và duy trì kỹ năng quản lý dự án CNTT.** Đây là nguồn chính các mối quan tâm cho các CIO. Trong hầu hết các công ti số các dự án CNTT thất bại, chạy quá ngân sách, chạy quá lịch biểu hay đơn giản dưới mức bàn giao, đã vượt rất xa các dự án được chuyển giao đúng thời gian và theo ngân sách và đáp ứng nhu cầu của người dùng.
6. **Quản lý nhà cung cấp các dịch vụ và sản phẩm CNTT.** Khi công nghiệp CNTT đã trưởng thành về kích cỡ và qui mô, ảnh hưởng của nhà cung cấp lên các quyết định về dịch vụ, sản phẩm, dự án và đầu tư cũng đã tăng lên. Với nhiều CIO, các quyết định về nhà cung cấp nào cần chọn lựa có thể làm nâng cao nghề nghiệp hay chấm dứt nghề nghiệp.
7. **Đo và quản lý đầu tư CNTT của công ti.** Công ti quản lý tốt đến đâu các chi tiêu CNTT - nó có được giá trị xứng với tiền không?

Ngày nay, các công ti dành hầu hết ngân sách CNTT của họ cho ứng dụng và dịch vụ mà 'cần thiết cho vận hành' và 'bản chất cho cạnh tranh.' Thách thức cho CIO là giảm số tiền chi cho 'cần thiết cho vận hành' bằng việc thu được tính hiệu quả và chuẩn hoá, trong khi đầu tư cho các ứng dụng cung cấp ưu thế thực. Đánh giá

công ti chi tiền tốt thế nào cho CNTT nghĩa là hỏi ba câu hỏi then chốt.

- **Chúng ta đang chi nhiều hay ít cho CNTT hơn các công ti khác trong ngành công nghiệp của chúng ta?** Toàn bộ chi tiêu CNTT theo số phần trăm thu nhập của công ti đã từng là bảng đo chuẩn đo về CNTT từ những năm 1970. Mặc dầu các nhà nghiên cứu đã không tìm được mối tương quan giữa chi tiêu CNTT và hiệu năng doanh nghiệp, việc đo này đã tiếp tục chi phối các thảo luận điều hành về hiệu năng CNTT. Điều này là vì dễ hiểu và so sánh được qua các công ti.
- **Chúng ta có thu hồi doanh nghiệp nào từ đầu tư CNTT của chúng ta?** Câu hỏi này là nguồn của các cuộc tranh cãi liên tục giữa người quản lí doanh nghiệp và các CIO, phần lớn bởi vì nó khó trả lời.

Tác động của đầu tư CNTT lên doanh nghiệp thường là khó theo dõi vết, đặc biệt khi những đầu tư này bao gồm những thay đổi trong hỗ trợ CNTT và thông tin cho ra quyết định. Cũng vậy, câu trả lời đã được tính toán dưới dạng các phóng chiếu nhìn trước về thu hồi theo đầu tư (ROI) điều không được đánh giá sau khi dự án được hoàn tất.

- Phần nào của đầu tư CNTT được chi tiêu cho ứng dụng và dịch vụ mà là:
  - ‘cần thiết cho vận hành’ doanh nghiệp, như số cái và trả lương?
  - ‘bản chất cho cạnh tranh’ với các công ti khác, như ERP và CRM?

- năng lực doanh nghiệp ‘phân biệt’, như trình sát doanh nghiệp và tri thức thị trường, điều cho chúng ta ưu thế so với đối thủ cạnh tranh của chúng ta?

Ngày nay, phần lớn các công ti dành đa số CNTT của họ cho các ứng dụng và dịch vụ mà là 'cần thiết cho vận hành' và 'bản chất cho cạnh tranh'. Vai trò lãnh đạo của CIO phụ thuộc trực tiếp vào tín nhiệm của họ về quản lí hiệu quả tài nguyên CNTT và đóng góp tiếp sau cho thành công của công ti.

Trách nhiệm của CIO có thể được tóm tắt là: ‘Chi ít; đi theo, không lãnh đạo; phát kiến khi rủi ro thấp, và hội tụ vào những chỗ mong manh, không vào cơ hội.’ Những chỉ đạo này có thể dường như bảo thủ, nhưng chúng đại diện cho những thách thức quyền lãnh đạo đầu tiên của CIO khi xây dựng tín nhiệm với đồng nghiệp.

### ***CIO như người tạo khả năng cho thay đổi doanh nghiệp***

‘Chúng tôi đã dành bảy năm qua để phát minh lại công ti chúng tôi qua việc thu mua và làm đa dạng để là công ti hoá học chuyên nghiệp hàng đầu. Là CIO, tôi đã dành hai năm cho giống thẳng lại chiến lược CNTT và tài nguyên với các đơn vị doanh nghiệp mới của chúng tôi và giảm việc trùng lặp phần cứng, mạng, phần mềm, dữ liệu và người CNTT. Chúng tôi chỉ mới đi vào giai đoạn này khi chúng tôi có thể tạo ra khả năng cho thay đổi doanh nghiệp bằng việc triển khai và dùng CNTT và các nguồn tài nguyên thông tin một cách có hiệu quả

trong 22 đơn vị doanh nghiệp của chúng tôi. Nếu như thách thức không có, làm sao chúng ta sẽ làm như vậy!’ (CIO của một công ti chuyên hoá học toàn cầu.)

Bên cạnh quản lí tài nguyên và vận hành CNTT, CIO phải chỉ đạo các qui trình và dự án được CNTT tạo khả năng. Điều này bao gồm việc cộng tác chặt chẽ với những người quản lí bên trong công ti và với khách hàng, đối tác và nhà cung cấp bên ngoài. CIO cũng cần đóng góp cho việc dùng hiệu quả thông tin và tri thức trong các đơn vị doanh nghiệp bằng việc phát triển thông tin, con người và năng lực CNTT thích hợp.

Điều này yêu cầu hiểu biết về cách CNTT và thay đổi qui trình tác động lên hành vi và thực hành thông tin trong công ti. Nó cũng yêu cầu CIO hướng dẫn thay đổi trong qui trình doanh nghiệp, thông tin, con người và CNTT.

Người quản lí phải đương đầu với thay đổi thường xuyên trong doanh nghiệp của họ và hoàn cảnh thị trường và những điều này yêu cầu dịch chuyên trong ba khu vực:

- Qui trình doanh nghiệp
- Dùng thông tin quản lí, đặc biệt thị trường bên ngoài và trình sát về đối thủ cạnh tranh
- Cách mọi người được mong đợi dùng thông tin về khách hàng, sản phẩm và dịch vụ trong toàn công ti

Nếu việc dùng thông tin và CNTT của nhân viên là mối quan tâm then chốt của CIO và những người quản lí doanh nghiệp đi kèm, làm sao những vấn đề này được đề cập tới?

Trong nhiều năm, nhấn mạnh vào quản lý thay đổi đã từng là triển khai dự án CNTT và hi vọng thay đổi hành vi liên kết với cách thông tin và CNTT được dùng. CNTT, dưới dạng các hệ thống ERP và CRM, có thể được dùng như tác nhân cho 'thay đổi doanh nghiệp.' Điều này được thực hiện bằng việc ép buộc thay đổi lên nhân viên, những người không có chọn lựa nào ngoài việc điều chỉnh thói quen làm việc của họ và thực hành thông tin cho khớp với các qui trình và hệ thống mới.

Điều làm cho cách nhìn này thậm chí còn bắt buộc hơn cho người quản lý doanh nghiệp là ở chỗ 'không có đường lui.' Với người CNTT, cách nhìn này về thay đổi do CNTT dẫn lối đã làm cho nỗ lực của họ thành cao quý, giảm nhẹ họ khỏi sự chống cự không tránh khỏi và phản ứng của những người bị ảnh hưởng.

Với người quản lý doanh nghiệp, cách tiếp cận này trở thành cách thuận tiện để đưa vào thay đổi. Đem CNTT và thay đổi qui trình vào là bắt buộc phải điều chỉnh. Nói cách khác, bạn đã làm thay đổi mà không lấy trách nhiệm trực tiếp cho họ. Hơn nữa, nếu các dự án không đạt tới kết quả mong muốn qua thời gian, thì CNTT và người quản lý qui trình có thể bị khiển trách.

Cách tiếp cận thứ hai tới thách thức về 'quản lý thay đổi' thừa nhận nhu cầu xem xét điều chỉnh con người và tổ chức khi thay đổi CNTT xảy ra.

Trong trường hợp này, người quản lý dự án đánh giá tác động lên những người bị ảnh hưởng trực tiếp nhất bởi dự án và bất kì nhu cầu đào tạo nào. Họ làm cho người quản lý doanh nghiệp nhận biết về trách nhiệm của họ để quản lý một cách dự ứng thay đổi sau ngày tháng

'đi vào cuộc sống'. Tuy nhiên, mặc dầu ý định là tốt, việc thực hiện điển hình có thể thất bại bởi ba lí do.

- **Các dự án CNTT và thay đổi qui trình (như ERP và CRM) điển hình tiêu tốn thời gian và tài nguyên sẵn có của tổ dự án.** Thông thường, để đáp ứng hạn chót và ngân sách, người quản lí dự án cắt bỏ đào tạo và các sáng kiến khác xuất hiện ở cuối dự án.
- Kết quả là ở chỗ dự án đi vào cuộc sống mà không có hội tụ thích hợp vào điều chỉnh con người được cần để dùng qui trình và hệ thống mới. Sau khi đi vào cuộc sống, tổ dự án tuyên bố thắng lợi và bị giải tán, hầu như không có chú ý tới hệ thống mới và cơ sở dữ liệu sẽ được dùng về sau thế nào.
- **Việc dùng thông tin và CNTT của mọi người trong qui trình mới nhận được sự chú ý thích hợp của cấp quản lí hay các tài nguyên.** Người doanh nghiệp và người CNTT chuyển sang dự án khác, dành ít hay không chú ý nào tới cách hệ thống mới được dùng. 'Bên ngoài tầm nhìn và ngoài tâm trí' dường như đặc trưng cho tình huống này.
- Cũng vậy, vì những dự án này điển hình ảnh hưởng tới những người tuyển đầu và quản lí cấp trung, người quản lí cấp cao phần lớn không nhận biết về thay đổi hành vi và thực hành thông tin mà những người này phải đối diện trong công việc hàng ngày của họ.
- Người quản lí điển hình giả định rằng công nhân sẽ chấp nhận thay đổi qui trình và CNTT. Thiếu chấp nhận họ đóng góp cho sự chống cự mang tính con

người không tránh khỏi với thay đổi. Điều rõ ràng là ở chỗ không CIO nào lẫn người quản lý doanh nghiệp đặt nhiều giá trị vào việc tăng lên về cách dùng những hệ thống và cơ sở dữ liệu này sau khi dự án đã được triển khai.

- **Việc dùng thông tin và CNTT bởi những người bị ảnh hưởng bởi thay đổi và hệ thống mới chủ yếu là không thấy được cho CIO và người quản lý doanh nghiệp.** Các dự án và đầu tư CNTT điển hình là các yếu tố thấy được nhất. Người quản lý doanh nghiệp và CIO thường dành 90% chú ý của họ cho lập kế hoạch và khởi đầu dự án CNTT.
- Một số người quản lý và CIO ngại thơ tìm kiếm giải pháp cho vấn đề doanh nghiệp bằng CNTT cứ tưởng rằng những vấn đề này sẽ mất đi nếu họ thực hiện 'giải pháp CNTT.' Chẳng hạn, nhiều công ti đã đầu tư vào hệ thống CRM để giải quyết việc thiếu 'định hướng khách hàng' trong người của họ.
- Điều nhiều người quản lý không hiểu là ở chỗ hệ thống CRM phải được thực hiện bởi những thay đổi hành vi và văn hoá theo cách mọi người dùng thông tin và CNTT. 'Các yếu tố mềm' này đã không được cảm nhận, đo hay quản lý một cách hiệu quả.

Nghiên cứu gợi ý rằng chỉ 25% của giá trị doanh nghiệp của CNTT và thông tin được nối với triển khai và đầu tư, trong khi 75% được nối với 'các yếu tố mềm' có liên quan tới việc dùng thông tin và CNTT của con người.

Rõ ràng, đây là vấn đề doanh nghiệp sống còn. Nhiều người quản lý và CIO dành 90% chú ý của họ vào

đầu tư CNTT và triển khai chiếm chỉ 25% giá trị doanh nghiệp của CNTT và thông tin. Việc dùng thông tin và CNTT nhận được ít sự chú ý của cấp quản lý hơn nhiều. Hậu quả là, phần nhiều giá trị tiềm năng trong việc dùng được cải thiện của thông tin và CNTT có thể bị mất phần lớn.

Làm sao CIO có thể giúp cho người quản lý dẫn lái hiệu năng doanh nghiệp bằng việc thay đổi cách mọi người dùng thông tin và CNTT? Nghiên cứu tại IMD chỉ ra rằng người quản lý tăng việc nhìn giá trị của thông tin và CNTT khi vượt ra ngoài công nghệ để đi vào tri thức và năng lực của người của họ. Điều này bao gồm hành vi con người và giá trị có liên quan tới cách thông tin và tri thức được dùng.

Nó cũng phản ánh những thực hành quản lý thông tin – cách thông tin được cảm, được xử lý, được duy trì, được tổ chức và được thu thập. Đây là Định hướng thông tin (IO) của công ti.

Mặc dầu CIO kiểm soát cách CNTT được triển khai, họ không kiểm soát cách nó được dùng. CIO phải làm việc với người quản lý doanh nghiệp để khai thác giá trị doanh nghiệp của việc dùng thông tin và CNTT qua thời gian. Hậu quả là, họ có thể nhắm mục tiêu 75% giá trị doanh nghiệp của CNTT nằm chủ yếu trong các yếu tố mềm, nhưng để làm ra tiến bộ, CIO phải là người then chốt trong tổ quản lý cấp cao.



## ***Người làm chiến lược doanh nghiệp và một phần của tổ quản lý cấp cao***

‘Khi tôi trở thành CIO, tôi đã kế thừa một tổ chức CNTT có chi phí hiệu quả và đáng tin trong con mắt của người quản lý doanh nghiệp. Thách thức thực với tôi là xây dựng tín nhiệm này, phải chắc rằng các đơn vị doanh nghiệp của chúng tôi cạnh tranh được bằng thông tin, CNTT và con người. Tôi cũng cần cung cấp quyền lãnh đạo trong những đồng nghiệp điều hành cấp cao của tôi về cách CNTT, thông tin và người của chúng tôi có thể được dùng để chuyển giao tăng trưởng tương lai. Là người được thừa nhận trong tổ quản lý là điều phải có để đáp ứng cho những thách thức này.’ (CIO của công ti được toàn cầu.)

Chiều thứ ba của quyền lãnh đạo CIO là ít hữu hình nhất nhưng quan trọng nhất. CIO phải là người có tài trong tổ quản lý cấp cao thay vì là người đứng ngoài chức năng. Thu được việc chấp nhận của người quản lý cấp cao yêu cầu rằng CIO hoàn thành ba yêu cầu.

- CIO phải thu được tín nhiệm bằng việc quản lý tài nguyên và vận hành của CNTT một cách hiệu quả. Nếu CIO không thể chuyển giao có hiệu quả dịch vụ và hệ thống CNTT thì việc công bố của họ là thành viên sẽ bị giới hạn nghiêm trọng.
- Đóng góp của CIO phải kéo dài ra ngoài chức năng CNTT để chứng tỏ sự liên quan với các hoạt động doanh nghiệp của công ti. Họ phải nhấn mạnh vào giá trị của thông tin, con người và CNTT như yếu tố bản chất của mô hình vận hành.

- CIO phải có khả năng có tác động lên cách nghĩ, hành động và kinh doanh của công ti. Điều này có thể được thực hiện bằng việc định vị thông tin và CNTT sao cho các thành viên tổ khác nhìn nó như đóng góp cho thành công doanh nghiệp của họ.

Đạt tới những tiêu chí này làm nảy sinh chu kì 'đức hạnh' tự lực, với tín nhiệm doanh nghiệp dẫn tới những thay đổi thành công và có liên quan. Điều này, đến lượt nó, gắn bó đóng góp của CIO như người làm chiến lược doanh nghiệp với hiệu quả chính lên thành công của doanh nghiệp. Tuy nhiên, điều ngược lại cũng đúng. Không đạt tới những tiêu chí này dẫn tới xoáy ốc sụt giảm của không hiệu quả và thất vọng.

CIO cũng phải trải qua 'kiểm tra golf'. Các thành viên khác của tổ phải cảm nhận CIO là loại người mà CEO sẽ mời để họ tham gia vào ngày chơi golf, khi chiến lược và quyết định nổi lên mà sẽ ảnh hưởng tới công ti hay đơn vị doanh nghiệp cũng sẽ được thảo luận. CIO có được đưa vào trong các thảo luận và hoạt động tổ không chính thức để hình thành nên các quyết định then chốt không?

Rõ ràng, không phải tất cả các tổ quản lí cấp cao đều chơi golf, nhưng phần lớn đều có 'kiểm tra' không chính thức điều xác định việc đưa vào hay loại ra từ các chủ định không chính thức của họ. Điều mấu chốt cho thành công là ở chỗ CIO qua được kiểm tra này.

Việc lên hay xuống của CIO là tùy thuộc vào các điều kiện cho chấp nhận đưa vào tổ quản lí cấp cao được đáp ứng tốt đến đâu.

## ***Ảnh hưởng lên chiến lược doanh nghiệp: chuyển từ tốt tới rất tốt***

Mặc dầu một số CIO thu được việc đưa họ vào trong tổ quản lí cấp cao, họ không phải bao giờ cũng có khả năng ảnh hưởng tới cách tổ thúc bầy năng lực thông tin và CNTT. Việc quản lí hiệu quả triển khai CNTT và chức năng CNTT hiển nhiên là vấn đề.

Các công ti phải triển khai CNTT ít nhất hiệu quả như đối thủ cạnh tranh của họ và hiệu quả nhất có thể được. Tuy nhiên, người quản lí công ti cũng nên tìm kiếm giống thẳng CNTT với nhu cầu doanh nghiệp của họ. Giải quyết triển khai CNTT đúng đắn và đồng thời không hội tụ vào cách thông tin được dùng để đi vào rủi ro không tối ưu được giá trị doanh nghiệp của CNTT.

Điều trở trêu là để người quản lí doanh nghiệp thúc bầy giá trị đầy đủ của CNTT, họ cần hội tụ vào việc dùng hiệu quả thông tin, con người và CNTT trong doanh nghiệp của họ trước. Chỉ thế thì họ mới có thể giống thẳng triển khai CNTT với chiến lược và năng lực của họ. Thay đổi quan trọng này trong cách nghĩ của cấp quản lí được cần tới để cho các móc nối giữa năng lực thông tin được cụ thể hoá vào trong cách kinh doanh được thực hiện.

Các công ti như Dell, Wal-Mart, Frito-Lay và CEMEX đã xây dựng doanh nghiệp của họ dựa trên khách hàng, thị trường, sản phẩm và thông tin vận hành. Tính cạnh tranh của những công ti này nảy sinh từ cách người quản lí của họ triển khai và dùng thông tin của họ, con người và năng lực CNTT để phát triển hiệu năng.

Họ cố gắng trích ra 100% giá trị doanh nghiệp của thông tin và tri thức bằng việc liên tục cải tiến thông tin của họ, con người và thực hành CNTT. Họ không chỉ nắm bắt 25% giá trị doanh nghiệp từ triển khai CNTT; họ cũng đi ra sau 75% nảy sinh từ việc dùng hiệu quả thông tin bởi những người quản lí, nhân viên, khách hàng và đối tác.

Các CIO trong các công ti này chia sẻ cách nghĩ của quản lí cấp cao về hiệu quả mà thông tin, con người và thực hành CNTT có thể có trên thành công doanh nghiệp. Họ thấy vai trò của họ như việc gây ảnh hưởng lên chiến lược và mô hình doanh nghiệp. Điều này cho phép các công ti của họ tạo ra ưu thế trong việc dùng tri thức và thông tin mà những người cạnh tranh không thể dễ dàng sao chép được.

Bằng việc móc nối triển khai và sử dụng thông tin và CNTT với năng lực doanh nghiệp, những CIO này định vị bản thân họ như thành viên đóng góp đầy đủ của tổ quản lí cấp cao. Họ xây dựng tín nhiệm của họ và các việc có liên quan thu được bằng việc thực thi hai chiều kia của quyền lãnh đạo của CIO (quản lí tài nguyên CNTT và tạo khả năng thay đổi doanh nghiệp) để đạt tới tác động doanh nghiệp tối đa.

Hơn nữa, họ cho tổ quản lí cấp cao cơ hội phá ra lấy tự do khỏi chu kì của sự cần thiết cạnh tranh. Điều này được đạt tới bằng việc khai thác các khía cạnh của CNTT và quản lí thông tin mà là khó khăn nhất cho đối thủ cạnh tranh bắt chước.

## ***Tránh mất định hướng: Định hướng thông tin vào công việc***

Số đang tăng lên các công ti đã thực hiện các dự án CNTT chính dùng các nguyên tắc của Định hướng thông tin.

Chẳng hạn, nhóm ngân hàng châu Âu đã biến đổi các doanh nghiệp ngân hàng bán lẻ dựa trên chi nhánh đang vật vã của nó thành một trong những ngân hàng thành công nhất trong thị trường trong vòng 1,000 ngày. Điều này được hoàn thành bởi việc lấy thông tin đúng cho những người ở chi nhánh, tạo khả năng cho họ bán chéo sản phẩm của họ một cách thành công. Ngân hàng giữ dự án mối quan hệ khách hàng mới đơn giản bằng việc cung cấp cho các đại diện khách hàng của họ với:

- giao diện CNTT dễ dùng và trực giác;
- thông tin rõ ràng về phân đoạn khách hàng, mục tiêu bán sản phẩm và thông tin hiệu năng công ti;
- các khuyến khích tạo ra văn hoá mở nhấn mạnh vào làm việc tổ và hành động.

Tương tự, một doanh nghiệp hàng hoá Mã latin nhỏ đã trở thành một trong những người chơi lớn nhất toàn cầu trong thị trường của nó bằng việc triển khai thành công và thực hiện ích lợi của công nghệ. Quan chức điều hành thừa nhận rằng việc biến đổi doanh nghiệp của họ đã dựa trên thay đổi văn hoá. Điều này yêu cầu việc nhấn mạnh mới vào đáp ứng cam kết, dùng thông tin để phát triển cách mới phục vụ khách hàng, và phát triển các qui trình lấy thông tin làm trung tâm, điều làm tăng hiệu quả vận hành.

## ***Trương lai của vai trò lãnh đạo CIO***

Vai trò của CIO như nó đã tiến hoá trong 20 năm qua được hội tụ vào việc triển khai CNTT và kiểm soát chi phí. Tham vọng phát triển vai trò mà sẽ tạo khả năng cho công ti thúc bầy thông tin và tri thức hiệu quả chủ yếu vẫn còn chưa được hoàn thành.

Một số người quản lí doanh nghiệp đã trả lời cho câu hỏi, ‘CNTT có thành vấn đề không?’ với câu trả lời KHÔNG vang dội! Họ tin CNTT không cung cấp cơ sở thực cho ưu thế cạnh tranh và nên được quản lí như trung tâm chi phí hiệu quả. Nhiệm vụ của CIO là chứng minh rằng mặc dầu điều này là quan trọng nhưng CNTT có thể cung cấp nhiều giá trị hơn cho doanh nghiệp.

Trong nhiều công ti, CIO đã chọn chiều đầu tiên của vai trò CIO (quản lí tài nguyên CNTT), cứ tưởng rằng đó là đạt được nhất và an toàn nhất về chính trị. Tuy nhiên, đóng góp của họ cho hai chiều kia (tạo khả năng thay đổi và là người làm chiến lược doanh nghiệp) nhiều nhất đã là ở ngoài lề. Cái gì cần được thực hiện?

- **Phát triển (hay dựng lại) tín nhiệm của tổ chức CNTT một cách nhanh chóng.** Tín nhiệm vào việc thực hiện vai trò cần thời gian nhưng không đủ theo cách riêng của nó. Không có cái thay thế cho bước tiếp: bổ sung giá trị doanh nghiệp.
- **Đi ra ngoài việc định vị CNTT như 'cần thiết cho cạnh tranh' và kết nối năng lực thông tin và CNTT với chiến lược và mục đích của công ti.** Khi CNTT trở thành sự cần thiết cạnh tranh đơn giản, vai

trò của CIO như người đứng đầu của chức năng CNTT có thể bị giảm đi.

- **Ảnh hưởng tới cảm nhận của các thành viên khác của tổ quản lí cấp cao.** Là một cá nhân, CIO phải xây dựng tín nhiệm và những điều có liên quan để cho những người quản lí cấp cao khác chấp nhận và đón chào đóng góp của họ. Là một thành viên tổ, CIO phải đi ra ngoài việc triển khai CNTT và kiểm soát chi phí để chứng minh tác động doanh nghiệp của việc dùng thông tin, con người và năng lực CNTT. Tuy nhiên, tác động doanh nghiệp được ước định bởi liệu những người quản lí cấp cao khác có làm việc với CIO để thúc đẩy năng lực thông tin trong các hoạt động của họ không và có cho phép CIO là thành viên đóng góp đầy đủ cho tổ quản lí cấp cao không.

Điều rõ ràng là trong nhiều công ti ngày nay, tương lai của vai trò CIO phụ thuộc không chỉ vào chất lượng của người giữ chức vụ. Nó cũng dựa vào niềm tin của những người quản lí cấp cao rằng có một CIO như một đồng nghiệp doanh nghiệp là có giá trị và đóng góp cho đơn vị doanh nghiệp của họ hay cho công ti. Tuy nhiên, lịch sử của vai trò CIO trong nhiều công ti không được thật đẹp. Liệu vai trò tương lai của CIO có vươn lên trên ngọn sóng không sẽ còn phụ thuộc vào cách người quản lí doanh nghiệp và các CIO làm việc cùng nhau để thực hiện ích lợi của việc triển khai và dùng thông tin trong doanh nghiệp.

### **Quản lí vận hành và thông tin**

Về hướng dẫn thực hành, danh sách kiểm và bộ công cụ liên thách thức của quản lí vận hành và thông tin, xin ghé thăm

[http://www.leadershipexpertise.com/managing\\_operations\\_and](http://www.leadershipexpertise.com/managing_operations_and)

## Đánh giá vai trò của CIO

Những câu hỏi sau cung cấp điểm bắt đầu khi đánh giá vai trò của CIO.

1. Các ưu tiên của CIO là gì và làm sao những điều này có thể được phát triển? Mục đích chủ yếu của chúng có phải là để:
  - Quản lý tài nguyên và vận hành CNTT?
  - Hỗ trợ cải tiến doanh nghiệp bằng việc đảm bảo có đủ thông tin và CNTT?
  - Ảnh hưởng tới chiến lược doanh nghiệp, chuyển đổi số như một toàn thể từ tốt tới rất tốt?
2. CIO có được tin nhiệm bởi việc quản lý tài nguyên và vận hành CNTT một cách có hiệu quả không?
3. Đóng góp của CIO có mở rộng ra ngoài chức năng CNTT nội bộ liên quan và làm lợi cho hoạt động doanh nghiệp của công ty như một toàn thể không?
4. CIO có ảnh hưởng lên văn hoá, cách nghĩ và cách làm việc của công ty không?
5. Cái gì hướng dẫn các quyết định của CIO và họ sử dụng phương pháp nào?
6. CIO có tổ chức chức năng CNTT và vận hành kết cấu hạ tầng các dịch vụ có liên quan để phục vụ cho doanh nghiệp không? Điều này có thể được cải tiến bởi:
  - Đưa những người quản lý và chức năng vào các quyết định liên quan tới ưu tiên, dự án và đầu tư CNTT?
  - Quản lý bộ các ứng dụng hỗ trợ cho qui trình doanh nghiệp?
  - Tuyển mộ và quản lý kỹ năng, tri thức chuyên gia CNTT?



## **Nguồn thông tin thêm**

1. Nicholas G. Carr, Does IT Matter? Harvard Business School Press, 2004.
2. See Donald A. Marchand, William J. Kettinger, and John D. Rollins, Making the Invisible Visible: How Companies Win with the Right Information, People and IT, John Wiley & Sons Ltd, 2001.
3. Donald A. Marchand, Extracting the Business Value of IT: It is Usage, not just Deployment that Counts! Capco Institute Journal of Financial Transformation, Issue 11, August 2004, p. 127.
4. The capability of a CIO to contribute value to the business has long been viewed as essential for success. See, for example, Michael J. Earl and David F. Feeny, Is Your CIO Adding Value? Sloan Management Review, Spring 1994
5. This view is persuasively presented by Marianne Broadbent and Ellen Kitzis in The New CIO Leader. Harvard Business School Press, 2005.