

## PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHẤT LƯỢNG CAO Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**NGÔ GIA LỮU (\*) - NGUYỄN THỊ THANH LIÊN(\*\*)**

**C**ông nghệ thông tin (Information Technology - IT) (CNTT) là hệ thống các tri thức và phương pháp khoa học, các kỹ thuật, công cụ và phương tiện hiện đại, các giải pháp công nghệ..., được sử dụng để thu thập, lưu trữ, xử lý, sản xuất, xuất bản, phát hành và truyền thông tin nhằm giúp con người nhận thức, tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả nhất nguồn tài nguyên thông tin vào mọi lĩnh vực hoạt động của con người. Như vậy, CNTT gắn liền với truyền thông và do đó, cụm từ CNTT và truyền thông (ICT) nói lên đầy đủ các nội dung của chúng.

*Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin* là phát triển nguồn nhân lực làm công tác đào tạo về CNTT, điện tử, viễn thông; nhân lực chuyên nghiệp về CNTT, điện tử, viễn thông làm trong các doanh nghiệp và công nghiệp; nhân lực cho ứng dụng CNTT của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp; cán bộ, viên chức và mọi người dân sử dụng, ứng dụng tốt về CNTT<sup>(2)</sup>.

CNTT được xác định là 1 trong 4 lĩnh vực công nghệ trọng yếu để góp phần quan trọng trong việc chuyển đổi cơ cấu công nghiệp tại TP.HCM (cơ khí; điện tử - công nghệ thông tin; hóa chất-cao-su; chế biến tinh lương thực, thực phẩm và các ngành công nghệ sinh học)<sup>(3)</sup>.

Là trung tâm công nghiệp lớn nhất của cả nước,

TP.HCM là nơi phát triển CNTT sớm nhất, với tốc độ nhanh nhất cả nước. Cho đến nay, ngành CNTT của TP.HCM có những bước phát triển khá mạnh, đạt được nhiều thành tựu với đội ngũ cán bộ, kỹ thuật viên, nhân viên CNTT ngày càng trưởng thành.

### **Những kết quả đạt được:**

Hiện nay, nguồn nhân lực CNTT tại TP.HCM trong các đơn vị sản xuất kinh doanh CNTT có hơn 29.000 lao động, trong đó lao động phần cứng có khoảng 10.000 người, lao động phần mềm và dịch vụ CNTT đạt khoảng 19.000 người.

Số lượng nguồn nhân lực CNTT tại TP.HCM chiếm tỷ trọng lớn so với các địa phương khác ở Việt Nam, có nhu cầu không ngừng tăng lên vì đây là thị trường CNTT lớn nhất và cũng là địa phương ứng dụng CNTT mạnh nhất so với cả nước.

Trong những năm gần đây đã có một bộ phận nhân lực CNTT có những tiến bộ đáng kể, đáp ứng được yêu cầu của nhà tuyển dụng, đủ trình độ làm việc với các công ty nước ngoài hoặc trực tiếp tham gia vào thị trường lao động chất lượng cao của thế giới như Nhật Bản, Singapore, Hoa Kỳ và nhiều doanh nghiệp lớn như Intel, Datalogic, Nidec. Nguồn nhân lực CNTT của TP.HCM được đánh giá là nguồn nhân lực trẻ và dồi dào, mạnh và nhiệt huyết, năm 2009 đã được Công ty tư vấn gia công Tholons (Mỹ) xếp thứ 4 trong top 10 thành phố hấp dẫn nhất về gia công phần mềm trên thế giới.

Trên địa bàn TP.HCM, hiện có 24 trường đại học, 22 trường cao đẳng và khoảng trên 200 trường trung cấp nghề và trung tâm đào tạo tin học. Như vậy, TP.HCM chiếm gần 50% tổng số trường đại học, cao đẳng đào tạo CNTT trong cả nước, hiện đứng đầu cả nước về số lượng các trường đào tạo cử nhân, kỹ sư CNTT; số trung

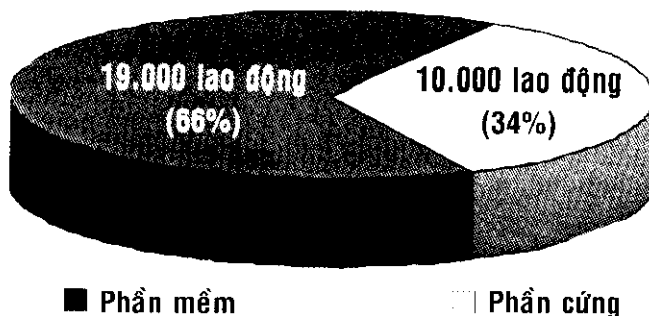
(\*) NGUYỄN THỊ THANH LIÊN, Trưởng khoa Lý luận Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM

(\*\*) ThS., Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM.

(3) Thủ tướng chính phủ (2009), *Quyết định số 698/QĐ-TTg ngày 1/6/2009 phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020.*

(4) *Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ TP.HCM lần thứ IX, nhiệm kỳ 2010-2015.* Nguồn: <http://www.hochiminhcity.gov.vn>.

## NGUỒN NHÂN LỰC CNTT của các đơn vị sản xuất, kinh doanh CNTT tại TP.HCM



lâm đào tạo hợp tác với nước ngoài. Công viên phần mềm Quang Trung là một nơi làm việc tốt chức năng đào tạo nguồn nhân lực này<sup>(5)</sup>.

Việc xã hội hóa đào tạo nguồn nhân lực CNTT đã được khuyến khích mở rộng. Nhiều chương trình đào tạo quốc tế đã được thực hiện ở TP.HCM dưới hình thức liên kết, hợp tác đào tạo, các loại hình đào tạo đã được đa dạng hoá.

Trong năm 2010, nhân lực ngành CNTT ở TP.HCM đã góp phần để lĩnh vực CNTT đạt được

**Bảng 1**

*Hệ thống giáo dục và đào tạo CNTT ở TP.HCM<sup>(5)</sup>*

Bậc đào tạo	Số đơn vị	Khả năng đào tạo hàng năm (người)
Trên đại học	3	115
Đại học	24	10.000
Cao đẳng	22	6.000

những kết quả đáng ghi nhận, đóng góp đáng kể cho sự phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh và xuất khẩu. Là trung tâm lớn nhất cả nước về sản xuất và kinh doanh trong lĩnh vực CNTT, doanh thu từ công nghiệp CNTT trong năm 2010 đạt 57 nghìn 200 tỷ đồng, tăng 44,6% so với năm 2009, chiếm khoảng 40% tổng doanh thu CNTT của cả nước. Đây là địa phương đang đứng đầu cả nước về tỷ lệ thâm nhập máy tính cá nhân và Internet trong các hộ gia đình, khoảng 96% gia đình có máy tính cá nhân, mật độ điện thoại đạt 195 máy/100 dân<sup>(6)</sup>.

Là địa phương đi đầu xây dựng “Một cửa điện tử”, Website TP.HCM được xếp loại đứng đầu cả nước liên tiếp 3 năm qua về hiệu quả.

Nhiều tập đoàn CNTT và truyền thông hàng đầu thế giới đã tham gia vào thị trường CNTT ở TP.HCM. Đây là nơi đi đầu cả nước trong việc phát triển các khu phần mềm tập trung (4/5 số khu công viên phần mềm của cả nước), có mật độ doanh nghiệp ngành CNTT tương đối lớn, tập trung. Điển hình là khu công viên phần mềm Quang Trung (QTSC), tại Hội nghị thường niên của liên minh các công viên phần mềm châu Á và châu Đại dương (The Asia Oceania Regional Software Park Alliance - SPA) ở Malaysia ngày 17/1/2011 đã được bầu làm Chủ tịch Liên minh nhiệm kỳ 2011.

Sau khi nước ta chính thức gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới WTO với các cam kết mạnh mẽ về mở cửa thị trường CNTT, TP. HCM dẫn đầu cả nước tiếp nhận một làn sóng đầu tư CNTT với quy mô chưa từng có. Cụ thể, gần nhất là Tập đoàn Intel đang đầu tư tại TP Hồ Chí Minh, cần tuyển 4.000 lao động, Renesas - cần tuyển 1.000 kỹ sư về thiết kế bán dẫn..., Campal hiện đang cần tuyển 1.200 kỹ sư đưa đi đào tạo tiếp ở nước ngoài về làm cán bộ chủ chốt... Tập đoàn Hồng Hải - Đài Loan cần hơn 50.000 lao động. Tòa nhà Park Gate thuộc dự án Công viên Trí thức Việt - Nhật Vija Brain Park tại Khu đô thị mới Thủ Thiêm sẽ thu hút 15-20 công ty hoạt động về phần mềm với 3.000 - 3.500 nhân viên...

Ngoài ra, không chỉ thị trường lao động trong nước, nhân lực CNTT của nhiều nước phát triển như Mỹ, Nhật Bản và liên minh Châu Âu đang thiếu trầm trọng. Đây là môi trường tiềm năng cho nhân lực CNTT ở TP.HCM có thể vươn ra

<sup>(5)</sup> Nguồn: Sở Thông tin và Truyền thông TP.HCM.

<sup>(6)</sup> Nguồn: Sở Thông tin và Truyền thông TP.HCM.

<sup>(4)</sup> Nguồn: Sở Thông tin và Truyền thông TP.HCM.

thị trường nước ngoài. Chính vì vậy, nguồn nhân lực CNTT đang và sẽ có nhu cầu rất lớn.

### **Những hạn chế và nguyên nhân:**

Tuy nhiên, qua các đánh giá chung từ phía các doanh nghiệp, chất lượng lao động CNTT là chưa cao. Cụ thể, TP.HCM đang rất thiếu nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn sâu, trình độ tiếng Anh thông thạo để phục vụ ngành công nghiệp phần mềm, dịch vụ nội địa và gia công xuất khẩu có hàm lượng chất xám cao.

Đa số sinh viên tốt nghiệp ngành CNTT còn hạn chế về trình độ ngoại ngữ, kiến thức chuyên ngành, tác phong làm việc chuyên nghiệp, linh sáng tạo, kỹ năng giao tiếp và khả năng làm việc theo nhóm.

Theo khảo sát gần đây của Hội tin học TP.HCM tại 73 doanh nghiệp hoạt động trong ngành CNTT ở TP.HCM, đánh giá của các doanh nghiệp đối với lao động CNTT trong các doanh nghiệp như sau:

Về công nghệ và kỹ năng chuyên môn: 59% đạt loại khá, 25% đạt yêu cầu, 16% được đánh giá là chưa đạt; Kỹ năng làm việc nhóm: 57% đạt khá trở lên, 25 % đạt yêu cầu và 18% chưa đạt yêu cầu; Khả năng thích ứng công nghệ: 65% đạt khá trở lên, 29% đạt yêu cầu và 6 % chưa đạt yêu cầu; Về ngoại ngữ: 62% đạt yêu cầu và 38% chưa đạt yêu cầu<sup>(7)</sup>.

Hạn chế lớn nhất là chưa có sự phối hợp chặt chẽ giữa doanh nghiệp và nhà trường. Hiện nay, cách đánh giá về nguồn nhân lực ở lĩnh vực này còn nhiều mức độ và nhận xét với nhiều chiều khác nhau, vẫn chưa có chuẩn để đánh giá chất lượng sinh viên CNTT ra trường, chưa đáp ứng được yêu cầu của một số doanh nghiệp nước ngoài. Có thể nói, việc đào tạo nhân lực ngành này ở TP.HCM hiện nay vẫn mang tính chất đào tạo theo khả năng sẵn có chứ chưa theo kịp nhu cầu phát triển kinh tế thời hội nhập .

Việc cập nhật nội dung, mục tiêu chương trình đào tạo chậm so với sự thay đổi của công nghệ và các chương trình thực tập còn thiếu tính thực tiễn. Khả năng tự học, tự đào tạo, tiếp cận thực tế của một số lớn sinh viên chưa tốt đối với một ngành học có sự thay đổi nhanh chóng theo thời gian.

Ở khâu tuyển sinh, các sinh viên hiện vẫn phải thi tuyển 3 môn Toán, Lý, Hóa cho đầu vào ngành

CNTT nhưng môn Hóa xem ra không mấy liên quan tới ngành CNTT. Đầu vào của các ngành về CNTT ở một số trường chưa cao: hiện đang có xu hướng nhiều thí sinh giỏi chuyển hướng sang nhóm ngành tài chính - ngân hàng, quản trị kinh doanh...

Ngoài ra, còn nhiều hạn chế tại một số cơ sở đào tạo về đội ngũ giảng viên CNTT, nội dung đào tạo, hệ thống cơ sở vật chất phục vụ CNTT...

Nhìn chung, kể cả về mặt số lượng và chất lượng, nhân lực CNTT TP.HCM đang đi sau một bước so với nhu cầu của ngành. Tình hình đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực CNTT hiện còn chưa thoát khỏi tình trạng “thừa mà thiếu”, đào tạo ra thì nhiều nhưng số lượng sinh viên tốt nghiệp đáp ứng được nhu cầu của các đơn vị sử dụng thì lại thiếu.

### **Một số giải pháp cơ bản để phát triển nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao ở TP.HCM**

Dự báo đến năm 2020, số lao động làm việc trong các ngành liên quan đến CNTT ở toàn TP.HCM cần khoảng hơn 67.000 người và cũng vào thời điểm này, các trường đại học, cao đẳng cần tuyển hơn 31.000 sinh viên vào học chuyên ngành CNTT<sup>(8)</sup>.

Như vậy để nâng cao cả chất lượng và số lượng nhân lực CNTT nhằm đáp ứng yêu cầu cấp bách của TP.HCM đến năm 2020, chúng ta cần quan tâm đến một số giải pháp sau đây:

*Trước hết, cần nâng cao chất lượng đào tạo CNTT, thực hiện đổi mới nội dung, chương trình và phương pháp đào tạo với cơ chế đặc thù để đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao, trong đó chú trọng việc liên kết đào tạo với các trường đại học nước ngoài .*

Cần phải nhanh chóng chuẩn hóa các trình độ đào tạo nhân lực CNTT, bài giảng được cập nhật với sự thay đổi nhanh chóng của CNTT, có những biện pháp đột phá trong hợp tác và nhập khẩu chương trình đào tạo của các đại học tiên tiến hàng đầu thế giới, tăng cường dạy tiếng Anh và dạy CNTT bằng tiếng Anh và các ngoại ngữ khác. Cho phép tuyển sinh đầu vào ngành CNTT với ba môn thi là toán, lý và ngoại ngữ để lựa chọn được sinh viên phù hợp. Nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo và cơ sở vật chất trong

<sup>(7)</sup> Nguồn: Sở Thông tin và Truyền thông TP.HCM.

<sup>(8)</sup> Nguyễn Phan Toàn. *Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin chuyên sâu*, báo Nhân dân, 26/05/2011.

đào tạo nhân lực CNTT.

TP.HCM đang chuẩn bị cho ra đời Học viện Quốc tế Quang Trung nhằm góp phần giải bài toán thiếu nguồn nhân lực CNTT có trình độ cao. Bằng cách kết hợp giữa việc giảng dạy trực tiếp của các giáo sư, chuyên gia với việc ứng dụng công nghệ huấn luyện từ xa qua mạng, học viện mở ra hướng đào tạo mới có chất lượng và hiệu quả cao.

*Hai là, hình thành cơ chế liên kết và phối hợp chặt chẽ “3 nhà”: nhà doanh nghiệp - nhà trường - nhà nước trong quá trình đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực CNTT.*

Nhà nước cần tạo môi trường kinh doanh thuận lợi để các nhà đầu tư trong nước và nước ngoài đầu tư lớn và lâu dài và tiếp tục tạo điều kiện thuận lợi, chính sách phù hợp để thu hút nhân tài. Việc này sẽ thúc đẩy các trường tuyển sinh và đào tạo theo yêu cầu cụ thể của các doanh nghiệp.

Về phía doanh nghiệp và nhà trường cần phải chủ động, phối hợp chặt chẽ với nhau nhằm giúp cho người học tiếp nhận những kiến thức mới, đào tạo theo nhu cầu của xã hội nhằm giải quyết triệt để việc “khát” nhân lực CNTT. Cần thống nhất rằng đặc điểm của CNTT là ngành công nghệ cao, có tốc độ phát triển quá nhanh cho nên giữa nghiên cứu ứng dụng và sản xuất kinh doanh, giữa đào tạo và nhu cầu sử dụng nhân lực CNTT luôn có khoảng cách, vì vậy, tiếp tục đào tạo, nâng cao trình độ sau khi ra trường là việc làm tất yếu.

*Ba là, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn nhân lực CNTT trong điều kiện phát triển thị trường lao động CNTT, xây dựng các tập đoàn CNTT. Huy động nguồn lực kiều bào.*

Cần phát triển vai trò quản lý, điều hành của Nhà nước, đầu tư thích đáng vào phát triển kết cấu hạ tầng của thị trường lao động ngành này như: Cập nhật thông tin, tư vấn giới thiệu việc làm, kết nối cung - cầu của nguồn nhân lực CNTT. Xây dựng các tập đoàn CNTT quốc gia đủ sức vươn ra quốc tế, đi đầu trong xây dựng thương hiệu CNTT Việt Nam. Cần có những cơ chế khuyến khích nhằm thu hút sự góp phần trong đội ngũ kiều bào, đặc biệt là các chuyên gia và các doanh nhân về CNTT tại các quốc gia có nền CNTT tiên tiến - Đây sẽ là cầu nối nhằm

phát triển ngành CNTT trong nước hội nhập với thế giới.

*Bốn là, tăng cường sự quản lý của nhà nước để phát triển nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao: nâng cao nhận thức của các ngành, các cấp, các cơ sở giáo dục đào tạo, xã hội hóa, phổ cập hóa CNTT và hoàn thiện về chính sách, môi trường pháp lý tại TP.HCM. Việc kiện toàn Ban Chỉ đạo Chương trình phát triển nguồn nhân lực, thành lập Trung tâm dự báo nguồn nhân lực và thông tin thị trường lao động bước đầu đã tác động tốt đến nguồn nhân lực CNTT ở TP.HCM.*

*Các giải pháp trên phải được thực hiện đồng bộ để bổ sung, hỗ trợ nhau, phát huy tác dụng nhằm phát triển mạnh nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao ở TP.HCM.*

*Tóm lại, TP.HCM đang “tăng tốc” phát triển CNTT trở thành một ngành kinh tế chủ lực, có hiệu quả kinh tế cao và ứng dụng nhanh, rộng rãi ở mọi lĩnh vực kinh tế - xã hội của thành phố, đây được xem là yếu tố then chốt để nâng cao năng lực cạnh tranh, hiện đại hóa với chi phí thấp nhất, góp phần quan trọng để rút ngắn quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở TP.HCM. Để thực hiện thành công sự nghiệp ấy, phát triển nguồn nhân lực CNTT chất lượng cao là yếu tố quyết định nhất và là một đòi hỏi cấp bách hiện nay.*

Phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao, tập trung vào việc đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục quốc dân, kết hợp chặt chẽ phát triển nguồn nhân lực với phát triển ứng dụng khoa học, công nghệ là một trong ba đột phá chiến lược của nghị quyết đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng và cũng chính là một trong sáu chương trình đột phá đã được Đại hội Đảng bộ TP.HCM lần thứ IX năm 2010 thông qua nhằm đưa TP.HCM lên một tầm cao mới, xứng đáng là đầu tàu cho vùng kinh tế trọng điểm phía Nam trên bước đường sớm đưa Việt Nam thành quốc gia mạnh về CNTT, góp phần tích cực vào phát triển đất nước đến năm 2020 cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại và hội nhập sâu hơn vào nền kinh tế thế giới.