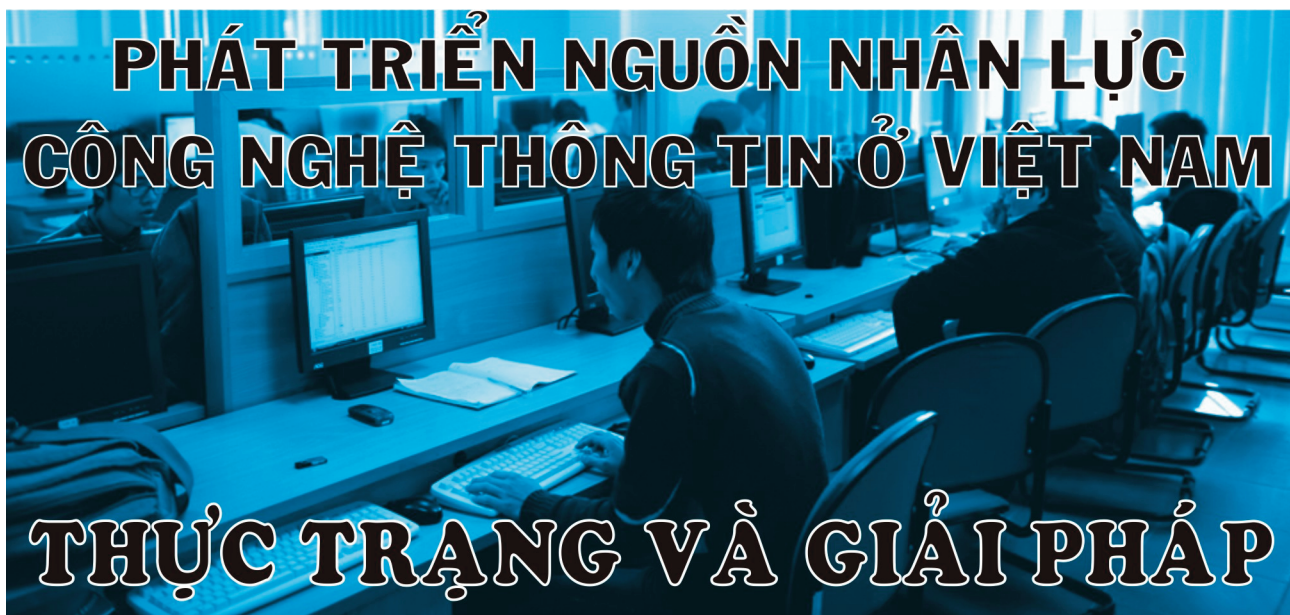




ThS. NGUYỄN THỊ THANH LIÊN*

1. Đặt vấn đề

Từ những thập kỷ cuối thế kỷ 20 đã diễn ra cuộc cách mạng khoa học - công nghệ hiện đại, mà một trong những đặc trưng nổi bật là cách mạng trong lĩnh vực công nghệ thông tin (CNTT). Cùng với một số ngành công nghệ cao khác, CNTT đang làm biến đổi sâu sắc đời sống kinh tế, văn hoá, xã hội của thế giới. Nền kinh tế công nghiệp đang chuyển sang nền kinh tế tri thức. Do đó, phát triển CNTT ở nước ta là con đường tất yếu để hình thành xã hội thông tin, góp phần tăng trưởng kinh tế nhanh, mạnh, bền vững, tạo khả năng đi tắt, đón đầu, rút ngắn quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá ở VN.

Thực tiễn ấy đang đòi hỏi cấp bách phải đẩy mạnh xã hội hoá và hợp tác quốc tế, phát huy mọi nguồn lực trong nước và tranh thủ các nguồn lực ngoài nước cho sự phát triển nguồn nhân lực CNTT ở nước ta.

Vì thế, việc nghiên cứu về nguồn nhân lực CNTT là hết sức cấp thiết, có ý nghĩa lý luận, thực tiễn, và đang được rất nhiều người quan tâm.

Bằng các phương pháp nghiên cứu và trình bày như tiếp cận hệ thống, logic và lịch sử, phân tích tổng hợp, so sánh, bài viết sẽ khái quát về thực trạng số lượng, chất lượng, cơ cấu và việc đào tạo, sử dụng nguồn nhân lực CNTT VN hiện nay. Trên cơ sở đó, tác giả đề xuất một số giải pháp chủ yếu

để phát triển nguồn nhân lực CNTT ở VN.

2. Đánh giá thực trạng phát triển nguồn nhân lực CNTT ở VN

- CNTT (Information Technology - IT) 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 người ta thường dùng cụm từ CNTT và truyền thông (ICT) để nói đầy đủ các nội dung của chúng.

Để phát triển CNTT thì yếu tố có tính chất quyết định, mang tính đột phá là phát triển nguồn nhân lực CNTT.

Phát triển nguồn nhân lực CNTT 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 CNTT.

Phát triển nguồn nhân lực CNTT nhằm đảm

PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

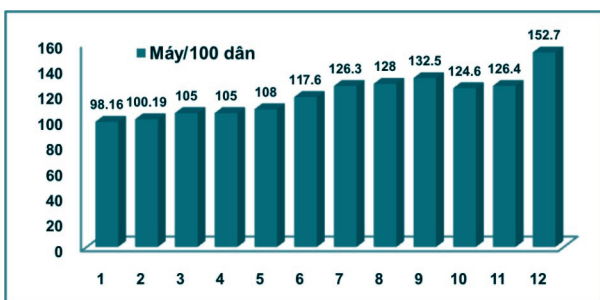
bảo đảm nhân lực CNTT phục vụ nhu cầu phát triển và ứng dụng CNTT, điện tử, viễn thông, phục vụ công cuộc xây dựng kinh tế tri thức và xã hội thông tin, sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế. [2]

Trong những năm qua, với sự đầu tư của Nhà nước và các doanh nghiệp trong lĩnh vực này, chúng ta đã đạt được những thành tựu và có những hạn chế nhất định, Cụ thể là:

2.1 Số lượng nguồn nhân lực CNTT

VN hiện có khoảng 350.000 người làm việc trong lĩnh vực CNTT (năm 2010) với 35.000 lao động trực tiếp trong các doanh nghiệp phần mềm; khoảng hơn 20.000 lao động trong các doanh nghiệp nội dung số và dịch vụ CNTT; gần 100.000 lao động trong các doanh nghiệp công nghiệp điện tử, phần cứng máy tính; gần 100.000 lao động trong các doanh nghiệp viễn thông và khoảng 90.000 nhân lực chuyên trách ứng dụng CNTT trong các tổ chức, doanh nghiệp thuộc ngành khác. [2]

Viễn thông và Internet năm 2009 tiếp tục tăng trưởng mạnh, toàn quốc có trên 22,47 triệu người sử dụng Internet, đạt mật độ 26,2% dân số - Sau 9 năm, con số này đã tăng lên hơn 100 lần. Như vậy, VN đứng thứ 18 trên thế giới về số người sử dụng Internet. Tính đến hết năm 2009, tổng số thuê bao điện thoại tại VN đạt 130,4 triệu máy, tăng 94% so với năm 2008, mật độ điện thoại trên 100 dân đã đạt 152,7 máy/100 dân. Như vậy, VN là một trong 10 quốc gia có tốc độ tăng trưởng bình quân hàng năm về số máy điện thoại nhanh nhất.



Hình 1. Mật độ điện thoại tính trên 100 dân theo tháng ở VN năm 2009

Nguồn: Bộ Thông tin và Truyền thông

Đến hết quý I/2009, số thuê bao di động tại VN là 73,2 triệu, tăng trưởng hơn 100% so với cùng kỳ năm 2008 - trở thành quốc gia có số thuê bao di động nhiều thứ 6 tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

2.2 Chất lượng nguồn nhân lực CNTT

Qua các đánh giá chung từ phía các doanh nghiệp, chất lượng lao động CNTT VN nói chung là chưa cao: ngoại ngữ là điểm yếu nhất của nguồn nhân lực CNTT VN hiện nay. Khả năng trình bày, làm việc nhóm, cập nhật công nghệ mới và chuyên môn cũng còn yếu. Sinh viên mới ra trường còn thiếu nhiều kiến thức và khả năng tư duy, làm việc độc lập... Trên thực tế, đa số các doanh nghiệp sau khi tuyển dụng đều phải đào tạo lại.

Kết quả thống kê của Viện Chiến lược CNTT khi phỏng vấn sinh viên mới ra trường thì 72% không có kinh nghiệm thực hành, 42% thiếu kỹ năng làm việc nhóm, 100% không biết trong lĩnh vực họ có thể làm công việc nào tốt nhất và 77,2% doanh nghiệp phải đào tạo lại các nhân viên mới trong ít nhất 3 tháng. Đáng quan tâm là 70% không thành thạo ngoại ngữ.

Công ty Intel cần tuyển dụng khoảng 1.000 kỹ sư chủ yếu thuộc các lĩnh vực điện, điện tử, CNTT, tự động hóa. Kiểm tra gần 2.000 SV năm cuối, có 320 em đạt trung bình và chỉ có 90 SV đạt yêu cầu tuyển dụng.

Một trong những công ty hàng đầu thế giới về thiết kế, sản xuất vi mạch là Renesas (Nhật) năm 2007 cần tuyển khoảng 1.000 kỹ sư về thiết kế bán dẫn. Suốt 2 năm tìm kiếm khoảng 500 kỹ sư cho giai đoạn đầu, công ty này chỉ tuyển được 60 người trong số hơn 1.000 hồ sơ.

2.3 Vấn đề đào tạo nguồn nhân lực CNTT

Năm 2009, có 390 trường trong cả nước có những chuyên ngành đào tạo liên quan đến lĩnh vực CNTT, tăng 43 trường so với năm 2008, trong đó có 2/3 số trường đào tạo về chuyên ngành CNTT. Tổng số lượng tuyển sinh đào tạo năm 2009 là hơn 50.000 [2].

Tính đến năm 2010, có 133 trường ĐH đào tạo các mã ngành CNTT - tin học và 73 trường đào tạo các mã ngành điện tử - viễn thông. Con số này ở bậc cao đẳng là 153 trường và 52 trường. Ngoài ra còn có 88 trường, các cơ sở đào tạo kỹ thuật viên CNTT ở trình độ trung cấp chuyên nghiệp. Về đào tạo sau đại học, hiện có 13 cơ sở đào tạo sau đại học về CNTT với chỉ tiêu tuyển sinh tăng 30% hàng năm.

Trong những năm qua, 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 đưa vào VN dưới hình thức liên kết, hợp tác đào

PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

tạo, các loại hình đào tạo đã được đa dạng hoá.

Bảng 1. Số lượng các trường đào tạo CNTT ở VN

Nguồn: Bộ Thông tin và Truyền Thông

2.4 Vấn đề sử dụng nguồn nhân lực CNTT

Thống kê toàn quốc	2006	2007	2008
Tổng số các trường phía Bắc	130	167	190
Tổng số các trường phía Bắc có ngành liên quan CNTT	87	105	115
Tổng số các trường phía Nam	139	180	200
Tổng số các trường phía Nam có ngành liên quan CNTT	105	114	122
Tổng số các trường cả nước	269	347	390
Tổng số các trường cả nước có ngành liên quan CNTT	192	219	238

VN đang chứng kiến một làn sóng đầu tư CNTT với quy mô chưa từng có. Chỉ riêng 5 tập đoàn hàng đầu trong lĩnh vực CNTT trên thế giới như Intel, Renesas, Compal, Samsung, Foxconn (Hong Hải) đã đầu tư hơn 10 tỷ USD vào VN để phát triển ngành CNTT tại VN mà chủ yếu trong sản xuất vi mạch, máy tính, điện thoại di động và các thiết bị viễn thông... Điều này dẫn đến nguồn nhân lực CNTT trong những năm sắp tới sẽ cần một số lượng rất lớn. Không chỉ thị trường lao động VN, nguồn nhân lực CNTT của nhiều nước phát triển như Mỹ, Nhật và Liên minh châu Âu cũng đang thiếu trầm trọng. Đây là môi trường tiềm năng cho nhân lực CNTT VN có thể vươn ra thị trường nước ngoài.

Tuy nhiên, theo đánh giá hiệu quả sử dụng lao động CNTT trong giai đoạn 2001-2007, Sở Thông tin và Truyền thông TP.HCM đưa ra tỉ lệ đáng buồn: Cứ đào tạo ra 10 chỉ sử dụng được 1. Thiếu về số lượng và yếu về chất lượng nguồn nhân lực CNTT là hiện tượng đang báo động.

Theo tổng hợp của Sở Lao động, Thương binh và Xã hội TP.HCM, từ năm 2001 đến 2007, các trường đại học, cao đẳng, trung tâm đào tạo nhân lực CNTT tại TP. HCM đã đào tạo được 213.000 người, nhưng chỉ có 20.100 người (tỷ lệ 9,4%) được các doanh nghiệp, các công ty liên doanh, công ty trong nước, cơ sở sản xuất, cơ quan nhà nước... tuyển dụng. Như vậy, 90% lao động đã chuyển sang hoạt động trong các lĩnh vực khác. Điều này

có nghĩa là lực lượng lao động chuyên ngành CNTT - truyền thông đã bị thất thoát và không được sử dụng đúng chuyên ngành đào tạo. Trong đó, số lao động có trình độ đại học CNTT được tuyển dụng nhiều nhất: 87% (13.000/15.000 người), bậc cao đẳng chỉ có 18% (3.300/18.000 người). Thấp nhất là kỹ thuật viên chỉ có 2%, dù đào tạo 180.000 người nhưng số lượng được sử dụng đúng nghề là 3.800 người

Bảng 2. Cung và cầu của nguồn nhân lực CNTT ở TP.HCM

Đơn vị: người

Nguồn: Sở Lao động, Thương binh và Xã hội TP.HCM năm 2008

Trình độ	Số lượng được tuyển dụng - cầu	Số lượng được đào tạo - cung	Tỷ lệ (%)
Đại học	13.000	15.000	87%
Cao đẳng	3.300	18.000	18%
Kỹ thuật viên	3.800	180.000	2%

Nhìn chung, cho đến nay, nguồn nhân lực CNTT cả nước ta đang ở tình trạng “cung” không theo kịp “cầu”. Vì thế, việc giải bài toán về nguồn nhân lực CNTT hiện trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết.

2.5 Hạn chế, tồn tại chủ yếu và nguyên nhân hạn chế phát triển nguồn nhân lực CNTT ở VN

- Định hướng đào tạo nhân lực ngành này hiện nay vẫn mang tính chất đào tạo nhân lực cho một lĩnh vực hoạt động khoa học trong khi ngành CNTT lại mang tính chất ngành kinh tế - kỹ thuật.

- 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.

- Ở khâu tuyển sinh, hiện nay, các sinh viên 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.

- 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.

- Mặt khác, sự phối hợp giữa các cơ sở đào tạo với các doanh nghiệp về CNTT trong đào tạo nguồn nhân lực CNTT chưa tốt, nhưng cũng cần phân biệt rằng nhiệm vụ đào tạo CNTT của đại

PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

học là đào tạo kiến thức cơ bản chứ không phải là đào tạo kiểu dạy nghề.

- 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... khiến ngành CNTT không chỉ giảm về số lượng mà giảm cả về chất lượng đầu vào.

- Khả năng tự học, tự đào tạo, tiếp cận thực tế của một số lớn sinh viên còn chưa tốt. Ngành CNTT có sự thay đổi nhanh chóng theo thời gian, nếu không có khả năng tự bồi dưỡng thì chắc chắn những gì đã được đào tạo sẽ không thể đáp ứng ngay công việc khi ra trường.

- Còn nhiều hạn chế tại các cơ sở đào tạo như: Đội ngũ giảng viên lĩnh vực CNTT hiện nay chưa đáp ứng yêu cầu; nội dung đào tạo chưa thật sự phù hợp với thực tế, chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển các phần mềm ứng dụng chuyên ngành; hệ thống cơ sở vật chất phục vụ CNTT còn thiếu và lạc hậu, trang thiết bị phòng thí nghiệm của các cơ sở đào tạo ở nhiều trường vẫn chưa theo kịp sự thay đổi nhanh chóng của lĩnh vực CNTT-TT.

3. Những giải pháp phát triển nguồn nhân lực CNTT ở VN

Để nâng cao chất lượng và số lượng nhân lực CNTT nhằm đáp ứng yêu cầu cấp bách hiện nay, chúng tôi mạnh dạn đề xuất các giải pháp sau đây:

Một là, đổi mới đào tạo toàn diện từ chương trình, nội dung, phương pháp, quy trình đào tạo nhân lực CNTT với cơ chế đặc thù, nhằm nâng

cao chất lượng đào tạo nhân lực CNTT, để thu hẹp khoảng cách cung - cầu.

Cho phép tuyển sinh đầu vào ngành CNTT - điện tử - viễn thông với ba môn thi là toán, lý và ngoại ngữ để lựa chọn được sinh viên phù hợp.

Cần có bài giảng cập nhật sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ, chủ động đào tạo theo nhu cầu của doanh nghiệp, của thị trường. Cần hình thành nhiều chương trình đào tạo CNTT có kiến thức liên ngành hoặc kiến thức ngành rộng trong một số lĩnh vực. 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.

Khẩn trương xây dựng chương trình chuẩn quốc gia chung về đào tạo CNTT đối với các trình độ đào tạo, cũng là giúp VN liên thông với quốc tế khi đưa nhân lực CNTT VN ra thị trường thế giới.

Nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, đồng thời tăng cường mời các giảng viên thỉnh giảng là người từ các doanh nghiệp.

Tăng cường cơ sở vật chất trong đào tạo nhân lực CNTT. Mở rộng các chương trình liên kết đào tạo nguồn nhân lực CNTT với một số nước trên thế giới.

Hai là, hình thành cơ chế liên kết chặt chẽ giữa doanh nghiệp - nhà trường trong quá trình đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực CNTT.

- Về phía doanh nghiệp: Muốn có chất lượng lao động tốt, doanh nghiệp phải có sự đầu tư nhiều hơn cho phát triển nguồn nhân lực CNTT. Ngoài ra, các doanh nghiệp phải chủ động xây dựng chính sách đào tạo lại nhân lực CNTT chứ không



PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

thể giữ tư tưởng “Tất cả sinh viên được đào tạo ra là phải sử dụng được ngay”.

- Về phía nhà trường: Việc liên kết chặt chẽ với các doanh nghiệp là hướng được ưu tiên hàng đầu với nhiều hình thức thực hiện. Ngoài ra, tăng cường mối quan hệ và trao đổi thông tin giữa cơ sở đào tạo và DN bằng việc có đại diện DN trong hội đồng trường.

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.

Tăng cường hệ thống thông tin dự báo nhu cầu thực tế xã hội đối với nhân lực CNTT phân theo nhu cầu thị trường trong nước và quốc tế, nhóm ngành, trình độ và định hướng phát triển nguồn nhân lực CNTT VN.

Xây dựng các tập đoàn CNTT làm chủ quốc gia vươn ra quốc tế, đi đầu trong xây dựng thương hiệu CNTT VN.

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 công nghiệp 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. Nâng cao nhận thức của các ngành, các cấp, các cơ sở giáo dục đào tạo và hoàn thiện cơ chế, chính sách, môi trường pháp lý. Tăng cường đầu tư đẩy mạnh việc phát triển nguồn nhân lực CNTT có trình độ cao.

Các giải pháp trên phải được thực hiện đồng bộ để bổ sung, hỗ trợ nhau và phát huy tác dụng nhằm phát triển mạnh nguồn nhân lực CNTT ở VN.

3. Kết luận

Thế giới đang thiếu nghiêm trọng nguồn nhân lực CNTT, còn VN đang có tiềm năng con người dồi dào. Khâu then chốt là làm thế nào để biến thế mạnh tiềm năng này thành nguồn nhân lực CNTT thật hiệu quả. Đây là thời cơ để phát triển ngành CNTT. Để đảm bảo vai trò là ngành kinh tế mũi nhọn, nguồn nhân lực về CNTT VN cần phải đáp ứng cả về số lượng lẫn chất lượng và cơ cấu. Như vậy, việc phát triển nguồn nhân lực này cần được đẩy mạnh theo hướng đột phá và đã trở thành một vấn đề cấp thiết được đặt ra, đòi hỏi toàn xã hội quan tâm và giải quyết■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thomas L. Friedman (2006), *The World is flat* (Thế giới phẳng), NXB Trẻ & vnthuquan.net,
2. Bộ Thông tin và Truyền thông.
3. GS. Đặng Hữu (2005), *CNTT- Mũi nhọn đột phá đưa loài người vào thời đại kinh tế tri thức*.
4. Thủ tướng chính phủ, Quyết định của Thủ tướng chính phủ số 698/QĐ- TTG ngày 1/6/2009 phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển nguồn nhân lực CNTT đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020 .
5. Website:
www.bantingongnghe.com,
www.hca.org.vn,

