

Nguyễn Thị Đông, Nguyễn Việt Dũng

Trung tâm tin học, Bộ Y tế - Số 3 Phụng Mai – Hà Nội

Điện thoại: (04) 5762108, (04) 5762107. Fax (04) 5762105

Email: dsdong_k49@yahoo.com

1. Thực trạng về nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong ngành y tế

Điều tra thực trạng công nghệ thông tin tại 11 trung tâm y tế, cao đẳng, trung học thuộc Bộ y tế cho thấy: [1]

- Số cán bộ chuyên ngành công nghệ thông tin là 35 người (có trình độ cao đẳng trở lên), trong số các cán bộ này chỉ có 4 người có chuyên môn y tế.
- Số cán bộ hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin (không có chuyên ngành) chỉ có 39% có khả năng sử dụng máy tính trong đó chỉ có chuyên môn y tế là 76%

Điều tra tại 35 trung tâm không thuộc Bộ cho thấy: [1]

- Số lượng cán bộ chuyên ngành công nghệ thông tin là 12 người, trong đó có 3 người có chuyên môn y tế
- Số lượng cán bộ hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin (không có chuyên ngành) đạt 37% số dùng được máy tính trong đó có 78% cán bộ có chuyên môn y tế.

Tổng kết điều tra có thể kết luận rằng công tác đào tạo công nghệ thông tin trong các trung tâm đào tạo cán bộ y tế chưa được chú trọng, vì vậy gây nên sự khan hiếm nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong ngành.

Theo điều tra của Ban chấp hành CNTT Bộ y tế đến tháng 06 năm 2000 ngành y tế mới chỉ có trên 300 cán bộ làm việc trong các bộ phận về công nghệ thông tin, trong số này khoảng 130 người có trình độ đại học. Có 8.200 cán bộ y tế (3%) sử dụng được máy tính để làm việc và số lượng cán bộ được đào tạo về CNTT trong thời gian 5 năm gần đó là 5000 người trong số đó có 375 người được đào tạo dài hạn. [2]

2. Đào tạo nguồn nhân lực công nghệ thông tin y tế

Để đảm bảo thành công các công việc tin học hoá trong ngành cần được chú trọng bồi dưỡng nhân lực cho quá trình triển khai dự án. Việc đào tạo được tiến hành theo các mức độ khác nhau cho các đối tượng khác nhau. Các lãnh đạo, nhà quản lý cần được tập huấn, hội thảo và vai trò công nghệ thông tin trong lĩnh vực quản lý hành chính cũng như quản lý chuyên môn, có khả năng quản lý các dự án công nghệ thông tin tại đơn vị mình. Người sử dụng cần được phổ cập tin học cơ bản để có những hiểu biết nhất định và được đào tạo sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng khi triển khai các dự án tin học. Với đối tượng là các cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin phải được đào tạo chuyên sâu và ứng dụng trong ngành, có khả năng duy trì và vận hành hệ thống và tham mưu, đề xuất cho lãnh đạo đơn vị và hướng dẫn phát triển ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị mình.

Công tác đào tạo cần thực hiện trước khi triển khai các dự án ứng dụng, các đối tượng và nội dung phải phù hợp với nhiệm vụ được giao nhằm đạt hiệu quả cao nhất. Việc đào tạo cần được tiến hành một cách đồng bộ và thường xuyên nhằm giúp cho các đối tượng kịp thời cập nhật kiến thức mới ứng dụng vào công việc của mình.

Xác định rõ nhiệm vụ của mình Trung tâm tin học y tế đã tập trung chú trọng vào các hình thức đào tạo tập trung và không tập trung tại các địa phương tuy nhiên do số lượng cán bộ đào tạo còn ít và hạn hẹp về kinh phí triển khai nên việc đào tạo chưa được tiến hành thường

xuyên.

Giới pháp chế y là đào tạo và sđng cán bộ tđi chđ thông qua các hình thđc: tđ đào tạo, ký kđ tđp đđng đào tạo vđi các đđn vđ có chđc năng xong cách thđc này khó đđm bđo đđđc sđ chđ đđo hđt đđng công nghệ thông tin trong ngành. Lúc này giới pháp đào tạo tđ xa đđđc sđ đđng thích hđp hđn cđ.

3.đđ đđ Giới pháp đào tạo tđ xa và “E - Learning”

3.1. Đào tạo tđ xa. [3]

Phđđng thđc đào tạo tđ xa qua thđ tín đđ đđđc biđt đđn và đđm lđi nhđng kđt quđ rõ rđt theo sđ phát trđi n cđa khoa hđc công nghệ ngày nay xuđt hiđn thêm nhiđu hình thđc mđi vđi các tên gđi khác nhau: hđc tđ xa, hđc qua thđ, hđc đđc lđp, hđc phân phđi ... quá trình hđc tđp và giđng đđy ngđđi ta không chđ trao đđi vđi nhau các văn bđn mà các hình đđnh sinh đđng, âm thanh, đđli đđu sđ hoá cũng đđđc trao đđi thông qua các kênh vô tuyđn, truyđn hình và các hđ thđng mđng tin hđc. Đào tạo tđ xa cung cđp thêm cđ hđi cho nhđng ngđđi có trđ ngđi không thđ đđn lđp trong đđđu kiđn hđn hđp vđ thđi gian và khođng cách, cho phép cđp nhđt kiđn thđc và đào tạo lđi. Trong đào tạo tđ xa khođng cách đđa lý giđa hđc viên và ngđđi giđng đđy đđđc thu hđp, vai trò các hđc viên trong lđp là nhđ nhau, luôn duy trì đđđc mđi quan hđ phđn hđi giđa thầy trò. Khác vđi phđđng thđc hđc tđp truyđn thđng viđc tđp trung có tính chđt hình thđc chđ quan tâm đđn sđ lđđng hđc viên vđn đđ chđt lđđng có đôi khi vđn còn bđngđ, sđ giao lđu thầy trò là hđn chđ: thđy giđng trò nghe và mang tính thđ đđng trong hđc tđp.

Trong các phđđng pháp đào tạo tđ xa viđc áp đđng công nghệ mđng nhđm truyđn tđi nđi dung bài giđng và các thông tin trao đđi giđa hđc viên và giđng viên ngày càng rđng rđi. Cho phép khai thác khđ năng tiên tiđn cđa công nghệ truyđn thông hiđn đđi đđ liên kđt giđng viên vđi hđc viên theo mô hình lđp hđc và trđn tđi nđi dung các bài giđng đđđn tđ. đđ mô hình đào tạo này giđng viên và hđc viên có thđ trong cùng phòng hđc, đđ trong các phòng hđc khác nhau và có thđ đđ rđt xa nhau. Đđc đđđm nđi bđt cđa mô hình này là viđc sđ đđng công nghệ mđng truyđn tđi nđi dung bài giđng và liên kđt giđa các thành viên trong lđp hđc. Tuy đđđc đánh giá là mđt mô hình tiên tiđn xong nó không phá vđ mô hình truyđn thđng và vđn có đđy đđ hai thành phđn quan trđng nhđt cđa lđp hđc đó là: hđc viên và giđng viên. Có thđ thđy rõ các lđi ích cđa distance education nhđ sau:

- Các hđc viên trong lđp là bình đđng vđ vđ trí, khác vđi trong lđp hđc truyđn thđng khođng cách tđ giđng viên đđn hđc viên là khác nhau
- Cho phép giđng viên có thđ quan sát, quđn lý và trđ giúp hđc viên tđt hđn, đđđi sđ hđ trđ cđa công nghệ giđng viên quan sát đđng thđi tđt cđ hđc viên và trđ giúp tđc thđi cho nhiđu hđc viên
- Viđc thđo luđn trđc tđp giđa các hđc viên, giđa hđc viên vđi giđng viên đđđc thđc hiđn đđ dàng đđđi sđ trđ giúp cđa các thiết bđ đa phđđng tiđn. Âm thanh và hình hđnh đđđc truyđn mđt cách trđc tđp
- Hđc viên có thđ đđ dàng và thuđn tiđn hđn trong viđc thđo luđn vđi nhau mà không gây đđnh

học đồng đến các học viên khác.

- Tăng cường các kỹ năng thực hành của học viên, thông qua quá trình thảo luận học viên thu được kinh nghiệm học tập.
- Dành thời gian cho các nhóm, các tổ học tập để học tập. Dành chia sẻ các tài liệu dùng chung.
- Tiết kiệm các chi phí đi lại, tiết kiệm thời gian khác với mô hình lớp học truyền thống học viên có thể tham gia vào nhiều lớp và nhiều nội dung khác nhau.
- Sinh động và trực quan qua cách truyền tải các bài giảng, các tài liệu tham khảo được cung cấp đầy đủ và thuận tiện cho công việc tra cứu.

Tuy nhiên không thể không nhắc tới những nhược điểm của distance education:

- Dù mạnh mẽ và thích ứng đến đâu máy móc cũng không thể thay thế con người.
- Các thiết bị truyền thông và thiết bị học tập cần được nâng cấp cho thích ứng với sự thay đổi.
- Đòi hỏi giảng viên cũng như học viên phải có các kiến thức và kỹ năng cần thiết để ứng dụng học.

3.2. E – Learning

E – learning được hiểu là một phương pháp học tập mới nhằm khai thác các công nghệ công phát triển tác động đến phương tiện công nghệ web để truyền tải nội dung học tập tới học viên mọi nơi và mọi lúc. Nội dung học tập có thể được chia sẻ và tiếp cận linh hoạt không phụ thuộc theo thời gian để học viên có thể tham gia các lớp học trực tuyến theo nhu cầu riêng của mình và lấy kết quả đánh giá khi cần. Với học tập theo nhu cầu và tiến trình riêng này giúp cho học viên tự thu xếp thời gian học tập của mình mà không chịu sự ép buộc của giảng viên hay các thành viên khác trong lớp. E – learning cho phép đem vào nội dung, chất lượng học tập và nâng cao kết quả học tập. Những ưu điểm của E – learning có thể liệt kê như sau:

- Hình thức học tập hiện đại hơn, hiệu quả hơn và thay đổi linh hoạt hơn
- Được áp dụng cho mọi đối tượng, mọi nơi và vào mọi thời điểm.
- Tiết kiệm được chi phí cho quá trình đi lại (tiền bạc và thời gian) việc tự chủ thời gian học tập giúp cho người làm việc vẫn đem vào được công việc của mình.
- Luôn nhận được các thông tin mới nhất, tài liệu được cập nhật nhanh chóng qua mạng có nội dung đầy đủ.
- Học viên tự chủ hơn, cải thiện khả năng tự học tác động của các học viên.
- Nội dung thông tin được vào mọi người là thông tin nhất, thuận lợi cho việc sắp xếp công việc học tập và khả năng lưu trữ tài liệu tốt hơn.

3.3. Tổ chức công nghệ E – learning trong đào tạo nhân lực công nghệ thông tin y tế.

Để thực hiện công nghệ e – learning trong đào tạo xa nguồn nhân lực CNTT cho y tế Trung tâm Tin học Y tế cần đưa xuất với Bộ để ý với chủ trương đang vẫn bền và giao cho Trung tâm thực hiện, cũng cần có sự đồng ý của Bộ giáo dục & Đào tạo với việc đào tạo qua mạng và công nghệ học. Tiếp theo đó việc tổ chức được phân chia công việc và các nhân sự thực hiện tham gia cần xác định chức năng và nhiệm vụ rõ ràng.

Việc đầu tiên cần thực hiện là thiết kế, xây dựng Web site đào tạo xa do Trung tâm chủ

trách nhiệm và một ký thu cũng như nội dung. Web site được xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu:

- Là nơi cung cấp các thông tin về tổ chức lập học, thông tin khoá học, các quy chế, quy định đăng ký học qua mạng từ học viên.
- Cho phép các học viên có nhu cầu có thể đăng ký học trực tuyến với ban tổ chức lập học.
- Thiết kế các giáo trình được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu giúp cho học viên dễ dàng trong công việc tra cứu. Các giáo trình được xây dựng dưới sự phát triển của công nghệ đa phương tiện (dưới dạng âm thanh, hình ảnh, văn bản ...) trực quan và sinh động nhất.
- Phát triển các phần mềm đào tạo, các chương trình tự kiểm tra và đánh giá kết quả. Các phần mềm này cho phép tìm kiếm thông tin, hướng dẫn học, kiểm tra thử, đánh giá trình độ học viên có khả năng theo các kênh học, các tình huống khó để học viên giải quyết.
- Website cung cấp cách thức liên kết các học viên qua các diễn đàn, danh sách thảo luận nhóm, gửi thông tin để gửi các học viên và thu nhận phản hồi.
- Có các đường liên kết từ các kho thông tin, các tài liệu có liên quan với lĩnh vực đào tạo giúp cho học viên có điều kiện mở rộng kiến thức.
- Nội dung của Website phải luôn được cập nhật và làm mới giúp cho học viên được tiếp cận với những kiến thức và công nghệ mới nhất.

Phòng Khoa học đào tạo của trung tâm tin thành lập bộ phận tổ chức lập đào tạo qua mạng, bộ phận này phải có năng lực chuyên môn và tổ chức đào tạo có nhiệm vụ:

- Tiếp nhận các đơn xin học của học viên từ các tỉnh, thành lập hồ sơ và lý lịch học tập cho từng người.
- Quản lý, theo dõi quá trình học tập của tất cả các học viên và lý thuyết cũng như thực hành.
- Lưu trữ các câu hỏi, và các câu trả lời của học viên để giúp cho quá trình đánh giá học viên cuối khoá học được chính xác.
- Hoàn thiện hồ sơ học viên khi họ xin thi chứng chỉ, lập danh sách những học viên để điều kiện thi, đưa xuất với cơ quan tổ chức thi đúng theo quy định.
- Báo cáo kết quả học tập của các lớp với phòng, phòng sự nghiệp trung tâm cấp chứng chỉ cho các học viên đã hoàn thành khoá học.

Cùng với bộ phận tổ chức lập học bộ phận giảng dạy cũng được thành lập, bộ phận này có những nhiệm vụ sau:

- Chuẩn bị giáo trình đào tạo thông qua phòng, giáo trình này phải được chuẩn hoá trước khi được gửi tới các học viên.
- Theo dõi khả năng tiếp thu của từng học viên để có những quy định học tập theo khả năng tiếp thu của học viên.
- Kiểm tra giải đáp các thắc mắc của học viên khi họ gửi tới.
- Định kỳ gửi tới các học viên các câu hỏi theo từng phần, từng chương phù hợp với nội dung bài giảng. Thu nhận các câu trả lời để đánh giá khả năng tiếp thu của các học viên. Các câu hỏi từ học viên và câu trả lời của họ được lưu lại trong hồ sơ học viên.
- Gửi xác nhận cho những học viên đã hoàn thành khoá học cho bộ phận tổ chức để bộ phận này tổ chức thi lấy chứng chỉ cho các học viên.

Tuy nhiên để việc đào tạo và học tập qua mạng thực sự hiệu quả trong cách thức đào tạo này học viên cần có sự chuẩn bị sẵn sàng như sau:

- Tự thu xếp thời gian học tập cho phù hợp với công việc chung. Hiểu rõ về việc đào tạo này và cần có ý thức học tập rõ ràng.
- Có thể tham gia các khoá học phù hợp nhu cầu của họ và có thể tham gia cùng một lúc nhiều khoá học.

- Thường xuyên theo dõi các thông tin đào tạo và các lớp học (trên Web site của Trung tâm), đăng ký tham dự lớp học theo mức độ đã có sẵn.
- Tích cực xây dựng chương trình học tập cho mình, có thể tham gia các diễn đàn, sinh hoạt với các học viên khác nhằm trao đổi kinh nghiệm trong học tập. Tích cực rèn luyện kỹ năng học tập bằng cách tìm kiếm các nội dung có liên quan trên các trang web.
- Yêu cầu được giải đáp thắc mắc và các nội dung chưa hiểu, nghiêm túc học hỏi vì việc trả lời các câu hỏi của giảng viên.
- Tự đánh giá và kiểm tra học tập của mình, khi đủ điều kiện đăng nhập vào ban tiếp theo lớp học cho phép thi lấy chứng chỉ.

KẾT LUẬN

Trên đây là những ý kiến của những người làm công tác đào tạo tại Trung tâm tin học - Bệnh viện Xong để việc học hỏi nhận thức sẽ có hiệu quả hơn nên sẽ thông minh và đáng biết của tất cả các cấp tổ chức trong ngành. Cũng không thể không nhắc tới vai trò của các tổ chức và các nhân trong ngành. Trong quy trình học và nhận biết của mình Trung tâm tin học Bệnh viện luôn sẵn sàng liên kết với mọi tổ chức, các nhân để thúc đẩy việc đào tạo qua mạng sẽ trở thành hiện thực trong thời gian tới.

Tài liệu tham khảo

- [1.] Đề án tin học hoá quản lý hành chính nhà nước ngành y tế - Bệnh viện, 2001
- [2.] Y tế với công nghệ thông tin – Trung tâm công nghệ thông tin y tế - Bệnh viện. Nhà xuất bản y học, 2002
- [3.] Tài liệu hội thảo “Đào tạo từ xa” - Bệnh viện, 04/2003.