



ĐẠI SỨ QUÁN HỢP CHỨNG QUỐC HOA KỲ PHÒNG THÔNG TIN-VĂN HÓA

Tầng 3, Rose Garden Tower, 6 Ngọc Khánh St., Hà Nội
Tel: 831-4580 * Fax: 831-4601 * Email: irchano@pd.state.gov

Ngày 10 tháng 6 năm 2003

ẢNH HƯỞNG CỦA THƯ VIỆN ĐIỆN TỬ ĐỐI VỚI VIỆC QUẢN LÝ THƯ VIỆN: KINH NGHIỆM CỦA MỘT THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ

Nurit Roitberg

Trình bày tại Hội thảo Hiệp hội Thư viện Quốc tế (IFLA)
lần thứ 66 tại Jerusalem, Israel, từ 13-18 tháng 8 năm 2000

Từ năm 1979, Nurit Roitberg là Giám đốc của Thư viện Trung tâm Technion (Thư viện Elyachar), tại Viện Công nghệ Technion-Israel. Công việc chính mà bà đảm nhiệm là đưa ra các thủ tục làm việc đồng nhất cho 20 thư viện khoa của trường Đại học Technion, máy tính hoá toàn bộ thư viện; và phát triển thư viện điện tử để có thể truy cập qua mạng của trường.

Có thể liên hệ với bà Roitberg qua địa chỉ:

Elyachar Central Library
Technion-Israel Institute of Technology
Technion City, Haifa 32000, Israel
Fax: +(972-4) 8233501
Email: roitberg@tx.technion.ac.il

Giới thiệu

Việc sắp xếp lại tổ chức của thư viện sao cho phù hợp với các kỹ thuật mới và kết hợp chặt chẽ với thư viện điện tử đôi lúc được người ta gọi là tổ chức lại công nghệ. Thuật ngữ này diễn đạt cái cảm giác của một thời đại cách mạng, thay đổi về thái độ, bước vào những lĩnh vực công nghệ mới và xây dựng một hệ thống thư viện mới dựa trên những kho sách ảo.

Tuy nhiên, không giống như định nghĩa nguyên thủy của từ này, có nghĩa là một hệ thống mới thay thế cho hệ thống cũ, thư viện truyền thống không bị biến mất hoặc là bị coi nhẹ mà vẫn tiếp tục phát triển song song cùng với thư viện điện tử. Thư viện vẫn tiếp tục bổ sung sách, biên mục sách và cung cấp các dịch vụ cho những độc giả đích thân đến thư viện tra cứu. Sự kết hợp cả các dịch vụ truyền thống và dịch vụ điện tử ngày nay được gọi là thư viện lai.

Nguồn nhân lực và thư viện điện tử

Những nhiệm vụ mới không được phân chia đồng đều theo sơ đồ cũ và khối lượng công việc thêm vào nhằm phát triển và duy trì thư viện điện tử không phải lúc nào cũng phù hợp với trật tự

hiện có. Một số việc có liên quan đến các bộ phận thư viện truyền thống và một số việc khác lại liên quan đến cái mới. Nhìn chung, thư viện điện tử đã đưa đến cho đội ngũ làm việc hiện tại rất nhiều nhiệm vụ mới.

Việc xin cấp giấy phép cho tạp chí điện tử liên quan chặt chẽ với bộ phận báo và tạp chí nhưng đây là một công việc rất tốn công sức và thời gian. Kết nối các tạp chí điện tử này với trang chủ của thư viện cũng là một nhiệm vụ mới chưa từng có ai làm. Ngày nay, các dịch vụ không chỉ được cung cấp trực tiếp cho độc giả đích thân đến thư viện, mà còn được cung cấp thông qua các phương tiện điện tử nữa. Điều này bao gồm những trợ giúp về kỹ thuật thêm vào các dịch vụ về thư mục. Những cơ sở dữ liệu mới và các kho báo điện tử cần phải được các thủ thư kiểm tra thường xuyên về mặt nội dung cũng như định dạng và phương pháp kết nối. Đây là một công việc rất tẻ nhạt. Tiếp sau đó là phải chuẩn bị văn bản giải thích và gửi thư thông báo để độc giả biết được về dịch vụ mới này, và hướng dẫn cho từng nhóm để họ hiểu rõ việc sử dụng thư viện điện tử này như thế nào. Trong thực tế, việc phát triển và duy trì trang chủ của thư viện để trở thành trung tâm của thư mục đòi hỏi rất nhiều nỗ lực trong việc đặt kế hoạch, viết nội dung và các công việc về kỹ thuật.

Làm việc trong tình trạng liên tục thay đổi có nghĩa là phải thường xuyên đương đầu với nhiệm vụ mới và công nghệ mới, cạnh tranh với đối tác mới dưới sức ép liên tục để thực thi công việc và không để bị tụt hậu. Một việc nữa là phải thay đổi các mối ưu tiên và kế hoạch chiến lược của thư viện; thực hiện tất cả những nhiệm vụ này chỉ với một đội ngũ như cũ là cả một vấn đề.

Nói về mặt hành chính thì rất nhiều thư viện hiện vẫn có cơ cấu tổ chức theo hệ thống cũ, được dựa trên các phòng ban truyền thống như phòng bổ sung, phòng biên mục, phòng tạp chí, v.v.. Nhân viên cảm thấy yên tâm trong khung hành chính này vì nhiều người trong số họ hiện đang có chức vụ và những đặc quyền khác. Nhiệm vụ và sự phân cấp thường được định rõ trong hệ thống này. Không dễ gì mà thay đổi những sự phân cấp và nhiệm vụ cũ và không thích thú gì khi làm như vậy trừ phi điều này là cần thiết. Có nhiều lý lẽ để biện minh cho cơ cấu tổ chức thư viện theo kiểu truyền thống, nhưng cũng cần có một giải pháp linh hoạt và năng động cho các khu vực bị ảnh hưởng bởi những đổi thay liên tục. Vào lúc này, cái gì thích hợp cho hôm nay chưa chắc đã thích hợp cho ngày mai. Thư viện chưa thể có đủ kinh nghiệm để hiểu và lường được tất cả những công tác mới có liên quan đến nhiệm vụ của thư viện điện tử. Một số nhiệm vụ mới có thể đưa tới một phòng ban mới và một số nhiệm vụ có thể biến mất sau một thời gian khi một công việc cụ thể đã được hoàn thành. Vì vậy, chỉ có một cách tiếp cận khác mới có thể làm cho thư viện đáp ứng được với nhiệm vụ mới mà không thay đổi cơ bản tổ chức nhân sự về mặt hành chính của thư viện. Giải pháp này không phải là một bộ phận của sự phân cấp cũ mà nó có thể là một phân bổ sung vào đó. Thư viện có thể tạo ra một khung song song trong đó nhân viên thư viện cần được đối xử trên cơ sở cá nhân chứ không phải theo vị trí và nhiệm vụ của họ trong hệ thống phân cấp truyền thống. Những nhân viên có trình độ chuyên môn, năng lực, nhiệt tình để làm thêm và tham gia vào những tiến trình mới và tiên tiến có thể được phân công những nhiệm vụ đặc biệt. Có vẻ như việc chịu trách nhiệm về một nhiệm vụ trong thư viện điện tử bản thân nó lại là một phần thưởng có được nhờ ở sự quan tâm về chuyên môn, sự quý trọng của ban lãnh đạo thư viện và niềm tự hào về thành tựu của cá nhân.

Điều kiện tiên quyết đối với cách tiếp cận này là phải có một môi trường tổ chức phù hợp cùng với những giá trị mới. Muốn tạo nên một môi trường như vậy đòi hỏi phải đầu tư nhiều nỗ lực

vào việc giáo dục cho nhân viên, học hỏi các công nghệ mới, và thường xuyên cập nhật thông tin. Hầu hết các thư viện không có thêm nguồn nhân lực, nếu như có đi nữa, cũng không đủ để chạy đua với những nhiệm vụ mới có liên quan đến thư viện điện tử. Rồi khi thư viện có thêm được nguồn nhân lực, trước tiên họ đầu tư cho các nhiệm vụ về kỹ thuật đòi hỏi các kỹ sư lành nghề, v.v.. Đội ngũ nhân viên thư viện hiện tại thực hiện hầu hết các việc cần làm trong giai đoạn chuyển đổi thành thư viện điện tử. Công cụ chính là máy tính cá nhân (PC) với phần mềm cơ sở, còn nhân viên thư viện thì cần phải nâng cao năng lực của mình để sử dụng chúng thành thạo. Mấu chốt của thành công và các tiến bộ đạt được là nhờ ở sự kết hợp giữa các nhân viên thư viện có kinh nghiệm được đào tạo tốt trong môi trường công nghệ hiện đại với tính chịu trách nhiệm của cá nhân đối với các nhiệm vụ của cá nhân hoặc của tập thể.

Viện Công nghệ Technion-Israel là một trường Đại học Công nghệ và là một viện nghiên cứu tại Haifa, Israel. Viện có một Thư viện Trung tâm và 20 thư viện khoa có chung một phòng thư mục. Thư viện điện tử được Thư viện Trung tâm phát triển và duy trì hoạt động phục vụ cho cả trường

Tại Thư viện Trung tâm, các cán bộ thư viện lâu năm tự nguyện nhận trách nhiệm cá nhân về những việc trước đây không thuộc lĩnh vực họ phụ trách. Trưởng phòng Biên mục sách nhận việc kết nối báo điện tử với trang chủ của thư viện; Trưởng phòng Bổ sung chuẩn bị các công việc về xin cấp phép cho báo điện tử; Trưởng phòng Đọc, Trưởng phòng Biên mục, Trưởng phòng Bổ sung tham gia vào ban biên tập trang chủ cho thư viện; chuyên gia về thông tin nhận nhiệm vụ phân loại báo điện tử; nhân viên phục vụ công tác tra cứu tham khảo tham gia vào nhiều công tác khác nhau trong việc phát triển thư viện điện tử. Ngay cả người thư ký của thư viện cũng tham gia cập nhật thông tin có liên quan đến các tư liệu điện tử.

Sự sắp xếp này không được lên kế hoạch nhưng thực tế đã diễn ra như vậy do kết quả của một tiến trình phát triển liên tục, bắt đầu bằng việc nêu vấn đề, thảo luận vấn đề với các nhân viên lâu năm và tìm các giải pháp thực tiễn với một đội ngũ nhân lực hiện có. Chủ đề trong các cuộc thảo luận là những vấn đề có liên quan tới việc cải tiến trang chủ và các dịch vụ điện tử cho các thư viện chuyên ngành, biên mục các tạp chí điện tử, kết nối phần biên mục của thư viện với trang chủ, các vấn đề về kỹ thuật có liên quan đến hệ thống thư viện tích hợp, các cơ sở dữ liệu cục bộ và nhiều vấn đề khác. Nhiều vấn đề đã được giải quyết bằng những biện pháp sáng tạo và hiệu quả; một số việc khác vẫn còn tồn đọng. Cũng có một vài sai lầm xảy ra và đã được sửa chữa trong quá trình thực hiện. Kết quả quan trọng nhất là tinh thần cộng tác và chia sẻ trách nhiệm của đội ngũ cán bộ lâu năm và cái cảm giác chia sẻ thành công và niềm tự hào về nghiệp vụ chuyên môn.

Nhân viên thư viện ở mọi cấp bậc, vị trí đều được khuyến khích tham gia vào các khoá học có thể nâng cao trình độ về máy tính. Các khoá học này được tổ chức cho nhân viên thư viện, đôi khi cùng học với các nhân viên khác của Viện Technion, phối hợp với ban nhân lực của Viện Technion. Các nhân viên kỹ thuật của Thư viện Trung tâm đôi khi giảng bài tại chỗ về các chủ đề kỹ thuật chuyên biệt cho các nhân viên thư viện.

Thư viện với vai trò lãnh đạo

Giới quản lý thư viện đã biết rõ rằng họ phải tự điều chỉnh để cho phù hợp với tình hình thay đổi liên tục. Tốc độ phát triển bị ảnh hưởng rất nhiều bởi những nhân tố bên ngoài thư viện: có nhiều cơ sở dữ liệu mới và nhiều tạp chí điện tử mới thường xuyên được mời chào trên thị trường, đôi khi có trên rất nhiều giao diện khác nhau. Cần nghiên cứu kỹ trước khi đi đến một kết luận có liên quan tới những sản phẩm mới. Phải tốn một thời gian dài chuẩn bị trước khi đưa vào áp dụng một phiên bản mới hoặc một hệ thống thư viện tích hợp mới và sau đó lại tốn thời gian để hiểu được phiên bản hay hệ thống này. Phần cứng sử dụng trong thư viện cũng cần được nâng cấp do sự tiến bộ của công nghệ, nhiều tư liệu giảng dạy của trường được thiết kế dựa trên web cần được truy cập và được kết hợp vào trong thư viện ảo, và cũng cần đào tạo người sử dụng với một quy mô lớn và dưới nhiều hình thức khác nhau.

Ban Giám đốc thư viện cũng chịu nhiều sức ép phải đạt được mục tiêu nhanh hơn nữa để cạnh tranh với những người khác trong thế giới thông tin. Quản lý thông tin điện tử đã đem lại uy tín. Để đi đầu trong lĩnh vực này thư viện phải khởi xướng và thực hiện những dự án mới liên quan tới các dịch vụ của thư viện. Thư viện Trung tâm Technion đã trở thành chuyên gia trong lĩnh vực thông tin mạng, chủ yếu là trong việc cung cấp các dịch vụ hợp nhất đa dạng cho tất cả những người sử dụng mạng của trường Technion.

Tuy nhiên, hiện nay các thư viện có nhiều kiến thức và khả năng chuyên môn hơn để kiểm soát tốc độ phát triển cao và hướng nó theo nhu cầu của họ. Nhiều thư viện đã chứng tỏ năng lực của mình khi tiếp cận với các công nghệ mới và thư viện ảo hay thư viện điện tử. Ngày nay, thư viện có thể hành động dựa trên năng lực chứ không chỉ theo mệnh lệnh của người khác. Ngày nay, vị trí của thư viện đại học đã được đánh giá cao hơn trong trường đại học và trong con mắt của những nhà thầu cung cấp thông tin. Do đó, thư viện có thể có ảnh hưởng nhiều hơn đến tốc độ phát triển và hướng phát triển của mình. Dĩ nhiên, vị thế này có được là do việc đầu tư rất nhiều và liên tục vào công việc, suy nghĩ, đặt kế hoạch, mắc sai lầm và sửa chữa sai lầm.

Nhiều thư viện đã có được vị trí lãnh đạo. Lãnh đạo có nghĩa là có nhiều cơ hội hơn để theo đuổi các mục tiêu trong tương lai của mình vì họ đã nhận thức được điều đó. Thư viện cần hết sức nỗ lực để giữ vị trí này bằng cách sử dụng triển vọng tương lai như một công cụ hành chính. Điều này có nghĩa là khuyến khích các sáng kiến và ý tưởng mới của các nhân viên thư viện và cố gắng xây dựng lấy tương lai của mình, thay vì bị người khác lãnh đạo.

Những cơ hội này có được là nhờ việc phát triển thư viện điện tử và dựa trên cơ sở các thành tựu từ trước đến nay của các thư viện trường đại học. Không chỉ nghề thư viện đã thay đổi thành một nghề hiện đại với công nghệ tân tiến mà các thư viện cũng đã dùng sự hợp tác truyền thống của mình để tạo nên một tổ hợp thư viện đầy sức mạnh. Lãnh đạo các trường đại học không thể phớt lờ ảnh hưởng của những bước chuyển biến do thư viện mang lại đối với giới học thuật. Các thư viện giờ đây là những chuyên gia về thông tin mạng và do đó họ có thể ảnh hưởng tới các lĩnh vực có liên quan khác.

Tại Trường Đại học Technion, người ta đã quyết định thay đổi cách tiếp cận về mặt công nghệ theo hướng thực hiện các khoá học cơ sở qua băng hình. Các khoá học này giờ đây được ghi vào băng video và học sinh có thể nghe giảng qua một màn hình tại phòng nghe nhìn ở thư viện.

Người ta quyết định chuyển sang dùng công nghệ DVD và kết nối thông tin này với mạng của trường bằng việc sử dụng một máy chủ đặc biệt. Thư viện Trung tâm được ban quản trị của Trường Đại học Technion yêu cầu có trách nhiệm tiếp thị bộ tư liệu nghe nhìn ở dạng mới này. Các bài giảng qua băng hình sẽ được cung cấp trên mạng của trường qua trang chủ của thư viện.

Thư viện Trung tâm cũng dùng ảnh hưởng của mình để thuyết phục ban lãnh đạo của trường rằng cần đặt ra những nguyên tắc đồng nhất khi đưa những tư liệu dạng này lên Web. Kinh nghiệm thực tế thu được nhờ việc theo dõi cách thức sinh viên sử dụng máy tính (computer-cluster) của thư viện là một công cụ để xác định những nhu cầu mới của sinh viên ngoài những nhu cầu về thư mục truyền thống. Thư viện điện tử không thể tách rời khỏi một loạt các khía cạnh khác có liên quan đến giảng dạy. Thư viện luôn phải nhận thức được xu hướng phát triển trong tương lai và phải là một phần những bước phát triển này. Nếu phớt lờ điều này thư viện có thể bị mất đi cơ hội phát triển vào tay những đối thủ cạnh tranh ở trong cùng Viện.

Tập trung hóa so với phi tập trung hoá

Cuộc tranh luận lâu nay giữa tập trung hoá và phi tập trung hoá hiện giờ hiển nhiên là nghiêng về hướng tập trung hoá. Trong thời đại của thông tin ảo, việc thông tin nằm ở đâu chẳng có ý nghĩa gì, mà quan trọng là có rất nhiều lợi ích về kinh tế và về thư mục trong việc hợp nhất và sáp nhập các hệ thống phân phối thông tin.

Thư viện cần có nhiều sức mạnh hơn để thành công trong việc đàm phán với các nhà thầu cung cấp thông tin điện tử. Đôi khi, bản thân các nhà thầu lại thích bán sản phẩm thông tin điện tử cho các cơ quan lớn. Sự tái xuất hiện các tổ hợp thư viện trong một khung khổ hiện đại chính là kết quả trực tiếp của điều này.

Vấn đề phi tập trung hoá thường là một vấn đề giữa các cơ quan. Trong khi các thư viện sẵn sàng hợp tác ở mức quốc gia hoặc khu vực thì họ lại nhận thấy có nhiều khó khăn để thực hiện điều này ở mức cơ quan. Hợp tác trong lĩnh vực điện tử có ý nghĩa lớn hơn nhiều việc cho mượn sách giữa các thư viện và phối hợp trong công tác bổ sung. Đôi khi, nó có nghĩa là mất đi tính độc lập. Các tiến bộ đạt được phụ thuộc nhiều vào sự tập trung hóa hơn là vào sự hợp tác. Tuy nhiên, hợp tác là công cụ tích cực để đạt được sự tập trung hoá. Trong một hệ thống phân phối thông tin của thư viện trường, các cơ sở dữ liệu và tạp chí điện tử chỉ nên mua duy nhất một lần và đưa lên mạng của trường để cho tất cả độc giả của trường có thể truy cập được. Trên thực tế, tính hiệu quả không phải là động cơ duy nhất của thư viện, cũng phải tính đến uy tín của họ, và những người thủ thư của các khoa không dễ gì từ bỏ điều này. Vấn đề chính ở đây là ai kiểm soát trang chủ của thư viện và ai kiểm soát các hệ thống thư mục được số hoá và tập trung hoá trong một hệ thống thư viện trường học phi tập trung hóa. Sự cộng tác tự nguyện giữa các thư viện trong trường chỉ có thể giải quyết được một phần của mâu thuẫn này. Một mạng quản trị tập trung hoá chính thức có thể đảm bảo rằng các nguồn tài chính đầu tư cho việc phát triển thư viện điện tử sẽ được sử dụng có hiệu quả vì quyền lợi của tất cả người sử dụng trong trường.

Lấy ví dụ: tại Trường Đại học Technion có khoảng 20 thư viện khoa. Sự hợp tác giữa các thư viện này có truyền thống lâu đời và các dịch vụ kỹ thuật như bổ sung, kiểm soát ngân sách, biên mục, phân loại, cho mượn giữa các thư viện đều được tập trung hoá. Sự hợp tác này lâu nay vẫn

tốt. Thư viện Trung tâm nắm quyền lãnh đạo trong việc máy tính hoá các dịch vụ truyền thống của tất cả các thư viện của trường. Các nhân viên thư viện của khoa hiểu được lợi ích của hệ thống được máy tính hoá, có cộng thêm các yêu cầu riêng của họ, và do đó tất cả các thư viện của trường có một thư mục chung được máy tính hoá và một file của độc giả. Vì trước kia các dịch vụ phục vụ độc giả chủ yếu được xử lý trên giấy, nên các thư viện khoa rất thích thú với uy tín của mình trong việc cung cấp một dịch vụ quan trọng cho độc giả của mình.

Vào đầu những năm 90, cơ sở dữ liệu độc lập có trên CDROM được bắt đầu đem ra sử dụng tại một số thư viện. Nối mạng là bước tiếp theo. Thư viện Trung tâm có sáng kiến đưa vào sử dụng các cơ sở dữ liệu chính trong mạng của trường.

Các CD được nối mạng không phải là giải pháp mong muốn cho hệ thống mạng của trường. Các CD này chỉ được truy cập qua các máy tính cá nhân qua mạng Novell của trường. Một số loại máy tính khác gặp vấn đề khi sử dụng CD qua mạng. Vào giữa những năm 1990, khi có công nghệ Internet, Thư viện Trung tâm quyết định sử dụng Internet làm trụ cột cho dịch vụ thư mục của họ. Trang chủ của thư viện được thiết lập và các cơ sở dữ liệu được nối với trang chủ, được xác bằng một địa chỉ IP, không cần đến số ID hoặc mật khẩu. Tất cả các máy tính của trường có thể sử dụng dịch vụ này qua mạng của trường. Khi bắt đầu xuất hiện tạp chí điện tử, Thư viện Trung tâm không cho phép bất cứ một sự dàn xếp riêng nào giữa nhà thầu và thư viện khoa. Thư viện Trung tâm xin cấp phép cho toàn bộ tạp chí trong trường và kết nối tạp chí với trang chủ của Thư viện Trung tâm. Kết nối giữa trang chủ và mạng thư mục trung tâm cũng được thiết lập. Các thư viện khoa cũng cố gắng tạo trang chủ riêng của mình. Thư viện Trung tâm khuyến khích họ làm như vậy nhằm mục đích phục vụ các cán bộ trong khoa của họ, nhưng những hệ thống này không phải là những hệ thống tương đương. Các trang chủ của thư viện khoa được kết nối với trang chủ của thư viện chính và là một phần trong trang của trường Technion, và chúng là những bộ phận đại diện cho tổng thể thư viện điện tử.

Để ngăn cản việc phi tập trung hoá tất cả các bộ sách điện tử và đảm bảo rằng thư viện điện tử sẽ phục vụ tất cả các người dùng của trường, Thư viện Trung tâm đã chính thức được chỉ định để quản trị thư viện điện tử. Hầu hết các tạp chí điện tử và các cơ sở dữ liệu về thư mục được chi trả bằng tiền từ ngân sách Thư viện Trung tâm. Thư viện Trung tâm là đại diện của trường Technion trong Tổ hợp Thư viện các Trường đại học của Israel.

Hỗ trợ về mặt kỹ thuật trong thư viện

Khối lượng và mức độ của việc máy tính hoá trong thư viện đại học hiện đại cùng với trách nhiệm của thư viện trong việc cung cấp dịch vụ qua mạng của trường cho thấy cần có một giải pháp độc lập hơn trong lĩnh vực hỗ trợ kỹ thuật. Dựa vào những hỗ trợ về kỹ thuật ở bên ngoài hoặc vào các dịch vụ trung tâm về máy tính của trường là một giải pháp có tính chất cục bộ. Mặc dù tình hình khác nhau trong các cơ quan khác nhau, song xu hướng chung là tiến tới một sự độc lập hơn của các thư viện trong việc duy trì những dịch vụ thông tin được nối mạng. Trong thực tế, thư viện các trường đại học phục vụ như các trung tâm kỹ thuật của thư viện điện tử.

Thư viện đại học ngày nay thường có rất nhiều trạm làm việc. Tại thư viện Trường Đại học Technion, có tới 300 trạm làm việc và số lượng này ngày càng tăng. Hầu hết nếu không muốn nói là tất cả các cán bộ giảng dạy đều làm việc với máy tính cá nhân và các dịch vụ cho người

đọc cũng được cung cấp trên máy tính. Các thư viện hiện đại có những phòng máy cho người dùng sử dụng. Bảo trì và nâng cấp một số lượng lớn các công cụ như vậy đòi hỏi những công việc bảo dưỡng thường xuyên. Thêm vào đó lại còn phải tính đến việc bảo trì các máy chủ và các công cụ truyền thông khác. Máy chủ đặt tại thư viện có liên quan tới hệ thống thông tin của thư viện hoặc đôi khi có liên quan đến hệ thống thư viện tích hợp. Tại Thư viện Trung tâm của trường có năm máy chủ phục vụ cho các mục đích khác nhau như phục vụ cho cơ sở dữ liệu của khoa, cho trang chủ của thư viện và phục vụ cho dự phòng. Máy tính của thư viện dùng cho hệ thống thư viện tích hợp “Aleph” được đặt tại phòng máy trung tâm vì lý do lịch sử của nó. Để điều hành các hệ thống này một cách có hiệu quả, thư viện cần phải có nhân viên kỹ thuật riêng của họ: đó là một kỹ sư hoặc một kỹ thuật viên. Nhân viên thư viện cần được trợ giúp ngay lập tức khi gặp phải những vấn đề về kỹ thuật và những vấn đề này là ưu tiên hàng đầu của các kỹ sư trong thư viện.

Vấn đề truyền thông là vấn đề quan trọng nhất. Dịch vụ của thư viện dựa trên mạng của trường, thường được Trung tâm Máy tính của trường bảo trì và phát triển. Việc nối mạng giữa thư viện trường và Trung tâm Máy tính trường trước tiên dựa vào định nghĩa và hoạt động của mạng. Tại Trường Đại học Technion, máy uỷ quyền của thư viện là cổng kết nối cho các cơ sở dữ liệu và tạp chí điện tử được Trung tâm máy tính của Trường bảo trì. Về phía thư viện, cần có một nhân viên chuyên môn để phối hợp và cộng tác thường xuyên với Trung tâm Máy tính.

Ngoài việc phụ trách các máy móc và các phương tiện truyền thông nói trên, thư viện còn phải duy trì một trang chủ lớn, hỗ trợ về mặt kỹ thuật cho các thư viện khoa, hỗ trợ người dùng mạng, đưa ra những giải pháp cho các vấn đề về phần mềm mà hệ thống tích hợp của thư viện không giải quyết được và còn nhiều vấn đề khác nữa.

Trong những hệ thống thư viện lớn phi tập trung hoá như vậy, rất cần có sự đối thoại thường xuyên về các vấn đề có liên quan tới máy móc thiết bị của thư viện khoa giữa nhân viên kỹ thuật của Thư viện Trung tâm và đội ngũ kỹ sư trong các khoa.

Trước kia, thư viện dựa vào các dịch vụ máy tính trung tâm rất nhiều và một hoặc hai nhân viên thư viện có kinh nghiệm là điều phối viên. Sau này, khi máy tính hoá trong thư viện phát triển, việc thiếu các nhân viên có đủ tri thức về kỹ thuật trở thành rào cản cho sự phát triển lớn mạnh. Mạng Internet đã mở ra nhiều cơ hội mới, nhân viên có được nhiều tri thức và hiểu biết về kỹ thuật. Để mở rộng các dịch vụ thư viện được nối mạng và được đầu tư nhiều ngân sách hơn nữa, cần phải có một mức độ bảo dưỡng kỹ thuật tốt.

Nhu cầu cần có một bộ phận kỹ thuật trong thư viện là kết quả của sự phát triển của thư viện điện tử. Trong các nhiệm vụ phát sinh từ thư viện điện tử thì nhu cầu này là nhiệm vụ được xác định rõ nhất. Một khi thư viện thuê kỹ sư riêng cho mình thì một loạt các cơ hội sẽ rộng mở cho việc cải thiện các dịch vụ điện tử. Các nhân viên thư viện có thể trông cậy vào các giải pháp có trình độ kỹ thuật cao hơn. Cùng với sự phát triển tiếp tục của các dịch vụ được máy tính hoá trong thư viện, người ta có nhu cầu giải quyết những vấn đề mang tính kỹ thuật nhiều hơn. Trong những hệ thống thư viện lớn thì một người là không đủ và dần dần bộ phận kỹ thuật sẽ tuyển dụng nhiều nhân viên hơn.

Những thay đổi có thể xảy ra trong tương lai

Thay đổi trong quản lý thư viện và tổ chức nhân lực bị ảnh hưởng rất nhiều bởi sự phát triển của thư viện điện tử. Khó có thể tiên đoán được bản chất và tốc độ thay đổi của thư viện điện tử nhưng những nhân tố này sẽ xác định tương lai của tổ chức thư viện. Nhờ những thành tựu đạt được hiện nay của thư viện điện tử, bộ phận liên thư viện và bộ phận phân phối tư liệu hiện không cần nhiều nhân lực nữa vì ngày càng có nhiều tư liệu trên mạng cho người dùng cuối (end-users) sử dụng. Mặt khác, phòng tạp chí vẫn duy trì hai hệ thống song song, hệ thống in và hệ thống điện tử. Khi các phiên bản điện tử hoàn toàn thay thế các phiên bản in, khối lượng công việc sẽ được giảm đáng kể trong phòng tạp chí, nhưng vấn đề truy cập đến các ấn phẩm cũ vẫn còn là một vấn đề lớn chưa được giải quyết.

Viễn cảnh về một thư viện với rất ít nhân viên dường như không có tính hiện thực. Thư viện vẫn cần đến nhân viên có chuyên môn của mình nhưng họ cần phải được chuẩn bị để chuyển từ lĩnh vực này sang lĩnh vực khác hoặc thường xuyên phải kết hợp nhận thêm một số nhiệm vụ. Trong thư viện tương lai, năng lực cao và thường xuyên nâng cao nghiệp vụ là vấn đề rất quan trọng để đảm bảo hiệu quả công việc.

Thông tin điện tử không rẻ hơn thông tin trên giấy. Ngược lại, cần phải đầu tư lớn hơn. Thư viện nhận thức được lợi ích của sự hợp tác và số lượng các tổ hợp thư viện ngày càng tăng. Thư viện điện tử ngày càng trở thành một bộ phận của trường đại học ảo và trở thành một bộ phận hợp nhất với tư liệu giảng dạy trên mạng.

Toàn văn bằng tiếng Anh có trên Internet tại:
http://vietnam.usembassy.gov/wwwuta92_1.doc