

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ VĂN BẢN PHỤC VỤ CÔNG TÁC TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

Nguyễn Thế Cường¹, Lê Văn Hải Biên², Nguyễn Thu Hương³

TÓM TẮT

Công tác tự đánh giá, kiểm định chất lượng đóng vai trò quan trọng trong các cơ sở giáo dục. Việc kiểm định chất lượng giáo dục thể hiện đúng cam kết của các cơ sở giáo dục đối với xã hội. Tuy nhiên, hoạt động kiểm định yêu cầu việc cung cấp minh chứng theo quá trình, điều này yêu cầu việc lưu trữ hồ sơ thống nhất, có hệ thống, dễ tra cứu. Trong bài báo này, chúng tôi đề xuất và triển khai giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quản lý văn bản, phục vụ công tác tự đánh giá, kiểm định chất lượng giáo dục tại Trường Đại học Hồng Đức.

Từ khóa: *Kiểm định chất lượng, tự đánh giá, quản lý văn bản.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoạt động kiểm định chất lượng giáo dục là việc làm thường xuyên, liên tục tại các cơ sở giáo dục đại học. Việc đảm bảo hồ sơ, minh chứng đúng, đủ cho các hoạt động kiểm định giáo dục thường gặp nhiều khó khăn do số lượng minh chứng nhiều, khoảng thời gian lưu trữ minh chứng phục vụ kiểm định dài (giai đoạn 5 năm), minh chứng thuộc nhiều chủng loại, hình thức lưu trữ khác nhau. Để phục vụ cho việc kiểm định, các minh chứng cần phải được sắp xếp, liên kết nhằm đáp ứng yêu cầu của các tiêu chuẩn, tiêu chí đánh giá.

Việc lưu trữ hồ sơ và tài liệu là một phần quan trọng trong quá trình kiểm định chất lượng giáo dục. Kỹ thuật lưu trữ này đảm bảo rằng các tài liệu liên quan đến chất lượng giáo dục được tổ chức và bảo quản một cách có hệ thống, nhằm đảm bảo truy xuất thông tin dễ dàng và thuận tiện khi cần thiết. Hiện nay, cho dù nhiều đơn vị đã thực hiện quyết liệt quá trình chuyển đổi số, các văn bản được ban hành đều được số hóa và được trao đổi thông qua các phương tiện truyền thông như email, các nhóm zalo, telegram,... tuy nhiên, vẫn còn một số lượng không nhỏ các văn bản đã và đang được lưu trữ dưới dạng giấy.

Việc lưu trữ hồ sơ và tài liệu bằng giấy cũng mang đến một số nhược điểm như:

Quá trình truy xuất và tìm kiếm thông tin trở nên khó khăn và tốn thời gian do sử dụng kỹ thuật truyền thống. Người quản lý phải duyệt qua nhiều thông tin trong các sổ sách và tìm kiếm thủ công qua các hộp lưu trữ hoặc tủ đựng.

Hồ sơ và tài liệu giấy dễ bị mất mát hoặc hư hỏng do va chạm, tác động của thời tiết, ẩm ướt hoặc sự thiếu trật tự trong việc lưu trữ. Những yếu tố này có thể gây thiệt hại về thông tin quan trọng và khó khăn trong việc phục hồi dữ liệu.

¹ Phòng Đảm bảo chất lượng và Khảo thí, Trường Đại học Hồng Đức; Email: nguyenthecuong@hdu.edu.vn

² Công ty Cổ phần ThinkLabs, Thanh Hóa

³ Bộ môn Khoa học Cơ bản, Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa

Việc lưu trữ hồ sơ bằng giấy đòi hỏi không gian vật lý lớn để lưu trữ và bảo quản tài liệu. Điều này gây cản trở và tốn kém về chi phí khi cần mở rộng không gian lưu trữ.

Việc chia sẻ thông tin giữa các bộ phận hoặc đơn vị khác nhau trở nên khó khăn khi sử dụng kỹ thuật truyền thống. Việc sao chép và phân phối tài liệu giấy đòi hỏi thời gian và công sức, và có thể gây ra mất mát hoặc thiếu sót thông tin.

Hiện nay, Trường Đại học Hồng Đức đã thực hiện kiểm định được 21 chương trình đào tạo (CTĐT) (17 CTĐT trình độ Đại học, 04 CTĐT trình độ Thạc sĩ), kiểm định cơ sở giáo dục đại học chu kỳ 2 (2022 - 2027), tuy nhiên qua nhiều đợt kiểm định chất lượng CTĐT, đa số các minh chứng, tài liệu đang được lưu ở dạng bản giấy, khó khăn trong việc tập hợp, tra cứu và đánh giá. Trong các đợt đánh giá năm 2023, các đơn vị quản lý CTĐT đã cải tiến bằng việc sử dụng các tài liệu được scan và lưu trữ trong máy tính. Việc sử dụng các tài liệu scan để làm minh chứng cho việc kiểm định chất lượng là bước tiến quan trọng trong việc số hóa tài liệu, hồ sơ. Vấn đề này gặp khó khăn trong việc tìm kiếm khi nhiều tài liệu được scan cùng nhau và được lưu trữ dưới cùng một tên tệp.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Các nghiên cứu liên quan

Vấn đề đảm bảo chất lượng trong giáo dục được nhiều sự quan tâm của các tổ chức nghiên cứu, các cơ sở giáo dục đại học nước ngoài. Douglas Matorera (2018) đã chỉ ra rằng việc quản lý chất lượng trong giáo dục cần quan tâm đến các phương thức đánh giá và hiện thực hóa các phương pháp đó [6]. Bên cạnh đó, việc quản lý tiến trình là phương pháp để đảm bảo đạt được mục đích đề ra. Ứng dụng công nghệ thông tin làm tăng cường hiệu quả quản lý quá trình và tiếp tục cải thiện hiệu quả hoạt động của các tiến trình đã được xây dựng.

Hiện nay, các nghiên cứu cơ bản tập trung vào việc phát triển các quy trình đảm bảo chất lượng cho giáo dục, tuy nhiên, các nghiên cứu chưa tập trung vào phát triển các hệ thống thông tin chung phục vụ quản lý hồ sơ, tài liệu, phục vụ công tác quản lý chất lượng và phục vụ công tác kiểm định các chương trình đào tạo cũng như kiểm định cơ sở giáo dục. Các hệ thống thông tin đang được phát triển dựa trên các quy trình của cơ sở đào tạo giáo dục do vậy không thể dùng chung.

Hoạt động kiểm định chất lượng giáo dục được thực hiện dựa trên hồ sơ, tài liệu hình thành trong quá trình hoạt động của các cơ sở giáo dục. Hiện nay, để hỗ trợ cho hoạt động kiểm định chất lượng, các cơ sở giáo dục đã xây dựng các hệ thống phần mềm quản lý hồ sơ minh chứng.

Trường Đại học Công nghệ thông tin, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã xây dựng phần mềm quản lý minh chứng nhằm quản lý các hồ sơ liên quan đến các hoạt động của Nhà trường [3]. Phần mềm được xây dựng nhằm hỗ trợ một số chức năng cơ bản như thu thập minh chứng, mã hoá minh chứng, tìm kiếm minh chứng theo các tiêu chí. Hệ thống có thể được coi là một kho minh chứng dùng chung cho các đơn vị, phục vụ công tác kiểm định chất lượng. Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh sử dụng phần mềm quản lý minh chứng được phát triển bởi Công ty công nghệ Hà Sơn. Phần mềm được xây dựng có các chức năng cho phép quản lý minh chứng (tìm kiếm minh chứng theo

các tiêu chí tích hợp; quản lý, cập nhật minh chứng), thống kê minh chứng (minh chứng đã cập nhật bởi người dùng, các tiêu chí chưa được cập nhật minh chứng). Nhóm tác giả Nguyễn Văn Hiệp và cộng sự đã nghiên cứu và công bố nghiên cứu về giải pháp quản lý hồ sơ minh chứng phục vụ công tác kiểm định chất lượng đào tạo theo chuẩn AUN-QA. Nghiên cứu trình bày về hệ thống đảm bảo chất lượng các trường đại học Đông Nam Á - AUN-QA, cơ chế lưu trữ minh chứng theo AUN-QA, từ đó đưa ra bài toán ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác lưu trữ minh chứng và kết quả ứng dụng tại Thư viện - Thông tin học của Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu đã đề xuất giải pháp và đề xuất các chức năng cần có của phần mềm quản lý, cài đặt một số chức cơ bản của phần mềm mà chưa có những đánh giá về hiệu quả sử dụng hệ thống trong công tác lưu trữ, tìm kiếm minh chứng phục vụ kiểm định chất lượng.

Các hoạt động nghiên cứu liên quan đến đảm bảo chất lượng, xây dựng các ứng dụng công nghệ thông tin nhằm quản lý các hồ sơ, tài liệu liên quan thu nhận được nhiều sự quan tâm của các tổ chức, cơ sở đào tạo. Tuy nhiên, do các quy trình quản lý của các cơ sở đào tạo là tương đối khác nhau, do vậy các hệ thống thông tin quản lý hồ sơ tài liệu của các cơ sở là khác nhau. Để thuận lợi cho công tác quản lý, các cơ sở thường chủ động phát triển các ứng dụng cho đơn vị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu sử dụng

Phương pháp nghiên cứu chính của bài báo gồm 3 phương pháp: phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết, phương pháp thực nghiệm, phương pháp chuyên gia.

Phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết: nghiên cứu các bài báo, đề tài liên quan đến lĩnh vực cần nghiên cứu, từ đó xác định được cơ sở lý thuyết cho những đề xuất của nghiên cứu.

Phương pháp thực nghiệm: thực hiện các cài đặt cho các giải pháp đề xuất, thử nghiệm các giải pháp trong môi trường thực nghiệm và môi trường thực tế, từ đó đưa ra điều chỉnh cho các vấn đề, lỗi phát sinh.

Phương pháp chuyên gia: tham vấn các chuyên gia về lĩnh vực kiểm định chất lượng, các chuyên gia về phần mềm để đánh giá giải pháp và kết quả thực hiện.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin

Để cải thiện việc lưu trữ và tìm kiếm phục vụ kiểm định chất lượng giáo dục, nghiên cứu này chúng tôi đề xuất xây dựng hệ thống thông tin trong quản lý lưu trữ hồ sơ nhằm nâng cao hiệu quả và tính tiện lợi trong quá trình kiểm định chất lượng giáo dục. Hệ thống này giúp tổ chức và quản lý các tài liệu liên quan đến chất lượng giáo dục một cách hiệu quả, đồng thời tăng cường khả năng truy xuất thông tin và chia sẻ dữ liệu giữa các bộ phận hoặc đơn vị khác nhau.

Trước tiên, hệ thống sử dụng công nghệ thông tin để lưu trữ và quản lý hồ sơ, tài liệu. Thay vì sử dụng giấy và các phương pháp truyền thống, tài liệu sẽ được chuyển đổi thành định dạng điện tử. Các thông tin được lưu trữ trên máy chủ vật lý hoặc trên các đám mây (cloud) nhằm đảm bảo tính toàn vẹn và sẵn sàng truy xuất.

Hệ thống sẽ cung cấp các công cụ và giao diện để sử dụng để tìm kiếm và truy xuất thông tin. Người quản lý có thể tìm kiếm và lọc thông tin theo các tiêu chí như ngày tháng, đơn vị, hoặc loại tài liệu. Việc này giúp tiết kiệm thời gian và công sức trong việc tìm kiếm thông tin cần thiết. Đồng thời, hệ thống sẽ tạo ra các quy trình và quyền truy cập phù hợp để đảm bảo bảo mật dữ liệu. Chỉ những người có quyền truy cập được ủy quyền mới có thể xem và chỉnh sửa thông tin lưu trữ trong hồ sơ. Hơn nữa, hệ thống sẽ giúp tiết kiệm không gian lưu trữ. Việc lưu trữ dữ liệu trên máy chủ hoặc đám mây loại bỏ nhu cầu sử dụng không gian vật lý lớn cho việc lưu trữ hồ sơ giấy. Điều này giúp giảm chi phí và tạo điều kiện cho việc mở rộng không gian lưu trữ một cách dễ dàng và tiết kiệm.

Việc xây dựng hệ thống thông tin trong quản lý lưu trữ hồ sơ sẽ mang lại nhiều lợi ích, bao gồm truy xuất thông tin dễ dàng, bảo mật dữ liệu, tiết kiệm không gian và khả năng chia sẻ thông tin hiệu quả. Đề xuất này đáp ứng nhu cầu của quá trình kiểm định chất lượng giáo dục hiện đại và đem lại sự tiện lợi và hiệu quả trong quản lý tài liệu.

3.2. Giải pháp về cung cấp và quản lý hồ sơ tài liệu

Hệ thống phần mềm phải được thường xuyên cập nhật các hồ sơ, tài liệu để xây dựng nên một kho dữ liệu về tài liệu điều hành, quản trị nhà trường. Để làm được điều này, các đơn vị quản lý, khoa đào tạo phải thường xuyên cập nhật các văn bản, hồ sơ phát sinh trong quá trình hoạt động. Cơ chế phát triển phần mềm dựa trên nền tảng web cho phép người dùng cập nhật hồ sơ tài liệu mọi nơi mọi lúc. Tuy nhiên, các hồ sơ phải được kiểm duyệt trước khi công khai. Tài liệu được cập nhật thường xuyên sẽ tạo nên một kho dữ liệu dùng chung và được tích lũy theo thời gian. Với sự tham gia của nhiều đối tượng, số lượng tài liệu trở nên phong phú, đa dạng hơn, có ý nghĩa hơn và nhiều hơn về số lượng. Để có thể quản trị hệ thống phần mềm và xây dựng danh mục các hồ sơ minh chứng phục vụ công tác tự đánh giá cần xác định được vai trò, vị trí của các cá nhân trong đơn vị quản lý, đơn vị khoa đào tạo và các cá nhân liên quan. Bên cạnh đó, các quyền truy cập trong hệ thống và kiểm soát quyền truy cập và phạm vi hoạt động của các người dùng được xác định rõ ràng. Mỗi quyền hạn được thiết lập để quy định các chức năng và tài nguyên mà người dùng có thể truy cập.

3.3. Phân tích, thiết kế giải pháp

3.3.1. Thiết kế chức năng

Căn cứ vào các yêu cầu trong việc lưu trữ, quản lý và phân cấp trong hệ thống, các chức năng cơ bản của hệ thống gồm có:

Chức năng bảng điều khiển (thống kê, báo cáo); Chức năng quản lý hồ sơ; Chức năng quản trị danh mục; Chức năng Phân quyền người dùng; Chức năng Quản lý tài khoản; Chức năng Phân quyền vai trò; Chức năng Quản lý tự đánh giá; Chức năng Quản lý minh chứng; Chức năng Cập nhật minh chứng; Chức năng Danh mục minh chứng; Chức năng Quản lý bộ tiêu chuẩn; Chức năng Quản lý danh mục.

3.3.2. Thiết kế vai trò người dùng

Căn cứ vào hệ thống phân cấp của đơn vị hiện nay, có nhiều đối tượng có thể tham gia vào hệ thống. Hiện nay, hệ thống có 5 vai trò chính bao gồm: Quản trị viên, Lãnh đạo đơn vị quản lý hệ thống, Chuyên viên đơn vị quản lý hệ thống, Lãnh đạo phòng/khoa, Chuyên viên phòng/khoa.

3.3.3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu hệ thống phần mềm được thiết kế lưu trữ thông tin về các đối tượng sau:

QUYEN(_id, tenvaitro, vaiTro, created_at, is_deleted)

TAIKHOAN(id, fullName, email, username, roleId, donviId, password, gender, avatar, phone, active, createdAt, isDeleted)

DANHMUCDONVI (id, tendonvi, mota, createdAt, isDeleted)

DANHMUCLINHVUC(id, tenlinhvuc, donviId, mota, createdAt, isDeleted)

DANHMUCHOATDONG(_id, tenhoatdong, donviId, linhvucId, nam, mota, createdAt, isDeleted)

LOAIVANBAN(id, loaivanban, mota, createdAt, isDeleted)

BOTIEUCHUAN(id, tenbotieuchuan, mota, loaiCttgd, createdBy, createdAt, isDeleted)

TIEUCHUAN_TIEUCHI(id, cttgdId, parentId, createdBy, botieuchuanId, tieuchuan, ten, kyhieu, yeucau, goiy, trangthai, index, root, createdAt, isDeleted)

MOCTHAMCHIEU(id, cttgdId, tieuchiId, createdBy, botieuchuanId, tieuchuanId, ten, root, createdAt, isDeleted)

MINHCHUNG(id, cttgdId, tieuchiId, tieuchuanId, mocthamchieuId, botieuchuanId, createdBy, tenminhchung, kyhieu, mota, files, trangthai, createdAt, isDeleted)

VANBAN(id, tenvanban, sovanban, loaivanbanId, ngayky, ngayhieuluc, ngoiiky, chucvungoiiky, noiphathanh, donviId, linhvucId, hoatdongId, noidungvanban, trangthai, uri, file, createdBy, createdAt, isDeleted)

PHANQUYENDANHGIA(id, cttgdId, botieuchuanId, userId, quyenIds, createdBy, createdAt, isDeleted)

TUDANHGIA(id, loaiCttgd, tenCttgd, kyhieu, mota, giaiDoan, trangthai, botieuchuanId, createdBy, createdAt, isDeleted)

3.4. Kết quả triển khai phần mềm trên máy chủ

3.4.1. Quản lý hồ sơ, tài liệu

Sau khi hoàn thành các chức năng cơ bản của phần mềm, nhóm nghiên cứu đã triển khai trên máy chủ của Trường Đại học Hồng Đức (<http://qlhs.hdu.edu.vn>) để hỗ trợ công tác lưu trữ hồ sơ, tài liệu nhằm hệ thống hóa công tác quản lý hồ sơ, tài liệu phục vụ các hoạt động của Nhà trường.

Sau 4 tháng triển khai, tính đến thời điểm tháng 12 năm 2023, số tài liệu hồ sơ được lưu trữ trên hệ thống quản lý là 199 hồ sơ trong đó, bao gồm phần nhiều là các tài liệu, văn bản quản lý điều hành về lĩnh vực đào tạo, khảo thí, khoa học và hợp tác quốc tế. Các tài liệu được lưu trữ là các tài liệu được quét từ tài liệu giấy, hoặc tài liệu được hình thành từ hệ thống quản lý công việc mà Nhà trường đang triển khai, thực hiện.

3.4.2. Chuyển giao công nghệ, thảo luận kết quả nghiên cứu

Nhằm đánh giá mức độ thuận tiện và hiệu quả của phần mềm trong việc hỗ trợ các đơn vị trong Nhà trường, việc tự đánh giá chương trình đào tạo. Nhóm nghiên cứu đã triển khai chuyển giao công nghệ cho các giảng viên khoa Kỹ thuật Công nghệ, là đơn vị đang

thực hiện công tác tự đánh giá 2 chương trình đào tạo (Kỹ thuật điện, Kỹ thuật xây dựng công trình). Thành phần tham gia tập huấn, chuyển giao công nghệ là ban lãnh đạo khoa (Trưởng khoa, phó trưởng khoa), các trưởng và phó trưởng bộ môn của khoa, là các cán bộ chủ chốt trong việc xây dựng các báo cáo tự đánh giá, thu thập hồ sơ minh chứng phục vụ quá trình tự đánh giá. Sau khi thực hiện chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng trực tiếp trên phần mềm với các minh chứng, các cán bộ, giảng viên được sử dụng tài khoản riêng để cập nhật dữ liệu, thao tác các chức năng nhằm thực hiện xây dựng các danh mục minh chứng phục vụ công tác tự đánh giá 2 chương trình đào tạo.

Nhóm nghiên cứu cũng đã thực hiện khảo sát đối với các cán bộ giảng viên đã được đào tạo, chuyển giao công nghệ về độ thuận tiện và hiệu quả của phần mềm đối với yêu cầu quản lý minh chứng phục vụ công tác tự đánh giá CTĐT. Kết quả khảo sát cho thấy phần mềm được đánh giá cao về mức độ thuận tiện và tính hiệu quả của các chức năng phần mềm.

Bảng 1. Kết quả khảo sát về các chức năng phần mềm

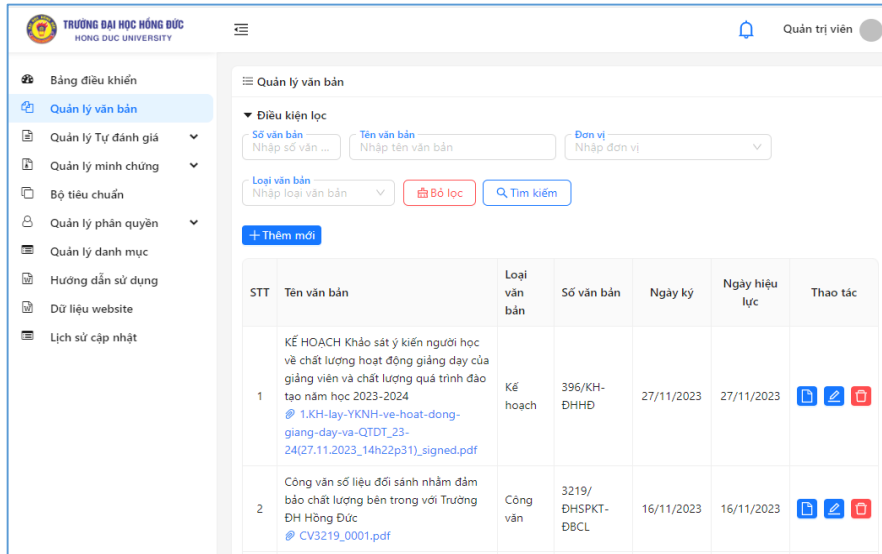
TT	Tiêu chí đánh giá	Mức độ đánh giá (số lượng phiếu)					Trung bình
		1	2	3	4	5	
1	Mức độ dễ sử dụng (mức 5 là dễ sử dụng nhất, mức 1 là khó sử dụng)			0	8	8	4,50
2	Chức năng bảng điều khiển (thông kê, báo cáo) (mức 5 là đầy đủ thông tin nhất, mức 1 là không đầy đủ thông tin)			0	14	2	4,13
3	Chức năng quản lý hồ sơ (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)			0	10	6	4,38
4	Chức năng quản trị danh mục (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)			0	9	7	4,44
5	Chức năng Phân quyền người dùng (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)						4,72
	Chức năng Quản lý tài khoản			0	3	13	4,81
	Chức năng Phân quyền vai trò			0	6	10	4,63
6	Chức năng Quản lý tự đánh giá (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)			3	5	8	4,31
7	Chức năng Quản lý minh chứng (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)						4,59
	Chức năng Cập nhật minh chứng			0	7	9	4,56
	Chức năng Danh mục minh chứng			0	6	10	4,63
8	Chức năng Quản lý bộ tiêu chuẩn (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)			3	6	7	4,25
9	Chức năng Quản lý danh mục (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)			1	9	6	4,31
10	Hướng dẫn sử dụng (mức 5 là rất tốt, mức 1 là không đạt)			0	7	9	4,56

Kết quả khảo sát bảng 1 cho thấy đa số người dùng được khảo sát đánh giá cao về các chức năng hiện có của phần mềm. Một số ý kiến đề xuất việc cho phép gửi dữ liệu với kích thước lớn hơn kích thước dữ liệu cho phép hiện nay (20MB).

3.4.3. Một số giao diện chức năng cơ bản của phần mềm

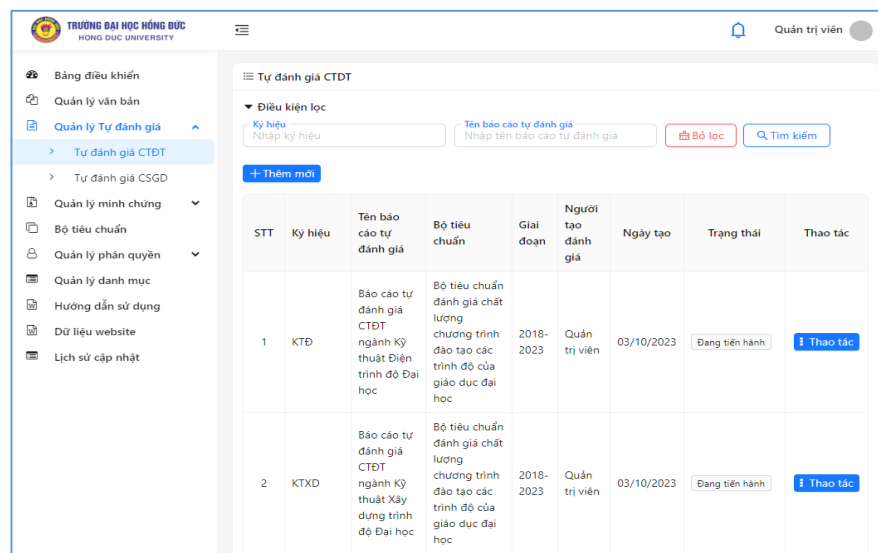
Phần mềm được triển khai trên nền tảng web sử dụng ngôn ngữ lập trình NodeJS, cơ sở dữ liệu MongoDB. Dưới đây là một số giao diện các chức năng chính của hệ thống phần mềm quản lý tài liệu và hồ sơ phục vụ công tác kiểm định chất lượng giáo dục tại Trường Đại học Hồng Đức.

Chức năng quản lý văn bản cho phép người dùng thêm mới, chỉnh sửa, xóa các văn bản, hồ sơ liên quan.



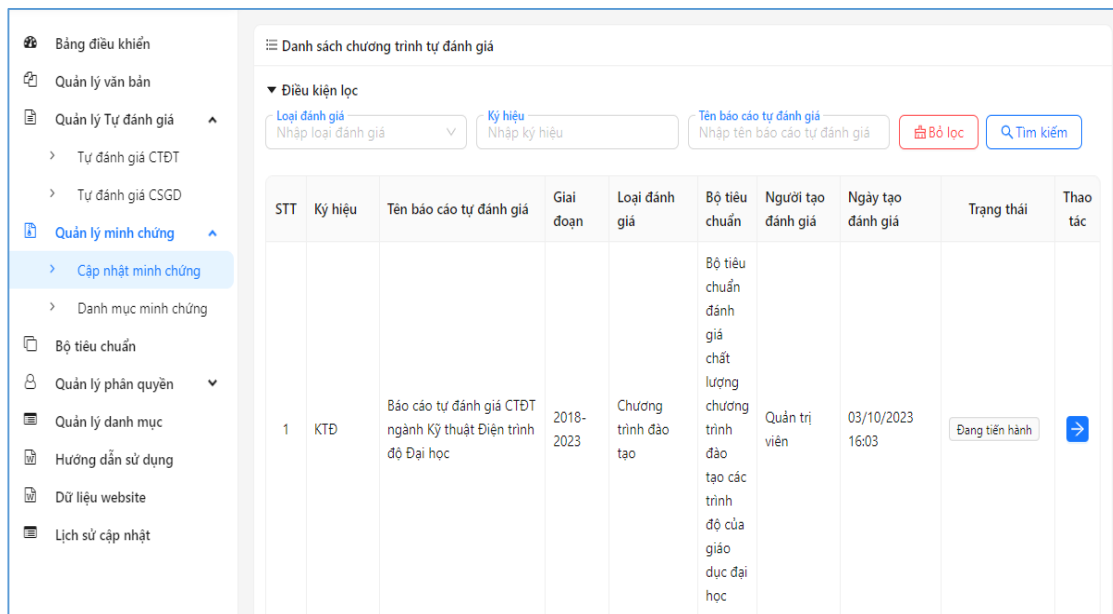
Hình 1. Giao diện chức năng quản lý văn bản

Chức năng tự đánh giá quản lý bản tự đánh giá của CTĐT và cơ sở giáo dục hiện đã và đang được thực hiện.



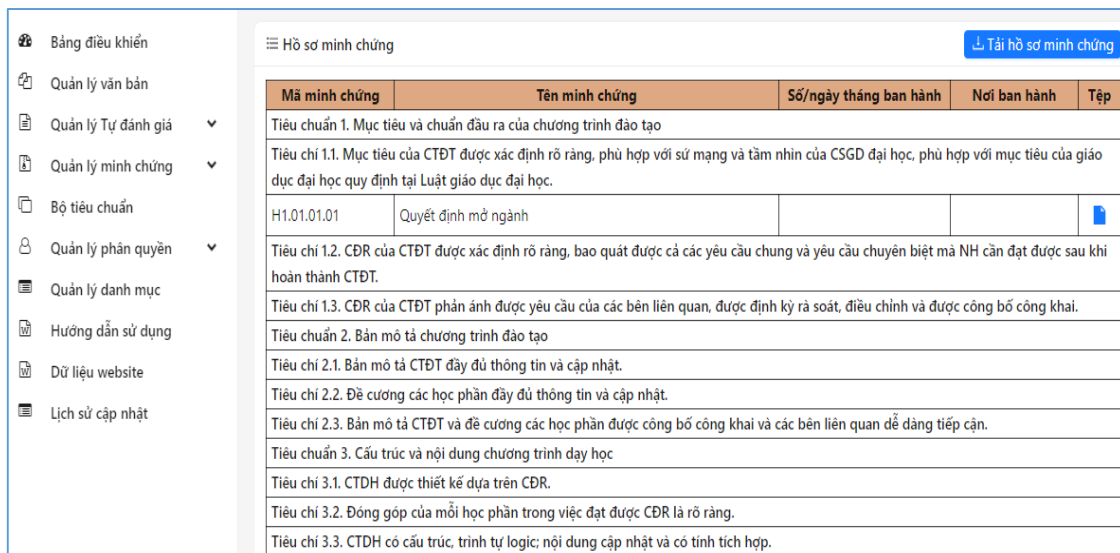
Hình 2. Giao diện chức năng tự đánh giá (CTĐT và cơ sở giáo dục)

Chức năng cập nhật minh chứng cho phép người dùng cập nhật các minh chứng cho các tiêu chí, tiêu chuẩn của các bản tự đánh giá.



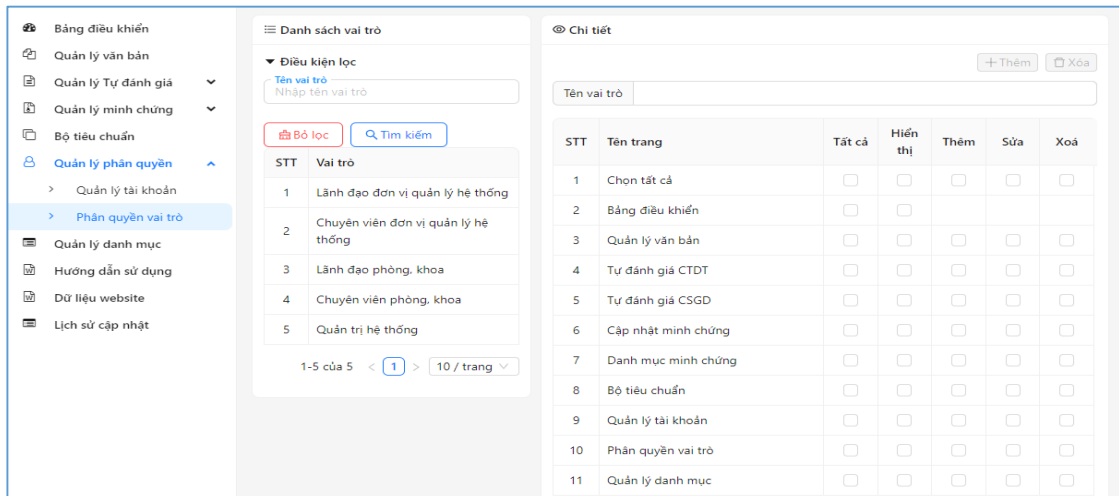
Hình 3. Chức năng cập nhật minh chứng cho các báo cáo tự đánh giá

Chức năng Danh mục hồ sơ minh chứng cho phép người dùng xem, xuất ra danh mục minh chứng của một bản tự đánh giá cụ thể.



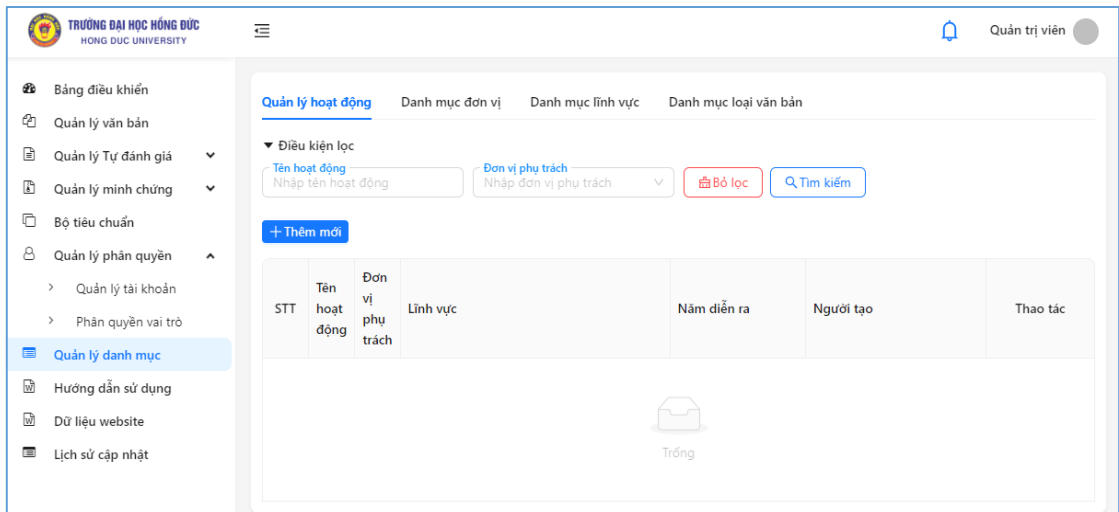
Hình 4. Chức năng Danh mục hồ sơ minh chứng

Chức năng phân quyền người dùng được sử dụng bởi quản trị viên và lãnh đạo các đơn vị, cho phép phân quyền thực hiện các chức năng trong phần mềm cho các đối tượng tham gia vào quá trình quản lý hồ sơ và cập nhật minh chứng cho các bản tự đánh giá.



Hình 5. Chức năng phân quyền cho người dùng

Chức năng Quản lý danh mục cho phép quản trị viên định nghĩa, tạo ra các danh mục được thực hiện trong hệ thống phần mềm.



Hình 6. Chức năng quản lý các danh mục trong hệ thống

4. KẾT LUẬN

Trong bài báo này, chúng tôi đã trình bày giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin nhằm phát triển phần mềm quản lý hồ sơ, tài liệu phục vụ công tác kiểm định chất lượng giáo dục tại Trường Đại học Hồng Đức. Nhóm tác giả đã phân tích các yêu cầu của hệ thống, thiết kế các chức năng của hệ thống, xây dựng hệ thống quản lý hồ sơ, triển khai thử nghiệm và hiệu chỉnh hệ thống, triển khai thực tế sản phẩm trên máy chủ của Nhà trường. Kết quả đánh giá cho thấy phần mềm đã đáp ứng được cơ bản các yêu cầu về việc quản lý hồ sơ, tài liệu; thực hiện hiệu quả công tác xây dựng minh chứng và cập nhật hồ sơ minh chứng cho các bản tự đánh giá CTĐT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2016), *Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học.*
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2016), *Thông tư 12/2017/TT-BGDĐT ngày 19/5/2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành Quy định về kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học.*
- [3] Trường Đại học Công nghệ thông tin, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (2015), *Hướng dẫn sử dụng phần mềm quản lý minh chứng*, liên kết: <https://dbcl.uit.edu.vn/vi/bai-viet/huong-dan-su-dung-phan-mem-quan-ly-minh-chung>
- [4] Cục Quản lý Chất lượng (2019), *Công văn số 1668/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 của Cục Quản lý chất lượng, thay thế Bảng hướng dẫn đánh giá ban hành kèm theo Công văn số 768/QLCL-KĐCLGD ngày 20/4/2018 của Cục Quản lý chất lượng.*
- [5] Cục Quản lý Chất lượng (2019), *Công văn số 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 của Cục Quản lý chất lượng, thay thế Tài liệu hướng dẫn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của GDĐH ban hành kèm theo Công văn số 769/QLCL-KĐCLGD ngày 20/4/2018 của Cục Quản lý chất lượng.*
- [6] Douglas Matorera (2018), *Quality Management Systems in Education, Quality Management Systems - a Selective Presentation of Case-studies Showcasing Its Evolution, IntechOpen.*

**DEVELOPMENT OF DOCUMENT MANAGEMENT SOFTWARE
FOR SELF-ASSESSMENT AND QUALITY ASSURANCE IN
EDUCATION AT HONG DUC UNIVERSITY**

Nguyen The Cuong, Le Van Hai Bien, Nguyen Thu Huong

ABSTRACT

Self-assessment and quality assurance are crucial tasks in educational institutions. The process of quality assurance reflects the commitment of educational institutions to society. However, quality assurance activities require the provision of evidence throughout the process, necessitating the storage of unified, systematic, and easily searchable records. In this article, we propose and implement an information technology solution for document management to serve the self-assessment and quality assurance activities at Hong Duc University.

Keywords: *Quality assurance, self-assessment, document management.*

* Ngày nộp bài: 5/12/2023; Ngày gửi phản biện: 5/12/2023; Ngày duyệt đăng: 25/2/2024

* Bài báo này là kết quả nghiên cứu từ đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở (mã số ĐT-2022-33) của Trường Đại học Hồng Đức