

TÍNH CẤP THIẾT CỦA VIỆC ỨNG DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ DẠY HỌC TRONG DẠY HỌC TRỰC TIẾP VÀ ĐÀO TẠO TỪ XA TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT VINH

Trần Thị Gia
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh
Email: t.t.gia1981@gmail.com

Tóm tắt: Trong bối cảnh cả nước đang trong giai đoạn số hóa toàn diện từ nông thôn đến thành thị, một kỷ nguyên vươn mình của toàn dân tộc được bắt đầu bằng việc số hóa các công việc và trong giao dịch mọi nơi mọi lúc. Các nền tảng dạy học hiện có là đa dạng và phong phú nhưng không phải là của riêng mình, không hoàn toàn theo cách quản lý của đơn vị đào tạo mình mong muốn. Việc xây dựng một phần mềm quản lý dạy học trong một phạm vi nào đó theo nhu cầu ở các cơ sở đại học là cấp thiết để đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục, thúc đẩy giáo dục mở (tiếp cận đa chiều, rút ngắn khoảng cách), mang lại sự linh hoạt (học mọi nơi, mọi lúc) và nâng cao hiệu quả đào tạo thông qua kho kiến thức phong phú, cập nhật và quy trình quản lý hiệu quả hơn, phù hợp hơn với bối cảnh chuyển đổi số toàn diện đang diễn ra của toàn xã hội. Bài báo sẽ trình bày về tính cấp thiết để xây dựng phần mềm quản lý dạy học tại trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh (ĐHSPKT Vinh) trong bối cảnh hiện nay, các chức năng gợi ý mà phần mềm cần phải có để phù hợp với cách quản lý hiện tại của nhà trường. Đây cũng là một đề tài khoa học cấp cơ sở mà tác giả đang chủ nhiệm và tiến hành xây dựng, phát triển trong năm 2026.

Từ khóa: ĐHSPKT Vinh, sinh viên, giảng viên.

THE URGENT NEED TO APPLY TEACHING MANAGEMENT SOFTWARE IN FACE-TO-FACE TEACHING AND DISTANCE EDUCATION AT VINH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY EDUCATION

Abstract: In the context of the nationwide digitalization from rural to urban areas, a new era of national progress begins with the digitalization of work and transactions anytime, anywhere. Existing educational platforms are diverse and abundant, but they are not unique to each institution and do not fully reflect the management style desired by their respective training units. Developing a software system for managing teaching and learning, tailored to the specific needs of universities, is crucial to meet the demands of educational reform, promote open education (multidimensional access, bridging the gap), provide flexibility (learning anytime, anywhere), and enhance training effectiveness through a rich and up-to-date knowledge base and more efficient management processes, better suited to the ongoing comprehensive digital transformation of society. This paper will present the urgent need to develop teaching management software at Vinh University of Technology and Education in the current context, and suggest the necessary functions that the software should have to suit the school's current management methods. This is also a basic-level scientific research project that the author is leading and developing in 2026.

Keywords: Vinh University of Technology and Education; Student; Lecturer.

Nhận bài: 03/03/2026

Phản biện: 03/04/2026

Duyệt đăng: 06/04/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, giáo dục đại học cũng đứng trước yêu cầu cấp thiết phải đổi mới phương thức quản lý, tổ chức đào tạo và hỗ trợ người học. Đặc biệt, đối với các cơ sở đào tạo vừa triển khai dạy học trực tiếp, vừa tổ chức các loại hình đào tạo từ xa, bồi dưỡng ngắn hạn hoặc liên kết đào tạo, việc ứng dụng phần mềm quản lý dạy học không chỉ là xu hướng mà còn là nhu cầu thực tiễn mang tính chiến lược. Tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh, hoạt động quản lý dạy học hiện nay đã có những nền tảng hỗ trợ nhất định, song vẫn còn nhiều công đoạn thực hiện thủ công, phân tán, thiếu tính đồng bộ và chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu quản lý trong môi trường số.

Thực tế cho thấy quy trình tổ chức giảng dạy, kiểm tra, đánh giá và theo dõi quá trình học tập của người học, nhất là ở các lớp đào tạo từ xa, còn tốn nhiều thời gian, chi phí và nhân lực. Điều này

ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả quản lý, chất lượng đào tạo và khả năng tương tác giữa giảng viên với người học. Từ yêu cầu đó, việc nghiên cứu tính cấp thiết của việc áp dụng phần mềm quản lý dạy học tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh có ý nghĩa thiết thực, góp phần làm rõ cơ sở thực tiễn cho việc xây dựng một hệ thống phần mềm phù hợp với đặc thù quản lý đào tạo của nhà trường trong giai đoạn hiện nay.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Thực tế đào tạo cấp bằng đại học cho hệ đào tạo từ xa (vừa học vừa làm) làm tại Trường ĐHSPKT Vinh

2.1.1. Quy trình dạy học

Quy trình dạy: Khi có lớp học mới, khoa tại chức sẽ phân công môn dạy về khoa chuyên môn, quản lý chuyên môn sẽ phân công giảng viên (GV) đảm nhận môn dạy, GV sẽ lên lịch trình giảng dạy, soạn hồ sơ giảng dạy nộp kí trưởng khoa và đến

cơ sở liên kết đào tạo giảng dạy theo lịch trình đã lên, sau khi hoàn thành công việc dạy theo lịch trình thì GV quay về và soạn đề thi gửi cơ sở liên kết, cơ sở liên kết lên lịch thi, coi thi, sau đó gửi bài thi niêm phong để GV chấm thi và lên điểm.

Quy trình học: Sinh viên (SV) đến cơ sở liên kết tại nơi mình đăng kí học để học tập theo lịch trình, quá trình học vẫn đủ số tiết học theo từng môn học (thường học dồn vào thứ 7 và chủ nhật), tham gia kiểm tra đánh giá tại lớp học và tham gia thi kết thúc môn học theo lịch thông báo.

Như vậy để đáp ứng nhu cầu vừa học vừa làm, nhà trường sẽ liên kết với các cơ sở đào tạo ở các tỉnh như: cao đẳng nghề TPHCM, cao đẳng nghề Đà Nẵng, cao đẳng nghề Đắk Lắk,... để mở các lớp đào tạo cấp bằng cử nhân. Khi số lượng người học đủ thì khoa Tại chức sẽ thành lập lớp học và phân công lịch giảng dạy về các khoa chuyên môn. Để đáp ứng được nhu cầu người học như vậy thì chi phí đi lại và dạy học vô cùng vất vả, mất nhiều công đoạn, chi phí và thời gian.

2.1.2. Quy trình kiểm tra đánh giá

GV ra đề, trình kí chuyên môn và niêm phong gửi khoa tại chức, khoa tại chức gửi đề vào cơ sở liên kết và tổ chức lên lịch thi, sau khi làm bài thi sẽ được niêm phong và gửi lại khoa tại chức, khoa tại chức sẽ cắt phách gửi lại GV giảng dạy chấm bài và lên điểm

Đây là một quy trình vất vả, nhiều công đoạn.

2.2. Thực tế dạy học trực tiếp tại ĐHSPTK Vinh

2.2.1. Quy trình dạy học

Quy trình dạy: Mỗi kì học bắt đầu, phòng đào tạo sẽ lên thời khóa biểu gửi về từng khoa chuyên môn, khoa chuyên môn sẽ lên lịch phân công giảng dạy các môn học, các GV được phân công sẽ tiến hành lên lịch trình, kế hoạch giảng dạy, chuẩn bị giáo án, đề cương bài giảng trình kí lãnh đạo khoa để bắt đầu các lớp dạy cho kỳ học mới

Quy trình học: Sinh viên vào phần mềm đào tạo đăng kí môn học, sau khi có thời khóa biểu, SV sẽ xem lịch học trong thời khóa biểu, trực tiếp đến lớp học theo thời khóa biểu trên phần mềm đào tạo

2.2.2. Quy trình kiểm tra, đánh giá

Sau khi kết thúc quy trình dạy học theo thời khóa biểu của phòng đào tạo, GV sẽ nộp danh sách dự thi kèm theo điểm bộ phận cho phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng. Đối với các môn học mới chưa có bộ ngân hàng câu hỏi thì GV làm đề thi niêm phong nộp cho phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng. Đối với các môn học có sẵn bộ

ngân hàng đề thi thì Phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng sẽ ra đề thi theo cấu trúc của bộ ngân hàng đề.

SV sẽ lên phần mềm đào tạo để xem lịch thi và đến thi theo quy định, sau khi thi xong, phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng sẽ niêm phong bài thi, cắt phách và lên lịch để GV lên chấm bài, sau khi GV chấm bài thi xong thì phòng khảo thí sẽ lên điểm và SV và phần mềm đào tạo để xem điểm của mình

Quá trình dạy học diễn ra rất nhiều quy trình và chặt chẽ, đảm bảo tính công bằng.

2.3. Những vấn đề cần giải quyết

❖ Công việc quản lý dạy và học từ xa đang gặp nhiều khó khăn về việc di chuyển, sắp xếp chỗ ăn ngủ cho GV khi đến các cơ sở liên kết đào tạo để giảng dạy.

❖ Quy trình quản lý đang công kênh và thiếu chuyên nghiệp do thiếu một phần mềm quản lý chuyên nghiệp và đặc thù

2.4. Tính cấp thiết của việc áp dụng phần mềm quản lý dạy học trong dạy học trực tiếp và đào tạo từ xa tại Trường ĐHSPTK Vinh

2.4.1. Lý do cần phải áp dụng phần mềm quản lý dạy học

Trong bối cảnh cả nước đang trong giai đoạn số hóa toàn diện từ nông thôn đến thành thị, một kỷ nguyên vươn mình của toàn dân tộc được bắt đầu bằng việc số hóa các công việc mọi nơi mọi lúc. Việc xây dựng một phần mềm quản lý dạy học trong một phạm vi nào đó theo nhu cầu ở các cơ sở đại học là cấp thiết để đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục, thúc đẩy giáo dục mở (tiếp cận đa chiều, rút ngắn khoảng cách), mang lại sự linh hoạt (học mọi nơi, mọi lúc) và nâng cao hiệu quả đào tạo thông qua kho kiến thức phong phú, cập nhật và quy trình quản lý hiệu quả hơn, phù hợp hơn với bối cảnh chuyển đổi số toàn diện đang diễn ra của toàn xã hội.

Trường ĐHSPTK Vinh với 65 năm xây dựng và phát triển, nhà trường ngày một lớn mạnh vươn tới tầm cao mới, phần mềm đào tạo hiện có đang vận hành và sử dụng với các chức năng như: đăng kí học, nộp học phí, xem lịch thi, xem lịch học, xem điểm thi, xem tin tức,... chúng ta đang thiếu một phần mềm quản lý việc dạy và học một cách chuyên nghiệp, theo cách quản lý phù hợp với đặc thù và chương trình đào tạo của nhà trường.

Với ý tưởng xây dựng một phần mềm quản lý việc dạy và học, đầu tiên là dùng cho các khóa học đào tạo từ xa, như: chứng chỉ sư phạm, chứng chỉ

nghe, chứng chỉ tin học,... và xa hơn là quản lý tất cả các môn học trực tiếp và từ xa. Phần mềm **“Quản lý dạy học tại Trường ĐHSPKT Vinh”** hiện nay tôi đang làm chủ nhiệm đề tài nếu được áp dụng sẽ đáp ứng được đầy đủ các chức năng quản lý dạy và học hiện có tại nhà trường.

Một phần mềm quản lý dạy học tại Trường ĐHSPKT Vinh sẽ đáp ứng các yêu cầu cấp thiết sau đây của Nhà trường:

a. Đáp ứng yêu cầu kỹ nguyên số và nhu cầu học tập mới, đó là:

- Học tập linh hoạt: học viên (sinh viên - SV) có thể học tập, ôn luyện mọi nơi, mọi lúc phù hợp với lịch trình cá nhân, nhờ có chức năng quản lý bài giảng, nội dung bài học của môn học cụ thể được giảng viên phụ trách được đẩy lên hệ thống phần mềm một cách chi tiết và đầy đủ theo đúng dụng ý và phương pháp của người dạy

- Tiếp cận tri thức mở: vượt qua giới hạn của một giáo trình, người học có thể kết nối trực tiếp với các nguồn thông tin khổng lồ trên internet có liên quan đến nội dung môn học

b. Nâng cao chất lượng và hiệu quả đào tạo:

- Kho kiến thức phong phú: bài giảng số, tài liệu số,...

- Tăng cường tương tác: có nhóm chat giữa giáo viên và sinh viên, khi cần có thể kết nối qua các nền tảng sẵn có để tương tác trực tiếp

- Cá nhân hóa lộ trình học tập: Phần mềm theo dõi tiến độ học thông qua việc quản lý bài kiểm tra trắc nghiệm 1 cách nghiêm ngặt và hiệu quả

c. Quản lý tập trung: Giảng viên và nhà trường dễ dàng theo dõi, đánh giá, quản lý kết quả học tập.

d. Đáp ứng chuẩn mực quốc gia và quốc tế: phù hợp với định hướng phát triển giáo dục đại học theo hướng hiện đại, ứng dụng công nghệ mạnh mẽ, đảm bảo tính cạnh tranh và hội nhập.

e. Nâng cao khả năng tự học cho sinh viên trong dạy học theo tín chỉ: SV sẽ vào phần mềm để tự học, hoàn thành bài tự học của mình bằng việc tham gia các bài thi trắc nghiệm mà GV đẩy lên hệ thống, thông qua chức năng làm bài kiểm tra trắc nghiệm và tự động chấm điểm, người dạy và người học chủ động trong việc kiểm tra và tự đánh giá khả năng tự học của mình.

2.4.2. Giao diện người dùng và các chức năng chính của phần mềm quản lý dạy học

- Chức năng đăng nhập, đăng xuất: người học, người dạy và quản lý đăng nhập sử dụng tài khoản google

- Chức năng quản lý bài giảng (giao diện giảng viên, Phòng ban):

+ Giảng viên: đẩy nội dung bài học lên hệ thống, đẩy nội dung bài kiểm tra đánh giá trắc nghiệm, xem kết quả làm bài, gửi mail trao đổi.

+ Phòng ban (người quản lý): Phân công người dạy, nhập danh sách sinh viên, danh sách lớp học và môn học, xem thống kê kết quả học của người học bằng file excel, xem nội dung bài giảng theo từng môn học (nội dung đề cương bài giảng, tên môn học, tên người dạy phụ trách), hệ thống câu hỏi trắc nghiệm người dạy đưa vào đáp ứng yêu cầu quy chuẩn và nội dung hay chưa, phản hồi hoặc yêu cầu soạn lại.

- Chức năng quản lý kiểm tra trắc nghiệm (giao diện người học) :

+ Người học vào xem nội dung bài học, nhận bài kiểm tra, hệ thống tự chấm điểm, có chat giữa giáo viên và sinh viên (học viên).

+ Người dạy vào đưa câu hỏi trắc nghiệm lên hệ thống (chọn môn dạy, sau đó có hai chức năng để đưa câu hỏi lên hệ thống:

a. Nhập câu hỏi trực tiếp

b. Upload file từ máy tính có sẵn lên với điều kiện mẫu câu hỏi phải tuân thủ theo quy định).

+ Hệ thống tự tạo đề thi theo yêu cầu: số lượng câu, thời gian thi, những sinh viên nào đã làm bài thi sẽ xuất ra file excel thông tin sinh viên: lớp học, mã sv, điểm, email, số điện thoại,...

- Chức năng báo cáo: xuất ra được file excel điểm thi các sinh viên đã làm bài, gửi mail thông báo và trao đổi kết quả học

2.5. Thử nghiệm và đánh giá

Sau khi áp dụng phần mềm quản lý dạy học để giảng dạy tại lớp “Tin học cơ bản_225_01” dành cho sinh viên khóa 20 do tôi trực tiếp giảng dạy tại học kỳ 2 năm học 2025-2026, tôi nhận thấy:

- Phần mềm được xây dựng dựa trên khảo sát yêu cầu thực tế tại Trường đại học sư phạm kỹ thuật Vinh áp dụng thử nghiệm cho việc giảng dạy môn “Tin học cơ bản”

- Phần mềm mô tả chức năng và làm rõ quy trình quản lý việc học từ xa dành cho học viên, sinh viên thông qua kết quả bài thi trắc nghiệm và quy trình quản lý bài kiểm tra trắc nghiệm 1 cách nghiêm ngặt và quy trình thiết kế bài học, bài thi trắc nghiệm dành cho giảng viên.

- Thay vì phải nhắc nhở thường xuyên và mất thời gian trên lớp học để kiểm tra đánh giá người học thì phần mềm với chức năng có sẵn các bài tự học và chức năng kiểm tra đánh giá qua bài thi trắc nghiệm, với môn học “ tin học cơ bản” có 3 tín chỉ sinh viên sẽ có 3 bài kiểm tra đánh giá, GV

sẽ vào phần mềm tạo đề thi, gửi nội dung tự học lên hệ thống, SV sẽ vào PM để học và làm bài thi. Cuối kì GV sẽ vào phần mềm xuất file kết quả thi để nhận về điểm kiểm tra đánh giá tự động, kết hợp với điểm chuyên cần tham gia lớp học để GV tổng kết cho điểm và đánh giá SV đó.

- Rút ngắn được thời gian, quy trình kiểm tra đánh giá trong quá trình dạy và học

- Phần mềm chính là công cụ để GV và SV tương tác đa chiều, nhận tài liệu học tập, nhận nội dung bài tự học và phản hồi khi cần thiết.

- SV khá hào hứng và tích cực trong việc vào phần mềm để học và kiểm tra đánh giá.

- GV giảm được thời gian kiểm tra trên lớp, có thể lấy kết quả đánh giá tự động được xuất ra từ phần mềm để kết điểm cho SV mà không mất nhiều thời gian để chấm bài, đỡ tốn công sức, giấy mực cho cả GV và SV.

III. KẾT LUẬN

Từ việc phân tích thực tế tổ chức dạy học trực tiếp và đào tạo từ xa tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh, có thể khẳng định rằng việc áp dụng phần mềm quản lý dạy học là yêu cầu cấp thiết trong bối cảnh chuyển đổi số giáo

dục hiện nay. Một hệ thống phần mềm phù hợp không chỉ góp phần đơn giản hóa quy trình quản lý, giảm bớt các khâu trung gian, tiết kiệm thời gian, chi phí và nhân lực, mà còn tạo điều kiện nâng cao tính chuyên nghiệp, tính minh bạch và hiệu quả trong toàn bộ hoạt động dạy học. Đồng thời, phần mềm còn giúp tăng cường khả năng kết nối giữa người dạy, người học và các đơn vị quản lý, hỗ trợ quá trình học tập linh hoạt, chủ động và phù hợp hơn với nhu cầu của từng đối tượng đào tạo.

Bên cạnh đó, việc xây dựng phần mềm quản lý dạy học theo đặc thù riêng của nhà trường sẽ tạo ra lợi thế trong việc kiểm soát nội dung giảng dạy, quản lý bài học, bài kiểm tra, kết quả học tập và các hoạt động hỗ trợ người học. Đây cũng là nền tảng quan trọng để nhà trường từng bước hiện đại hóa công tác đào tạo, nâng cao chất lượng dạy học và đáp ứng yêu cầu hội nhập giáo dục trong thời kỳ mới. Vì vậy, nghiên cứu, phát triển và triển khai phần mềm quản lý dạy học tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh không chỉ có ý nghĩa trước mắt mà còn mang giá trị lâu dài đối với chiến lược phát triển bền vững của nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- PGS.TS. Đặng Xuân Hải, 2013, *Kỹ thuật dạy học trong đào tạo theo học chế tín chỉ*, Nhà xuất bản Bách khoa - Hà Nội.
- Th.s. Trần Thị Gia, 2018, *Đề cương chi tiết học phần 'Toán rời rạc'*, Trường ĐHSPKT Vinh.
- Th.s Trần Thị Gia, 2016, *Giáo trình Toán rời rạc, Bản thẩm định của trường ĐHSPKT Vinh*.
<https://hocluat.vn/cac-hinh-thuc-cach-thuc-tu-hoc-cua-sinh-vien/>
<https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn/vi/magazine/tag>.
- Trần Thanh Điện và Nguyễn Thái Nghe, 2017, *Các mô hình về e-learning hỗ trợ việc dạy và học*, *Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Số chuyên đề: Công nghệ thông tin trang 103-111*.
- Nguyễn Văn Linh, Phan Phương Lan, Trần Minh Tân, Phan Huy Cường, Võ Huỳnh Trâm và Trần Ngân Bình; 2013, *Nghiên cứu xây dựng hệ thống e-learning hỗ trợ trong đào tạo theo tín chỉ*, *Tạp chí khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường, số 25 (2013) trang 94-102*.