

NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ

Ninh Thuỳ Dương

Phòng khảo thí và quản lý chất lượng đào tạo Trường Cao đẳng Kỹ thuật và Công nghệ Hà Giang

Tóm tắt: Bài báo phân tích thực trạng và những thách thức trong công tác quản lý chất lượng đào tạo tại các cơ sở giáo dục hiện nay. Trên cơ sở đó, đề xuất một số giải pháp ứng dụng công nghệ số nhằm nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong thời đại công nghệ 4.0.

Từ khóa: Quản lý đào tạo, chất lượng giáo dục, chuyển đổi số, công nghệ thông tin, giáo dục 4.0

ENHANCING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING QUALITY MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Ninh Thuỳ Dương

Department of Examination and Training Quality Management, Ha Giang College of Technology and Engineering

Abstract: This article analyzes the current situation and challenges in training quality management at educational institutions. Based on this analysis, it proposes several digital technology-based solutions to enhance the effectiveness of training quality management, in line with the requirements of educational innovation in the era of Industry 4.0.

Keywords: Training management, educational quality, digital transformation, information technology, Education 4.0.

Nhận bài: 08/04/2025

Phản biện: 09/05/2025

Duyệt đăng: 13/05/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chất lượng đào tạo là yếu tố then chốt quyết định uy tín, năng lực cạnh tranh và sự phát triển bền vững của các cơ sở giáo dục. Trong thời đại công nghệ số, việc ứng dụng công nghệ thông tin không chỉ là một xu hướng tất yếu mà còn là giải pháp quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng đào tạo. Tuy nhiên, trên thực tế, nhiều cơ sở giáo dục vẫn chưa khai thác hiệu quả các công cụ số trong quản lý, dẫn đến tình trạng thiếu minh bạch, chưa đáp ứng kịp nhu cầu của người học và xã hội. Do đó, việc nghiên cứu và đề xuất các giải pháp khả thi nhằm tăng cường hiệu quả quản lý chất lượng đào tạo trong bối cảnh chuyển đổi số là rất cần thiết.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Quản lý chất lượng đào tạo trong bối cảnh chuyển đổi số: xu thế và yêu cầu mới

Chuyển đổi số trong giáo dục không đơn thuần là việc áp dụng các phần mềm hay thiết bị công nghệ, mà là một quá trình thay đổi toàn diện cách thức tổ chức, quản lý và vận hành hoạt động dạy học dựa trên công nghệ số, dữ liệu lớn và tự động hóa. Trong đó, quản lý chất lượng đào tạo là một khâu then chốt cần được ưu tiên chuyển đổi.

Một số xu thế mới trong quản lý chất lượng đào tạo gắn với chuyển đổi số bao gồm:

Chuyển từ quản lý thủ công sang quản trị số: Dữ liệu học tập, hồ sơ giảng viên, tiến độ chương trình,... đều được số hóa và quản lý tập trung trên nền tảng số (LMS, SIS, ERP giáo dục).

Tăng cường cá nhân hóa học tập: Hệ thống dữ liệu giúp nhận diện điểm mạnh - yếu của người học, từ đó thiết kế lộ trình học tập cá nhân hóa.

Quản lý theo thời gian thực: Nhà quản lý có thể theo dõi tiến độ học tập, tỷ lệ hoàn thành nhiệm vụ, mức độ tương tác,... thông qua dashboard, biểu đồ trực tuyến, thay vì chờ đến kỳ tổng kết.

Đánh giá dựa trên dữ liệu lớn (Big Data): Việc tích hợp dữ liệu từ nhiều nguồn (kết quả học tập, phản hồi người học, đánh giá giảng viên, thông tin tuyển dụng) giúp nâng cao độ chính xác và khách quan trong đánh giá chất lượng.

2.2. Một số giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng đào tạo trong bối cảnh chuyển đổi số

2.2.1. Thiết lập hệ thống hạ tầng công nghệ đồng bộ và hiện đại phục vụ quản lý đào tạo

Trong bối cảnh chuyển đổi số, hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT) đóng vai trò như “xương sống” của toàn bộ hoạt động quản lý đào tạo. Một hệ thống hạ tầng công nghệ hiện đại không chỉ hỗ trợ việc số hóa quy trình quản lý, mà còn tạo điều kiện cho việc tích hợp dữ liệu, phân tích thông tin và đưa ra các quyết định quản lý chính xác, kịp thời và hiệu quả.

Trước hết, hệ thống hạ tầng công nghệ phải đảm bảo tính đồng bộ và liên thông. Điều này đòi hỏi các thành phần công nghệ – từ phần cứng (máy chủ, thiết bị mạng, thiết bị đầu cuối), phần mềm (LMS, SIS, phần mềm quản lý đào tạo, khảo thí, khảo sát), đến nền tảng lưu trữ dữ liệu (cloud,

server nội bộ) – phải được thiết kế thống nhất trong một kiến trúc tổng thể. Việc đồng bộ hóa giúp dữ liệu được luân chuyển thông suốt giữa các bộ phận như phòng đào tạo, phòng khảo thí, phòng công tác sinh viên, phòng đảm bảo chất lượng,... từ đó giảm thiểu sai lệch thông tin và tăng hiệu quả phối hợp quản lý.

Bên cạnh đó, hạ tầng công nghệ cần đáp ứng yêu cầu linh hoạt và khả năng mở rộng. Với sự gia tăng nhanh chóng về quy mô đào tạo, số lượng người học và khối lượng dữ liệu, hệ thống cần có khả năng mở rộng tài nguyên tính toán, lưu trữ mà không ảnh hưởng đến tốc độ truy cập hoặc chất lượng dịch vụ. Việc áp dụng các nền tảng điện toán đám mây (cloud computing) là giải pháp tối ưu trong việc đảm bảo khả năng mở rộng, tiết kiệm chi phí đầu tư ban đầu, đồng thời tăng cường tính an toàn và độ ổn định của hệ thống.

Ngoài ra, yếu tố an toàn thông tin và bảo mật dữ liệu là yêu cầu bắt buộc trong xây dựng hạ tầng công nghệ quản lý đào tạo. Hệ thống cần được trang bị các giải pháp bảo mật hiện đại như xác thực đa lớp, mã hóa dữ liệu, hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập (IDS/IPS), sao lưu định kỳ,... nhằm đảm bảo dữ liệu người học, giảng viên và nhà trường được bảo vệ khỏi các nguy cơ mất mát, rò rỉ hoặc bị tấn công mạng. Đồng thời, phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định pháp luật về an ninh mạng và quyền riêng tư dữ liệu cá nhân.

Một yêu cầu quan trọng nữa là khả năng tích hợp và tương thích với các hệ thống công nghệ khác. Hạ tầng công nghệ phục vụ quản lý đào tạo cần có khả năng kết nối với các hệ thống phần mềm của Bộ Giáo dục và Đào tạo, hệ thống kiểm định chất lượng, cổng tuyển dụng việc làm, các nền tảng học liệu mở,... Thông qua đó, nhà trường có thể mở rộng các dịch vụ học tập, cập nhật dữ liệu đầu ra, phản hồi từ doanh nghiệp và xã hội, góp phần nâng cao chất lượng quản lý theo hướng toàn diện và hệ thống.

Cuối cùng, để vận hành hiệu quả hạ tầng công nghệ, cần xây dựng đội ngũ kỹ thuật chuyên trách và cơ chế hỗ trợ kỹ thuật kịp thời. Đội ngũ này phải có năng lực chuyên môn vững, được cập nhật thường xuyên về công nghệ mới, đồng thời đóng vai trò là cầu nối giữa hệ thống kỹ thuật và các cán bộ quản lý chuyên môn. Song song với đó, nhà trường cần thiết lập các trung tâm hỗ trợ kỹ thuật, đường dây nóng hoặc hệ thống hỗ trợ trực tuyến để giải đáp vướng mắc, đảm bảo người dùng có thể sử dụng hiệu quả các nền tảng quản lý số.

2.2.2. *Đổi mới quy trình đánh giá chất lượng đào tạo theo hướng linh hoạt, liên tục và số hóa*

Đánh giá chất lượng đào tạo là một trong những khâu then chốt trong chu trình quản lý đào tạo, góp phần phản ánh mức độ đạt được mục tiêu giáo dục, từ đó điều chỉnh nội dung, phương pháp giảng dạy và quản lý đào tạo một cách hiệu quả. Trong bối cảnh chuyển đổi số, các phương thức đánh giá truyền thống (dựa trên kiểm tra định kỳ, tổng kết, đánh giá chủ yếu bằng văn bản giấy, xử lý thủ công) đã bộc lộ nhiều hạn chế như chậm trễ, thiếu linh hoạt, khó theo dõi tiến trình học tập, và không khai thác được dữ liệu học tập toàn diện của người học. Do đó, yêu cầu cấp thiết đặt ra là phải đổi mới quy trình đánh giá chất lượng đào tạo theo hướng liên tục, linh hoạt, số hóa và dựa trên dữ liệu lớn.

Trước hết, cần thay đổi tư duy từ đánh giá kết quả sang đánh giá quá trình. Việc chỉ tập trung vào kiểm tra cuối kỳ không thể hiện đầy đủ năng lực của người học cũng như hiệu quả thực sự của quá trình dạy học. Trong môi trường học tập số, việc tích hợp các hình thức đánh giá quá trình như bài tập định kỳ, phản hồi hàng tuần, thảo luận trực tuyến, sản phẩm học tập theo dự án (project-based learning), hồ sơ học tập điện tử (e-portfolio),... vào hệ thống quản lý học tập (LMS) sẽ giúp phản ánh liên tục sự tiến bộ và khó khăn của người học. Đồng thời, hệ thống sẽ ghi nhận các dữ liệu hành vi học tập như: thời gian truy cập, mức độ hoàn thành bài tập, số lượt tương tác với nội dung học liệu, sự tham gia vào các diễn đàn học tập,... – từ đó giúp giảng viên và nhà quản lý có cái nhìn toàn diện, khách quan hơn khi đánh giá chất lượng đào tạo.

Bên cạnh đó, đánh giá chất lượng cần đa dạng hóa công cụ và hình thức, không bó hẹp trong thi viết hay bài kiểm tra trắc nghiệm. Việc sử dụng các công cụ đánh giá trực tuyến như Google Forms, Quizizz, Kahoot, Socrative, Azota,... kết hợp với trình bày báo cáo qua video, bài thuyết trình trực tuyến, hoặc sản phẩm số hóa (website, infographic, blog, mô phỏng) giúp đánh giá toàn diện hơn các kỹ năng tư duy phản biện, sáng tạo, kỹ năng số và kỹ năng mềm của người học. Hình thức đánh giá đồng đẳng (peer-assessment), tự đánh giá (self-assessment) cũng cần được khuyến khích nhằm tăng tính tự chủ và nhận thức phản biện của sinh viên về quá trình học tập của bản thân.

Trong quá trình đó, dữ liệu đánh giá cần được số hóa, phân tích và sử dụng như một công cụ quản trị hiệu quả. Các hệ thống quản lý học tập hiện đại

cho phép lưu trữ và xử lý dữ liệu học tập theo thời gian thực, từ đó hình thành các bảng điều khiển phân tích (dashboard) giúp cán bộ quản lý nhanh chóng phát hiện điểm yếu trong thiết kế chương trình, năng lực giảng dạy hoặc khả năng tiếp thu của người học. Ví dụ, nếu dữ liệu cho thấy tỷ lệ hoàn thành bài tập của một học phần luôn thấp trong nhiều năm liên tiếp, điều đó có thể phản ánh sự bất hợp lý về nội dung, phương pháp giảng dạy hoặc độ khó chưa phù hợp. Do vậy, đánh giá không còn là công cụ kiểm tra người học, mà trở thành đòn bẩy để cải tiến chất lượng đào tạo một cách có hệ thống và khoa học.

Một yếu tố quan trọng khác trong đổi mới đánh giá là tăng cường tính linh hoạt và cá nhân hóa. Nhờ công nghệ, người học có thể được đánh giá vào nhiều thời điểm khác nhau, theo tiến độ cá nhân thay vì lịch học cố định. Các bài kiểm tra thích ứng (adaptive assessment), nơi câu hỏi được điều chỉnh theo mức độ hiểu biết của người học, đang dần trở thành xu thế trong các hệ thống học thông minh. Điều này không chỉ làm tăng hiệu quả đánh giá, mà còn thúc đẩy sự chủ động và hứng thú học tập.

Cuối cùng, việc đánh giá chất lượng đào tạo không nên chỉ tập trung vào người học, mà cần mở rộng sang đánh giá năng lực giảng dạy, chất lượng chương trình, sự phù hợp với yêu cầu thị trường và mức độ hài lòng của các bên liên quan. Cần xây dựng các công cụ khảo sát trực tuyến dành cho sinh viên, cựu sinh viên, nhà tuyển dụng, giảng viên; đồng thời tổ chức phản hồi định kỳ bằng hình thức trực tuyến để ghi nhận ý kiến, phát hiện bất cập và điều chỉnh kịp thời. Dữ liệu phản hồi phải được phân tích định lượng, định tính, làm căn cứ cho các quyết định cải tiến và là thành phần quan trọng trong báo cáo đánh giá nội bộ và kiểm định chất lượng ngoài.

2.2.3. Đẩy mạnh số hóa học liệu và đổi mới phương pháp tổ chức dạy học trên nền tảng công nghệ

Trong quá trình nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng đào tạo, việc đẩy mạnh số hóa học liệu và đổi mới phương pháp tổ chức dạy học giữ vai trò đặc biệt quan trọng. Đây không chỉ là công cụ kỹ thuật nhằm hỗ trợ giảng dạy mà còn là nội dung cốt lõi trong đổi mới sư phạm nhằm thích ứng với môi trường giáo dục số, đồng thời góp phần nâng cao trải nghiệm học tập và phát triển năng lực người học một cách toàn diện.

Trước hết, số hóa học liệu là bước chuyển từ học liệu truyền thống (giáo trình in, băng viết,

bài giảng giấy) sang các định dạng số như: video bài giảng, học liệu tương tác, tài liệu PDF, slide trình chiếu, podcast, mô phỏng số (simulation), tài nguyên mở (OER), e-book và hệ thống câu hỏi trắc nghiệm tích hợp. Việc số hóa học liệu giúp tạo ra kho tài nguyên học tập phong phú, dễ truy cập mọi lúc – mọi nơi, đồng thời tạo điều kiện cho người học chủ động ôn tập, tự học theo tiến độ và phong cách cá nhân.

Việc xây dựng hệ thống học liệu số cần được thực hiện bài bản, theo chuẩn kỹ thuật để có thể tích hợp với hệ thống quản lý học tập (LMS) như Moodle, Canvas, Google Classroom hoặc Microsoft Teams. Học liệu phải được thiết kế thân thiện với người dùng, có tính tương tác, khả năng cá nhân hóa và cập nhật thường xuyên. Ngoài ra, các cơ sở giáo dục cần phát triển kho học liệu số nội bộ, đồng thời khai thác hiệu quả các nguồn tài nguyên mở, liên kết với thư viện số và nền tảng học trực tuyến quốc gia để làm phong phú thêm nội dung học tập.

Bên cạnh đó, đổi mới phương pháp tổ chức dạy học trên nền tảng công nghệ là yêu cầu bắt buộc để khai thác tối đa tiềm năng của học liệu số. Trong đó, việc chuyển từ phương pháp dạy học truyền thống sang các hình thức dạy học linh hoạt như:

Blended Learning (học tập kết hợp): kết hợp dạy học trực tiếp và trực tuyến nhằm tận dụng ưu điểm của cả hai hình thức, giúp giảm áp lực thời gian trên lớp, tăng khả năng tương tác và mở rộng nội dung học tập.

Flipped Classroom (lớp học đảo ngược): người học được cung cấp trước học liệu (video, slide, bài đọc) để tự học, còn thời gian trên lớp tập trung vào thảo luận, làm bài tập thực hành, giải quyết tình huống,... qua đó phát triển tư duy phản biện, năng lực làm việc nhóm và ứng dụng kiến thức vào thực tế.

Microlearning (học tập vi mô): chia nhỏ nội dung học thành các phần ngắn, giúp người học dễ tiếp thu, dễ ôn luyện và phù hợp với xu hướng học tập nhanh, linh hoạt trên các thiết bị di động.

Đặc biệt, công nghệ còn cho phép tổ chức các hình thức học tập tương tác như lớp học ảo, trò chơi học tập (gamification), thực tế ảo/tăng cường (VR/AR), trí tuệ nhân tạo (AI) cá nhân hóa nội dung học, hỗ trợ người học chậm tiến, đánh giá nhanh quá trình tiếp thu. Việc giảng viên sử dụng các công cụ như Padlet, Mentimeter, Quizziz, Kahoot,... trong giảng dạy đã và đang tạo ra môi trường học tập năng động, thúc đẩy sự tham gia

tích cực và sáng tạo của người học.

Một yêu cầu quan trọng trong tổ chức dạy học trên nền tảng công nghệ là tái cấu trúc nội dung học tập cho phù hợp với không gian số. Nội dung bài học cần được tổ chức lại thành các đơn vị nhỏ, rõ ràng, có mục tiêu cụ thể, gắn với đánh giá định kỳ. Mỗi đơn vị học tập nên kết hợp giữa lý thuyết – ví dụ minh họa – bài tập ứng dụng – câu hỏi phản biện nhằm tăng khả năng tương tác và hỗ trợ đa dạng kiểu người học (thị giác, thính giác, hành động...).

Ngoài ra, việc số hóa hoạt động dạy học cũng giúp cho công tác quản lý trở nên hiệu quả hơn. Các nền tảng số lưu trữ toàn bộ quá trình học tập của sinh viên, phản hồi của giảng viên, kết quả làm bài, thời gian truy cập... tạo thành dữ liệu quý giá để nhà trường phân tích,

đánh giá chất lượng giảng dạy – học tập, từ đó cải tiến chương trình đào tạo, phương pháp sư phạm và cách thức kiểm tra đánh giá một cách phù hợp, linh hoạt.

III. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ, việc nâng cao hiệu quả quản lý chất lượng đào tạo là yêu cầu tất yếu đối với các cơ sở giáo dục. Quản lý hiện đại không chỉ đòi hỏi hạ tầng công nghệ đồng bộ, mà còn cần khai thác dữ liệu lớn, đổi mới phương pháp đánh giá, nâng cao năng lực số cho đội ngũ, số hóa học liệu và thiết lập cơ chế phản hồi thông minh. Những giải pháp này nếu được triển khai đồng bộ và có lộ trình phù hợp sẽ góp phần nâng cao chất lượng đào tạo một cách bền vững, hiệu quả, đáp ứng tốt hơn yêu cầu đổi mới giáo dục và hội nhập quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021). *Chiến lược chuyển đổi số ngành giáo dục đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
UNESCO (2020). *Education in a Post-COVID World: Nine Ideas for Public Action*. Trần Văn Bình (2023). *Chuyển đổi số trong quản trị đại học ở Việt Nam: Cơ hội và thách thức*. Tạp chí Quản lý Giáo dục.
Nguyễn Thị Mai Hương (2022). *Ứng dụng CNTT trong quản lý chất lượng giáo dục đại học*. Tạp chí Giáo dục.