

DIGITAL TRANSFORMATION IN MANAGEMENT AND PERFORMANCE AT MILITARY MUSIC AND DANCE THEATRE: CURRENT SITUATION AND SOLUTIONS

Pham Thi Hue

Military Music and Dance Theater

Email: phamhuebhxbqp@gmail.com

Received: 15/7/2025

Reviewed: 17/7/2025

Revised: 20/7/2025

Accepted: 24/7/2025

Released: 31/7/2025

Established in 1951, the Military Music and Dance Theatre has made significant contributions to disseminating the Party's political missions to soldiers and the public during the national wars and the socialist construction period. In recent years, the theatre has received investments in infrastructure and technical equipment, leading to the creation of high-quality artistic products, many of which have been honored by the Government and the Ministry of National Defense. However, digital transformation at the theatre remains limited due to a lack of human resources, infrastructure, and strategic planning, as well as insufficient funding. These issues need to be thoroughly studied and addressed to propose practical solutions that align with the theatre's development in the digital transformation era.

Key words: Digital transformation; Management; Art performance; Military Theatre.

1. Giới thiệu

Chuyển đổi số gắn liền với cách mạng 4.0 đang diễn ra trên phạm vi toàn cầu, và nó có ảnh hưởng tới mọi mặt đời sống kinh tế xã hội, trong đó có lĩnh vực văn hóa nghệ thuật. Chuyển đổi số giúp cho hoạt động biểu diễn nghệ thuật được nâng lên tầm cao mới, hỗ trợ sáng tạo sản phẩm nghệ thuật, quảng bá và tiếp cận thị trường khán giả một cách hiệu quả, nhưng đồng thời cũng đặt ra những thách thức không nhỏ về cơ sở hạ tầng số, nguồn nhân lực số, ứng dụng công cụ số và trí tuệ nhân tạo AI trong việc quản lý hoạt động biểu diễn nghệ thuật. Có thể nói hầu hết các đơn vị nghệ thuật, hoặc đơn vị tổ chức sự kiện những năm gần đây đã tích cực sử dụng thiết bị kỹ thuật số kết hợp với trí tuệ nhân tạo AI để hỗ trợ, phát triển các sản phẩm văn hóa nghệ thuật. Với lợi thế về cơ sở vật chất và trang thiết bị kỹ thuật hiện đại, Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội đạt được nhiều thành tựu trong hoạt động sáng tác, bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa nghệ thuật thông qua các hoạt động tuyên truyền, giáo dục chính trị, tư tưởng của Đảng và định hướng của Bộ Quốc phòng.

Để có được những thành công trên, Nhà hát đã tích cực ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị như quản lý hồ sơ nhân sự, chấm công và tính lương, quản lý lịch làm việc và lịch diễn, quản lý tuyển dụng, tập huấn nhiệm vụ, lập kế hoạch tài chính, quản lý trang thiết bị kỹ thuật, quảng bá chương trình biểu diễn nghệ thuật phục vụ nhiệm vụ chính trị và công chúng trên cả nước. Hoạt động quản lý này là một quy trình tổng hợp chuyên ngành, đòi hỏi sự chính xác, cũng như độ linh hoạt và hiệu quả cao. Tuy nhiên, trước bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ, việc ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo AI vào quản lý không còn là một lựa chọn nhất thời, mà đã trở thành một yêu cầu mang tính cấp thiết và quyết định đến sự phát triển bền vững của Nhà hát.

2. Tổng quan nghiên cứu vấn đề

Chuyển đổi số (Digital transformation) dùng để chỉ các hoạt động kinh tế số, văn hóa số, xã hội số kết hợp với dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT) và điện toán đám mây (Cloud) nhằm nâng cao hiệu quả công việc và chất lượng đời sống xã hội. Do là đối tượng của nhiều lĩnh vực chuyên ngành, thuật ngữ “chuyển đổi số” cũng đã được nhiều học giả nước ngoài nghiên cứu. Tác giả Gkrimpizi và cộng sự cho rằng chuyển đổi số là một quá trình thay đổi phương pháp làm việc dựa trên sự kết nối hệ thống dữ liệu, điều này giúp nâng cao hiệu quả quản lý tổ chức và xây dựng các sản phẩm chất lượng [4]. Quan điểm này, cũng được Baslyman, M cho rằng chuyển đổi số là sự tích hợp các công nghệ kỹ thuật số nhằm thay đổi cách thức hoạt động và mô hình kinh doanh của tổ chức [3]. Tác giả Westerman và cộng sự cho rằng, chuyển đổi số là việc áp dụng toàn diện các công nghệ số để nâng cao hiệu quả công việc, nhằm nâng cao trải nghiệm khách hàng và đáp ứng những yêu cầu của thị trường lao động [5].

Khi nghiên cứu vai trò của chuyển đổi số trong quản lý biểu diễn nghệ thuật, tác giả Julia Karcz-Ryndak đặt mục tiêu xác định phương pháp quản lý, quản trị nhà hát của người lãnh đạo trước sự tác động của công nghệ chuyển đổi số đến các khía cạnh biểu diễn nghệ thuật [6]. Tác giả Daugherty và cộng sự nghiên cứu vai trò của công nghệ số hỗ trợ và đẩy nhanh quá trình sáng tạo sản phẩm nghệ thuật tại các nhà hát [7]. Tác giả Adish Kumar Verma và cộng sự cho rằng chuyển đổi số trong nghệ thuật biểu diễn nhấn mạnh sự chuyển dịch theo hướng kết hợp các công nghệ nhập vai, chẳng hạn như thực tế ảo, thực tế tăng cường và các yếu tố tương tác vào các buổi biểu diễn trực tiếp [10]. Trong khi đó, tác giả Modlinski và cộng sự cho rằng công nghệ số được sử dụng cho mục đích quản lý như thu thập dữ liệu, sắp xếp tổ chức, phát triển thị trường công chúng, quản lý và kiểm soát nhà hát, nâng cao cảm thụ của khán giả, bảo tồn và sáng tạo văn hóa nghệ thuật [8].

Chuyển đổi số và ứng dụng công cụ số (AI) được xem là chìa khóa để hoạt động biểu diễn nghệ thuật phát triển lên tầm cao mới. Tác giả Nguyễn Mạnh Cường trong bài viết “Cách mạng 4.0 ở Việt Nam - cơ hội và thách thức bảo tồn, phát huy giá trị di sản văn hóa” đã phân tích tiềm năng chuyển đổi số và công nghệ số trong lĩnh vực ca múa nhạc truyền thống và hiện đại. Đó là việc ứng dụng kỹ thuật số để truyền tải âm nhạc, hiệu chỉnh âm thanh, hiệu ứng ánh sáng đa chiều (3D, 4D) tại các chương trình biểu diễn để phục vụ nhu cầu thưởng thức nghệ thuật của khán giả [1]. Trong một bài viết khác, tác giả nghiên cứu vai trò của công cụ số trong quản lý hoạt động biểu diễn nghệ thuật, bao gồm: Lưu trữ các

văn bản luật, hồ sơ, quản trị nhân sự; quản lý dự án phục hồi nghệ thuật truyền thống; xây dựng các trang Fanpage, Facebook, Tik Tok trên nền tảng công nghệ số để quảng bá nghệ thuật truyền thống; xây dựng phần mềm tiện ích đa phương tiện để hỗ trợ du khách muốn tìm hiểu và thưởng thức nghệ thuật truyền thống [2]. Vừa qua, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đã phê duyệt chương trình chuyển đổi số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trong đó nêu xây dựng các nền tảng ứng dụng cho lĩnh vực trình diễn và diễn xướng văn hóa nghệ thuật. Với quan điểm này, chuyển đổi số phục vụ công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực biểu diễn nghệ thuật; chuyển đổi số trong hoạt động sáng tạo, sản xuất sản phẩm biểu diễn nghệ thuật truyền thống và hiện đại; chuyển đổi số trong hoạt động biểu diễn nghệ thuật trực tiếp, hoặc gián tiếp trên không gian mạng. Hoạt động này đòi hỏi ứng dụng nhiều công nghệ số để truyền tải đến khán giả trên sân khấu, hoặc trên các phương tiện truyền thông kỹ thuật số.

3. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu

Để nghiên cứu chuyển đổi số trong quản lý biểu diễn nghệ thuật tại Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội, bài viết tiếp cận khung phân tích trên cơ sở hệ thống lý thuyết, các văn bản pháp lý về chuyển đổi số và quản lý biểu diễn nghệ thuật. Khung phân tích xác định cụ thể những đối tượng nghiên cứu, đó là (1) Chuyển đổi số phục vụ quản lý nhà nước về biểu diễn nghệ thuật, (2) Chuyển đổi số trong hoạt động sáng tạo, sản xuất sản phẩm biểu diễn nghệ thuật truyền thống và hiện đại, (3) Chuyển đổi số trong hoạt động biểu diễn nghệ thuật trực tiếp, hoặc gián tiếp trên không gian mạng, (4) Chuyển đổi số tăng cường khả năng kết nối giữa nghệ sĩ, nhà hát và khán giả. Hoạt động này đòi hỏi ứng dụng nhiều công nghệ số để truyền tải đến khán giả trên sân khấu, hoặc trên các phương tiện truyền thông kỹ thuật số. Việc lựa chọn khung phân tích này là cơ sở khoa học để khẳng định vai trò và tầm quan trọng của chuyển đổi số trong quản lý hoạt động biểu diễn các đơn vị nghệ thuật nói chung, Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội nói riêng.

Ngoài ra, bài viết còn tiếp cận phương pháp nghiên cứu tổng hợp tài liệu từ các bài viết nghiên cứu trong và ngoài nước, các số liệu của Bộ Quốc phòng, Tổng cục Chính trị, kết hợp với khảo sát thực địa để phân tích, so sánh quy chiếu thực trạng chuyển đổi số trong quản lý biểu diễn nghệ thuật tại Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội. Việc phân tích điển hình chuyển đổi số tại Học viện Nghệ thuật Biểu diễn Praha của Cộng hòa Czech, Nhà hát thánh phòng Toranomom Hills của Nhật Bản, Nhà hát Opera North của Anh và Met Opera ở New York của Mỹ và một số nhà hát tại Việt Nam đã cung cấp những kinh nghiệm quý báu từ các mô hình chuyển đổi số thành công để làm cơ sở đề xuất giải pháp cho bài viết nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu

Chuyển đổi số được coi là mục tiêu đặc biệt quan trọng của Chính phủ trong chiến lược phát triển và hội nhập toàn diện với thế giới. Để bắt kịp với xu thế của thời đại, Bộ Quốc phòng đã chỉ đạo triển khai nhiệm vụ thực hiện các dự án trong đề án chuyển đổi số giai đoạn 2024 - 2025 nhằm đưa mọi hoạt động lên môi trường số, tạo lập và liên thông dữ liệu, khai thác dữ liệu để xây dựng chính sách và ra quyết định nhằm đổi mới và nâng cao chất lượng lãnh đạo trong toàn quân. Đồng thời, Bộ Quốc phòng cũng chỉ đạo Tổng cục Chính trị tổ chức

đánh giá mức độ chuyển đổi số tại các đơn vị trực thuộc. Trong tổ số 66 đơn vị tham gia đánh giá mức độ chuyển đổi số, thì có 18 đơn vị đạt mức tốt, tỷ lệ 27%; 31 đơn vị đạt mức khá, tỷ lệ 47%; 13 đơn vị đạt mức trung bình, tỷ lệ 20% và 4 đơn vị đạt mức yếu, tỷ lệ 6%. Về tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số tại các đơn vị gồm những nội dung như nhận thức về chuyển đổi số tại đơn vị; thể chế chuyển đổi số của đơn vị; phát triển hạ tầng chuyển đổi số của đơn vị; phát triển nền tảng và ứng dụng chuyển đổi số tại đơn vị; phát triển dữ liệu số tại đơn vị; bảo đảm an ninh và an toàn thông tin phục vụ chuyển đổi số.

Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội là đơn vị trực thuộc Tổng cục Chính trị cũng nằm trong Đề án chuyển đổi số của Bộ Quốc phòng. Nhà hát được đầu tư cơ sở hạ tầng hiện đại với hơn 700 chỗ ngồi, màn hình Led sân khấu 80 m² và hai cánh phụ 32 m², cùng với hệ thống trang thiết bị kỹ thuật số nhất xuất xứ Mỹ, Đức, Italy. Trong đó, phòng thu âm kỹ thuật số cho ra những sản phẩm audio chất lượng, đem lại những trải nghiệm âm nhạc cho khán giả. Để phục vụ cho nhiệm vụ chuyển đổi số trong hoạt động biểu diễn nghệ thuật gắn với công tác tuyên truyền chính trị, Nhà hát đã trang bị cho các phòng ban chuyên môn 28 máy tính để bàn văn phòng, 13 máy tính xách tay và 2 máy tính để bàn phục vụ công tác chuyển đổi số cho văn bản đi và đến, chưa có hạ tầng kết nối mạng nội bộ. Nhờ thực hiện tốt công tác quản lý Nhà hát nên đã khuyến khích lực lượng sáng tác, biên đạo, phối âm, phối khí trong và ngoài đơn vị xây dựng nhiều chương trình biểu diễn nghệ thuật quy mô lớn, cấp toàn quân, toàn quốc để phục vụ các ngày lễ và sự kiện lớn của Đảng và quân đội.

Trong lĩnh vực chuyển đổi số, Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội đã lập danh sách cho 100% cán bộ, nhân viên tham gia lớp tập huấn về thực hiện phong trào “Bình dân học vụ số” và công tác chuyển đổi số cơ quan Tổng cục Chính trị năm 2025. Mục đích tập huấn nhằm trang bị những kiến thức cơ bản về chuyển đổi số, kỹ năng số cho toàn thể cán bộ, nghệ sĩ, diễn viên và nhân viên văn phòng. Nội dung tập huấn gồm có 3 chuyên đề chính, gồm: Một số nội dung cơ bản về ý nghĩa, tầm quan trọng của phong trào trong công cuộc phát triển quốc gia số, chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, công dân số, phát triển nhanh, toàn diện và bền vững; Một số vấn đề cơ bản về trách nhiệm của tổ chức, cá nhân và các vấn đề trọng tâm trong chỉ đạo và triển khai thực hiện chuyển đổi số trong quân đội; Những nội dung cơ bản phục vụ xây dựng, đổi mới các quy trình, nghiệp vụ, nền tảng dữ liệu trên môi trường số.

Trên cơ sở đánh giá thực trạng chuyển đổi số tại Nhà hát cho thấy mới chỉ chú trọng đến bảo mật tài liệu và công tác chỉ huy, chỉ đạo công tác Đảng và công tác chính trị, trong khi lĩnh vực chuyển đổi số quản lý và biểu diễn nghệ thuật chưa được quan tâm đúng mức, nên đã ảnh hưởng không nhỏ đến nhiệm vụ tuyên truyền chính trị trong toàn quân.

Thực tế cho thấy những khó khăn, hạn chế khi thực hiện chuyển đổi số tại Nhà hát là bởi có một bộ phận không nhỏ cán bộ lãnh đạo vẫn quen công việc truyền thống dựa trên giấy tờ để quản lý, chỉ huy trực tiếp, còn đối với nghệ sĩ, diễn viên chủ yếu hoạt động chuyên môn nghệ thuật nên việc trang bị thêm kỹ năng số gặp nhiều khó khăn, số đông nghệ sĩ, diễn viên chưa thực sự làm quen với công nghệ số để làm việc chuyên môn. Điều này dẫn đến tình trạng né tránh công việc, hoặc tiếp tục làm theo cách cũ. Việc cụ thể hóa chuyển đổi số ứng dụng trong lĩnh vực quản lý và biểu diễn nghệ thuật vẫn chưa được chú trọng đúng mức.

Công tác quản lý nhân sự, trang thiết bị kỹ thuật, tài chính... vẫn theo lề lối cũ nên việc chuyển đổi số cần phải có lộ trình cụ thể. Bên cạnh đó, ngân sách dành cho chuyển đổi số còn hạn hẹp, chưa có sự phối hợp giữa các bên liên quan triển khai thực hiện chuyển đổi số. Cơ sở hạ tầng kỹ thuật của Nhà hát như hệ thống máy tính, phần mềm quản trị chuyên dụng, hệ thống máy chủ, thiết bị lưu trữ... phòng thu âm, hệ thống âm thanh, ánh sáng chưa đáp ứng được quá trình chuyển đổi số.

Mặc dù hệ thống âm thanh, ánh sáng mới được trang bị tiêu chuẩn, nhưng chưa có thiết bị kỹ thuật và phần mềm Laser và Mapping để tăng hiệu ứng cho chương trình biểu diễn nghệ thuật quy mô lớn. Nhà hát chưa ứng dụng phần mềm thông minh quản trị nhân sự, lịch diễn, quản lý trang thiết bị kỹ thuật sân khấu và hoạt động quảng bá, tương tác với khán giả phản hồi liên quan đến hoạt động biểu diễn nghệ thuật. Hạn chế tiếp theo là việc tích hợp cơ sở dữ liệu về nhân sự, tài chính, chuyên môn mang tính đặc thù của đơn vị nghệ thuật quân đội. Việc ứng dụng thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR), hoặc trí tuệ nhân tạo (AI) vào dàn dựng, tổ chức biểu diễn nghệ thuật chưa được thực hiện, bởi chưa có kinh phí.

Do đặc thù là đơn vị nghệ thuật chuyên nghiệp quân đội nên việc bảo vệ an ninh và an toàn thông tin đặt ra trong quá trình chuyển đổi số như bảo vệ dữ liệu thông tin nội bộ và thông tin cá nhân trước nguy cơ bị tấn công mạng; các quy trình sao lưu dữ liệu, giám sát an ninh mạng, sử dụng phần mềm bảo mật phải tuân thủ quy định nghiêm ngặt của quân đội; kiểm soát thông tin, bình luận, phản hồi về Nhà hát để tránh những tác động tiêu cực.

5. Thảo luận

Việc ứng dụng chuyển đổi số để quản lý, tổ chức biểu diễn nghệ thuật không còn là điều mới mẻ trên thế giới. Chúng tôi có thể nêu ra một số trường hợp tiêu biểu như Học viện Nghệ thuật Biểu diễn Praha của Cộng hòa Czech đã triển khai dự án “Theatre”, trong đó ứng dụng công cụ số để dàn dựng chương trình nghệ thuật sân khấu. Dự án sử dụng thuật toán để thiết kế định dạng và chuẩn hóa dữ liệu từ hệ thống các chương trình, vở diễn nghệ thuật ở trong nước và trên thế giới để xây dựng từ kịch bản đến nhân vật, rồi lời thoại và bối cảnh sân khấu chuyên nghiệp, bao gồm âm thanh, ánh sáng phù hợp với chương trình nghệ thuật. Công cụ này cũng giúp tối ưu hóa từ khâu dịch vụ bán vé, giới thiệu sơ đồ nhà hát... đến sắp xếp bãi đậu xe và các dịch vụ thiết yếu khác. Nhà hát còn sử dụng công cụ “chatbot” tương tác với các nghệ sĩ để trao đổi học thuật nghệ thuật, công cụ này cũng được đồng bộ hóa với buổi biểu diễn trong thời gian thực để khán giả hiểu biết sâu hơn về những nội dung họ đang xem, đồng thời công cụ này giúp nhà quản lý thu thập được dữ liệu từ công chúng và đưa ra quyết định phù hợp với yêu cầu khán giả [11].

Nhà hát thánh phòng nằm trong tổ hợp Toranomom Hills ở thủ đô Tokyo của Nhật Bản có khán phòng 300 chỗ ngồi, được thiết kế với công nghệ “Bản sao số” giúp số lượng khán giả lên tới 10.000 người có thể thưởng thức trực tiếp các màn trình diễn trong môi trường thế giới ảo. Nhà hát sử dụng 50 máy quay ở nhiều địa điểm trình diễn âm nhạc để tái hiện chân thực hình ảnh và hiệu ứng âm thanh buổi biểu diễn cho khán giả thưởng thức. Ngoài ra, Nhà hát còn sử dụng công nghệ “chatbot” để tạo ra các cuộc đối thoại phù hợp với ngữ cảnh, phù hợp với các buổi biểu diễn sân khấu, có khả năng dịch ngôn ngữ và giọng nói tự động, biết lắng nghe, xác

định từ khóa và phản hồi khán giả theo ngữ cảnh [9]. Nhà hát Opera North của Anh và Met Opera ở New York của Mỹ xây dựng chương trình buổi biểu diễn số, khán giả có thể đăng ký trực tuyến và truy cập đường link thưởng thức các chương trình biểu diễn nghệ thuật trên ứng dụng YouTube. Ứng dụng này cung cấp trên 1.000 vở kịch, nhạc kịch, nhạc cổ điển, khiêu vũ, opera và tác phẩm chuyển thể từ tiểu thuyết kinh điển. Đi kèm với nội dung là các tài nguyên số, như cốt truyện, tiểu sử nhân vật, sơ đồ mối quan hệ, phân tích ngôn ngữ, bối cảnh biểu diễn và bối cảnh lịch sử cho mỗi vở kịch để tác giả có thể hiểu biết sâu hơn về nghệ thuật.

Ở Việt Nam thời gian gần đây đã xuất hiện nhiều đơn vị nghệ thuật ứng dụng chuyển đổi số. Chẳng hạn, Nhà hát Nghệ thuật Trung ương đã xây dựng Fanpage, Facebook, Tik Tok để thông báo lịch diễn, chương trình nghệ thuật và phát trực tiếp trích đoạn vở diễn trên nền tảng số để phục vụ khán giả. Trong khi Nhà hát kịch Việt Nam tổ chức Mini Show dành cho khán giả yêu thích sân khấu tham gia, phần thưởng là vé xem chương trình biểu diễn; tổ chức Livestream trên Fanpage giới thiệu các vở kịch sắp diễn, chương trình vé ưu đãi, đặt vé online. Nhà hát Nhạc vũ kịch Việt Nam đã ứng dụng quét mã QR trên màn hình sân khấu trước giờ biểu diễn để khán giả có thể tìm hiểu trước về nội dung vở diễn, các diễn viên tham gia, thứ tự các tiết mục. Sân khấu của Nhà hát được dàn dựng tối giản kết hợp với công nghệ Visual LED nhằm mang lại trải nghiệm mới cho khán giả. Nhìn chung, quá trình chuyển đổi số và ứng dụng công cụ số tại các nhà hát ở Việt Nam và trên thế giới tuy có những điểm khác biệt, nhưng tựu chung lại đều hướng đến nâng cao chất lượng dịch vụ, đem lại trải nghiệm thú vị cho khán giả. Những bài học kinh nghiệm này cần được nghiên cứu để áp dụng phù hợp với đặc thù của Nhà hát trong bối cảnh chuyển đổi số. Trước cơ hội và thách thức nêu trên, chúng tôi đề xuất một số nhiệm vụ, giải pháp sau.

5.1. Nâng cao nhận thức về chuyển đổi số

Nâng cao nhận thức toàn thể cán bộ, nghệ sĩ, diễn viên, nhân viên của Nhà hát có vai trò quan trọng, quyết định đến thành công của chuyển đổi số. Vì vậy, Nhà hát cần xây dựng kế hoạch mời những chuyên gia công nghệ, chuyên gia chuyển đổi số trong lĩnh vực văn hóa nghệ thuật để tổ chức tập huấn. *Nội dung thứ nhất*, giới thiệu khái niệm Big Data, AI, IoT, Cloud Computing trong biểu diễn nghệ thuật. *Nội dung thứ hai*, giới thiệu ứng dụng công nghệ số trong quản lý lịch diễn, quản lý kho trang phục bằng mã QR/RFID; giới thiệu ứng dụng phần mềm Virtual Staging để hỗ trợ sáng tác, dàn dựng sân khấu ảo; giới thiệu phần mềm quản lý kho; giới thiệu phần mềm quản lý văn bản điện tử.

Thành lập Ban chỉ đạo chuyển đổi số sẽ giúp cho quá trình chuyển đổi số được thực hiện hiệu quả, bao gồm các thành viên: Trưởng ban, Phó trưởng ban và các ủy viên là lãnh đạo các đoàn nghệ thuật, các phòng/ban chức năng. Nhiệm vụ của Ban chỉ đạo là xây dựng kế hoạch chuyển đổi số tại đơn vị; chỉ đạo triển khai các hạng mục kế hoạch; phân công nhiệm vụ cho từng thành viên thực hiện; theo dõi và đôn đốc, kiểm tra, giám sát tiến độ thực hiện; đề xuất giải pháp tháo gỡ khó khăn và báo cáo định kỳ lên Đảng ủy, Ban Giám đốc Nhà hát.

5.2. Xây dựng đề án chuyển đổi số

Xây dựng Đề án chuyển đổi số nhằm hiện thực hóa cụ thể lộ trình thực hiện, nguồn lực đầu tư và phù hợp với đặc thù quân đội. Các bước xây dựng đề án cần thực hiện khảo sát,

đánh giá trên cơ sở phiếu khảo sát, kết hợp với phỏng vấn sâu. Nội dung khảo sát đánh giá: *Một là*, số lượng và chất lượng máy tính, máy chủ, thiết bị mạng, đường truyền internet, phần mềm bản quyền, hệ thống an ninh mạng hiện có. *Hai là*, phần mềm đang sử dụng Word, Excel, phần mềm kế toán chuyên dụng của quân đội, phần mềm quản lý văn bản. *Ba là*, trình độ chuyên môn nguồn nhân lực số.

Đề án xác định mục tiêu và lộ trình đến năm 2030, Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội là đơn vị dẫn đầu xây dựng không gian sáng tạo số hiện đại, các chương trình biểu diễn nghệ thuật được quảng bá rộng rãi trên các nền tảng số. Mục tiêu của đề án là 100% văn bản hành chính được xử lý trên môi trường mạng theo quy định của Bộ Quốc phòng; xây dựng cơ sở dữ liệu số cán bộ, nghệ sĩ, diễn viên, chiến sĩ theo quy định của Bộ Quốc phòng; triển khai phần mềm quản lý lịch diễn tập và biểu diễn; nâng cấp hạ tầng số và máy tính cho các bộ phận nghiệp vụ; đề xuất lộ trình và nguồn lực dự kiến cho từng hạng mục.

5.3. Đầu tư phát triển hạ tầng số

Đầu tư nguồn lực phát triển hạ tầng số là nhiệm vụ quan trọng, quyết định đến thành công chuyển đổi số. Vì vậy, cần có chính sách đầu tư kinh phí lắp đặt mạng Virtual LAN dành cho các phòng ban chức năng để tăng cường an ninh, đi đôi với triển khai lắp đặt mạng Wi-Fi chuẩn 802.11ac có độ phủ sóng toàn bộ khu vực làm việc các phòng ban, khu vực tập luyện, toàn bộ khu vực biểu diễn nghệ thuật và có chính sách truy cập riêng cho khách nếu cần.

Đầu tư nâng cấp hạ tầng số, bao gồm: Hệ thống máy chủ (Server) và hệ thống lưu trữ dữ liệu; máy tính Laptop cho lãnh đạo, cán bộ thường xuyên di chuyển; máy tính bảng cho nghệ sĩ đọc kịch bản và nhạc số, nhân viên kỹ thuật sân khấu điều khiển thiết bị, theo dõi checklist; thiết bị máy chiếu độ phân giải cao, màn hình tương tác cho phòng họp; thiết bị số hóa như máy scan chuyên dụng, máy ảnh, máy quay phim chất lượng cao để ghi hình các buổi biểu diễn, tư liệu; xây dựng trung tâm dữ liệu Data Center mini tại đơn vị nhằm đảm bảo an toàn, bảo mật, ít bị ảnh hưởng bởi các yếu tố bên ngoài.

Nghiên cứu ứng dụng công nghệ IoT (Internet of Things) trong quản lý kho thông minh và quản lý sân khấu thông minh. Chẳng hạn, gắn thẻ RFID hoặc mã QR lên trang phục, đạo cụ, nhạc cụ để kiểm soát tình trạng xuất/nhập, giúp cho kiểm kê nhanh chóng và giảm thất thoát; lắp cảm biến nhiệt độ, ánh sáng trong khu vực sân khấu và hệ thống điều khiển ánh sáng, âm thanh được lập trình và điều khiển từ xa qua mạng; lắp đặt cảm biến chuyển động, cảm biến cửa kết hợp với camera an ninh; lắp đặt thiết bị đo lường, điều khiển tiêu thụ điện thông minh.

5.4. Phát triển nền tảng số và ứng dụng chuyển đổi số

Xây dựng các nền tảng số phù hợp với đặc thù của Nhà hát. Cụ thể: 1) Công nghệ số lưu trữ thông tin cá nhân, quá trình công tác, bằng cấp, chứng chỉ, khen thưởng, kỷ luật; quản lý chấm công, phép, nghỉ bù; quản lý đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ; đánh giá hiệu suất công việc cá nhân. 2) Công nghệ số quản lý dự toán, thu chi, tài sản cố định; lập báo cáo tài chính, quyết toán ngân sách tích hợp chữ ký số. 3) Công nghệ số lên lịch chi tiết cho từng buổi diễn, buổi tập như thời gian, địa điểm, thành phần tham gia, yêu cầu kỹ thuật; điều phối nguồn lực như nghệ sĩ, nhân viên kỹ thuật, sân khấu, thiết bị. 4) Công nghệ số để quản lý

kho trang phục, đạo cụ, nhạc cụ, vật tư. 5) Công nghệ số lưu trữ ý tưởng, kịch bản, bản nhạc, thiết kế sân khấu và theo dõi tiến độ sáng tác, dàn dựng. 6) Công nghệ số quản lý phản hồi góp ý của khán giả.

5.5. Bảo vệ an ninh và an toàn thông tin số

Bảo vệ an ninh và an toàn thông tin số cần phải đặt lên hàng đầu theo quy định của quân đội. Vì vậy, cần xây dựng và ban hành quy định về an toàn thông tin chuyển đổi số, bao gồm quy định về quản lý và sử dụng mật khẩu; quy định về sử dụng email, internet, mạng xã hội; quy định về quản lý và sử dụng thiết bị cá nhân; quy định về phân loại và bảo vệ dữ liệu; quy định về sao lưu và phục hồi dữ liệu; quy định về báo cáo và xử lý sự cố an toàn thông tin; quy định về sử dụng phần mềm bản quyền, không cài đặt phần mềm không rõ nguồn gốc.

Triển khai các giải pháp kỹ thuật bảo mật, như cài đặt tường lửa thế hệ mới có khả năng lọc ứng dụng, phát hiện xâm nhập; sử dụng phần mềm diệt virus, chống mã độc cho tất cả máy chủ và máy trạm, cập nhật hàng ngày. Cài đặt hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập (IDS/IPS) để giám sát lưu lượng mạng, phát hiện và ngăn chặn các hành vi tấn công; hệ thống giám sát an ninh (SIEM) để thu thập log từ các thiết bị, ứng dụng để phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường; quản lý truy cập và phân quyền người dùng; nâng cao nhận thức về an ninh mạng bằng hình thức phổ biến chiêu trò lừa đảo qua email/tin nhắn, mã độc tống tiền, tấn công phi kỹ thuật. Cuối cùng là tuyên truyền Luật An ninh mạng và các thông tư, chỉ thị, quy định của Bộ Quốc phòng, Bộ Tổng tham mưu về bảo đảm an toàn thông tin khi tham gia không gian mạng.

6. Kết luận

Chuyển đổi số là mục tiêu quan trọng và cấp thiết đối với Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý và biểu diễn nghệ thuật trong bối cảnh chuyển đổi số. Thời gian qua, Nhà hát đã có những bước đầu ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý, chỉ huy các hoạt động biểu diễn nghệ thuật phục vụ nhiệm vụ chính trị của Đảng, Nhà nước và Bộ Quốc phòng. Tuy nhiên, việc ứng dụng chuyển đổi số tại Nhà hát vẫn còn nhiều khó khăn do thiếu nền tảng số và ứng dụng số chuyên biệt, cũng như hạn chế về kinh phí và an ninh thông tin. Việc nghiên cứu cơ sở lý luận và học hỏi kinh nghiệm từ các nhà hát khác trên thế giới và ở Việt Nam cho thấy tiềm năng to lớn của công nghệ số trong quản lý, sáng tạo và quảng bá nghệ thuật, cũng như tương tác với khán giả. Để vượt qua những thách thức hiện tại, bài viết đề xuất các giải pháp đồng bộ, như nâng cao nhận thức, xây dựng đề án chuyển đổi số, đầu tư phát triển hạ tầng số, phát triển nền tảng và ứng dụng số, cùng với việc đảm bảo an ninh và an toàn thông tin. Việc triển khai hiệu quả các giải pháp này sẽ là chìa khóa giúp Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội hoàn thành tốt nhiệm vụ chính trị, phát huy giá trị nghệ thuật và đáp ứng yêu cầu phát triển trong kỷ nguyên số.

Tài liệu tham khảo

Tài liệu trong nước

[1]. Nguyễn Mạnh Cường (2018), “*Cách mạng 4.0 ở Việt Nam - cơ hội và thách thức bảo tồn, phát huy giá trị di sản văn hóa*”, Tạp chí Toàn cảnh sự kiện dư luận - Thông tin & Truyền thông, Số 335/2018.

[2]. Nguyễn Mạnh Cường (2019), “*Nghiên cứu ứng dụng công nghệ 4.0 vào bảo vệ và phát huy giá trị không gian văn hóa công chiêm Tây Nguyên*”, Tạp chí Toàn cảnh sự kiện du lịch - Thông tin & Truyền thông, Số 34 (2/2019)

Tài liệu nước ngoài

[3]. Baslyman, M. (2022). Digital Transformation from an Industry Perspective: Definition, Objectives, Conceptual Model and Process (Chuyển đổi số từ góc nhìn của ngành: Định nghĩa, mục tiêu, mô hình khái niệm và quy trình), IEEE Access, 10, 42961-42970. 10.1109/ACCESS.2022.3166937

[4]. Gkrimpizi, T., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2024). Defining the meaning and scope of digital transformation in higher education institutions (Định nghĩa ý nghĩa và phạm vi của chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học). Khoa học hành chính, 14 (3). <http://doi.org/10.3390/admsci14030048>

[5]. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation (Dẫn đầu kỹ thuật số: Biến công nghệ thành chuyển đổi kinh doanh). Harvard Business Review Publishing.

[6]. Julia Karcz-Ryndak (2024) The impact of ongoing technological changes on key aspects of theatre management - the director's perspective (Tác động của những thay đổi công nghệ đang diễn ra quan điểm của đạo diễn). Scientific papers of silesian university of technology.

[7]. Daugherty, PR, Wilson, JR (2018). Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI (Con người + Máy móc: Tái hiện công việc trong thời đại) Harvard Business Review Press, p. 264.

[8]. Modlinski, A., Pinto, L.M. (2020). Managing substitutive and complementary technologies in cultural institutions: Market/mission perspectives (Quản lý công nghệ thay thế và bổ sung trong các tổ chức văn hóa: Quan điểm thị trường/sứ mệnh). Management, Vol. 25 (Special issue), pp. 1-10, <https://doi.org/10.30924/mjcmi.25.s.2>

[9]. Lauren Cornwell (2019) Using Artificial Intelligence for Audience Engagement in the Performing Arts (Sử dụng trí tuệ nhân tạo để thu hút khán giả vào nghệ thuật biểu diễn). Arts Management & Technology Laboratory. Carnegie Mellon University.

[10]. Adish Kumar Verma, Bishal Prasad, Adnan Khurram (2025), Redefining the stage: Exploring digital transformation in performance cultures (Định nghĩa lại sân khấu: Khám phá chuyển đổi số trong văn hóa hiệu suất), Research in engineering management and science (ijprems) (int peer reviewed journal) vol. 05, issue 04, april 2025, pp: 2100-2104

Tài liệu trang Web

[11]. Moses Garcia (2023) AI and Theatre: Playwriting, Set Design, and Ticketing (AI và Nhà hát: Viết kịch, Thiết kế sân khấu và Bán vé) <https://amt-lab.org/blog/2023/5/artificial-intelligence-amp-theatre-making-past-present-and-future>

CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG QUẢN LÝ VÀ BIỂU DIỄN NGHỆ THUẬT TẠI NHÀ HÁT CA MÚA NHẠC QUÂN ĐỘI: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

Phạm Thị Huệ

Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội

Email: phamhuebhhxbqp@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/7/2025

Ngày phản biện: 17/7/2025

Ngày tác giả sửa: 20/7/2025

Ngày duyệt đăng: 24/7/2025

Ngày phát hành: 31/7/2025

Được thành lập từ năm 1951 đến nay, Nhà hát Ca múa nhạc Quân đội có nhiều đóng góp to lớn trong việc tuyên truyền nhiệm vụ chính trị của Đảng đến với cán bộ, chiến sĩ và quần chúng nhân dân trong hai cuộc chiến tranh bảo vệ Tổ quốc và xây dựng Chủ nghĩa xã hội. Những năm gần đây, Nhà hát được đầu tư cơ sở hạ tầng và trang thiết bị kỹ thuật hiện đại, góp phần sáng tạo các sản phẩm nghệ thuật có giá trị, nhiều tiết mục nhận được bằng khen và huân chương của Chính phủ, Bộ Quốc phòng; được cán bộ, chiến sĩ và quần chúng nhân dân nhiệt tình đón nhận. Tuy nhiên bên cạnh đó, việc ứng dụng chuyển đổi số tại Nhà hát vẫn còn nhiều hạn chế do thiếu nguồn nhân lực và cơ sở hạ tầng số, chưa xây dựng chiến lược chuyển đổi số, nguồn kinh phí chuyển đổi số chưa được đầu tư đúng mức. Những vấn đề nêu trên cần được nghiên cứu, đánh giá nhằm xác định những khó khăn, thách thức và đề ra giải pháp phù hợp với thực tiễn phát triển Nhà hát trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ khóa: Chuyển đổi số; Quản lý; Biểu diễn nghệ thuật; Nhà hát quân đội.