

# TĂNG CƯỜNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG GIẢNG DẠY MÔN ÂM NHẠC Ở TRƯỜNG PHỔ THÔNG

Trần Đình Lộc

Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

**Tóm tắt:** Ứng dụng công nghệ trong dạy học môn âm nhạc ở trường phổ thông đã được thực hiện từ nhiều năm qua với mức độ khác nhau ở mỗi địa phương, mỗi giáo viên, từ đó cũng đã mang lại hiệu quả khác nhau. Để tăng cường hơn nữa việc ứng dụng công nghệ trong giảng dạy môn Âm nhạc ở trường phổ thông, góp phần không ngừng nâng cao chất lượng giảng dạy môn Âm nhạc, thúc đẩy việc thực hiện đồng bộ, toàn diện Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 môn Âm nhạc, cần nhanh chóng đẩy mạnh đào tạo ngành Công nghệ âm nhạc số theo chủ trương của Bộ Giáo dục và Đào tạo, nhằm đào tạo những cử nhân với chuẩn đầu ra đa dạng, cụ thể là vừa có năng lực âm nhạc, có khả năng am hiểu sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng âm nhạc để làm thầy giáo giảng dạy âm nhạc ở trường phổ thông, vừa là cử nhân công nghệ âm nhạc tạo ra những sản phẩm công nghệ âm nhạc đặc sắc, tinh tế phục vụ cho nhu cầu của nền công nghiệp văn hóa trong xã hội công nghệ số.

**Từ khóa:** Giáo dục âm nhạc, công nghệ âm nhạc, trường phổ thông

## ENHANCING THE APPLICATION OF TECHNOLOGY IN TEACHING MUSIC IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS

Tran Dinh Loc

An Giang University, Vietnam National University, Ho Chi Minh City

**Abstract:** The application of technology in teaching music in secondary schools has been implemented for many years with varying degrees across different localities and among teachers, resulting in different levels of effectiveness. To further enhance the application of technology in music education in secondary schools, contributing to the continuous improvement of the quality of music teaching and promoting the comprehensive implementation of the 2018 General Education Program for music, it is necessary to quickly strengthen the training in Digital Music Technology as per the Ministry of Education and Training's policy. This aims to train graduates with diverse competencies, specifically those who possess musical abilities and are proficient in using various music application software to teach music in secondary schools, as well as graduates in music technology who can create distinctive and sophisticated music technology products to meet the needs of the cultural industry in the digital technology society.

**Keywords:** Music Education, Music Technology, High school.

Nhận bài: 24/01/2025

Phản biện: 22/02/2025

Duyệt đăng: 27/02/2025

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cách mạng khoa học công nghệ diễn ra vào giữa thế kỷ XX thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển mọi mặt đời sống xã hội trên thế giới. Trong giáo dục, lĩnh vực công nghệ được ứng dụng rộng rãi, ở tất cả các cấp học, môn học, bắt đầu từ việc ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học. Chương trình giáo dục phổ thông 2018 (CT GDPT 2018) đã có những môn học mới liên quan đến công nghệ và các trường đại học cũng bắt đầu đào tạo các ngành như: Công nghệ, Công nghệ giáo dục, Công nghệ âm nhạc (Bộ GDĐT đang thí điểm) để phục vụ việc triển khai CT GDPT 2018 đúng với mục tiêu đặt ra. Môn học Âm nhạc được triển khai giảng dạy từ lớp 1 đến lớp 12. Là môn học có đặc thù về âm thanh học, nên việc ứng dụng công nghệ vào giảng dạy trong môn học âm nhạc càng có ý nghĩa quan trọng, giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy, giảm bớt sự khô khan khi giảng dạy theo lối kinh điển dành cho học sinh năng khiếu,

nhất là với các môn học như nhạc lý, tập đọc nhạc, âm nhạc thường thức, nghe nhạc...điều này sẽ làm cho các em học sinh nhất là học sinh nhỏ tuổi yêu thích môn học này hơn. Việc ứng dụng công nghệ, mà cụ thể là các thiết bị công nghệ thông tin và các phần mềm ứng dụng âm nhạc sẽ tránh tình trạng dạy chay, hoặc sử dụng hình ảnh, âm thanh minh họa với tính trực quan và thẩm mỹ không cao, âm thanh chất lượng không tốt, gây nhầm lẫn. Giờ đây ứng dụng công nghệ âm nhạc sẽ làm giờ học nhạc trở nên hấp dẫn, sinh động hơn, mang tính chuyên nghiệp hơn, tác dụng vượt trội hơn nhiều so với cách làm cũ.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Từ Công nghệ trong giáo dục

Việc ứng dụng công nghệ trong dạy học ở trường phổ thông trong thời gian qua chứng tỏ đã mang đến những phương pháp dạy mới mẻ, vô cùng hiệu quả, vì việc ứng dụng các công nghệ thông minh, hiện đại sẽ giúp kích thích trí tò mò,

sự sáng tạo ở trẻ, tăng cường khả năng tương tác giữa giáo viên và học sinh. Thông qua các phần mềm ứng dụng công nghệ, giáo viên có thể tạo ra những bài giảng sinh động và hấp dẫn gây kích thích sự tò mò, chú ý của học sinh làm cho học sinh dễ hình dung và ghi nhớ bài giảng. Một bài giảng được ứng dụng công nghệ với nội dung, hình ảnh từ nhiều video đa dạng sẽ kích thích mọi giác quan của học sinh, giúp phát triển các giác quan. Với internet, giáo viên và học sinh có thể tiếp cận với nguồn tri thức bất tận ở tất cả mọi lĩnh vực một cách dễ dàng.

## 2.2. Đến công nghệ trong giáo dục âm nhạc

### 2.2.1. Tìm hiểu về nội dung chương trình giáo dục âm nhạc phổ thông 2018

Các nhà giáo dục âm nhạc phương Tây cho rằng, để thưởng thức âm nhạc, mỗi người phải đòi hỏi biết ít nhiều về kỹ năng trình diễn âm nhạc, vì vậy chương trình giáo dục âm nhạc ở các nước phát triển chú trọng dạy nhạc cụ từ nhỏ, bên cạnh các môn học đòi hỏi kỹ năng trình diễn như hát, hợp xướng. Đó cũng chính là tinh thần khi xây dựng CT GDPT 2018 môn âm nhạc, của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT). Một điểm mới nữa rất hay trong CT GDAN 2018 là môn nhạc cụ được đưa vào dạy một cách có hệ thống từ tiểu học đến trung học phổ thông, không đơn thuần là chỉ giới thiệu nhạc cụ như trước đây (chương trình 2006). Điều này rất quan trọng bởi nhạc cụ là phương tiện để con người đi vào thế giới của âm nhạc. Đơn cử như ở nước ta có nhiều nhạc sĩ chuyên nghiệp và không chuyên, nhưng hầu hết những sáng tác nổi tiếng có giá trị nghệ thuật được nhiều người ưa thích đều do những nhạc sĩ được đào tạo bài bản hoặc những nhạc sĩ không chuyên nhưng giỏi sử dụng nhạc cụ sáng tác. Nói như vậy để thấy vai trò nền tảng của nhạc cụ đối với mọi hoạt động âm nhạc. Theo Thạc sĩ Lê Anh Tuấn chủ biên chương trình môn Âm nhạc, “việc học nhạc cụ giúp học sinh phát triển năng lực âm nhạc, năng lực tự học, giao tiếp và hợp tác, và cũng để giảm bớt lý thuyết tăng cường thực hành, ứng dụng cho học sinh [1]. Nội dung nhạc cụ trong chương trình GDPT 2018 được thiết kế có tính phân hoá, gồm: Chơi tiết tấu (từ lớp 1), chơi giai điệu (từ lớp 4); chơi hoà âm (từ lớp 6) với các nhạc cụ tự làm, nhạc cụ Việt Nam (song loan, thanh phách, trống nhỏ, sáo trúc...) hoặc các nhạc cụ nước ngoài (melodica, recorder, ukulele, keyboard, guitar...), chưa kể ở lứa tuổi cuối cấp 2 và cấp 3, học sinh bị vỡ giọng, sẽ gặp khó khăn trong ca hát thì việc học nhạc cụ giúp việc theo đuổi niềm đam mê âm nhạc của các em không bị gián đoạn. Như đã đề cập ở phần trên,

âm nhạc là nghệ thuật của âm thanh, với đặc thù như vậy, thì việc ứng dụng công nghệ vào dạy học âm nhạc càng có ý nghĩa tích cực, góp phần nâng cao hiệu quả dạy học. Theo chương trình GDPT 2018, môn học âm nhạc bao gồm 2 giai đoạn: Giai đoạn giáo dục cơ bản và giai đoạn định hướng nghề nghiệp. *Giai đoạn giáo dục cơ bản từ lớp 1 đến lớp 9*, âm nhạc là môn học bắt buộc, bao gồm kiến thức và kỹ năng về hát, chơi nhạc cụ, nghe nhạc, đọc nhạc, lý thuyết âm nhạc và thưởng thức âm nhạc. Ở giai đoạn này, môn âm nhạc giúp học sinh trải nghiệm, khám phá và thể hiện bản thân thông qua các hoạt động âm nhạc, từ đó nhằm nâng cao nhận thức thẩm mỹ. *Giai đoạn giáo dục định hướng nghề nghiệp từ lớp 10 đến lớp 12*, âm nhạc là môn học lựa chọn theo định hướng nghề nghiệp, với nội dung bao gồm những kiến thức và kỹ năng mở rộng về hát và hợp xướng, chơi nhạc cụ, nghe nhạc, đọc nhạc, lý thuyết âm nhạc, thưởng thức âm nhạc. Giai đoạn này giúp học sinh hoàn thiện các kỹ năng thực hành, mở rộng hiểu biết về âm nhạc trong các mối tương quan với các yếu tố văn hoá, về lịch sử và xã hội, nhận thức, biết trân trọng bảo vệ và phổ biến các giá trị âm nhạc truyền thống, ứng dụng kiến thức vào đời sống. Cũng cần nói thêm là ở giai đoạn này, vì là môn học tự chọn nên học sinh sẽ chọn khi môn học thực sự hấp dẫn và sự hấp dẫn đó phải đến từ năng lực âm nhạc của người giáo viên.

Theo hướng dẫn của chương trình GDPT 2018, căn cứ vào nội dung dạy học, yêu cầu cần đạt, thời lượng và đặc điểm của lớp học mà giáo viên thường đưa ra phương pháp dạy phù hợp, hiệu quả. Theo quy trình chung dạy các môn học âm nhạc đã được hướng dẫn của Bộ GDĐT đó là nghe - đọc - tái hiện - phản ứng - sáng tạo - trình diễn - phân tích, đánh giá - ứng dụng. *Ở bậc tiểu học (TH)*, mục tiêu là tập trung phát triển cảm xúc thẩm mỹ và tình yêu âm nhạc nên cần lựa chọn những nội dung và hoạt động học tập phù hợp như nghe nhạc, vận động, chơi trò chơi, kể chuyện... *Ở bậc Trung học cơ sở (THCS)*, mục tiêu là phát triển các kỹ năng âm nhạc cơ bản nên cần lựa chọn các hoạt động học tập phù hợp như nghe nhạc, vận động, sáng tạo, phân tích, đánh giá, ứng dụng. *Ở Trung học phổ thông (THPT)* tập trung nâng cao và hoàn thiện kỹ năng thực hành dàn dựng và biểu diễn âm nhạc, nên cần lựa chọn các hoạt động học tập phù hợp với phong cách cá nhân, tạo thói quen tập luyện hàng ngày để từ đó định hướng thẩm mỹ và nghề nghiệp [2]. Trên cơ sở đó mà giáo viên sẽ lựa chọn các ứng dụng công nghệ âm nhạc phù hợp.

### 2.2.2. Ứng dụng công nghệ để dạy các phân

**môn Âm nhạc**

CT GDAN 2018 ngoài việc mở rộng đối tượng và phạm vi giáo dục âm nhạc, lần đầu tiên các môn học khó, có tính thực hành cao như hợp xướng và thanh nhạc, nhạc cụ được đưa vào chương trình (bậc THPT), đòi hỏi giáo viên giảng dạy phải thực sự có kỹ năng chuyên môn, kết hợp với tăng cường ứng dụng công nghệ âm nhạc để nâng cao hơn nữa chất lượng, hiệu quả giảng dạy. Như đã trình bày ở phần trên, căn cứ vào đặc thù môn học Âm nhạc, đặc thù của phương pháp từng phân môn, từng giai đoạn, đặc điểm của lớp học mà giáo viên chọn những phần mềm ứng dụng công nghệ âm nhạc phù hợp. Với học sinh tiểu học và THCS việc học âm nhạc chủ yếu diễn ra ở trường, giáo viên nên dùng phần mềm là Encor 4.5 và Powpoint vì tính đơn giản và dễ sử dụng. Phần mềm Encor dùng để viết nhạc và phối nhạc với ưu điểm là giáo viên có thể dễ dàng tạo ra bản nhạc như trong sách giáo khoa (SGK), dễ thao tác và bài nhạc được thể hiện trên toàn màn hình giúp giáo viên dễ hướng dẫn cho học sinh hơn với các câu hát, đoạn nhạc. Khi phát, đoạn nhạc sẽ kèm tiếng gõ phách kết hợp với chức năng biểu diễn theo các ký hiệu âm nhạc được soạn sẵn giúp học sinh dễ dàng theo dõi bài nhạc, nắm bắt cao độ, trường độ, âm hình tiết tấu bài nhạc. Một đặc điểm nữa là phần mềm này có khả năng hiển thị toàn bộ diện tích màn hình trình chiếu giúp học sinh dễ quan sát, rõ ràng và chi tiết, có thể gây chú ý ở một số ký hiệu đặc biệt hoặc tạo màu sắc bài nhạc để gây chú ý cho học sinh.

*Đối với học sinh tiểu học:* Bậc TH là giai đoạn từ 6-11 tuổi, đây là thời kỳ trẻ còn hồn nhiên, ngây thơ chưa hoàn thiện kỹ năng, trẻ hay tò mò, thích khám phá điều mới, thích được khen ngợi... Môn âm nhạc ở tiểu học bao gồm các phân môn như hát, chơi nhạc cụ, nghe nhạc, tập đọc nhạc, lý thuyết âm nhạc, thường thức âm nhạc với quan điểm xuyên suốt khi dạy học âm nhạc là âm thanh hoá với việc khai thác tối đa sự hỗ trợ của công nghệ âm nhạc (bao gồm các thiết bị công nghệ thông tin, và các phần mềm hỗ trợ) và phải trực quan sinh động. Một đặc điểm nữa là các bài học âm nhạc tiểu học đều ngắn, dễ. Đối với học hát, có thể sử dụng phần mềm PowerPoint và Encor để thiết kế dạng bài dạy hát bao gồm cả phần nhạc và lời, cần thiết chèn những hình ảnh tĩnh hoặc động phù hợp với nội dung bài hát thì sẽ đảm bảo tính trực quan sinh động với tính thẩm mỹ cao. Với nội dung đọc nhạc, có thể sử dụng phần mềm Encor để chép lại các tiến trình như: Luyện tiết tấu, luyện cao độ, đọc nhạc, ghép lời ca rồi chiếu trên PowerPoint. Dạy giới thiệu nhạc cụ: Có thể

sử dụng internet để khai thác hình ảnh nhạc cụ, tính năng, sự ra đời, cách sử dụng... và thêm một màn trình diễn nhạc cụ đó của nghệ sĩ nổi tiếng. Dạy âm nhạc thường thức: Sử dụng mạng internet để khai thác thông tin về nhạc sĩ, tác phẩm, và cho các em nghe tác phẩm đó qua phần trình diễn của nghệ sĩ. Dạy lý thuyết âm nhạc: Dùng phần mềm Encor để âm thanh hoá những khái niệm, những ký hiệu âm nhạc khô khan.

*Đối với học sinh trung học cơ sở,* các bài học âm nhạc đã có độ dài hơn, khó hơn. Tuy nhiên vẫn có thể sử dụng các phần mềm âm nhạc như đã sử dụng ở bậc tiểu học. Bên cạnh đó, vì bài giảng âm nhạc bậc THCS cần thêm những phần giảng giải của giáo viên, nên có thể sử dụng phần mềm với hiệu ứng đa dạng hơn như Lecture Maker 2.0, tuy giao diện phức tạp, khó sử dụng hơn.

*Đối với bậc THPT,* phần âm nhạc cơ bản nối tiếp với chương trình âm nhạc THCS ta có thể sử dụng các phần mềm như đã dùng với bài giảng điện tử bậc THCS. Riêng phần nội dung định hướng nghề nghiệp bao gồm yêu cầu nâng cao những kiến thức và kỹ năng mở rộng về hát và hợp xướng, chơi nhạc cụ, nghe nhạc, đọc nhạc, lý thuyết âm nhạc, thường thức âm nhạc và các chuyên đề âm nhạc. Ngoài ra, với việc giáo viên giao bài tập, hướng dẫn các em sử dụng phần mềm thu thanh (recording), quay hình (video) để hoàn thành phần kiểm tra bài cũ giúp người học làm quen với môi trường làm việc chuyên nghiệp, rèn luyện các kỹ năng thu thanh, nghe, hát bè và các kỹ năng xử lý micro. Với đối tượng học sinh THPT, các em đã làm quen, thậm chí sử dụng nhiều, thành thạo máy tính nên việc ứng dụng công nghệ âm nhạc để giảng dạy với nhiều mức độ, nhất là hỗ trợ các em học trực tuyến, luyện tập thêm ở nhà là rất hiệu quả.

### **2.3. Chương trình đào tạo chuyên sâu ngành Công nghệ âm nhạc số, giải pháp góp phần thúc đẩy triển khai CT GDPT 2018 môn âm nhạc**

Ứng dụng công nghệ vào dạy học âm nhạc sẽ giúp nâng cao hơn nữa chất lượng dạy học môn học này là điều đã được khẳng định. Ngoài ra, với yêu cầu triển khai đồng bộ, toàn diện, hiệu quả môn âm nhạc chương trình GDPT 2018 trong điều kiện thiếu trầm trọng đội ngũ giáo viên ở cả ba cấp, nhất là bậc THPT, thiết nghĩ cần quan tâm đến mô hình lớp học số, và chương trình đào tạo chuyên ngành Công nghệ âm nhạc số do trường Đại học An Giang – ĐHQH HCM vừa mở sẽ đáp ứng được yêu cầu này.

Chương trình đào tạo Công nghệ âm nhạc số (CNANS) là chương trình đào tạo liên ngành của hai Khoa: Công nghệ thông tin và Du lịch & Văn hóa nghệ thuật của trường Đại học An Giang,

nhằm đáp ứng nhu cầu về nguồn nhân lực cho ngành công nghiệp văn hóa - lĩnh vực âm nhạc, cũng như bổ sung cho đội ngũ giáo viên môn âm nhạc của tỉnh An Giang và các địa phương khác.

Nội dung chương trình CNANS bao gồm kiến thức kỹ năng về Âm nhạc và Công nghệ, hay nói cách khác là ứng dụng công nghệ trong âm nhạc để tạo ra những sản phẩm âm nhạc số. Sinh viên khi học ngành này sẽ được học đầy đủ các môn học về chuyên ngành âm nhạc như lý thuyết, ký xướng âm, nhạc cụ, hòa âm... bên cạnh đó là những môn học nghiên cứu về các phần mềm âm nhạc, với các môn học như Sản xuất âm nhạc, Dự án âm nhạc và công nghệ, Biên tập chương trình âm nhạc, Thiết kế sản phẩm âm nhạc, kỹ thuật phòng thu...; Như vậy, người học sau khi hoàn thành chương trình có thể tham gia vào các dự án âm nhạc thực tế, từ việc sản xuất, hòa âm phối khí đến việc tổ chức sự kiện âm nhạc, giúp nâng cao tay nghề và phát triển kỹ năng chuyên môn, hiểu rõ hơn về quy trình làm việc, tổ chức các công việc trong ngành công nghệ âm nhạc.

Ngành CNANS của Trường Đại học An Giang cũng sẽ góp phần tạo ra Lớp học số, một mô hình, một giải pháp cho tình trạng thiếu giáo viên âm nhạc phục vụ chương trình GDPT 2018. Với hệ thống kết nối mạng internet hoàn chỉnh và thiết bị công nghệ phù hợp cho phòng học bộ môn âm nhạc của mỗi trường phổ thông, một Cử nhân CNANS có thể dạy môn học âm nhạc cho nhiều trường phổ thông từ tiểu học đến trung học phổ thông trên cùng địa bàn, địa phương và có thể ở nhiều địa phương khác trên cả nước. Đối với bậc TH, THCS do yêu cầu về nội dung cũng như phương pháp dạy học bộ môn, đa số giáo viên đều có thể tải, ứng dụng các phần mềm thích hợp để triển khai soạn giảng, ứng dụng vào quá trình giảng dạy âm nhạc trên lớp phù hợp với trình độ chuyên môn, khả năng sử dụng công nghệ, hạ tầng cơ sở vật chất ở trường, ở nhà... Tuy nhiên, với bậc THPT, do yêu cầu về nội dung cũng như phương pháp

dạy học bộ môn âm nhạc phức tạp hơn nhiều, đòi hỏi giáo viên ngoài chuyên môn âm nhạc, cần phải có chuyên môn về ứng dụng các phần mềm công nghệ phức tạp hơn như đã trình bày ở trên, nói cách khác là phải được đào tạo bài bản về lĩnh vực công nghệ âm nhạc, bởi thực tế cho thấy các ứng dụng công nghệ phần mềm cho lĩnh vực âm nhạc rất hay, phong phú, đa dạng nhưng để sử dụng hiệu quả được nó thì người dùng cần có trình độ về lĩnh vực công nghệ âm nhạc, và chương trình chuyên sâu ngành CNANS của Trường Đại học An Giang sẽ đáp ứng được yêu cầu này. Cũng cần nói thêm là do đặc thù của lĩnh vực âm nhạc, nên số lượng giảng viên có trình độ tiến sĩ của ngành này đang ở độ tuổi làm việc theo quy định là rất hiếm hoi trên cả nước cũng như sự phân bố không đồng đều ở các trường đại học tại thành phố, vùng miền, nên việc triển khai đào tạo đội ngũ giáo viên âm nhạc vừa có chuyên môn âm nhạc đã, sẽ và còn gặp khó khăn vì thiếu đội ngũ giảng viên chủ trì ngành đào tạo. Vì vậy Bộ GDĐT cũng cần có cơ chế đặc thù cho những quy định khi cấp phép cho các trường đào tạo giáo viên ngành này. Việc này sẽ góp phần giúp tháo gỡ điểm nghẽn về việc thiếu đội ngũ giáo viên âm nhạc nói chung trên cả nước.

### III. KẾT LUẬN

Công nghệ là chìa khóa mở cánh cửa sáng tạo trong dạy học âm nhạc. Việc đẩy mạnh ứng dụng công nghệ trong giảng dạy âm nhạc ở trường phổ thông không chỉ là yêu cầu bắt buộc để nâng cao chất lượng hiệu quả dạy học mà còn là xu thế của thời đại: Thời đại công nghệ số và chuyển đổi số. Ứng dụng công nghệ âm nhạc trong dạy học âm nhạc ở trường phổ thông chỉ có thể mang lại hiệu quả khi người thầy giáo âm nhạc thực sự có năng lực âm nhạc và không ngừng nâng cao kỹ năng chuyên môn, vừa có kiến thức kỹ năng về công nghệ, do đó cần có các giải pháp triển khai hiệu quả ngay việc đào tạo ngành Công nghệ âm nhạc số của Trường Đại học An Giang.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Hiếu Nguyễn (2019), “Môn âm nhạc trong chương trình GDPT mới”, <https://giaoducthoidai.vn/mon-am-nhac-trong-chuong-trinh-gdpt-moi-post351192.html>.
- [2]. Hiếu Nguyễn (2018), “Những thay đổi chủ yếu về chương trình mới môn âm nhạc”, <https://giaoducthoidai.vn/nhung-thay-doi-chu-yeu-ve-chuong-trinh-moi-mon-am-nhac-post303763.html>.
- [3]. Khánh Vy (2024), “Công nghiệp âm nhạc: Chia khóa phát triển”, <https://dangcongsan.vn/cung-ban-luan/cong-nghiep-am-nhac-chia-khoa-phat-trien-684579.html>.
- [4]. Báo chính phủ (2025), “Phát biểu bế mạc của TBT Tô Lâm tại Hội nghị BCHTW Đảng Khóa 13”, <https://baochinhphu.vn/phat-bieu-be-mac-cua-tong-bi-thu-to-lam-tai-hoi-nghi-ban-chap-hanh-trung-uong-dang-khoa-xiii-102250124162628498.htm>.
- [5]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Chương trình giáo dục phổ thông môn Âm nhạc, Hà Nội.
- [6]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Sách giáo khoa âm nhạc lớp 1 – lớp 12, Hà Nội.
- [7]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2024), Danh mục ngành thi điểm trình độ đại học, Hà Nội
- [8]. Các phần mềm ứng dụng công nghệ trong dạy học âm nhạc trên Google.