

PHƯƠNG THỨC ỨNG DỤNG PHẦN MỀM ORG24 VÀO DẠY HỌC ĐÀN PHÍM ĐIỆN TỬ CHO SINH VIÊN NGÀNH QUẢN LÝ VĂN HÓA, TRƯỜNG ĐHSP NGHỆ THUẬT TRUNG ƯƠNG

NGUYỄN ĐỨC HOÀNG

Email: hoangdhspttw@gmail.com

Trường ĐHSP Nghệ thuật TW

TÓM TẮT

Trong thời đại ngày nay, với sự phát triển của cách mạng khoa học công nghệ 4.0, con người đã sáng tạo, phát minh ra nhiều phần mềm trên điện thoại thông minh, máy tính phục vụ hiệu quả cho các hoạt động của chính con người, trong đó có hoạt động dạy và học. ORG24 là phần mềm công nghệ với nhiều tính năng của một đàn phím điện tử hiện đại, có thể cài đặt và sử dụng trên điện thoại thông minh, máy tính bảng... Phần mềm ORG24 có thể hỗ trợ tốt cho việc dạy và học đàn phím điện tử của giảng viên, sinh viên ngành Quản lý văn hóa, Trường ĐHSP Nghệ thuật TW.

Trong phạm vi bài viết, chúng tôi nghiên cứu việc sử dụng phần mềm ORG24 trên điện thoại thông minh có màn hình cảm ứng để dạy học đàn phím điện tử ở một số nội dung etude. Qua đây, chúng tôi mong muốn góp phần nâng cao chất lượng của dạy học đàn phím điện tử cho sinh viên ngành Quản lý văn hóa, Trường ĐHSP Nghệ thuật TW.

Từ khóa: Ứng dụng phần mềm; Phần mềm ORG24; Dạy học đàn phím điện tử

1. Mở đầu

Hiện nay khoa học, công nghệ đang phát triển rất mạnh mẽ trên phạm vi toàn cầu. Nhiều sản phẩm khoa học, công nghệ đã được ứng dụng trong các lĩnh vực của đời sống xã hội; tạo ra nhiều giá trị mới, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của con người; giúp cho việc phát triển kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, an ninh, quốc phòng của các quốc gia được đẩy mạnh, theo hướng bền vững...

Ở Việt Nam, Đảng, Nhà nước đã đưa ra nhiều chủ trương, chính sách về việc đẩy mạnh ứng dụng công nghệ tiên tiến trong mọi hoạt động của đời sống xã hội. Trong lĩnh vực giáo dục nói chung, giáo dục nghệ thuật nói riêng, việc ứng dụng công nghệ thông tin, các phần mềm trong dạy học đã được triển khai, thực hiện ở nhiều cấp học, mang lại những hiệu quả tốt đẹp, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo...

Tại Trường ĐHSP Nghệ thuật TW, trong những năm qua, công nghệ thông tin đã được sử dụng ở hầu hết các công tác quản lý, giáo dục, đào tạo... Việc ứng dụng phần mềm công nghệ vào giảng dạy, học tập đã được thực hiện ở tất cả các khoa trong trường, trở thành một điều kiện không thể thiếu của hoạt động đào tạo.

Trong chương trình đào tạo đại học Quản lý văn hóa của Trường ĐHSP Nghệ thuật TW, đàn phím điện tử là một phân môn của học phần Nghệ thuật thực hành thuộc khối kiến thức chuyên ngành, với nhiều nội dung như etude, tác phẩm, đệm hát; là một trong

những học phần tạo dựng cho người học có nền tảng tri thức, kỹ năng cơ bản về đàn phím điện tử; giúp cho người học có thể trải nghiệm, thể hiện đàn phím điện tử, áp dụng, sáng tạo âm nhạc trong cuộc sống và nghề nghiệp. Để hướng tới việc cập nhật, ứng dụng những tiến bộ của khoa học công nghệ, góp phần đổi mới phương pháp dạy và học; nâng cao hiệu quả, chất lượng giảng dạy, học tập, nghiên cứu của người dạy, người học; cung cấp các kiến thức, kỹ năng mới cho sinh viên ngành Quản lý văn hóa. Trong phạm vi bài viết, chúng tôi tiến hành nghiên cứu việc sử dụng phần mềm ORG24 trên điện thoại thông minh để dạy học đàn phím điện tử ở nội dung etude.

2. Một số khái niệm, thuật ngữ

Ứng dụng: Theo Từ điển tiếng Việt của Viện Ngôn ngữ học, ứng dụng là: “Đem lý thuyết dùng vào thực tiễn. Ví dụ: Ứng dụng nguyên tắc đòn bẩy; Những ứng dụng toán học vào thực tiễn...” [4, tr. 1090].

Theo tratu.soha.vn, ứng dụng là: “Cái, điều được đem dùng vào thực tiễn. Ví dụ: Những ứng dụng khoa học” [6].

Luật Công nghệ thông tin, số 67, được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành năm 2006, sửa đổi, bổ sung năm 2017 và năm 2023, tại Khoản 5, Điều 4 đã đưa ra giải thích về cụm từ ứng dụng công nghệ thông tin như sau: Ứng dụng công nghệ thông tin là việc sử dụng công nghệ thông tin vào các hoạt động thuộc lĩnh vực kinh tế - xã hội, đối ngoại, quốc phòng, an ninh và các hoạt động khác

EDUCATION

nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả của các hoạt động này.

Phần mềm: Trong Luật Công nghệ thông tin, tại Khoản 12, Điều 4 đã đưa ra phân giải thích từ phần mềm như sau: “Phần mềm là chương trình máy tính được mô tả bằng hệ thống ký hiệu, mã hoặc ngôn ngữ để điều khiển thiết bị số thực hiện chức năng nhất định”.

Theo Từ điển tiếng Việt của Viện Ngôn ngữ học, phần mềm là: Tên gọi chung các chương trình được sử dụng trên máy tính điện tử, phân biệt với phần cứng. Ví dụ: Phát triển phần mềm của máy tính; máy tính có phần mềm cơ bản phong phú [4, tr. 773].

Phần mềm ORG24: Theo tìm hiểu của chúng tôi ORG là cách viết tắt của từ Organ. Trong tiếng Anh, từ Organ có nhiều cách hiểu căn cứ theo từng bối cảnh cụ thể như: Cơ quan; Đại phong cầm; Khí quản... Trong cuốn sách Thuật ngữ âm nhạc, theo tác giả Đào Ngọc Dung, Organ là “Đàn đại phong cầm, loại đàn có nhiều bộ âm sắc, có bàn phím cho cả tay và chân” [1, tr. 68].

Ở trường hợp này, theo chúng tôi, người sáng tạo phần mềm đã sử dụng từ Organ theo nghĩa là một loại nhạc cụ có bàn phím giống với đại phong cầm ngày trước. Đại phong cầm là một loại đàn phím ra đời vào khoảng thế kỷ III TCN; có bàn phím giống với đàn piano...; sử dụng áp lực của không khí thổi qua các ống đàn để tạo nên âm thanh mang tính nhạc. Để cây đàn này hoạt động, ngoài nhạc công, cần có thêm người vận hành bộ phận tạo áp lực không khí... Về sau, nhờ sự phát triển của khoa học, công nghệ, con người đã tạo ra cây đàn organ được vận hành bằng điện (đàn organ điện tử), mô phỏng âm sắc của đàn đại phong cầm ngày xưa... Đàn organ điện tử ngày càng được cải tiến, mô phỏng được âm sắc của nhiều loại nhạc cụ, có thêm các nhịp điệu và nhiều tính năng khác... để đáp ứng nhu cầu trình diễn, sáng tạo âm nhạc của con người... Hiện nay, nhiều nhà khoa học cho rằng nên gọi “đàn organ điện tử” đã được cải tiến, có nhiều âm sắc, tính năng như trên là “đàn phím điện tử”, gọi như vậy sẽ phù hợp với tính chất, tính năng của loại nhạc cụ này... Tuy nhiên, một số nhà khoa học khác vẫn giữ quan điểm là “đàn organ điện tử” sẽ dễ hiểu và gần gũi với quần chúng nhân dân hơn... Chữ viết tắt ORG (Organ) có thể đã theo quan điểm này, chữ số 24 để chỉ năm nâng cấp của phần mềm. Trong phạm vi bài viết, chúng tôi sẽ sử dụng cụm từ “đàn phím điện tử” có ý nghĩa tương đồng với cụm từ “đàn organ điện tử”.

ORG24 là một phần mềm công nghệ (có người gọi là “ứng dụng”), phiên bản được nâng cấp năm 2024, có thể cài đặt trên máy tính, điện thoại thông minh...

Phần mềm này có giao diện và nhiều tính năng của một đàn phím điện tử. Khi phần mềm được cài đặt vào máy tính hoặc điện thoại thông minh... có thể giúp con người trình diễn, sáng tạo âm nhạc ngay trên thiết bị.

Dạy học: Theo Từ điển tiếng Việt của Viện Ngôn ngữ học, dạy học là: “Dạy để nâng cao trình độ văn hóa và phẩm chất đạo đức, theo chương trình nhất định. Ví dụ: Làm nghề dạy học” [4, tr. 244].

Tác giả Hồ Ngọc Đại, trong cuốn Tâm lý học dạy học đã viết: “Dạy học là một quá trình gồm toàn bộ các thao tác có tổ chức và có định hướng giúp người học từng bước có năng lực tư duy và năng lực hành động với mục đích chiếm lĩnh các giá trị tinh thần, các hiểu biết, các kỹ năng, các giá trị văn hóa mà nhân loại đã đạt được...” [2, tr. 239].

Theo tác giả Phạm Viết Vượng, “Dạy học là quá trình hoạt động của hai chủ thể, trong đó dưới sự tổ chức, hướng dẫn và điều khiển của giáo viên, học sinh nhận thức lại nền văn minh nhân loại và rèn luyện hình thành kỹ năng hoạt động” [5, tr.58].

Đàn phím điện tử (Electronic Keyboard): Là một loại nhạc cụ có kết cấu bàn phím giống với đàn piano, phải có nguồn điện khi vận hành; sử dụng công nghệ thông tin để mô phỏng tương đối chính xác âm sắc của các loại nhạc cụ, cách hòa âm, phối khí trong dàn nhạc theo nhiều phong cách khác nhau; kết hợp công nghệ thông tin với sự tác động của con người để tiến hành các hoạt động liên quan đến thể hiện, sáng tạo âm nhạc...

Etude: Tác giả Đào Ngọc Dung, trong cuốn sách Thuật ngữ âm nhạc đã đưa ra giải nghĩa từ Etude là “Khúc nhạc để luyện tập kỹ thuật” [1, tr. 35].

Theo phần dịch tiếng Anh của Tratu.soha.vn, từ Etude trong âm nhạc có nghĩa là “Khúc luyện” [7].

3. Khái quát phần mềm ORG24 và cách cài đặt vào điện thoại thông minh

Phần mềm ORG24 được cung cấp bởi tác giả Koosha Torkzade, tại Google Play (cửa hàng Google Play) và các trang thông tin điện tử, trên Internet... Kích cỡ của phần mềm ORG24 là 124,4 MB; được sản xuất từ năm 2017, sau đó được nâng cấp lên phiên bản mới vào các năm từ 2018 đến 2024. Trang thông tin điện tử chính thức là <https://www.sofeh.com>, kênh hỗ trợ là support@sofeh.com

Phần mềm ORG24 được thiết kế như một đàn phím điện tử khá hiện đại, có nhiều công năng như: Mô phỏng âm sắc của hàng ngàn nhạc cụ; âm sắc được thu âm từ các nhạc cụ thật như Piano, Violin,

EDUCATION

Flute, Saxophone, Guitar, Sitar... Mô phỏng hàng ngàn tiết điệu âm nhạc như Pop, Jazz, Rock...; với các phần dạo đầu, biến tấu, ngắt, kết thúc...; phần hòa âm để đệm cho hát và giai điệu theo nhiều phong cách âm nhạc khác nhau... Mô phỏng âm sắc, cách gõ của nhiều bộ trống như General, Arabic, Ba Tư...

Kết nối với các thiết bị khác qua cổng Midi, Usb, Bluetooth. Có thể sử dụng điện thoại làm micrô với bộ lọc âm thanh khá hiện đại. Hệ thống điều chỉnh âm thanh, có thể lập trình để phát các tệp âm thanh. Cần điều khiển, dải băng, hiệu ứng, bộ lọc. Ghi âm, lưu, phát file ghi âm... Đầu ra âm thanh nổi chất lượng cao.

Phần mềm ORG24 mô phỏng bàn phím của đàn piano; có thể để 01 hoặc 02 hàng bàn phím, tương đối đầy đủ các nhóm quãng tám trong âm nhạc; có phần điều chỉnh độ nhạy của phím đàn trên màn hình cảm ứng... Có thể cài đặt phân hợp âm để đệm cùng tiết điệu theo hình thức đàn bằng 01 ngón tay, hoặc nhiều ngón tay...

Có hệ thống cài đặt, điều chỉnh âm sắc, tiết điệu âm nhạc như: Lưu lại các bank, memory, âm sắc, nhịp điệu, tốc độ... Căn chỉnh âm lượng, hiệu ứng của từng nhạc cụ, tiết điệu... Tạo ra các file âm nhạc để chia sẻ đến thiết bị khác phục vụ cho trình diễn, sáng tạo nghệ thuật...

Cách cài đặt phần mềm ORG24 vào điện thoại thông minh

Yêu cầu về điện thoại: Là điện thoại thông minh (Smart Phone), có màn hình cảm ứng; kích cỡ màn hình từ 5,1 inch trở lên. Bộ nhớ trong có dung lượng từ 2GB (Gigabyte) trở lên. Dung lượng của bộ nhớ của Ram còn trống từ 50MB (Megabyte) trở lên. Dung lượng bộ nhớ ngoài từ 50GB trở lên. Điện thoại được kết nối Internet thông qua wifi, hoặc 4G, 5G.

Cách cài đặt: Từ điện thoại thông minh truy cập Google Play (Cửa hàng Play). Tiếp theo, vào mục "Tìm kiếm" gõ ORG24 rồi ấn tìm kiếm. Lựa chọn phần mềm ORG24 với giao diện là bàn phím của đàn phím điện tử, có logo chữ ORG. Tiếp theo, nhấn nút "cài đặt" bên cạnh giao diện của phần mềm; điện thoại sẽ tự động tải phần mềm và tiến hành cài đặt; ấn vào các nút "đồng ý" khi hệ thống hỏi về việc cho phép sử dụng thông tin về vị trí, hệ thống âm thanh trên thiết bị... Quá trình cài đặt sẽ diễn ra trong khoảng từ 3-5 phút, tùy thuộc vào cấu hình điện thoại, tốc độ mạng internet của người dùng... Hoàn thành cài đặt, trên màn hình điện thoại sẽ có hình ảnh giao diện của phần mềm ORG24.

Với cách thức cài đặt như trên chúng ta sẽ được sử dụng phần mềm ORG24 "miễn phí". Ở bản ORG24 miễn phí, nhà cung cấp sẽ hạn chế một số tính năng

của phần mềm. Đồng thời, trong quá trình sử dụng sẽ có các thông tin quảng cáo và đề xuất về việc mua phần mềm... Chúng ta cũng có thể thực hiện mua phần mềm ORG24 để được sử dụng đầy đủ tính năng và không bị làm phiền bởi các thông tin quảng cáo...

4. Dạy học đàn phím điện tử bằng phần mềm ORG24

Như đã trình bày ở trên, học phần Nghệ thuật thực hành (Đàn phím điện tử) có nhiều nội dung như etude, tác phẩm, đệm hát. Trong phạm vi bài viết, chúng tôi trình bày phương thức dạy học đàn phím điện tử bằng phần mềm ORG24, trên điện thoại thông minh có màn hình cảm ứng, ở nội dung etude.

Etude là một nội dung học tập quan trọng đối với học phần Nghệ thuật thực hành (Đàn phím điện tử), với nhiều cấp độ. Thông qua việc rèn luyện etude người học sẽ có nền tảng căn bản về kiến thức, kỹ năng chơi đàn, cảm thụ âm nhạc... Từ đó, sẽ giúp cho người học đạt được hiệu quả cao, thuận lợi trong việc tiếp thu các nội dung học tập khác của học phần. Ở bài viết này, chúng tôi trình bày phương thức dạy học etude luyện ngón thể tay cơ bản (gọi tắt là etude số 1).

4.1. Mục tiêu, kiến thức, kỹ năng

Etude số 1 là một nội dung không thể thiếu đối với người mới học đàn phím điện tử. Thông qua việc rèn luyện etude số 1 người học sẽ nhận biết định vị được 05 nốt nhạc cơ bản (đô, rê, mi, pha, son) trên bàn phím đàn, tương ứng với mỗi ngón của 02 bàn tay; rèn luyện cách tư duy nhận biết các âm theo lối liên bậc đi lên, đi xuống; không cần nhìn bằng mắt cũng có thể xác định được tên âm cơ bản của phím đàn.

Rèn luyện etude số 1 sẽ giúp cho người học nắm được cách thức vận hành các ngón tay của 02 bàn tay một cách tự nhiên, uyển chuyển, mềm mại khi chơi đàn phím điện tử...; nhận biết vị trí các âm theo cách cảm nhận, căn cứ vào thể tay...; rèn luyện năng lực cảm thụ nhịp, phách, tiết điệu âm nhạc.

Thực hiện kỹ năng sử dụng phần mềm ORG24, gắn với việc sử dụng các tính năng của đàn phím điện tử thật.

4.2. Cách thức thực hiện etude số 1 bằng phần mềm ORG24

* Nội dung 1:

- Bàn tay phải: Thực hiện đàn các nốt đô, rê, mi, pha, son ở nhóm quãng 8 Một, bằng ngón 1, 2, 3, 4, 5 của bàn tay phải (Ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa, ngón đeo nhẫn, ngón út), các nốt tương ứng với số ngón tay theo thứ tự đã trình bày; đàn các nốt lần lượt theo chiều từ thấp đến cao, rồi từ cao xuống thấp; thực hiện theo nhịp 2/4, với các hình nốt trắng, nốt đen, móc đơn; đàn bằng âm sắc piano.

EDUCATION

Trong quá trình tập luyện cần chú ý thực hiện việc thả lỏng cánh tay, bàn tay; cố định một cách tương đối vị trí của cổ tay; nâng ngón tay lên rồi gõ xuống phím đàn bằng đầu ngón tay một cách nhẹ nhàng, không dùng lực của cánh tay, cổ tay...; các ngón tay đánh xuống phím đàn theo cách legato (liền tiếng), ngón 2 đánh xuống thì ngón 1 mới nhấc lên... để đảm bảo độ ngân của âm. Với người mới học đàn, bước đầu sẽ tắt độ nhạy của phím đàn. Như vậy, dù đánh xuống phím đàn mạnh hay nhẹ đều phát lên âm thanh có cường độ như sau. Do đó, người học chỉ cần đánh ngón tay xuống phím đàn một cách nhẹ nhàng. Về sau, khi người học đã vận hành đúng các quy định về ngón tay, mới thực hiện việc để độ nhạy của phím đàn. Khi đó, việc đánh đàn mạnh, nhẹ sẽ tạo ra âm thanh có cường độ to, nhỏ khác nhau...

Khi đàn, cần thực hiện gõ phách bằng chân để nắm vững giá trị độ ngân của nốt nhạc (nốt trắng ngân 02 phách; nốt đen ngân 01 phách; nốt móc đơn ngân nửa phách, 02 nốt móc đơn gõ 01 phách). Bước đầu, có thể chưa cần thực hiện rõ phách mạnh, nhẹ. Về sau, khi thực hiện để độ nhạy của phím đàn, người học sẽ thực hiện gõ đúng phách mạnh, nhẹ theo quy định của số chỉ nhịp, tương ứng với các âm thanh có cường độ to, nhỏ...



Etude số 1, luyện ngón thể tay cơ bản
Nguồn: Tác giả bài viết biên soạn

Lưu ý: Ở bản nhạc trên, phần tay trái sẽ đàn thấp hơn độ cao của cách ghi nhạc một quãng 8 (nhóm quãng 8 Nhỏ). Nội dung đàn 02 tay cùng một lúc sẽ được thực hiện trên đàn phím điện tử thật.

- Bàn tay trái: Sau khi luyện tập tốt phần tay phải, người học sẽ thực hiện đàn các âm son, pha, mi, rê, đô ở nhóm quãng 8 Nhỏ, bằng ngón 1, 2, 3, 4, 5 của bàn tay trái (Ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa, ngón đeo nhẫn, ngón út), các âm tương ứng với số ngón tay theo thứ tự đã trình bày, theo chiều đi lên, xuống. Nội dung các kiến thức, kỹ năng tương tự như phần thực hiện của bàn tay phải...

* Nội dung 2:

Thực hiện Etude số 1 bằng âm sắc piano, theo tiết điệu 8beat Pop, hoặc 8beat, với tốc độ (tempo) từ 60-

80; trên cơ sở các yêu cầu kiến thức, kỹ năng của nội dung 1 (đã trình bày ở trên). Luyện tập kỹ năng gõ phách bằng chân theo đúng tốc độ của tiết điệu.

* Về sử dụng phần mềm ORG24:

Do kích cỡ của màn hình điện thoại chỉ từ khoảng 5.0-6.9 inch, nên độ dài, rộng của phím đàn trên phần mềm ORG24 không được như nhạc cụ thật. Vì vậy, người học chỉ nên để Mode (phong cách bàn phím) là 01 hàng phím. Đồng thời, thực hiện etude số 1 lần lượt từng bàn tay, có thể trên cùng một nhóm quãng tám.

Phải tắt phần Pedal (làm cho âm thanh ngân dài) của phần mềm ORG24 để tránh việc âm thanh ngân dài tự động, các âm dễ bị nhòe và dính vào nhau...

Chỉ để âm sắc piano ở hình thức đơn tiếng, với các thông số mặc định của phần mềm ORG24; không pha trộn với âm sắc khác, không sử dụng các hiệu ứng âm thanh...

Ấn vào ô hình chữ nhật (Style) phía góc trái màn hình chính giữa giao diện Main, chọn tiết điệu 8beat Pop, hoặc 8beat; rồi ấn vào nút tempo, dùng nút xoay (phía trên nút tempo) điều chỉnh tốc độ về 60-80, tùy theo năng lực của người học.

Ấn nút Synchro Start để chuẩn bị bắt đầu tiết điệu (không để phần đệm hợp âm); khi đánh vào phím đàn tiết điệu sẽ chạy, chỉ có phần bộ gõ.

Khi cần tắt tiết điệu và chuẩn bị bắt đầu lại tiết điệu thì tiếp tục ấn nút Synchro Start. Nếu cần bật trực tiếp hoặc tắt hẳn tiết điệu thì ấn nút Start/Stop.

EDUCATION

5. Kết luận

Có thể nói, việc ứng dụng tiến bộ của khoa học, công nghệ vào các hoạt động giáo dục, đào tạo sẽ mang lại những giá trị tốt đẹp, góp phần nâng cao hiệu quả, chất lượng của công tác “trồng người”.

Đối với dạy học đàn phím điện tử cho sinh viên ngành Quản lý văn hóa, Trường ĐHSP Nghệ thuật TW, sử dụng phần mềm ORG24 trong nội dung etude đã mang đến cho người học những tri thức, kỹ năng mới. Thông qua phần mềm ORG24 trên điện thoại thông minh sẽ giúp cho sinh viên có thể học tập, rèn luyện kiến thức, kỹ năng thể hiện đàn phím điện tử ở mọi lúc, mọi nơi; tạo nền tảng kiến thức, kỹ năng vững vàng để sinh viên tiếp thu tốt những nội dung học tập tiếp theo, cũng như việc sáng tạo, hoạt động âm nhạc trong tương lai.

Việc ứng dụng phần mềm ORG24 vào dạy học đàn phím điện tử cũng sẽ góp phần trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao hiệu quả, chất lượng đào tạo sinh viên đại học Quản lý văn hóa, Trường ĐHSP Nghệ thuật TW.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đào Ngọc Dung (2002)**, *Thuật ngữ âm nhạc*, Nxb Hà Nội, Trường CĐSP Nhạc Họa Trung ương.
2. **Hồ Ngọc Đại (1983)**, *Tâm lý học dạy học*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.
3. **Xuân Tú (2002)**, *Hướng dẫn dạy và học đàn Organ (tập 1, 2)*, Nxb Âm nhạc, Trường CĐSP Nhạc Họa Trung ương.
4. **Viện Ngôn ngữ học (2006)**, *Từ điển tiếng Việt*, Nxb Đà Nẵng.
5. **Phạm Viết Vượng (2008)**, *Giáo dục học*, Nxb Đại học sư phạm, Hà Nội.
6. **Tratu.soha.vn** (trang thông tin điện tử, Internet).

THE APPLICATION METHOD OF ORG24 SOFTWARE IN TEACHING ELECTRONIC KEYBOARD FOR STUDENTS OF CULTURAL MANAGEMENT, NATIONAL UNIVERSITY OF ARTS EDUCATION

NGUYEN DUC HOANG

Email: hoangdhspnttw@gmail.com

National University of Arts Education

ABSTRACT

In today's era, with the development of the 4.0 scientific and technological revolution, people have created and invented many software on smartphones and computers to effectively serve human activities, including teaching and learning activities. ORG24 is a technology software with many features of a modern electronic keyboard, which can be installed and used on smartphones, tablets... ORG24 software can well support the teaching and learning of electronic keyboards for lecturers and students of Cultural Management, National University of Arts Education.

In the scope of this article, we study the use of ORG24 software on smartphones with touch screens to teach electronic keyboards in some etude contents. Through this, we hope to contribute to improving the quality of teaching electronic keyboards for students of Cultural Management, National University of Arts Education.

Keywords: *Software application; ORG24 software; Teaching electronic keyboard*

1. Introduction

Currently, science and technology are developing very strongly on a global scale. Many scientific and technological products have been applied in many areas of social life; creating many new values, contributing to improving the quality of human life; helping to promote the economic, political, cultural, social, security and defense development of countries in a sustainable direction...

In Vietnam, the Party and the State have issued many policies and guidelines on promoting the application of advanced technology in all activities of social life. In the field of education in general, art education in particular, the application of information technology and software in teaching has been deployed and implemented at many levels, bringing good results, contributing to improving the quality of training...

At the National University of Arts Education, in recent years, information technology has been used in most of the management, education, and training work... The application of technology software in teaching and learning has been implemented in all faculties in the school, becoming an indispensable condition for training activities.

In the Cultural Management undergraduate training program of the National University of Arts Education, the electronic keyboard is a sub-subject of the Practical Arts subject in the specialized knowledge block, with many contents such as

etudes, works, and singing accompaniment; it is one of the subjects that creates for learners a foundation of knowledge and basic skills in electronic keyboards; help learners experience, perform electronic keyboard, apply, create music in life and career. To update and apply advances in science and technology, contribute to innovation in teaching and learning methods; improve the efficiency and quality of teaching, learning, and research of teachers and learners; provide new knowledge and skills for students majoring in Cultural Management. In the scope of the article, we conduct research on the use of ORG24 software on smartphones to teach electronic keyboard in etude content.

2. Some concepts and terms

Application: According to the Vietnamese Dictionary of the Institute of Linguistics, application is: "Putting theory into practice. For example: Applying the principle of leverage; Applications of mathematics into practice..." [4, p. 1090].

According to tratu.soha.vn, application is: "Something, something used in practice. For example: Scientific applications" [6].

The Law on Information Technology, No. 67, promulgated by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam in 2006, amended and supplemented in 2017 and 2023, in Clause 5, Article 4, provides an explanation of the phrase "application of information technology" as follows: Application

EDUCATION

of information technology is the use of information technology in activities in the fields of socio-economics, foreign affairs, national defense, security and other activities to improve the productivity, quality and efficiency of these activities.

Software: In the Law on Information Technology, Clause 12, Article 4 provides the following explanation of the word software: "Software is a computer program described by a system of symbols, codes or languages to control digital devices to perform certain functions".

According to the Vietnamese Dictionary of the Institute of Linguistics, software is: The general name of programs used on electronic computers, distinguished from hardware. For example: Developing computer software; computers have rich basic software [4, p. 773].

ORG24 software: According to our research, ORG is the abbreviation of the word Organ. In English, the word Organ has many ways of understanding based on each specific context such as: Organ; Organ; Trachea... In the book Musical Terms, according to author Dao Ngoc Dung, Organ is "An organ with many tones, with a keyboard for both hands and feet" [1, p. 68].

In this case, we think the software creator used the word Organ to mean a musical instrument with a keyboard similar to the old pipe organ. The pipe organ is a type of keyboard that was invented around the 3rd century BC; has a keyboard similar to the piano...; uses the pressure of air blown through pipes to create musical sounds. For this instrument to work, in addition to the musician, there must be someone to operate the air pressure generating part... Later, thanks to the development of science and technology, people created an organ that is operated by electricity (electronic organ), simulating the timbre of the ancient pipe organ... Electronic organs are increasingly improved, simulating the timbre of many musical instruments, adding rhythms and many other features... to meet the needs of performing and creating music of people... Currently, many scientists believe that the improved "electronic organ" with many timbres and features as above should be called "electronic keyboard", calling it like that will be suitable for the nature and features of this type of musical instrument... However, some other scientists still hold the view that "electronic organ" will be easier to understand and closer to the masses... The abbreviation ORG (Organ) may have followed this view, the number 24 indicates the year of software upgrade. In this article, we will use the phrase "electronic keyboard" which

has a similar meaning to the phrase "electronic organ".

ORG24 is a technology software (some people call it "application"), upgraded version in 2024, which can be installed on computers, smartphones, etc. This software has the interface and many features of an electronic keyboard. When the software is installed on a computer or smartphone, it can help people perform and create music right on the device.

Teaching: According to the Vietnamese Dictionary of the Institute of Linguistics, teaching is: "Teaching to improve cultural level and moral qualities, according to a certain program. For example: Teaching" [4, p. 244].

Author Ho Ngoc Dai, in the book Psychology of Teaching, wrote: "Teaching is a process consisting of all organized and oriented operations to help learners gradually acquire the ability to think and act with the aim of mastering spiritual values, knowledge, skills, and cultural values that humanity has achieved..." [2, p. 239].

According to author Pham Viet Vuong, "Teaching is a process of two subjects, in which, under the organization, guidance and control of teachers, students re-perceive human civilization and practice forming operational skills" [5, p.58].

Electronic Keyboard: A musical instrument with a keyboard structure similar to a piano, must have a power source when operating; uses information technology to simulate relatively accurately the timbre of musical instruments, harmonies, and arrangements in orchestras in many different styles; combining information technology with human influence to carry out activities related to musical expression and creation...

Etude: Author Dao Ngoc Dung, in the book Musical Terminology, explained the word Etude as "Music for practicing techniques" [1, p. 35].

According to the English translation of Tratu.soha.vn, the word Etude in music means "Practice piece" [7].

3. The overview of ORG24 software and how to install it on smartphones

ORG24 software is provided by author Koosha Torkzade, on Google Play (Google Play store) and electronic information pages, on the Internet... The size of ORG24 software is 124.4 MB; produced since 2017, then upgraded to new versions from 2018 to 2024. The official website is

EDUCATION

<https://www.sofeh.com>, the support channel is support@sofeh.com.

ORG24 software is designed as a fairly modern electronic keyboard, with many functions such as: Simulating the tones of thousands of musical instruments; tones are recorded from real musical instruments such as Piano, Violin, Flute, Saxophone, Guitar, Sitar... Simulating thousands of musical rhythms such as Pop, Jazz, Rock...; with introductions, variations, breaks, endings...; harmony to accompany singing and melodies in many different musical styles... Simulate the timbre, tapping of many drum sets such as General, Arabic, Persian...

Connect to other devices via Midi, Usb, Bluetooth ports. Can use the phone as a microphone with quite modern sound filters. Sound adjustment system, can be programmed to play audio files. Joystick, tape, effects, filters. Record, save, playback recorded files... High quality stereo output.

ORG24 software simulates the keyboard of a piano; can leave 01 or 02 rows of keyboard, relatively full of octave groups in music; has a part to adjust the sensitivity of the keys on the touch screen... Can set the chord part to accompany the rhythm in the form of playing with 01 finger, or multiple fingers...

Has a system to install and adjust the music tone and rhythm such as: Save banks, memory, tone, rhythm, speed... Adjust the volume, effects of each instrument, rhythm... Create music files to share to other devices for performance, artistic creation...

To install ORG24 software on a smartphone:
Phone requirements: Smart Phone, with touch screen; screen size from 5.1 inches or more. Internal memory capacity from 2GB (Gigabyte) or more. Free Ram memory capacity from 50MB (Megabyte) or more. External memory capacity from 50GB or more. The phone is connected to the Internet via wifi, or 4G, 5G.

To install: From your smartphone, access Google Play (Play Store). Next, go to "Search" and type ORG24 and press search. Select the ORG24 software with the interface of an electronic keyboard, with the word ORG. Next, press the "install" button next to the software interface; the phone will automatically download the software and proceed with the installation; press the "agree" button when the system asks for permission to use information about location, sound system on the device... The installation process will take about 3-5 minutes, depending on the phone configuration, the

user's internet speed... After completing the installation, the phone screen will have an image of the ORG24 software interface.

With the above installation method, we will be able to use the "free" ORG24 software. In the free ORG24 version, the supplier will limit some features of the software. At the same time, during use, there will be advertising information and suggestions about purchasing software... We can also purchase ORG24 software to use all the features and not be bothered by advertising information...

4. Teaching electronic keyboard with ORG24 software

As presented above, the Practical Art course (Electronic Keyboard) has many contents such as etudes, works, and accompaniment. In the scope of the article, we present the method of teaching electronic keyboard with ORG24 software, on smartphones with touch screens, in the etude content. Etude is an important learning content for the Practical Art course (Electronic Keyboard), with many levels. Through practicing etudes, learners will have a basic foundation of knowledge, piano playing skills, music appreciation, etc. From there, it will help learners achieve high efficiency, facilitating the absorption of other learning contents of the course. In this article, we present the method of teaching etudes to practice basic finger positions (abbreviated as etude number 1).

4.1. Objectives, knowledge, skills

Etude No. 1 is an indispensable content for beginners learning electronic keyboards. Through practicing etude No. 1, learners will recognize and locate the 05 basic musical notes (do, re, mi, fa, sol) on the keyboard, corresponding to each finger of the 02 hands; practice the way of thinking to recognize sounds in a continuous way going up and down; without looking with the eyes, one can still identify the basic sound names of the keys.

Practicing etude No. 1 will help learners grasp the way of operating the fingers of the 02 hands naturally, flexibly, and softly when playing electronic keyboards...; recognize the position of sounds by feeling, based on hand position...; practice the ability to perceive rhythm, beat, and musical rhythm.

Practice the skills of using ORG24 software, combined with the use of the features of a real electronic keyboard.

4.2. The performance of etude number 1 using ORG24 software

EDUCATION

* Content 1:

- Right hand: Play the notes C, D, E, F, G in the octave group One, with fingers 1, 2, 3, 4, 5 of the right hand (Thumb, index finger, middle finger, ring finger, little finger), the notes correspond to the number of fingers in the order presented; play the notes in order from low to high, then from high to low; perform in 2/4 rhythm, with white notes, black notes, single hooks; play with piano timbre.

During practice, pay attention to relaxing the arms and hands; relatively fix the position of the wrist; lift the fingers up and then tap the keys with the fingertips gently, without using the force of the arms, wrists, etc...; The fingers strike the keys in a legato manner (continuous sound), the second finger strikes down, then the first finger lifts up... to ensure the resonance of the sound. For beginners, the first step is to turn off the sensitivity of the keys. Thus, whether the keys are struck hard or soft, the sound will have the following intensity. Therefore, the learner only needs to strike the fingers on the keys gently. Later, when the learner has operated the finger rules correctly, then the sensitivity of the keys will be set. At that time, striking the keys hard or soft will create sounds of different loudness and softness...

When playing, it is necessary to tap the beat with the foot to grasp the value of the resonance of the notes (white notes resonate 02 beats; black notes resonate 01 beat; single-hook notes resonate half a beat, 02 single-hook notes resonate 01 beat). At first, it may not be necessary to clearly perform the strong and light beats. Later, when practicing to increase the sensitivity of the keys, the learner will practice hitting the right beats, strong and light, according to the time signature, corresponding to the loud and soft sounds...

Etude No. 1, Basic Fingering Practice
Source: Compiled by the author

Note: In the above music, the left hand will play lower than the pitch of the music notation by an octave (Small octave group). The content of playing with 2 hands at the same time will be performed on a real electronic keyboard.

- Left hand: After practicing the right hand well, the learner will perform the sounds of so, pha, mi, re, do in the Small octave group, with fingers 1, 2, 3, 4, 5 of the left hand (thumb, index finger, middle finger, ring finger, little finger), the sounds correspond to the number of fingers in the order presented, going up and down. The content of knowledge and skills is similar to the performance of the right hand...

* Content 2:

Perform Etude No. 1 with piano tones, according to the rhythm of 8beat Pop, or 8beat, with a speed (tempo) of 60-80; based on the knowledge and skill requirements of content 1 (presented above). Practice the skill of tapping the beat with your feet at the correct speed of the rhythm.

* About using ORG24 software:

Due to the size of the phone screen is only about 5.0-6.9 inches, the length and width of the keys on the ORG24 software are not the same as real musical instruments. Therefore, learners should only set the Mode (keyboard style) to 01 row of keys. At the same time, perform etude number 1 in turn with each hand, possibly on the same octave group.

Must turn off the Pedal part (making the sound last longer) of the ORG24 software to avoid the sound from automatically lasting longer, the sounds are easily blurred and stuck together...

Only leave the piano tone in monophonic form, with the default parameters of the ORG24 software; Do not mix with other tones, do not use sound effects...

Click on the rectangular box (Style) in the left corner of the main screen in the middle of the Main interface, select the rhythm 8beat Pop, or 8beat; then click on the tempo button, use the knob (above the tempo button) to adjust the speed to 60-80, depending on the learner's ability.

Press the Synchro Start button to prepare to start the rhythm (do not leave the chord accompaniment); when hitting the keyboard, the rhythm will run, only the percussion part.

When you need to turn off the rhythm and prepare to start the rhythm again, continue to press the Synchro Start button. If you need to turn on or turn off the rhythm directly, press the Start/Stop button.

EDUCATION

5. Conclusion

It can be said that the application of advances in science and technology in educational and training activities will bring good values, contributing to improving the efficiency and quality of "human development" work.

For teaching electronic keyboards for students majoring in Cultural Management, National University of Arts Education, using ORG24 software in etude content has brought learners new knowledge and skills. Through ORG24 software on smartphones, students can study and practice knowledge and skills in performing electronic keyboards anytime, anywhere; creating a solid foundation of knowledge and skills for students to absorb well the following learning content, as well as creativity and musical activities in the future.

The application of ORG24 software in teaching electronic keyboard will also contribute to the innovation of teaching methods, improving the efficiency and quality of training for students of Cultural Management, National University of Arts Education.

REFERENCES

1. Dao Ngoc Dung (2002), *Musical terminology*, Hanoi Publishing House, Central College of Music and Art.
2. Ho Ngoc Dai (1983), *Teaching psychology*, Education Publishing House, Hanoi.
3. Xuan Tu (2002), *Guide to teaching and learning the organ (volumes 1, 2)*, Music Publishing House, Central College of Music and Art.
4. Institute of Linguistics (2006), *Vietnamese Dictionary*, Da Nang Publishing House.
5. Pham Viet Vuong (2008), *Pedagogy*, University of Education Publishing House, Hanoi.
6. Tratu.soha.vn (electronic information site, Internet)