

E-SCHOOL - SOLUTION FOR EDUCATION IN VIET NAMNguyen Ty^{1*}, Ton Nu Oanh²¹Tran Van Du Upper Secondary School, Quang Nam²Tran Cao Van Upper Secondary School, Quang Nam

| ARTICLE INFO | | ABSTRACT |
|--------------------|-------------------|---|
| Received: | 14/8/2023 | This is a scientific research work for more than 30 years on the errors of the Vietnamese Education System in its organization and administration. This system error is prolonged and difficult to overcome, causing Vietnam's Education to go backward and stagnate. To carry out this scientific research, we had to conduct many informal surveys on students, parents, teachers, principals, education sector leaders, local government leaders and collect opinions in the media and press. The study offers a number of solutions for error correction, such as organizing the operating system, recruiting quality teachers, changing the curriculum and exams more effectively. An effective solution for Vietnam's Education is to build e-School that will solve all the shortcomings, stagnation and even the lack of educational investment budget for disadvantaged areas. When epidemics and natural disasters occur, the school system still operates normally. This scientific work applies to all countries in the world on effective investment in education, opening up a global education when e-School becomes popular in the world. |
| Revised: | 30/11/2023 | |
| Published: | 30/11/2023 | |
| KEYWORDS | | |
| E-School | | |
| E-Learning | | |
| Viet Nam Education | | |
| Flipped Classroom | | |
| e-Test Bank | | |

TRƯỜNG HỌC ĐIỆN TỬ - GIẢI PHÁP CHO GIÁO DỤC VIỆT NAMNguyễn Tý^{1*}, Tôn Nữ Oanh²¹Trường THPT Trần Văn Dư, Quảng Nam²Trường THPT Trần Cao Vân, Quảng Nam

| THÔNG TIN BÀI BÁO | TÓM TẮT |
|------------------------------------|--|
| Ngày nhận bài: 14/8/2023 | Đây là công trình nghiên cứu khoa học hơn 30 năm về những lỗi của Hệ thống Giáo dục Việt Nam trong việc tổ chức, điều hành. Lỗi hệ thống này kéo dài, khó khắc phục làm cho Giáo dục Việt Nam bị thụt lùi, trì trệ. Để thực hiện nghiên cứu này các tác giả phải thực hiện nhiều cuộc khảo sát không chính thức trên các đối tượng là học sinh, phụ huynh, giáo viên, hiệu trưởng, lãnh đạo ngành giáo dục, lãnh đạo chính quyền địa phương và tổng hợp ý kiến trên các phương tiện truyền thông và báo chí. Công trình nghiên cứu đưa ra một số giải pháp cho việc sửa lỗi sai như việc tổ chức bộ máy điều hành, tuyển dụng giáo viên có chất lượng, thay đổi chương trình học và thi hiệu quả hơn. Một giải pháp hữu hiệu cho Giáo dục Việt Nam là xây dựng Trường học điện tử sẽ giải quyết toàn bộ những tồn tại, trì trệ và cả sự thiếu hụt ngân sách đầu tư giáo dục cho những vùng khó khăn. Khi có dịch bệnh, thiên tai xảy ra hệ thống trường lớp vẫn hoạt động bình thường. Công trình khoa học này áp dụng cho tất cả các nước trên thế giới về việc đầu tư có hiệu quả cho giáo dục, mở ra một nền giáo dục toàn cầu khi Trường học điện tử trở nên phổ biến trên thế giới. |
| Ngày hoàn thiện: 30/11/2023 | |
| Ngày đăng: 30/11/2023 | |
| TỪ KHÓA | |
| Trường học điện tử | |
| Bài giảng điện tử | |
| Giáo dục Việt Nam | |
| Lớp học đảo ngược | |
| Ngân hàng đề thi điện tử | |

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.8537>* Corresponding author. Email: nguyenty07@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Giáo dục đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng và phát triển một quốc gia bằng cách định hình nhân cách [1], phát triển nguồn nhân lực [2], thúc đẩy tư duy phê phán và công dân trách nhiệm, đảm bảo sự công bằng, bảo tồn và phát triển văn hóa [3]. Chúng ta có thể hiểu: Giáo dục là quá trình truyền đạt kiến thức, kỹ năng và giá trị cho một cá nhân thông qua các hoạt động học tập và trải nghiệm [4]. Mục tiêu của giáo dục [5] là giúp mỗi người phát triển tư duy [6], hiểu biết, kỹ năng sống, và đạt được tiềm năng của mình trong cuộc sống. Nó không chỉ tập trung vào việc học hỏi trong trường học mà còn liên quan đến việc nuôi dưỡng nhân cách và giúp con người thành công trong các lĩnh vực khác nhau của cuộc sống. Hiện nay, Giáo dục Việt Nam có nhiều thành tựu nổi bật như: phổ cập giáo dục từ mầm non đến trung học phổ thông; số trường học tăng lên; chất lượng giáo dục còn được các tổ chức quốc tế đánh giá cao. Việt Nam hiện được xếp vào top 10 hệ thống giáo dục đổi mới hàng đầu của thế giới, theo báo cáo “Tăng trưởng thông minh hơn: Học tập và Phát triển công bằng ở Đông Á – Thái Bình Dương” năm 2018 của Ngân hàng Thế giới [7]. Tuy nhiên, Giáo dục Việt Nam còn nhiều mặt tồn tại như: Hiện tượng học sinh bỏ học [8], sinh viên ra trường thất nghiệp nhiều, bạo lực học đường gia tăng [9], dạy thêm học thêm không kiểm soát được... Bài viết đã chỉ ra những lỗi mắc phải và hạn chế của Giáo dục Việt Nam về mặt chủ quan cũng như khách quan, về mặt tổ chức điều hành cũng như về mặt tài chính và đề xuất giải pháp khắc phục những tồn tại đó.

1.1. Ban giám hiệu

Hiện nay trong trường học cấp THCS, THPT ban giám hiệu chỉ cần một hiệu trưởng, một phó hiệu trưởng và một bí thư đoàn trường là đủ.

1.1.1. Bổ nhiệm Hiệu trưởng

Ở cấp Sở, Phòng GD&ĐT việc bổ nhiệm có thể chấp nhận được do yêu cầu nhiều mặt trong công tác quản lý điều hành nhưng việc bổ nhiệm hiệu trưởng dẫn đến nhiều người không có năng lực sẽ không hoàn thành nhiệm vụ hoặc điều hành không tốt sẽ phát sinh đến nhóm lợi ích, gây chia rẽ, mất đoàn kết nội bộ. Một đề xuất là từ cấp hiệu trưởng phải được hội đồng trường bầu ra theo hình thức tranh cử.

1.1.2. Phó hiệu trưởng

Phó hiệu trưởng là người giúp việc đắc lực cho hiệu trưởng trong việc điều hành hoạt động trường học nên phó hiệu trưởng phải do hiệu trưởng đề xuất một cá nhân nổi bật trong trường và hội đồng trường bỏ phiếu thông qua.

1.2. Đội ngũ giáo viên

Đặc điểm nổi bật của Hệ thống Giáo dục Việt Nam là vừa thừa vừa thiếu giáo viên. Thừa ở thành phố, trung tâm huyện nhưng lại thiếu ở miền núi, hải đảo. Giáo viên đi công tác miền núi khó chuyển công tác về đồng bằng nên tìm mọi cách để được dạy ở các thành phố. Nên có chính sách cụ thể các giáo viên mới ra trường bắt buộc phải làm công tác giáo dục miền núi 5 năm sau đó chuyển chuyên về đồng bằng, thành phố.

Về giảng dạy hầu hết giáo viên ít sử dụng tranh ảnh, video minh họa cho bài giảng thêm sinh động, điều này làm cho bài giảng ít hấp dẫn, nhàm chán; học sinh không hứng thú học tập. Một buổi học 5 tiết, môn học nào giáo viên cũng đọc và ghi chép sẽ gây ức chế cho học sinh trong việc tiếp thu bài giảng.

1.2.1. Dạy thêm, học thêm

Dạy thêm học thêm có những mặt tiêu cực như: Thương mại hóa giáo dục; giáo viên tốn quá nhiều thời gian cho dạy thêm nên không đầu tư chuẩn bị bài giảng trước khi đến lớp, chằm và sửa bài tập cho học sinh; tạo ra khoảng cách giữa học sinh và giáo viên, đặc biệt là khi học sinh chỉ

tập trung vào việc học thêm thay vì học chính khóa; chương trình học quá nặng, học sinh không tiêu hóa được kiến thức cũng là nguyên nhân để học sinh đi học thêm.

1.2.2. Quan hệ thầy trò

Quan hệ Thầy - Trò ở Việt Nam có từ ngàn xưa là “Quân-Sư-Phụ” nên còn mang nhiều tư tưởng Nho giáo. Chính vì điều này làm cho mối quan hệ giữa thầy - trò trong hệ thống các trường học ở Việt Nam vẫn là mối quan hệ ban - cho, chưa bình đẳng.

1.3. Quan hệ giữa các học sinh trong lớp học, trong trường học

Nhà trường lập nên đội Sao Đỏ trực trường, ghi tên những học sinh vi phạm nội qui của nhà trường để xử phạt, điều này vô hình dung tạo cho các em một quyền lực từ đó có những sai trái trong cách cư xử với các bạn. Bên cạnh đó, giáo viên chủ nhiệm giao cho ban cán sự lớp, tổ trưởng làm nhiệm vụ ổn định trật tự trong lớp học dưới hình thức ghi tên những bạn nói chuyện, không nghe giảng bài từ đó dẫn đến các em lạm dụng quyền lực trong khi thừa hành. Nên bỏ đội Sao Đỏ trong trường học.

1.4. Hội phụ huynh

Trong trường học ở Việt Nam Hội phụ huynh như là một tổ chức không thể thiếu được trong hoạt động điều hành của trường học. Hội phụ huynh rất cần thiết cho học sinh cấp tiểu học và nhà trẻ vì ở lứa tuổi này cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa phụ huynh, nhà trường và xã hội do các cháu còn quá bé để hiểu hết những vấn đề có thể xảy ra trong sinh hoạt, ăn uống và sức khỏe và các cháu không thể tự bảo vệ mình được. Ở cấp THCS và THPT, Hội phụ huynh mang tính tự nguyện, tham gia vào các hoạt động ngoại khóa và các hoạt động chuyên đề giáo dục kỹ năng mềm của học sinh để hỗ trợ cho các em.

1.5. Chương trình giảng dạy

Chương trình học ở trường phổ thông Việt Nam được đánh giá là tương đối nặng so với các nước khác, nhiều môn học không thực tế. Để giảm bớt chương trình, nên hạn chế số môn học bắt buộc mà học sinh phải học, giảm thời lượng và kiến thức trong từng môn học [10]; giảm số lượng bài tập về nhà và bài kiểm tra đánh giá học sinh. Điều này có thể cho phép học sinh tập trung vào các hoạt động khác như hoạt động ngoại khóa và phát triển kỹ năng mềm.

2. Phương pháp nghiên cứu

Các tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu khảo sát các đối tượng học sinh, giáo viên về chương trình học, những thuận lợi và khó khăn trong hoạt động dạy và học trong nhà trường.

Dùng phương pháp thực nghiệm bằng cách cho học sinh học trên website hocgioithpt.com (hiện nay có khoảng 19.581 thành viên, có khoảng 3.980.120 lượt học trực tuyến).

Tổ chức kiểm tra và thi trực tuyến và khảo sát. Cụ thể ngày 5/1/2015 đã tổ chức kỳ thi trực tuyến: Đề thi thử Olympic môn tiếng Anh Khối 10 & Khối 11 Khu vực Tam Kỳ, Quảng Nam - Năm 2015 [11] cho 2 trường THPT Trần Cao Vân và THPT Duy Tân Tam Kỳ với nhận xét là các em rất thích thú và đồng tình với kết quả chấm thi của máy tính.

3. Kết quả và bàn luận

Nhóm tác giả đã nghiên cứu thành công Trường học điện tử, đây là giải pháp có thể khắc phục tất cả những tồn tại của Giáo dục Việt Nam.

3.1. Mục tiêu của Trường học điện tử

Mục tiêu chính của Trường học điện tử là cung cấp cho học sinh tại Việt Nam một nền tảng học tập toàn diện và tương tác, có thể truy cập mọi lúc, mọi nơi. Trường học điện tử cũng thúc đẩy sự hợp tác giữa các học sinh, cho phép họ chia sẻ ý tưởng, nhận phản hồi và làm việc cùng

n nhau. Cuối cùng, Trường học điện tử khuyến khích học tập tích cực và đảm bảo học sinh có các nguồn lực và hỗ trợ cần thiết để đạt được mục tiêu học tập của mình.

3.1.1. Trường học điện tử sẽ giải quyết vấn đề học tập cho học sinh các cấp ở Việt Nam

Trường học điện tử được thiết kế để cách mạng hóa việc học cho học sinh các cấp tại Việt Nam. Nó tổ chức các lớp học ảo, các khóa học trực tuyến và các bài kiểm tra, đánh giá do các giáo viên có kiến thức và kinh nghiệm hướng dẫn.

3.1.2. Trường học điện tử sẽ giúp các em tìm kiếm thông tin, dữ liệu liên quan kiến thức đã học nhanh chóng

Trong quá trình học tập, học sinh gặp những kiến thức cũ có liên quan kiến thức mới trong bài học, làm cho các em gặp khó khăn trong việc tiếp thu. Trường học điện tử có thể giúp học sinh tìm kiếm thông tin, dữ liệu liên quan đến kiến thức đã học một cách nhanh chóng. Với sự liên kết với dữ liệu đã có, học sinh dễ dàng mở tài liệu tham khảo.

3.1.3. Đồng bộ hóa kiến thức, phương pháp giảng dạy, tư liệu, giáo trình cho các vùng miền, từ các vùng núi cao cho đến các thành phố lớn

Ở các vùng nông thôn, miền núi, hải đảo tư liệu dùng cho giảng dạy và học tập rất thiếu thốn. Trường học điện tử có nguồn tài nguyên phong phú, nên việc tìm kiếm thông tin, trao đổi kinh nghiệm trong giảng dạy thuận lợi hơn. Trường học điện tử có thể giúp đồng bộ hóa kiến thức, phương pháp giảng dạy, tài liệu, chương trình giảng dạy cho các vùng miền từ miền núi cao đến các thành phố lớn.

3.1.4. Mô hình giáo dục suốt đời mang lại hiệu quả học tập cho tất cả mọi người

Ở Việt Nam, có không ít trẻ em có nhiều hoàn cảnh khó khăn ảnh hưởng đến việc học tập, nhiều em ở lứa tuổi đi học nhưng phải lao động kiếm sống sớm, một số em vi phạm pháp luật đang học tập ở trại giáo dưỡng, những học sinh bị bệnh làm gián đoạn việc học. Trường học điện tử sẽ triển khai mô hình giáo dục suốt đời nhằm mang lại cơ hội học tập hiệu quả cho mọi người không phân biệt tuổi tác, giới tính, địa vị xã hội.

3.1.5. Môi trường học tập, nghiên cứu tốt nhất cho các học sinh khuyết tật

Học sinh khuyết tật gặp nhiều khó khăn khi đến trường, khi phát biểu và hòa đồng với các bạn khác nên việc học của các em thường không theo kịp các bạn khác, từ đó các em nản chí và bỏ cuộc. Nhà nước cũng không đủ kinh phí để đầu tư trường học đặc biệt cho các học sinh khuyết tật [12]. Trường học điện tử là môi trường học tập và nghiên cứu tuyệt vời cho các em.

3.1.6. Tổ chức các cuộc thi học sinh giỏi

Các kỳ thi học sinh giỏi cũng là một công cụ có giá trị đối với những học sinh giỏi vì nó tạo cơ hội cho học sinh thể hiện khả năng học tập của mình, điều này có lợi khi nộp đơn vào một trường đại học hoặc cho việc làm trong tương lai.

3.1.7. Hỗ trợ cho cải cách giáo dục

3.1.8. Bỏ hình thức lưu ban

Việc học yếu một hoặc một số môn học các em sẽ không được lên lớp, điều này làm cho các em chán nản, mất tự tin và bỏ học. Học sinh được kiểm tra lại các môn học dưới 5 để cải thiện điểm kiểm tra và thi của các em, giúp các em hoàn thành môn học khi điểm từ 5 trở lên và bỏ hình thức lưu ban.

3.1.9. Bỏ thi tốt nghiệp Trung học phổ thông

Việc tổ chức kỳ thi tốt nghiệp trung học ở Việt Nam rất tốn kém. Nếu ta bỏ kỳ thi tốt nghiệp THPT sẽ bớt đi một nguồn kinh phí rất lớn đỡ gánh nặng cho nhà nước và nhân dân. Với chủ

trường những học sinh có điểm các môn học được 5 điểm trở lên là lên lớp. Chúng ta nên công nhận tốt nghiệp THPT khi tất cả các môn học từ lớp 6 đến lớp 12 đều đạt từ 5 điểm trở lên, bởi vì điều đó thể hiện sự chuyên tâm học tập và đã nắm vững các môn học.

3.1.10. Tham gia vào chương trình phổ cập Giáo dục Quốc gia có hiệu quả nhất

Phổ cập Giáo dục Quốc gia là một qui định của chính phủ nhằm cung cấp giáo dục có chất lượng cho mọi công dân của một quốc gia bất kể nền tảng hoặc tình trạng kinh tế xã hội của họ. Trường học điện tử có thể có tác động tích cực đến Phổ cập Giáo dục Quốc gia bằng cách tăng khả năng tiếp cận giáo dục cho những người không thể hưởng lợi từ các trường học truyền thống tại chỗ, cung cấp các khóa học và chương trình trực tuyến linh hoạt và dễ tiếp cận.

3.2. Những vấn đề về Trường học điện tử (e-School)

Định nghĩa: Trường học điện tử mang đầy đủ các yếu tố cấu thành tổ chức trường học, được thực hiện bằng máy tính điện tử có kết nối Internet và tích hợp nhiều phần mềm giáo dục trong nước và nước ngoài.

3.2.1. Đặc điểm của trường học điện tử

Trường học điện tử được xây dựng bởi website “Học giỏi Trung học phổ thông”. Tên miền <http://www.hocgioithpt.com/>. Cả nước là một trường học, hệ thống giáo dục từ lớp 1 đến lớp 12

3.2.2. Lớp học Đảo ngược (Flipped Classroom)

Lớp học Đảo ngược là thuật ngữ thường được định nghĩa là một mô hình sư phạm trong đó các yếu tố bài giảng và bài tập về nhà truyền thống bị đảo ngược. Tài liệu học tập được giáo viên cung cấp trên hệ thống e-Learning, người học sẽ học tập ở hai không gian trong và ngoài phạm vi lớp học làm tăng thời lượng và hiệu quả học tập [13]. Bằng các video bài giảng, giáo viên sử dụng thời gian cho sự tương tác giữa giáo viên và học sinh hơn là để giảng dạy. Trong phương pháp tiếp cận lớp học đảo ngược, học sinh có thể tìm cơ hội thảo luận với giáo viên của mình, đây không phải là tình huống có thể xảy ra trong cách tiếp cận truyền thống [14].

3.2.3. Lớp học không qui định số lượng học sinh

Có thể chỉ một học sinh, máy tính cá nhân có kết nối Internet tại gia đình; 20 học sinh như ở quán Internet; 25 hoặc 50 học sinh như phòng máy ở trường học có kết nối Internet. Đặc điểm nổi bật của lớp học là các em có thể học theo khả năng tiếp thu, theo hứng thú, theo sự sắp xếp thời gian học tập và vui chơi của mình và không làm phiền các bạn khác.

Lớp học gồm 4 loại:

(1) Lớp học kết hợp: Chính là lớp học đảo ngược, học trước dạy sau. Các em nghe bài giảng điện tử ở nhà sau đó lên lớp thảo luận cùng thầy cô, bạn bè trong lớp.

(2) Lớp học trực tuyến: Lớp học tổ chức cho các em học sinh miền núi, khó khăn trong việc đi lại hoặc các em có hoàn cảnh đặc biệt: trẻ em khuyết tật, bị bệnh tự kỷ, trẻ em có bố mẹ đang bị tù nên mặc cảm với bạn bè, không muốn tiếp xúc với người xung quanh. Đặc biệt lớp học trực tuyến tổ chức trong trường hợp dịch bệnh lây lan, bị cách ly, học sinh không thể đến trường.

(3) Lớp học hỗn hợp: Trường học điện tử kết hợp với giáo viên, tổ chức các lớp học hỗn hợp từ lớp 1 đến lớp 12 ở bất cứ nơi nào có phòng máy, số lượng học sinh tùy thuộc vào số lượng máy vi tính của phòng máy (mỗi em 1 máy). Mỗi 1 môn học có thể có các học sinh (từ lớp 1 đến lớp 12), các em nghe bài giảng điện tử, những kiến thức khó, giáo viên sẽ giải thích.

(4) Lớp học tổ chức cho các em trong trại giáo dưỡng, trại cai nghiện, phạm nhân: Một số em đang độ tuổi học sinh nhưng bị vi phạm pháp luật, sử dụng chất gây nghiện phải tập trung cải tạo hoặc học tập trong các trại giáo dưỡng. Trường học điện tử sẽ tổ chức lớp học hỗn hợp như (3).

3.2.4. Học nhóm

Các em có thể học nhóm theo lịch dù ở xa bằng cách tạo ra một nhóm học tập với một tài khoản nhóm Facebook hoặc Zalo. Các em cùng nhau thảo luận để tìm ra lời giải những vấn đề khó.

3.2.5. Bài giảng điện tử (e-Learning)

Định nghĩa: Một hệ thống học tập dựa trên phương pháp giảng dạy được chính thức hóa nhưng với sự trợ giúp của các nguồn tài nguyên điện tử được gọi là Bài giảng điện tử. Bài giảng được thiết kế giảng dạy theo Phương pháp thẩm thấu [15]¹.

3.2.6. Tổ chức kỳ thi trực tuyến, nghiêm túc, chất lượng

Thi trực tuyến là một hình thức tổ chức kỳ thi hoặc bài kiểm tra trên Internet thông qua phần mềm đánh giá điểm tự động. Hình thức này cho phép người tham gia có thể thực hiện bài kiểm tra hay kỳ thi trực tuyến ở mọi địa điểm có kết nối Internet.

Thi trắc nghiệm trực tuyến là hình thức thí sinh làm bài thi trên các máy tính có kết nối Internet, chọn câu trả lời đúng bằng cách click chuột vào đáp án được chọn. Kết thúc bài thi, thí sinh ấn nút “Nộp bài”. Máy tính chấm điểm và trả bài cho học sinh cũng như cho giáo viên qua email để học sinh xem lại bài làm của mình và giáo viên vào sổ điểm.

3.2.7. Ngân hàng đề thi điện tử (e-Test Bank)

Ngân hàng câu hỏi điện tử (e-Question Bank): Một ngân hàng câu hỏi phải được hiểu như một cơ sở dữ liệu được quản lý trên máy tính, bao gồm một tập hợp các câu hỏi với các thông tin cần thiết của từng câu hỏi, và một phần mềm giúp lưu trữ, bổ sung, sửa đổi các câu hỏi. Một đề thi được máy tính rút ra từ ngân hàng câu hỏi gọi là Ngân hàng câu hỏi điện tử.

Ngân hàng đề thi điện tử (e-Test Bank): Một ngân hàng câu hỏi được tổ chức theo từng đơn vị bài học, được phân loại ra 4 mức độ: thông hiểu, nhận biết, vận dụng thấp, vận dụng cao, được máy tính lưu trữ và tạo nên ngân hàng đề thi điện tử dựa trên ma trận đề do người dùng yêu cầu [16]².

3.2.8. Thư viện điện tử

(1) Sách giáo khoa điện tử (e-Textbooks): Sách giáo khoa điện tử là phiên bản kỹ thuật số của sách giáo khoa in giấy hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, bổ sung thêm các thí nghiệm ảo, mô hình động mô phỏng các sự kiện lịch sử, hiện tượng tự nhiên. Học sinh có thể truy cập trên thiết bị điện tử.

(2) Sách bài tập điện tử (e-Exercisebooks): Sách bài tập điện tử gồm các bài tập mẫu và bài tập tự giải được chuyển từ sách in. Mỗi một môn học chỉ cần một cuốn sách bài tập đạt chuẩn kiến thức để các em học, số lượng bài tập lớn và có nhiều dạng khác nhau làm tăng thêm sự phong phú.

(3) Sách bài tập trắc nghiệm điện tử (e-MCQ Books): Sách e-MCQ là phiên bản điện tử của sách câu hỏi trắc nghiệm được sử dụng để chuẩn bị cho các bài kiểm tra và thi. Những cuốn sách này chứa các câu hỏi luyện tập với các câu trả lời trắc nghiệm, cho phép học sinh kiểm tra kiến thức của mình một cách thú vị và hấp dẫn. Các bài tập trắc nghiệm chấm trực tiếp trên máy tính, có đáp án và có lời giải tóm tắt. Đối với môn tiếng Anh có thêm phần song ngữ để học sinh tham khảo nghĩa tiếng Việt [17]³.

(4) Bộ sách Lịch sử Việt Nam: Xuất bản *Bộ sách Lịch sử Việt Nam* từ thời kỳ hậu đồ đá cũ đến thời hiện đại để học sinh và giáo viên học tập và tham khảo.

(5) Tài liệu tham khảo điện tử (e-References): Tài liệu tham khảo điện tử là tài liệu tham khảo kỹ thuật số hoặc điện tử có thể được sử dụng cho việc học tập, nghiên cứu.

¹Giải nén, nhập thông tin nếu có yêu cầu, sau đó vào thư mục res kích hoạt file index.html.

²Giải nén, nhập thông tin nếu có yêu cầu, sau đó vào thư mục res kích hoạt file index.html.

³Giải nén, nhập thông tin nếu có yêu cầu, sau đó vào thư mục res kích hoạt file index.html. Click vào lá cờ để mở file song ngữ.

3.2.9. Phòng thí nghiệm ảo và thiết bị dạy và học điện tử

Ở Trường học điện tử cũng có phòng thí nghiệm ảo và thiết bị giảng dạy và học tập điện tử. Phòng thí nghiệm ảo và thiết bị dạy và học điện tử là các công cụ và hệ thống kỹ thuật số hỗ trợ để tạo điều kiện cho việc dạy và học từ xa. Đối với các bộ môn Lịch sử, Địa lý phải có các video tái hiện lại các sự kiện lịch sử, địa lý để học sinh theo dõi bài tốt hơn. Đối với môn tiếng Anh trong phần nghe sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) đọc theo âm chuẩn của người Anh, giúp học sinh phát âm chuẩn hơn.

3.2.10. Hội đồng sư phạm (HĐSP)

Đối với Trường học điện tử, HĐSP bao gồm các giáo viên thuộc các tổ, nhóm các bộ môn theo từng lớp của ba cấp học: tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông. Các tổ, nhóm trao đổi với nhau về chuyên môn, về hoạt động dạy và học trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học và hợp tác chặt chẽ với nhau trong công việc thông qua các mạng xã hội Facebook, Zalo, Google Meet...

3.2.11. Kết hợp giữa nhà trường và gia đình để giáo dục, kiểm tra, đánh giá học sinh

Hiện nay các trường học sử dụng số liên lạc điện tử để thông báo tình hình học tập của học sinh đến phụ huynh. Tuy nhiên nó vẫn còn nhiều hạn chế, không kiểm tra được quá trình học tập của con em mình mình, chỉ nhận thông báo kết quả học tập. Trường học điện tử giúp phụ huynh giải quyết vấn đề này.

4. Đề xuất khắc phục lỗi hệ thống của Giáo dục Việt Nam

Xây dựng Trường học điện tử là giải pháp tối ưu để khắc phục lỗi hệ thống của Giáo dục Việt Nam và giảm chi tiêu ngân sách quốc gia cho giáo dục. Cụ thể: (1) Xây dựng tài nguyên dùng chung cho học sinh từ lớp 1 đến lớp 12 (học liệu: sách giáo khoa điện tử, sách bài tập điện tử, ngân hàng đề thi điện tử, thí nghiệm ảo, mô hình động ...); (2) Xây dựng thư viện điện tử; (3) Tổ chức các lớp học, kiểm tra và thi trực tuyến.

5. Kết luận

Trường học điện tử có thể giải quyết nhiều vấn đề mà Giáo dục Việt Nam và các nước trên thế giới đang gặp phải. Bằng cách cung cấp các khóa học trực tuyến linh hoạt và dễ tiếp cận; nó tăng khả năng tiếp cận giáo dục cho những người không có phương tiện tài chính hoặc nguồn lực để theo học tại các trường phổ thông và đại học. Trường học điện tử định hướng trong công tác phân luồng cho giáo dục nghề nghiệp [18] thông qua kết quả học tập của học sinh, tạo nên nguồn lao động công nhân kỹ thuật cho xã hội, đồng thời tránh lãng phí đào tạo đại học. Cuối cùng, Trường học điện tử hướng đến một nền giáo dục tiên tiến cho toàn thế giới khi chương trình học cho các môn khoa học được thống nhất và các bài kiểm tra điện tử được tạo ra bởi ngân hàng đề thi điện tử chung toàn cầu.

Lời cảm ơn

Xin gửi lời cảm ơn đến BGH và tổ Ngoại ngữ trường THPT Trần Cao Vân và THPT Duy Tân Tam Kỳ tỉnh Quảng Nam đã tạo điều kiện để tổ chức kỳ thi trực tuyến: Đề thi thử Olympic môn tiếng Anh khối 10 & khối 11 khu vực Tam Kỳ, Quảng Nam - Năm 2015.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] T. H. Nguyen and M. C. Hoang, "Educating cultural personality for today's young generation," *State Manag. Rev.*, vol. 30, no. 326, pp. 91-94, 2023. [Online]. Available: <https://vi.quanlynhanuoc.vn/qlnn/article/view/105/244>. [Accessed June 10, 2023].
- [2] T. L. Ngo, "Some solutions for the digital human resource development of Vietnamese enterprises to meet requirements of a digital economy," *Ind. Trade J.*, vol. 10, no. 7, pp. 134-139, 2023. [Online]. Available: <http://thuvienso.bvu.edu.vn/bitstream/TVDHBRVT/20750/1/Ngo-Thuy-Lan-TCCTso7.pdf>. [Accessed June 10, 2023].

- [3] T. T. M. Vu, "Conserving Culture and Language Diversity of Ethnic Minorities in the current context of international integration," *J. Ethn. Minor. Res.*, vol. 12, no. 2, pp. 80-85, 2023. [Online]. Available: <https://ncdt.hvdt.edu.vn/index.php/journal/article/view/185/182>. [Accessed June 10, 2023].
- [4] T. T. H. Phan and C. N. D. Nguyen, "Designing and organizing practical experiential activities in teaching the topic 'Microorganisms and viruses', Biology 10," *Vietnam J. Educ.*, vol. 23, no. 12, pp. 12-18, 2023. [Online]. Available: <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/793/536>. [Accessed June 10, 2023].
- [5] T. H. Pham and T. T. T. Ngo, "Ho Chi Minh's thought on the goal of education and its application in the fundamental and comprehensive reform of education and training in Viet Nam today," *Vietnam J. Civ. Serv.*, vol. 22, no. 12, pp. 17-20, 2017. [Online]. Available: <http://118.69.128.9:8080/bitstream/TVT/992/1/BTC.233156.PDF>. [Accessed June 10, 2023].
- [6] T. C. G. Nguyen, "Factors affecting the development of mathematical thinking for primary school students," *Vietnam J. Educ.*, vol. 23, no. 01, pp. 8-12, 2023. [Online]. Available: <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/551/315>. [Accessed June 10, 2023].
- [7] M. F. Crawford, A. Hasan, and R. B. Kattan, "Smarter growth: learning and equitable development in East Asia and the Pacific," The World Bank, 2018. [Online]. Available: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/448341527657874816/pdf/Tăng-trưởng-thông-minh-hon-học-tập-và-phát-triển-công-bằng-ở-Đông-Á-Thái-Bình-Dương.pdf>. [Accessed June 10, 2023].
- [8] T. Y. Tran, "Researching on ethnic minority students at secondary school level dropping out of school: Current situation and solutions," *Vietnam Educ. Sci. J.*, vol. 9, no. 27, pp. 37-41, 2020. [Online]. Available: <http://lib.yhn.edu.vn/bitstream/YHN/21933/1/N351.pdf>. [Accessed June 10, 2023].
- [9] T. T. T. Truong, "School violence among students: a review of international publications," *Vietnam J. Educ.*, vol. 22, no. 21, pp. 59-64, 2022. [Online]. Available: <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/586/345>. [Accessed June 10, 2023].
- [10] T. D. Do, "Some basic issues about developing subject programs to meet the requirements of reforming the General Education Program," *Sci. Educ. Vietnam*, vol. 13, no. 136, pp. 26-31, 2017. [Online]. Available: http://vjes.vnies.edu.vn/sites/default/files/bai06_01_2017.pdf. [Accessed June 10, 2023].
- [11] T. Nguyen and N. O. Ton, "English Olympic Test for Grade 11 Tam Ky Area, Quang Nam - 2015," 2015. [Online]. Available: <http://hocgioithpt.com/tin-tuc-xem/2134/de-thi-thu-olympic-mon-tieng-anh-khoi-11-khu-vuc-tam-ky-quang-nam---nam-2015.html>. [Accessed June 10, 2023].
- [12] N. H. Nguyen *et al.*, "Organizing experiential activities according to the STEAM educational model for children with developmental disabilities," *Vietnam J. Educ.*, vol. 23, no. 04, pp. 25-30, 2023. [Online]. Available: <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/651/406>. [Accessed June 10, 2023].
- [13] J. Borhardt and A. H. Bozer, "Psychology course redesign: an interactive approach to learning in a micro-flipped classroom," *Smart Learn. Environ.*, vol. 4, no. 1, pp. 1-9, Dec. 2017, doi: 10.1186/S40561-017-0049-3.
- [14] F. Ozdamli and G. Asiksoy, "Flipped Classroom Approach," *World J. Educ. Technol. Curr. Issues*, vol. 8, no. 2, pp. 98-105, 2016, doi: 10.18844/wjet.v8i2.640.
- [15] T. Nguyen and N. O. Ton, "6E-U1_MyNewSchool-CL1," 2022. [Online]. Available: https://www.mediafire.com/file/dtpqef2i37zyiqz/6E-U1_MyNewSchool-CL1.zip/file. [Accessed June 10, 2023].
- [16] T. Nguyen and N. O. Ton, "6e-test-mid-term-1-2022," 2022. [Online]. Available: <https://www.mediafire.com/file/7izfmjubuivop0o/6e-test-mid-term-1-2022.zip/file>. [Accessed June 10, 2023].
- [17] T. Nguyen and N. O. Ton, "6E-U1-Test-1," 2022. [Online]. Available: <https://www.mediafire.com/file/a4glm8x7pby4dby/6E-U1-Test-1.zip/file>. [Accessed June 10, 2023].
- [18] D. D. Ha, "Vocational education model in junior high schools in ethnic minority areas," *Vietnam J. Sci. Educ.*, vol. 19, no. 2, pp. 42-47, 2023, doi: 10.15625/2615-8957/12310207.