

DẠY HỌC TRỰC TUYẾN MÔN ĐỊA LÍ 12 CHO HỌC SINH MIỀN NÚI

ĐỖ VŨ SƠN - ĐOÀN ĐỨC HẢI*

Ngày nhận bài: 16/09/2016; ngày sửa chữa: 20/09/2016; ngày duyệt đăng: 21/09/2016.

Abstract: Applying Information and Communication Technology (ICT) in teaching process, promoting the positive awareness of students in order to improve the education quality has become a common trend, contributing significantly to innovation of teaching methods, contents and forms. This application helps access the wide knowledge of human kind being in the context of integration, including Geography knowledge. For student grade 12, geography is an important subject chosen by many students for Graduation National Examination. Whereas, students at mountainous areas are facing difficulties in learning geography because of family circumstance and distance. Therefore, teaching Geography online creates more opportunities for students in mountainous areas in order to improve teaching quality, achieving the objective "Learn anytime, anywhere, for lifelong".

Keywords: Online training, Geography subject for student grade 12, high school, students in mountainous area, educational reform.

Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) trong quá trình dạy học, tích cực hoá hoạt động nhận thức của học sinh (HS) nhằm nâng cao chất lượng giáo dục đã trở thành một xu thế phát triển mạnh mẽ, góp phần quan trọng trong đổi mới nội dung và phương pháp dạy học, đổi mới hình thức tổ chức dạy học, giải quyết được vấn đề khối lượng tri thức của nhân loại ngày càng tăng, sự đòi hỏi trong giao lưu, hội nhập quốc tế,... CNTT&TT mang lại sự tiện nghi, nhanh chóng, tiện lợi, linh hoạt về thời gian và tiết kiệm chi phí.

Việc học tập môn Địa lí (ĐL) 12 có vai trò đặc biệt quan trọng đối với HS vì đây là lớp học cuối cấp trung học phổ thông (THPT), là mốc quan trọng để các em định hướng tương lai. Cùng với các môn học khác, ĐL cũng là môn thi trong kì thi THPT quốc gia được nhiều thí sinh lựa chọn. Vấn đề đặt ra trong điều kiện hiện nay là HS lớp 12 phải ôn luyện nhiều môn trong khi thời gian trên lớp rất hạn chế, với HS ở khu vực miền núi còn thêm những khó khăn về khoảng cách ĐL, điều kiện kinh tế thấp, nhiều công việc phụ giúp gia đình,... thì sự phát triển của CNTT&TT và khả năng đầu tư về phương tiện đã mở ra nhiều cơ hội học tập với kho tàng tri thức đa dạng, phong phú, tạo điều kiện cho việc tự học tập, trau dồi kiến thức.

1. Khái quát về đào tạo trực tuyến

"Đào tạo trực tuyến (E-learning) là một phương pháp đào tạo tiên tiến, toàn diện, có khả năng kết nối và chia sẻ tri thức rất hiệu quả hướng tới thực hiện tốt mục tiêu dạy - học, trong đó có sự tương tác trực tiếp giữa người dạy với người học cũng như cộng đồng học tập một cách thuận lợi thông qua CNTT&TT" [1; tr 3].

Đào tạo trực tuyến gồm hai thành phần chính là: - Hệ thống xây dựng nội dung bài giảng (Content Authoring System - CAS) là dòng sản phẩm dùng để hỗ trợ giáo viên (GV) xây dựng nội dung bài giảng trực tuyến. GV có thể xây dựng bài giảng điện tử trong môi trường các phần mềm tạo web (ví dụ: *FrontPages*, *Dreamweaver*), các phần mềm khác có chức năng xuất bản sang các file có đuôi *html*, các phần mềm mô phỏng (ví dụ: *Flash*, *Macromedia Captivate*, *Simulation tools*), các phần mềm soạn thảo (ví dụ: *Microsoft Word*, *Excel*, *PowerPoint*, *Acrobat Reader*), các phần mềm tạo câu hỏi trắc nghiệm khách quan (ví dụ: *HotPotatoes*, *CourseBuidler*). Đặc biệt là những phần mềm chuyên dụng để xây dựng nội dung bài giảng trực tuyến (ví dụ: *Content Management System*). Dựa trên các phần mềm này, GV có thể tạo ra cấu trúc bài giảng, soạn thảo nội dung bài giảng, xây dựng bộ câu hỏi đánh giá và liên kết các thành phần bài giảng với nhau một cách dễ dàng; - Hệ thống quản lí (QL) học tập trực tuyến (Learning Management System - LMS) là phần mềm QL, theo dõi và tạo các báo cáo dựa trên tương tác giữa người học với chương trình dạy học trực tuyến, giữa GV với người học. *Learning Content Management System* (LCMS) là hệ thống dùng để tạo, lưu trữ, tổng hợp, và phân phối nội dung đào tạo trực tuyến dưới dạng các đối tượng học tập (đặc điểm chính để phân biệt với LMS là LCMS tạo và QL các đối tượng học tập). LMS/LCMS cho phép GV tạo Cổng dịch vụ đào tạo trực tuyến (*E-Learning Portal*) và thực hiện các nhiệm vụ dạy học.

* Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên

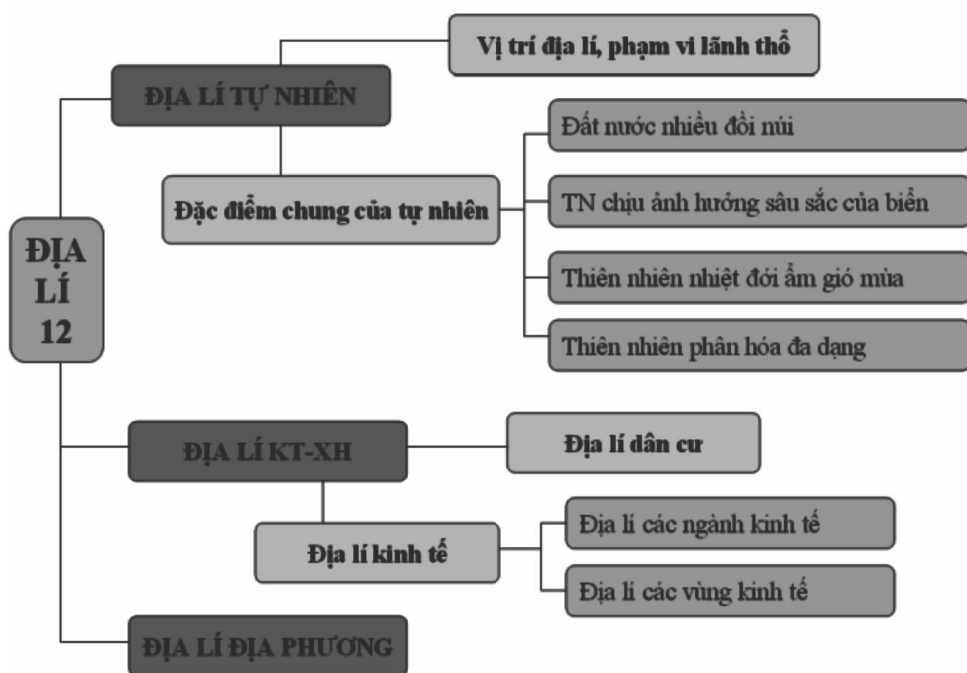
So với dạy học truyền thống, đào tạo trực tuyến có những ưu điểm nổi trội, đó là: - *Tính linh hoạt*: người học có thể học mọi lúc, mọi nơi (Just-In-Time) miễn là có kết nối Internet hoặc các phương tiện truyền thông khác. Điều này rất phù hợp đối với những người đã có công việc ổn định muốn học thêm nâng cao trình độ kiến thức. Trong điều kiện hiện nay, mạng Internet đã được phủ rộng khắp trên toàn lãnh thổ Việt Nam, việc kết nối Internet phục vụ trong dạy học là hoàn toàn có thể thực hiện được; - *Tính thích ứng cá nhân*: người học có thể hoàn thành khoá học nhanh hay chậm tùy theo khả năng nhận thức và thời gian biểu của bản thân; - *Giảm chi phí đào tạo*: với chi phí ban đầu để thiết kế các nội dung học tập, đào tạo trực tuyến được đánh giá có chi phí đào tạo thấp hơn nhiều so với lớp học truyền thống; - *Tài liệu học tập phong phú, luôn luôn được cập nhật*: Đào tạo trực tuyến có thể giúp người học tiếp cận với kho tàng kiến thức khổng lồ của nhân loại với sự hỗ trợ của các phần mềm tìm kiếm trên mạng Internet. Mặt khác, người học cũng có thể chia sẻ tài nguyên học tập của mình cho mọi người. Đặc biệt, các tài liệu thường xuyên được bổ sung, cập nhật kiến thức mới; - *Góp phần rèn luyện kỹ năng và thái độ học tập*: Để học tập trong môi trường trực tuyến đòi hỏi người học phải có thói quen học tập tốt, kỹ năng tự học và tự QL thời gian. Điều này tạo cho người học kỹ năng làm việc độc lập, sáng tạo. Khác với lớp học truyền thống, nhiều khi người học còn e ngại mà chưa mạnh dạn đưa ra các ý kiến phản đối, phê bình đối với các nội dung dạy học, phương pháp dạy học,... thì đào tạo trực tuyến tạo ra các diễn đàn trao đổi ý kiến một cách thẳng thắn, cởi mở, đồng thời cũng loại bỏ sự bần khoăn của người học khi cùng một nội dung nhưng mỗi GV lại có cách tiếp cận vấn đề khác nhau. Qua đó góp phần rèn luyện thái độ học tập nghiêm túc và phát triển tư duy phê phán ở người học; - *Tăng khả năng ghi nhớ ở người học*: Nhờ các ưu điểm nổi bật của kỹ thuật Multimedia, đào tạo trực tuyến tác động lên người học qua nhiều kênh thông tin như: văn bản, hình ảnh, biểu đồ, audio, video, hoạt hình, mô phỏng,... Môi trường học tập có tích hợp công nghệ truyền thông đa phương tiện làm tăng khả năng ghi nhớ ở người học. Không những thế, các nội dung học tập được thiết kế, truyền tải và liên kết đến các kho dữ liệu trên mạng giúp người học xem lại một cách dễ dàng các kiến thức mà lần đầu tiên chưa nắm rõ; - *QL dễ dàng việc học tập của người học*: Thông qua hệ thống QL học tập

từ xa LMS/LCMS, nhà QL, GV, gia đình và những người học khác có thể dễ dàng theo dõi quá trình học tập và kết quả công khai của người học trong từng module. Nhờ đó, nhà QL và GV có thể xác định được nội dung nào người học cần được đào tạo lại hoặc đào tạo thêm nhằm giúp người học đạt được kết quả tốt nhất khi kết thúc khoá học, điều này giúp cho dạy học phân hoá, cá biệt hoá người học rất tốt.

2. Phân tích chương trình ĐL 12 THPT

2.1. Cấu trúc chương trình. Chương trình ĐL được cấu tạo theo đường và đồng tâm nâng cao, kiến thức ĐL Việt Nam đã được đề cập hệ thống tuy với thời lượng không nhiều ở lớp 8 (23 tiết). ĐL KT-XH Việt Nam được dạy cơ bản ở lớp 9 (52 tiết). Hiện nay chương trình ĐL12 (55 tiết) gồm cả ĐL Tự nhiên và KT-XH. Do ở Việt Nam đang tiến tới phổ cập trung học cơ sở, không phải mọi HS đều có điều kiện hoàn thành giáo dục THPT, nên cấu tạo chương trình là *đồng tâm và nâng cao* như hiện nay là hợp lí. Điểm khác biệt quan trọng trong chương trình ĐL12 là ở tính nâng cao, đòi hỏi HS không chỉ nhận biết, mà còn phải giải thích các hiện tượng ĐL Tự nhiên và KT-XH, là ở việc lựa chọn và trình bày các nội dung dưới hình thức các vấn đề. Các kỹ năng được nâng cao nhiều hơn, với những bài tập đòi hỏi phải tổng hợp kiến thức và có nhiều thao tác tư duy, trình bày các báo cáo ngắn. Bên cạnh các bài tập cá nhân, các hoạt động theo nhóm được chú ý nhằm tăng cường khả năng hợp tác của HS (xem hình 1).

ĐL12 được cấu tạo theo các đơn vị kiến thức lớn, sắp xếp theo logic của khoa học và phù hợp với logic của quá trình dạy học và nhận thức. Đó là các phần chủ yếu sau: - Việt Nam trên con đường đổi mới (1 tiết); - ĐL tự nhiên (14 tiết); - ĐL dân cư (3 tiết); - ĐL kinh tế (27 tiết); - ĐL địa phương (2 tiết); - Ôn tập và kiểm tra (8 tiết). Cụ thể: - *Bài mở đầu*: Giới thiệu về bối cảnh Quốc tế và trong nước, những thành tựu đã đạt được trong công cuộc đổi mới và những định hướng chính để Việt Nam tiếp tục đổi mới và hội nhập; - *Phần ĐL tự nhiên Việt Nam* không chỉ đề cập đến những đặc điểm cơ bản của thiên nhiên Việt Nam, những quy luật phân hoá của tự nhiên, mà còn đánh giá tự nhiên như là một nguồn lực thường xuyên và cần thiết để phát triển KT-XH. Vì thế các kiến thức về ĐL tự nhiên sẽ được vận dụng và củng cố khi học về ĐL KT-XH Việt Nam; - *Phần ĐL dân cư* đề cập những nét cơ bản về dân cư, lao động và việc làm, chất lượng cuộc sống và vấn đề đô



Hình 1. Sơ đồ cấu trúc chương trình Địa lí lớp 12 THPT

thị hoá của dân cư hiện nay. Phần này không chỉ nhấn mạnh dân cư vừa là lực lượng sản xuất, vừa là thị trường tiêu thụ, mà còn cho HS thấy rằng việc nâng cao chất lượng cuộc sống của dân cư là mục tiêu xã hội của công cuộc đổi mới và phát triển ở Việt Nam; - *Phần Địa lí các ngành kinh tế* được bắt đầu từ cái nhìn tổng quan về sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Trên nền tảng của ba khu vực kinh tế lớn: Nông lâm ngư nghiệp - Công nghiệp và xây dựng - Dịch vụ, các vấn đề phát triển và phân bố các ngành kinh tế được lựa chọn để phân tích, tổng hợp. Có thể nói, những kiến thức được lựa chọn để HS hiểu được cơ cấu ngành của nền kinh tế là nền tảng để HS nắm được các vấn đề phát triển KT-XH của các vùng; - *Phần Địa lí KT-XH các vùng*, chương trình chỉ đề cập đến những vấn đề tiêu biểu, được lựa chọn từ rất nhiều vấn đề phải giải quyết của các vùng lãnh thổ Việt Nam. Những vấn đề này có bản chất Địa lí rõ nét và có ý nghĩa lâu dài.

Qua điều tra khảo sát ở một số trường THPT gồm Trường THPT Đại Từ tỉnh Thái Nguyên và Trường THPT Vùng cao Việt Bắc, cho thấy như sau:

- *Về chất lượng HS* (được nghiên cứu trên tổng số 1.094 HS): Đa số các em ở vùng miền núi khó khăn, vùng sâu, có nhiều HS là người dân tộc thiểu số, có nhiều thành phần dân tộc ít người và rất ít người như Mông, Xá Phang, Cống, Phên, Xá Phó... , do đó mặt

bằng kiến thức có phần thấp hơn so với các đối tượng HS khác, đặc biệt, việc tiếp cận và sử dụng CNTT & TT trong học tập khi mới vào trường còn yếu. Sau một thời gian học tập đã tăng được tỉ lệ HS có khả năng sử dụng CNTT & TT trong học tập, cụ thể kết quả khảo sát ở khối 11 và khối 12 (xem bảng 1) cho thấy

khả năng về sử dụng CNTT&TT của HS đáp ứng được cơ bản việc triển khai dạy học kết hợp.

Bảng 1. Thống kê khả năng sử dụng CNTT&TT trong học tập của HS

Rất thành thạo	Thành thạo	Trung bình	Yếu
50%	30%	15%	5%

- *Về nhận thức và tư duy*: theo khảo sát có nhận thức và tư duy tương đối tốt, không khác biệt nhiều so với các đối tượng HS khác. Các em còn có ưu điểm là rất ham học hỏi, có tư duy hình ảnh tốt vì thường xuyên tiếp xúc với môi trường thiên nhiên. Điều này rất thuận lợi cho việc học tập môn Địa lí bằng hình thức dạy học trực tuyến.

- *Về trang thiết bị CNTT&TT phục vụ dạy học*: Các trường đều có cơ sở vật chất tương đối tốt. Riêng các thiết bị sử dụng cho dạy học trực tuyến khá đầy đủ: Trường THPT Vùng cao Việt Bắc có 04 phòng máy với 120 bộ máy vi tính được kết nối Internet, hệ thống máy chiếu, phòng học đa chức năng; Trường THPT Đại Từ (Thái Nguyên) có 120 bộ máy vi tính được kết nối Internet, hệ thống máy chiếu và các phương tiện phục vụ dạy học khác. Ngoài ra, HS hầu hết có các thiết bị IT cá nhân như điện thoại thông minh, máy tính cá nhân,... Địa bàn các em học tập và sinh hoạt đều được phủ sóng để có thể truy cập Internet một cách nhanh chóng, dễ dàng.

- Về đội ngũ GV: Các trường đều có GV chuyên dạy môn ĐL, được đào tạo cơ bản (có trên 30% trình độ thạc sĩ). GV đều có khả năng sử dụng thành thạo CNTT&TT trong dạy học, nhiệt tình, tích cực đổi mới trong dạy học.

Từ các kết quả nghiên cứu cho thấy, dạy học trực tuyến cho HS miền núi tương đối thuận lợi và hoàn toàn khả thi.

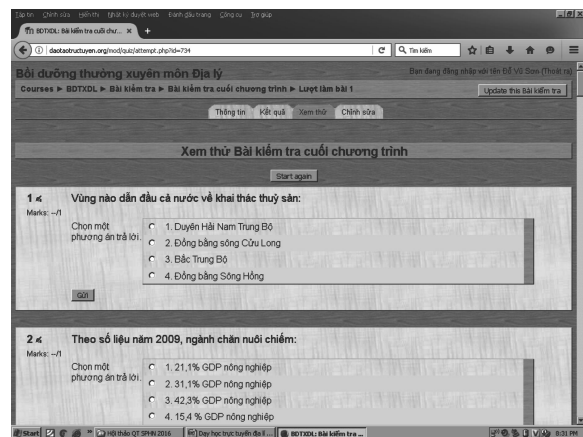
2.2. Xây dựng website dạy học trực tuyến môn ĐL12 THPT. Công cụ chủ yếu để xây dựng website dạy học trực tuyến là phần mềm E-Learning XHTML Editor (eXe) và hệ thống thông tin QL học tập trực tuyến Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle). Cụ thể:

- eXe là một công cụ xây dựng nội dung đào tạo (authoring) được thiết kế chạy trên môi trường web để giúp đỡ các GV trong việc thiết kế, phát triển và xuất bản các tài liệu dạy và học trên web. Phần mềm eXe hướng tới việc cung cấp một công cụ trực quan, dễ sử dụng cho phép các GV xuất bản các trang web chuyên nghiệp để dạy học.

- Moodle là hệ thống thông tin, QL các hoạt động dạy học (LMS) mã nguồn mở, cho phép tạo các khóa học trên mạng Internet hay các website học tập từ xa. Moodle có những ưu điểm: có thể tùy biến và cấu hình mềm dẻo, mỗi người có thể tự xây dựng các hoạt động trên Moodle và chia sẻ; Moodle có cộng đồng toàn cầu có thể phối hợp, giúp đỡ nhau trong quá trình làm việc; Moodle có thể tải về và sử dụng miễn phí.

- Các nội dung và hoạt động dạy học chính trên website: + Thông tin cho khoá học: gồm tên của khoá học, yêu cầu của khoá học, tóm tắt nội dung khoá học, thời gian bắt đầu, kết thúc khoá học,...; + QL người học: gồm các việc kết nạp hoặc loại bỏ người học, QL điểm danh người học (theo lớp hoặc theo nhóm sở thích); + Tài nguyên của khoá học: chứa đựng toàn bộ nội dung của khoá học bao gồm các gói học liệu, các video bài giảng, các bài trình chiếu PowerPoint, các video clips, các tài liệu tham khảo trực tuyến,... Trong website "Dạy học trực tuyến môn ĐL12 THPT", tài nguyên là toàn bộ chương trình ĐL12, các bài giảng ĐL ở dạng video clips, PowerPoint, Violet,... các tài liệu tham khảo ở nhiều dạng khác nhau, đặc biệt là kết nối Internet tới các kho tài liệu; + Diễn đàn học tập: là nơi nêu và bàn luận về các chủ đề. Người học có thể tham gia một hay nhiều diễn đàn, tìm kiếm thông tin trong diễn đàn, đọc và trả lời,

gửi E-mail, chat trao đổi với những người quan tâm. GV là người theo dõi điều khiển diễn đàn theo đúng hướng, cũng như nhận xét, đánh giá người học; + Kiểm tra, đánh giá trực tuyến: Trên website có công cụ để kiểm tra, đánh giá trực tuyến người học. Người học có thể tham gia các bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan (dạng điền khuyết, dạng đúng sai, dạng đa lựa chọn,...), tham gia kiểm tra tự luận, làm bài tập. Sau khi nộp bài người học nhận được phản hồi gồm điểm số, nhận xét của GV. Người học có thể tự đánh giá được khả năng tiếp thu, nhận thức của bản thân, từ đó có những điều chỉnh việc học tập cho phù hợp. GV thông qua đó cũng nắm bắt việc tiếp thu của người học để có những điều chỉnh kịp thời việc dạy cho từng cá nhân người học (xem hình 2).



Hình 2. Giao diện một bài thi trắc nghiệm khách quan

3. Một số hình thức tổ chức dạy học trực tuyến cho HS miền núi

3.1. Dạy học hợp tác là hình thức tổ chức dạy học trong đó các nhóm người học cùng nhau giải quyết nhiệm vụ học tập cụ thể mà GV đưa ra, từ đó rút ra kiến thức dưới sự hướng dẫn của GV. Phương thức, công cụ thực hiện: sử dụng các công cụ "Diễn đàn", "Chat", E-mail. Dạy học hợp tác đòi hỏi kết hợp nhiều yếu tố: trách nhiệm cá nhân, phân chia nhóm, kĩ năng giao tiếp, đánh giá quá trình hợp tác, tiến hành các hoạt động tương tác,... Ví dụ: Để nắm vững nội dung về ĐL của một quốc gia (một vùng lãnh thổ), GV có thể chia lớp ra các nhóm với các nội dung: - Nhóm 1: Tìm hiểu về địa hình; - Nhóm 2: Tìm hiểu về thủy văn; - Nhóm 3: Tìm hiểu về khí hậu; - Nhóm 4: Tìm hiểu về động thực vật; - Nhóm 5: Tìm hiểu về giao thông vận tải; - Nhóm 6: Tìm hiểu về dân cư, dân tộc; - Nhóm 7: Tìm hiểu về công nghiệp nặng; - Nhóm 8: Tìm hiểu về công nghiệp

nhệ và công nghiệp tiêu dùng; - Nhóm 9: Tìm hiểu về văn hóa giáo dục; - Nhóm 10: Tìm hiểu về lịch sử lãnh thổ; - Nhóm 11: Tìm hiểu về khoáng sản.



Hình 3. Sơ đồ dạy học theo phương pháp hợp tác

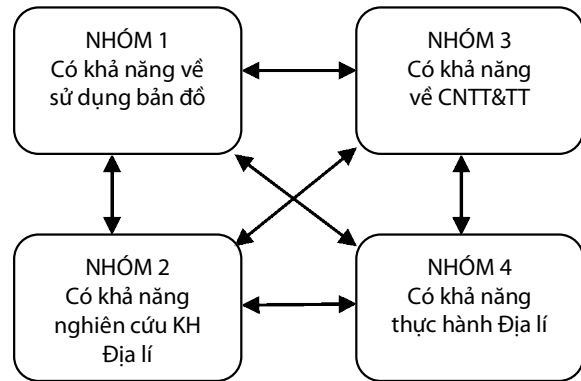
GV gợi ý về nội dung, tài liệu, phương pháp trình bày cho từng nhóm, ra hạn nộp bài. người học làm và nộp bài, GV nhận bài, đọc và gửi đánh giá (các hoạt động đều được thực hiện trên *Internet*). Nhóm người học sửa chữa bài sau khi nhận được đánh giá của GV. Sau đó, GV tổ chức các nhóm người học trên “Diễn đàn” trình bày, tổng hợp các nhóm để có một “bức tranh” tổng thể về các phương pháp biểu hiện đối tượng trên bản đồ (từng phương pháp riêng lẻ, mối quan hệ giữa các phương pháp và kết hợp các phương pháp biểu hiện trên bản đồ) (xem hình 3).

3.2. Dạy học phân hoá xuất phát từ sự biến chứng của thống nhất và phân hoá, từ yêu cầu đảm bảo thực hiện tốt các mục đích dạy học đối với mọi người học, đồng thời khuyến khích phát triển tối đa và tối ưu những khả năng của cá nhân. Dựa vào năng lực người học, GV sẽ phân loại người học thành các nhóm. Sau đó đưa ra các bài tập, các chủ đề thảo luận phù hợp cho từng nhóm, đồng thời tổ chức tác động qua lại giữa người học trao đổi, tự đánh giá bản thân và người khác. Trên cơ sở đó, hình thành thói quen tự đánh giá, tự điều chỉnh cho người học.

Ví dụ, GV có thể phân hoá thành các nhóm người học theo các hướng sau đây: - Nhóm 1: có khả năng sử dụng bản đồ trong học tập ĐL; - Nhóm 2: có khả năng nghiên cứu khoa học về ĐL; - Nhóm 3: có khả

năng về CNTT&TT trong học tập ĐL; - Nhóm 4: có khả năng thực hành môn học ĐL.

Tương đương với 4 nhóm, GV có những nội dung dạy nâng cao theo ưu thế của từng nhóm. Đồng thời huy động người học của các nhóm tham gia hoạt động chéo để giúp đỡ các nhóm khác hoàn thành tốt nội dung học (xem hình 4).



Hình 4. Sơ đồ dạy học theo phương pháp phân hóa

Sử dụng phương pháp đào tạo trực tuyến **ĐL12** cho HS miền núi với những ưu thế vượt trội là một lựa chọn hiệu quả. Sự thành công của dạy học trực tuyến môn học này sẽ là cơ sở để áp dụng cho các môn học khác.

Nhằm phát huy hiệu quả của hình thức này, cần có một số lưu ý: - Cần duy trì đội ngũ GV, chuyên gia có trình độ về chuyên môn nghiệp vụ để sử dụng và phát triển Website; - Tạo nguồn kinh phí duy trì và phát triển trang web, kinh phí xây dựng và phát triển chương trình bồi dưỡng thường xuyên môn học, kinh phí giảng dạy cho GV; - GV phổ thông cần nâng cao nhận thức về nhiệm vụ tự bồi dưỡng của bản thân, đặc biệt việc ứng dụng CNTT&TT trong dạy học. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Đỗ Vũ Sơn (2016). *Giáo trình dạy học trực tuyến môn Địa lí*. NXB Đại học Thái Nguyên.
- [2] Bộ GD-ĐT (2001). *Chỉ thị số 29/2001/CT-BGDĐT ngày 30/7/2001 của Bộ GD-ĐT về việc tăng cường giảng dạy, đào tạo và ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành giáo dục giai đoạn 2001-2005*.
- [3] Nguyễn Dược - Nguyễn Trọng Phúc (2004). *Lí luận dạy học Địa lí*. NXB Đại học Sư phạm.
- [4] Nguyễn Vũ Quốc Hưng (2006). *Giáo trình xây dựng bài giảng điện tử*. NXB Đại học Sư phạm.
- [5] Lê Thông (tổng chủ biên) (2014). *Địa lí 12*. NXB Giáo dục Việt Nam.