

BÀN VỀ CẤU TRÚC NỘI DUNG MÔN CÔNG NGHỆ TRONG CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG SAU NĂM 2015

PGS. TS. NGUYỄN TRỌNG KHANH*

1. Môn *Công nghệ* (CN), trước đây gọi là môn *Kỹ thuật*, được đưa vào chương trình giáo dục phổ thông từ khá lâu và luôn được điều chỉnh, bổ sung cấu trúc nội dung trong các kì cải cách giáo dục hoặc đổi mới giáo dục phổ thông. Tuy nhiên, sự điều chỉnh, bổ sung để xây dựng chương trình mới dường như vẫn mang nặng tính kế thừa chương trình cũ mà chưa chú trọng tới việc căn cứ theo mục tiêu, nhiệm vụ của môn học trong hệ thống chương trình giáo dục phổ thông mới. Vì thế, trong đổi mới giáo dục phổ thông lần này cần nghiên cứu để xây dựng nội dung chương trình môn CN theo đúng mục tiêu và nhiệm vụ của môn học nhằm đáp ứng mục tiêu chung của giáo dục phổ thông.

Trong bài viết, tác giả đề xuất xây dựng cấu trúc nội dung chương trình môn CN phổ thông sau năm 2015 theo tiếp cận mục tiêu giáo dục phổ thông và theo nội hàm khái niệm kỹ thuật, CN.

2. Mục tiêu của giáo dục phổ thông

Có thể xác định mục tiêu của giáo dục phổ thông sau năm 2015 qua 2 cơ sở sau:

1) *Theo Luật Giáo dục (năm 2005)*: Mục tiêu của giáo dục phổ thông là giúp học sinh (HS) phát triển toàn diện về: đạo đức, trí tuệ, thể chất, thẩm mỹ, các kỹ năng (KN) cơ bản, phát triển năng lực cá nhân, tính năng động, sáng tạo; chuẩn bị cho HS tiếp tục học lên hoặc đi vào cuộc sống lao động, tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Nội dung của giáo dục phổ thông phải giúp HS có học vấn phổ thông, có những hiểu biết thông thường về kỹ thuật và hướng nghiệp, có điều kiện phát huy năng lực cá nhân để lựa chọn hướng phát triển, tiếp tục học đại học, cao đẳng, trung cấp, học nghề hoặc đi vào cuộc sống lao động.

2) *Theo Nghị quyết số 29-NQ/TW, Hội nghị Trung ương 8, khóa XI*: “Đối với giáo dục phổ thông, tập trung phát triển trí tuệ, thể chất, hình thành phẩm chất, năng lực công dân, phát hiện và bồi dưỡng năng khiếu, định hướng nghề nghiệp cho HS. Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, chú trọng giáo dục lí tưởng, truyền thống, đạo đức, lối sống, ngoại ngữ, tin học, năng lực và KN thực hành, vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Phát triển khả năng sáng tạo, tự học,

khuyến khích học tập suốt đời. Hoàn thành việc xây dựng chương trình giáo dục phổ thông giai đoạn sau năm 2015. Bảo đảm cho HS có trình độ THCS (hết lớp 9) có tri thức phổ thông nền tảng, đáp ứng yêu cầu phân luồng mạnh sau THCS; THPT phải tiếp cận nghề nghiệp và chuẩn bị cho giai đoạn học sau phổ thông có chất lượng”.

Như vậy, môn CN sẽ là một môn học cần thiết để giúp HS phổ thông phát triển phẩm chất và năng lực công dân, có những hiểu biết thông thường về kỹ thuật, phát triển KN thực hành, KN vận dụng kiến thức vào thực tiễn, được tiếp cận và định hướng nghề nghiệp để tiếp tục học lên hoặc đi vào cuộc sống lao động.

3. Khái niệm về kỹ thuật, CN

1) *Khái niệm về kỹ thuật*. Theo Từ điển tiếng Việt: *Kỹ thuật* là tổng thể nói chung những phương tiện và tư liệu hoạt động của con người, được tạo ra để thực hiện quá trình sản xuất và phục vụ các nhu cầu phi sản xuất của xã hội. Kỹ thuật là tổng thể nói chung những phương pháp, phương thức sử dụng trong một lĩnh vực hoạt động nào đó của con người.

Xét riêng với môn CN, có thể hiểu một cách khái quát kỹ thuật là tổng thể các thiết bị phục vụ sản xuất và cuộc sống con người; là cách thức hành động của con người khi chế tạo và sử dụng các thiết bị ấy.

2) *Khái niệm về CN và môn CN*. CN là tập hợp các phương pháp, các quy tắc, các KN được sử dụng trong sản xuất để tác động vào đối tượng lao động nhằm tạo ra một dạng sản phẩm nào đó; sự tác động ấy thường phải thông qua các phương tiện vật chất (máy móc, thiết bị, công cụ,...). Dưới góc độ quản lí, CN còn được hiểu là bao gồm các yếu tố: máy móc, thiết bị kỹ thuật; thông tin về quy trình, bí quyết sản xuất; trình độ KN tay nghề của người lao động và tổ chức, quản lí, điều hành.

Môn CN là môn học trong chương trình giáo dục của nhà trường phổ thông có nhiệm vụ cung cấp những kiến thức ban đầu và rèn luyện các KN lao động tối thiểu trong cuộc sống tự lập làm cơ sở cho việc định

* Trường Đại học sư phạm Hà Nội

hướng và lựa chọn nghề nghiệp về sau cho HS. Nội dung của môn *CN* bao gồm các lĩnh vực lao động thường gặp như lao động thủ công, lao động kĩ thuật đơn giản, lao động dịch vụ sinh hoạt, lao động nông nghiệp, lao động gia đình, v.v... Trong quá trình học tập, HS được giới thiệu làm quen với thực tiễn về các quan hệ giữa người với người, giữa người với các công cụ lao động, với các đối tượng lao động, với *CN* sản xuất - dịch vụ, với môi trường thiên nhiên,... qua đó hình thành thói quen và KN lao động tự phục vụ, tiến tới tự lập nghiệp khi trưởng thành.

4. Xây dựng cấu trúc nội dung chương trình môn *CN*

1) **Các lĩnh vực cần được đề cập trong môn học.** Căn cứ vào mục tiêu giáo dục phổ thông và nội hàm các khái niệm nêu trên, có thể xây dựng nội dung chương trình môn *CN* bao gồm các lĩnh vực chính sau: - *Kĩ thuật sản xuất* chế tạo cơ khí, sản xuất điện năng,...; - *Kĩ thuật dịch vụ*: kinh tế gia đình, kinh doanh,...; - *Kĩ thuật giao thông*: giao thông và các loại phương tiện giao thông đường bộ, đường sắt, đường thủy, đường không,...; - *Kĩ thuật xây dựng*: thiết kế, các loại vật liệu xây dựng, các loại đô thị, cấp nhà; - *CN thông tin*: tin học, truyền thông, máy tính,...; - *Năng lượng*: năng lượng điện, gió, nhiệt, động cơ đốt trong, năng lượng hạt nhân, năng lượng mặt trời,...; - *Nông nghiệp và CN sinh học*: các loại cây, con phục vụ đời sống con người, kĩ thuật trồng trọt, chăn nuôi, *CN* sinh học và tác dụng của nó,...

2) **Cơ cấu nội dung chương trình môn *CN*.** Căn cứ vào mục tiêu giáo dục phổ thông, khái niệm về *CN* và môn *CN* trong chương trình giáo dục phổ thông, có thể cấu trúc khái quát nội dung chương trình môn *CN* sau năm 2015 gồm các phần chính sau: - **Phần Nông nghiệp**: + Nhóm trồng trọt: nông nghiệp, lâm nghiệp (giống, đất, phân bón, quy trình trồng trọt, chăm sóc, chữa bệnh, bảo quản, chế biến); + Nhóm chăn nuôi (giống, thức ăn, quy trình chăn nuôi, chăm sóc, chữa bệnh, bảo quản, chế biến); - **Phần Công nghiệp**: + Nhóm vật liệu (kim loại và phi kim loại, trong đó có thể chọn một số vật liệu chủ yếu, thông dụng như gang, thép, đồng, nhôm, bạc, vàng, gỗ, thủy tinh, composit v.v...); + Nhóm năng lượng: nguồn năng lượng từ thiên nhiên như: nhiệt điện, thủy điện, phong điện, năng lượng mặt trời, năng lượng điện hạt nhân; các thiết bị năng lượng như: máy phát điện, động cơ điện, động cơ nhiệt (máy hơi nước, động cơ đốt trong); + Nhóm truyền năng lượng: truyền và biến đổi cơ năng, nhiệt năng, điện năng, thông tin; + Nhóm các thiết bị thông dụng: Thiết bị sản xuất (máy tiện, khoan,

phay, bào); + Thiết bị động lực (ô tô, máy kéo, xe tăng, xe máy, tàu thủy, máy bay, máy xây dựng, máy ủi, máy xúc, máy gạt); + Điện: mạch điện 1 pha, 3 pha; máy phát điện, động cơ điện, máy biến áp, máy lạnh, máy điều hòa, thiết bị điện dân dụng (bàn là, bếp điện, nồi cơm, phích,...); + Thiết bị điện tử: linh kiện điện tử, một số mạch điện tử, tivi, cassette, radio, tăng âm; - **Phần CNTT và truyền thông**: Kiến thức cơ bản, khái quát, thiết thực về CNTT và ứng dụng: máy tính, phần mềm, mạng internet,...; - **Phần Dịch vụ và kinh doanh**: + Kĩ thuật cắt may, nấu ăn, trang trí nhà ở; + Khái quát về kinh doanh thương mại: kinh doanh hộ gia đình, doanh nghiệp vừa và nhỏ,... Cơ cấu các loại hình kinh tế: tự túc tự cấp, hợp tác xã, nền kinh tế xã hội chủ nghĩa, nền kinh tế thị trường, v.v...

3) **Cấu trúc các phần nội dung trong chương trình môn học.** Khi xây dựng nội dung chương trình chi tiết, sẽ căn cứ vào nội dung từng phần nêu trên, căn cứ vào đặc điểm tâm sinh lí của HS, vào mục tiêu cụ thể của từng cấp học phổ thông, vào nội dung chương trình các môn học có liên quan để bố trí vị trí các phần theo phương án nối tiếp (hết phần nọ chuyển sang phần kia), song song (các phần được bố trí xen kẽ ở mỗi lớp) hoặc hỗn hợp.

Do CNTT ngày càng đóng vai trò quan trọng trong khoa học, *CN*, sản xuất và đời sống nên riêng phần nội dung về CNTT và truyền thông cần được ưu tiên về vị trí bố trí và thời lượng trong cấu trúc chương trình.

Nhằm góp phần hình thành và phát triển năng lực và phẩm chất cho HS phổ thông, với quan điểm kĩ thuật tổng hợp và hướng nghiệp, nội dung chương trình môn *CN* cần được biên soạn sao cho đảm bảo cung cấp cho HS một số hiểu biết ban đầu về kĩ thuật và *CN* của một số lĩnh vực sản xuất phổ biến của đất nước, những kiến thức phổ thông về kinh doanh và kinh tế gia đình,... Đồng thời, môn học còn có nhiệm vụ hình thành cho HS một số KN lao động nghề nghiệp đơn giản, cần thiết liên quan đến các lĩnh vực nêu trên để vận dụng vào cuộc sống hàng ngày và góp phần định hướng nghề nghiệp tương lai hoặc đi vào cuộc sống lao động. □

Tài liệu tham khảo

1. Bộ GD-ĐT. **Chương trình giáo dục phổ thông - môn Công nghệ**. NXB Giáo dục, H. 2006.
2. Ban Chấp hành Trung ương. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.

(Xem tiếp trang 16)

cảnh của xã hội tác động đến HS thông qua hoàn cảnh gia đình. Gia đình là nơi tạo các điều kiện vật chất và tâm lí cho sự thích ứng của trẻ; đồng thời, có thể cùng với nhà trường tác động, giúp đỡ HS trong quá trình thích ứng. Trong đó, môi trường gia đình có thể ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực tới sự thích ứng của trẻ với HĐHT.

6) Giới tính. Sự khác biệt giới tính kéo theo sự khác biệt của trẻ về mức độ phát triển thể chất và tâm lí (ở cùng một độ tuổi). Vì vậy, giới tính sẽ tác động tới sự thích ứng của HS với HĐHT.

7) Tính tích cực của hoạt động riêng và hoạt động chung. Qua việc tham gia tích cực vào hoạt động chung, HS sẽ lĩnh hội được các chuẩn mực hành vi, tính mục đích, kế hoạch và chủ định của hành vi. Vì vậy, tổ chức cho trẻ tham gia tích cực vào các hoạt động chung là điều kiện quan trọng để trẻ thích ứng với HĐHT.

8) Những đặc điểm cá nhân. Mỗi HS đều tham gia vào HĐHT với những đặc điểm riêng biệt về thể chất, sự phát triển tâm lí, hoàn cảnh, giới tính, tính tích cực hoạt động... Vì vậy, mỗi trẻ sẽ thích ứng khác nhau với HĐHT.

Các yếu tố trên đây gắn bó, tác động qua lại lẫn nhau trong quá trình thích ứng của HSTH với HĐHT. Sự tương tác tạo nên động lực và phương thức của sự thích ứng này.

Những nghiên cứu về đặc điểm HĐHT và sự thích ứng với HĐHT của HSTH được trình bày ở trên là những cơ sở lí luận hết sức quan trọng giúp các nhà giáo dục sẽ đánh giá chính xác thực trạng mức độ thích ứng với HĐHT của HSTH; dự báo mức độ khó khăn của HS trong quá trình thích ứng với HĐHT. Từ đó, đề xuất các biện pháp tác động tâm lí sư phạm nhằm góp phần nâng cao mức độ thích ứng với HĐHT của HSTH trong nhà trường. □

Tài liệu tham khảo

1. A. N. Leonchiev. *Hoạt động - Ý thức - Nhân cách*. NXB Giáo dục, H. 1983.
2. A. V. Petrovski. *Tâm lí học lứa tuổi và tâm lí học sư phạm*, tập 1, 2. NXB Giáo dục, H. 1992.
3. Nguyễn Kế Hào. "Học sinh lớp 1". Tạp chí *Thông tin khoa học sư phạm*, số 10/2005.
4. Dương Diệu Hoa. *Giáo trình Tâm lí học phát triển*, NXB Đại học sư phạm, H. 2008.

SUMMARY

To primary students, learning activities are the key which determines their psychological development at the age of 6 - 11 and is the basis, foundation for later stages. To study effectively, students should well adapt to the characteristics and conditions of learning activities as well as the school environment. This article focuses on the factors affecting the adaptation of primary students to learning activities which is surely an important basis for any suggestions on bettering primary students' adaptation at school.

Bàn về cấu trúc nội dung...

(Tiếp theo trang 4)

3. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam. *Luật Giáo dục 2005* (số: 38/2005/QH11) và *Luật sửa đổi, bổ sung 2009* (số 44/2009/QH12).
4. *Từ điển Bách khoa Việt Nam* (tập 2). NXB Từ điển bách khoa, H. 2002.
5. *Từ điển Kỹ thuật Công nghệ*. NXB Giáo dục, H. 2009.
6. *Từ điển tiếng Việt*. NXB Đà Nẵng, 1998.

SUMMARY

To contribute to the formation and development capability and quality for high school students, with a view to technical and vocational synthesis, the authors propose structuring the curriculum content common technology after 2015 according to access the general education goals and follow technical connotation concepts and technologies.

KÍNH MỜI BẠN ĐỌC ĐẶT MUA TẠP CHÍ GIÁO DỤC

Tạp chí Giáo dục ra 1 tháng 2 kì, đặt mua thuận tiện tại các bưu cục địa phương (Mã số C192) hoặc đặt mua trực tiếp tại Tòa soạn (số lượng lớn) theo địa chỉ: **TẠP CHÍ GIÁO DỤC, 4 Trịnh Hoài Đức, quận Đống Đa, Hà Nội.**

Kính mời bạn đọc, các đơn vị giáo dục, trường học đặt mua **Tạp chí Giáo dục năm 2015**. Mọi liên hệ xin gửi về địa chỉ trên hoặc liên lạc qua số điện thoại: 04.37345363; Fax: 04.37345363.

Xin trân trọng cảm ơn.

TẠP CHÍ GIÁO DỤC