

DẠY HỌC MÔN PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CỦA SINH VIÊN Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH

GVC. TS. VÕ THỊ NGỌC LAN
Trưởng Đại học SPKT TP. Hồ Chí Minh

Đặt vấn đề

Nhằm thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XI, cũng như quán triệt và cụ thể hoá các chủ trương, định hướng đổi mới giáo dục và đào tạo, ngày 13 tháng 6 năm 2012, Thủ tướng Nguyễn Tấn Dũng đã ký quyết định phê duyệt "Chiến lược phát triển giáo dục 2011-2020", số 711/QĐ-TTg. Chiến lược này đưa ra 8 giải pháp, trong đó giải pháp 1 "**Đổi mới quản lý giáo dục**" là giải pháp đột phá và giải pháp 2 "**Phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục**" là giải pháp then chốt. Một trong những nội dung đáng quan tâm nhất của trường chúng tôi trong giải pháp 2 là: "a) Củng cố, hoàn thiện hệ thống đào tạo giáo viên, đổi mới căn bản và toàn diện nội dung và phương pháp đào tạo, bồi dưỡng nhằm hình thành đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục đủ sức thực hiện đổi mới chương trình giáo dục phổ thông sau năm 2015. Tập trung đầu tư xây dựng các trường sư phạm và các khoa sư phạm tại các trường đại học để nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên." [4, tr.10] Nhằm góp phần thực hiện giải pháp này, có rất nhiều biện pháp và cách thức, song theo chúng tôi, biện pháp số một là vận dụng dạy học theo định hướng phát triển năng lực.

1. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực

Dạy học theo định hướng phát triển năng lực được nhiều tác giả quan tâm và đưa ra định nghĩa của mình. Tuy nhiên, hai định nghĩa sau đây cho chúng ta nhìn nhận khá đầy đủ về dạy học theo định hướng phát triển năng lực. Một là "dạy học theo định hướng phát triển năng lực là dạy học mở, tích cực hóa HS, trong đó:

- 1) Việc lập kế hoạch, thực hiện, đánh giá định hướng vào mục tiêu phát triển năng lực;
- 2) HS có cơ hội lĩnh hội những tri thức và kỹ năng hệ thống và liên kết;
- 3) HS có thể thử nghiệm sử dụng tri thức và kỹ năng trong những tình huống ứng dụng gắn với thực tiễn. [2, Slide 58]

Hai là "dạy học theo định hướng phát triển năng lực là định hướng hoạt động và định hướng áp dụng, nó được đặc trưng bởi sự tích cực hóa HS trong mối liên hệ chặt chẽ với nhiệm vụ" [6, tr.7].

Theo tài liệu Kompetenzorientierter Unterricht của Trường Trung cấp nghề Tiroler ở Áo: "Ý tưởng chỉ đạo dạy học theo định hướng phát triển năng lực là con đường từ tạo điều kiện lĩnh hội kiến thức ban đầu đến khả năng giải quyết vấn đề. Kiến thức phải dẫn đến kỹ năng và phải trở nên chắc chắn trong hoạt động." [6, tr.7]. Vậy năng lực hoạt động là gì? Đó là sự kết hợp của năng lực chuyên môn, năng lực phương pháp, năng lực xã hội và năng lực cá nhân. Bốn lĩnh vực năng lực hay yếu tố chất lượng này có ảnh hưởng lẫn nhau và tạo thành năng lực hoạt động cá nhân hay nghề. Trong đó:

- **Năng lực chuyên môn** là khả năng thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn, đánh giá kết quả chuyên môn một cách độc lập, có phương pháp và chính xác.

- **Năng lực phương pháp** bao gồm việc hiểu và áp dụng tình huống hoạt động thực tế như:

- + giải thích;
- + cấu trúc hóa và phân tích;
- + trình diễn;
- + giới thiệu và dẫn chương trình;
- + tự luyện tập thành thạo kỹ năng từ kiến thức;
- + suy nghĩ và hoạt động liên kết – quản lý dự án;
- + kỹ thuật sáng tạo và kỹ thuật giải quyết vấn đề.

- **Năng lực xã hội** là khả năng đạt được mục đích trong những tình huống xã hội, có sự phối hợp với các thành viên khác như:

- + khả năng đồng cảm;
- + sự khoan dung và sự tôn trọng;
- + khả năng làm việc nhóm và cộng tác;
- + khả năng tạo động cơ;
- + khả năng giao tiếp và giải quyết xung đột.

- **Năng lực cá nhân** nhằm mục đích cá nhân và bao gồm sự vượt qua những tình huống hoạt động được đòi hỏi bởi cá nhân như:

- + tự tin;
- + trách nhiệm riêng;
- + khả năng hoạt động;
- + khả năng tự đạt mục tiêu và tạo động cơ thực hiện;
- + khả năng nhận biết lỗ hổng kiến thức của chính mình.

Bốn năng lực này cũng được hai tác giả Nguyễn Văn Cường và Bernd Meier đề cập tới trong mô hình cấu trúc năng lực. Những năng lực này đòi hỏi nội dung và phương pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực phải khác xa so với dạy học theo định hướng nội dung.

Nội dung dạy học theo định hướng phát triển năng lực không chỉ giới hạn trong tri thức và kĩ năng chuyên môn mà còn chứa đựng những nội dung nhằm phát triển bốn lĩnh vực năng lực. Tác giả Nguyễn Văn Cường và Bernd Meier đã khái quát nội dung dạy học theo định hướng phát triển năng lực trong bảng 1: [3, tr. 31]

Bảng 1: Các nội dung dạy học theo định hướng phát triển năng lực

Học nội dung chuyên môn	Học phương pháp- chiến lược	Học giao tiếp - xã hội	Học tự trải nghiệm -đánh giá
<ul style="list-style-type: none"> - Các tri thức chuyên môn như: khái niệm, công thức, định luật, quy luật, mối quan hệ,... - Các kĩ năng chuyên môn, bài thực hành, ... - Ứng dụng, đánh giá chuyên môn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập kế hoạch học tập, kế hoạch làm việc; - Các phương pháp nhận thức chung: Thu thập, xử lí, đánh giá, trình bày thông tin; - Các phương pháp chuyên môn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Làm việc trong nhóm; -Tạo điều kiện cho sự hiểu biết về phương diện xã hội; - Học cách ứng xử, tinh thần trách nhiệm, đồng cảm, khả năng giải quyết các xung đột. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tự đánh giá điểm mạnh, điểm yếu; - Xây dựng kế hoạch phát triển cá nhân; - Đánh giá, hình thành các chuẩn mực giá trị, đạo đức và văn hóa, lòng tự trọng, tự chịu trách nhiệm...
<i>Năng lực chuyên môn</i>	<i>Năng lực phương pháp</i>	<i>Năng lực xã hội</i>	<i>Năng lực cá nhân</i>

Phương pháp dạy học phải vừa tăng cường tính tích cực hóa HS vừa rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề trong thực tiễn cuộc sống và nghề nghiệp, gắn hoạt động trí tuệ với hoạt động thực hành và thực tiễn. Các phương pháp phù hợp của dạy học theo định hướng phát triển năng lực là: dạy học giải quyết vấn đề, dạy học theo dự án, dạy học cộng tác mở và dạy học tình huống. Kết hợp nhiều kĩ thuật dạy học tích cực như: kĩ thuật mảnh ghép, kĩ thuật 635, kĩ thuật “bể cá”..., tạo điều kiện tăng cường sự tương tác, cộng tác giữa thầy – trò và giữa trò – trò.

Đặc điểm của dạy học theo định hướng phát triển năng lực được thể hiện ở mục tiêu, nội dung, phương pháp dạy học, nhiệm vụ và kiểm tra, đánh giá học tập như:

- Mục tiêu dạy học nhằm phát triển năng lực, khả năng vận dụng tri thức, được mô tả trên cơ sở mô hình năng lực và các bậc năng lực;
- Nội dung dạy học gắn với thực tiễn, bao gồm nội dung phát triển năng lực chuyên môn, năng lực xã hội và năng lực cá nhân;
- Phương pháp dạy học khuyến khích tính tích cực, tự lực, định hướng hành động;

- Nhiệm vụ học tập phù hợp với yêu cầu năng lực, gắn với các tình huống ứng dụng;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập chú trọng khả năng vận dụng tri thức [2, Slide 59].

Để định hướng việc vận dụng dạy học theo định hướng phát triển năng lực vào một môn học hay bộ môn, chúng ta cần phải tìm hiểu thêm nguyên tắc lập kế hoạch dạy học. Đó là các nguyên tắc sau [6, tr.12]:

- *Chuyển việc dạy học từ điều khiển sang tự điều khiển*

Để đạt được năng lực thì vai trò của cả GV và HS trong dạy học phải thay đổi. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực đòi hỏi người GV từ bỏ phương

pháp thuyết trình, chuyển sang trợ giúp học tập. Đối với HS, dạy học theo định hướng phát triển năng lực đòi hỏi họ tự chịu trách nhiệm và có động cơ học tập cao. Những động cơ học tập này không xuất phát từ GV mà được hình thành với sự trợ giúp của họ.

- *Đảm bảo cá nhân hóa*

Dạy học hiện đại có ý nghĩa cực kì to lớn ở chỗ nó kích thích sự phát triển năng khiếu và hứng thú cá nhân. Điều này có nghĩa là kế hoạch dạy học phải được thiết kế phù hợp với mỗi HS trong bối cảnh chung của lớp. Để cá nhân HS có thể tổ chức việc học tập thì kế hoạch dạy học phải chú ý việc lựa chọn phương pháp học, cho phép HS đạt được mục tiêu dạy học theo nhiều con đường khác nhau; đồng thời tăng sự tự chịu trách nhiệm của HS trong quá trình học tập.

- *Tạo động cơ và tình huống hóa của mỗi đơn vị học trình*

Đơn vị học trình định hướng phát triển năng lực bắt đầu rất đa dạng với phần giải thích và tạo động cơ học tập, gắn liền với thực tiễn trải nghiệm và chú ý tới kiến thức sẵn có. HS trải nghiệm học cái gì, tại sao phải học... vì thế các em nắm vững nội dung học tập.

Đảm bảo lựa chọn phương pháp dạy học phù hợp

Cần lựa chọn phương pháp dạy học phù hợp để phát triển những kĩ năng mong đợi và hình thành một cách bền vững kiến thức cần thiết. Nếu lấy việc phát triển kĩ năng làm trọng tâm thì phương pháp dạy học định hướng hoạt động sẽ phù hợp hơn so với dạy học đơn thuần đặt câu hỏi - phát triển.

Hình thức dạy học và làm việc theo định hướng hoạt động không chỉ tăng tính tích cực cho HS mà còn tăng động cơ học tập. Hai tiêu chí này góp phần bảo đảm sự bền vững về kiến thức và kĩ năng. Phương pháp dạy học dựa trên vấn đề và theo dự án là phù hợp nhất trong lĩnh vực dạy nghề nhằm duy trì kiến thức chuyên sâu.

2. Kết luận

Dạy học theo định hướng phát triển năng lực là dạy học mở và tích cực hóa HS, đồng thời là định hướng hoạt động và định hướng áp dụng, nó được đặc trưng bởi sự tích cực hóa HS trong mối liên hệ chặt chẽ với nhiệm vụ. Kế hoạch dạy học được xác lập chi tiết, rõ ràng, định hướng từ mục tiêu dạy học đến năng lực hoạt động. Vì thế trong quá trình dạy học, HS phát huy được tính tích cực, tự lực, tự giác, sáng tạo cũng như sự cộng tác trong việc lĩnh hội, tìm kiếm thông tin, kiến thức, kĩ năng và kĩ xảo. HS thực sự đạt được năng lực hoạt động từ sự phối hợp của bốn năng lực: năng chuyên môn, năng lực phương pháp, năng lực xã hội và năng lực cá nhân. Như vậy, dạy học theo định hướng phát triển năng lực không chỉ đem lại hiệu quả cao cho riêng môn Phương pháp dạy học chuyên ngành kĩ thuật mà còn cho tất cả các môn học và cần sớm được triển khai.

QUÁ TRÌNH CHUYỂN HÓA SƯ PHẠM.. (Tiếp theo trang 22)

môn Toán ở trường phổ thông, trang bị cho người học những công cụ mạnh, với tầm nhìn chiến lược từ những lí thuyết toán học mạnh mẽ đối với những bài toán ở trường phổ thông, từ đó nâng cao năng lực dạy học cho họ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Bá Kim (2004), *Phương pháp dạy học môn Toán*, NXB Đại học Sư phạm.
2. Trần Kiều, Nguyễn Thị Lan Phương (2003), *Đổi mới phương pháp dạy học Toán (tài liệu dùng cho học viên cao học chuyên ngành Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán)*, Viện Chiến lược và Chương trình Giáo dục.
3. Đào Tam, Trần Trung (2010), *Tổ chức hoạt động nhận thức trong dạy học môn Toán ở trường trung học*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Cường, *Bài giảng điện tử môn Lí luận dạy học hiện đại tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM*, tháng 11 năm 2012.
2. Nguyễn Văn Cường, Bernd Meier, (2012), *Lí luận dạy học hiện đại - Một số vấn đề về đổi mới phương pháp dạy học*, Potsdam- Hà Nội- TP. Hồ Chí Minh.
3. Đảng Cộng sản Việt Nam, (2011), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI*, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
4. Thủ tướng chính phủ, (2012), *Quyết định phê duyệt "Chiến lược phát triển giáo dục 2011-2020"*, số 711/QĐ-TTg ngày 13 tháng 6 năm 2012.
5. Nguyễn Văn Tuấn, (2012), *Giáo trình Phương pháp dạy học chuyên ngành kĩ thuật*, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, TP. Hồ Chí Minh.
6. TirolerFachberufsschulen,(2012),*Kompetenzorientierter Unterricht*,https://www.wko.at/Content.Node/branchen/t/leitfaden_kompetenzorientierter_unterricht.pdf

SUMMARY

The teaching method in technical specializations studies the rules for teaching technical specializations; objectives, contents, methods and approaches of teaching in the course of technically specialized teaching and learning. This is a specialization subject in the pedagogical domain offered by University of Technical Education Ho Chi Minh City. What can be done to ensure that upon completion of this subject matter, students have both operational and application capacity? This paper presents the rationales and illustrates the competency-oriented teaching.

SUMMARY

The linkage between the perceived knowledge of advanced Maths at university and primary Maths content in general curriculum is essential for Maths teachers in secondary schools. Teachers can apply this knowledge to identify primary Maths issue and help students to explore contents. According to the author, teachers should master knowledge of pedagogical steps: scientific intellectuality- curriculum intellectuality- method intellectuality, through language transferred activities.