



KINH NGHIỆM PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CỦA CỘNG HOÀ LIÊN BANG ĐỨC

PHẠM ĐỨC QUANG

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam
Email: pducquanghn62ktrung@yahoo.com.vn

Tóm tắt: Cộng hòa Liên bang Đức đã xây dựng chương trình tổng thể chung cho toàn liên bang. Căn cứ vào đó, từng bang dạy học, đánh giá theo chuẩn và yêu cầu chương trình giáo dục mỗi bang phải đảm bảo đạt được chuẩn chung. Việc mô tả các bậc năng lực cho từng môn học trong chương trình giáo dục phổ thông ở Đức cần phối kết hợp cả ba phương diện: Các lĩnh vực năng lực; Tính phức hợp của nội dung và đối tượng; Các mức độ khác nhau của quá trình nhận thức. Nước Đức xác định xây dựng chương trình giáo dục phổ thông theo định hướng năng lực; chú trọng mạch kiến thức chủ đạo; tăng cường phân hóa; coi trọng dạy học tích hợp, liên môn; xác định khung/chuẩn trình độ đào tạo; chuyển sang chương trình mở; tăng quyền tự chủ về chương trình cho các nhà trường; phù hợp với định hướng phát triển quốc gia. Những kinh nghiệm phát triển chương trình giáo dục của Cộng hòa Liên bang Đức là bài học quý báu cho việc phát triển chương trình giáo dục phổ thông sau 2015 của Việt Nam.

Từ khóa: Chương trình; giáo dục phổ thông; khoa học tự nhiên; học sinh.

(Nhận bài ngày 13/02/2017; Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa ngày 02/3/2017; Duyệt đăng ngày 25/03/2017).

1. Đặt vấn đề

Thực hiện Quyết định số 2882/QĐ-BGDĐT, của Bộ trưởng Bộ Giáo dục (GD) và Đào tạo (ĐT), đoàn cán bộ GD của Việt Nam gồm một số chuyên gia môn học (hay lĩnh vực học tập) như: Toán học, Vật lí, Hoá học, Sinh học, Ngữ văn, Lịch sử, Địa lí, GD công dân, đã tham gia khoá tập huấn ngắn hạn tại Đại học Potsdam, Cộng hoà Liên bang Đức, từ ngày 9/10 - 22/10/2016.

Thực hiện kế hoạch này, trong thời gian của khoá học, đoàn đã được tiếp xúc và học hỏi kinh nghiệm ở một số cơ quan hay đơn vị như: Viện Bồi dưỡng trong lĩnh vực GD (Trường Đại học Potsdam); Viện Trường học và Phương tiện dạy học (DH) (Bang Berlin-Brandenburg); Viện phát triển chất lượng GD; Trường Trung học phổ thông Babelsberger Filmgymnasium ở Potsdam; Bộ GD Bang Berlin; Nhà xuất bản Comelsen. Nội dung trọng tâm mà đoàn được các chuyên gia nước bạn tập huấn là: Kỹ năng (KN) biên soạn chương trình (CT), sách giáo khoa và đổi mới phương pháp DH (PPDH), kiểm tra, đánh giá (ĐG) kết quả học tập (KQHT) của học sinh (HS).

Trong bài viết này, chúng tôi đề cập đến việc phát triển CT GD phổ thông của Cộng hòa liên bang Đức.

2. Đặc điểm quốc gia và hệ thống giáo dục

Đức là một nước liên bang, với 16 bang, mỗi bang có Bộ GD của mình, do đó, liên bang có Hội đồng Bộ trưởng GD. Vì thế, GD của họ cũng có những nét riêng, mà điểm nhấn là *phân quyền trong GD*. Mỗi bang tự chịu trách nhiệm về việc phát triển CT GD và kiểm soát chất lượng GD; các bang có thể tham khảo, học hỏi kinh nghiệm về phát triển GD của nhau. Tuy nhiên, bất cập như là khó công nhận KQHT hay kết quả thi tốt nghiệp của HS ở các trường khác nhau. Do đó, họ thấy cần phải

xây dựng một *chuẩn chung* để từng bang DH, ĐG theo chuẩn và yêu cầu CT GD mỗi bang phải đảm bảo đạt được chuẩn chung, nhờ đó có thể chấp nhận KQHT giữa các bang.

Kể thừa truyền thống, GD phổ thông ở Đức phân luồng sớm. Cuối tiểu học (lớp 6), căn cứ vào KQHT, nhà trường tư vấn cho HS (hay phụ huynh) biết được thiên hướng của mình (hay con mình) để chọn học tiếp ở bậc Trung học, với một trong các luồng là: (i) *Định hướng học nghề* (thông thường), (ii) *Định hướng hàn lâm* (có cơ hội học lên đại học), (iii) *Định hướng trung học chuyên nghiệp* (nghề nâng cao).

Lớp 10 ở Đức là lớp dự hướng, HS học các môn học nhằm bổ túc lại các kiến thức cơ bản cần thiết cho giai đoạn chuẩn bị nghề nghiệp. Sau đó phân hoá ở các lớp 11-12 (hoặc 11-13), HS chọn môn học phù hợp với định hướng nghề nghiệp (HS học hệ 13 năm chỉ khác HS học hệ 12 năm về thời gian, kéo dài 1 năm, chứ không khác về yêu cầu cần đạt). Sau lớp 10, trong 4 học kì cuối, HS không còn học theo lớp mà tự chọn môn học, trong 3 lĩnh vực: Toán; Khoa học tự nhiên, Khoa học xã hội; Ngôn ngữ - Nghệ thuật (ngoài ra còn các chuyên đề, thể thao là bắt buộc). Về thời lượng, các môn cơ sở học 3 tiết/tuần, còn môn nâng cao học 5 tiết/tuần. Theo *định hướng hàn lâm*, HS cần chọn 8 học phần với môn nâng cao và 32 học phần với môn cơ sở. HS theo học các hướng còn lại cần học 8 học phần với môn nâng cao và 24 học phần với môn cơ sở. Vì thế, những HS này muốn được cấp bằng tốt nghiệp phổ thông phải học thêm 1 năm.

3. Xu hướng phát triển chương trình giáo dục

Khi phát triển CT GD, các chuyên gia của Đức cũng tìm hiểu kĩ về cơ sở khoa học xây dựng CT. Qua nghiên

cứu, họ tổng kết được các xu hướng chính xây dựng CT như: Định hướng mục tiêu; Định hướng khung/chuẩn trình độ ĐT; Định hướng nội dung hay định hướng năng lực (NL); Chú trọng mạch kiến thức chủ đạo; Định hướng chuẩn; Tăng cường DH tích hợp, liên môn; Tăng cường DH phân hóa; Định hướng nghề hay định hướng khoa học; Xây dựng CT đóng hay CT mở; Tăng quyền tự chủ về CT GD cho nhà trường;...

Trên cơ sở cần nhắc, phù hợp với định hướng phát triển quốc gia, nước Đức xác định *xây dựng CT GD phổ thông theo định hướng NL; chú trọng mạch kiến thức chủ đạo; tăng cường phân hóa; coi trọng DH tích hợp, liên môn; xác định khung/chuẩn trình độ ĐT; chuyển sang CT mở; tăng quyền tự chủ về CT cho các nhà trường.*

Theo đó, nước Đức chỉ xây dựng CT tổng thể chung cho toàn liên bang và CT môn học do từng bang, từng trường tự xây dựng dựa theo chuẩn chung. Văn bản CT tổng thể gồm ba phần là A, B và C. Trong đó, phần A đề cập những vấn đề chung về GD từ lớp 1 đến 10. Phần B đề cập các vấn đề về phát triển các NL và tích hợp liên môn, quy định 13 chủ đề tích hợp liên môn cho toàn liên bang là: (1) Định hướng nghề nghiệp và học tập; (2) GD về chấp nhận sự đa dạng; (3) GD dân chủ; (4) GD châu Âu trong nhà trường; (5) Hỗ trợ sức khỏe; (6) Phòng ngừa bạo lực; (7) Bình đẳng; (8) GD liên văn hoá; (9) GD văn hoá; (10) GD giao thông; (11) Phát triển bền vững/các vấn đề toàn cầu; (12) GD giới tính; (13) GD tiêu dùng. Phần C hướng dẫn về phát triển CT môn học như: Phát triển NL trong môn học (Mô hình NL môn học; Mô tả lĩnh vực NL); NL và chuẩn (trình bày chung về chuẩn; các mức NL); Chủ đề về nội dung, quy định các yêu cầu cần đạt (chung cho toàn liên bang).

Các chuyên gia Đức cho rằng: CT GD là một hệ thống định hướng cho việc tổ chức, thực hiện các quá trình dạy và học nhằm thực hiện được các mục tiêu đã định. Theo đó, CT GD bao gồm các thành tố như: (1) *Mục tiêu DH* (để cập NL, trình độ HS cần đạt được); (2) *Nội dung* (xác định những đối tượng, nội dung có ý nghĩa cho việc đạt mục tiêu dạy học); (3) *PPDH, hình thức tổ chức DH* (các con đường và phương tiện nhằm đạt mục tiêu DH, các tình huống cấu trúc nội dung và PPDH, chiến lược lập kế hoạch các tình huống); (4) *ĐG* (chẩn đoán, đo KQHT với các phương pháp khách quan).

Từ đó, đặc trưng của CT GD theo định hướng phát triển NL người học thể hiện ở các khía cạnh sau: (1) *Về mục tiêu*: KQHT là những NL cần đạt, được mô tả chi tiết và có thể quan sát ĐG được, thể hiện được mức độ tiến bộ của HS một cách liên tục; (2) *Về nội dung*: Lựa chọn những nội dung nhằm đạt được chuẩn NL đầu ra đã quy định, gắn với các tình huống thực tiễn; (3) *Về PPDH, hình thức tổ chức DH*: Giáo viên chủ yếu là người tổ chức, hỗ trợ; HS tự lực và tích cực lĩnh hội tri thức; Chú trọng phát triển khả năng giải quyết vấn đề thực tiễn, khả năng giao tiếp,... *Về ĐG kết quả*: Tiêu chí ĐG dựa vào NL đầu ra, có tính đến sự tiến bộ trong quá trình học tập, chú trọng khả năng vận dụng trong các tình huống thực tiễn.

Qua thực tế triển khai, họ thấy rằng phát triển CT GD là một chu trình (có tính lặp lại), với các công việc chính như: (1) ĐG CT hiện hành; (2) Dự thảo CT theo định hướng mới; (3) Phản biện (bản CT dự thảo); (4) Chỉnh sửa (theo ý kiến phản biện khách quan); (5) Ban hành, đưa vào sử dụng.

Từ đó, việc phát triển CT các môn học theo định hướng NL cần theo các bước như: (1) Xác định mục tiêu chung của môn học; (2) Xác định mô hình phát triển NL môn học; (3) Xác định các kiến thức (mạch kiến thức) cơ bản, chủ chốt; (4) Xác định các chuẩn; (5) Lựa chọn các lĩnh vực chủ đề và nội dung DH; (6) Làm rõ định hướng về PPDH và ĐG KQHT.

4. Quan niệm về năng lực và xây dựng khung năng lực

Họ thống nhất với cách hiểu về NL của WEINERT (2001): *NL thể hiện khả năng nhận thức và KN vốn có hoặc học được của cá nhân nhằm giải quyết các vấn đề xác định, cũng như sự sẵn sàng về động cơ, ý chí, ý thức xã hội và khả năng vận dụng nhằm giải quyết vấn đề trong những tình huống thay đổi một cách thành công và có trách nhiệm.*

Theo đó, cách thể hiện của NL như sau (Nach Klieme u.a. 2003): *NL thể hiện qua khả năng thực hiện thành công các nhiệm vụ, giải quyết các vấn đề hay các tình huống nảy sinh, trên cơ sở vận dụng các kiến thức, KN và các thuộc tính tâm lý khác như động cơ, ý chí, quan niệm giá trị, suy nghĩ thấu đáo và sự sẵn sàng hành động.* Như vậy, kiến thức và KN là nền tảng của NL. Tuy nhiên, để áp dụng vào DH, bên cạnh việc hiểu những thuộc tính chung của NL, phải xác định được *NL đặc trưng* của HS.

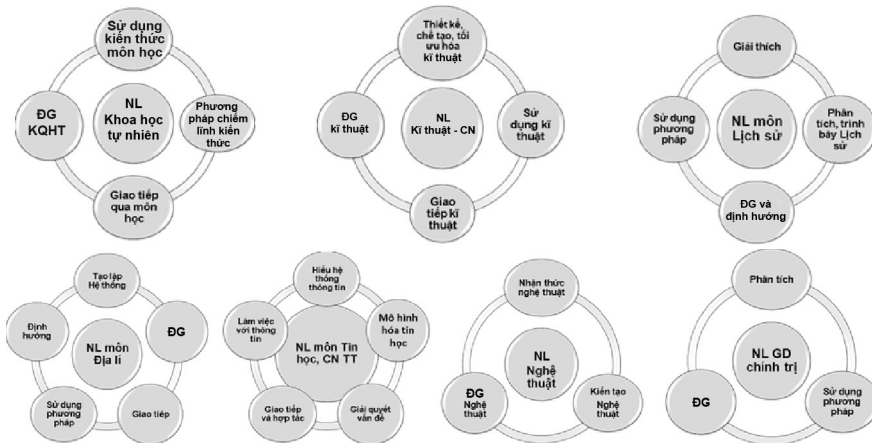
Sau một số năm nghiên cứu và thử nghiệm, ở CT năm 2015, nước Đức không tách riêng NL chung và NL môn học mà dung hoà với nhau, thống nhất gọi đó là NL môn học. Theo đó, mỗi lĩnh vực học tập hay môn học sẽ xác định một số NL thành phần, mô tả các lĩnh vực NL của môn học đó.

Chẳng hạn, mô hình NL một số môn học (*Khoa học tự nhiên; Kỹ thuật - Công nghệ; Lịch sử; Địa lý; Tin học; Nghệ thuật; GD chính trị; Toán; Tiếng Đức*) trong CT GD phổ thông của Đức (bản 2015) như Hình 1.

Để triển khai và ĐG được NL qua DH, đặc biệt hỗ trợ việc ĐG thành tích học tập theo hướng ĐG NL, cần xác định mô hình các bậc NL, mô tả các bậc NL khác nhau với từng lĩnh vực học tập, môn học. Khi đề cập phát triển NL không có nghĩa là đối lập với nội dung, bỏ qua vai trò của kiến thức, KN mà cách tốt nhất là dung hoà với nhau. Theo các chuyên gia Đức, việc mô tả các bậc NL môn học cần phối kết hợp được ba phương diện sau: Các lĩnh vực NL của môn học; Mô tả theo tính phức hợp của nội dung, đối tượng; các mức độ khác nhau của quá trình nhận thức.

Có thể hình dung sự phối kết hợp đó theo sơ đồ ba chiều (với môn KHTN). Theo đó, có 5 bậc về *tính phức hợp*, 4 bậc về *quá trình nhận thức* và 4 bậc về *các lĩnh vực NL* (Hình 2).

Như thế, khi tổ hợp lại, sẽ có $5.4.4.5 = 400$ tiêu chí

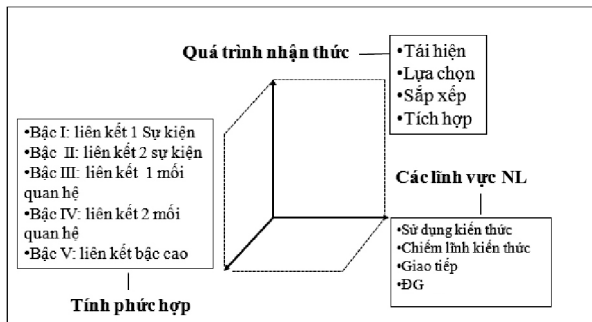


Mô hình NL môn Toán

Mô hình NL môn tiếng Đức

Các NL gắn với quá trình	Các NL gắn với nội dung (mạch kiến thức)
- Lập luận toán học (K1) - Giải quyết vấn đề toán học (K2) - Mô hình hóa toán học (K3) - Sử dụng các cách trình bày biểu đồ, đồ thị, bảng... (K4) - Sử dụng các kí hiệu, công thức, các yếu tố kĩ thuật (K5) - Giao tiếp toán học (K6)	- Thuật toán và số học (L1) - Đo lường (L2) - Không gian và hình học (L3) - Quan hệ hàm số (L4) - Dữ liệu và ngẫu nhiên (xác suất*) (L5)

Hình 1: Mô hình NL một số môn học



Hình 2: Mô hình các bậc NL

để chọn lựa các vấn đề hay nội dung dạy học đáp ứng yêu cầu CT để ra của CT môn học. Như vậy, đây có thể xem như cơ sở nền tảng để xác định, hay khoanh vùng về độ rộng, độ sâu của CT môn học đang xây dựng (tạm gọi là *tải học* của HS để cập trong CT).

5. Chuẩn giáo dục của môn học và 5 bậc trình độ

Điểm mới trong CT GD phổ thông năm 2015 của Đức là xác định chuẩn môn học và 5 bậc trình độ nhận thức, hỗ trợ ĐG và xếp loại HS. Viện đảm bảo chất lượng (của Đức) đã bắt đầu xây dựng chuẩn GD từ năm 2004. Họ dựa trên đó để phân luồng HS sau tiểu học và sau lớp 10.

- Ở nước Đức, quan niệm chuẩn trong CT là chuẩn GD. Chuẩn GD môn học là chuẩn đầu ra (chuẩn NL) của môn học đó, mô tả yêu cầu mà người học ở một thời điểm học tập cụ thể hay cuối năm học, cần phải đạt, sau khi học các mạch nội dung trọng tâm. Tương ứng với mỗi lĩnh vực NL có một số chuẩn cụ thể.

Các bậc NL	Mức độ đạt chuẩn
V	Đạt chuẩn ở mức tối đa
IV	Đạt chuẩn ở mức trên trung bình
III	Đạt chuẩn ở mức trung bình
II	Đạt chuẩn ở mức tối thiểu
I	Đạt chuẩn ở mức dưới tối thiểu

Hình 3: Các bậc NL và mức độ đạt chuẩn

Dựa vào mô hình NL và các bậc NL, chuẩn được chia làm 5 mức độ khác nhau (Hình 3), từ mức *chưa đạt* (hay dưới chuẩn), tới mức *tối đa*. Trong đó chuẩn *trung bình* mô tả mức một HS bình thường đạt được ở một thời điểm cụ thể trong quá trình học tập môn học.

Theo cách đó, cả ba phương diện *các lĩnh vực NL*; hay *tính phức hợp* của nội dung, đối tượng và quá trình nhận thức, hay các NL môn học đều được mô tả chi tiết (Bảng 1).

Sau khi đã xây dựng được chuẩn, họ cũng đo lường, ĐG và dựa trên kết quả ĐG để xếp loại HS theo 5 bậc trình độ. Hàng ngang trên cùng, ghi các số từ 1-10, tương ứng với các lớp 1-10. Còn yêu cầu cần đạt với các cấp độ phát triển theo lớp được xếp từ A đến H. Chẳng hạn: Khối lớp 1- 2, phải đạt ở mức A và B; Khối lớp 3-4 phải đạt ở mức B và C;... Khối lớp 9-10, phải đạt ở mức F, G và H (Hình 4).

Mô hình các bậc trình độ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B			C			D		E	
A	B		C		D		E		F	
A	B		C		D		E		F	G
A	B		C		D		E		F	G
B		C		D		E		F	G	H

Hình 4: Mô hình các bậc trình độ

5 bậc trình độ thể hiện từ dòng 2-6↓, theo đó, nếu HS đạt mức 1 (dòng 2↓) xem như mới "xoá mù chữ"; nếu đạt mức 2 (dòng 3-4↓) xem như HS "đủ khả năng theo học nghề"; nếu đạt mức 4 (dòng 5↓) xem như HS "đủ khả năng theo học Trung học chuyên nghiệp"; nếu đạt mức 5 (dòng 6↓) xem như HS "đủ khả năng theo học Trung học phổ thông (để thi vào đại học)". Như vậy, ở Đức, dựa vào 5 bậc trình độ, sau khi ĐG, xếp loại, để phân luồng HS.

6. Về thời lượng cho xây dựng chương trình giáo dục

Để xây dựng CT GD PT cần khoảng 3 năm; đưa CT



Bảng 1: Tính phức hợp về nội dung, quá trình nhận thức, NL, ĐG

Tính phức hợp của tri thức chuyên môn	
Bậc	Mô tả
V	Khái quát hóa, nguyên tắc, khái niệm, sự phụ thuộc của các điều kiện ban đầu và ranh giới, khái niệm cơ sở
IV	Các mạch, các quy trình, cấu trúc nhân quả, mạng lưới mối quan hệ
III	Chức năng, quan hệ, mối quan hệ nhân quả giữa các sự kiện, sự tương tác giữa các đối tượng hoặc bình diện
II	Kết hợp giữa các đặc tính, trình tự thời gian, số lượng đối tượng
I	Khái niệm, tên, đặc tính, đối tượng

Tính phức hợp về NL (giao tiếp)	
Bậc	Mô tả
V	Lập luận quan trọng / những gắn kết giữa lập luận và dữ liệu/ phù phức hợp, tầm quan trọng, độ tin cậy
IV	Như III + ý đồ của tác giả hay lập luận đối lập
III	Gắn kết 2 mệnh đề với nhau / ... / (quan hệ trực tiếp)
II	Hai thông tin / mệnh đề / các thành phần từ một lập luận
I	Một thông tin / mệnh đề / thành phần từ một lập luận

Tính phức hợp về quá trình nhận thức	
Bậc	Mô tả
V	Tính chất của các nghiên cứu khoa học
IV	Giả thuyết quan hệ giữa hai biến có lưu ý đến một biến kiểm tra
III	Giả thuyết quan hệ giữa hai biến
II	Hai biến không có tác động qua lại giữa các biến
I	Biến độc lập, biến phụ thuộc, biến kiểm tra

Tính phức hợp về ĐG	
Bậc	Mô tả
V	Siêu hiểu biết. Các quan hệ giá trị- chuẩn mực được ĐG, nhận thức về tính đa giác độ; mạng lưới 11 giải phức hợp
IV	Cần nhắc 3 tiêu chí ĐG có quan hệ trực tiếp và tác động lẫn nhau
III	Cần nhắc lời giải chịu ảnh hưởng bởi 2 tiêu chí ĐG
II	Hai tiêu chí ĐG không có sự phụ thuộc và quan hệ
I	Chỉ yêu cầu một tiêu chí ĐG

vào thí điểm mất khoảng 2 năm; sau đó chỉnh sửa để ban hành trong khoảng 2 năm. Như thế, cần khoảng 7 năm để phát triển CT GD PT ở Đức. Chu kì để chỉnh sửa CT GD PT là khoảng 10 năm.

7. Kết luận và khuyến nghị

(1) **Không thể nhập khẩu CT:** Do đặc thù về văn hoá, phong tục tập quán, chính sách GD,... nên không thể nhập khẩu CT từ bất cứ nước nào, mà chỉ nên học tập kinh nghiệm phát triển CT của họ và vận dụng sáng tạo, sao cho thích hợp nhất với điều kiện hoàn cảnh nước nhà.

(2) **Điều chỉnh và sắp xếp lại các NL chung** đã quy định trong CT tổng thể (bản đưa ra xin ý kiến ngày 5/8/2015), sao cho số lượng NL chung không qua nhiều và nó đúng là thực sự cần thiết cho mọi công dân. Làm rõ quan hệ giữa NL chung và NL môn học; làm rõ cơ hội hình thành và phát triển các NL qua các lĩnh vực học tập, môn học. Không quá thiên về NL mà bỏ qua nội dung, cũng như không quá thiên về nội dung mà bỏ qua NL hay chỉ đề ra NL một cách hình thức. Cần coi NL như mục tiêu cần đạt còn nội dung là phương tiện để đạt mục tiêu.

(3) **Xây dựng CT môn học** theo hướng:

- Chọn lựa mô hình NL môn học sao cho vừa đảm bảo phù hợp với đặc trưng môn học vừa hỗ trợ phát triển được các NL chung, đã xác định ở CT tổng thể.

- Thiết kế các mức độ cần đạt với từng NL môn học, trước mắt nên thiết kế 3 mức là *cần cố gắng* (hay chưa đạt), *đạt* và *trên mong đợi*. Chọn lựa và xây dựng được

các bài tập, minh chứng cho việc đạt được từng bậc NL đã định.

- Xây dựng CT tổng thể theo 3 phần cơ bản sau:

+/**Phần A. Định hướng chung**, gồm: Một số đặc điểm về nguồn nhân lực cần cho giai đoạn 2030 của nước nhà và mô hình nhân cách cần đạt sau GD phổ thông (về phẩm chất và về NL,...); Mục tiêu CT; Nguyên tắc phát triển CT; Kế hoạch DH (thể hiện chung về các lĩnh vực học tập, môn học, thời lượng,...); Hướng dẫn thực hiện CT (về DH cách mạch kiến thức chủ đạo, về ĐG KQHT, về thực hiện CT nhà trường, về phân hoá, phân luồng,...);...

+/**Phần B. Phát triển các NL chung**, gồm: Mô tả mô hình các NL chung; Các chủ đề liên môn để phát triển các NL chung; Các mạch kiến thức chủ đạo góp phần hình thành và phát triển NL chung cụ thể;

+/**Phần C. Hướng dẫn phát triển CT môn học**, gồm: Mục tiêu môn học; Mô tả các lĩnh vực NL gắn với quá trình và gắn với nội dung; Thiết kế chuẩn thể hiện được các bậc NL và các ví dụ minh hoạ thực hiện; Xây dựng hệ thống chủ đề môn học để phát triển các NL để cập; Hướng dẫn ĐG KQHT;...

(4) **Sử dụng chuẩn để ĐG** trên lớp học (ĐG quá trình) cũng như ĐG diện rộng và thi tốt nghiệp Trung học phổ thông.

- Sử dụng kết quả ĐG trên lớp học (ĐG quá trình) để điều chỉnh dạy và học nhằm phát triển được các NL chung và các NL môn học.

- Sử dụng kết quả ĐG trên diện rộng để: Phát hiện



sự chênh lệch về NL giữa các nhóm HS (thu nhập xã hội, giới tính, vùng miền, dân tộc,...); Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng GD; Phản hồi cho các bên liên quan: điều chỉnh CT, điều chỉnh chính sách GD;...

- Riêng với kì thi tốt nghiệp Trung học phổ thông nên phối hợp hài hoà các hình thức, kĩ thuật ĐG nhằm tạo cơ hội để HS thể hiện tốt nhất NL, thông qua các bài thi. Hình thức thi nên kết hợp cả trắc nghiệm khách quan và tự luận. Nghiên cứu để có thể tổ chức thi vấn đáp, thi trình bày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bern Meier, (10/2016), Báo cáo về *Cách mạng giáo dục ở Đức và Béc-lin/ Brandenburg*, Viện Bồi dưỡng Giáo dục.
- [2]. Frank Tosch, (10/2016), Báo cáo về *Đổi mới giáo dục ở Đức*, Đại học Potsdam.
- [3]. Frank Tosch, (10/2016), Báo cáo về *Đổi mới về cách tiếp cận phát triển chương trình ở Đức*, Đại học Potsdam.
- [4]. Bern Meier, (10/2016), Báo cáo về *Đổi mới giáo dục tập trung vào đổi mới phương pháp giảng dạy, kiểm*

tra đánh giá kết quả học tập, phát huy năng lực của học sinh ở Đức, Viện Bồi dưỡng giáo dục - Đại học Potsdam.

[5]. Bern Meier, (10/2016), Báo cáo về *Đổi mới tiếp cận phát triển chương trình (chương trình chung, chương trình môn học và chương trình địa phương) ở cấp Trung học phổ thông của Đức*, Viện Bồi dưỡng giáo dục - Đại học Potsdam.

[6]. Steffen Kludt, (10/2016), Báo cáo về *Phát triển chương trình các môn Khoa học xã hội ở Đức*, Đại học Potsdam.

[7]. Andreas Borowski, (10/2016), Báo cáo về *Phát triển chương trình các môn Khoa học tự nhiên ở Đức*, Đại học Potsdam.

[8]. Gotz Bieber, (10/2016), Báo cáo về *Những vấn đề thời sự về phát triển chương trình giáo dục*, Viện LISUM.

[9]. Piter Hunbner, (10/2016), Báo cáo về *Nhiệm vụ, chính sách thời sự trong việc tiếp tục định hình trường học ở Beclin*, Bộ Giáo dục Beclin.

[10]. Perter Hubner, (10/2016), Báo cáo về *Chất lượng trong hệ thống giáo dục, Chuẩn năng lực của Đức*, Viện IQB.

EXPERIENCE OF SCHOOL CURRICULUM DEVELOPMENT IN THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

Pham Duc Quang

The Vietnam Institute of Educational Sciences
Email: pducquanghn62ktrung@yahoo.com.vn

Abstract: *The Federal Republic of Germany has developed a general comprehensive curriculum. Basing on that, each state teaches, evaluates according to standards and requires each state's educational curriculum to ensure meeting the general standards. The description of competency levels in each subject in the general curriculum in Germany should be coordinated in three aspects: competence areas; Complexity of content and object; Different levels of cognitive process. Germany defines general curriculum towards competence; Focuses on knowledge mainstream; Enhance division; Emphasizes integrated and interdisciplinary teaching; Defines training framework /standard; Transfers into open program; Increases the autonomy of schools curriculum; Be in line with the national development orientation. Experience of school curriculum development in the Federal Republic of Germany is a valuable lesson for the development of Vietnam's post-2015 education curriculum.*

Keywords: *Curriculum; general education; natural science; students.*