

# XÂY DỰNG CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THEO HƯỚNG TIẾP CẬN CDIO

ThS. SÁI CÔNG HỒNG\*

1. Chuẩn đầu ra (Learning outcomes) của một chương trình giáo dục (CTGD) đào tạo (ĐT) đại học là nội hàm chất lượng tối thiểu của người tốt nghiệp chương trình đó; là những chỉ báo (indicators) về phẩm chất, kiến thức, kĩ năng (KN)/kĩ xảo, tính cách/hành vi và khả năng/năng lực hay tổng quát hơn là các “KN cứng” và “KN mềm” của sản phẩm ĐT - người học có được sau khi kết thúc CTGD ĐT đó trong nhà trường. Tuyên bố chuẩn đầu ra (CĐR) cho một CTGD của nhà trường chính là tuyên bố trách nhiệm về chất lượng GD-ĐT của nhà trường cũng như của ngành GD-ĐT trước hết là đối với chính người học, sau là đối với xã hội và những người thụ hưởng và sử dụng sản phẩm ĐT của nhà trường.

Việc xây dựng CĐR được dựa trên cơ sở sứ mạng của nhà trường, mục tiêu GD-ĐT của chương trình, yêu cầu phẩm chất nguồn nhân lực của nền KT-XH (đại diện trực tiếp là các nhà tuyển dụng) và của thị trường lao động trong và ngoài nước, nhà trường xây dựng CĐR cho CTGD. Mỗi nhà trường xác định và tuyên bố CĐR của các CTGD của trường, điều đó thể hiện vai trò và trách nhiệm về chất lượng sản phẩm ĐT của trường đối với các bên liên quan như Nhà nước, nhà tuyển dụng, nhà tài trợ, các thành viên của nhà trường. Nhà trường hiện thực hóa sứ mạng của mình thông qua các hoạt động ĐT, nghiên cứu khoa học và dịch vụ xã hội. Như vậy, việc xây dựng CĐR phải căn cứ vào sứ mạng của trường kết hợp với yêu cầu về phẩm chất của nguồn nhân lực mà các bên liên quan yêu cầu. Từ đó, nhà trường cụ thể và chi tiết hóa mục tiêu ĐT của từng CTGD ĐT thông qua việc xác định CĐR. Ngoài ra, để đạt được CĐR, người học phải trải qua quá trình GD-ĐT trong nhà trường, cho nên việc xây dựng CĐR còn phải tuân theo các nguyên lí của khoa học giáo dục (GD) như: phát huy nội lực, học qua trải nghiệm, đo và đánh giá được...

Lâu nay, CĐR của mỗi chương trình mới dùng ở việc xác định mục tiêu ĐT về kiến thức, KN, thái độ và năng lực một cách chung chung, thiếu cụ thể nên gần như chỉ có giá trị để xét duyệt chương trình cho mở mã ngành. Nếu xây dựng CĐR chi tiết đến từng năng lực

hay hành vi cụ thể và yêu cầu người tốt nghiệp phải đạt được, thì ý nghĩa của CĐR có thể thấy rõ qua các điểm sau đây: - Người dạy và người học biết dạy và học thế nào để đạt CĐR; - Người sử dụng nguồn nhân lực biết năng lực thể hiện qua CĐR của người tốt nghiệp có những gì để tuyển dụng; - Nhà nước, nhà quản lí sử dụng CĐR để quản lí và đánh giá chất lượng sản phẩm ĐT của cơ sở ĐT; - Nhà tài trợ biết hiệu quả tài trợ đến đâu để tham gia tài trợ; - CĐR có thể được sử dụng để xếp hạng các cơ sở ĐT một cách định lượng thông qua kết quả đánh giá các KN mềm (nền tảng của năng lực phát triển) của sản phẩm ĐT cơ sở đó.

2. Thông thường, quy trình xây dựng CĐR gồm các bước chính: *Bước 1:* Thành lập nhóm chuyên gia về chuyên môn và về GD của ngành ĐT và căn cứ vào sứ mạng nhà trường, mục tiêu ĐT và khoa học GD, nhóm chuyên gia đề xuất dự thảo nội dung CĐR cho CTGD ĐT của nhà trường; *Bước 2:* Khảo sát ý kiến về bản dự thảo lần 1 thông qua 4 đối tượng: - Giảng viên; - Cựu sinh viên; - Nhà tuyển dụng lao động; - Chuyên gia GD; *Bước 3:* Chỉnh sửa, bổ sung bản dự thảo lần 1, khảo sát ý kiến cho bản thảo lần 2 thông qua 4 đối tượng trên với quy mô rộng hơn; *Bước 4:* Hoàn thiện và công bố CĐR. Đặc biệt, khi xây dựng CĐR cho CTGD cần phải chú ý đến các yêu cầu cụ thể như: - Coi người học làm trọng tâm; - Có thể đo lường được; - Định hướng theo kết quả; - Được thiết kế với từng chương trình cụ thể; không quá hẹp hay quá rộng; dùng những động từ mạnh, rõ ràng, cụ thể như những từ nêu trong bảng phân loại nhận thức của B.J. Bloom.

Trong thời gian gần đây, có nhiều cơ sở GDĐH nghiên cứu để vận dụng các các yếu tố tích cực của cách tiếp cận CDIO để xây dựng và phát triển CTGD. Vậy CDIO là gì? Có thể hiểu sơ lược nhất về CDIO như sau: CDIO (Conceive - Hình thành ý tưởng; Design - Thiết kế ý tưởng; Implement - Thực hiện; Operate - Vận hành) là một giải pháp nâng cao chất lượng ĐT

\* Trung tâm Đảm bảo chất lượng giáo dục, Trường ĐH Kinh tế - ĐHQG Hà Nội



đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định CĐR để thiết kế chương trình và phương pháp ĐT theo một quy trình khoa học. Xây dựng CTGD theo cách tiếp cận CDIO nhằm ĐT sinh viên phát triển toàn diện cả về kiến thức, KN, thái độ, năng lực thực tiễn (năng lực C-D-I-O) và có ý thức trách nhiệm với xã hội. Bản chất của phương pháp phát triển chương trình theo cách tiếp cận CDIO là sự phát triển của *cách tiếp cận phát triển (tiếp cận quá trình)*: nhà trường là nơi ĐT tiềm năng cho người học phát triển. Tiềm năng này bao gồm hai loại: "KN cứng" và "KN mềm". Theo cách tiếp cận CDIO, việc xây dựng, phát triển và thực hiện các CTGD phải tuân thủ một quy trình nghiêm ngặt và chặt chẽ, từ khâu xây dựng CĐR, thiết kế khung chương trình, đến chuyển tải khung chương trình vào thực tiễn.

CDIO là một sáng kiến mới cho GD, là một hệ thống các phương pháp và hình thức tích lũy tri thức, KN trong việc ĐT sinh viên để đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp và xã hội. Khởi nguồn từ Viện công nghệ MIT (Hoa Kỳ), cho đến nay mạng lưới các trường đại học áp dụng CDIO trên thế giới đang ngày càng tăng lên, đặc biệt là ở Mỹ. CDIO xuất phát là một hệ thống phương pháp phát triển các CTGD kỹ sư nhưng về bản chất, CDIO là một quy trình ĐT chuẩn và căn cứ vào đầu ra (outcome-based) để thiết kế đầu vào. Quy trình này được xây dựng một cách khoa học, hợp lý, logic và về phương pháp tổng thể mang tính chung hóa có thể áp dụng để xây dựng quy trình chuẩn cho nhiều lĩnh vực ĐT khác nhau ngoài ngành kỹ sư (với những sự điều chỉnh, bổ sung cần thiết).

Hiện nay, CDIO đã phát triển, được nhiều trường tiên tiến trên thế giới áp dụng và tiếp tục được bổ sung hoàn thiện. Thoạt đầu là nghiên cứu cải tiến các phương pháp chuyển tải nội dung chương trình (phương pháp dạy và học), tiếp theo là phương pháp đánh giá kết quả chuyển tải (kiểm tra, đánh giá thành quả học tập) và CDIO đã xây dựng một bộ chuẩn (12 tiêu chuẩn) để đánh giá (kiểm định) các chương trình được xây dựng theo cách tiếp cận của CDIO. Ngoài ra, CDIO liên tục tổ chức khảo sát hiệu quả của chương trình ĐT đã được xây dựng theo cách tiếp cận này. CĐR cho ngành kỹ sư theo phương pháp CDIO được xây dựng dựa vào nghiên cứu nhu cầu thị trường và được thể hiện ở 4 nội dung chính: - Kiến thức và tư duy công nghệ (technical knowledge and reasoning); - Các KN nghề nghiệp và phẩm chất cá nhân (professional and personal skills and attitudes); - Các KN quan hệ xã hội (interpersonal skills and attitudes); - Khối kiến thức KN CDIO trong bối cảnh xã hội và doanh nghiệp (CDIO in social and enterprise context). Như vậy, đối với một

kỹ sư ra trường cần đạt được 4 nội dung chính về yêu cầu sản phẩm đầu ra nêu trên. Ba nội dung đầu về sản phẩm đầu ra: - Kiến thức và tư duy công nghệ; - Các KN nghề nghiệp và phẩm chất cá nhân; - Các KN quan hệ xã hội - chính là 3 nền tảng để tạo ra 4 năng lực C-D-I-O (hình thành ý tưởng - thiết kế ý tưởng - thực hiện - và vận hành) cho mỗi kỹ sư ra trường.

Trong nghiên cứu để áp dụng các yếu tố tích cực trong xây dựng và phát triển CTGD theo phương pháp CDIO ở Trường Đại học Kinh tế - ĐHQG Hà Nội, chúng tôi nhận thấy ý nghĩa của việc xây dựng CĐR theo cách tiếp cận CDIO có một số ý nghĩa chính: - Tiếp cận ĐT theo nhu cầu xã hội góp phần rút ngắn khoảng cách giữa nhà trường và nhà sử dụng nguồn nhân lực, thông qua điều tra khảo sát để xây dựng mục tiêu và nội dung ĐT; - Nhằm thực hiện GDĐH theo năng lực gồm các "KN cứng" và "KN mềm" cho người học, làm cho người học có tiềm năng phát triển, nhanh chóng thích ứng với môi trường làm việc luôn thay đổi; - Mang lại cho *khoa học phát triển chương trình* một bước phát triển mới, gắn phát triển chương trình với phương pháp chuyển tải và đánh giá hiệu quả GDĐH, góp phần nâng cao chất lượng GDĐH lên một tầm cao mới.

Trên cơ sở nghiên cứu đó, chúng tôi đề xuất khung CĐR theo cách tiếp cận CDIO cho các CTGD không thuộc khối ngành kỹ thuật như sau: - **Chuẩn về kiến thức**, bao gồm: *Khối kiến thức chung trong toàn ĐHQGHN; khối kiến thức chung theo lĩnh vực; khối kiến thức chung của khối ngành; khối kiến thức chung của nhóm ngành; khối kiến thức liên quan trực tiếp và mang tính đặc thù của ngành học như kiến thức chuyên ngành và bổ trợ bao gồm cả kiến thức thực tập và tốt nghiệp*; - **Chuẩn về năng lực**, bao gồm: *KN nghề nghiệp; khả năng lập luận nghề nghiệp, phát hiện và giải quyết vấn đề; Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề; khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức; KN tư duy một cách hệ thống; khả năng nhận biết và phân tích bối cảnh và ngoại cảnh tác động đến cơ sở làm việc, ngành nghề; KN nhận biết và phân tích tình hình trong và ngoài đơn vị làm việc (cơ quan, doanh nghiệp, tổ chức); KN vận dụng kiến thức vào thực tiễn Năng lực sáng tạo, phát triển và dẫn dắt sự thay đổi trong nghề nghiệp; khả năng tự chủ; khả năng làm việc theo nhóm; khả năng quản lý và lãnh đạo; năng lực giao tiếp; năng lực giao tiếp sử dụng ngoại ngữ; Các KN mềm khác*; - **Chuẩn về phẩm chất đạo đức**, bao gồm: *Phẩm chất đạo đức cá nhân; phẩm chất đạo đức nghề nghiệp; phẩm chất đạo đức xã hội*.

(Xem tiếp trang 16)



Bảng 4. Các yếu tố khách quan ảnh hưởng đến QL hoạt động BDGV THPT của Sở GD-ĐT theo CNN

TT	Yếu tố khách quan	$\Sigma$	$\bar{X}$	Thứ bậc
1	Công tác QL chưa theo kịp với yêu cầu đổi mới trong giáo dục	395	2,55	5
2	Phương pháp dạy của giảng viên cốt cán chưa đổi mới	430	2,77	1
3	Hệ thống các văn bản chỉ đạo của các cấp với công tác BDGV THPT	362	2,34	8
4	Trình độ năng lực chuyên môn của GV THPT chưa đồng đều	381	2,46	6
5	Khả năng, ý thức tự học, tự BD của GV THPT chưa cao	422	2,72	2
6	Kinh phí và các chế độ, chính sách khuyến khích, động viên GV tham gia BD còn ít	341	2,20	9
7	Đầu tư tăng cường các điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho công tác BD còn thấp	413	2,66	3
8	Sự phân hời của GV về công tác QL hoạt động BDGV THPT của Sở chưa nhiều	370	2,39	7
9	Công tác thanh kiểm tra hoạt động BDGV chưa thường xuyên	407	2,63	4
	Điểm trung bình		2,52	

là: "Phương pháp dạy của giảng viên cốt cán chưa đổi mới" với  $\bar{x} = 2,77$  (xếp bậc 1/9);

"Khả năng, ý thức tự học, tự BD của GV THPT chưa cao" với  $\bar{x} = 2,72$  (xếp 2/9). Các yếu tố khách quan có mức độ ảnh hưởng thấp hơn là: "Hệ thống các văn bản chỉ đạo của các cấp với công tác BDGV THPT" với  $\bar{x} = 2,34$  (xếp 8/9); "Kinh phí và các chế độ, chính sách khuyến khích, động viên GV tham gia BD còn ít"  $\bar{x} = 2,2$  (xếp 9/9).

So sánh giữa hai yếu tố ảnh hưởng đến đến QL hoạt động BDGV THPT theo CNN của Sở GD-ĐT ở một số tỉnh vùng Tây Bắc cho thấy, các yếu tố chủ quan ảnh hưởng nhiều hơn các yếu tố khách quan. Thực trạng trên là cơ sở xuất phát để đề xuất các giải pháp, phương hướng phát triển sau này.

3. Qua kết quả thực tế, khảo sát, chúng ta có thể đưa ra kết luận: - Cán bộ QL và GV nhận thức đầy đủ tầm quan trọng của Sở GD-ĐT đối với hoạt động BDGV THPT theo CNN; - Sở GD-ĐT thực hiện nhiều biện pháp QL hoạt động BDGV THPT theo CNN; - Cán bộ QL và GV đánh giá cao tầm quan trọng của các biện pháp, nhưng mức độ thực hiện các biện pháp của Sở GD-ĐT mới chỉ đạt mức trung bình; - Các yếu tố chủ quan và khách quan ảnh hưởng nhiều đến QL hoạt động BDGV THPT theo CNN ở các tỉnh vùng Tây Bắc, như: "Sự quan tâm của lãnh đạo Sở với hoạt động BDGV THPT"; "Đội ngũ giảng viên cốt cán và phương pháp, cách thức làm việc của các giảng viên"; "Phương pháp dạy học của giảng viên cốt cán chưa đổi mới"; "Khả năng, ý thức tự học, tự BD của GV THPT chưa cao". Trong đó các yếu tố chủ quan có mức độ ảnh hưởng nhiều hơn yếu tố khách quan. □

#### Tài liệu tham khảo

1. Bùi Minh Hiền - Vũ Ngọc Hải - Đặng Quốc Bảo. **Quản lý giáo dục**. NXB Đại học sư phạm Hà Nội. 2006.
2. Trần Kiểm - Nguyễn Xuân Thúc. **Giáo trình Khoa học quản lý và quản lý giáo dục đại cương**. NXB Đại học sư phạm Hà Nội. 2012.

#### SUMMARY

This article announces the findings of a research on the management by Provincial Departments of Education and Training on senior secondary teacher professional development in a number of North West provinces. From these findings, recommendations are made on the management of senior secondary teacher professional development in the context of education reform to improve the quality of senior secondary teacher professional development in North West provinces.

## Xây dựng chuẩn đầu ra...

(Tiếp theo trang 10)

3. Chất lượng "CĐR của một CTGD" chỉ thực sự mang tính thực tiễn khi tuân thủ đúng theo quy trình thiết kế CĐR. Đặc biệt, quá trình tham vấn các bên liên quan cần tuân thủ quy trình triển khai điều tra khảo sát. Mặt khác, việc xây dựng một kế hoạch chi tiết đến từng hạng mục công việc, sự phân công phù hợp cho các đối tượng thực hiện công việc và sự chỉ đạo sát sao của hiệu trưởng nhà trường sẽ mang lại những tác động trực tiếp, tích cực đến hiệu quả và chất lượng các hoạt động xây dựng CĐR. □

#### Tài liệu tham khảo

1. Hồ Tấn Nhật - Đoàn Thị Minh Trinh. *Cách cách xây dựng chương trình đào tạo kỹ thuật theo phương pháp tiếp cận CDIO*, 2009.
2. Hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo theo hướng tiếp cận CDIO của Đại học quốc gia Hà Nội, 2010.
3. Dennis Berg - Đại học California. *Bài giảng xây dựng Chuẩn đầu ra và thiết kế chương trình đào tạo theo Chuẩn đầu ra*, 2011.

#### SUMMARY

The expected learning outcomes of a training program is a component of the program, which describe the graduate's competences they have acquired during their study and the ability to apply these in their working. The development of the expected learning outcomes approaching CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) will help the graduates to be trained with knowledge and skills relating to and essential in the real life.