

ỨNG DỤNG CDIO VÀO PHÁT TRIỂN CHƯƠNG TRÌNH CÁC MÔN KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN Ở CÁC NHÀ TRƯỜNG QUÂN ĐỘI

Trần Văn Khánh

Ban Khảo thí & ĐBCLGD-ĐT/Trường Sĩ quan Đặc công

Tóm tắt: Mô hình CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate) được xây dựng nhằm nâng cao năng lực thực hành và sáng tạo trong giáo dục kỹ thuật. Tuy nhiên, việc điều chỉnh và vận dụng mô hình CDIO vào các môn Khoa học Xã hội và Nhân văn mang lại nhiều lợi ích trong việc phát triển kỹ năng tư duy phân biện, lập luận và phân tích. Bài viết tập trung phân tích các nội dung định hướng chủ yếu khi ứng dụng CDIO trong phát triển chương trình các môn Khoa học Xã hội và Nhân văn ở các nhà trường quân đội.

Từ khóa: CDIO, chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn, nhà trường quân đội.

APPLYING THE CDIO MODEL TO DEVELOP SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES CURRICULA IN MILITARY SCHOOLS

Tran Van Khanh

Examination and Education Quality Assurance Board / Special Forces Officer School

Abstract: The CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate) model was initially developed to enhance practical skills and creativity in engineering education. However, adapting and applying this model to Social Sciences and Humanities subjects offers significant benefits in developing critical thinking, reasoning, and analytical skills. This article focuses on analyzing the primary orientation contents when applying CDIO in developing Social Sciences and Humanities curricula in military schools.

Keywords: Conceive – Design – Implement – Operate, Social Sciences and Humanities Curriculum, Military Schools

Nhận bài: 15/02/2025

Phản biện: 05/03/2025

Duyệt đăng: 10/03/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mô hình CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) được phát triển bởi Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) là một phương pháp tiếp cận hiện đại trong phát triển chương trình đào tạo, giúp nâng cao chất lượng giáo dục, đặc biệt là trong lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ. Tuy nhiên, bản chất của CDIO không chỉ giới hạn trong lĩnh vực kỹ thuật mà có thể được vận dụng hiệu quả vào các lĩnh vực khác, nếu được điều chỉnh phù hợp. Đặc biệt trong các nhà trường quân đội thì các môn khoa học xã hội và nhân văn không chỉ nhằm cung cấp kiến thức, mà còn giúp học viên rèn luyện bản lĩnh chính trị, tư duy lãnh đạo, khả năng xử lý tình huống thực tế thì việc hiểu được sự phù hợp, lợi ích và các nội dung ứng dụng CDIO trong thiết kế chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn ở các nhà trường quân đội theo hướng nhấn mạnh vào việc rèn luyện tư duy phân biện, lập luận và phân tích thay vì thực hành thiết kế và vận hành sản phẩm như trong lĩnh vực kỹ thuật sẽ giúp cho nhiệm vụ giáo dục, đào tạo của các nhà trường.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Một số vấn đề cơ bản về CDIO

CDIO là viết tắt của bốn giai đoạn trong quá

trình đào tạo: Conceive (Hình thành ý tưởng) – Design (Thiết kế) – Implement (Triển khai thực hiện) – Operate (Vận hành và đánh giá). Về bản chất, CDIO là một giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra, từ đó thiết kế chương trình và kế hoạch đào tạo. Quy trình này được xây dựng một cách khoa học, hợp lý, logic, có thể áp dụng cho nhiều lĩnh vực đào tạo khác nhau.

Trong đào tạo hiện đại, CDIO hiện được xem như là một sáng kiến mới cho giáo dục, một hệ thống phương pháp, hình thức tích lũy kiến thức, kỹ năng trong việc nâng cao chất lượng đào tạo đại học nhằm đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực của xã hội. CDIO là một hệ thống phương pháp phát triển chương trình đào tạo trên cơ sở quy trình đào tạo chuẩn, căn cứ đầu ra (outcome-based) để thiết kế đầu vào. Quy trình này được xây dựng đảm bảo tính khoa học và tính thực tiễn chặt chẽ. Có thể nói, CDIO thực chất là một giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xã hội, trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra, từ đó thiết kế chương trình và kế hoạch đào tạo một cách hiệu quả.

Các yếu tố cốt lõi của CDIO đó là: **Conceive (Hình thành ý tưởng):** Xác định nhu cầu thực

tế, đặt mục tiêu và lập kế hoạch đào tạo; **Design (Thiết kế)**: xây dựng nội dung giảng dạy, chương trình học theo hướng tích hợp lý thuyết với thực hành; **Implement (Triển khai thực hiện)**: áp dụng phương pháp giảng dạy hiện đại, kết hợp học tập qua dự án, nghiên cứu tình huống, thực hành thực tế; **Operate (Vận hành và đánh giá)**: kiểm tra, đánh giá kết quả đào tạo và cải tiến chương trình để đáp ứng nhu cầu thực tế.

Mô hình CDIO dựa trên 4 nguyên tắc chính đó là:

Thứ nhất, hướng đến năng lực thực tiễn: CDIO không chỉ tập trung vào truyền đạt kiến thức mà còn giúp người học có khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, giải quyết vấn đề một cách hiệu quả.

Thứ hai, học tập qua thực hành và trải nghiệm: Phương pháp này chú trọng vào việc học thông qua thực tế, làm việc theo dự án, nghiên cứu tình huống và giải quyết các vấn đề thực tế thay vì chỉ học lý thuyết một cách thụ động.

Thứ ba, đào tạo theo quy trình CDIO khép kín: Mô hình này không chỉ dừng lại ở việc giảng dạy mà còn bao gồm quá trình đánh giá, cải tiến liên tục để nâng cao chất lượng đào tạo.

Thứ tư, Phát triển toàn diện kỹ năng người học: CDIO không chỉ rèn luyện kiến thức chuyên môn mà còn giúp sinh viên phát triển các kỹ năng mềm như làm việc nhóm, giao tiếp, lãnh đạo, tư duy phản biện và sáng tạo.

2.2. Ứng dụng CDIO trong phát triển chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn ở các nhà trường quân đội.

CDIO giúp định hướng đào tạo theo năng lực, phù hợp với yêu cầu thực tiễn quân đội. Đào tạo theo CDIO hướng đến phát triển năng lực thực tiễn, thay vì chỉ truyền đạt kiến thức lý thuyết. Các môn khoa học xã hội và nhân văn trong quân đội không chỉ nhằm cung cấp kiến thức, mà còn giúp học viên rèn luyện bản lĩnh chính trị, tư duy lãnh đạo, khả năng xử lý tình huống thực tế (Ví dụ: Môn Tư tưởng Hồ Chí Minh không chỉ yêu cầu học viên hiểu lý thuyết, mà còn cần biết vận dụng tư tưởng này trong công tác lãnh đạo, giáo dục chính trị tư tưởng trong quân đội; Môn Tâm lý học quân sự không chỉ dạy về các học thuyết tâm lý, mà còn phải giúp học viên biết ứng xử,

giải quyết tâm lý bộ đội trong các tình huống cụ thể). Vận dụng CDIO giúp chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn không còn nặng về lý thuyết mà đi sâu vào ứng dụng thực tế, giúp học viên có thể áp dụng ngay vào nhiệm vụ quân sự sau này. Do đó khi ứng dụng CDIO vào phát triển chương trình khoa học xã hội và nhân văn đồng nghĩa với việc chuyển đổi năng lực của học viên theo từng ngành, chuyên ngành thành chuẩn đầu ra của chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn. Khi đó chuẩn đầu ra của chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn là những năng lực cốt lõi áp dụng hệ thống các lý luận và thực tiễn của các nội dung khoa học xã hội và nhân văn vào thực hiện các nhiệm vụ ở các đơn vị trong quân đội. Chuẩn đầu ra chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn cần phải được cụ thể theo ba nhóm năng lực: năng lực chuyên môn (kiến thức khoa học xã hội và nhân văn phục vụ nhiệm vụ quân sự, quốc phòng); năng lực cá nhân và nghề nghiệp (tư duy phản biện, kỹ năng lãnh đạo, ra quyết định); năng lực làm việc nhóm, giao tiếp, vận dụng kiến thức vào thực tiễn.

CDIO giúp xây dựng chương trình gắn liền với thực tế chiến đấu và công tác quân đội. Trong quân đội, các môn khoa học xã hội và nhân văn không thể dạy một cách rập khuôn mà phải gắn liền với công tác chính trị, tư tưởng, tổ chức và lãnh đạo trong môi trường quân sự. Mô hình CDIO có thể giúp thiết kế chương trình đáp ứng đúng nhu cầu thực tế của các sĩ quan, chiến sĩ trong quá trình thực thi nhiệm vụ (Ví dụ áp dụng CDIO vào một số môn khoa học xã hội và nhân văn trong quân đội: Môn Lịch sử quân sự khi vận dụng CDIO học viên không chỉ học lý thuyết mà còn tham gia vào các bài mô phỏng trận đánh, phân tích chiến thuật dựa trên các tình huống thực tế; môn Công tác Đảng, công tác chính trị khi vận dụng CDIO sẽ thực hành tổ chức hội nghị, soạn thảo nghị quyết, giải quyết các vấn đề tư tưởng trong đơn vị; môn Nhà nước và pháp luật khi vận dụng CDIO sẽ xử lý tình huống pháp lý thực tế trong quân đội, tranh luận, đóng vai xét xử vi phạm kỷ luật quân đội; môn tâm lý học quân sự khi vận dụng CDIO sẽ thực hành phỏng vấn tâm lý bộ đội, xử lý tình huống khủng hoảng tinh thần trên chiến trường).

CDIO giúp chương trình trở nên linh hoạt hơn, thay vì giảng dạy theo cách truyền thống, nó cho phép học viên tham gia các bài tập thực tế, tình huống giả lập và các nhiệm vụ nghiên cứu chiến thuật thực tế. Do đó khi áp dụng CDIO vào phát triển chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn ở các nhà trường quân đội đòi hỏi sự thay đổi từ chương trình đào tạo truyền thống sang phương pháp tích hợp. Chương trình sẽ cần phải được thiết kế linh hoạt theo hướng mở, tích hợp các chủ đề liên quan đến thực tiễn quân đội và quốc phòng giúp học viên hiểu rõ sự tác động của các yếu tố chính trị, văn hóa, xã hội đến hoạt động quân sự, cùng với đó chương trình cần phản ánh đúng những đặc điểm, yêu cầu của môi trường quân sự, bảo đảm nội dung khoa học xã hội và nhân văn gắn liền với nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc. Đồng thời phải thường xuyên đổi mới, cập nhật các quan điểm khoa học, chính trị, xã hội hiện đại để đáp ứng yêu cầu xây dựng quân đội chính quy, tinh nhuệ, hiện đại

CDIO giúp đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao tính chủ động của học viên. Các môn khoa học xã hội và nhân văn trong quân đội thường được giảng dạy theo phương pháp truyền thống (đọc - chép, thuyết trình, kiểm tra lý thuyết), khiến việc tiếp thu kém hiệu quả. CDIO thúc đẩy các phương pháp giảng dạy tích cực, giúp học viên chủ động hơn trong quá trình học tập (Ví dụ: Thay vì chỉ nghe giảng về công tác chính trị tư tưởng trong quân đội, học viên có thể đóng vai một cán bộ chính trị giải quyết một vụ việc tư tưởng trong đơn vị. Thay vì chỉ học pháp luật qua giáo trình, học viên có thể tham gia xử lý một vụ kỷ luật thực tế, đóng vai sĩ quan điều tra, luật sư, hội đồng xét xử. Thay vì chỉ học lịch sử quân sự qua sách vở, học viên có thể phân tích chiến thuật một trận đánh trên sa bàn hoặc thông qua các phần mềm mô phỏng). CDIO biến quá trình học tập từ thụ động sang chủ động, giúp học viên tự rèn luyện kỹ năng xử lý tình huống thực tế ngay trong quá trình học. Do đó phương pháp giảng dạy cần phải chuyển đổi từ truyền thụ sang phát triển năng lực bằng việc nhấn mạnh việc học đi đôi với thực hành. Ứng dụng công nghệ, sử dụng các nền tảng học tập trực tuyến, tài nguyên số hóa và các công cụ hỗ trợ giảng dạy hiện đại trong giảng dạy bằng

các phương pháp như sử dụng mô phỏng, thực tế ảo, bài tập tình huống để tăng cường tính thực quan và thực tế cho môn học. Tăng cường trải nghiệm thực tế bằng các hoạt động học tập gắn với thực tiễn quân sự như tọa đàm, hội thảo, tham quan thực tế tại các đơn vị quân đội.

CDIO tăng cường tính liên kết giữa học tập, rèn luyện và thực tiễn công tác. CDIO giúp kết nối giữa lý thuyết với thực tế công tác quân sự, đảm bảo sau khi tốt nghiệp, học viên có thể vận dụng kiến thức ngay vào nhiệm vụ thực tiễn. Điều này phù hợp với môi trường đào tạo quân sự, nơi mà kiến thức không thể tách rời khỏi thực tiễn chiến đấu và công tác chính trị (Ví dụ: Học viên học môn công tác Đảng, công tác chính trị có thể được giao nhiệm vụ thực tế tại các đơn vị quân đội để tổ chức sinh hoạt chính trị, thay vì chỉ học lý thuyết; học viên môn tâm lý học quân sự có thể thực hiện tư vấn tâm lý cho các đồng chí chiến sĩ tại đơn vị thực tập). CDIO giúp học viên làm quen với môi trường thực tế ngay từ khi còn học trong trường, tránh tình trạng “học một đằng, làm một nẻo”. Do đó khi ứng dụng CDIO vào phát triển chương trình cần phải tăng cường tổ chức thực tập, thực tế tại các đơn vị quân đội, giúp học viên có cơ hội áp dụng kiến thức vào thực tiễn, mời chuyên gia, cán bộ chỉ huy có kinh nghiệm tham gia giảng dạy, chia sẻ kinh nghiệm thực tế, tổ chức hội thảo, tọa đàm để kết nối giữa học viên, giảng viên và đơn vị sử dụng nguồn nhân lực trong quân đội.

CDIO giúp đánh giá năng lực thực tế thay vì chỉ kiểm tra lý thuyết. Trong cách đánh giá truyền thống, học viên chủ yếu được kiểm tra qua bài thi lý thuyết. CDIO giúp xây dựng các phương pháp đánh giá mới, dựa trên khả năng áp dụng kiến thức vào thực tiễn (Ví dụ: Thay vì chỉ làm bài kiểm tra về tư tưởng Hồ Chí Minh, học viên có thể viết báo cáo phân tích và đề xuất cách vận dụng tư tưởng này vào thực tế quân đội hiện nay; thay vì chỉ thi lý thuyết môn công tác đảng, công tác chính trị, học viên có thể thực hiện một bài diễn thuyết chính trị trước đồng đội và được đánh giá về khả năng truyền đạt, lập luận). CDIO giúp chuyển đổi từ đánh giá lý thuyết sang đánh giá năng lực thực tế, đảm bảo học viên không chỉ “biết” mà còn “làm được”.

Ứng dụng CDIO vào phát triển chương trình

các môn khoa học xã hội và nhân văn ở các nhà trường quân đội thì đội ngũ giảng viên cần đòi hỏi cao về năng lực, giảng viên không chỉ có kiến thức chuyên sâu về các môn khoa học xã hội và nhân văn mà còn phải có hiểu biết về đặc thù quân sự để giảng dạy phù hợp với môi trường đào tạo quân đội. Giảng viên phải có khả năng hướng dẫn thực hành, tổ chức các hoạt động học tập theo tiếp cận CDIO. Cùng với đó cần phải đổi mới tư duy giảng dạy, chấp nhận các phương pháp tiếp cận hiện đại thay vì chỉ truyền đạt theo khuôn mẫu cũ. Do đó cần phải tổ chức tập huấn nâng cao năng lực của đội ngũ giảng viên thì phát triển chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn theo tiếp cận CDIO.

III. KẾT LUẬN

Việc vận dụng mô hình CDIO vào phát triển chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn trong các nhà trường quân đội là một hướng đi cần thiết để nâng cao chất lượng đào tạo sĩ quan. Để áp dụng hiệu quả, cần có sự điều chỉnh trong thiết kế chương trình, phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả học tập. Các nhà trường nên xây dựng chương trình đào tạo linh hoạt, kết hợp giảng dạy lý thuyết với nghiên cứu thực tiễn nhằm tối ưu hóa lợi ích của CDIO trong chương trình các môn khoa học xã hội và nhân văn. Mặc dù còn nhiều thách thức, nếu thực hiện tốt, mô hình này sẽ giúp đào tạo ra đội ngũ cán bộ có năng lực toàn diện, vừa giỏi về lý luận, vừa vững vàng trong thực tiễn công tác quân sự.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Quốc phòng, *Chiến lược phát triển giáo dục và đào tạo trong quân đội giai đoạn 2011-2020*, Nxb, Quân đội nhân dân, Hà Nội, 2013.
2. Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh (2012), *Tài liệu hội nghị CDIO toàn quốc 2012: Đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội và hội nhập quốc tế: Mô hình CDIO*, Đại học Quốc gia TP.Hồ Chí Minh.
3. Hồ Tấn Nhựt, Đoàn Thị Minh Chính (2007), *Cải cách và xây dựng CTĐT kỹ thuật theo phương pháp tiếp cận CDIO*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia HCM.
4. Phạm Văn Nam, *Phát triển chương trình đào tạo nhằm nâng cao chất lượng đào tạo đại học*, Nxb Giáo dục, Hà Nội, 2012
5. Đoàn Thị Minh Trinh, Nguyễn Hội Nghĩa (2014), *Hướng dẫn Thiết kế và phát triển CTĐT đáp ứng CDR*, Nxb Đại học Quốc gia Thành Phố Hồ Chí Minh, Hồ Chí Minh.