

# HÌNH THÀNH KỸ NĂNG PHÁN ĐOÁN CHO SINH VIÊN THÔNG QUA DẠY HỌC THỰC HÀNH

Lê Thái Sơn, Lê Phú Cường  
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh  
Email: ThaisonSKTV@gmail.com

**Tóm tắt:** Bài báo đã tập trung trình bày những cơ sở hình thành kỹ năng phán đoán và biện pháp hình thành kỹ năng phán đoán, đặc biệt đề xuất các bước để tiến hành cho một phán đoán trong dạy học thực hành.

**Từ khoá:** Kỹ năng; Kỹ năng phán đoán; Dạy học thực hành.

## DEVELOPING STUDENTS' JUDGMENT SKILLS THROUGH PRACTICAL TEACHING

**Abstract:** This article focuses on presenting the foundations for developing judgment skills and the measures for fostering these skills. In particular, it proposes specific steps for making a judgment in practical teaching.

**Keywords:** skills; judgment skills; practical teaching.

Nhận bài: 19/03/2026

Phản biện: 19/04/2026

Duyệt đăng: 24/04/2026

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong dạy học thực hành ở các trường kỹ thuật, chúng tôi nhận thấy trong nhiều hoạt động chuyên môn đòi hỏi tới việc hình thành kỹ năng phán đoán cho sinh viên. Chẳng hạn rõ nét nhất là sửa chữa thiết bị máy cơ khí, động lực, điện, điện tử, thì kỹ năng phán đoán đóng vai trò quan trọng, nhanh chóng tìm được nguyên nhân, có hướng khắc phục, đảm bảo các yêu cầu của thực tiễn đề ra. Thiết nghĩ, kỹ năng phán đoán là không thể thiếu, qua đó mong muốn góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho xã hội.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Cơ sở hình thành kỹ năng phán đoán

Theo nhiều tài liệu nghiên cứu thì kỹ năng là năng lực sử dụng các dữ liệu, các tri thức hay khái niệm đã có, năng lực vận dụng chúng để phát hiện những thuộc tính bản chất của các sự vật và giải quyết những nhiệm vụ lý luận hay thực hành xác định.

Theo từ điển Giải nghĩa và mở rộng từ ngữ Hán Việt, của tác giả Lê Anh Xuân (Chủ biên) đã nêu, kỹ năng: “khả năng vận dụng những kiến thức thu nhận được trong một lĩnh vực nào đó vào thực tế (kỹ: khéo léo, năng: làm được nhiều việc)”. Hay để phân tích về hệ thống kỹ năng, kỹ xảo nghề nghiệp, trong tài liệu Sư phạm Kỹ thuật, tác giả Trần Khánh Đức đã nêu: “Kỹ năng là khả năng thực hiện một công việc hoặc một hoạt động nào đó một cách có chất lượng và hiệu quả theo yêu cầu, mục đích xác định trong những điều kiện nhất định (thời gian, phương tiện, môi trường hoạt động, nguồn lực...). Quá trình hình thành kỹ năng là quá trình vận dụng các kiến thức, hiểu biết, kinh nghiệm trong hoạt động thực tiễn và do đó có

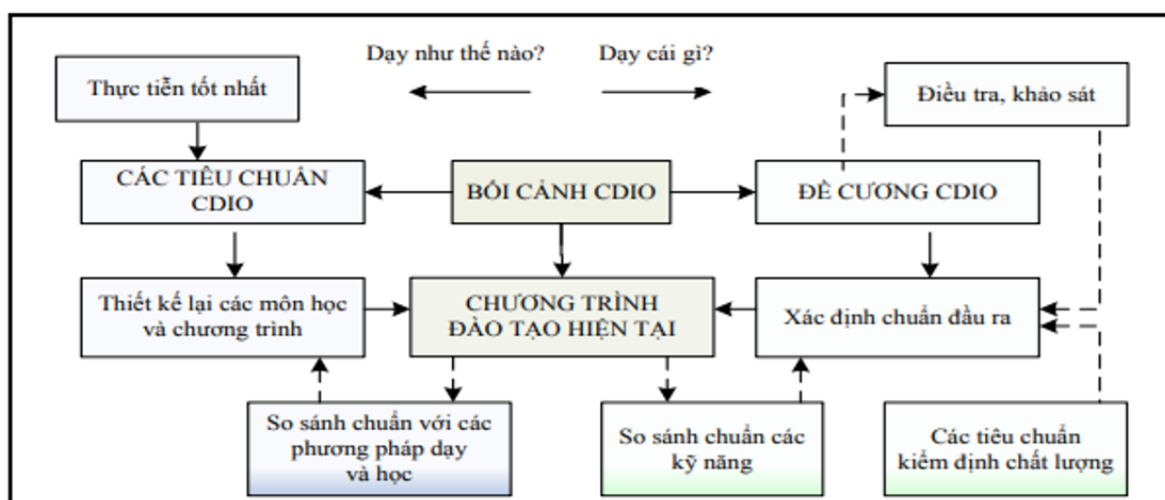
thể nói kỹ năng là kiến thức trong hoạt động. Quá trình luyện tập tiến tới sự thành thạo các kỹ năng trong một thao tác, một công việc nào đó không cần có sự tập trung chú ý, kiểm soát đặc biệt của ý thức (tự động hoá), đưa đến hình thành các kỹ xảo - một mức phát triển cao của kỹ năng trong hoạt động nghề nghiệp”. Tuy nhiên trong quá trình đào tạo, sinh viên cần được trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để sẵn sàng cho công việc trong tương lai. Năng lực tư duy phản biện cần được củng cố và phát triển ngay trong quá trình học tập thông qua sự hỗ trợ từ phía các giảng viên.

Trong dạy học thực hành kỹ thuật, nội dung dạy học có nhiều thể loại như chế tạo, lắp đặt, sửa chữa. Đòi hỏi ở người thực hiện phải có kỹ năng phán đoán (KNPĐ), đứng trước một tình huống thực hành, người học có sự xét đoán, nhận định trước những “hư hỏng” của sản phẩm, thiết bị, máy móc để phòng ngừa cũng như giải quyết khi hư hỏng đó xảy ra. Nói một cách cụ thể hơn “hư hỏng” xảy ra do nhiều nguyên nhân và sự hư hỏng đó có thể do một bộ phận, chi tiết nào đó. Các thành phần còn lại vẫn ở trạng thái hoàn hảo. Chính vì vậy người thực hiện phải có nhiệm vụ phán đoán đúng nguyên nhân và các thành phần hư hỏng cụ thể. Việc tổ chức các hoạt động ngoài giờ lên lớp cho người học để các em vừa tận dụng được thời gian vừa có khả năng để hình thành (KNPĐ) phục vụ tốt cho quá trình đào tạo.

Kỹ năng phán đoán là khả năng tư duy logic, phân tích dữ liệu và kinh nghiệm để đưa ra quyết định hoặc kết luận chính xác về một tình huống, ngay cả khi thiếu thông tin toàn diện. Đây là kỹ năng có thể rèn luyện, giúp nâng cao hiệu quả làm

việc, quản lý rủi ro và giải quyết vấn đề. Trong dạy học ngày nay nên tập trung hình thành ý tưởng, thiết kế ý tưởng, thực hiện và vận hành (CDIO). Xác định chuẩn đầu ra, thiết kế lại các môn học và chương trình. So sánh chuẩn với các phương pháp dạy và học So sánh chuẩn các kỹ năng, các tiêu chuẩn kiểm định chất lượng dạy như thế nào? dạy cái gì? thực tiễn được tổng hợp tại hình 1. Từ những thử nghiệm đã và đang áp dụng thành công trong giáo dục kỹ thuật cả trên thế giới và ở Việt Nam, mô hình CDIO còn được áp dụng thích ứng cho cả các chương trình ngoài lĩnh vực kỹ thuật để cải tiến liên tục và toàn diện. Theo đánh giá của các chuyên gia, những lợi ích

mà đào tạo theo mô hình CDIO mang lại là: Gắn kết được cơ sở đào tạo với yêu cầu của người tuyển dụng, từ đó thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo của nhà trường và yêu cầu của nhà sử dụng nguồn nhân lực; Giúp người học phát triển toàn diện với các “kỹ năng cứng” và “kỹ năng mềm” để nhanh chóng thích ứng với môi trường làm việc luôn thay đổi và thậm chí là đi đầu trong việc thay đổi đó; Giúp các cơ sở đào tạo xây dựng và thiết kế chương trình theo một quy trình chuẩn; Các công đoạn quá trình đào tạo có tính liên thông và gắn kết khoa học chặt chẽ; Gắn phát triển với chuyển tải và đánh giá hiệu quả, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục.



Hình 1: Phương pháp tiếp cận “CDIO”

KNPD tốt giúp phát hiện, xét đoán, nhận định đúng nguyên nhân hư hỏng; đề xuất được phương pháp giải quyết trong những trường hợp đòi hỏi thời gian và tiến độ thực hiện nhanh. Thông qua việc hình thành kỹ năng phán đoán, các thao tác tư duy: Nhận biết, so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hoá, trừu tượng hoá, phát triển nhờ đó người học không phải mò mẫm, rập khuôn khi tiếp cận và tham gia hoạt động thực tiễn nghề nghiệp.

## 2.2. Biện pháp hình thành kỹ năng phán đoán

Để xác định rõ mục tiêu nhận thức với các mức độ cụ thể, phù hợp với nội dung dạy học thực hành kỹ thuật, người dạy cần vận dụng đúng quy luật của quá trình sản xuất theo các nội dung sau:

Nhớ → Nhận biết → Hiểu biết: Về những số liệu, dấu hiệu, tên gọi của đối tượng, phương tiện, được quy ước xếp loại, tiêu chí đánh giá, phương pháp sử dụng; những kiến thức trừu tượng (nguyên tắc, nguyên lý, khái niệm, học thuyết).

Thông hiểu → Nắm vững: Giúp người học có thể chuyển đổi dạng ngôn ngữ này (nói, viết) sang

dạng ngôn ngữ khác (sơ đồ, bản vẽ), có khả năng diễn đạt theo quan điểm mới, theo trật tự mới bằng ngôn ngữ của mình. Qua đó giải thích được, suy luận đúng đắn vấn đề đang đặt ra.

Vận dụng: Đây là hình thức được rèn luyện qua thực tế, người học sử dụng được những hiểu biết của mình vào các trường hợp khác nhau, giải quyết được nhiệm vụ cụ thể của thực tiễn nghề nghiệp. Tham gia các tình huống giả lập, phân tích các tình huống sản xuất, vận hành, hoặc các bài tập tình huống trong công việc để rèn luyện phản xạ, phản ứng.

Ngoài ra, người dạy còn phải hướng dẫn người học thực hiện các thao tác tư duy:

Phân tích: Biết tách các yếu tố của một thông tin để tìm ra trật tự và quan hệ giữa các yếu tố.

So sánh phân loại các yếu tố, bộ phận, nhóm bộ phận của đối tượng.

Tổng hợp đánh giá: Tập hợp các yếu tố thành một tổng thể, xây dựng giả thuyết, đưa ra được xét đoán, nhận định đúng về đối tượng.

KNPĐ bộc lộ năng lực tìm kiếm, phát hiện để xét đoán, nhận định. Song việc tìm kiếm gặp khó khăn vì số lượng chi tiết của một thiết bị tương đối phức tạp, có nhiều thành phần bị che kín, nên cần phải tiến hành kiểm tra. Vì vậy, trong dạy học thực hành, người dạy phải huấn luyện cho người học thường xuyên luyện tập hành động kiểm tra. Thao tác kiểm tra phải đúng đắn, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật. Nếu kiểm tra không chính xác sẽ không khẳng định được sự đúng đắn của một phán đoán.

### 2.3. Các bước tiến hành một phán đoán

#### Bước 1. Quan sát tìm dấu hiệu

Quan sát tốt là sự thuận lợi cho xét đoán, nhận định đúng việc quan sát để tìm dấu hiệu được thực hiện thông qua âm thanh (tiếng kêu của động cơ, thiết bị máy, ...). Hình ảnh (như sự biến dạng của sản phẩm, dấu vết để lại của sự cháy nổ cầu chì, dây quấn), mùi vị (như khét mùi lưu huỳnh, cao su do cháy), hay trạng thái tác động của thiết bị bảo vệ. Để tránh những khó khăn gặp phải ở bước này, nên đề xuất hướng thực hiện quan sát như sau:

Theo hướng truyền chuyển động (trong các thiết bị, bộ phận cơ học);

Theo hướng truyền tín hiệu (trong thiết bị điện, điện tử);

Từ thành phần dễ nhận diện đến thành phần khó nhận diện (bị che kín);

Từ khả năng xuất hiện hư hỏng trong thành phần này hoặc trong thành phần khác.

Bước 2. Khoanh vùng hư hỏng (các nhóm nguyên nhân có thể)

Việc phán đoán, để nhận định khoanh vùng hư hỏng dựa vào mức độ nhận thức (nhớ - nhận biết - hiểu biết - nắm vững về chuyên môn kỹ thuật). Kết hợp các thao tác tư duy (phân tích, so sánh, tổng hợp các yếu tố liên quan đến vùng hư hỏng).

#### Bước 3. Thực hiện thao tác kiểm tra

Phân chia các giai đoạn kiểm tra, lựa chọn thứ tự để tiến hành đo kiểm tra và kèm theo là tiêu chí đánh giá. Tiến hành kiểm tra tình trạng của từng thành phần, phát hiện thành phần hỏng hóc và xác định rõ tính chất hỏng hóc của từng thành phần.

Trong thực tiễn, ba bước thực hiện trên có thể xen lẫn nhau. Mức độ xen lẫn phụ thuộc vào kiến thức, kinh nghiệm, của người thực hiện (thợ vận hành, thợ điều chỉnh, thợ sửa chữa, thợ bảo dưỡng máy) và sự phức tạp của thiết bị và tính chất của hư hỏng.

### III. KẾT LUẬN

Hình thành kỹ năng phán đoán là quá trình rèn luyện tư duy logic, quan sát chi tiết và tích lũy kinh nghiệm để đánh giá, dự báo tình huống. Kỹ năng này bao gồm việc phân tích vấn đề, nhận diện rủi ro, và đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu thực tế thay vì cảm xúc. Việc này giúp nâng cao khả năng giải quyết vấn đề nhanh và ra quyết định chính xác.

Các phương pháp chính để hình thành và phát triển kỹ năng phán đoán bao gồm: Rèn luyện khả năng quan sát và phân tích chi tiết; Tích lũy kiến thức và kinh nghiệm thực tế; Áp dụng tư duy logic và phân biện; Dự đoán xu hướng và đánh giá rủi ro; Rèn luyện qua thực tế.

Việc hình thành kỹ năng nghề nghiệp nói chung, kỹ năng cơ bản nói riêng trong đó có KNPĐ có ý nghĩa quan trọng. Quá trình hình thành KNPĐ được thực hiện bằng các phương pháp dạy học như dạy học trực quan, nêu vấn đề, đàm thoại chẳng hạn, để giải quyết các tình huống hư hỏng khác nhau. Mặt khác người dạy động viên khuyến khích người học đặt tình huống mới để giải quyết.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Khánh Đức (2002), “*Su phạm kỹ thuật*”, NXB Giáo dục, Hà Nội.
- Đặng Quang Khoa (2016), “*Phương pháp dạy học điện*”, NXB Lao động - Xã hội, Hà Nội.
- TS. Lê Anh Xuân (Chủ biên), Nguyễn Thị Kiều Anh, Nguyễn Thị Hương Lan, Nguyễn Thanh Vân (2009), “*Giải nghĩa và mở rộng từ ngữ Hán Việt*”, NXB Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, TP Hồ Chí Minh.
- Dương Thị Nhân, “*Giải pháp nâng cao năng lực tư duy phân biện cho sinh viên hiện nay*”, Journal of educational equipment: Applied research, Volume 1, Issue 284 ( March 2023) ISSN 1859 - 0810
- Lê Thái Sơn, Nguyễn Thị Mai Hương, Phan Xuân Thạch, Đặng Minh Việt (2014), “*Giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo bằng các hoạt động ngoài giờ lên lớp đối với sinh viên các trường Sư phạm Kỹ thuật*”. Đề tài cấp Bộ (Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội).
- Đỗ Thế Hưng (2015), *Dạy học theo tiếp cận “CDIO” trong đào tạo giáo viên kỹ thuật trình độ đại học*, Luận án Tiến sĩ khoa học giáo dục Hà nội.