

MỘT SỐ HƯỚNG TIẾP CẬN TRONG RÈN LUYỆN KỸ NĂNG CỐT LÕI CỦA SINH VIÊN KHỐI NGÀNH KỸ THUẬT

Nguyễn Thanh Thủy^{1*} và Võ Phan Thu Hương²

¹*Viện Sư phạm Kỹ thuật, Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh*

²*Khoa Giáo dục Mầm non, Trường Đại học Sài Gòn*

Tóm tắt. Kỹ năng cốt lõi là chìa khóa thành công cho mỗi người học trong quá trình học tập và thực hành nghề nghiệp, do đó khám phá các hướng tiếp cận trong nghiên cứu kỹ năng cốt lõi như tiếp cận Triết học, tiếp cận Tâm lý học và tiếp cận Giáo dục học sẽ giải thích cơ chế của việc hình thành và phát triển kỹ năng cốt lõi cho người học. Trên cơ sở tổng quan các tài liệu về kỹ năng cốt lõi trên thế giới và Việt Nam, chúng tôi làm rõ các vấn đề cơ bản của kỹ năng cốt lõi cũng như các hướng tiếp cận trong việc rèn luyện các kỹ năng cốt lõi. Dựa vào kết quả đó chúng tôi xác định tiếp cận phù hợp với việc rèn luyện kỹ năng cốt lõi cho sinh viên khối ngành kỹ thuật nhằm tăng cường hiệu quả của hoạt động này trong thực tiễn.

Từ khóa: kỹ năng, kỹ năng cốt lõi, tiếp cận triết học, tiếp cận tâm lý học, tiếp cận giáo dục học.

1. Mở đầu

Kỹ năng nói chung và kỹ năng cốt lõi nói riêng là chìa khóa cho sự phát triển của mỗi cá nhân. Nó giúp con người phát triển, hoàn thiện nhân cách và năng lực nghề nghiệp để giải quyết tốt các công việc cũng như thành đạt trong cuộc sống. Những nghiên cứu về kỹ năng cốt lõi của các nhà nghiên cứu ở Mỹ và các quốc gia phát triển có thể chia thành 5 nhóm: nghiên cứu về định nghĩa, nghiên cứu về vai trò, nghiên cứu về cách phân loại, nghiên cứu về phương pháp đánh giá, đo lường, nghiên cứu về phương pháp rèn luyện kỹ năng cốt lõi. Có thể kể đến các tác giả như Andy Green (1998), Carole Myers (1992), Roy Canning (2006), Zalizan (2007), Amin (2016). Andy Green (1998) nhận định kỹ năng cốt lõi là nền tảng cần thiết cho cả giáo dục và đào tạo và hiện nay chưa được đào tạo một cách hiệu quả. *Các kỹ năng cốt lõi được coi là nền tảng thiết yếu cho giáo dục và đào tạo thêm, cũng như cung cấp chất xúc tác cho các chương trình cải cách trình độ và trình độ mong muốn khác - chẳng hạn như tích hợp học tập và học nghề* [1; tr. 23]. Michael Carr và Eabhnat Ni Fhloinn (2009) cho rằng *kỹ năng cốt lõi phải trở thành kỹ năng bắt buộc với sinh viên trong suốt quá trình đào tạo* [2]. Tài liệu Skill for care của Anh đưa ra hướng dẫn để phát triển kỹ năng thực hành và nhấn mạnh *kỹ năng cốt lõi giúp cá nhân vận dụng giải quyết vấn đề trong công việc hàng ngày nên vấn đề quan trọng là phải gắn kỹ năng cốt lõi vào nơi làm việc*. Có thể nói trang bị kỹ năng cốt lõi là sự chuẩn bị cho kỹ sư trong công việc tương lai [3]. Elisabeth Dunne và cộng sự (2006) cho rằng *kỹ năng cốt lõi là chìa khóa cho sự phát triển cá nhân*. Ở bậc đại học, vai trò quan trọng của giáo dục đại học là rèn luyện và phát triển kỹ năng phù hợp với đại bộ phận người lao động [4; tr. 511]. Có thể nói kỹ năng cốt lõi được đánh giá đóng vai trò quan trọng đối với quá trình đào tạo, là cần thiết phải rèn luyện cho người học trước khi họ trở thành một người lao động thực thụ.

Ở Việt Nam, các nghiên cứu về kỹ năng cốt lõi được đề cập đến trong một số nghiên cứu của

Phạm Ngọc Tuấn (2011), Phan Văn Nhân (2016), Nguyễn Thanh Bình (2017), Nguyễn Danh Minh Trí (2018). Phạm Ngọc Tuấn chỉ ra kỹ năng cốt lõi của sinh viên ngành kỹ thuật gồm: Kỹ năng giải quyết vấn đề, Kỹ năng làm việc nhóm, Kỹ năng giao tiếp [5]. Tuy nhiên tác giả không đưa ra định nghĩa Kỹ năng cốt lõi cũng như cơ sở khoa học của việc xác định những kỹ năng được xem là kỹ năng cốt lõi. Nguyễn Thanh Bình xác định những kỹ năng sống cốt lõi của học sinh bao gồm: kỹ năng tự nhận thức, kỹ năng xác định giá trị, kỹ năng xác định mục tiêu, kỹ năng ra quyết định và giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng kiên định, kỹ năng ứng phó với căng thẳng, kỹ năng giải quyết mâu thuẫn một cách tích cực, kỹ năng lựa chọn nghề nghiệp [6]. Tác giả chưa định nghĩa cụm từ “Kỹ năng sống cốt lõi” và chưa lý giải cơ chế để hình thành các kỹ năng sống cốt lõi. Nguyễn Danh Minh Trí (2018), trong bài “Phân tích các kỹ năng cốt lõi nhằm sử dụng và phát triển tài nguyên giáo dục mở” đã chỉ ra 4 kỹ năng mà người học cần có trước nguồn tài nguyên giáo dục vô cùng phong phú bao gồm: 1/ Kỹ năng làm quen với tài nguyên giáo dục mở; 2/ Kỹ năng tìm kiếm tài nguyên giáo dục mở; 3/ Kỹ năng sử dụng tài nguyên giáo dục mở; 4/ Kỹ năng tạo ra tài nguyên giáo dục mở; 5/ Kỹ năng chia sẻ tài nguyên giáo dục mở [7]. Tuy nhiên tác giả chưa định nghĩa được “kỹ năng cốt lõi” là gì mặc dù gán cho nó 5 kỹ năng nêu trên. Tác giả cũng chưa nêu được cơ sở lý thuyết của việc lựa chọn các kỹ năng này.

Qua nghiên cứu tổng quan các tài liệu về kỹ năng cốt lõi trên thế giới và Việt Nam chúng tôi nhận định về vấn đề cần phải giải thích được cơ chế hình thành và rèn luyện các kỹ năng cốt lõi cho một đối tượng cụ thể. Đây là khoảng trống mà các nghiên cứu chưa đề cập tới. Nhận thức về vấn đề này, chúng tôi phân tích các hướng tiếp cận ở phương diện Triết học, Tâm lý học và Giáo dục học nhằm làm sáng tỏ cơ chế hình thành và rèn luyện kỹ năng cốt lõi cho đối tượng là sinh viên khối ngành kỹ thuật. Phương pháp nghiên cứu được sử dụng chính là phương pháp tổng quan các tài liệu thứ cấp.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số vấn đề cơ bản về kỹ năng cốt lõi

2.1.1. Khái niệm kỹ năng và kỹ năng cốt lõi

Kỹ năng được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm, đặc biệt trong Tâm lý học, điểm chung của các nghiên cứu này đều thống nhất cách nhìn nhận về kỹ năng là một dạng hoạt động được tiến hành theo một trình tự và thuần thực, nhuần nhuyễn. Trên cơ sở phân tích các khái niệm khác nhau về kỹ năng, chúng tôi cho rằng: *“Kỹ năng là hành động cụ thể và hành động trí tuệ được thực hiện một cách thuần thực và nhuần nhuyễn bằng cách vận dụng tri thức, kinh nghiệm và kỹ xảo đã có vào những điều kiện cụ thể để đạt được mục tiêu.”*

Kỹ năng cốt lõi (Core Skills) được nhắc đến trong giáo dục nghề nghiệp và đào tạo nghề của nước Anh từ năm 1985 do Bộ lao động Anh điều tra về những kỹ năng cốt lõi mà nguồn nhân lực Anh phải cải thiện, làm mới hoặc thay đổi để đối phó với thách thức, thay đổi của các điều kiện kinh tế và công nghệ của thị trường lao động. Báo cáo *Core skills in Youth Training Scheme* trả lời câu hỏi “làm thế nào để cung cấp một cơ sở tốt đáp ứng được yêu cầu nâng cao kỹ năng?” và đưa ra câu trả lời là “xác định kỹ năng chung và xem đó là một trong tâm trong quá trình đào tạo”. Sau đó Kenneth Baker đưa “core skills” vào trường học phổ thông. Đến năm 1992, bộ giáo dục nghề nghiệp và kỹ thuật Anh đưa ra khung trình độ cho các kỹ năng cốt lõi. Hiện nay, khung trình độ kỹ năng cốt lõi được sử dụng chính thức trong đánh giá chuẩn đầu ra [8; tr.6-7].

Khái niệm về cốt lõi được nhiều nghiên cứu nhắc đến như năng lực cốt lõi (Core Competence), giá trị cốt lõi (Core value). Kỹ năng cốt lõi là những kỹ năng quan trọng, không thể thiếu, đó là những kỹ năng cần thiết mà bất cứ người nào muốn làm việc đều phải có. Đó cũng là những kỹ năng đảm bảo cho một người sẵn sàng bắt đầu sự nghiệp, tùy thuộc vào lĩnh vực nghề nghiệp mà nhóm kỹ năng cốt lõi có thể khác nhau. Năm 2007, Roy Canning xây dựng khái niệm

kỹ năng cốt lõi dựa trên khái niệm kỹ năng then chốt (Key skills), tác giả cho rằng *khái niệm kỹ năng cốt lõi và kỹ năng then chốt có thể hoán đổi hoặc thay thế cho nhau*, Roy Canning khẳng định rằng kỹ năng cốt lõi là kỹ năng then chốt và nền tảng xây dựng hệ thống kỹ năng cốt lõi là lý thuyết văn hóa xã hội, trong đó mối quan hệ giữa lý thuyết và thực hành trong việc hình thành và phát triển kỹ năng cốt lõi đóng vai trò quan trọng [9; tr.17-26]. Amin (2016) Amin định nghĩa kỹ năng cốt lõi là *kỹ năng học sâu (Deep Learning skills)* và là *kỹ năng then chốt tương lai (Key future skills)* hay *những kỹ năng thuộc mô hình 6C'skills của Michael Fullan* [10]. Tác giả cũng cho rằng kỹ năng cốt lõi là *kỹ năng mà người học có thể vận dụng vào tình huống nghề nghiệp trong bất cứ thời điểm nào*. Kỹ năng cốt lõi có liên quan chặt chẽ đến kỹ năng trong công việc và do đó có thể quyết định tính hiệu quả của công việc. Tác giả cũng nhận định kỹ năng cốt lõi là *những kỹ năng áp dụng chung cho nhiều lĩnh vực nghề nghiệp*. Ở Việt Nam, Phan Văn Nhân và cộng sự (2016) cho rằng *“Kỹ năng cốt lõi là kỹ năng có tính chất chung, cơ bản mà bất cứ người lao động nào cũng phải có trong năng lực thực hiện của mình. Kỹ năng cốt lõi tập trung vào khả năng áp dụng kiến thức, kỹ năng, kỹ xảo một cách tích hợp trong các tình huống lao động thực tế”* [11; tr.74].

Như vậy, tên gọi “kỹ năng cốt lõi” là tên chỉ kỹ năng mang tính bản chất, không thể thiếu của con người trong học tập và làm việc, nó còn được gọi bằng tên khác như kỹ năng then chốt, kỹ năng học sâu, kỹ năng thế kỷ 21. Kỹ năng cốt lõi là kỹ năng thiết yếu mà bất cứ người học nào cũng phải có để giải quyết được các tình huống nảy sinh trong học tập, hoạt động nghề nghiệp, quyết định đến sự thành công trong học tập và nghề nghiệp. Kỹ năng cốt lõi giúp người học thích ứng được với sự thay đổi của môi trường làm việc. Thống nhất quan điểm của các nhà nghiên cứu về kỹ năng cốt lõi, chúng tôi đưa ra khái niệm về kỹ năng cốt lõi như sau:

Kỹ năng cốt lõi là kỹ năng mang tính chung bản chất mà bất cứ người nào cũng phải có, được phối hợp nhuần nhuyễn với kỹ năng chuyên môn khi thực hiện hoạt động học tập, nghề nghiệp góp phần mang lại hiệu quả cao cho hoạt động.

2.1.2. Vai trò của kỹ năng cốt lõi

Bàn về vai trò, tầm quan trọng của kỹ năng cốt lõi đối với người học, người lao động, mỗi tác giả dựa vào một nhóm đối tượng cụ thể trong các lĩnh vực cụ thể để phân tích và khẳng định. Jenny Tizard (1995), Andy Green (1998), nhấn mạnh kỹ năng cốt lõi đóng vai trò quan trọng, đó là sự chuẩn bị cho người trẻ tuổi trở thành những người lao động linh hoạt, có khả năng đương đầu với sự thay đổi của công nghệ [12; tr.87], là *nền tảng cần thiết cho cả giáo dục và đào tạo cũng như cung cấp chất xúc tác cho các chương trình cải cách trình độ và trình độ mong muốn khác - chẳng hạn như tích hợp học tập và học nghề* [13; tr.23]. Năm 2000, ở Đức – nền kinh tế lớn thứ 3 trên thế giới, nổi tiếng với mô hình hệ thống song hành, trong hệ thống trường học và doanh nghiệp sinh viên được phát triển kỹ năng cốt lõi thông qua mô hình đào tạo tại vị trí việc làm. Nước Đức luôn coi trọng kỹ năng cốt lõi và gắn nó với bối cảnh của nền công nghiệp để không ngừng cải tiến cho phù hợp [14; tr.24]. Elisabeth Dunne và cộng sự (2006) cho rằng *kỹ năng cốt lõi là chìa khóa cho sự phát triển cá nhân* [15; tr.511]. Michael Carr và Eabhnat Ni Fhloinn (2009) cho rằng *kỹ năng cốt lõi phải trở thành kỹ năng bắt buộc với sinh viên trong suốt quá trình đào tạo* [16; tr.20]. Tài liệu Skill for care của Anh đưa ra hướng dẫn để phát triển kỹ năng thực hành và nhấn mạnh *kỹ năng cốt lõi giúp cá nhân vận dụng giải quyết vấn đề trong công việc hàng ngày nên vấn đề quan trọng là phải gắn kỹ năng cốt lõi vào nơi làm việc*. Có thể nói trang bị kỹ năng cốt lõi là sự chuẩn bị cho kỹ sư trong công việc tương lai. SQA của Scotland cho rằng *“Tầm quan trọng của kỹ năng cốt lõi được công nhận rộng rãi trong hoạt động giáo dục và thế giới nghề nghiệp. “Học tập suốt đời dựa trên kỹ năng cốt lõi của mọi người là điều cần thiết với các cá nhân để thực hiện nhu cầu cá nhân của họ và đáp ứng nhu cầu của xã hội. Những cá nhân có thể phân tích và giải quyết vấn đề, giao tiếp tốt, sử dụng công nghệ thông tin và làm việc với những người khác một cách hiệu quả”* [17; tr.1]. Có thể nói, kỹ năng cốt lõi đóng vai trò quan trọng và có ý nghĩa quyết định đến sự thành công trong sự nghiệp tương lai của người học. Do

đó, dạy kỹ năng cốt lõi cho sinh viên là việc làm cấp thiết trong bối cảnh hiện nay nhằm đáp ứng yêu cầu về kỹ năng nghề nghiệp nói chung mà xã hội đặt ra.

2.1.3. Phân loại kỹ năng cốt lõi

Kỹ năng cốt lõi nói chung được phân loại tùy thuộc vào bối cảnh học tập và nghề nghiệp. Fullan (2014) phân loại các kỹ năng cốt lõi *theo khả năng giải quyết các vấn đề* của sinh viên trong thế giới thật gắn với công nghệ hiện đại. Tác giả gọi những kỹ năng cốt lõi này là “kỹ năng học sâu” (Deep Learning Skills) và giới hạn chúng gồm: *kỹ năng hợp tác, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng sáng tạo, kỹ năng tư duy phản biện* [18, tr.6-7].

Hội đồng Anh phân loại kỹ năng cốt lõi theo kỹ năng học sâu (deep learning skills) gồm 2 nhóm: *kỹ năng cá nhân và kỹ năng tương tác xã hội*

Chính phủ Úc phân loại kỹ năng cốt lõi dựa trên vai trò của nó đối với sự thành công trong sự nghiệp của một người lao động. Kỹ năng cốt lõi bao gồm:

- Nhóm **kỹ năng điều hướng công việc** gồm: kỹ năng quản lý công việc, kỹ năng quản lý vai trò.
- Nhóm **kỹ năng tương tác xã hội** gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng kết nối và làm việc nhóm, kỹ năng nhận diện và đưa ra quan điểm đa dạng.
- Nhóm **kỹ năng hoàn thành công việc** gồm: Kỹ năng lập kế hoạch, Kỹ năng ra quyết định, Kỹ năng giải quyết vấn đề, Kỹ năng sáng tạo, Kỹ năng kỹ thuật số [19; tr.2].

Cơ quan kiểm định chất lượng Scotland (SQA) phân loại kỹ năng cốt lõi thành 2 nhóm:

- Nhóm **kỹ năng giải quyết vấn đề** gồm: kỹ năng tư duy sáng tạo, kỹ năng tư duy phản biện, kỹ năng phân tích tình huống, kỹ năng lập kế hoạch.
- Nhóm **kỹ năng hoạt động hiệu quả** gồm: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng số học, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, kỹ năng làm việc nhóm.

Theo định nghĩa của Tổ chức Đánh giá và Giảng dạy Các Kỹ năng của Thế kỷ 21, gọi tắt là AT21CS (Assessment and Teaching of 21 Century Skills) tại Đại học Melbourne (Úc), kỹ năng cốt lõi của thế kỷ 21 bao gồm 4 nhóm kỹ năng chính:

- Nhóm **kỹ năng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT)** như NL giải quyết vấn đề dựa trên máy tính và các công cụ công nghệ.
- Nhóm các **kỹ năng tư duy** như sức sáng tạo, tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng ra quyết định, và khả năng tự học suốt đời.
- Nhóm **kỹ năng làm việc** như khả năng giao tiếp và hợp tác làm việc theo nhóm.
- Nhóm **kỹ năng sống (thích nghi) trong xã hội toàn cầu**, bao gồm vấn đề ý thức công dân, cuộc sống và sự nghiệp, trách nhiệm cá nhân và xã hội, bao gồm cả vấn đề hiểu biết tính đa dạng văn hóa.

Từ các cách phân loại trên có thể tự chung lại kỹ năng cốt lõi hướng vào các vấn đề chính gồm:

- Kỹ năng thực hiện việc tương tác, kết nối, hợp tác với người khác – nhóm kỹ năng cốt lõi xã hội.
- Kỹ năng về mặt phương pháp giải quyết một công việc, một nhiệm vụ mang tính khái quát chung có thể áp dụng trong các tình huống cụ thể - nhóm kỹ năng cốt lõi phương pháp.

2.2. Rèn luyện kỹ năng cốt lõi của sinh viên khối ngành kỹ thuật

2.2.1. Khái niệm

Theo từ điển Tiếng Việt, rèn luyện là “*Luyện tập nhiều trong thực tế để đạt tới những phẩm chất hay trình độ vững vàng, thông thạo*” [20; tr.620].

Đặng Vũ Hoạt (1994) khẳng định luyện tập giúp người học chủ yếu là *nắm được quá trình của hành động còn rèn luyện phải đạt đến làm cho hoạt động trở nên có ý nghĩa cá nhân*. Điều này nói

lên tầm quan trọng của việc rèn luyện kỹ năng trở thành một thuộc tính bền vững ở cá nhân là rất quan trọng, giúp cá nhân thực hiện công việc tối ưu hóa được thời gian và tăng hiệu quả.

Chúng tôi cho rằng “Rèn luyện kỹ năng cốt lõi của sinh viên ngành kỹ thuật” là: “*Quá trình sinh viên ngành kỹ thuật luyện tập các kỹ năng cốt lõi đạt đến mức thông thạo trong hoạt động học tập và nghề nghiệp qua đó cá nhân phát huy được tiềm năng và nâng cao hiệu quả của hoạt động*”.

2.2.2. Kỹ năng cốt lõi của sinh viên khối ngành kỹ thuật

Xét riêng trong hoạt động học tập gắn với môi trường kỹ thuật, để chọn lọc kỹ năng nào là kỹ năng cốt lõi trong hệ thống kỹ năng mà kỹ sư cần có, chúng tôi dựa vào các nghiên cứu chuyên sâu về ngành kỹ thuật của tác giả Paul Savory (2005) của trường đại học Nebraska - Lincoln (Mỹ), tác giả đã chỉ ra lĩnh vực kỹ thuật là một mạng lưới chuyên ngành rất đa dạng có liên quan đến toán học, vật lý, hóa học và tập trung vào chuỗi sản xuất và dịch vụ cung ứng thông qua một tổ hợp các kỹ năng kỹ thuật, kỹ năng con người, và các thao tác thiết kế, phân tích, xây dựng, quản lý hệ thống. *Ngành kỹ thuật được xem là một sự kết hợp giữa con người, thông tin, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị để tạo ra sản phẩm và sự sáng tạo* [21; tr.1]. Tác giả cũng đưa ra đặc điểm cá nhân của một kỹ sư kỹ thuật gồm:

- Phẩm chất: tâm trí tò mò, sự kiên nhẫn, lòng đam mê.
- Kỹ năng: kỹ năng thương lượng, kỹ năng lắng nghe, kỹ năng giải quyết vấn đề sáng tạo, kỹ năng ngoại giao, kỹ năng thích ứng, kỹ năng định lượng, kỹ năng cộng đồng, kỹ năng học tập suốt đời, kỹ năng lãnh đạo, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng kỹ thuật, kỹ năng tính toán.

Bên cạnh đó, các nghiên cứu của Daniel Gonzales (2011), Uriel (2014), Frederick (2017). Daniel Gonzales (2011) chỉ ra những kỹ năng cốt lõi của sinh viên kỹ thuật gồm: *kỹ năng tư duy phản biện, kỹ năng viết báo cáo, kỹ năng đánh giá, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng làm việc nhóm* [22; tr.46]. Uriel (2014) nghiên cứu về việc phát triển kỹ năng nghề nghiệp cho sinh viên ngành Mô thông qua phương pháp “case study” cho một học kỳ để kiểm nghiệm tính đúng đắn của giả thuyết. Bằng nhiều hoạt động khác nhau, tác giả tập trung phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm của sinh viên kỹ thuật mô, đại học Pretoria, Nam Phi [23; tr.237-242]. Frederick (2017) phân tích sự thiếu hụt kỹ năng nghề nghiệp của sinh viên ngành công nghệ thông tin, cụ thể là *kỹ năng làm việc nhóm* là kỹ năng quan trọng nhất cần trang bị cho sinh viên [24; tr.349].

Tham chiếu với các kỹ năng mà Savory đưa ra, những kỹ năng được xem là kỹ năng cốt lõi của sinh viên ngành kỹ thuật bao gồm: *kỹ năng giao tiếp, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng tính toán, kỹ năng tư duy phản biện*.

2.3. Các hướng tiếp cận trong rèn luyện kỹ năng cốt lõi của sinh viên khối ngành kỹ thuật

2.3.1. Tiếp cận triết học

Kỹ năng là một dạng hoạt động thực tiễn của con người. Quan điểm của C. Mác và Ph. Anghen về vai trò của hoạt động thực tiễn trong nhận thức của con người chỉ rõ: thông qua hoạt động con người phát triển giác quan, phát triển ý thức, nhân cách. Luận điểm mang ý nghĩa bao trùm trong triết học duy vật Mác - Lê Nin về nhân cách con người là con người sản xuất ra chính bản thân mình thông qua lao động. Hoạt động là sự sống, là sinh thành, là vận động, là biến hóa và là sáng tạo. Hoạt động là đặc tính của giới tự nhiên, trong đó có con người, là phương tiện để giới tự nhiên và con người sản sinh và phát triển bản thân để định vị mình.

Ph. Ăng ghen đã khẳng định “Chính việc người ta biến đổi tự nhiên...là cơ sở chủ yếu nhất và trực tiếp nhất của tư duy con người và trí tuệ con người đã phát triển song song với việc người ta đã học cách cải biến tự nhiên” [25; tr.720]. Nếu không hoạt động, con người không thể nhận thức về thế giới khách quan, không thể tồn tại. Để hoạt động có hiệu quả cao, con người cần sử dụng các kỹ năng trong từng lĩnh vực cụ thể. Sản phẩm của hoạt động là thước đo nhân cách của cá nhân. Sản phẩm của kỹ năng là sự tiến bộ của chủ thể về các giá trị tinh thần và sự hiện diện của vật chất được kỹ năng của chủ thể mài giũa, sáng tạo ra. Kỹ năng trong học tập tạo ra sản phẩm

học tập, kĩ năng trong lao động tạo ra sản phẩm lao động. Dù trong hoạt động học tập hay lao động thì con người cần phải có những kĩ năng cốt lõi, kĩ năng mang tính bản chất không thể thiếu trong một lĩnh vực nào đó. Nhìn ở khía cạnh triết học, kĩ năng cốt lõi là những kĩ năng giúp con người thực hiện hoạt động lao động và học tập một cách hiệu quả, là nền tảng để giúp người học có thể thực hiện tốt hơn những hoạt động chuyên môn sâu.

Như vậy, theo tiếp cận Triết học, sự rèn luyện kĩ năng cốt lõi là một dạng hoạt động để tồn tại và thích nghi của con người, sản phẩm của hoạt động này thể hiện ý nghĩa của lao động được tiến hành một cách chuyên nghiệp. Quá trình rèn luyện kĩ năng cốt lõi phải xuất phát từ nhu cầu được thể hiện và phát triển tiềm năng của chủ thể cũng như mong muốn về chất lượng của hoạt động.

2.3.2. Tiếp cận tâm lí học

Hướng tiếp cận hành vi

Theo Tâm lí học hoạt động, hành vi và tâm lí có mối quan hệ với nhau, chi phối lẫn nhau. Hành vi của con người là hành vi có ý thức. Tính có ý thức của hành vi thể hiện ở chỗ trước khi thực hiện hành vi, con người có suy nghĩ, có nhận thức về hoàn cảnh và sử dụng những kiến thức kinh nghiệm của mình để hình thành nên mô hình tâm lí của hành vi. Dựa trên lí thuyết phản xạ có điều kiện của Pavlov, năm 1913 nhà tâm lí học Mỹ Watson đã xây dựng lí thuyết hành vi giải thích cơ chế của việc học tập. E. Thorndike và B. F. Skinner đã tiếp tục phát triển những mô hình khác nhau của thuyết hành vi. Quá trình học tập được hiểu là quá trình thay đổi hành vi. Thông qua những kích thích về nội dung, phương pháp dạy học, người học có những phản ứng tạo ra những hành vi học tập và qua đó thay đổi hành vi của mình. Đây chính là cơ chế của sự hình thành các kĩ năng trong học tập. Những kĩ năng có thể quan sát được sẽ được chia nhỏ thành một chuỗi hành động đơn giản với trình tự nhất định. Những kĩ năng phức tạp được xây dựng thông qua các bước học tập đơn giản. Một đặc điểm khác của lí thuyết hành vi là kĩ năng được hình thành sẽ được thúc đẩy bằng củng cố tích cực của giáo viên. Giáo viên hỗ trợ và khuyến khích hành vi đúng đắn của người học khiến người học có động lực thực hiện hơn. Điều này cũng xuất phát từ quan điểm của B. F. Skinner về hành vi tạo tác. Hành vi tạo tác là hành vi được hình thành “trong điều kiện hóa có hiệu lực” nhằm đáp lại kích thích của môi trường một cách tích cực chủ động. Trong môi trường học tập, các hành vi muốn hình thành ở người học có điều kiện được hình thành và củng cố. Nếu bị tách khỏi môi trường học tập, hành vi dễ bị “roi rụng” hoặc “bị vứt bỏ” [26; tr.504-505]. Do đó, trong quá trình hình thành kĩ năng, giáo viên thường xuyên điều chỉnh, giám sát quá trình thực hiện của người học để có điều chỉnh kịp thời những sai lầm. Kĩ năng cốt lõi là một bộ phận của kĩ năng nên sự hình thành và phát triển các kĩ năng cốt lõi cần thực hiện theo một chuỗi các kĩ năng thành phần để rèn luyện từng kĩ năng trở nên nhuần nhuyễn, trôi chảy. Chủ thể thực hiện việc rèn luyện các kĩ năng cốt lõi là người học nhưng yếu tố tác động lớn nhất đến sự đáp ứng mức độ của các kĩ năng của người học chính là người giáo viên. Do đó, trong môi trường học tập, giáo viên cần tạo nhiều cơ hội để người học được thể hiện các kĩ năng cốt lõi qua việc thực hiện các nhiệm vụ học tập. Dựa vào chuẩn đầu ra của môn học, giáo viên xác định những kĩ năng cốt lõi cần rèn luyện cho người học và tạo lập các nhiệm vụ học tập để người học tự kiến tạo kiến thức và kĩ năng. Quá trình giải quyết các nhiệm vụ học tập chính là quá trình người học được rèn các kĩ năng cốt lõi.

Hướng tiếp cận kiến tạo

Mô hình thuyết kiến tạo được xây dựng trên luận điểm của Jean Piaget và Lev. Vygotski. Việc học tập là một quá trình người học có sự chuyển hóa bên trong của quá trình nhận thức bao gồm quá trình “đồng hóa” và quá trình “điều ứng” và sự tăng cường kiến thức hiện có nhờ vào sự hỗ trợ của giáo viên hoặc người khác trong “vùng phát triển gần”. Kinh nghiệm mà người học có được từ trải nghiệm thực tế là nguyên liệu để người học xây dựng kiến thức nội dung học tập mới.

Theo lí thuyết kiến tạo, người học tự kiến tạo kiến thức, kĩ năng, người dạy giữ vai trò hỗ trợ. Việc học tập chỉ có thể được thực hiện trong một quá trình tích cực, vì chỉ từ những kinh

nghiệm và kiến thức mới của bản thân thì mới có thể thay đổi và cá nhân hóa những kiến thức và khả năng đã có. Học tập trong nhóm có ý nghĩa quan trọng góp phần cho người học tự điều chỉnh học tập của bản thân mình. Học qua sai lầm là điều rất có ý nghĩa, các lĩnh vực học tập cần định hướng vào hứng thú của người học vì có thể học hỏi dễ nhất từ những kinh nghiệm mà người học thấy hứng thú hoặc có tính thử thách. Do đó, quá trình hình thành nên 1 kỹ năng của người học cần sự trải nghiệm trực tiếp của chủ thể. Từ kinh nghiệm và kiến thức sẵn có và kinh nghiệm kiến thức mới, chủ thể sẽ cá nhân hóa những kỹ năng đã có. Lí thuyết của Jean Piaget chủ yếu tập trung vào vai trò chủ động của mỗi cá nhân trong học tập. Người học tiếp nhận những khái niệm mới và thêm chúng vào khối kiến thức trước đó để xây dựng nên sự hiểu biết riêng cho mình [27; tr.210]. Quan điểm kiến tạo trong học tập nhấn mạnh vào việc xây dựng kiến thức chủ động bằng cách tìm kiếm sự hiểu biết, tự điều chỉnh, định hướng mục tiêu và tích lũy thay vì chỉ đơn giản là ghi nhớ và nhớ lại các sự thật. Cách tiếp cận này cho phép người học xây dựng kiến thức cho riêng mình thông qua việc tương tác tích cực và tương tác có chủ đích trong thế giới thực, giải quyết những vấn đề có thực, tư duy phản biện và tạo lập tri thức thay vì tiếp nhận một cách đầy đủ và thụ động thông tin được truyền tải từ giáo viên. Do đó, học tập được xem là một trải nghiệm toàn diện kết hợp với nhiều cách tư duy. Sự rèn luyện một kỹ năng cốt lõi với vai trò chủ thể người học là quan trọng nhất nên bản thân người học tự mình tham gia vào quá trình luyện tập các kỹ năng cốt lõi để từ đó, trở nên có kỹ năng và kỹ năng đạt đến mức độ thuần thục, bền vững. Nếu không thể kiến tạo kiến thức và kỹ năng thì người học không thể thích nghi được với sự biến đổi của môi trường. Vai trò của người dạy là để người học có cơ hội kiến tạo nên kỹ năng cốt lõi. Cơ hội rất đa dạng và tùy vào chiến lược giảng dạy của giáo viên, kỹ thuật dạy học của giáo viên mà người học kiến tạo nên kỹ năng cốt lõi cho bản thân mình và đạt được mức độ như giáo viên yêu cầu.

Hướng tiếp cận học tập dựa trên kinh nghiệm

Kinh nghiệm là một trong những khái niệm căn bản của triết học phương Tây với một truyền thống duy nghiệm thật bề thế khởi xướng từ Francis Bacon.

Một trong những nhà nghiên cứu quan tâm đến kinh nghiệm như là một cách giáo dục là John Dewey. John Dewey hiểu kinh nghiệm vừa là phương pháp vừa là nội dung. John Dewey cho rằng bản chất của kinh nghiệm được nhìn nhận ở phương diện chủ động và thụ động. Trên phương diện chủ động kinh nghiệm là làm thử, trên phương diện thụ động nó có nghĩa là kinh qua. Chúng ta làm sự vật thay đổi và sự vật làm chúng ta thay đổi. Mối liên hệ giữa hai mặt này là thước đo tính hiệu quả hoặc giá trị của kinh nghiệm. Không có kinh nghiệm nào tồn tại mà không có yếu tố tư tưởng. Khả năng suy tưởng phản tỉnh trong kinh nghiệm là khả năng nhận biết được điều chúng ta định làm và hệ quả xảy ra sau đó. Kinh nghiệm đòi hỏi phải có sự liên hệ giữa làm hoặc làm thử và điều được kinh qua do hệ quả của việc làm đó. Tư duy trong kinh nghiệm rất quan trọng. Tư duy là sự thiết lập chính xác và có chủ tâm các mối liên hệ giữa điều được làm và hệ quả của việc làm đó. Kỹ năng học trong nhà trường và cuộc sống mà tách rời tư duy thì kỹ năng đó không có mối liên hệ với bất kỳ sử hữu rõ mục đích sử dụng của kỹ năng đó [28; tr.180]. Theo quan điểm của ông, việc thiết kế chương trình giáo dục và tổ chức quá trình giáo dục chú trọng vào sự tiếp cận đời sống thực tế, rèn luyện hệ thống kỹ năng, không thiên về giáo dục lí thuyết. Học qua làm và học bằng cách làm sẽ là một quá trình năng động có kiến tạo. Thực hành và thí nghiệm phải là cốt lõi của giáo dục. Ông nhấn mạnh “Làm cho học sinh tham gia vào những hoạt động theo cách sao cho học sinh được học được kỹ năng tay chân và hiệu quả kỹ thuật và tìm thấy sự thỏa mãn trực tiếp trong khi làm việc, đồng thời được chuẩn bị cho sự có ích sau này” [28, tr.236]. Như vậy các kỹ năng cũng phải được rèn luyện thường xuyên trong suốt quá trình học tập.

J.A. Comenxki (1592 – 1670) luôn chú trọng đến việc học tập phải được gắn với hoạt động ngoài lớp nhằm giúp người học có cơ hội tiếp xúc với hiện thực khách quan, phát triển các giác quan. Ông còn khẳng định “học tập không phải là lĩnh hội kiến thức trong sách vở mà còn lĩnh hội kiến thức từ bầu trời, mặt đất, cây sỏi...” [29; tr.97]. Tạo dựng các kỹ năng dựa trên tiếp xúc với hiện thực khách quan được xem là cách làm hiệu quả.

Nghiên cứu của David Kolb (1984) công bố chu trình học tập bốn giai đoạn gồm: cảm nhận, quan sát, tư duy, hành động. Quan điểm của lý thuyết này yêu cầu môi trường dạy học có thể đánh giá được; phát triển các mối quan hệ giữa giảng viên và người học, giữa người học với nhau; Giao cho người học trách nhiệm làm chủ hoạt động học tập; Duy trì để người học tham gia tích cực vào quá trình học tập; Sử dụng tài liệu có ý nghĩa và thích hợp; đảm bảo thời lượng thực hành, củng cố và phản hồi; sử dụng nhóm trong các tình huống học tập; tạo môi trường học tập thúc đẩy người học đạt mục tiêu. Qua các trải nghiệm cụ thể người học hình thành được kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm mới. Chu trình này có thể phù hợp để giáo viên xây dựng các tình huống hoặc nhiệm vụ mà qua đó người học được rèn luyện các kỹ năng cốt lõi.

Hướng tiếp cận học tập xã hội

Trong “Lý thuyết phát triển xã hội” Vygotski đã nhấn mạnh vai trò của sự phát triển nhận thức của con người đối với sự phát triển xã hội và đánh giá cao sự tác động của các yếu tố xã hội đối với sự phát triển nhận thức. Ông cho rằng đặc tính của trẻ là sự tò mò và việc tham gia vào các hoạt động khác nhau giúp trẻ tích cực phát huy và khám phá để tích lũy kinh nghiệm. Điều đó quy định tiềm năng, trí tuệ và trình độ của chúng [30; tr.75]. Động cơ để người học tiến hành thực hiện một kỹ năng nào đó góp phần quan trọng vào việc hình thành kỹ năng và mức độ đạt được. Khi có tính tích cực tham gia vào quá trình rèn luyện kỹ năng cốt lõi, người học sẽ vượt qua được những khó khăn cũng như có động lực khắc phục các sai sót trong quá trình thực hiện.

Lý thuyết học tập xã hội của Albert Bandura nhấn mạnh đến tầm quan trọng của việc quan sát, mô hình hóa hành vi, thái độ và cảm xúc của người khác. Theo Bandura phần lớn hành vi của con người được hình thành từ quan sát và bắt chước hành vi của người khác. Sự hình thành hành vi của cá nhân là sự tương tác của ba yếu tố: hành vi, nhận thức và môi trường, cá nhân có thể học qua kinh nghiệm của người khác bằng cách củng cố gián tiếp khi quan sát hành vi và kết quả của những hành vi đó [31; tr.140]. Tác giả cũng cho rằng việc học sẽ phức tạp hơn nhiều nếu mọi người chỉ dựa vào kết quả của hành động để biết cách hành động. Các kỹ năng cốt lõi của con người cũng được hình thành dựa vào quan sát và thực hiện có củng cố. Nếu quan sát không hiệu quả người học có thể thực hiện sai trình tự thao tác của các kỹ năng thành phần. Do đó, cần có sự giám sát của người dạy trong tiến trình rèn luyện các kỹ năng cốt lõi của người học.

Có thể nói các tiếp cận Tâm lý học phản ánh rõ nét cơ chế học tập, tiến trình của việc học và các phương thức học mà con người sử dụng ngay từ rất sớm. Sự hình thành và rèn luyện các kỹ năng cốt lõi không tách rời cơ chế học tập này. Quá trình rèn luyện các kỹ năng cốt lõi có thể được thực hiện thông qua học tập trong nhà trường và cũng có thể được thực hiện trong hoạt động nghề nghiệp. Điểm mấu chốt để rèn luyện hiệu quả các kỹ năng cốt lõi cho người học là quy trình phải được thiết kế với các hoạt động trải nghiệm, phải gắn với các tương tác giữa người học và người dạy, giữa người học và người học, phải tuân thủ quy luật của sự hình thành kỹ năng từ trình độ thấp đến cao từ mức độ đơn giản đến mức độ phức tạp.

2.3.3. Tiếp cận giáo dục học

Quan điểm dạy học định hướng hoạt động

Quan điểm dạy học định hướng hoạt động nhấn mạnh hoạt động là quá trình con người tác động vào đối tượng nhằm thực hiện những mục đích, thỏa mãn những nhu cầu của mình. Trong hoạt động, chủ thể bộc lộ đặc điểm tâm lý, thể chất của mình, tác động vào đối tượng và ghi dấu ấn của mình vào sản phẩm hoạt động, tự khách quan hóa những phẩm chất và năng lực của mình đồng thời phản ánh những thuộc tính của đối tượng, công cụ, phương tiện mà mình sử dụng trong quá trình hoạt động, làm phong phú và phát triển tri thức, kỹ năng và kỹ xảo. Dạy học là quá trình tổ chức hoạt động nhận thức và tâm vận của người học hướng tới chiếm lĩnh các đối tượng hoạt động khác nhau gồm tri thức, kỹ năng và kinh nghiệm mà nhân loại đã tích lũy qua bài học, môn học, chương trình đào tạo. Sự hình thành động cơ hoạt động của người học phụ thuộc vào nội dung của đối tượng và hệ thống nội dung này càng phong phú, sâu rộng thì càng hấp dẫn chủ thể

và khiến chủ thể hoạt động càng mạnh mẽ. Trong quá thực hiện các hành động để giải quyết nhiệm vụ, người học thực hiện đồng thời cả hành động bên trong và hành động bên ngoài, do đó, khi thực hiện một kỹ năng người học sẽ hình thành đồng thời tri thức về kỹ năng đó. Vận dụng quan điểm này vào dạy học nghĩa là xem người học là chủ thể của hoạt động học. Trên cơ sở đó, giáo viên xây dựng nội dung, hoạt động đáp ứng yêu cầu cụ thể của mục tiêu dạy học từ đó hệ thống chúng thành nhiệm vụ cụ thể giúp cho việc tổ chức hoạt động của người học thực sự có kết quả.

Quan điểm dạy học định hướng năng lực

Dạy học theo định hướng năng lực sử dụng các tiêu chuẩn đầu ra làm cơ sở cho việc lập kế hoạch, thực hiện và đánh giá quá trình học tập. Năng lực thực hiện thể hiện các kỹ năng, kiến thức và thái độ khi tiến hành một hoạt động đạt kết quả. “Năng lực thực hiện bao gồm: các kỹ năng thực hành, giao tiếp, giải quyết vấn đề, các kỹ năng trí tuệ và thể hiện đạo đức lao động nghề nghiệp tốt” [11; tr.73]. Dạy học theo năng lực không chỉ chú ý tích cực hóa người học về hoạt động trí tuệ mà còn chú ý rèn luyện năng lực giải quyết vấn đề gắn với những tình huống của cuộc sống và nghề nghiệp.

Dạy học theo định hướng năng lực xem việc học là một quá trình kiến tạo, người học tự tìm tòi, khám phá, phát hiện, tự hình thành hiểu biết, năng lực. Giáo viên sẽ chú trọng đến việc hình thành cho người học các năng lực phù hợp với định hướng nghề nghiệp sau này. Hoạt động học sẽ được tăng cường tri thức thực tiễn và tổ chức cho người học thực hành. Gắn kết các nội dung lý thuyết và thực hành. Kỹ năng của người học cần đạt được là minh chứng đầy thuyết phục cho sự phát triển năng lực nên trong dạy học định hướng năng lực, các kỹ năng tư duy và kỹ năng cụ thể được tạo điều kiện để rèn luyện xuyên suốt quá trình học tập [32].

Những tiếp cận giáo dục học là cơ sở quan trọng để tiến hành tổ chức rèn luyện kỹ năng cốt lõi qua dạy học. Bản thân việc dạy kỹ năng là một nhiệm vụ tất yếu của quá trình dạy học nên việc rèn giữa các kỹ năng cốt lõi thông qua dạy học sẽ là con đường ngắn nhất và nhanh nhất. Quá trình rèn luyện các kỹ năng cốt lõi cần hướng vào các hoạt động mà người học được tự làm, tự thể hiện bản thân qua việc “làm”, trong đánh giá kỹ năng cốt lõi cần lưu ý đến sản phẩm của người học tạo ra vì nó phản ánh năng lực thực hiện của họ.

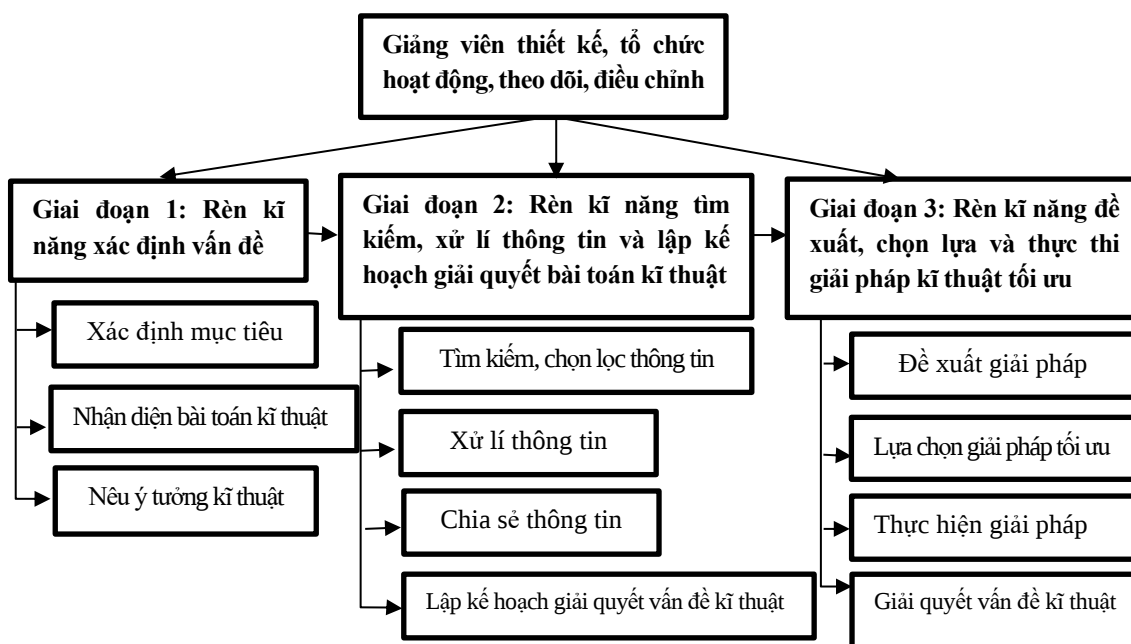
Qua việc phân tích các tiếp cận trên, để rèn luyện kỹ năng cốt lõi hiệu quả cho sinh viên khối ngành kỹ thuật, giảng viên có thể vận dụng lý thuyết học tập hành vi và lý thuyết học tập dựa trên kinh nghiệm (tiếp cận Tâm lý học).

Lý thuyết hành vi đã chỉ ra việc phân nhỏ một nội dung học tập phức tạp thành các đơn vị học nhỏ lẻ sẽ giúp việc học trở nên dễ dàng hơn. Các kỹ năng cốt lõi của sinh viên kỹ thuật được vận dụng thường xuyên và liên tục xuyên suốt quá trình học tập và thực hành nghề nghiệp. Những kỹ năng này phối hợp chặt chẽ với kỹ năng chuyên môn để sinh viên kỹ thuật giải quyết các bài toán kỹ thuật. Để hình thành và rèn luyện các kỹ năng cốt lõi, giảng viên phải chia nhỏ mỗi kỹ năng cốt lõi thành các kỹ năng thành phần và rèn cho sinh viên qua các hoạt động học và nhiệm vụ học cụ thể. Các hoạt động học tập của sinh viên kỹ thuật đòi hỏi tính chính xác và sản phẩm tạo ra mang tính ứng dụng thực tiễn cao nên trong quá trình sinh viên thực hành các kỹ năng thành phần, giảng viên phải giám sát và kịp thời điều chỉnh. Sự khích lệ của giảng viên giúp sinh viên củng cố kỹ năng cốt lõi liên tục và điều này giúp cho kỹ năng cốt lõi đã được hình thành không bị mai một.

Lý thuyết học tập dựa trên kinh nghiệm đã mô tả một kỹ năng được hình thành trước đó luôn đóng vai trò quan trọng cho việc hình thành kỹ năng tiếp theo. Rèn kỹ năng là hoạt động thực hiện lặp đi lặp lại nhiều lần cho đến khi thuần thục do đó chủ thể phải được tự mình thực hiện hoặc trải nghiệm các hoạt động khác nhau để thấm nhuần kiến thức thực hiện, làm giàu kinh nghiệm, tránh sai lầm trong tương lai. Kỹ năng dù là cụ thể hay kỹ năng trí tuệ cũng cần được trải nghiệm qua các tình huống giả định. Quá trình dạy và rèn luyện kỹ năng cốt lõi của sinh viên yêu cầu giảng viên phải trình diễn, giảng viên làm mẫu và sinh viên quan sát thực hiện. Qua các biểu hiện và mức độ kỹ năng của sinh viên người giảng viên quan sát và điều chỉnh, góp ý để quá trình tiến hành kỹ năng của sinh viên diễn ra trôi chảy đạt mục tiêu đề ra. Tổ chức dạy học nhằm rèn luyện

kỹ năng cốt lõi cần lưu ý những kỹ năng đã có và kinh nghiệm đã có của sinh viên. Kinh nghiệm có được từ kỹ năng cốt lõi trong giải quyết các bài toán kỹ thuật của sinh viên là điều kiện nền tảng để sinh viên tiếp tục thực hiện các kỹ năng ở mức độ thuần thục và nhuần nhuyễn hơn. Các kinh nghiệm này chỉ có được khi sinh viên được tạo cơ hội thực hành các kỹ năng cốt lõi, do đó giảng viên phải liên tục tạo cơ hội cho sinh viên được tham gia vào giải quyết các bài toán kỹ thuật đòi hỏi phải vận dụng các kỹ năng cốt lõi. Những kỹ năng đã được hình thành trước đây và những kinh nghiệm bản thân của sinh viên có thể là nguyên nhân gây ra những sai lầm dẫn đến những khó khăn trong quá trình tiếp nhận kỹ năng mới. Do đó cần được điều chỉnh và tăng cường việc rèn luyện kỹ năng cốt lõi nào còn kém ở sinh viên. Giảng viên không thể rèn luyện toàn bộ kỹ năng thành phần của từng kỹ năng cốt lõi từ mức độ thấp lên mức độ cao nhất một cách riêng biệt mà chỉ tổ chức các hoạt động nhất định để rèn luyện kỹ năng cốt lõi của sinh viên. Việc phát triển kỹ năng cốt lõi của sinh viên tới mức độ nào còn phụ thuộc vào khả năng của mỗi sinh viên, giảng viên cần xây dựng những hoạt động học tập cụ thể để giúp sinh viên rèn luyện và phát triển các kỹ năng cốt lõi, không chỉ hướng vào hoạt động bên ngoài mà phải hướng vào hoạt động bên trong của quá trình nhận thức.

Ví dụ minh họa: chia nhỏ kỹ năng giải quyết vấn đề thành các kỹ năng thành phần:



Hình 1. Rèn kỹ năng thành phần của kỹ năng giải quyết vấn đề cho sinh viên kỹ thuật

3. Kết luận

Các lý thuyết của triết học, tâm lý học và giáo dục học là cơ sở lý luận khoa học để tiến hành tổ chức việc hình thành và phát triển các kỹ năng cốt lõi cho người học. Kỹ năng cốt lõi của sinh viên khối ngành kỹ thuật là kỹ năng bản chất không thể thiếu, phối hợp với kỹ năng chuyên môn giúp giải quyết các tình huống học tập và nhận thức tốt hơn các kiến thức và kỹ năng chuyên ngành. Trong giảng dạy và rèn luyện các kỹ năng cốt lõi cho sinh viên ngành kỹ thuật, giảng viên có thể căn cứ vào từng nhiệm vụ học tập để lựa chọn tiếp cận phù hợp với từng hoạt động giảng dạy, nhưng nhất thiết không thể thiếu việc xem xét các lý thuyết học tập trong tiếp cận Tâm lý học khi thiết kế các hoạt động dạy học. Mỗi tiếp cận đều góp phần vào việc làm rõ cơ chế hình thành và rèn luyện kỹ năng cốt lõi do đó, tùy thuộc vào từng đối tượng và chiến lược sư phạm mà giảng

viên có thể thiết kế các hoạt động học tập tạo nhiều cơ hội cho sinh viên được vận dụng các kỹ năng cốt lõi. Qua đó việc rèn luyện kỹ năng cốt lõi trở nên thuận lợi hơn và hiệu quả hơn, góp phần nâng cao chất lượng học tập của sinh viên và chất lượng đào tạo của nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Andy Green, 1998. “Core skills, Key Skills and General Culture: In search of the common foundation in Vocational Education”. *Evaluation & Research in Education*, 23-42, DOI: 10.1080/09500799808666929.
- [2] Michael Carr & Eabhnat Ni Fhloinn, 2009. *Assessment and Development of Core Skills in Engineering Mathematics*, CETL – MSOR conference 2009.
- [3] *Skills for care, Developing core skills practical guide*, <https://www.skillsforcare.org.uk/Home.aspx>.
- [4] Elisabeth Dunne et al, 1997. “Higher Education: core skills in a learning society”, *J. Education Policy*, Vol .12, No. 6, 511-525, Publisher: Routledge, Published online: Jul 2006.
- [5] Phạm Ngọc Tuấn, 2017. *Nhập môn kỹ thuật*. Nxb Đại học quốc gia TP Hồ Chí Minh.
- [6] Nguyễn Thanh Bình và cộng sự, 2017. *Giáo dục kỹ năng sống*. Nxb Đại học Sư phạm, ISBN 978-604-54-3987-6.
- [7] Nguyễn Danh Minh Trí, 2018. Phân tích các kỹ năng cốt lõi nhằm sử dụng và phát triển tài nguyên giáo dục mở, *Tạp chí Thư viện quốc gia*, số 4, tr.8-12, <http://nlv.gov.vn/nghiep-vu-thu-vien/phan-tich-cac-ky-nang-cot-loi-nham-su-dung-va-phat-trien-tai-nguyen-giao-duc-mo.html>.
- [8] John Hart, et al, 2008. “Core skill Past, Present and Future, Report to Scottish Qualifications Authority”. *Center for Educational Sociology University of Edinburgh Journal*, pp 61-65.
- [9] Roy Canning, 2007. “Reconceptualising core skills”. *Journal of education and work*, pp 17-26.
- [10] Amin Neghavati, 2016. “Core Skills Training in a Teacher Training Programme”. *International Conference on Teaching and Learning English as an Additional Language*, GlobELT 2016, 14-17 April 2016, Antalya, Turkey.
- [11] Phan Văn Nhân và cộng sự, 2016. *Cơ sở khoa học của giáo dục nghề nghiệp*. Nxb Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
- [12] Jenny Tizard, 1995. “Problems of Intergrating core skills development with vocational learning: a case study in engineering”. *The Vocational Aspect of education*, Volume 47, No.1.
- [13] Andy Green, 1998. “Core skills, Key Skills and General Culture: In search of the common foundation in Vocational Education”. *Evaluation & Research in Education*, 23-42, DOI: 10.1080/09500799808666929.
- [14] David Gibbons, W. T, 2000. Developing core skills – lessons from Germany and Sweden, *Education + Training*, Vol 42, pp 24 -32.
- [15] Elisabeth Dunne et al, 1997. “Higher Education: core skills in a learning society”. *J. Education Policy*, Vol .12, No. 6, 511-525, Publisher: Routledge, Published online: Jul 2006.
- [16] Michael Carr & Eabhnat Ni Fhloinn, 2009. *Assessment and Development of Core Skills in Engineering Mathematics*, CETL – MSOR conference 2009.
- [17] SQA, 2013. *Core skills framework: An Introduction*, Midlothian: Scottish Qualifications Authority.
- [18] Michael Fullan, G. S, 2014. *Education PLUS*, Washington: Collaborative Impact SPC.
- [19] Australia Government, *Core skills for work – Developmental Framework*, ISBN 978-1-922125-42-2.
- [20] Viện Ngôn ngữ học, 2003. *Từ điển Tiếng Việt*. Nxb Đà Nẵng.

- [21] Savory, P., 2005. *Detail and Description of Industrial Engineering*. Industrial and Management Systems Engineering Falcuty Publication, 33.
- [22] Daniel Gonzales, 2011. *Teaching soft skills in software Engineering*. Proceedings IEEE Global Engineering Education conference. Amman, Jordan: ISBN 978-1-61284-5.
- [23] Uriel, E. a., 2014. *Soft Skills in Engineering Education A Practical experience in an undergraduate course*. Proceedings of 2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning. Dubai, UAE: ISBN 978-1-4799-5.
- [24] Frederick, E. a., 2017. “Exploring the importance of soft and hard skills as perceived by IT internship students and Industry: A gap analysis”. *Journal of Technology and Science Education*, 349.
- [25] C. Mác và Ph. Ăng ghen, 1994. *C. Mác và Ph. Ăng ghen toàn tập*, tập 20. Nxb Chính trị Quốc gia.
- [26] Herghenhahn B. R, 2003. *Nhập môn lịch sử Tâm lí học*. Nxb Thông kê.
- [27] Piaget J., 1970. *Piaget theory*, In L. Carmichael, W. Kessen and P. Mussen, Wiley Press, New York.
- [28] John Dewey, P. A, 2008. *Dân chủ và giáo dục*. Nxb Tri thức.
- [29] Chương P. K, 1997. *J. A. Comenski – ông tổ của nền sư phạm cận đại*. Nxb Giáo dục.
- [30] Rene Van Der Veer, 2007. *Lev Vygotsky*, London: British Library Cataloguing.
- [31] Dương Thị Kim Oanh, 2013. “Một số hướng tiếp cận trong nghiên cứu động cơ học tập”. *Tạp chí khoa học Đại học Sư phạm TP Hồ Chí Minh*, tr.138-148.
- [32] Quyên H. T, 2018. “Nghiên cứu về dạy học theo tiếp cận phát triển năng lực người học”. *Tạp chí Nghiên cứu*, tr.15-18.

ABSTRACT

Some approaches in research practice core skills

Nguyễn Thanh Thủy^{*1} and Võ Phan Thu Hương²

¹*Institute of Technical Education – HCMC University of Technology and Education*

²*Preschool Education Department, Sai gon University*

Core skills are the key to success for each learner in the learning and professional practice process, thus exploring the approaches in core skills training such as the philosophical approach, the psychology approach and an educational approach will explain the mechanisms of core skill formation and development. Based on review of core skills in the world and in Vietnam's documents, we clarify the basic issues of core skills as well as the approaches to training core skills. Based on these results, we determine suitable approaches to training core skills for technical students to increase the effectiveness of this activity in practice.

Keywords: skills, core skills, philosophical approach, psychology approach, education approach.