

MỘT SỐ KẾT QUẢ BAN ĐẦU TRONG VIỆC XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH TIẾNG ANH THEO HƯỚNG TIẾP CẬN CDIO BẬC ĐẠI HỌC

HOÀNG THỊ HƯƠNG GIANG * - NGUYỄN THỊ CHUNG **

Tóm tắt: CDIO là hướng tiếp cận nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra cần thiết đối với người học để phát triển toàn diện cả về kiến thức, kỹ năng, thái độ. Bài báo đề cập đến tổng quan cơ sở của việc xây dựng chuẩn đầu ra chương trình Tiếng Anh Điện - Điện tử 5 cho sinh viên chuyên ngành Điện - Điện tử tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Những kết quả tích cực ban đầu khẳng định chương trình tiếp cận theo CDIO là đúng hướng, đáp ứng mục tiêu, tầm nhìn sứ mạng của nhà trường, đó là cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao theo nhu cầu của thị trường lao động và phục vụ cộng đồng.

Từ khóa: Xây dựng chương trình, CDIO, chuẩn đầu ra, xác định chuẩn đầu ra, bậc đại học.

Abstract: CDIO is an approach aimed at improving the quality of training, meeting social requirements based on identifying learning outcomes (CDR) necessary for learners to develop comprehensively both knowledge, skills, and attitudes. The article mentions the basic overview of English Electrical and Electronics Engineering 5 course for students majoring in Electrical and Electronic Engineering at Hanoi Industrial University. The initial positive results confirm that the CDIO approach program is the right direction, meeting the goals and vision of the school, which is to provide high quality human resources according to the needs of the labor market and community service.

Keywords: Curriculum design, CDIO, learning outcomes, identifying learning outcomes, tertiary level.

1. Đặt vấn đề

Để bắt kịp những thay đổi mạnh mẽ của thị

trường lao động, các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam đã tập trung cải cách và thiết kế lại chương trình giáo dục, đặc biệt là chương trình giảng dạy tiếng Anh. Trong số các tổ chức tiên phong trong phong trào này, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội (HaUI) đã thực hiện một đề án tiếng Anh nhằm nâng cao hiệu quả của việc giảng dạy và học tập tiếng Anh. Đặc biệt, các chương trình tiếng Anh đã được đổi mới và thiết kế lại theo hướng tiếp cận CDIO (Conceive Design Implement Operate, nghĩa là: hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành) với định hướng nghề nghiệp để giúp cho sinh viên (SV) phát triển các kỹ năng và năng lực tiếng Anh cần có trong công việc sau khi tốt nghiệp.

Bản chất và đặc điểm của cách tiếp cận theo CDIO là phát triển dựa vào kết quả đầu ra và hướng giải quyết hai câu hỏi trung tâm: SV ra trường cần phải đạt được tri thức, kỹ năng và thái độ gì (*Dạy cái gì?*); cần phải làm gì để SV ra trường có thể đạt được các tri thức, kỹ năng và thái độ đó? (*Dạy như thế nào?*). Việc xác định được chương trình cần *Dạy cái gì* phải xuất phát từ việc điều tra các nhóm đối tượng có liên quan đến chương trình đào tạo, từ đó xác định ra các mục tiêu của chương trình đào tạo và trên cơ sở đó thiết kế chuẩn đầu ra và khung chương trình với môn học tương ứng với các mục tiêu của chuẩn đầu ra CDIO.

* ThS - Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội; Email: hthgiang2207@gmail.com

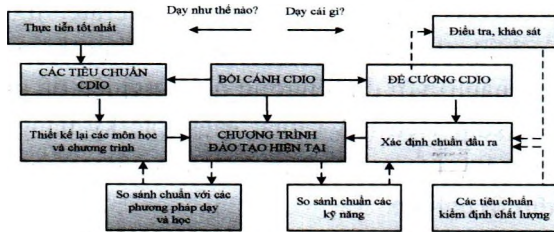
** ThS - Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

2. Khái niệm về CDIO

Theo Võ Văn Thắng (2010), CDIO là chữ viết tắt của các từ: Conceive: hình thành ý tưởng, design: thiết kế, implement: triển khai, operate: vận hành; khái niệm này xuất phát từ ý tưởng của các khối ngành thuộc 4 trường đại học quốc tế vào những năm 90 của thế kỷ XX [2]. Việc tiếp cận CDIO là nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra (CĐR) mong muốn đối với người học. Về bản chất, CDIO là một giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo theo hướng tiếp cận rút ngắn khoảng cách giữa: đào tạo với yêu cầu thực tiễn. Qua việc xây dựng CĐR, tổ chức dạy học và đánh giá theo CĐR, người học sau khi tốt nghiệp sẽ nhanh chóng thích ứng với yêu cầu của công việc.

3. Tiêu chuẩn CDIO

Hồ Tấn Nhựt và Đoàn Thị Minh Trinh (2010) cho rằng việc xây dựng đề cương học phần được thực hiện theo 12 tiêu chuẩn CDIO nhằm đáp ứng CĐR [1], cụ thể như hình vẽ sau đây:



Bảng 1. Phương pháp tiếp cận CDIO

Dựa theo bảng trên, 12 tiêu chuẩn nhằm đáp ứng đầu ra được xác định cụ thể như sau:

Tiêu chuẩn 1: Bối cảnh.

Tiêu chuẩn 2: Chuẩn đầu ra: kết quả mong muốn đạt được.

Tiêu chuẩn 3: Chương trình đào tạo tích hợp

Tiêu chuẩn 4: Giới thiệu về kỹ thuật: khung chương trình, kỹ năng cá nhân và kỹ năng giao tiếp thiết yếu.

Tiêu chuẩn 5: Các trải nghiệm thiết kế - triển khai

Tiêu chuẩn 6: Không gian làm việc kỹ thuật

Tiêu chuẩn 7: Các trải nghiệm học tập tích hợp

Tiêu chuẩn 8: Học tập chủ động

Tiêu chuẩn 9: Nâng cao năng lực về kỹ năng của giáo viên/giảng viên (GV)

Tiêu chuẩn 10: Nâng cao năng lực về giảng dạy của GV

Tiêu chuẩn 11: Đánh giá học tập

Tiêu chuẩn 12: Kiểm định chương trình

Trong số các tiêu chuẩn CDIO, việc áp dụng **Tiêu chuẩn số 2:** Chuẩn đầu ra đó là quá trình xác định các chuẩn đầu ra cụ thể và chi tiết cho các kỹ năng cá nhân và giao tiếp, các kỹ năng kiến tạo sản phẩm, quy trình, hệ thống cũng như kiến thức chuyên ngành phù hợp với các mục tiêu của chương trình học được phê chuẩn bởi các bên liên quan. Trong đó các bên liên quan bao gồm: GV (trong và ngoài trường có cùng chuyên môn), SV (đang theo học), cựu SV (SV đã ra trường đi làm), và các đại diện doanh nghiệp, cơ quan, ban ngành có sử dụng lao động cùng chuyên môn.

Thuật ngữ “chuẩn đầu ra” xuất phát từ thuật ngữ tiếng Anh “learning outcomes” hoặc “student learning outcomes” hoặc “outcome standard” theo tiếp cận của lý thuyết giáo dục dựa trên kết quả đầu ra (outcome-based education) ở nhiều Quốc gia trên thế giới. Theo Mike Coles và Andrea Bateman (2015), mục đích chính sử dụng chuẩn đầu ra nhằm gắn kết tốt hơn giáo dục đào tạo với thị trường lao động và việc làm (tiêu chuẩn nghề, hồ sơ nghề nghiệp), đem đến nhiều cơ hội hơn để công nhận thành quả học tập của các trình độ ngoài chính quy, tạo sự linh hoạt và trách nhiệm hơn đối với hệ thống giáo dục và đào tạo [6]. Tuy nhiên, một số cách hiểu về thuật ngữ “Chuẩn đầu ra” được đề cập đến ở Việt Nam trong thời gian gần đây được hiểu là: hệ thống các quy định về nội dung kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành, khả năng nhận thức công nghệ và giải quyết vấn đề; công việc mà người học có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp và các yêu cầu đặc thù khác đối với từng trình độ, ngành, nghề đào tạo [3]. Tại Việt Nam, chuẩn đầu ra đã được mảng giáo dục đại học xây dựng và ban hành từ lâu và trở thành thuật ngữ khá quen thuộc đối với những người làm công tác

quản lý, đào tạo [4]. Ngược lại, những năm gần đây, chuẩn đầu ra mới được các cơ sở giáo dục nghề nghiệp quan tâm nghiên cứu và xây dựng cho ngành đào tạo. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội và Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch cũng có những yêu cầu và chỉ đạo các cơ sở giáo dục thực hiện định hướng đào tạo gắn với nhu cầu xã hội thông qua việc tiến hành xây dựng “chuẩn đầu ra” cho tất cả các chuyên ngành đào tạo cụ thể [5]. Như vậy, có thể thấy, có khá nhiều quan niệm về chuẩn đầu ra của các tác giả, các tổ chức nghiên cứu khác nhau trên thế giới, tuy nhiên về cơ bản, các định nghĩa đến đi đến thống nhất, chuẩn đầu ra là yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, thái độ, trách nhiệm nghề nghiệp và những phẩm chất khác mà người học cần phải đạt được sau khi hoàn thành chương trình đào tạo ở mỗi cấp trình độ, mỗi ngành, nghề đào tạo; được cơ sở đào tạo cam kết với người học, xã hội và công bố công khai cùng với các điều kiện đảm bảo thực hiện.

Thang đánh giá cho tiêu chuẩn số 2 có 5 bậc:

Bậc 0: là không có chuẩn đầu ra chương trình rõ ràng để phù hợp kiến thức, kỹ năng cá nhân, giao tiếp cũng như các kỹ năng xây dựng hệ thống, tiến trình và sản phẩm.

Bậc 1: Nhu cầu tạo hay điều chỉnh chuẩn đầu ra và quá trình này bắt đầu khởi động.

Bậc 2: Một kế hoạch để tạo ra những câu rõ ràng về các chuẩn đầu ra chương trình đã được xây dựng.

Bậc 3: Chuẩn đầu ra chương trình được kiểm định bởi các bên liên quan gồm giảng viên, SV, cựu SV, và các đại diện doanh nghiệp.

Bậc 4: Chuẩn đầu ra chương trình đã được gắn liền với tầm nhìn và sứ mạng và mức năng lực (ITU) đã được thiết lập cho mỗi chuẩn đầu ra.

Bậc 5: Nhóm kiểm định thường xuyên xem xét và đánh giá chuẩn đầu ra chương trình dựa trên các thay đổi nhu cầu của các bên liên quan.

Chương trình đào tạo được xây dựng theo đề xướng CDIO bước khởi điểm sẽ ở bậc 3 và tiến tới soát xét, sửa đổi, kiểm định thường xuyên theo nhu cầu của các bên liên quan nên bậc 5 sẽ là đích phải đạt được. Việc lấy ý kiến

của các bên liên quan giúp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo được kiểm chứng một cách khách quan đảm bảo đáp ứng được nhu cầu của thị trường lao động.

4. Xây dựng chương trình Tiếng Anh Điện - Điện tử 5 tiếp cận CDIO

4.1. Thực trạng về chất lượng giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành Điện-Điện tử ở HaUI và tầm quan trọng của việc xây dựng chương trình tiếng Anh chuyên ngành theo hướng tiếp cận CDIO

Việc đào tạo tiếng Anh nói chung và tiếng Anh chuyên ngành Điện - Điện tử nói riêng chưa đáp ứng được yêu cầu khi SV đi xin việc và đi làm. Nguyên nhân chính là do: mục tiêu chung được xây dựng dựa trên trình độ B1 khung Châu Âu. Do vậy, mục tiêu đề ra hơi rộng, chưa thực sự bám sát nhu cầu sử dụng tiếng Anh cho SV khi ra trường, chưa có sự gắn kết với yêu cầu của nhà tuyển dụng hay môi trường công việc. Hơn nữa, mục tiêu của chương trình không cụ thể gây khó khăn trong việc đánh giá xem mục tiêu đã được thực hiện hay chưa. Trong khi đó mục tiêu cụ thể cho từng học phần có vẻ như định hướng người dạy tập trung vào dạy kiến thức ngôn ngữ hơn là phát triển năng lực giao tiếp. Đề cương chi tiết và chương trình giảng dạy được xây dựng dựa vào một số giáo trình có sẵn mà chưa có sự điều chỉnh để phù hợp với thực tế giảng dạy, với kiến thức nền của người học. Do đó, GV gặp khó khăn khi triển khai hoạt động và tạo động lực cho người học.

4.2. Giới thiệu chương trình tiếng Anh Điện - Điện tử 5

Chương trình tiếng Anh Điện - Điện tử 5 là học phần thứ năm trong chương trình tiếng Anh định hướng nghề nghiệp được thiết kế cho SV năm thứ 3 chuyên ngành Kỹ thuật Điện và Điện tử tại HaUI. Chương trình bao gồm các chủ đề thiết yếu của các lĩnh vực: các công ty trong lĩnh vực Điện và Điện tử; sản phẩm thông minh; lắp đặt; bảo trì và sửa chữa; dịch vụ khách hàng; phân tích dữ liệu; định hướng nghề nghiệp; các cuộc họp và thảo luận.

4.3. Phân tích nhu cầu để xác định chuẩn đầu ra

Để xác định được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo tiếng Anh ngành Điện - Điện tử, nhóm đã khảo sát 151 người lao động, 20 người sử dụng lao động, 157 SV lớp tiếng Anh chuyên ngành, 9 GV tiếng Anh chuyên ngành và 13 GV chuyên ngành. Tiếp theo, nhóm phỏng vấn 30 trong tổng số 151 người lao động để lấy thêm thông tin chi tiết. Số lượng người sử dụng lao động, GV tiếng Anh chuyên ngành và GV chuyên ngành tham gia phỏng vấn lần lượt là 15/20, 5/9 và 8/13. Dữ liệu về quan điểm của SV lớp tiếng Anh chuyên ngành được thu thập thông qua bảng câu hỏi khảo sát.

4.4. Xác định mục tiêu, chuẩn đầu ra

Từ kết quả phân tích nhu cầu nhóm đã xác định được những kỹ năng tiếng Anh cần thiết tại nơi làm việc trong lĩnh vực Điện - Điện tử với các mục tiêu cụ thể như sau:

- *Kiến thức*: trang bị cho người học các cách diễn đạt bằng tiếng Anh về một số nội dung thường gặp trong cuộc sống hàng ngày và trong lĩnh vực Điện - Điện tử; cung cấp cho người học những thuật ngữ tiếng Anh lĩnh vực Điện - Điện tử cơ bản.

- *Kỹ năng*:

+ *Kỹ năng nghe*: kỹ năng nghe hiểu các chủ đề thông dụng trong cuộc sống hàng ngày và các chủ đề thông dụng trong học tập, nghiên cứu liên quan đến chuyên ngành Điện - Điện tử; Kỹ năng nghe trực diện và không trực diện; Kỹ năng nghe tiếng Anh Anh, Anh Mỹ, Anh Úc,... về những vấn đề quen thuộc hàng ngày và liên quan đến chuyên ngành Điện - Điện tử.

+ *Kỹ năng nói*: kỹ năng giao tiếp về các vấn đề quen thuộc trong cuộc sống hàng ngày và xử lý những tình huống trong nghề nghiệp thuộc lĩnh vực Điện - Điện tử; kỹ năng trình bày, mô tả, thuyết trình phỏng vấn xin việc đơn giản có chuẩn bị trước về các chủ đề liên quan đến lĩnh vực Điện - Điện tử.

+ *Kỹ năng đọc*: kỹ năng đọc hiểu các tài liệu liên quan đến các văn bản chứa đựng thông tin đơn giản về các chủ đề hàng ngày và

các chủ đề có liên quan đến chuyên ngành Điện - Điện tử.

+ *Kỹ năng viết*: kỹ năng viết những bài luận đơn giản, ngắn gọn và có bố cục về một chủ đề quen thuộc; hoặc chủ đề liên quan đến lĩnh vực Điện-Điện tử; Soạn thảo thư từ giao dịch; thư xin việc; thư điện tử liên quan đến các vấn đề trong lĩnh vực Điện - Điện tử;

- *Thái độ*: tự tin trong giao tiếp bằng tiếng Anh; tự tin khi đi xin làm việc ở các vị trí yêu cầu sử dụng tiếng Anh; tự tin khi được giao các nhiệm vụ cần sử dụng tiếng Anh; tự giác trong công việc thông qua việc học trực tuyến.

4.5. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo tiếng Anh Điện - Điện tử 5

Sau khi hoàn thành chương trình, SV đạt được trình độ năng lực tiếng Anh tương đương bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Cụ thể:

1- Từ vựng, ngữ pháp (CDR L3.1):

- Nhận biết, phát âm đúng và ghi nhớ nghĩa và sử dụng được các từ/cụm từ trong mỗi bài học liên quan đến chuyên ngành kỹ thuật điện tử.

- Nhận biết, sử dụng các thì, các cấu trúc ngữ pháp ở mỗi bài học trong các hoàn cảnh công việc cụ thể.

- Nhận biết và sử dụng được các từ/cụm từ, các cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp được giới thiệu trong từng bài học về các chủ đề thuộc lĩnh vực điện - điện tử trong chương trình học.

2- *Kỹ năng nghe (CDR L3.2)*: nghe hiểu được các thông tin trong hội thoại hoặc bài nói ngắn từ 2 - 2,5 phút, liên quan đến các chủ đề trong chương trình học.

3- *Kỹ năng đọc (CDR L3.2)*: đọc hiểu được các đoạn văn bản có độ dài 350 - 400 từ chứa các thông tin rõ ràng về các chủ đề trong chương trình học.

4- *Kỹ năng viết (CDR L3.2)*: viết được đoạn văn (120 - 140 từ) hoặc thư điện tử liên quan đến các chủ đề trong chương trình học.

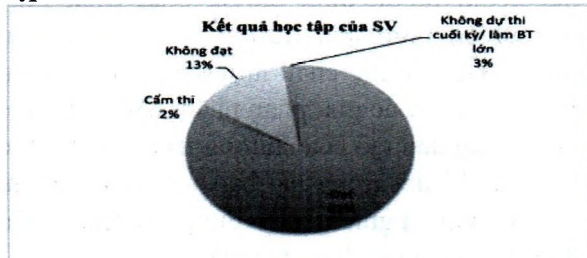
5- *Kỹ năng nói (CDR L3.3)*: thực hiện các đoạn hội thoại về các chủ đề bài học trong chương trình.

- Sáng tạo các bài nói đơn về các chủ đề bài học trong chương trình.

Chương trình này được thực hiện theo phương pháp học kết hợp (blended learning) trong đó mỗi học phần được thiết kế 40 tiết dạy trực tiếp trên lớp và 35 tiết SV tự học trên hệ thống học trực tuyến (online) có hướng dẫn của giáo viên. Trên lớp, GV có nhiệm vụ chính là hướng dẫn SV học online; kiểm soát và nhắc nhở việc học online của SV; phát triển kỹ năng giao tiếp cho SV. Phần online, 35 tiết, được thiết kế cho SV học phần từ vựng, ngữ pháp, ngữ âm và các kỹ năng nghe, đọc, viết.

5. Kết quả thực hiện chương trình Tiếng Anh Điện - Điện tử 5 theo CDIO

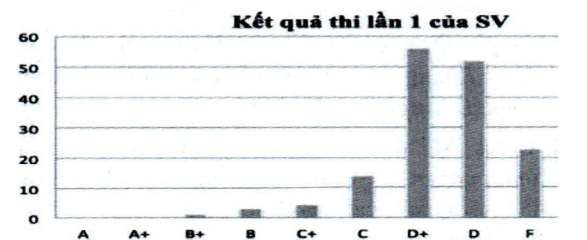
5.1. Đánh giá định lượng về kết quả học tập của SV



Bảng 2. Thống kê kết quả học tập của SV

Theo kết quả thống kê về kết quả học tập của SV ở Bảng 2, số lượng SV Đạt, Không đạt, Bị cấm thi, Không dự thi lần lượt là 82%, 12%, 3%, 2%. Như vậy có thể thấy rằng, đa số SV đã có phương pháp học tập phù hợp để có thể đáp ứng yêu cầu của chương trình và kết quả cũng cho thấy chương trình là hoàn toàn phù hợp. Với 12% SV Không đạt, Khoa và Bộ môn, GV giảng dạy cần có biện pháp xác định nguyên nhân và tìm giải pháp phù hợp để hỗ trợ các em hoàn thành chương trình.

Kết quả điểm tổng kết của SV sau thi lần 1



Bảng 3. Kết quả điểm tổng kết của SV sau thi lần 1

Dựa vào kết quả ở bảng 3 phía trên về Kết quả điểm tổng kết của SV sau thi lần 1, có thể thấy rằng không có SV nào được điểm A, A+, số lượng SV được điểm D, và D+ là khá nhiều và khoảng hơn 10% SV bị điểm F.

Kết quả từng đầu điểm của SV (xem Bảng 4)

Có thể thấy rằng, số lượng SV đạt điểm A là khá cao 12%, các điểm B, C, D lần lượt chiếm 30,6%, 23,8%, 19,7% trong đó số SV không đạt yêu cầu của chương trình và đạt điểm F chiếm 13,7%. Các SV đạt kết quả tốt hơn ở chuẩn đầu ra 3.2 (Kỹ năng Nghe, Đọc, Viết) và 3.1 (Ngữ pháp và từ vựng) với rất nhiều điểm A và B. Trong khi đó, tỉ lệ SV đạt điểm A ở chuẩn đầu ra 3.3 (Kỹ năng nói) ít hơn nhưng số lượng SV không đạt chuẩn đầu ra này cũng ít nhất (13 SV chiếm 8,8%)

5.2. Phản hồi của SV về hoạt động dạy học

Điểm trung bình chung của từng GV được đánh giá theo tiêu chí của phiếu khảo sát



Bảng 5. Phản hồi của SV về hoạt động dạy học

Theo kết quả phản hồi của SV cuối kỳ, mức độ hài lòng của SV đối với môn học và GV khá cao, điểm trung bình là 4.27 và không có lớp nào có SV đánh giá dưới 3.5. Điều này chứng tỏ SV khá hài lòng với cơ sở vật chất, tài liệu giảng dạy và phương pháp giảng dạy, tiến độ môn học.

5.3. Bàn luận và đề xuất những thay đổi nhằm hoàn thiện mô hình dạy học

5.3.1. Về chương trình, tài liệu giảng dạy:

Một số bài có nội dung dài nên ghi chú chi tiết vào sách GV để nhắc GV về việc cân nhắc sử dụng hoạt động đó trên lớp theo các cách khác nhau phù hợp đối với lớp có nhiều trình độ khác biệt nhau.

5.3.2. Về phương pháp giảng dạy

- Trước mỗi buổi lên lớp với bài học tiếp

Mức điểm	Điểm thường xuyên số 1 CDR L3.1		Điểm thường xuyên số 2 CDR L3.3		Điểm giữa kỳ CDR L3.2		Điểm cuối kỳ CDR L3.1, 3.2; 3.3	
	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ
A (8,5 - 10)	18	12,2 %	1	0,7%	31	21 %	0	0%
B (7,0 - 8,4)	45	30,6 %	21	14,3 %	47	32 %	16	10,9 %
C (5,5 - 6,9)	35	23,8 %	62	42,2 %	21	14,3 %	44	30 %
D (4,0 - 5,4)	29	19,7 %	50	34 %	19	13 %	61	41,4 %
F (< 4,0)	20	13,7 %	13	8.8 %	29	19,7 %	26	17,7%
Tổng	147	100%	147	100%	147	100%	147	100%

Bảng 4. Kết quả từng đầu điểm của SV

theo, GV giảng dạy cần lên kế hoạch sinh hoạt chuyên môn với các GV khác cùng giảng dạy môn học để trao đổi nội dung phương pháp giảng dạy từng bài trước khi lên lớp. Nếu có thể, GV biên soạn bài dạy đó sẽ trình bày ý đồ sư phạm và các bước triển khai từng hoạt động để các GV khác nhận xét và góp ý chỉnh sửa cho hoàn thiện hơn.

- Việc dự giờ lẫn nhau để trao đổi kinh nghiệm và phương pháp giảng dạy là phương pháp hiệu quả để nâng cao chất lượng giảng dạy, do đó, GV trong cùng nhóm môn nên tích cực dự giờ chéo nhau để học tập kinh nghiệm giảng dạy.

- Thực hiện tương tác với SV qua các phương tiện truyền thông, bài tập của SV có thể được trao đổi trong nhóm riêng của lớp và yêu cầu có sự tương tác giữa tất cả các thành viên trong lớp về nội dung và kết quả thực hiện bài tập.

b) Tăng cường kiểm soát việc tự học trực tuyến của SV

- GV cần hướng dẫn các bước học thật cụ thể cho SV, giúp các em hiểu rõ được lợi ích của việc học trực tuyến trước khi lên lớp.

- GV cũng quy định rõ thời gian hoàn thành bài tập trực tuyến trước khi lên lớp, tương tác thường xuyên với SV qua các nhóm lớp trên mạng xã hội để nhắc nhở các em thực hiện bài tập được giao đúng hạn và đảm bảo chất lượng.

6. Kết luận

Trong bài viết này, nhóm tác giả đã đề cập đến khái niệm CDIO, các tiêu chuẩn xây dựng chương trình theo hướng tiếp cận CDIO nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định CDR mong muốn

đối với người học. Việc áp dụng chương trình theo hướng tiếp cận CDIO đã đạt được những kết quả nhất định, đem lại thành quả thiết thực trong việc áp dụng những phương pháp tiếp cận tiên tiến để phát triển chương

trình đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội. Trình độ của GV được nâng cao, GV chú trọng hơn đến mối liên hệ giữa mục tiêu của môn học, nội dung giảng dạy và nội dung đánh giá. Điều này giúp các trường nhìn nhận lại kết quả đào tạo và mức độ đáp ứng nhu cầu xã hội qua từng giai đoạn, từ đó định hướng phát triển mục tiêu, chiến lược nhà trường, làm cơ sở cho những kiểm định chất lượng đào tạo trong tương lai tới. Các giải pháp nhằm nâng cao hơn chất lượng đào tạo của chương trình cũng được đề xuất chi tiết trong bài báo với mong muốn chia sẻ kinh nghiệm xây dựng và thực hiện chương trình của nhóm tác giả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hồ Tấn Nhựt, Đoàn Thị Minh Trinh, *Cải cách và xây dựng chương trình đào tạo kỹ thuật theo phương pháp tiếp cận CDIO*, Nxb. Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2010.
- [2] Võ Văn Thắng, *Tiếp cận CDIO để nâng cao chất lượng đào tạo đại học, cao đẳng ở Việt Nam*, Hội thảo Xây dựng chuẩn đầu ra và triển khai chương trình đào tạo theo mô hình CDIO, 2010.
- [3] Nguyễn Xuân Thùy, *Chuẩn đầu ra của các cơ sở đào tạo nghề và vấn đề đào tạo theo nhu cầu xã hội*, *Giáo dục*, số 311, 2013.
- [4] Nguyễn Đức Tuấn, *Tổng quan những nghiên cứu về quản lý đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu thị trường lao động*, *Giáo dục*, số Đặc biệt kỳ 3 tháng 8, 2017.
- [5] Nguyễn Quang Việt, *Chuẩn đầu ra giáo dục nghề nghiệp - Khung khái niệm và quy trình xây dựng*, *Khoa học Day nghề*, số 40, 2017.
- [6] Coles M. & Bateman A., *Extended learning outcomes paper*, In Seventh meeting of the Task Force on ASEAN Qualifications Reference Framework (TF-AQRF) back to back with AANZFTA workshop on AQRF referencing guidelines Bangkok, 2015.