

# Một số kĩ năng nghề nghiệp cần rèn luyện cho sinh viên khối ngành Kinh tế thông qua dạy học các học phần Toán ở Trường Đại học Lạc Hồng

✉ **Trần Văn Hoan**

Trường Đại học Lạc Hồng  
10 Huỳnh Văn Nghệ, Biên Hoà, Đồng Nai, Việt Nam  
Email: tranhoan.math@gmail.com

**TÓM TẮT:** *Tiếp cận CDIO trong dạy học cho sinh viên đã giúp các nhà giáo dục cụ thể hóa và ban hành chuẩn đầu ra. Thực tế áp dụng chuẩn đầu ra tại Trường Đại học Lạc Hồng cho thấy còn khá nhiều khó khăn, nhất là trong dạy học các học phần cơ bản nói chung và học phần Toán nói riêng, bởi vì có khá nhiều kĩ năng cần được rèn luyện cho sinh viên. Đến nay, dạy học các học phần Toán cần hướng vào rèn luyện các kĩ năng nào là câu hỏi chưa có câu trả lời. Trên cơ sở nghiên cứu về chuẩn đầu ra theo tiếp cận CDIO của khối ngành Kinh tế, nghiên cứu về thực tiễn kĩ năng nghề kinh tế và vai trò của môn Toán đối với khối ngành Kinh tế, chúng tôi đề xuất một số kĩ năng thông qua dạy học các học phần Toán nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra.*

**TỪ KHÓA:** Chuẩn đầu ra; hình thành ý tưởng - thiết kế - triển khai - vận hành; kĩ năng nghề nghiệp; kinh tế; học phần Toán.

→ Nhận bài 18/11/2017 → Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa 26/12/2017 → Duyệt đăng 25/01/2018.

## 1. Đặt vấn đề

CDIO là viết tắt của cụm từ tiếng Anh: Conceive (Hình thành ý tưởng) – Design (Thiết kế) – Implement (Triển khai) – Operate (Vận hành) đã làm rõ cách thức tiếp cận đào tạo theo định hướng đầu ra trong các trường đại học. Mô hình này cung cấp cơ sở khoa học và một hệ thống các tiêu chuẩn chất lượng đảm bảo cho các cơ sở giáo dục đại học nhằm giải quyết được 2 vấn đề trọng tâm là: Dạy sinh viên (SV) điều gì (Dạy cái gì?) và Làm thế nào để SV lĩnh hội được tri thức (Dạy như thế nào?). Mô hình “CDIO” đã đề cập đến 12 tiêu chuẩn phản ánh toàn diện quá trình đào tạo và quản lý chất lượng. Nhưng quan trọng hơn cả, theo tiếp cận CDIO chuẩn đầu ra (CĐR) được thiết kế cho các nhóm ngành đào tạo với 4 cấp độ, đủ chi tiết để phát triển chương trình giảng dạy, thiết kế dạy học và đánh giá [1]. Các nhà nghiên cứu và sáng lập ra CDIO đã xây dựng được một danh sách chi tiết kiến thức và kĩ năng (KN) (đề cương “CDIO”) dưới dạng cấu trúc 4 cấp độ bao gồm: Kiến thức và lập luận ngành; KN và phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp; KN giao tiếp; hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành trong bối cảnh doanh nghiệp, xã hội và môi trường. Cấp độ 2 của đề cương CDIO một lần nữa khẳng định vai trò của các môn học thuộc khối kiến thức cơ bản đối với CĐR của chương trình đào tạo. Qua phân tích có thể thấy rằng, những nghiên cứu theo tiếp cận CDIO nhằm mục đích hướng đến việc dạy học như thế nào để SV khi ra trường đạt được CĐR đã xây dựng. Việc nghiên cứu này phải được thực hiện đối với từng môn học cụ thể trong chương trình đào tạo.

Tiếp cận CDIO trong dạy học cho SV khối ngành Kinh tế, các nhà nghiên cứu giáo dục ở Đại học Quốc gia Hà Nội đã

xây dựng và ban hành CĐR ngành Kinh tế đối ngoại chất lượng cao [2]. Tuy nhiên, áp dụng CĐR này vào dạy học ở Trường Đại học Lạc Hồng (ĐHLH) gặp phải một số khó khăn bởi vì chưa xác định rõ các yêu cầu về KN. Dạy học Toán hướng đến rèn luyện những KN nào cho SV khối ngành Kinh tế còn là câu hỏi chưa có câu trả lời.

Toán cho khối ngành Kinh tế ở ĐHLH bao gồm: Toán cao cấp (TCC) và Xác suất - Thống kê (XSTK), thuộc khối kiến thức cơ bản và ngày nay, các kiến thức này đã thâm nhập vào hầu hết các lĩnh vực và các ngành khác nhau. Các tri thức về TCC cũng như XSTK đã được ứng dụng một cách rộng rãi. Hơn nữa, việc dạy học TCC cũng như XSTK theo hướng đảm bảo nghề nghiệp cho SV kinh tế ở ĐHLH chưa được chú trọng. Do đó, cần dạy các học phần Toán như thế nào để có thể đáp ứng CĐR vẫn còn là câu hỏi chưa có câu trả lời ở ĐHLH.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Các nghiên cứu về kĩ năng nghề nghiệp cho sinh viên khối ngành Kinh tế

#### 2.1.1. Nghiên cứu về yêu cầu kĩ năng nghề nghiệp của sinh viên khối ngành Kinh tế

James (2004) đã định nghĩa KN mềm hay KN nghề nghiệp (KNNN) là khả năng hay năng lực mà một người có thể mang đến cho tổ chức nơi họ làm việc [3]. Trong thời gian qua, đã có nhiều nỗ lực trong việc tìm hiểu các KNNN cần thiết cho các ứng viên trong lĩnh vực kinh doanh, đặc biệt là các SV kinh tế mới ra trường.

Để phát triển một danh sách KN phù hợp cần xem xét các thông tin sẵn có cùng với sự tham gia của các nhà tuyển dụng, SV, giáo viên và những đối tượng khác quan tâm [4].

Qua tham khảo tài liệu [5], [6] cho thấy có sự thống nhất cao đối với các KN về lãnh đạo, truyền thông, công nghệ, làm việc nhóm, phân tích, ra quyết định, quan hệ/tương tác cá nhân. Các KN khác có thể xếp vào nhóm nhận thức toàn cầu, thực tiễn kinh doanh, hoạch định, tự quản và KN đạo đức. Qua đó thấy rằng, đào tạo khối ngành Kinh tế cần tập trung vào việc cung cấp cho SV không chỉ giỏi về các kiến thức kinh tế mà còn phát triển các KNNN cần thiết để vận dụng những kiến thức học được. SV có kiến thức nhưng không có KN sẽ không hoạt động tốt trong các vị trí của nghề khối ngành Kinh tế [7].

### 2.1.2. Các yêu cầu về kĩ năng nghề nghiệp cho sinh viên khối ngành Kinh tế của một số trường đại học trên thế giới

**Bảng 1: Yêu cầu về KNNN của một số trường đại học trên thế giới**

STT	Trường	Các kĩ năng đúc kết được
1	Sheffield –England	KN làm việc độc lập; KN giao tiếp; KN gây ảnh hưởng; Trí tuệ/tu duy phân tích và giải quyết vấn đề; KN giao tiếp; KN về công nghệ thông tin; Kiến thức và hiểu biết chuyên môn; KN xử lí số học; KN thuyết trình; KN nghiên cứu; Làm việc theo nhóm; Quản lí thời gian.
2	Berkeley-US A	KN tập trung; KN lập luận định lượng; KN giải quyết vấn đề; Kiến thức chuyên sâu và KN ứng dụng; KN giao tiếp; Tinh thần học hỏi suốt đời.
3	National Association of Colleges and Employers	KN giao tiếp có chất lượng; KN giao tiếp định lượng; KN phân tích giải quyết vấn đề.
4	Cambridge-England	KN giao tiếp bằng miệng ; Giao tiếp bằng văn bản; KN ghi chép; KN làm toán; Thông dịch dữ liệu; Giải quyết vấn đề; So đo; KN công nghệ thông tin và truyền thông.

Tổng hợp trên cho thấy rằng, các KNNN mà các trường đại học trên thế giới đề cập đều là các KN cốt lõi. Đặc biệt, đều có chung những KN quan trọng sau đây: Giải quyết vấn đề, giao tiếp, làm việc nhóm, ứng dụng công nghệ thông tin,... Hơn nữa, các trường đại học này coi trọng KN về tính toán đối với SV khối ngành Kinh tế. Các nghiên cứu trên đây còn khẳng định vai trò của hình thành và phát triển KNNN cho SV khối ngành Kinh tế là vô cùng quan trọng. Điều này là cơ sở để chúng tôi nghiên cứu về các KNNN có thể rèn luyện cho SV trong quá học tập các học phần Toán ở Trường ĐHLH.

### 2.2. Các kĩ năng nghề nghiệp trong chuẩn đầu ra khối ngành Kinh tế theo tiếp cận CDIO

Từ CDR khối ngành Kinh tế theo tiếp cận CDIO [2], chúng tôi liệt kê các KN cần trang bị cho SV trong bảng sau:

**Bảng 2: Các KNNN trong CDR khối ngành kinh tế theo tiếp cận CDIO**

STT	Kí hiệu	Tên KN
1	2.1.1	Phát hiện và hình thành vấn đề
2	2.1.2	Tổng quát hóa vấn đề
3	2.1.3	KN đánh giá và phân tích định tính vấn đề
4	2.1.4	KN phân tích vấn đề khi thiếu thông tin
5	2.1.5	KN phân tích định lượng vấn đề
6	2.1.6	KN giải quyết vấn đề
7	2.1.7	Đưa ra giải pháp và kiến nghị
8	2.2.1	Hình thành các giả thuyết
9	2.2.2	Tìm kiếm và tổng hợp tài liệu
10	2.2.3	Nghiên cứu thực nghiệm
11	2.2.4	Kiểm định giả thuyết
12	2.2.5	Khả năng ứng dụng nghiên cứu trong thực tiễn
13	2.2.6	KN thu thập, phân tích và xử lí thông tin
14	2.3.1	Tu duy chính thể/logic
15	2.3.2	Phát hiện các vấn đề và mối tương quan giữa các vấn đề
16	2.3.3	Xác định vấn đề ưu tiên
17	2.3.4	Phân tích sự lựa chọn giữa các vấn đề và tìm ra cách giải quyết cân bằng
18	2.3.5	Tu duy phân tích đa chiều
19	2.4.1	Sẵn sàng đi đầu và đương đầu với rủi ro
20	2.4.2	Kiên trì
21	2.4.3	Linh hoạt
22	2.4.4	Tự tin
23	2.4.5	Chăm chỉ
24	2.4.6	Nhiệt tình và say mê công việc
25	2.4.7	Tu duy sáng tạo
26	2.4.8	Tu duy phản biện
27	2.4.9	Hiểu và phân tích được kiến thức, KN, phẩm chất và đạo đức của một cá nhân khác

28	2.4.10	Khám phá và học hỏi từ cuộc sống
29	2.4.11	Quản lý thời gian và nguồn lực
30	2.4.12	KN thích ứng với sự phức tạp của thực tế
31	2.4.13	Sự hiểu biết về các nền văn hóa khác nhau
32	2.4.14	Tinh thần tự tôn (Self-esteem)
33	2.4.15	KN học và tự học
34	2.4.16	KN quản lý bản thân
35	2.4.17	KN sử dụng máy tính
36	2.5.1	Đạo đức nghề nghiệp (trung thực, trách nhiệm và đáng tin cậy)
37	2.5.2	Hành vi chuyên nghiệp
38	2.5.3	KN lập kế hoạch cho nghề nghiệp tương lai
39	2.5.4	KN tổ chức và sắp xếp công việc
40	2.5.5	Nhận thức và bắt kịp với kinh tế thế giới hiện đại
41	2.5.6	Khả năng làm việc độc lập
42	2.5.7	Tự tin trong môi trường làm việc quốc tế
43	2.5.8	KN đặt mục tiêu
44	2.5.9	KN tạo động lực làm việc
45	2.5.10	KN phát triển cá nhân và sự nghiệp
46	2.5.11	KN chăm sóc khách hàng và đối tác
47	2.5.12	KN sử dụng tiếng Anh chuyên ngành
48	3.1	Làm việc theo nhóm
49	3.2	Giao tiếp

Tuy nhiên, liệu các KNNN này có phù hợp với các yêu cầu về KNNN từ thực tiễn nghề kinh tế hay không? Chúng ta cần tiếp tục nghiên cứu và đưa ra nhận định.

### 2.3. Vai trò của môn Toán đối với việc rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp khối ngành Kinh tế

Toán cho SV khối ngành Kinh tế ở Trường ĐHLH bao gồm: TCC, XSTK là những môn thuộc khối kiến thức cơ bản. Ngày nay, các kiến thức về Toán đã được ứng dụng một cách rộng rãi trong kinh tế.

Hơn nữa, việc học TCC và XSTK còn góp phần rèn luyện các KN như: Giải quyết vấn đề kinh tế; thu thập, xử lý số liệu; làm việc nhóm,... Những KN này chiếm một phần trong yêu cầu về KNNN đối với SV khối ngành Kinh tế mà đã được cụ thể hóa từ CDR theo tiếp cận CDIO.

Nhưng hiện nay, cần dạy học Toán hướng vào rèn luyện các KN cụ thể nào của SV khối ngành Kinh tế còn là câu hỏi chưa có câu trả lời.

### 2.4. Các kỹ năng nghề nghiệp cần rèn luyện cho sinh viên khối ngành Kinh tế thông qua học tập các học phần Toán

Từ yêu cầu của CDR theo tiếp cận CDIO, từ đặc thù môn Toán và vai trò của môn Toán đối với CDR, chúng tôi nghiên cứu đề xuất việc dạy học các nội dung Toán hướng đến rèn luyện các KNNN sau của SV khối ngành Kinh tế.

**Bảng 3: Các KNNN cần rèn luyện thông qua học tập các môn Toán**

STT	NỘI DUNG KN	KÍ HIỆU
1	KN sử dụng ngôn ngữ Toán học trong hoạt động kinh tế	KN1
2	KN làm việc nhóm	KN2
3	KN tư duy sáng tạo	KN3
4	KN tư duy phản biện	KN4
5	KN tự học	KN5
6	KN mô hình hóa các tình huống thực tiễn kinh tế	KN6
7	KN ứng dụng nghiên cứu trong thực tiễn	KN7
8	KN thu thập, phân tích và xử lý thông tin	KN8
9	KN giải quyết vấn đề và ra quyết định trong phân tích kinh tế	KN9
10	KN ứng dụng công nghệ thông tin	KN10

Chúng tôi cũng đã thiết kế và dạy học TCC và XSTK, bước đầu cho thấy có thể hình thành và rèn luyện được các KN này cho SV khối ngành Kinh tế ở Trường ĐHLH.

### 3. Kết luận

Với mục đích nghiên cứu nhằm dạy học các học phần Toán đáp ứng CDR khối ngành Kinh tế ở Trường ĐHLH, chúng tôi đã nghiên cứu đề xuất được các KNNN cần rèn luyện cho SV khối ngành Kinh tế trong quá trình dạy học các học phần Toán theo tiếp cận CDR CDIO và từ thực tiễn nghề kinh tế.

Thực tế bước đầu cho thấy, các KNNN chúng tôi đề xuất phù hợp với thực tiễn dạy học các học phần Toán ở Trường ĐHLH.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Đoàn Thị Minh Trinh - Nguyễn Quốc Chính - Nguyễn Hữu Lộc - Phạm Công Bằng - Peter J. Ray - Hồ Tấn Nhựt, (2012), *Thiết kế và phát triển chương trình đào tạo đáp ứng chuẩn đầu ra*, NXB Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- [2] Vũ Anh, (2010), *Đề án Xác lập cơ sở khoa học, thực tiễn và quy trình xây dựng chương trình đào tạo theo cách tiếp cận "CDIO" và áp dụng cho ngành Kinh tế Đối ngoại chất lượng cao tại Đại học Quốc gia Hà Nội*, Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [3] Geana W. Mitchell et al, (2010), *Essential Soft Skills for Success in the Twenty-first Century Workforce as Perceived by Business Educators*, The Delta Pi Epsilon Journal, LII, 1, PP. 43-53.
- [4] Charles R. Duke, (2002), *Learning Outcomes: Comparing Student Perceptions of Skill Level and Importance*, Journal of Marketing Education, 24, 3, PP. 203-217.
- [5] Vũ Thế Dũng và cộng sự, (2008), *Yêu cầu của nhà tuyển dụng về những kỹ năng đối với sinh viên mới tốt nghiệp các ngành Quản lý - Kinh tế: Ứng dụng phương pháp phân tích nội dung*, tải tại: <http://www.idr.edu.vn/diendannghiencuu>, ngày 17/09/2010.
- [6] James W. Bovinet, (2003), *Marketing Job Skills: Educator, Practioner, and Student Perceptions*, Proceeding of the Academy of Marketing Studies, 8, 1, PP. 7-14.
- [7] A. Kelley et al, (2005), *Introducing Professional and Career Development Skills in the Marketing Curriculum*, Journal of Marketing Education, 27, 3, PP. 212-218.
- [8] Cambridge University Press, *The key skills of an economist, Teaching and Assessing Skills in Economics*, Susan Grant, [www.cambridge.org](http://www.cambridge.org).

## JOB SKILLS NEED TO BE TRAINED FOR STUDENTS IN ECONOMICS MAJORS THROUGH TEACHING MATHEMATICS COURSES IN LAC HONG UNIVERSITY

### Tran Van Hoan

Lac Hong University  
10 Huynh Van Nghe, Bien Hoa, Dong Nai, Vietnam  
Email: tranhoan.math@gmail.com

**ABSTRACT:** *Teaching with CDIO approach helped educators to specify and issue the outcome standards. There were still many difficulties in applying the outcome standard at Lac Hong University, especially in teaching basic courses and Mathematics in particular, students need to be equipped many skills. Now, teaching Mathematics courses should focus on practicing skills at questions without answers. Through researches on the outcome standards towards CDIO approach in Economics majors, practical skills in economics career and the role of Mathematics in Economics majors, we proposes some skills through teaching Mathematics courses to meet the outcome standards.*

**KEYWORDS:** Outcome standards; CDIO; job skill; economics; Maths course.