

ĐỔI MỚI GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TRONG LĨNH VỰC QUY HOẠCH – KIẾN TRÚC NHẪM PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC ĐÁP ỨNG YÊU CẦU HỘI NHẬP QUỐC TẾ

KTS. TRẦN NGỌC CHÍNH

Hội Quy hoạch & Phát triển đô thị Việt Nam

1/ Đặt vấn đề

Trong chiến lược xây dựng và phát triển đất nước, đổi mới giáo dục - đào tạo nhằm bồi dưỡng và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu sự nghiệp xây dựng và hội nhập quốc tế luôn là một đòi hỏi cấp thiết của các cơ sở giáo dục & đào tạo trên cả nước.

Trong giai đoạn hiện nay việc huy động mọi lực lượng của xã hội tham gia vào công tác đổi mới và phát triển giáo dục, trong đó việc nghiên cứu đổi mới phương pháp, chương trình, nội dung đào tạo và nâng cao chất lượng đào tạo đang là mục tiêu mà các trường đại học đang hướng tới.

Trong thực tế, lĩnh vực Quy hoạch - Kiến trúc có tầm quan trọng đặc biệt đối với mỗi quốc gia, mỗi địa phương. Trong mỗi giai đoạn, quy hoạch và kiến trúc luôn có sự điều chỉnh khác nhau nhưng đều có sự tương tác và gắn bó với nhau. Vì vậy, quy hoạch và quản lý quy hoạch để tạo ra kiến trúc đồng bộ, bắt nhịp với sự phát triển chung là yêu cầu được đặt ra trong thực tiễn hiện nay, trong đó việc đào tạo và phát triển nguồn nhân lực được coi là một trong những bước đột phá của giáo dục đào tạo trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

Trong 40 năm hình thành và phát triển, công tác đào tạo KTS tại trường Đại học Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh nhìn chung đã có những bước phát triển mạnh về quy mô và chất lượng đào tạo và là một trong những cơ sở đào tạo uy tín của ngành giáo dục cũng như của Bộ Xây dựng về lĩnh vực kiến trúc - quy hoạch của Việt Nam.

Tuy nhiên hiện tại, trước yêu cầu đổi mới và đòi hỏi của xã hội đặc biệt là trong thời kỳ hội nhập quốc tế, nhìn lại bức tranh toàn cảnh về kiến trúc - quy hoạch đô thị hôm nay, bên cạnh những thành tựu to lớn đã đạt được cũng còn có nhiều vấn đề phải suy nghĩ. Các đô thị phát triển nhanh nhưng thực hiện quy hoạch không đồng bộ, kiến trúc manh mún, lộn xộn, nghèo nàn về hình thức. Sự thiếu đồng bộ trong phát triển kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật đô thị gây ra các hiện tượng ùn tắc giao thông, ngập lụt và ô nhiễm môi trường... Đô thị hóa đe dọa nghiêm trọng đến quỹ di sản kiến trúc dân

gian quý giá và các làng truyền thống. Mất đất sản xuất nông nghiệp dẫn đến nguy cơ mất an ninh lương thực cho các khu vực đô thị, thất nghiệp và đói nghèo ở nông thôn.

Về quy hoạch, trên thực tế các địa phương chưa quản lý được việc mở rộng quá mức không gian đô thị, mâu thuẫn giữa quy mô và chất lượng đô thị, giữa bảo tồn và phát triển đô thị theo hướng bền vững liên tục xảy ra. Hiện tượng các đô thị được nâng cấp nhưng thiếu các tiêu chí theo tiêu chuẩn phân loại đô thị còn phổ biến. Việc lập các quy hoạch chi tiết, quy hoạch cải tạo, chỉnh trang đô thị - nông thôn còn tràn lan, chưa có kế hoạch nên nảy sinh hiện tượng “quy hoạch treo” và khắp nơi đều có các dự án đang triển khai - như một “đại công trường” làm ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân và quản lý đô thị.

Trong kiến trúc công trình, chúng ta đã triển khai xây dựng rất nhiều dự án nhưng không nhiều công trình đẹp. Đội ngũ kiến trúc sư được đào tạo hàng năm lên đến hàng nghìn người nhưng vẫn thiếu vắng các kiến trúc sư giỏi, KTS có năng lực về tổ chức không gian đô thị, KTS có khả năng định hình phong cách kiến trúc và có tầm ảnh hưởng trên thế giới. Trong xu thế hội nhập quốc tế, đội ngũ kiến trúc sư trẻ hiện nay thiếu sự chuẩn bị đầy đủ về hành trang để có thể hòa nhập cùng đồng nghiệp trong khu vực và trên thế giới. Đây là một hạn chế rất lớn mà các trường cần tìm ra nguyên nhân và giải pháp khắc phục từ việc xây dựng định hướng, xác định quan điểm, mục tiêu đào tạo để từ đó xây dựng nội dung chương trình và phương pháp đào tạo phù hợp để đạt được kết quả mong muốn. Đó cũng chính là những vấn đề chung có tính đặc thù trong bối cảnh phát triển hội nhập đang diễn ra ngày càng mạnh mẽ mà ở quốc gia nào cũng cần phải giải quyết.

Thông thường, chương trình đào tạo của một trường có đào tạo kiến trúc sư công trình và kiến trúc quy hoạch được xây dựng trên cơ sở kế thừa và hiệu chỉnh những chương trình đào tạo của các giai đoạn trước, có sự tham khảo chương trình đào tạo của các trường có chuyên ngành tương ứng và của các nước trong khu vực và trên thế giới. Tuy nhiên do sự phát triển của khoa học trong lĩnh vực Kiến trúc, Quy hoạch và Xây dựng nên nhiều khi các chương trình này đã không theo kịp và nắm bắt kịp với yêu cầu thực tế. Cùng với sự phát triển về công nghệ, quá trình đô thị hóa toàn cầu, tác động của biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường, đô thị xanh, đô thị thông minh... là những vấn đề được đặt ra đòi hỏi phải có sự nghiên cứu nghiêm túc để nhìn nhận lại mục tiêu của công tác đào tạo kiến trúc. Việc ứng dụng rộng rãi internet và các ứng dụng đi kèm giúp sinh viên có thể thuận tiện trong việc tìm kiếm các thông tin – dữ liệu về chương trình đào tạo, bài tập, tin tức, tiếp cận các nguồn tài liệu cũng là một trong những lý do cần nghiên cứu và đổi mới giáo trình đào tạo.

Về phương pháp giảng dạy hiện nay chủ yếu là theo phương thức đào tạo truyền thống (thụ động). Theo phương pháp này, sinh viên được cung cấp những kiến thức mà giảng viên có, chứ chưa có sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên. Vì vậy giảng viên không nắm bắt được yêu cầu mà sinh viên mong muốn. Bên cạnh đó mặc dù là đồ

án môn học là môn học thực hành nhưng chủ yếu vẫn mang nặng tính lý thuyết, chưa thể hiện ý tưởng và tính sáng tạo của sinh viên. Đặc biệt trước yêu cầu hội nhập thì vấn đề đào tạo các kiến trúc sư chuyên sâu vào một chuyên ngành cụ thể như thiết kế đô thị, thiết kế nội thất, thành thạo một số kỹ năng nhất định ... lại chưa được chú ý. Quá trình tiếp cận với các xu thế giáo dục mới để định hướng cho quá trình đổi mới, phát triển công tác giáo dục ở các nhà trường còn chậm, thiếu chủ động, chưa sáng tạo và kịp thời.

Bên cạnh đó, trong thực tế, sinh viên sau khi tốt nghiệp, vì nhiều lý do khác nhau, các kiến trúc sư công trình, kiến trúc sư quy hoạch lại được tham gia vào các lĩnh vực khác nhau hoặc đảm nhiệm những phần việc ở các cấp độ khác nhau. Điều này cũng đặt ra công tác đào tạo cần phải làm gì để sinh viên ra trường sẽ có thể đáp ứng được yêu cầu rất đa dạng của thị trường và bước đầu biết cách nghiên cứu, có khả năng phân tích, nhận biết các vấn đề cần giải quyết ...

Vì vậy để khắc phục những bất cập trên, vai trò của nhà trường trong công tác đào tạo nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng cho người học, đẩy mạnh sự gắn kết giữa lý luận với thực tiễn, trang bị cho họ sự nhạy bén và kỹ năng để giải quyết các vấn đề theo phương pháp tư duy sáng tạo đang là một đòi hỏi cấp bách, cần có sự đổi mới trong giáo dục đào tạo nói chung và lĩnh vực kiến trúc quy hoạch nói riêng.

2/ Yêu cầu đổi mới giáo dục đào tạo trong lĩnh vực quy hoạch - kiến trúc trước yêu cầu hội nhập quốc tế

Yêu cầu đổi mới cần được triển khai trên cơ sở Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04-11-2013 của Hội nghị Trung ương 8 khoá XI và Nghị quyết số 44/NQ-CP ngày 09-6-2014 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

Việc đổi mới công tác đào tạo KTS là hết sức cần thiết như các ngành nghề khác. Trong thực tế, khi vì nhiều lý do khác nhau mà công tác đào tạo ở các cơ sở đào tạo cũng chưa có những bước đột phá. Trong khi đó, yêu cầu thực tiễn lại đang đòi hỏi cần có một sự đổi mới thực sự nhằm đáp ứng yêu cầu của xã hội và yêu cầu chất lượng ngày càng cao của kiến trúc sư, rút ngắn khoảng cách về chất lượng đào tạo của Việt Nam với các nước trong khu vực và trên thế giới. Mục tiêu đổi mới về quy trình, chương trình, nội dung giáo dục, đào tạo phải thống nhất, đáp ứng nhu cầu xã hội và phát triển kinh tế theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa, phù hợp với mặt bằng chung của hệ thống giáo dục quốc gia và phản ánh hoạt động đặc thù của lĩnh vực .

Tại khu vực phía Nam, trường đại học Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh trong nhiều năm qua đã phát huy vai trò đầu tàu của các trường đào tạo về các lĩnh vực kiến trúc, quy hoạch và xây dựng, ... Mặc dù có sự khác nhau trong nội dung và phương

pháp đào tạo qua từng giai đoạn nhưng 40 năm qua nhà trường đã đào tạo đội ngũ kiến trúc sư có kiến thức và đạo đức nghề nghiệp, có thể chịu trách nhiệm pháp lý về đồ án, dự án và công trình mà họ được chủ trì thiết kế.

Tuy nhiên để đổi mới giáo dục trong lĩnh vực kiến trúc quy hoạch, đòi hỏi công tác đào tạo cần có bước đột phá. Công tác đào tạo phải kết hợp giữa lý luận và thực tiễn, chương trình đào tạo cần có sự tiếp cận với các vấn đề mới mang tính toàn cầu...

Trước hết các bộ môn trong khoa kiến trúc, khoa quy hoạch cần đánh giá lại chương trình giảng dạy thông qua các buổi sinh hoạt học thuật (giữa các bộ môn, giữa các khoa hoặc giữa các trường có cùng chuyên ngành đào tạo). Cần chủ động xây dựng và hoàn chỉnh chương trình và giáo trình đào tạo chuẩn, bám sát thực tế phát triển hiện nay. Bổ sung những môn học, chuyên sâu về các nội dung như đô thị xanh, đô thị thông minh, công trình xanh, công trình sử dụng năng lượng có hiệu quả, thích ứng với biến đổi khí hậu, thiết kế phổ cập, quy hoạch chiến lược hợp nhất, quy hoạch thích ứng với biến đổi khí hậu... Để được công nhận đạt chuẩn, thường xuyên hoặc định kỳ phải có sự đánh giá lại về cấu trúc và nội dung chương trình, cơ sở vật chất cho đến chất lượng giảng dạy để duy trì chất lượng đào tạo. Để nâng cao chất lượng đào tạo các kiến trúc sư, nhà trường cần lấy thêm ý kiến của các Bộ ngành, các Viện nghiên cứu và Hội chuyên ngành về giáo trình đào tạo để các môn học phù hợp hơn với các chính sách, thực tiễn và lý luận phát triển.

Nội dung đào tạo cần hướng tới trang bị kiến thức cho sinh viên ra trường có thể vận dụng không chỉ cho lĩnh vực kiến trúc – quy hoạch, vừa có kiến thức chuyên môn lẫn yêu cầu xã hội. Đối với kiến trúc sư công trình cần phải nắm bắt kiến thức về thiết kế; văn hóa, nghệ thuật, xã hội, môi trường, kỹ thuật, khả năng sáng tác, kỹ năng hành nghề, hiểu rõ và giải quyết được các tác động về môi trường, kinh tế và xã hội. Các môn khoa học xã hội và nhân văn cần được bổ sung vào chương trình giảng dạy vì đây là những nội dung có liên quan và tác động trực tiếp đến kiến trúc. Qua từng bước phát triển, công tác kiến trúc - quy hoạch đòi hỏi sinh viên phải bắt đầu từ trực quan sinh động đến tư duy trừu tượng. Thiết kế công trình phải đảm bảo an toàn, bền vững, thích dụng, mỹ quan, phù hợp với điều kiện khí hậu tự nhiên và đáp ứng nhu cầu sử dụng. Đối với đào tạo kiến trúc sư quy hoạch cần cho sinh viên tiếp cận với một số phương pháp và nội dung quy hoạch mới như: quy hoạch chiến lược phát triển đô thị (CDS), quy hoạch chiến lược hợp nhất, quy hoạch thích ứng với biến đổi khí hậu, quy hoạch với sự tham gia của cộng đồng...

Đối với các đồ án môn học cần cho sinh viên được làm quen với các đồ án thực tiễn cả về các bối cảnh của đề tài như quá trình đi khảo sát, điều tra, đi thu thập các dữ liệu có liên quan. Công tác hướng dẫn, đánh giá đồ án cũng cần có sự tham gia của các đơn vị tư vấn, các chuyên gia đến từ các Viện nghiên cứu, các Hội nghề nghiệp và các cơ quan quản lý kiến trúc, quy hoạch. Kinh nghiệm ở các nước tiên tiến trên thế giới cho thấy, các trường đại học thường gắn kết chặt chẽ với các cơ quan tư vấn, quản lý -

nơi sử dụng nguồn nhân lực, qua đó, kết hợp hài hòa giữa giảng dạy lý thuyết với thực hành.

Trong phương pháp giảng dạy cần tăng cường rèn luyện kỹ năng và phương pháp làm việc theo nhóm, tăng cường sự tương tác giữa giáo viên và sinh viên. Điều này giúp sinh viên tự tin hơn trong khả năng chia sẻ các ý tưởng của mình với những thành viên khác trong nhóm, bàn bạc và thuyết phục...

Ngoài ra cần đầu tư xây dựng cơ sở vật chất (phòng học, thí nghiệm, xưởng mô hình, thư viện, phòng học ngoại ngữ...) theo hướng “chuẩn hóa” để nâng cao kiến thức và năng lực của sinh viên. Cần xây dựng chương trình liên kết với các trường đại học danh tiếng trên thế giới, nhằm có được mô hình hệ thống giáo dục và đào tạo, nội dung, chương trình và phương pháp đào tạo nhân lực tương thích và phù hợp với các tiêu chuẩn của các nước trong khu vực và thế giới. Để đáp ứng yêu cầu hội nhập ngày càng sâu rộng cần tổ chức, đánh giá chất lượng dạy và học ngoại ngữ, bồi dưỡng một số kỹ năng cần thiết để đáp ứng yêu cầu.

Bên cạnh đó nhà trường cần có cơ chế linh hoạt để thu hút các chuyên gia trong và ngoài nước có kinh nghiệm tham gia giảng dạy. Tạo môi trường pháp lý, điều kiện làm việc, cơ chế chính sách để có cơ hội trao đổi nhân lực giáo dục, đào tạo và nghiên cứu khoa học giữa Việt Nam và các nước trong khu vực và thế giới.

Có cơ chế kích thích những nhân tố tích cực: giáo viên dạy giỏi, cán bộ quản lý giỏi, sinh viên giỏi. Căn cứ vào nhiệm vụ, quy mô đào tạo để xây dựng đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý đạt chuẩn theo quy định của Chính phủ.

Nhà trường cũng cần đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học, kết hợp chặt chẽ giữa giáo dục - đào tạo với nghiên cứu khoa học. Khuyến khích các giảng viên trẻ và sinh viên tham gia vào nghiên cứu khoa học hướng đến phục vụ công tác giảng dạy và các nhu cầu thực tế xã hội đang đặt ra.

3/ Lời kết

Việc đổi mới giáo trình, đổi mới phương pháp đào tạo là một việc làm không đơn giản. Mỗi cơ sở đào tạo đều có cách làm riêng của mình. Việc thường xuyên đổi mới công tác giảng dạy trong đào tạo kiến trúc sư công trình và kiến trúc sư quy hoạch là hết sức cần thiết. Cần có sự đánh giá lại Đề án “Đổi mới công tác đào tạo kiến trúc sư công trình” được Bộ Xây dựng phê duyệt tại Quyết định số 1034/QĐ-BXD ngày 15 tháng 10 năm 2013 để từ đó có những định hướng phù hợp. Mỗi trường cần có giải pháp củng cố chất lượng về đào tạo, gắn liền trách nhiệm và uy tín của các cơ sở đào tạo bằng cách quản lý chất lượng theo những tiêu chí thống nhất trong chuyên môn sâu của mình. Cần tiếp cận với các xu thế giáo dục mới để chủ động trong quá trình hội nhập nhất là trong bối cảnh Việt Nam đang là thành viên của Cộng đồng các nước ASEAN và đang xúc tiến các chương trình hợp tác trong khuôn khổ Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương (TPP).

ĐÀO TẠO NGÀNH KIẾN TRÚC CẢNH QUAN TRONG BỐI CẢNH TOÀN CẦU HÓA

PGS.TS.KTS. NGUYỄN THANH HÀ

Trường ĐH Công nghệ TP. HCM

Tóm tắt

Kiến trúc cảnh quan là một lĩnh vực khoa học về **tổ chức môi trường sống** (tự nhiên và nhân tạo) phục vụ cho các **nhu cầu**, các **hoạt động** đa dạng của con người (cá nhân – cộng đồng) thông qua **cảm thụ cảnh quan** (cảm giác và nhận thức các giá trị của không gian xung quanh). Các nhu cầu và các hoạt động đa dạng của con người ngày đòi hỏi đa dạng về chức năng, phong phú về giá trị thẩm mỹ...đặc biệt trong bối cảnh toàn cầu hóa (thế giới phẳng) hiện nay, đặt ra yêu cầu chuyên môn hóa ngày càng cao trong hoạt động nghề và đặc biệt trong lĩnh vực đào tạo ngành kiến trúc cảnh quan tại Việt Nam.

Bài viết này tập trung vào một số nội dung trong đào tạo ngành kiến trúc cảnh quan tại trường ĐH Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh sau:

i/ Toàn cầu hóa và tác động đối với môi trường sống đô thị dưới góc độ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan;

ii/ Chuyên môn hóa ngành kiến trúc cảnh quan một yêu cầu cấp thiết trong lĩnh vực đào tạo ngành kiến trúc cảnh quan.

1. Toàn cầu hóa – những thách thức về suy giảm môi trường sống đô thị

“Toàn cầu hóa là quá trình biến đổi các hiện tượng mang tính địa phương hoặc vùng trở thành những hiện tượng mang tính toàn cầu. Nó được mô tả là quá trình mọi người trên thế giới được thống nhất thành một xã hội duy nhất và cùng nhau vận hành. Quá trình này là sự phối hợp giữa các nguồn lực kinh tế, khoa học công nghệ, văn hóa – xã hội, và chính trị. Từ “Toàn cầu hóa” cũng thường dùng để chỉ sự toàn cầu hóa về kinh tế, tức sự hợp nhất các nền kinh tế của quốc gia thành một nền kinh tế quốc tế thông qua giao dịch thương mại, vốn đầu tư, những dòng chảy tư bản, nhập cư, và sự phổ biến công nghệ...”

Trong khoảng 3 thập niên vừa qua, mối liên hệ giữa toàn cầu hóa và các thành phố đã trở thành một yếu tố quan trọng trong các nghiên cứu đô thị. Dòng chảy đầu tư từ đô thị tới đô thị, một “hệ thống cấp bậc đô thị” toàn cầu đã được thành lập, qua đó

các thành phố như Luân Đôn, New York và Tokyo có thể được xem là các khu vực nòng cốt của điều hành-và-kiểm soát, theo sau là các đô thị có vai trò kinh tế kém quan trọng hơn như Sao Paulo, Bangkok, Mexico DF, Taipei và vãn vãn (Sassen, 1994, 2001).

Sự gia tăng mạnh các khu vực thương mại, trụ sở các tập đoàn và các khách sạn quốc tế đang thúc đẩy một quy mô sử dụng đất lớn cả về chiều sâu lẫn chiều rộng, quá trình này đang tác động đến môi trường và cơ sở hạ tầng đô thị qua nhiều cách khác nhau. Không có nơi nào có các áp lực về môi trường đô thị mạnh mẽ như ở các đô thị lớn của các nước thuộc Thế giới thứ ba. Sự vội vàng để đạt được một vị thế có tính cạnh tranh trong nền kinh tế toàn cầu, để có thể thu hút được các công ty đa quốc gia và trở thành một “thành phố toàn cầu”, đang dẫn đến một khung chính sách đô thị không bền vững mà qua đó việc xây dựng các chính sách phát triển thường xuyên mâu thuẫn với các chính sách về môi trường.

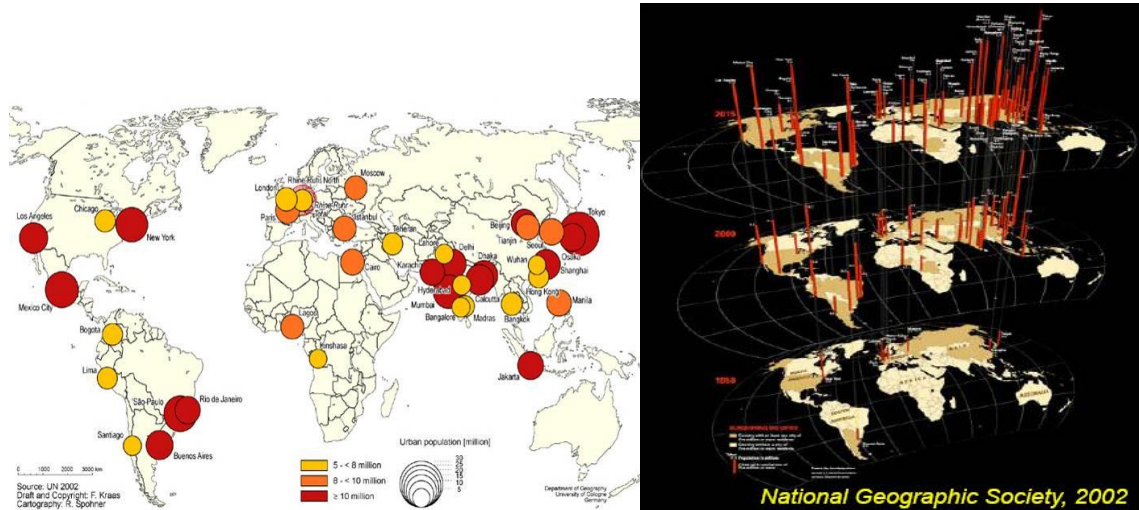
Học viện môi trường đô thị châu Âu, 1997; Littlefair và cộng sự, 2000; Roodman và Lenssen, 1995; đã phân tích môi trường sau quá trình tích tụ không gian này cả ở cấp độ các toà nhà riêng lẻ và cấp độ các khu vực, quận, đô thị.

Thứ nhất, sự tăng nhanh các toà nhà cao tầng đã dẫn đến việc tạo nên các “hẻm núi” trong thành phố, tạo ra các “hẻm nhỏ” giữa hành lang của các toà nhà cao tầng đã làm thay đổi về các kiểu mẫu gió và ánh sáng mặt trời, và do đó tác động lên các vấn đề như hệ thống thông gió tự nhiên và ánh sáng bên trong các toà nhà. Trong khi làm tăng vận tốc gió tại các khu vực dành cho người đi bộ, các hẻm núi này đang dẫn đến tình trạng tăng việc sử dụng các không gian bên trong nhà và những mong muốn có được những tiện nghi trong nhà cao hơn, gây ra gánh nặng to lớn cho cơ sở hạ tầng cung cấp điện tại địa phương.

Thứ hai, quá trình **ngoại ô hoá** các khu vực xung quanh khu trung tâm đã được đẩy nhanh, do các khu vực ngoại vi có nhiều điều kiện cho sự phát triển các khu dân cư. Do vậy nên năng lượng sử dụng và ô nhiễm từ giao thông cho sự đi lại đã tăng lên. Thêm vào đó, cần phải có những hệ thống cấp và xử lý nước chuyên sâu về môi trường để bơm nước qua một khoảng cách xa, trong khi đó, ngày càng khó khăn để có thể tìm ra các giải pháp chống lại các vấn đề ngập lụt đô thị.

Thứ ba, sự mở rộng các khu vực đô thị đã làm thu nhỏ lại các khu vực phủ xanh, gây tăng ô nhiễm do xe cộ, cũng như tăng thêm các vật liệu lát sàn và các vật liệu hấp thụ/ phản xạ nhiệt khác; sự tổ hợp các yếu tố này đã gây nên việc nhiệt độ đô thị tăng lên một cách đột ngột, với rất nhiều các đô thị trung tâm phải tăng sự chịu đựng từ tác động “hòn đảo nóng”. Nhiệt độ có thể tăng lên cao hơn 10°C so với các khu vực không phải là đô thị, tạo ra nhu cầu phải sử dụng máy điều hoà nhiệt độ trong các toà nhà và đẩy cao tổng lượng điện tiêu thụ của các khu vực thành thị.

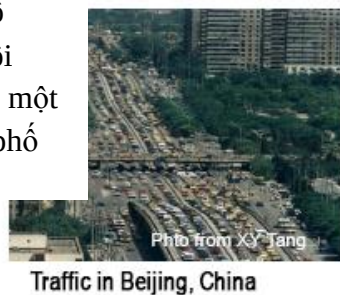
Thứ 4, những sản phẩm chuẩn mực quốc tế về kỹ thuật cấu trúc, hầu như không phù hợp với bối cảnh môi trường địa phương, như là những bức tường màn ngăn cách. Sự gia tăng nhu cầu chiếu sáng và làm mát cho sử dụng bên trong công trình, trong khi đó mặt tường kính của chúng đóng góp thêm gia tăng nhiệt độ đô thị. Không gian đô thị chịu tác động của không gian ngoại thất môi trường xấu vừa hao tổn năng lượng.



Hình 1: Các đô thị lớn trên thế giới năm 2002, nguồn Liên Hiệp Quốc

Hình 2: Megacities: Urban Areas with over 10M Inhabitants > 10 Million: 1950 – 2 (NYC, Tokyo); 1995 – 14; 2015 – 22. Mini – MEGACITIES: 5 Million – 10 Million: 1995 – 7; 2015 – 40. 1 million inhabitants 2000: > 300 cities. Asia and Africa - fastest growing urban centers.

Hình 3: ô nhiễm môi trường tại một số thành phố





Hình 4: mật độ xây dựng – cư trú cao, thiếu điều kiện môi trường sống

Thứ 5, các ảnh hưởng của toàn cầu hóa đến phát triển không gian đô thị quá trình “Tiêu chuẩn hóa” quy hoạch và kiến trúc trên nhiều phương diện? Áp lực cho cấu trúc vật thể, cảnh quan trong quy hoạch, áp lực cho các loại hình dự án ... Toàn cầu hóa đi kèm sự ảnh hưởng mang tính áp đặt của các nền văn hóa phương Tây - Mỹ lên các nước đang phát triển, do sự ưu việt về kinh tế và khoa học kỹ thuật qua đó áp đặt sự đồng hóa về văn hóa đô thị? (macdonalization). Quá trình toàn cầu có tác động trực tiếp vào bản sắc và tính toàn vẹn hình ảnh của thành phố có giá trị lịch sử cũng như về môi trường sống của cư dân đô thị trong đó. Sự toàn cầu hóa ngày càng cao của nền kinh tế đang biến đổi triệt để nhiều thành phố hiện đại, mang lại lợi ích một số nhóm, trong khi lợi ích – giá trị nơi chốn, bản sắc của đô thị và của cư dân đô thị (**cảnh quan lịch sử đô thị**) thường bị xem nhẹ.

2. Chuyên môn hóa ngành kiến trúc cảnh quan một yêu cầu cấp thiết trong lĩnh vực đào tạo ngành kiến trúc cảnh quan

Cảnh quan lịch sử đô thị - các giá trị văn hóa và tự nhiên của môi trường đô thị được UNESCO tại kỳ họp lần thứ 36 của mình vào tháng Mười / Tháng 11 năm 2011 đã khuyến nghị về giá trị cảnh quan lịch sử đô thị như sau: “...**các khu vực đô thị lịch sử là một trong những biểu hiện phong phú và đa dạng nhất của di sản văn hóa chung của nhân loại qua nhiều thế kỷ trong tất cả các đô thị trên thế giới**”. Khuyến cáo này là một nỗ lực bảo tồn **cảnh quan đô thị lịch sử**, với tham chiếu đặc biệt tới sự cần thiết phải liên kết các giá trị của **không gian kiến trúc hiện đại** với các giá trị của **bối cảnh lịch sử đô thị**” dưới áp lực của quá trình toàn cầu hóa.

Trường ĐH Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh trong sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực chuyên môn về tổ chức không gian đô thị qua các chương trình đào tạo các ngành hay chuyên ngành như Kiến trúc, Quy hoạch vùng và đô thị, Chương trình Quy hoạch đô thị đạt chuẩn châu Âu, Thiết kế đô thị, Thiết kế và Kiến trúc nội thất... trong 3 năm gần đây đã mạnh dạn mở ngành đào tạo mới về **Kiến trúc Cảnh quan** là đầu tiên, duy nhất hiện nay tại Việt Nam. Qua đó cho thấy trường ĐH Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh đã đi tiên phong trong việc đào tạo, cung cấp nguồn nhân lực ngày càng hoàn thiện năng lực đáp ứng nhu cầu về tổ chức không gian đô thị trong bối cảnh toàn cầu hóa.

Quá trình xây dựng chương trình đào tạo kiến trúc cảnh quan với mục đích đảm bảo tính khoa học, thực tiễn, vừa đạt chuẩn quốc tế vừa phù hợp với bối cảnh của Việt Nam, trong đó bao gồm các mục tiêu sau:

1/ Hệ thống hóa học thuật về lĩnh vực kiến trúc cảnh quan. Phân biệt, xác định từ nguồn gốc bản chất ngành kiến trúc cảnh quan trên thế giới, trong quá trình hình thành và phát triển đô thị thế giới, lịch sử và bản chất của quá trình hình thành cảm thụ cảnh quan của nhân loại suốt quá trình đấu tranh và xây dựng môi trường sống của mình. Qua mối quan hệ giữa con người với thiên nhiên đó đã hình thành, tích lũy, kế thừa, phát huy và sáng tạo nên các kiến thức phong phú về tổ chức cảnh quan, tạo dựng môi trường sống...

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO MẪU - KIẾN TRÚC SƯ NGÀNH KIẾN TRÚC CẢNH QUAN										
TỔNG KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC: 155 TÍN CHỈ										

Hình 5: Chương trình đào tạo ngành Kiến Trúc Cảnh Quan

2/ Phân biệt và xác định lĩnh vực kiến trúc cảnh quan so với các lĩnh vực khác về tổ chức không gian, môi trường đô thị. Qua quá trình hệ thống hóa kiến thức về

kiến trúc cảnh quan, sẽ nhận dạng, phân biệt, làm rõ bản chất về chức năng, nhiệm vụ của từng lĩnh vực chuyên môn về tổ chức không gian, môi trường đô thị. Qua đó cung cấp đầy đủ kiến thức về kiến trúc cảnh quan, trang bị hành trang chính xác, đầy đủ cho nguồn nhân lực kiến trúc cảnh quan vừa có khả năng độc lập tư duy sáng tạo xây dựng không gian, môi trường sống đô thị, vừa có khả năng trong các hoạt động kết hợp cùng với các chuyên gia chuyên ngành khác...thực hiện tốt nhất công tác kiến tạo không gian sống đô thị trong bối cảnh áp lực của biến đổi khí hậu, toàn cầu hóa và kinh tế thị trường.

Tuy nhiên, qua quá trình đào tạo đến nay của bộ môn Kiến trúc cảnh quan, khoa Quy hoạch còn nhiều hạn chế nảy sinh, cần thiết phải nhìn nhận một cách nghiêm túc, cầu thị từ nhận thức đến sự hoàn thiện kiến thức chuyên ngành của đội ngũ giảng viên, cần có nhiều cuộc hội thảo khoa học chuyên môn nhằm xem xét và hoàn thiện các học phần cũng như điều chỉnh hoàn thiện chương trình giảng dạy...nhằm đảm bảo rằng nguồn nhân lực về ngành Kiến trúc cảnh quan thực sự đáp ứng cơ bản năng lực về tổ chức không gian cho các đô thị lớn tại Việt Nam trong bối cảnh TOÀN CẦU HÓA!

Một trong nhiều nội dung cấp thiết về chuyên môn hóa đào tạo ngành Kiến trúc cảnh quan là còn chưa phân biệt và xác định lĩnh vực kiến trúc cảnh quan so với các lĩnh vực khác về tổ chức không gian, môi trường đô thị, trong đó đặc biệt có sự nhập nhằng giữa lĩnh vực chuyên môn với chuyên ngành Thiết kế đô thị. Đây cũng là vấn đề phức tạp không chỉ tại Việt Nam.

Dưới đây là một số nội dung bàn luận làm rõ hơn của các chuyên gia về hai lĩnh vực Kiến trúc cảnh quan và Thiết kế đô thị trên thế giới với mong muốn làm cơ sở cho sự chuyên môn hóa không chỉ đối với ngành Kiến trúc cảnh quan mà còn cấp thiết đối với chuyên ngành Thiết kế đô thị và cũng là phần kết của bài tham luận!

Thiết kế đô thị và Kiến trúc cảnh quan: Hai lĩnh vực, một mục tiêu?

Thiết kế đô thị và Kiến trúc cảnh quan được xem như là nghệ thuật / khoa học mới được thành lập thông qua sự kết hợp của nghệ thuật và lĩnh vực khoa học khác nhau. Sự xuất hiện chính thức của thiết kế đô thị trong năm 1960 trong khi kiến trúc cảnh quan đã tồn tại cách đây 20 thế kỷ. Thành công của các lĩnh vực này ngay sau khi một thế kỷ chủ yếu có thể do tập trung vào chất lượng môi trường trong lĩnh vực công cộng ở các thành phố.

Tính hiện đại của hai lĩnh vực và hoạt động này liên quan đến mục tiêu và quan điểm của chúng đối với các khía cạnh của không gian công cộng, đã có nhiều định nghĩa mơ hồ để thực hiện nhận dạng từng lĩnh vực dẫn đến việc phân biệt chúng rất khó khăn.

Kiến trúc cảnh quan và Thiết kế đô thị là hai hai lĩnh vực của kiến trúc và đô thị. Trong thời gian gần đây, hai chuyên ngành này, với sự lan tỏa các hoạt động và tầm quan trọng của chúng về chất lượng không gian mở (bên ngoài) trong không gian

đô thị, đã được trình bày như là hai lĩnh vực độc lập nghiên cứu, chủ đề của chất lượng của lĩnh vực công cộng đã trở thành nhấn mạnh hơn.

Việc nghiên cứu và xem xét các tài liệu, thích hợp với kiến trúc và thiết kế đô thị, để tiếp cận liên quan đến hai lĩnh vực - kiến trúc cảnh quan và thiết kế đô thị - có thể làm sáng tỏ định nghĩa và khái niệm. Tuy nhiên, do các tính mới và ý tưởng mới tại hai lĩnh vực của các lĩnh vực khoa học và thực tiễn, số lượng nhầm lẫn và không chắc chắn về lý thuyết và định nghĩa đã tăng lên. Vì vậy, xem xét lĩnh vực tiếp cận và định nghĩa, xác định ranh giới rõ rệt giữa hai ngành này là rất quan trọng. Cách tiếp cận làm rõ bản chất, định nghĩa và cách tiếp cận của hai lĩnh vực này cũng như vai trò và nhiệm vụ của nhà thiết kế đô thị và kiến trúc cảnh quan trong lĩnh vực chuyên môn nhằm cung cấp cho một điểm rõ ràng về xem về sự khác biệt và tương đồng giữa hai lĩnh vực nghiên cứu.

Định nghĩa của thiết kế đô thị

Việc phân tích các nội dung của tài liệu về thiết kế đô thị, đã có rất nhiều định nghĩa về lĩnh vực này tập trung vào bốn mảng chính, qua đó chúng ta có thể thiết lập định nghĩa chung về thiết kế đô thị: - **Định nghĩa nhấn mạnh đến khía cạnh chức năng, Định nghĩa nhấn mạnh đến khía cạnh hình ảnh, Định nghĩa nhấn mạnh đến khía cạnh tính năng thị giác và Định nghĩa liên quan đến các ngành khác.**

Định nghĩa với sự nhấn mạnh hình ảnh

Hầu hết các định nghĩa mô tả nhấn mạnh các khía cạnh hình ảnh của thiết kế đô thị chú ý thiết kế nghệ thuật, tính năng nhìn và cảm nhận của chuyên ngành này. Một số triết gia như Moughtin, Cullen và Stein đã làm nổi bật tính chất nghệ thuật chuyên nghiệp này và đã gọi đó là “nghệ thuật tạo mối liên hệ giữa khối lượng vật thể ở không gian ngoài trời” (Lang, 1994; Moughtin năm 2005; Cullen, 2002).

Mặt khác, những người khác như Barnett và Lynch đã đề cập đến việc cải thiện chất lượng hình ảnh và tạo ra một hình ảnh mạnh mẽ của thành phố là nhiều nhất mục tiêu quan trọng của thiết kế đô thị (Madanipour năm 1996; Moughtin, 2005). Về lĩnh vực này, Viện Kiến trúc sư Hoàng gia Anh (RIBA) đã trình bày một định nghĩa thiết kế đô thị như sau: “Thiết kế đô thị là một phần của quy hoạch đô thị trong đó đề cập đến thẩm mỹ, tính nguyên tắc, trật tự và hình thức của thành phố” (Gutheim, 1963).

Ngoài ra, định nghĩa bởi Ủy ban quốc tế 1963 đã ghi nhận rằng: Trong thiết kế đô thị, chú ý tập trung nhiều về các yếu tố nhận thức của môi trường thành phố. Do đó, thiết kế đô thị được quy định để nhận thức thị giác của các yếu tố của thành phố thường là không gian 3 chiều và cố định. Tuy nhiên, có một khả năng nữa là yếu tố di động.

Định nghĩa với sự nhấn mạnh chức năng

Các định nghĩa hướng đến vấn đề và chủ đề như “kinh tế xã hội”, “dạng đô thị”, “không gian”, “hoạt động”, “con người”, “tổ chức”, “quy hoạch” và “trật tự - sắp xếp”. Ví dụ, như “Thiết kế đô thị là sự phân bố của một tổ chức chung các hoạt động không gian hay khu vực rộng lớn” (Lynch, 1990). Oxman cho rằng “thiết kế đô thị là một tập hợp các hoạt động được định hướng để tổ chức hình dạng và chức năng của môi trường con người tạo ra” (Oxman, 1987).

Định nghĩa với sự nhấn mạnh cảm nhận thị giác

Các định nghĩa này trong nỗ lực xem xét các vấn đề chức năng nhìn. Một số định nghĩa như sau: Tổ chức sáu yếu tố đô thị (đường phố, các công trình, thông tin liên lạc và hệ thống hậu cần, nơi làm việc, giải trí, vui chơi giải trí, nơi gặp gỡ) cả hai chức năng và vẻ mặt thẩm mỹ là công việc của thiết kế đô thị (Spreiregen, 1965). Thiết kế đô thị cố gắng để làm cho khu vực thành phố, cả hai chức năng và thẩm mỹ hữu ích hơn và thực dụng (Wolfe, 1975). Mục tiêu của thiết kế đô thị là để thực hiện một hình thức và chức năng các cấu trúc hệ thống môi trường của con người. (Cowan, 2005).

Định nghĩa nhấn mạnh vào tính chất liên ngành

Một trong những phương pháp phổ biến nhất trong việc giải thích khái niệm về thiết kế đô thị là các phân tích mối quan hệ tồn tại giữa thiết kế đô thị với các lĩnh vực khác.

Thiết kế Đô thị tạo lập và liên kết với kiến trúc là một chuyên ngành (Beckley, 1979). Shirvani (1985) trong cuốn sách của ông về quy trình thiết kế đô thị lưu ý rằng: “Thiết kế đô thị là một lĩnh vực bao gồm tổng hòa các lĩnh vực kiến trúc, cảnh quan, quy hoạch đô thị, công trình dân dụng và giao thông vận tải, tâm lý học, phát triển bất động sản, pháp luật và các đặc sản”. Chuyên ngành thiết kế đô thị có liên quan chặt chẽ với kiến trúc và quy hoạch đô thị. Trong cách này, thiết kế đô thị, về mặt thiết kế vật lý và quản lý quyết định, đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển và thiết kế đô thị. Đại học Kiến trúc và thiết kế đô thị Melbourne (2005) cho rằng “Thiết kế đô thị nhấn mạnh vào sự tương đồng và sự phối hợp giữa các kiến trúc sư chuyên nghiệp, kiến trúc sư cảnh quan, địa lý và lập kế hoạch”. Tóm lại, tất cả những điểm nêu trên thể hiện ý tưởng rằng chuyên ngành thiết kế đô thị là một phần của một lĩnh vực cụ thể như quy hoạch, kiến trúc thành phố.

Định nghĩa về kiến trúc cảnh quan

Phân tích nội dung các tài liệu của kiến trúc cảnh quan, quy định để định nghĩa thể hiện của khoa học này, có dẫn đến xem xét lại bốn chiều kích lớn qua mà định nghĩa kiến trúc cảnh quan được hình thành.

Trong thực tế, bốn chiều kích có thể phân biệt giữa các định nghĩa khác nhau và liên quan nhấn mạnh của chúng. Việc xem xét và phân tích của các định nghĩa thể

hiện một loạt các đặc điểm và các tính năng và cố gắng làm nổi bật khía cạnh cụ thể được phân loại trong các khuôn khổ như: 1) **Định nghĩa nhấn mạnh yếu tố đất đai**, 2) **Các định nghĩa nhấn mạnh không gian ngoài trời**, 3) **Các định nghĩa liên quan đến các ngành khác** và 4) **Định nghĩa nhấn mạnh con người, môi trường và thiên nhiên**.

Định nghĩa nhấn mạnh vào liên ngành

Kiến trúc cảnh quan là trong một mối quan hệ với kỹ thuật dân sự, kiến trúc và thiết kế đô thị. Tạo ra một mối quan hệ thẩm mỹ và thiết thực với đất đai, mỗi phần tử của chúng được kết hợp với nhau để thiết lập các kết quả mong muốn. Kiến trúc cảnh quan là một chuyên ngành đa ngành trong đó trở thành quan trọng và có ý nghĩa thông qua có một mối quan hệ với khoa học và các chuyên ngành khác.

Xây dựng dân dụng và môi trường, nghệ thuật thị giác, khoa học thực vật, khoa học xã hội, khoa học tâm lý và nhiều lĩnh vực khác được sử dụng trong một quá trình có mục đích để thực hiện lý thuyết kiến trúc cảnh quan (Mansouri, 2005). Trong phạm vi ngoài kiến trúc, có nhiều lĩnh vực nghệ thuật và khoa học khác nhau từ trong đó chúng ta có thể đề cập đến các lĩnh vực khoa học môi trường, xã hội và con người, khoa học công nghệ và kỹ thuật.

Định nghĩa nhấn mạnh yếu tố đất đai

Như ngụ ý từ từ nguyên của từ này, trong kiến trúc cảnh quan các yếu tố đất đai là rất quan trọng; Vì vậy, nhiều định nghĩa được đưa ra bởi các học giả thường nhấn mạnh yếu tố này.

Theo Hiệp hội Cảnh quan Mỹ: “Kiến trúc cảnh quan là nghệ thuật và khoa học phân tích, lập kế hoạch, thiết kế, quản lý, bảo tồn và phục hồi chức năng của đất đai” (trích trong Razzaghi Asl, 2009). Paul Spreiregen đã phát triển một định nghĩa về kiến trúc cảnh quan theo đó: “kiến trúc cảnh quan là phân tích đất đai xem xét quá trình tự nhiên và sản xuất định kỳ các quá trình này thông qua thiết kế. Ngoài ra, kiến trúc cảnh quan cũng đề cập về yếu tố xã hội và nhu cầu của con người” (trích trong Shirvani, 1984). Edmond Bacon giới thiệu kiến trúc cảnh quan như “Thiết kế đất đai” (Ibid). Một số khác các chuyên gia coi kiến trúc cảnh quan là “Nghệ thuật hoặc khoa học về sắp xếp vùng, đất đai và tổ chức không gian trên chúng cho an toàn, hiệu quả, lành mạnh, dễ chịu và sử dụng cho mục đích nhân đạo” (Newton, 1971).

Định nghĩa nhấn mạnh không gian ngoài trời

Hầu hết các định nghĩa, trong phạm vi của kiến trúc cảnh quan, đã coi là không gian ngoài trời như các yếu tố quan trọng trong lĩnh vực này. Kiến trúc cảnh quan là một khoa học được đề cập với không gian ngoài trời từ những quan điểm khác nhau: từ quan điểm của thiên nhiên và môi trường, mối quan hệ với cuộc sống con người và từ quan điểm nghệ thuật và thẩm mỹ.

Các yếu tố của khoa học này đã hình thành một không gian không gian 3 chiều mà một chiều thứ tư (thời gian) có thể được thêm vào. Tom Turner (1996) xem xét kiến trúc cảnh quan là “sáng tạo không gian tốt”.

Một định nghĩa của kiến trúc cảnh quan trong Từ điển đô thị học bởi Cowan được trình bày: kiến trúc cảnh quan được xem là “nghệ thuật và khoa học lập kế hoạch và thiết kế không gian bên ngoài để sử dụng và hưởng thụ của con người” (Cowan, 2005). Kiến trúc cảnh quan là một nghệ thuật và khoa học liên ngành, trong đó tổ chức và thiết kế không gian bên ngoài là chủ đề của cuộc thảo luận (Mansouri, 2005).

Nhấn mạnh định nghĩa Con người và Thiên nhiên

Tập trung trong mối quan hệ giữa con người và thiên nhiên có một lịch sử lâu dài. Phương pháp tiếp cận của các nhà vị tự nhiên và chống thiên nhiên đã luôn luôn được biết đến như là mô hình của loại quan hệ này. Những gì được cho là có định nghĩa và mục đích của lĩnh vực nghiên cứu này là một nhấn mạnh vào mối quan hệ lẫn nhau giữa các con người, thiên nhiên và các điểm tự nhiên. một trong mục đích thiết lập một không gian bên ngoài có ý thức về sự phụ thuộc giữa con người và thiên nhiên. Do đó, nó dẫn đến việc tạo ra những không gian mà trong đó con người có thể có sự chứng kiến của quy trình năng động tự nhiên.

CHUẨN ĐẦU RA VÀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO PHÉP THỬ VỚI CDIO

TS.KTS. ĐỖ PHÚ HÙNG
Trường ĐH Kiến trúc TP. HCM

*Nội dung tham luận đề cập về (1) chuẩn đầu ra¹, (2) tham khảo CDIO, và (3) khảo sát ý kiến người học, giới hạn nội dung vào việc bàn đến **Chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo – phép thử với CDIO**, với 03 mục tiêu, 04 cấp độ, và 12 tiêu chuẩn, trong bối cảnh đánh giá tổng kết 5 năm đào tạo theo tín chỉ; thời điểm mà chúng ta hẳn cần có ít nhiều những điều chỉnh như đào tạo sau đợt tốt nghiệp đầu tiên từ hệ tín chỉ.*

1. Xây dựng chuẩn đầu ra

Vấn đề *chuẩn đầu vào* và *chuẩn đầu ra* là những yếu tố tác động đến quy trình sàng lọc. Hiên nhiên là chuẩn đầu vào sàng lọc thí sinh để tuyển sinh vào trường; và chuẩn đầu ra sàng lọc người học để tốt nghiệp ra trường; Một khi thí sinh đã được tuyển vào, nghĩa là đã đạt chuẩn đầu vào, thì tiếp theo đó đến lượt chuẩn đầu ra là yêu cầu mà người học cần đáp ứng; Có thể ví *chuẩn đầu ra* như một cái khuôn đúc, khuôn thể nào thì đúc thành sản phẩm ra thế này.

Nhà trường đã công bố chuẩn đầu ra (CĐR)² vào tháng 6/2014, đến nay đã được một năm. Chuẩn này được các khoa phụ trách biên soạn theo từng ngành đào tạo, và được biên soạn sau khi đã biên soạn chương trình đào tạo; trong khi lẽ ra chuẩn này cần được xác định trước để định hướng cho việc biên soạn chương trình. Việc này do bối cảnh thực tế khi biên soạn chuẩn đầu ra là dựa trên mục tiêu của chương trình, khi mà CĐR chưa được xem là một yếu tố tham khảo khi biên soạn.

Tuy nhiên, dù chưa tham khảo CĐR như một yêu cầu tiên quyết khi biên soạn chương trình đào tạo; nhưng một câu hỏi được đặt ra là: → liệu chương trình hiện nay đã đáp ứng được cái gì, và chưa đáp ứng được cái gì, so với chuẩn đầu ra mà lẽ ra chương trình phải được coi là cơ sở khi biên soạn?

¹ Theo Công văn 2196 /BGDDĐT-GDĐH ngày 22 /4/2010 về việc Hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo, trong đó theo điều 9 thì Chuẩn đầu ra phải được rà soát, điều chỉnh và bổ sung định kỳ.

² CĐR, viết tắt của ‘chuẩn đầu ra’;

Hẳn là có nhiều phương thức CDR khác nhau ở các nước có nền giáo dục khác nhau. Một trong những chuẩn đầu ra có ảnh hưởng lớn đến xu thế cải tiến chương trình hiện nay tại các nước tiên tiến, được nhiều trường ở Việt Nam vận dụng; đó là **chuẩn CDIO** (*Conceive-Design-Implement-Operate*), dù hiển nhiên đó không phải là chuẩn duy nhất.

Dù chương trình chưa được soạn thảo theo chuẩn đầu ra CDIO nói trên, chúng tôi cũng thử đánh giá sơ bộ kết quả đào tạo theo chuẩn CDIO này, dựa trên ba (03) mục tiêu, bốn (04) cấp độ, và mười hai (12) tiêu chuẩn của tiêu chuẩn CDIO 2.0 (08/12/2010) của tổ chức *CDIO Initiative*, dựa trên kết quả khảo sát từ *người học* (chưa khảo sát từ *người dạy và người sử dụng kết quả đào tạo*); để có một cái nhìn sơ bộ, xem liệu xem chúng ta cần có những điều chỉnh như thế nào, ít nhất là từ phía người học, một khi coi chuẩn này làm cơ sở.

2. Tham khảo Chuẩn đầu ra – CDIO; 03 mục tiêu; 04 cấp độ; 12 tiêu chuẩn

Chuẩn đầu ra CDIO của tổ chức *CDIO Initiative*³ hiện được áp dụng tại 126 trường trên thế giới. Cốt lõi của chuẩn này là Đề cương *CDIO Syllabus*⁴ được thông qua và thực hiện tại Hội thảo quốc tế CDIO lần thứ 7 tại Đại học Kỹ thuật Đan Mạch, thành phố Copenhagen ngày 20 - 23/6/2011; mà trước đó vào tháng Giêng 2004, tổ chức này đã thông qua 12 tiêu chuẩn mô tả chương trình, làm cơ sở cho các tổ chức đào tạo, các nhà lãnh đạo ngành giáo dục, các tổ chức nghề nghiệp, các viện - trường đào tạo tham khảo như một công cụ để xây dựng, đánh giá, cải tiến, điều chỉnh, và thông qua các chương trình đào tạo. Từng cơ sở đào tạo có thể căn cứ trên 12 chuẩn⁵ này để minh định cho chương trình đào tạo của mình.⁶

2.1. Ba mục tiêu

Tiêu chuẩn **CDIO Standard v2.0**⁷ của *CDIO Initiative* được công bố ngày 08/12/2010 với *03 mục tiêu theo chốt*; theo đó người học:

Hộp 1. Ba mục tiêu then chốt của CDIO Standard v2.0 - nguồn:[1].

1. Làm chủ được kiến thức cơ bản chuyên ngành;
2. Vận dụng sáng tạo sản phẩm và những hệ thống mới;
3. Hiểu được tầm quan trọng của việc nghiên cứu và phát triển công nghệ;

³ CDIO Initiative – một tổ chức đổi mới giáo dục dựa trên tiêu chí chuẩn đầu ra CDIO.

⁴ Đề cương CDIO Syllabus – Phiên bản v1.0 năm 2001 – Phiên bản v2.0 năm 2011 - Nguồn: <http://www.cdio.org/benefits-cdio/cdio-syllabus/cdio-syllabus-topical-form>.

⁵ Theo <http://www.cdio.org/implementing-cdio/standards/12-cdio-standards#>

⁶ Theo <http://www.cdio.org/>

⁷ Theo <http://www.cdio.org/implementing-cdio/standards/12-cdio-standards>

Hầu trong mục tiêu của chương trình đào tạo và trong mục tiêu của các học phần chúng ta đã đề ra các mục tiêu tương tự như trên. Tuy nhiên chúng ta cũng cần xác định lại xem các mục tiêu đề ra đã được đáp ứng như thế nào qua chương trình, nội dung, và cách thức đào tạo.

Để đánh giá 03 mục tiêu chung này người ta phân thành 04 cấp độ và 12 tiêu chuẩn.

2.2. Bốn cấp độ đầu ra:

- (1) Cấp độ 1 – kỹ thuật: Người tốt nghiệp nắm được kiến thức chuyên ngành;
- (2) Cấp độ 2 – cá nhân: Người tốt nghiệp nắm được thêm kỹ năng và phẩm chất cá nhân;
- (3) Cấp độ 3 – nhóm: Người tốt nghiệp có thêm phẩm chất xã hội;
- (4) Cấp độ 4 – CDIO: Người tốt nghiệp có thêm năng lực giải quyết vấn đề thực tiễn, thông qua 4 bước: nhận thức (Conceive), thiết kế (Design), thực hiện (Implementation), và tổ chức (Operation)⁸;

Bản chất và đặc điểm của mô hình CDIO trong việc xác định *Chuẩn đầu ra* và xây dựng *Chương trình đào tạo* là hướng vào giải quyết 2 câu hỏi trung tâm:

- Sinh viên ra trường cần phải đạt được kiến thức, kỹ năng và thái độ gì (*dạy cái gì*)?
- Cần phải làm như thế nào để sinh viên ra trường có thể đạt được các kiến thức, kỹ năng và thái độ đó (*dạy như thế nào*)?

Hai câu hỏi dạy cái gì và dạy như thế nào nhằm trả lời cho việc phân loại (taxonomy) hình thức đào tạo theo UNESCO⁹, trong đó gồm 04 hình thức: (1) học để biết; (2) học để làm; (3) học để chung sống; và (4) học để hội nhập; (*Learning to Know; Learning to Do; Learning to Live Together; Learning to Be*).

Hộp 2. Phân loại 04 hình thức học tập theo Unesco; [nguồn: Delors, J., et al., *Learning – the Treasure Within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century*, UNESCO Publishing, Paris, France, 1996.]

- *Learning to **Know**, that is, acquiring the instruments of understanding;*
- *Learning to **Do**, so as to be able to act creatively on one's environment;*
- *Learning to **Live Together**, so as to co-operate with other people;*

⁸ Bốn cấp độ đầu ra; Theo <http://www.cdio.org/cdio-history>; Nguyên văn: 1. complex value-added engineering systems (Level 1 – Technical); 2. mature and thoughtful individuals (Level 2 – Personal); 3. modern team-based environment (Level 3 – Interpersonal); 4. conceive-design-implement-operate (Level 4 – CDIO).

⁹ Theo **Delors, J., et al.**, *Learning – the Treasure Within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century*, UNESCO Publishing, Paris, France, 1996.

- *Learning to **Be**, an essential progression that proceeds from the previous three.*

Hình thức thứ 4 – học để *hội nhập* (*learning to **be***) là mức cao nhất mà cùng với 03 hình thức học tập còn lại, được dùng để xác định mục tiêu của chương trình đào tạo và các học phần trong hợp phần.

Bốn cấp độ này được triển khai qua 12 tiêu chuẩn.

2.3. Mười hai tiêu chuẩn

Mười hai tiêu chuẩn CDIO được thiết kế nhằm giúp cho chủ nhiệm chương trình và người dạy biên soạn, cải tiến, và đánh giá chương trình đào tạo liên tục và định kỳ; tạo ra các cột mốc và các mục tiêu để từng bước đạt mục tiêu cải tiến chương trình; và cũng được dùng vào các mục tiêu đánh giá chương trình đào tạo.

Các tiêu chuẩn này xác định triết lý của chương trình (*Tiêu chuẩn 1*); phát triển chương trình (*các Tiêu chuẩn 2, 3, và 4*); Không gian học tập và trải nghiệm (*các Tiêu chuẩn 5 và 6*); phương pháp giảng dạy và học tập (*các Tiêu chuẩn 7 và 8*); phát triển khoa (*các Tiêu chuẩn 9 và 10*); thẩm định và đánh giá (*các Tiêu chuẩn 11 và 12*)¹⁰. Mỗi tiêu chuẩn được kèm theo (1) phần mô tả; (2) phần lập luận, và (3) thang đánh giá; trong đó:

- Mô tả (*description*): giải thích tiêu chuẩn, định nghĩa thuật ngữ, và cung cấp thông tin cơ sở;

- Lập luận (*rationale*): các lý lẽ biện minh cho tiêu chuẩn dựa trên nghiên cứu và thực nghiệm đào tạo đại học và sau đại học; giải thích cách thức mà các tiêu chuẩn nói trên phân biệt phương thức tiếp cận CDIO với các phương thức cải tiến đào tạo khác;

- Thang đánh giá (*rubric*)¹¹: một thang điểm 6 mức nhằm đánh giá mức độ hiệu quả dựa trên phần mô tả và phần lập luận, làm rõ bản chất của mức độ đạt được các tiêu chuẩn. Thang này mang tính tăng bậc, theo đó một mức độ đạt được bao hàm mức trước đó. Chẳng hạn, mức 5 đã bao gồm các mức 1, 2, 3, và 4 trước đó. Thang này được dùng cho mục tiêu tự đánh giá. Từng tiêu chuẩn trong số 12 tiêu chuẩn được kèm theo từng thang đánh giá, với một thang chung như sau¹²:

¹⁰ THE CDIO STANDARDS v 2.0; (with customized rubrics); 8 December 2010; [nguồn: <http://www.cdio.org>];

¹¹ Nguyên văn: ‘scoring guide that seeks to evaluate levels of performance’;

¹² Xem THE CDIO STANDARDS v 2.0 [1]; (with customized rubrics); 8 December 2010; [nguồn: <http://www.cdio.org>];

Hộp 3. Thang đánh giá chung theo 12 Tiêu chuẩn CDIO v2.0; [nguồn: THE CDIO STANDARDS v 2.0 [1]; (with customized rubrics); 8 December 2010; [nguồn: <http://www.cdio.org>].

Điểm	Tiêu chí đánh giá.
5	Chứng cứ ghi nhận việc đánh giá thường xuyên cải tiến chương trình theo tiêu chuẩn. (Evidence related to the standard is regularly reviewed and used to make Improvements)
4	Có hồ sơ chứng cứ ghi nhận việc thực hiện đánh giá theo tiêu chuẩn đối với toàn bộ chương trình và các hợp phần. (There is documented evidence of the full implementation and impact of the standard across program components and constituents).
3	Thực hiện kế hoạch đánh giá theo tiêu chuẩn đối với toàn bộ chương trình và các hợp phần. Implementation of the plan to address the standard is underway across the program components and constituents.
2	Có kế hoạch thực hiện đánh giá theo tiêu chuẩn. (There is a plan in place to address the standard).
1	Có công bố nhu cầu đánh giá và có thực hiện đánh giá theo tiêu chuẩn. (There is an awareness of need to adopt the standard and a process is in place to address it).
0	Không có hồ sơ minh chứng hoặc kế hoạch thực hiện đánh giá theo tiêu chuẩn. (There is no documented plan or activity related to the standard).

3. Khảo sát người học

Được sự hỗ trợ của Phòng Đào tạo nhà trường, thực hiện khảo sát ý kiến qua trang web trường, chúng tôi nhận được trả lời từ 413 người học từ năm thứ nhất đến năm thứ năm ở các ngành đào tạo của trường gồm *kiến trúc, kiến trúc nội thất, kiến trúc cảnh quan, kỹ thuật đô thị, thiết kế đô thị, mỹ thuật công nghiệp, xây dựng, quy hoạch* và các ngành đào tạo khác.

Hộp 4. Khảo sát người học.

Mục tiêu khảo sát: chương trình hiện hành đáp ứng nhu cầu người học như thế nào, khi đối chiếu với CDIO;

Đối tượng khảo sát: sinh viên của trường;

Công cụ khảo sát: Google Drive;

Công cụ phân tích: SPSS v20.

Thời gian khảo sát: 19 ngày: từ 23/5 đến 12/6/2015;

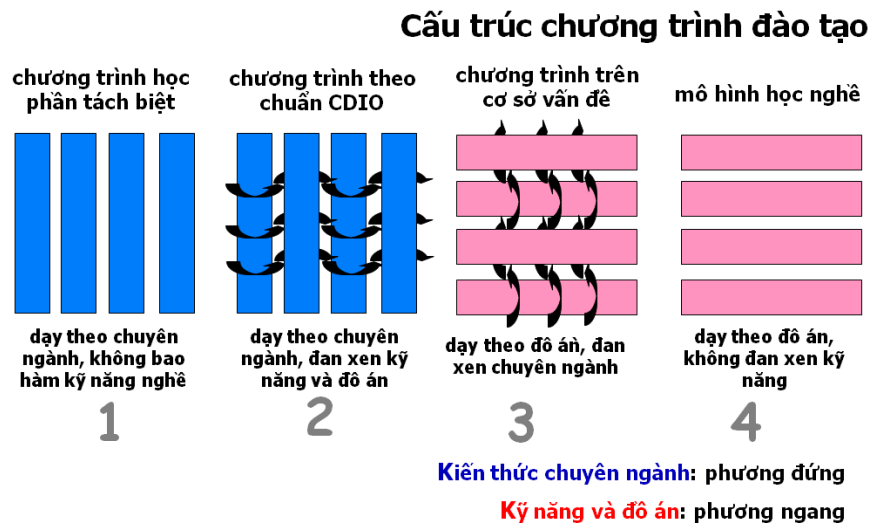
Nội dung khảo sát: ý kiến của người học về cách học, cách dạy.

Số câu hỏi: 42; **Số trả lời:** 413.

Hai câu hỏi trọng tâm sẽ là ‘**dạy cái gì**’ và ‘**dạy như thế nào**’ nghĩa là:

- **Dạy cái gì:** → Dạy kiến thức gì, kỹ năng gì, và thái độ gì?; và
- **Dạy như thế nào:** → Dạy trong từng học phần lý thuyết hoặc học phần đồ án riêng lẻ; Dạy trong từng học phần lý thuyết hoặc học phần đồ án kết hợp;

Đây là vấn đề của cấu trúc chương trình: Theo Doris R. Brodeur, 2005¹³ thì cần có sự đan xen (*interwoven*) giữa các khối kiến thức chuyên ngành với kỹ năng và các dự án thực tiễn. Minh họa sau của Brodeur, 2005 cho thấy các hợp phần của khối kiến thức chuyên ngành theo phương đứng; trong khi đó khối kỹ năng và đồ án theo phương ngang; qua các hình thức: (1) chương trình với các học phần tách biệt nhau, thiếu chú trọng kỹ năng; (2) dạy theo chuyên ngành, đan xen kỹ năng và đồ án (tình huống trên cơ sở vấn đề); (3) dạy theo đồ án, đan xen chuyên ngành; và (4) dạy theo đồ án, thiếu kết hợp kỹ năng (Hình 1).



Hình 1. Hợp phần của khối kiến thức chuyên ngành. [theo Brodeur, 2005],
[nguồn: Doris R. Brodeur, CDIO: Overview, Standards, and Processes 11/2005].

Chúng ta có thể dễ dàng trả lời câu hỏi thứ nhất (**dạy cái gì?**), nhưng lại khó trả lời câu hỏi thứ hai (**dạy thế nào?**); theo hình trên của Brodeur thì dường như chương trình của trường ta đang ở giữa số (2) và số (3), nghĩa là ở giữa việc ‘**dạy kiến thức, đan xen kỹ năng**’ và ‘**dạy kỹ năng, đan xen kiến thức**’.

¹³ Doris R. Brodeur, dbrodeur@mit.edu - CDIO: Overview, Standards, and Processes 11/2005 [5].

Phương thức thứ (2) nói trên là đạt theo chuẩn ‘CDIO’, theo đó dạy kiến thức theo chuyên ngành, kèm theo kỹ năng, và đồ án (trên cơ sở vấn đề thực tiễn); Trong bảng phỏng vấn người học, chúng tôi hỏi sinh viên về vấn đề này qua câu hỏi số (11) (Hộp 4), dưới dạng câu hỏi bán cấu trúc;

Hộp 5. Câu hỏi phỏng vấn số 11.

11. Bạn quan tâm nhiều về kiến thức lý thuyết hàn lâm hay kiến thức thực tiễn ? *

☐ thuần lý thuyết hàn lâm

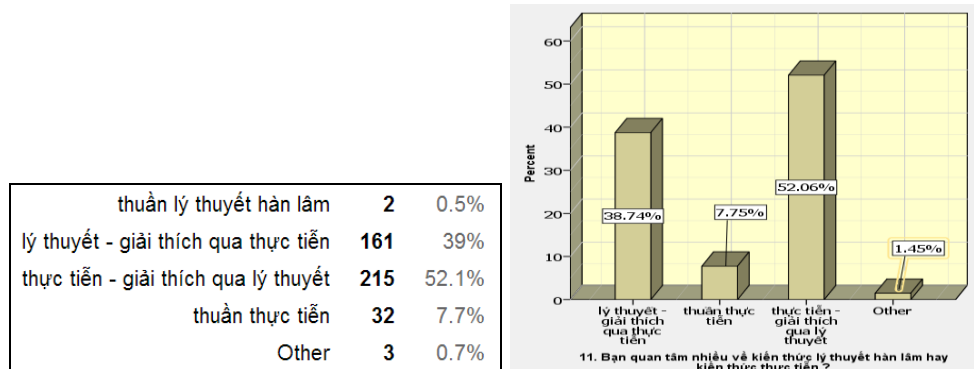
☐ lý thuyết - giải thích qua thực tiễn

☐ thực tiễn - giải thích qua lý thuyết

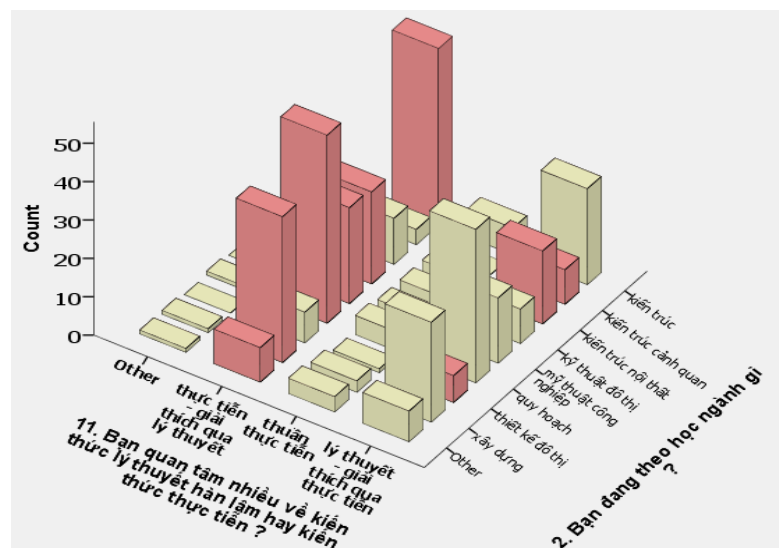
☐ thuần thực tiễn

☐ Other:

Hộp 6. Kết quả câu hỏi số 11.



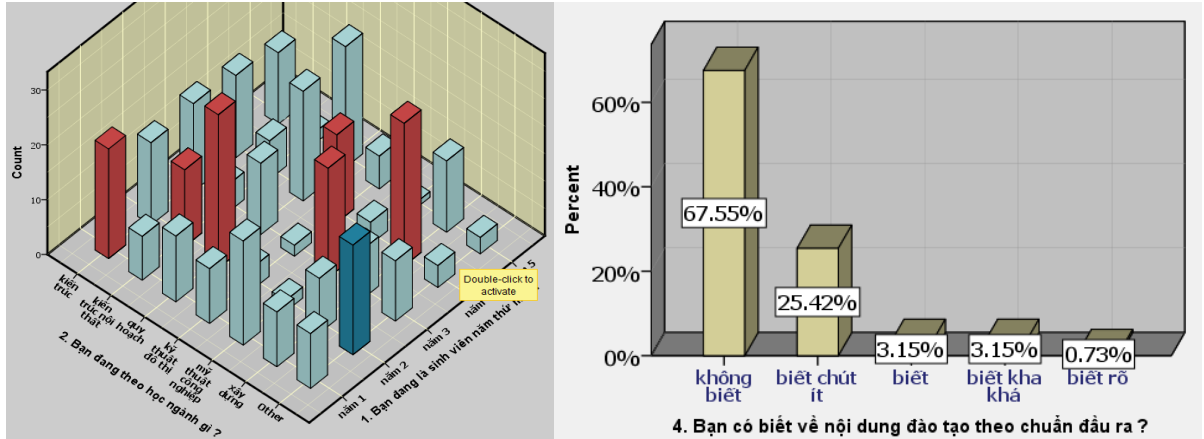
Kết quả cho thấy: hơn 50% số người học được hỏi mong muốn học ‘thực tiễn – giải thích qua lý thuyết’, 39% muốn học ‘lý thuyết – giải thích qua thực tiễn’; (Hộp 5).



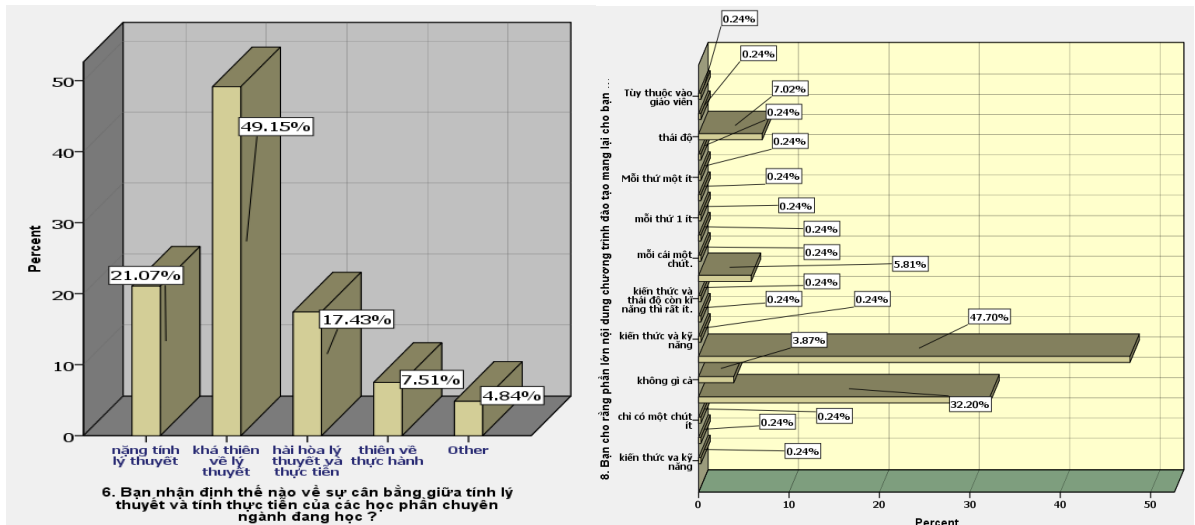
Hình 2. Kết quả khảo sát câu hỏi số 11 theo ngành học.

Số sinh viên muốn học theo cách ‘*thực tiễn – giải thích qua lý thuyết*’ chiếm 52% đối với các ngành: (1) kiến trúc; (2) kỹ thuật đô thị; (3) mỹ thuật công nghiệp; và (4) quy hoạch; trong khi đó số sinh viên muốn học theo cách ‘*lý thuyết – giải thích qua thực tiễn*’ chiếm 39% đối với các ngành: (1) kiến trúc cảnh quan; (2) kiến trúc nội thất; (3) xây dựng, và (4) thiết kế đô thị. (Hình 2).

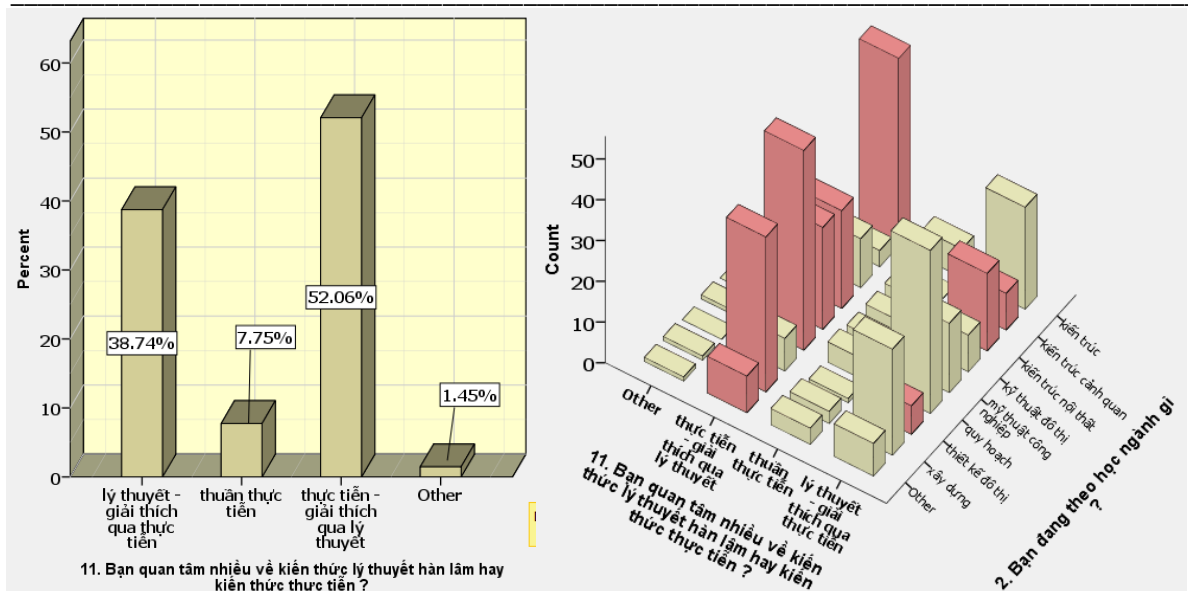
Có thể kể đến kết quả một số kết quả khảo sát câu hỏi điển hình như sau:



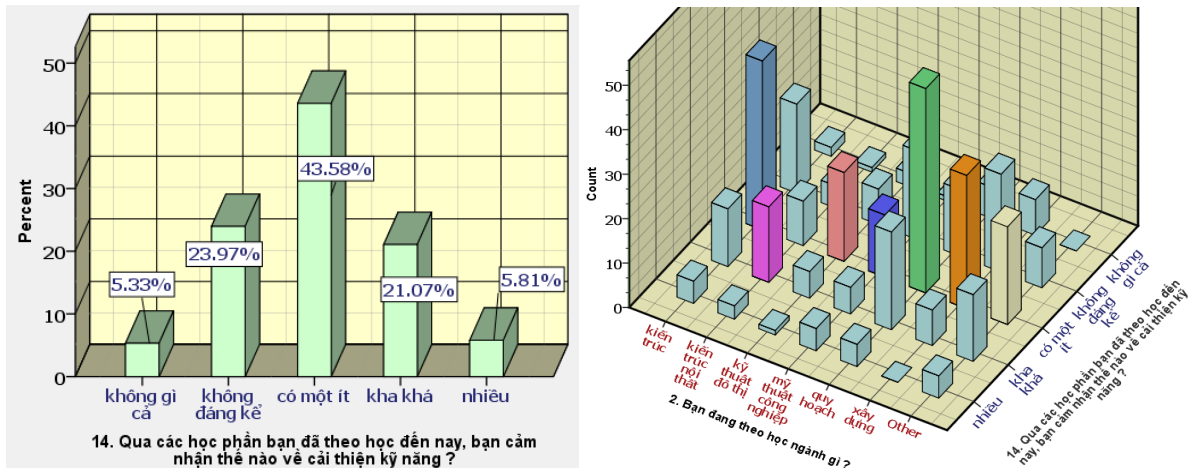
Hình 3. Kết quả khảo sát - Người học từ các ngành biết về chuẩn đầu ra.



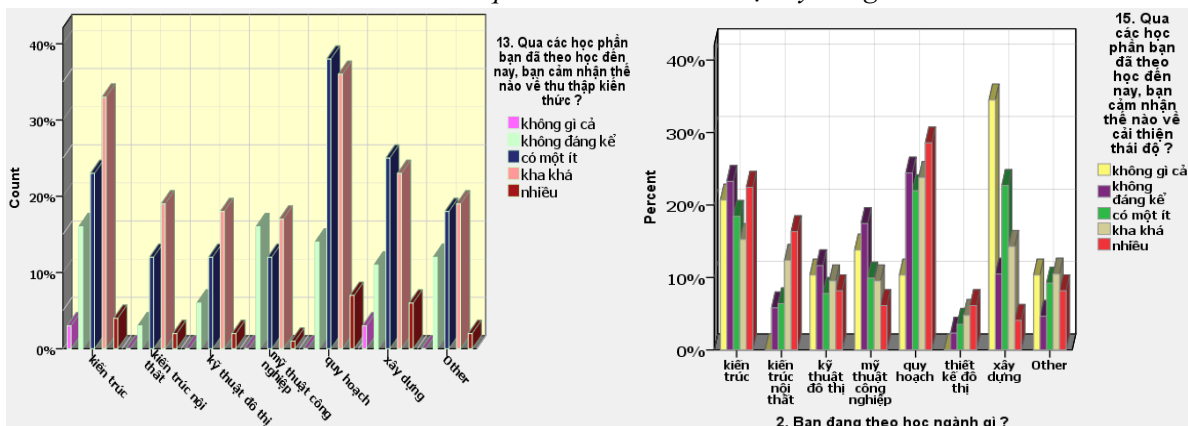
Hình 4. Kết quả khảo sát về cân đối nội dung giữa kiến thức, kỹ năng và thái độ.



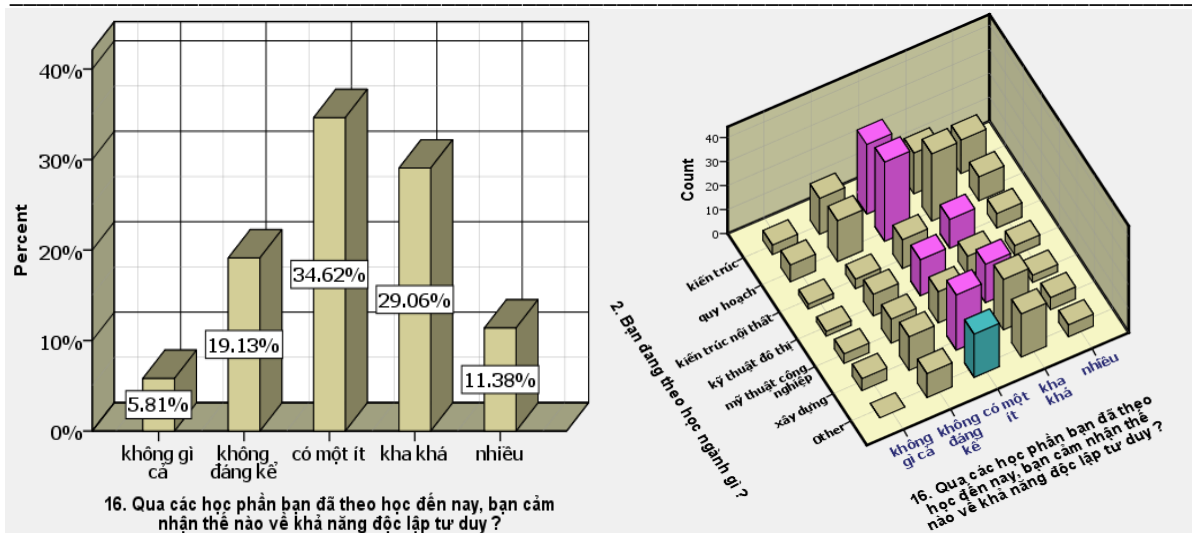
Hình 5. Kết quả khảo sát về cân đối nội dung lý thuyết và thực tiễn.



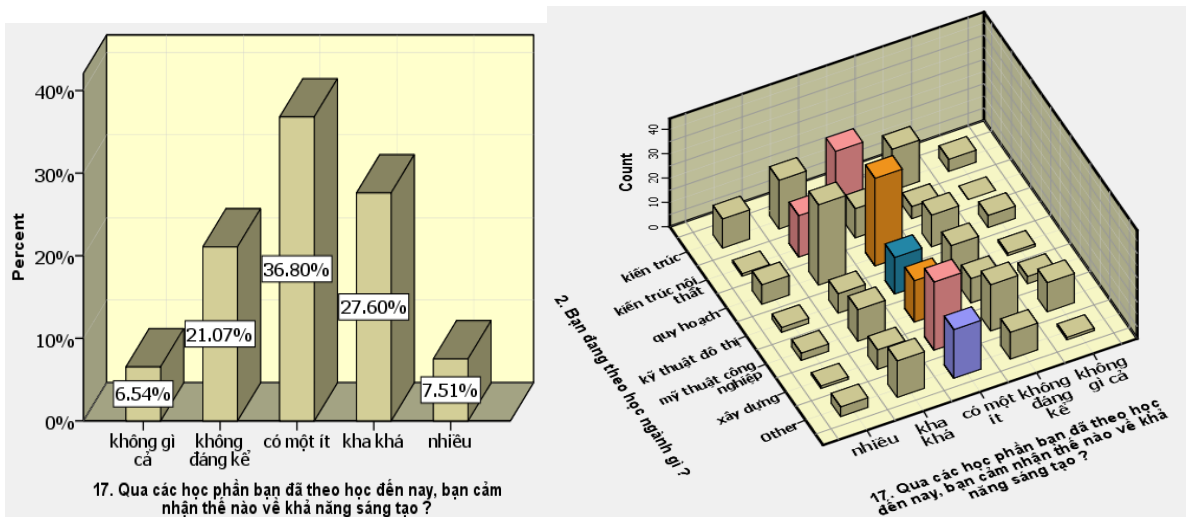
Hình 6. Kết quả khảo sát về cải thiện kỹ năng.



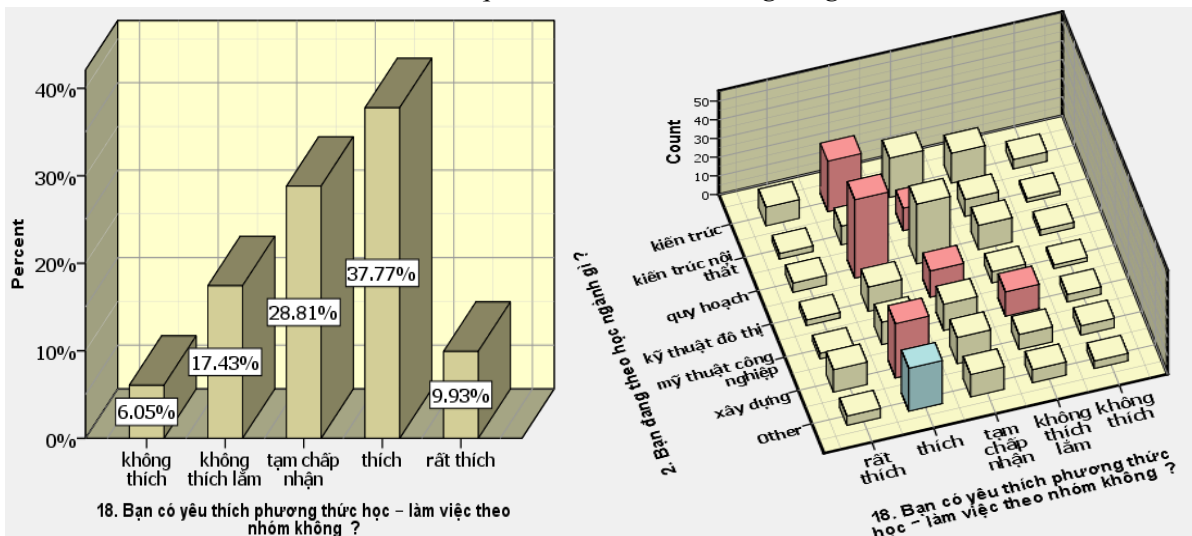
Hình 7. Kết quả khảo sát về thu thập kiến thức và thái độ.



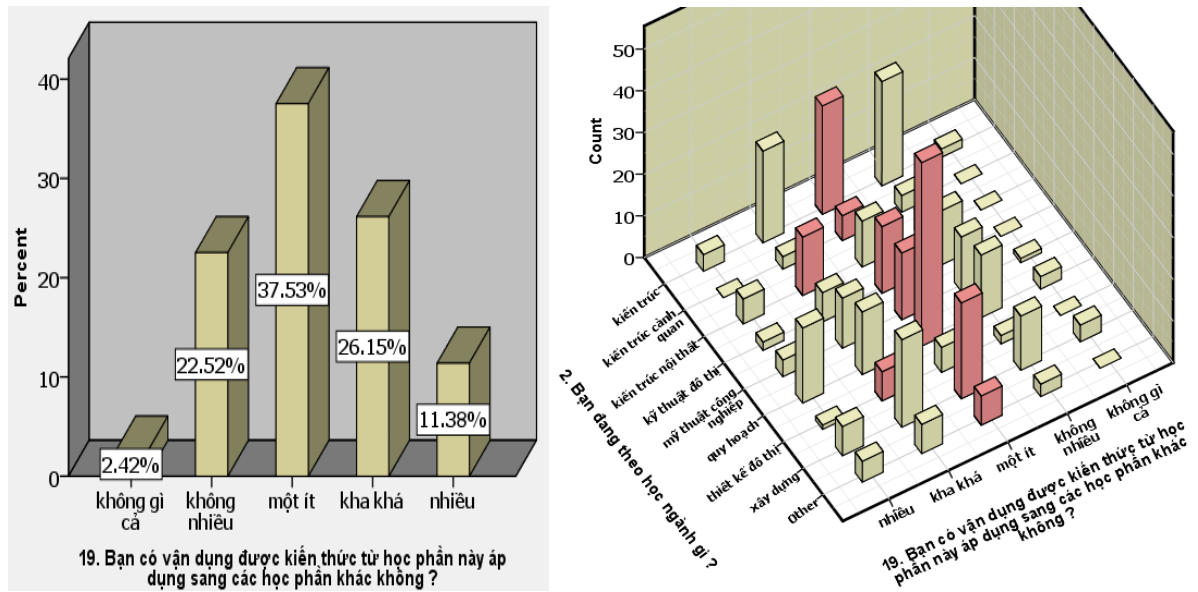
Hình 8. Kết quả khảo sát về khả năng độc lập tư duy.



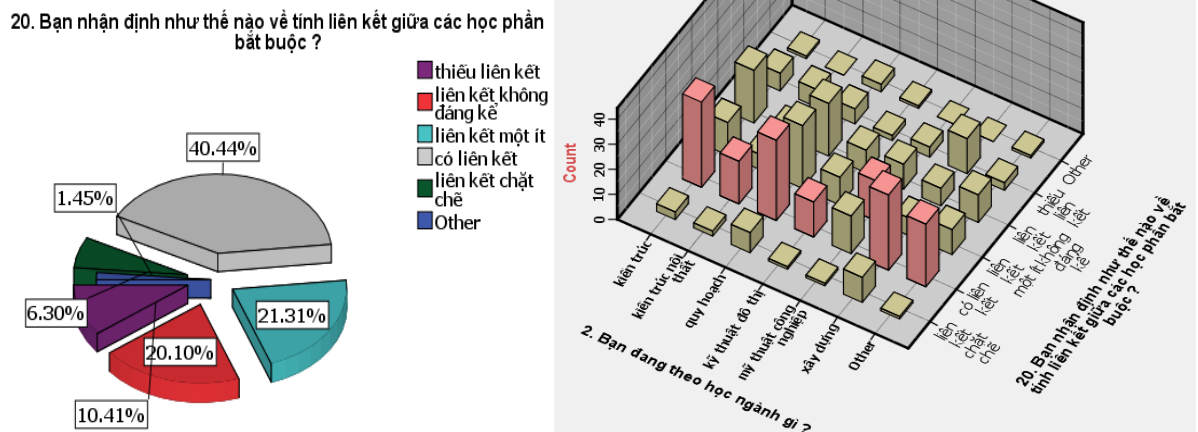
Hình 9. Kết quả khảo sát về khả năng sáng tạo.



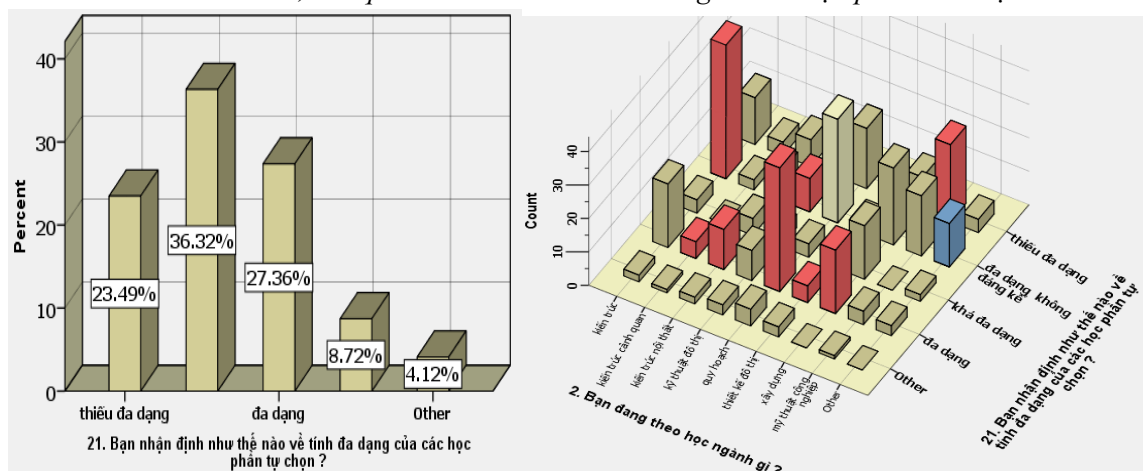
Hình 10. Kết quả khảo sát về làm việc nhóm.



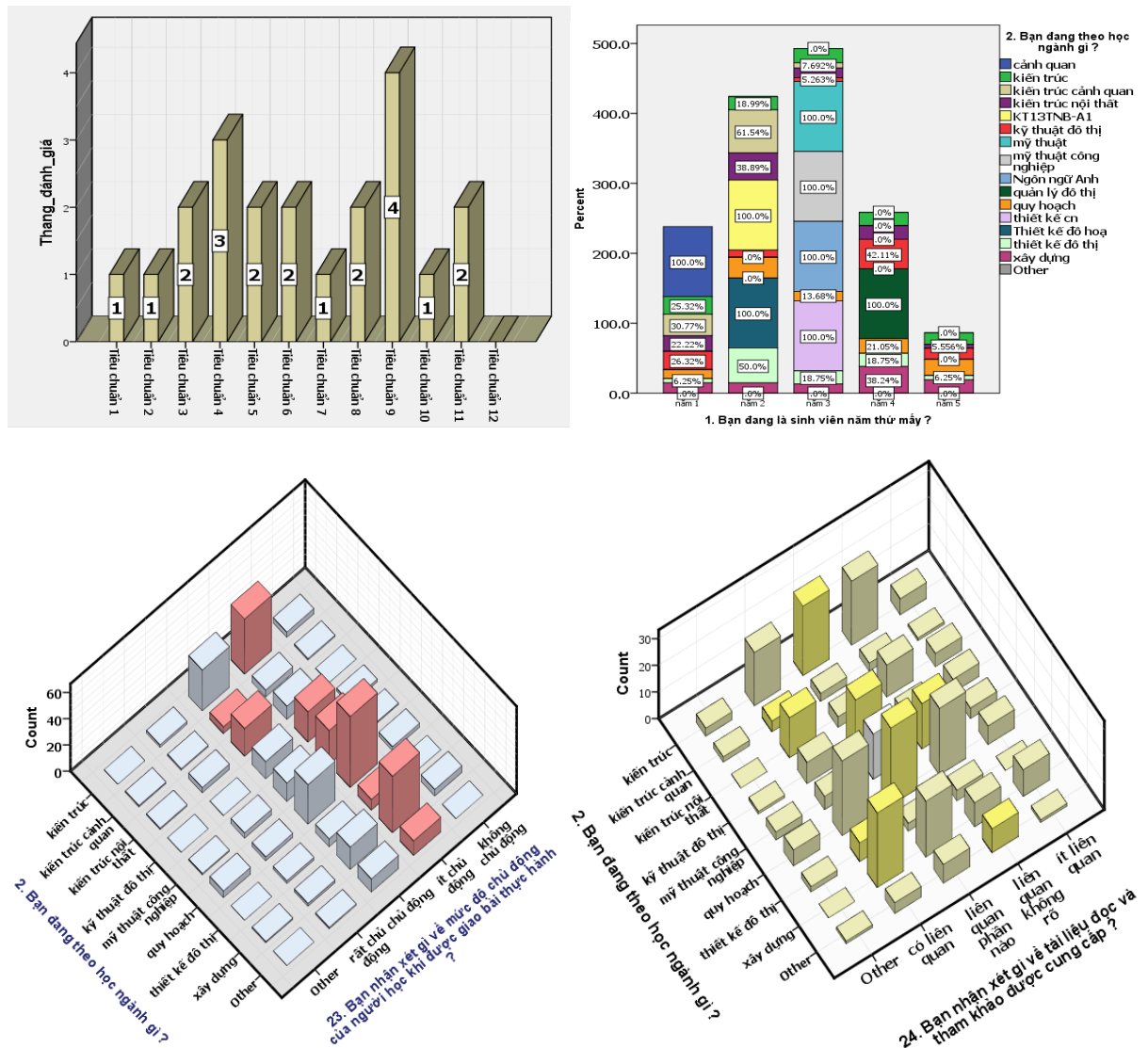
Hình 11, Kết quả khảo sát về áp dụng kiến thức giữa các học phần.



Hình 12, Kết quả khảo sát về tính liên kết giữa các học phần bắt buộc.



Hình 13, Kết quả khảo sát về tính đa dạng của các học phần tự chọn.



Hình 14. Kết quả khảo sát về mức độ chủ động của người học và mức độ liên quan của tài liệu đọc.

4. Thử đánh giá chương trình đào tạo hiện nay theo CDIO v2.0.

Đối chiếu với 12 tiêu chuẩn theo CDIO v2.0, 42 câu hỏi được lập với các nội dung nhằm đánh giá chương trình đào tạo theo ý kiến của người học; chưa khảo sát ý kiến của người dạy và người biên soạn chương trình đào tạo (Hộp 6). Kết quả khảo sát được thử đánh giá chấm điểm theo 12 thang điểm (rubric) tương ứng với 12 tiêu chuẩn của CDIO. Mỗi tiêu chuẩn gồm có các phần (1) mô tả; (2) lập luận; và (3) thang đánh giá với 6 mức điểm từ 0 đến 5; trong đó điểm cao hơn đã bao gồm các điểm thấp hơn trước đó.

Hộp 7. Mục tiêu các câu hỏi và 12 tiêu chuẩn tương ứng.

Câu hỏi	Mục tiêu câu hỏi	12 Tiêu chuẩn theo CDIOv2.0
Câu 1 đến 4	Xác định năm học và ngành học, nghe và biết về chuẩn đầu ra;	Tiêu chuẩn 1
Câu 5 đến 7	Về tính lý thuyết và thực tiễn chuyên ngành;	Tiêu chuẩn 1, 2
Câu 8 đến 15	Về kiến thức, kỹ năng và thái độ;	Tiêu chuẩn 2
Câu 16 đến 18	Về khả năng độc lập tư duy và sáng tạo, làm việc nhóm	Tiêu chuẩn 4
Câu 19 đến 21	Về tính liên kết giữa các học phần;	Tiêu chuẩn 3
Câu 22 đến 26	Về cách học và mong muốn của người học;	Tiêu chuẩn 8
Câu 27 đến 29	Về kỹ năng phối hợp nhóm;	Tiêu chuẩn 4
Câu 30 đến 35	Về đa ngành đa lĩnh vực;	Tiêu chuẩn 5, 9
Câu 36 đến 38	Về việc học từ thực tiễn;	Tiêu chuẩn 6, 7
Câu 39 đến 42	Về đánh giá kết quả học tập;	Tiêu chuẩn 10, 11
Không	Về đánh giá chương trình theo CDIO (không)	Tiêu chuẩn 12

4.1. Tiêu chuẩn 1 – Bối cảnh

Bảng 1. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 1.

Tiêu chuẩn 1 – CDIO v2.0		
Mô tả	Lấy nguyên tắc CDIO làm chuẩn mực cho chương trình đào tạo. C -conceive: xác định nhu cầu đào tạo; D -design: thiết kế chương trình đào tạo; I -implementation: thực hiện công tác đào tạo; O -operation: người được đào tạo ra có khả năng đáp ứng công việc theo nhu cầu ở mục C-conceive, qua quá trình đào tạo ở mục I-implementation.	
Lập luận	Người tốt nghiệp phải đáp ứng được theo yêu cầu theo thiết kế (mục D) của chương trình, có khả năng làm việc ngoài xã hội (mục O), như đã xác lập từ (mục C).	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 1	Điểm 5	Có bộ phận chuyên trách đánh giá thường kỳ theo CDIO.
	Điểm 4	Có hồ sơ chứng cứ vận dụng nguyên tắc CDIO trong chương trình đào tạo.
	Điểm 3	Đã thông qua CDIO và đã áp dụng được nhiều hơn 01 năm.
	Điểm 2	Có kế hoạch chuyển tải CDIO vào chương trình.
	Điểm 1	Xác định nhu cầu và bắt đầu có kế hoạch áp dụng CDIO.
	Điểm 0	Không có kế hoạch áp dụng CDIO.

Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 1	<i>của người dạy</i>	Điểm 0
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 1-4

→ Do trường ta chưa (hoặc không) có kế hoạch CDIO nên điểm đánh giá đối với tiêu chuẩn 1 là điểm 0.

4.2. Tiêu chuẩn 2 – Kết quả học tập

Bảng 2. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 2.

Tiêu chuẩn 2 – CDIO v2.0		
Mô tả	Kết quả học tập qua đánh giá kiến thức, kỹ năng (cá nhân và nhóm); và thái độ được mã hóa (<i>codified</i>). Kết quả này được đánh giá bởi các đối tác xây dựng chương trình, những người sử dụng kết quả đào tạo, nhất quán với mục tiêu của chương trình và có giá trị vận dụng trong thực tiễn theo thiết kế.	
Lập luận	Đánh giá kết quả học tập nhằm bảo đảm người học đạt được trình độ theo yêu cầu của chương trình, làm nền tảng cho thực hành của họ trong tương lai.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 2	Điểm 5	Có bộ phận chuyên trách đánh giá định kỳ kết quả học tập, dựa trên các yêu cầu từ các phía đối tác then chốt, gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp sử dụng lao động.
	Điểm 4	Chương trình đánh giá kết quả học tập được gắn kết chặt chẽ với tầm nhìn và sứ mạng của nhà trường, với thang đánh giá cụ thể đối với kiến thức, kỹ năng, và thái độ.
	Điểm 3	Việc đánh giá kết quả học tập được thực hiện bởi khoa phụ trách, người dạy, người học, hội cựu sinh viên, và doanh nghiệp sử dụng lao động.
	Điểm 2	Đã có kế hoạch đánh giá kết quả học tập.
	Điểm 1	Nhận biết nhu cầu và bắt đầu có kế hoạch đánh giá kết quả học tập.
	Điểm 0	Không có kế hoạch đánh giá kết quả học tập về kiến thức, kỹ năng, và thái độ.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 2	<i>của người dạy</i>	Điểm 1
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 5-10

→ Do trường và các khoa *bắt đầu* có hoặc *đã có* kế hoạch đánh giá kết quả học tập, tuy vậy lại chưa có kế hoạch đồng nhất ở cấp trường, chưa thực hiện thống nhất ở các khoa; nên điểm đánh giá đối với tiêu chuẩn 2 là điểm 1.

4.3. Tiêu chuẩn 3 – Tính tích hợp của chương trình

Bảng 3. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 3.

Tiêu chuẩn 3 – CDIO v2.0		
Mô tả	Chương trình đào tạo được thiết kế tích hợp giữa các nội dung các học phần, có định hướng cụ thể nhằm tích hợp kỹ năng cá nhân và nhóm, tính liên kết giữa các kiến thức chuyên ngành và khả năng áp dụng trong thực tiễn. Có kế hoạch cụ thể đánh giá kết quả học tập đối với từng học phần, và tính liên kết giữa các học phần cấu thành.	
Lập luận	Việc cung cấp kiến thức, kỹ năng, thái độ không phải là một phép cộng (<i>addition</i>) vào trong chương trình; mà phải là một bộ phận cấu thành (<i>integral part</i>) chương trình. Khoa chuyên ngành đóng vai trò chủ động trong việc thiết kế chương trình tích hợp thông qua việc chỉ ra mối liên kết giữa các học phần, cũng như xác định các kỹ năng nào cần thiết trong học phần nào. ¹⁴	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 3	Điểm 5	Các đối tác chủ yếu gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp sử dụng lao động đánh giá định kỳ và điều chỉnh tính tích hợp theo nhu cầu.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận và đánh giá việc cung cấp các kỹ năng trong tất cả các học phần trong quá trình thực hiện chương trình.
	Điểm 3	Kỹ năng cá nhân và nhóm được tích hợp vào các học phần trong một hoặc nhiều hơn một năm của thời gian đào tạo.
	Điểm 2	Đã có kế hoạch liên kết các học phần trong đào tạo tích hợp kỹ năng cá nhân và nhóm, được ban biên soạn và hội đồng trường thông qua.
	Điểm 1	Nhận biết nhu cầu xác lập liên kết giữa các học phần và bắt đầu xác lập các mối liên kết này.
	Điểm 0	Không có mối liên kết kỹ năng cá nhân và nhóm hoặc hỗ trợ liên ngành – đa ngành trong các học phần.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 3	<i>của người dạy</i>	Điểm 1
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 19-21

→ Hầu hết các khoa và các bộ môn trực thuộc **bắt đầu có** hoặc **đã có** kế hoạch xác lập, đánh giá các mối liên kết giữa các học phần, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 3 là điểm 1.

¹⁴ Nguyễn văn: ‘Faculty play an active role in designing the integrated curriculum by suggesting appropriate disciplinary linkages, as well as opportunities to address specific skills in their respective teaching areas’; trích [1]: ‘CDIO Standards v2.0; (with customized rubrics); 8 December 2010; [nguồn: <http://www.cdio.org>];

4.4. Tiêu chuẩn 4 – Đưa thực tiễn vào giảng dạy

Bảng 4. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 4.

Tiêu chuẩn 4 – CDIO v2.0		
Mô tả	Học phần nhập môn giới thiệu mục tiêu môn học vận dụng vào thực tiễn. Nêu các nhiệm vụ trong thực tiễn và các kiến thức chuyên ngành để giải quyết các nhiệm vụ đó. Người học tham gia vào việc giải quyết các vấn đề thực tiễn với các kỹ năng cá nhân và nhóm.	
Lập luận	Thu hút sự chú ý của người học và củng cố cho các động lực học tập của họ thông qua việc xây dựng và mô phỏng các tính huống thực tiễn.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 4	Điểm 5	Các đối tác chủ yếu gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp sử dụng lao động đánh giá định kỳ việc thực hành kỹ năng cá nhân và nhóm liên quan đến nghề nghiệp chủ yếu trong học phần nhập môn
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận và đánh giá việc thực hành kỹ năng cá nhân và nhóm liên quan đến nghề nghiệp chủ yếu trong học phần nhập môn.
	Điểm 3	Đang thực hiện kế hoạch giới thiệu các kỹ năng cá nhân và nhóm liên quan đến nghề nghiệp chủ yếu trong học phần nhập môn.
	Điểm 2	Có kế hoạch cụ thể được hội đồng khoa học thông qua nhằm giới thiệu các kỹ năng nghề nghiệp chủ yếu trong học phần nhập môn.
	Điểm 1	Xác lập cơ sở thực tiễn và xây dựng quy trình cụ thể giới thiệu các kỹ năng nghề nghiệp chủ yếu trong học phần nhập môn.
	Điểm 0	Không giới thiệu cơ sở thực tiễn và các kỹ năng nghề nghiệp chủ yếu trong học phần nhập môn.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 4	<i>của người dạy</i>	Điểm 1
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 16-18

→ Hầu hết các khoa và các bộ môn trực thuộc đã có kế hoạch giới thiệu kỹ năng thực hành trong học phần nhập môn, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 4 là điểm 1.

4.5. Tiêu chuẩn 5 – Tham quan thực tế

Bảng 5. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 5.

Tiêu chuẩn 5 – CDIO v2.0	
Mô tả	Trải nghiệm quá trình từ Thiết kế trong trường lớp đến thực hiện ngoài thực tiễn, thông qua 02 kỳ Tham quan thực tế; 01 kỳ cơ bản và 01 kỳ năng cao, nhằm cho người học trải nghiệm từ công đoạn thiết kế sơ phác ý tưởng, đến công đoạn thi công thực tế.
Lập luận	Trải nghiệm Tham quan thực tế trong quy trình từ thiết kế đến thi công mang lại kinh nghiệm tương tác để người học hình dung ngay từ giai đoạn thiết kế; mang lại cho người học kỹ năng và am hiểu vấn đề thực tiễn và yêu cầu nghề nghiệp sau này, dưới các hình thức tham quan tại chỗ và một số địa điểm hoặc cơ sở sản xuất điển hình.

Thang đánh giá Tiêu chuẩn 5	Điểm 5	Các đối tác chủ yếu gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp sử dụng lao động đánh giá định kỳ việc cho người học trải nghiệm quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện trong chương trình.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận và đánh giá việc cho người học trải nghiệm quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện trong chương trình.
	Điểm 3	Đã thực hiện kế hoạch cho người học trải nghiệm tham quan thực tế qua quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện trong chương trình.
	Điểm 2	Có kế hoạch cụ thể cho người học trải nghiệm tham quan thực tế qua quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện trong chương trình, thông qua 02 giai đoạn: cơ bản và nâng cao.
	Điểm 1	Xác lập nhu cầu lập kế hoạch cho người học tham quan thực tế, trải nghiệm quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện trong chương trình.
	Điểm 0	Không có kế hoạch cho người học trải nghiệm tham quan thực tế quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 5	<i>của người dạy</i>	Điểm 3
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 30-35

→ Hầu hết các khoa và các bộ môn trực thuộc *đã thực hiện* kế hoạch cho người học trải nghiệm tham quan thực tế qua quá trình Thiết kế - Thi công/thực hiện trong chương trình, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 5 là điểm 3.

4.6. Tiêu chuẩn 6 – Môi trường học tập

Bảng 6. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 6.

Tiêu chuẩn 6 – CDIO v2.0		
Mô tả	Môi trường học tập, cơ sở vật chất sử dụng trong đào tạo gồm phòng học, giảng đường, xưởng thực hành, phòng hội thảo, thư viện, và phòng thí nghiệm; không gian trong nhà và ngoài trời hỗ trợ cho việc cung cấp kiến thức và kỹ năng chuyên ngành. Có không gian cho sinh viên tự học, học nhóm; tùy theo quy mô đào tạo và nguồn lực của cơ sở đào tạo.	
Lập luận	Không gian làm việc và môi trường học tập là cơ sở vật chất phục vụ học tập nghiên cứu. Người học cần được tiếp cận với điều kiện và phương tiện học tập hiện đại trong việc thu thập kiến thức, xây dựng kỹ năng và hình thành thái độ, cũng như năng lực giải quyết vấn đề.. Những khả năng này được phát triển trên nền cơ sở vật chất thân thiện, thuận lợi, hướng về người học, dễ tiếp cận, trong một môi trường hỗ trợ tương tác hai chiều giữa người học và người dạy.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 6	Điểm 5	Các đối tác chủ yếu gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp sử dụng lao động đánh giá và cải tiến định kỳ cơ sở vật chất phục vụ đào tạo.

	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận toàn bộ cơ sở vật chất phục vụ thuận lợi cho việc cung cấp kiến thức, kỹ năng, và môi trường học hỏi lẫn nhau.
	Điểm 3	Đã thực hiện được một phần hoặc toàn bộ kế hoạch cải tạo hoặc xây dựng mới cơ sở vật chất phục vụ cho đào tạo.
	Điểm 2	Có kế hoạch cụ thể cải tạo hoặc xây dựng mới cơ sở vật chất được ban chuyên trách phê duyệt phục vụ cho việc cung cấp kiến thức, kỹ năng, và môi trường học hỏi lẫn nhau.
	Điểm 1	Xác lập nhu cầu lập kế hoạch phát triển cơ sở vật chất phục vụ cho việc cung cấp kiến thức, kỹ năng.
	Điểm 0	Cơ sở vật chất phục vụ học tập không đủ hoặc/và không phù hợp cho việc cung cấp kiến thức, kỹ năng, và học hỏi lẫn nhau.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 6	<i>của người dạy</i>	Điểm 3
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 36-38

→ Nhà trường đã thực hiện kế hoạch cải tạo và nâng cấp một phần cơ sở vật chất, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 6 là điểm 3.

4.7. Tiêu chuẩn 7 – Trải nghiệm học tập tích hợp

Bảng 7. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 7.

Tiêu chuẩn 7 – CDIO v2.0		
Mô tả	Trải nghiệm học tập tích hợp thông qua các phương thức sư phạm chú trọng việc tích hợp kiến thức chuyên ngành và kỹ năng. Chẳng hạn kết hợp việc phân tích sản phẩm, thiết kế sản phẩm, và tách nhiệm xã hội của người thiết kế đối với sản phẩm trong cùng một bài tập.	
Lập luận	Thiết kế chương trình đào tạo và đánh giá kết quả học tập quy định ở 2 tiêu chuẩn 2 và 3; chỉ có thể được thực hiện khi kèm theo các phương pháp sư phạm nhằm giúp người học hình dung được kỹ năng vận dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tế tương lai hành nghề.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 7	Điểm 5	Các đối tác chủ yếu gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp đánh giá thường kỳ kết quả của việc tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận tác động của việc tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành đối với toàn bộ các học phần trong chương trình.
	Điểm 3	Có kế hoạch giữa các học phần với nhau, trong đó chú trọng tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành.
	Điểm 2	Có kế hoạch đánh giá kết quả học tập trong học phần chú trọng việc tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành.

	Điểm 1	Nội dung các học phần có ghi nhận việc tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành.
	Điểm 0	Không có chứng cứ tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 7	<i>của người dạy</i>	Điểm 1
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 36-38

→ Hầu hết các khoa và bộ môn đã thực hiện việc tích hợp kỹ năng và kiến thức chuyên ngành, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 7 là điểm 1.

4.8. Tiêu chuẩn 8 – Học tập chủ động

Bảng 8. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 8.

Tiêu chuẩn 8 – CDIO v2.0		
Mô tả	Các phương pháp học tập chủ động dẫn dắt người học trực tiếp tư duy vấn đề và giải quyết vấn đề. Không thụ động truyền tải thông tin và kiến thức, mà tạo điều kiện để người học phân tích, theo tác, khớp nối, vận dụng, và đánh giá các ý tưởng; thông qua các phương pháp sắm vai, tranh luận, phương pháp mô phỏng, cung cấp các nghiên cứu tình huống và đánh giá phản hồi từ người học.	
Lập luận	Tạo điều kiện để người học tư duy vấn đề, buộc người học phải đặt mình vào tình huống giải quyết vấn đề, và tạo cho người học tập quán học tập qua tư duy trong những tình huống mới nảy sinh từ thực tiễn.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 8	Điểm 5	Các đối tác chủ yếu gồm khoa chuyên trách, người dạy, người học, và doanh nghiệp đánh giá thường kỳ tác động của việc vận dụng các phương pháp học tập chủ động, và thường xuyên đưa ra các khuyến nghị cải tiến.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận tác động của việc vận dụng các phương pháp học tập chủ động đối với toàn bộ các học phần trong chương trình.
	Điểm 3	Phương pháp học tập chủ động đã được thực hiện trong toàn bộ chương trình đào tạo.
	Điểm 2	Có kế hoạch được hội đồng khoa học phê duyệt nhằm vận dụng các phương pháp học tập chủ động trong toàn bộ chương trình đào tạo.
	Điểm 1	Nhận biết tầm quan trọng của lợi ích từ việc vận dụng các phương pháp học tập chủ động, và có ghi nhận phương pháp này trong chương trình đào tạo.
	Điểm 0	Không có chứng cứ vận dụng các phương pháp học tập chủ động.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 8	<i>của người dạy</i>	Điểm 2
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 22-26

→ Hầu hết các khoa và bộ môn đã thực hiện việc vận dụng phương pháp học tập chủ động vào các học phần, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 8 là điểm 2.

4.9. Tiêu chuẩn 9 – Nâng cao năng lực của khoa.

Bảng 9. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 9.

Tiêu chuẩn 9 – CDIO v2.0		
Mô tả	Nâng cao kỹ năng và năng lực giảng dạy và nghiên cứu cho cán bộ giảng dạy thuộc khoa chuyên ngành như mô tả ở Tiêu chuẩn 2. Bản chất và phạm vi của việc phát triển khoa phụ thuộc vào nguồn lực và kế hoạch phát triển của nhà trường. Chẳng hạn cán bộ giảng dạy tham gia công tác thực tế, hợp tác với đồng nghiệp trong các doanh nghiệp trong các dự án nghiên cứu, sản xuất và đào tạo.	
Lập luận	Một khi chương trình đào tạo có kết hợp kiến thức chuyên ngành với việc xây dựng kỹ năng, gắn liền với quy trình sản xuất và làm việc trong thực tiễn như mô tả ở các Tiêu chuẩn 3, 4, 5, và 7, thì đội ngũ giảng dạy của khoa cần thuần thực các kỹ năng này. Những đổi mới về công nghệ một cách nhanh chóng khiến người dạy phải cập nhật liên tục, nhằm kịp thời cung cấp cho người học những tiến bộ ấy.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 9	Điểm 5	Có kế hoạch đánh giá thường kỳ tác động của việc thực hiện kế hoạch nâng cao năng lực đội ngũ khoa., và thường xuyên đưa ra các khuyến nghị cải tiến.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận và đánh giá kết quả việc thực hiện kế hoạch nâng cao năng lực đội ngũ khoa.
	Điểm 3	Cán bộ giảng dạy tham gia thực hiện kế hoạch nâng cao năng lực đội ngũ khoa.
	Điểm 2	Có kế hoạch được hội đồng khoa học phê duyệt nhằm nâng cao năng lực đội ngũ khoa.
	Điểm 1	Có kế hoạch và thực hiện phân tích nhu cầu nâng cao năng lực đội ngũ khoa.
	Điểm 0	Không có chương trình hoặc kế hoạch nâng cao năng lực đội ngũ khoa.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 9	<i>của người dạy</i>	Điểm 3
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 30-35

→ Hầu hết các khoa và bộ môn đã thực hiện việc thực hiện kế hoạch nâng cao năng lực đội ngũ khoa, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 9 là điểm 3.

4.10. Tiêu chuẩn 10 – Nâng cao năng lực giảng dạy.

Bảng 10. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 10.

Tiêu chuẩn 10 – CDIO v2.0	
Mô tả	Nâng cao năng lực giảng dạy thông qua phương thức tích hợp thực tiễn (Tiêu chuẩn 7), học tập chủ động (Tiêu chuẩn 8), và đánh giá kết quả học tập (Tiêu chuẩn 11). Bản chất và phạm vi của việc nâng cao năng lực giảng dạy phụ thuộc kế hoạch phát triển đội ngũ của khoa và trường. Công tác hỗ trợ cho khoa tham gia học hỏi và thảo luận với các khoa khác trong trường, chia sẻ các hình thức giảng dạy hiệu quả.

Lập luận	Một khi các phương thức giảng dạy mới và hiệu quả được thực hiện theo các Tiêu chuẩn 7, 8, và 11; thì người dạy cần có cơ hội để cải tiến và phát triển các kỹ năng này, thông qua các khoa khác trong trường, và các trường khác trong hệ thống CDIO.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 10	Điểm 5	Có kế hoạch đánh giá thường xuyên tác động của việc thực hiện chương trình hoặc kế hoạch nâng cao năng lực giảng dạy.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận và đánh giá kết quả việc thực hiện chương trình hoặc kế hoạch nâng cao năng lực giảng dạy.
	Điểm 3	Cán bộ giảng dạy tham gia thực hiện chương trình hoặc kế hoạch nâng cao năng lực giảng dạy.
	Điểm 2	Có kế hoạch được hội đồng khoa học phê duyệt nhằm nâng cao năng lực giảng dạy.
	Điểm 1	Có chương trình hoặc kế hoạch nâng cao năng lực giảng dạy.
	Điểm 0	Không có chương trình hoặc kế hoạch nâng cao năng lực giảng dạy.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 10	<i>của người dạy</i>	Điểm 2 hoặc 3
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 39-42

→ Hầu hết các khoa và bộ môn đều có kế hoạch được hội đồng khoa học phê duyệt nhằm nâng cao năng lực giảng dạy, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 10 là điểm 2 hoặc 3.

4.11. Tiêu chuẩn 11 – Đánh giá kết quả học tập.

Bảng 11. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 11.

Tiêu chuẩn 11 – CDIO v2.0		
Mô tả	Việc đánh giá kết quả học tập của người học là thước đo mức độ đạt được của người học. Người dạy thường đánh giá kết quả theo từng học phần mình phụ trách. Các phương thức đánh giá mức độ hiệu quả của việc tiếp thu kiến thức, kỹ năng, và năng lực giải quyết vấn đề của người học thay đổi tùy theo điều kiện theo mô tả ở Tiêu chuẩn 2. Việc đánh giá có thể qua các hình thức thi viết hoặc vấn đáp, quan sát thành quả của người học, thang điểm, trắc nghiệm, bài thu hoạch, bài tập lớn, và khảo sát tự đánh giá của người học.	
Lập luận	Một khi các kiến thức, kỹ năng được giảng dạy thì cũng cần kèm theo phương thức đánh giá kết quả. Những kết quả học tập được thiết kế khác nhau cần những phương thức đánh giá khác nhau. Chẳng hạn kết quả về kiến thức có thể đánh giá qua thi viết hay vấn đáp; kết quả về kỹ năng lại cần được đánh giá qua nhiều lần quan sát trong suốt quá trình giảng dạy. Việc sử dụng nhiều phương pháp đánh giá khác nhau làm tăng độ tin cậy và giá trị của kết quả đánh giá.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn	Điểm 5	Có kế hoạch đánh giá thường xuyên mức độ hiệu quả của việc áp dụng các phương pháp đánh giá kết quả học tập.

11	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận việc đánh giá kết quả học tập một cách hiệu quả trong toàn bộ chương trình.
	Điểm 3	Các phương pháp đánh giá kết quả học tập đa dạng đang được sử dụng trong toàn bộ chương trình đào tạo.
	Điểm 2	Có kế hoạch được hội đồng khoa học phê duyệt nhằm tăng độ tin cậy của các phương pháp đánh giá kết quả học tập đang sử dụng.
	Điểm 1	Nhận biết nhu cầu cần cải tiến các phương pháp đánh giá kết quả học tập và ghi nhận các phương pháp đánh giá hiện hành.
	Điểm 0	Các phương pháp đánh giá kết quả học tập không đầy đủ hoặc không phù hợp.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 11	<i>của người dạy</i>	Điểm 2 hoặc 3
	<i>của người học</i>	Các câu hỏi 39-42

→ Hầu hết các khoa và bộ môn đều có kế hoạch đánh giá kết quả học tập hiệu quả, nên điểm đánh giá Tiêu chuẩn 11 là điểm 2 hoặc 3.

4.12. Tiêu chuẩn 12 – Đánh giá chương trình đào tạo.

Bảng 12. Đánh giá theo thang của Tiêu chuẩn 12.

Tiêu chuẩn 12 – CDIO v2.0		
Mô tả	Đánh giá tổng quan toàn bộ chương trình đào tạo dựa trên những chứng cứ thành quả trong việc đạt đến mục tiêu của chương trình. Một chương trình đào tạo cần được đánh giá theo 12 tiêu chuẩn CDIO. Những chứng cứ thu thập từ các đánh giá của các hợp phần và học phần cấu thành chương trình, từ phản ánh của người dạy, người học, từ những người đã tốt nghiệp, từ những doanh nghiệp sử dụng lao động đã tốt nghiệp từ trường, từ các hội cựu sinh viên, và từ các tổ chức đánh giá bên ngoài. Những phản hồi từ các đánh giá này là cơ sở cho việc liên tục cải tiến chương trình.	
Lập luận	Việc đánh giá tổng quan là cơ sở quyết định thành quả của chương trình trong việc đạt đến mục tiêu theo thiết kế của chương trình. Những phản hồi từ đánh giá nhằm tìm nguyên nhân then chốt của những khiếm khuyết và đưa ra các đề xuất thay đổi và cải tiến. Nhiều tổ chức thẩm định và đánh giá ngoài yêu cầu định kỳ thực hiện các đánh giá này.	
Thang đánh giá Tiêu chuẩn 12	Điểm 5	Có kế hoạch định kỳ và có hệ thống nhằm cải tiến chương trình dựa trên các đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo.
	Điểm 4	Có hồ sơ ghi nhận việc đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo một cách hiệu quả.
	Điểm 3	Việc đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo đang được thực hiện đối với toàn bộ chương trình đào tạo từ phía khoa chuyên trách, từ người học, từ các đối tác khác.

	Điểm 2	Có kế hoạch được hội đồng khoa học phê duyệt nhằm đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo.
	Điểm 1	Nhận biết nhu cầu cần đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo.
	Điểm 0	Việc đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo không được thực hiện đầy đủ hoặc không phù hợp.
Điểm đánh giá Tiêu chuẩn 12	<i>của người dạy</i>	Điểm 1
	<i>của người học</i>	Không có câu hỏi

→ Hầu hết các khoa và bộ môn đều nhận biết nhu cầu cần đánh giá định kỳ toàn bộ chương trình đào tạo, nên điểm đánh giá là điểm 1. Không có câu hỏi khảo sát người học theo Tiêu chuẩn 12.

4.13. Tổng hợp đánh giá theo 12 tiêu chuẩn CDIO.

Dựa trên 12 tiêu chuẩn CDIOv2.0 chúng tôi đã lập bảng hỏi với 42 câu hỏi (bảng 13).

Bảng 13. 42 câu hỏi dựa trên 12 tiêu chuẩn.

Thứ tự	Nội dung câu hỏi	Tiêu chuẩn căn cứ để lập câu hỏi
1	Bạn đang là sinh viên năm thứ mấy ?	Tiêu chuẩn 1
2	Bạn đang theo học ngành gì ?	
3	Bạn có từng nghe nói về việc đào tạo theo chuẩn đầu ra chưa?	
4	Bạn có biết về nội dung đào tạo theo chuẩn đầu ra ?	
5	Bạn đánh giá thế nào về mức độ liên hệ giữa nội dung các học phần chuyên ngành đang học với công việc tương lai ?	Tiêu chuẩn 1, và 2
6	Bạn nhận định thế nào về sự cân bằng giữa tính lý thuyết và tính thực tiễn của các học phần chuyên ngành đang học ?	
7	Bạn có cho rằng nội dung chương trình đào tạo khơi mở cho bạn vấn đề để tiếp tục tự nghiên cứu tìm hiểu vấn đề sau khi hoàn thành học phần không ?	
8	Bạn cho rằng phần lớn nội dung chương trình đào tạo mang lại cho bạn kiến thức, kỹ năng, hay thái độ ?	Tiêu chuẩn 2
9	Bạn cho rằng bạn cần được cung cấp yếu tố nào nhiều hơn: kiến thức, kỹ năng, hay thái độ?	
10	Bạn có cho rằng bạn chỉ cần được cung cấp kiến thức, chứ không thật sự cần được cung cấp kỹ năng, hay thái độ ?	

11	Bạn quan tâm nhiều về kiến thức lý thuyết hàn lâm hay kiến thức thực tiễn ?	
12	Trước một vấn đề chuyên môn phải giải quyết, bạn cho rằng cần giải quyết một cách linh hoạt hay cứng nhắc theo quy trình đã định ?	
13	Qua các học phần bạn đã theo học đến nay, bạn cảm nhận thế nào về thu thập kiến thức ?	
14	Qua các học phần bạn đã theo học đến nay, bạn cảm nhận thế nào về cải thiện kỹ năng ?	
15	Qua các học phần bạn đã theo học đến nay, bạn cảm nhận thế nào về cải thiện thái độ ?	
16	Qua các học phần bạn đã theo học đến nay, bạn cảm nhận thế nào về khả năng độc lập tư duy ?	Tiêu chuẩn 4
17	Qua các học phần bạn đã theo học đến nay, bạn cảm nhận thế nào về khả năng sáng tạo ?	
18	Bạn có yêu thích phương thức học – làm việc theo nhóm không ?	
19	Bạn có vận dụng được kiến thức từ học phần này áp dụng sang các học phần khác không ?	Tiêu chuẩn 3
20	Bạn nhận định như thế nào về tính liên kết giữa các học phần bắt buộc ?	
21	Bạn nhận định như thế nào về tính đa dạng của các học phần tự chọn ?	
22	Bạn có cho rằng lúc học thì việc bạn cần được cung cấp kỹ năng và quy trình là quan trọng hơn, còn kiến thức thì bạn có thể tự cập nhật trong khi học và sau khi ra trường ?	Tiêu chuẩn 8
23	Bạn nhận xét gì về mức độ chủ động của người học khi được giao bài thực hành ?	
24	Bạn nhận xét gì về tài liệu đọc và tham khảo được cung cấp ?	
25	Bạn có thường tham khảo tư liệu tại Thư viện không ?	
26	Bạn thường tham khảo tư liệu tiếng Việt hay các tiếng khác ?	
27	Bạn nhận định thế nào về việc phối hợp kỹ năng cá nhân với kỹ năng nhóm trong các bài tập?	Tiêu chuẩn 4
28	Bạn nhận định thế nào về tỉ lệ phù hợp giữa phần làm việc cá nhân và phần làm việc nhóm trong các bài tập thực hành hoặc đồ án?	
29	Bạn nhận định như thế nào về việc chuyển tải từ kiến thức lý thuyết được cung cấp từ trường lớp đến thực tiễn vận dụng mà bạn chứng kiến ngoài thực tế?	

30	Bạn nhận định như thế nào về việc thực hành phối hợp kỹ năng thuộc chuyên ngành được đào tạo với kỹ năng của các ngành khác trong các công tác phối hợp liên ngành và đa ngành ?	Tiêu chuẩn 5 và 9
31	Bạn nhận định như thế nào về việc học qua tham quan ngoài thực tế?	
32	Bạn có cho rằng việc học qua tham quan ngoài thực tế có giúp ích nhiều cho việc kích thích tư duy, đặt câu hỏi về các nội dung lý thuyết được truyền đạt ?	
33	Bạn có cho rằng cách thức giảng dạy hiện nay tạo điều kiện cho bạn hình thành những tư duy hay ý tưởng mới trong giải quyết vấn đề thay vì theo các lề lối quen thuộc kiểu truyền thống không ?	
34	Bạn có cho rằng nên bổ sung các buổi nói chuyện chuyên đề từ các chuyên gia bên ngoài, những người có kinh nghiệm thực tiễn không ?	
35	Bạn có cho rằng người dạy cần giới thiệu các công nghệ mới đương đại, hoặc các phần mềm chuyên dụng mới, có khả năng hỗ trợ tốt cho công tác sau này trong lĩnh vực chuyên môn đang theo học không ?	Tiêu chuẩn 6 và 7
36	Bạn nhận xét gì về mức độ cụ thể của các yêu cầu từ bài tập được giao ?	
37	Bạn có quan tâm việc giao lưu với các đoàn sinh viên – giảng viên từ nước ngoài một khi có các ‘workshop’ tại trường, nhằm học hỏi kinh nghiệm từ họ ?	
38	Bạn có mong muốn được học một số học phần nào đó (chẳng hạn học phần tự chọn) với các thầy cô từ các khoa khác hoặc từ trường khác có cùng chuyên ngành hoặc chuyên ngành gần với ngành bạn đang học, để có thể thay đổi không khí học tập cho phong phú hơn ?	Tiêu chuẩn 10 và 11
39	Bạn mong muốn được đánh giá kết quả học tập một lần qua kiểm tra duy nhất vào cuối kỳ hay mong muốn được đánh giá qua các bước trong các giai đoạn trong suốt học phần?	
40	Bạn mong muốn được đánh giá kết quả học tập chủ yếu qua nội dung kiến thức, kỹ năng, hay thái độ?	
41	Bạn mong muốn được đánh giá kết quả học tập chủ yếu qua hình thức bài thi viết, bài thu hoạch làm tại nhà (portfolio), báo cáo nhóm, vấn đáp?	
42	Bạn mong muốn được đánh giá kết quả học tập qua hình thức cá nhân hay nhóm ?	

Kết quả đánh giá chủ quan từ phía người dạy là giảng viên của khoa được trình bày trong các bảng từ 1 đến 12.

Kết quả đánh giá từ phía người học căn cứ kết quả khảo sát 413 sinh viên của trường; với thang điểm quy đổi gồm 5 mức từ 0 đến 4, theo mức độ của thang trả lời

của câu hỏi bán cấu trúc với 5 mức; một số câu hỏi có tùy chọn thứ 6 là tùy chọn ‘*khác*’; tùy chọn này được xem xét để *nâng* hay *giảm* mức điểm quy đổi do đa số chọn từ 5 mức sẵn có (Bảng 14). Điểm từ nhiều hơn 01 tiêu chuẩn được tính trung bình cộng điểm của từng tiêu chuẩn. Bỏ qua việc quy đổi chênh lệch giữa thang điểm 5 từ kết quả khảo sát và thang điểm 6 của CDIO, do chênh lệch 0,5 % giữa hai thang không đáng kể.

Bảng 14. Quy đổi điểm đánh giá từ các tùy chọn trả lời khảo sát.

Ví dụ các tùy chọn trả lời - 5 mức			Điểm quy đổi
không liên hệ	hoàn toàn không	thiếu liên kết	Điểm 1
ít liên hệ	không hẳn	liên kết không đáng kể	Điểm 2
có liên hệ	rất ít	liên kết một ít	Điểm 3
liên hệ nhiều	một phần	có liên kết	Điểm 4
liên hệ mật thiết	có	liên kết chặt chẽ	Điểm 5
khác	khác	khác	xem xét

Bảng 15. Tổng hợp điểm đánh giá từ người học và người dạy.

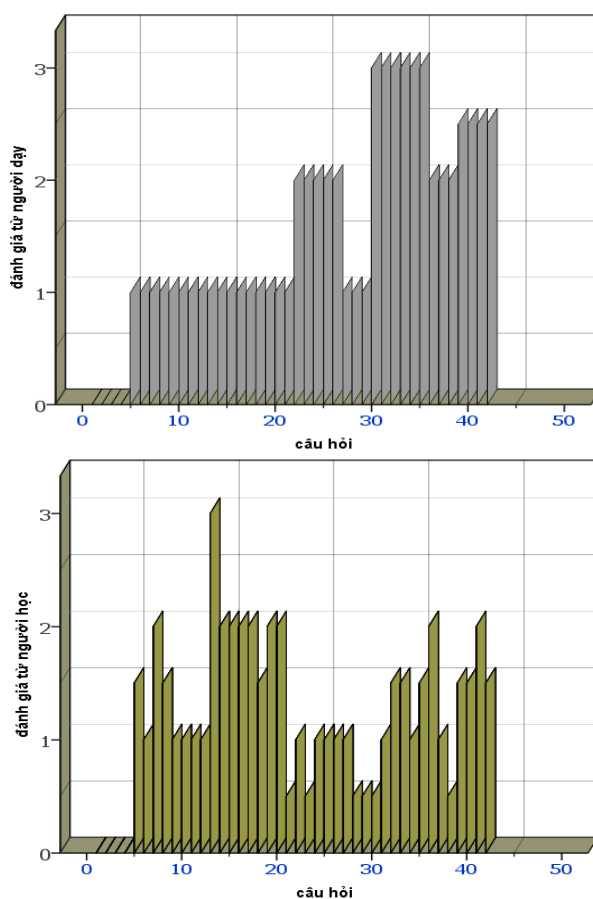
Thứ tự	Điểm đánh giá từ người dạy	Điểm đánh giá từ khảo sát 413 người học	Mục tiêu khảo sát	Tiêu chuẩn căn cứ để lập câu hỏi
1	điểm 0	điểm 0	Xác định năm học và ngành học, nghe và biết về chuẩn đầu ra;	Tiêu chuẩn 1
2	điểm 0	điểm 0		
3	điểm 0	điểm 0		
4	điểm 0	điểm 0		
5	điểm 1	điểm 1,5	Về tính lý thuyết và thực tiễn chuyên ngành;	Tiêu chuẩn 1, và 2
6	điểm 1	điểm 1		
7	điểm 1	điểm 2		
8	điểm 1	điểm 1,5	Về kiến thức, kỹ năng và thái độ.	Tiêu chuẩn 2
9	điểm 1	điểm 1		
10	điểm 1	điểm 1		
11	điểm 1	điểm 1		
12	điểm 1	điểm 1		

13	điểm 1	điểm 3		
14	điểm 1	điểm 2		
15	điểm 1	điểm 2		
16	điểm 1	điểm 2	Về khả năng độc lập tư duy và sáng tạo, làm việc nhóm.	Tiêu chuẩn 4
17	điểm 1	điểm 2		
18	điểm 1	điểm 1,5		
19	điểm 1	điểm 2	Về tính liên kết giữa các học phần.	Tiêu chuẩn 3
20	điểm 1	điểm 2		
21	điểm 1	điểm 0,5		
22	điểm 2	điểm 1	Về cách học, môi trường học tập, và mong muốn của người học.	Tiêu chuẩn 8
23	điểm 2	điểm 0,5		
24	điểm 2	điểm 1		
25	điểm 2	điểm 1		
26	điểm 2	điểm 1	Về kỹ năng phối hợp nhóm.	Tiêu chuẩn 4
27	điểm 1	điểm 1		
28	điểm 1	điểm 0,5		
29	điểm 1	điểm 0,5	Về đa ngành đa lĩnh vực.	Tiêu chuẩn 5 và 9
30	điểm 3	điểm 0,5		
31	điểm 3	điểm 1		
32	điểm 3	điểm 1,5		
33	điểm 3	điểm 1,5		
34	điểm 3	điểm 1		
35	điểm 3	điểm 1,5	Về việc học từ thực tiễn.	Tiêu chuẩn 6 và 7
36	điểm 2	điểm 2		
37	điểm 2	điểm 1		
38	điểm 2	điểm 0,5	Về đánh giá kết quả học tập.	Tiêu chuẩn 10 và 11
39	điểm 2,5	điểm 1,5		

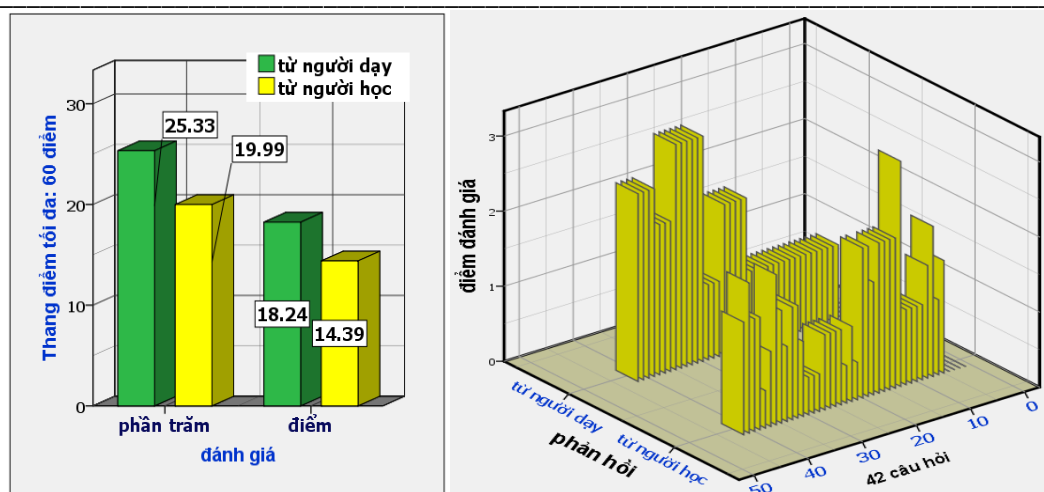
40	điểm 2,5	điểm 1,5		
41	điểm 2,5	điểm 2		
42	điểm 2,5	điểm 1,5		
Cộng	64 điểm	50,5 điểm		

Với 12 tiêu chuẩn theo thang điểm 6; điểm tối đa (12x5) là 60 điểm; kể đến hệ số 12/42 (số tiêu chuẩn/số câu hỏi) là 0,285; điểm đánh giá trung bình từ người dạy là 18,24; từ người học là 14,39 (trên tổng số điểm tối đa là 60); đạt 25,33% và 19,99% tương ứng.

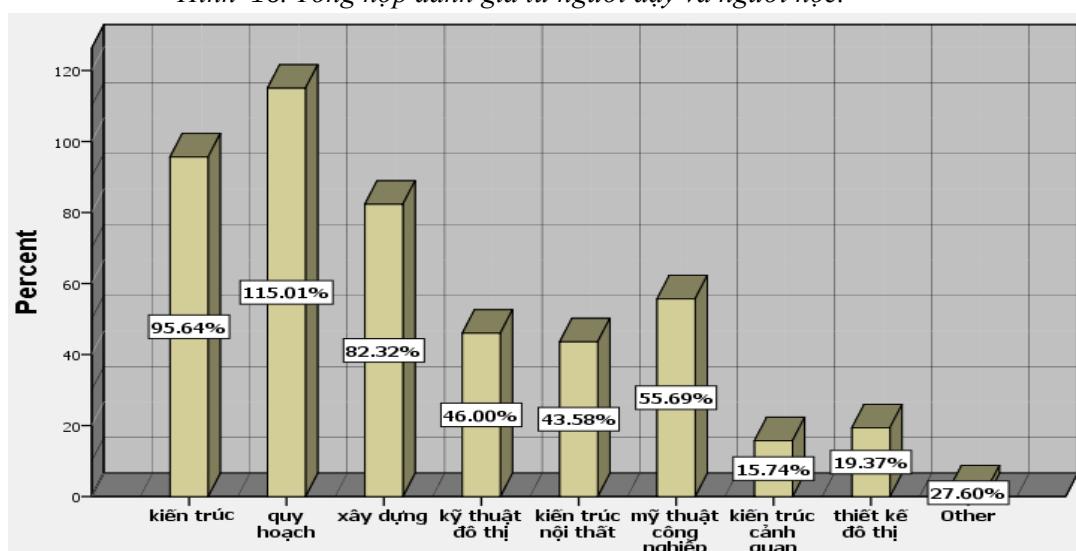
Khi quy đổi thành thang điểm 10, thì điểm đánh giá của người dạy là **3,04/10**; và của người học là **2,39 /10 điểm**.



Hình 15. Quy đổi đánh giá thành thang điểm 6.



Hình 16. Tổng hợp đánh giá từ người dạy và người học.



Hình 17. Tỷ lệ người học ở các ngành tham gia khảo sát và kết quả đánh giá.

Tất nhiên những kết quả nói trên chỉ mang tính tham khảo, với mức độ tin cậy có giới hạn; do sự hạn chế về tính chính xác của các câu hỏi trong mối liên hệ với 12 tiêu chuẩn CDIO đã nêu; do số lượng người học trả lời rất ít với chỉ 413 trong số khoảng 7.000 sinh viên của trường (tỷ lệ 5,9%).

Một khi nội dung bảng hỏi được Hội đồng Khoa học trường góp ý, và khảo sát được thực hiện ở quy mô trường thì độ tin cậy hẳn sẽ cao hơn; Tuy vậy đánh giá và cho điểm chỉ là một mặt của vấn đề; và chuẩn CDIO cũng chỉ là một chuẩn trong số nhiều chuẩn khác.

Và việc quan trọng mà các thầy cô và chúng tôi đều quan tâm, là chúng ta sẽ cải tiến chương trình như thế nào sau 5 năm đào tạo theo tín chỉ.

Trân trọng cảm ơn thầy cô và các đại biểu dự hội nghị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CDIO Standards v2.0; (with customized rubrics); 8 December 2010; [nguồn: <http://www.cdio.org>];
2. **Dr. Edward F. Crawley** - Massachusetts Institute of Technology - CDIO Syllabus v2.0 - *An Updated Statement of Goals for Engineering Education*; [nguồn: http://www.cdio.org/files/project/file/cdio_syllabus_v2.pdf];
3. **Trình Doan, & Nhut Ho** - 2014 (dtmtrinh@vnuhcm.edu.vn) - Đề cương CDIO v2.0; [nguồn: <http://cdio.org/files/syllabus/CDIOSyllabus4Level-Vietnamese.pdf>]
4. **Delors, J., et al.**, *Learning – the Treasure Within*: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-First Century, UNESCO Publishing, Paris, France, 1996;
5. **Doris R. Brodeur**, dbrodeur@mit.edu - *CDIO: Overview, Standards, and Processes* 11/2005.

TỪ CÔNG TÁC THỰC TIỄN LẬP QUY HOẠCH HIỆN NAY ĐẾN VIỆC ĐÀO TẠO NGÀNH QUY HOẠCH Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC TP. HỒ CHÍ MINH

ThS. KTS. ĐOÀN NGỌC HIỆP
Trường ĐH Kiến trúc TP. HCM

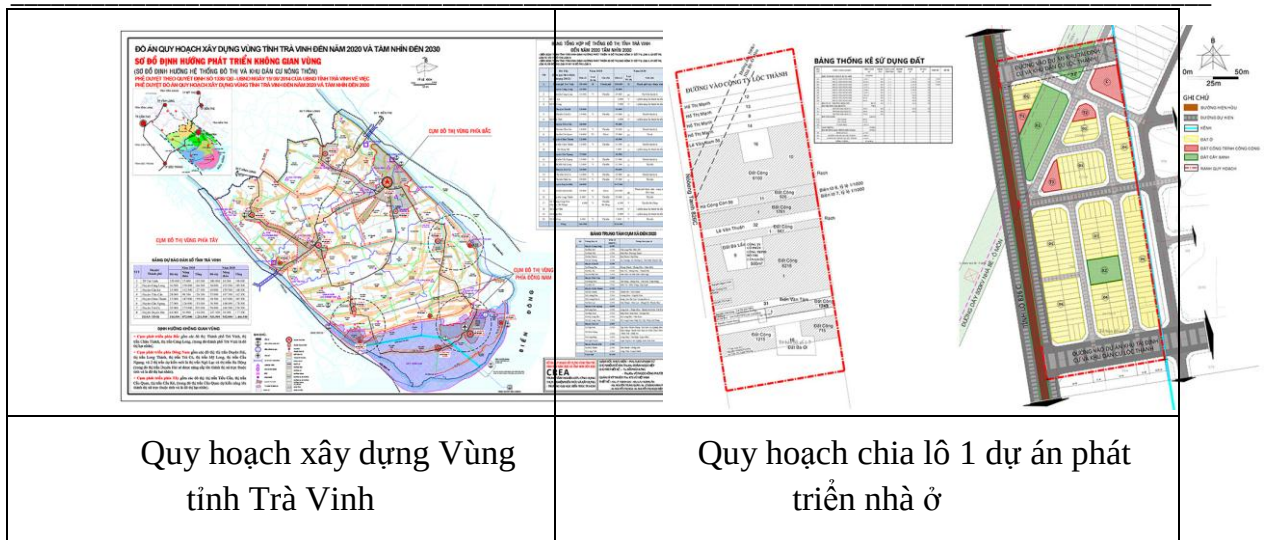
Trong công tác “quy hoạch đô thị” hiện nay, khái niệm “quy hoạch đô thị” được đánh đồng với “quy hoạch xây dựng đô thị”. Theo đó, mọi người ngầm hiểu hoặc mặc nhiên khi nói đến quy hoạch tức là nói đến quy hoạch xây dựng và khi nói đến các nhà quy hoạch thì hầu hết là các kiến trúc sư (và dĩ nhiên gồm các kỹ sư hạ tầng đô thị).

Tôi cũng thế, được đào tạo với nền tảng là một kiến trúc sư. Khi tốt nghiệp ra trường tôi có cơ hội được học, giảng dạy và làm việc trong lĩnh vực quy hoạch xây dựng đô thị, nhưng vẫn tự hiểu là làm trong lĩnh vực “quy hoạch đô thị”.

Và theo đó, trong công việc “làm quy hoạch” của tôi phải tổng hợp rất nhiều kiến thức từ pháp luật, xã hội, các kiến thức chuyên ngành kỹ thuật như hạ tầng đô thị, môi trường đô thị... tôi phải tự trau dồi rèn luyện qua nhiều phương pháp khác nhau: học các thầy đi trước, học thêm các lớp chuyên đề, học lóm đàn anh khi phụ việc, học qua các tài liệu của các trường hành chính chính trị, luật... và tự học với tinh thần “nghề dạy nghề”.

Một hai năm trở lại đây, từ khi tham gia lập đồ án quy hoạch nông thôn mới và cập nhật thông tin quốc tế, tôi cũng thấu hiểu một cách cụ thể giữa khái niệm “quy hoạch” và “quy hoạch xây dựng” cũng như hiểu thế nào là công tác “lập quy hoạch” và công tác “thiết kế bản vẽ quy hoạch xây dựng”.

Với gần 20 năm công tác nghề nghiệp với việc tham gia khá nhiều đồ án quy hoạch xây dựng lớn có, nhỏ có quy hoạch xây dựng Vùng tỉnh đến quy hoạch chi tiết chia lô 1 khu dân cư (*xem hình - 1ab*), tôi cũng đủ để có thời gian nhận ra là mình chỉ mới đang làm lập đồ án quy hoạch xây dựng đô thị, nhưng nhiệm vụ thì bao gồm cả phần quy hoạch nói chung (bao gồm các vấn đề kinh tế văn hóa, xã hội môi trường..., hay còn gọi là quy hoạch đa ngành).



Theo tôi nếu như chúng ta tách rõ hai khái niệm trên về mặt định nghĩa, về mặt hành động trong công tác thực tiễn, thì chúng ta khó có thể xác định được nhiệm vụ đào tạo người lập quy hoạch (quy hoạch đa ngành) hay lập đồ án quy hoạch xây dựng (QHXD).

Thậm chí hiện nay từ ngữ được ghi rõ trên luật định nước ta là “luật quy hoạch”- mà nội dung chỉ toàn nói đến quy hoạch xây dựng !?, hóa chẳng trong luật mới có thêm một phần mới được quan tâm gần đây đó là phần môi trường (ĐTM và ĐMC tùy cấp độ đồ án đang lập).

Nói cách khác, trong công tác quy hoạch đô thị hiện nay cần phải có xác định rõ chủ thể rồi thì ta mới xác định được các khách thể tham gia. Chuyện này cần có sự thống nhất xuyên suốt không chỉ trong trường đào tạo mà cả xã hội và cần được pháp lý hóa.

Do đó vấn đề tôi muốn trình bày trong tham luận ở hội nghị này đó là việc nhận diện công tác quy hoạch đô thị và công tác quy hoạch xây dựng đô thị hiện nay còn đang chưa rõ. Người Kiến trúc sư lập đồ án quy hoạch xây dựng theo các quy định hiện hành, sau đó người kỹ sư hạ tầng đô thị cũng hoàn thành theo các thiết kế hạ tầng kỹ thuật.

Tôi còn nhớ khi tham dự hội thảo chương trình đổi mới giảng dạy quy hoạch theo hướng quốc tế hóa do trường đại học Kiến trúc TP. HCM tổ chức năm 2006 tại thành phố Đà Lạt, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân đã phát biểu động viên trường ta và cũng đã nhìn nhận “ngộ” ra vấn đề quy hoạch và quy hoạch xây dựng. Theo đó ông cũng đã nói “vậy thì xã hội phải thay đổi hay nhà trường thay đổi?” Chính ông cũng hứa sẽ cố gắng thay đổi các quy định nhà nước, các thể chế pháp lý ... sao cho phù hợp với những gì trường đào tạo ra để phù hợp với quốc tế nói chung.... Và trường cũng đã hì hục soạn thảo cả một chương trình đào tạo mới, đào tạo và cập

nhật thông tin cho các giảng viên khoa quy hoạch cho chương trình mới.... và rồi khóa đầu tiên cũng đã tốt nghiệp.... và cũng dễ để cho các em xin việc làm nên vẫn cấp bằng cho các là kiến trúc sư quy hoạch (chứ không gọi là cử nhân quy hoạch đô thị như các nước).

.... Điều tôi muốn bàn là trong **đào tạo** và **nhu cầu** trong thực tế chưa có sự thống nhất giữa đào tạo và hoạt động thực tiễn vì hiện nay chỉ có lập đồ án quy hoạch xây dựng chứ chưa có quy hoạch đô thị như các nước, quy hoạch đô thị thường được bàn rất nhiều đến kinh tế, xã hội, môi trường... Còn các phần thiết kế thì để ở bước thiết kế đô thị. Ở ta, nếu có thì thấy ở đề án phát triển kinh tế xã hội và thường chỉ nói đến lĩnh vực kinh tế là chính mà chưa có sự nối kết với lĩnh vực xây dựng nên hầu như các quy hoạch phát triển kinh tế không có sự tham gia của các nhà quy hoạch xây dựng như các kiến trúc sư chúng ta.

Ai đã từng tham gia lập đồ án quy hoạch xây dựng đô thị đều thấy thiếu một bước chuẩn bị cần thiết về các vấn đề kinh tế, văn hóa, xã hội... làm tiền đề để chúng ta lập đồ án quy hoạch xây dựng. Hay nói khác đi, chúng ta đang thiếu một công đoạn, thiếu một đội ngũ làm công tác “**quy hoạch đô thị**” đúng nghĩa. Mà hiện nay mặc nhiên công tác quy hoạch này là do chúng ta (chủ yếu là các kiến trúc sư) phải làm luôn.!?

Ví dụ như khi tôi đã và đang quy hoạch xây dựng một thành phố xây dựng mới hoàn toàn ở một vùng miền trung du xa xôi – huyện Bù Gia Mập tỉnh Bình Phước (khu vực thủy điện Thác Mơ), được quyết định bởi Thủ Tướng và của UBND tỉnh cho phép thành lập một thị trấn mới của một huyện mới với Quy mô “đô thị” khoảng trên 2.000ha trong đó quỹ đất xây dựng đô thị là 500ha.

Từ đồ án quy hoạch chung xây dựng đô thị, quy hoạch chi tiết các khu chức năng, các khu dân cư.... Tôi may mắn được chọn thầu và làm chủ nhiệm thiết kế.



Thị trấn giờ đã xây dựng và phát triển hơn 8 năm, là trung tâm của một huyện vùng núi với dân cư đã phát triển trên 10 ngàn người... Nhưng tôi vẫn còn băn khoăn chuyện gì sẽ xảy ra cho những hơn 30.000 dân (đến 2030) sinh sống tập trung, trên một vùng đất mà trước đây trồng toàn cao su.... Liệu họ có sống được trong môi trường đó? Con cháu họ có đảm bảo sức khỏe không? Định hướng xây dựng một thành phố mới tập trung như thế có thật sự phù hợp với việc phát triển kinh tế xã hội, phát huy tiềm năng kinh tế địa phương...? Và đặc biệt môi trường tự nhiên sẽ bị thay đổi ra sao? ...và nhiều thứ khác nữa? ***Khi mà tôi, nhà quy hoạch đô thị (bản chất là một kiến trúc sư) chỉ mãi mê tìm ra phương án tổng mặt bằng xây dựng phù hợp nhất (không phải là tốt nhất).... với quy chuẩn, với địa phương... trên khu đất đã được địa phương chọn rồi.*** Còn các câu hỏi trên chỉ còn nằm trong suy nghĩ thầm kín của tôi trong suy nghĩ, hoặc những buổi lên lớp giảng bài với các sinh viên chuyên ngành quy hoạch cho những khi có dịp giải thích về “quy hoạch xây dựng đô thị” và “quy hoạch đô thị.

Về chuyên môn, càng làm “quy hoạch” tôi càng cảm thấy mình thiếu “hiểu biết” rất nhiều. Nhưng không ai hết ngoài Kiến trúc sư (và kỹ sư hạ tầng đô thị) chúng ta làm “quy hoạch đô thị” vì xã hội hiện nay chưa có cán bộ ngành nào khác tham gia đồ án quy hoạch xây dựng hiện nay.

Tóm lại, chúng ta cần được xã hội phân định hai công tác “quy hoạch đô thị” và quy hoạch **xây dựng** đô thị” mà xưa nay chúng ta vẫn quen gọi chung là “Quy hoạch”. Qua đó chúng ta mới nhận ra được đối tượng mà chúng ta phải đào tạo ra đội ngũ cán bộ tham gia công tác nào? Vì xưa nay cũng chỉ toàn là các kiến trúc sư (và các kỹ sư hạ tầng đô thị) chúng ta **làm đồ án quy hoạch xây dựng nhưng cứ tưởng là làm “quy hoạch đô thị”** và phần lớn bị phá sản (hoặc phần lớn nội dung bị phá sản không thực hiện được) trong thực tế, nhất là các đồ án quy hoạch phân khu các khu dân cư đô thị hiện hữu khi các vấn đề liên quan đến kinh tế, xã hội mà chính ra phải được hoạch định ngay từ khi bắt đầu lập đồ án.

Vậy thì theo tôi, xã hội rất cần một đội ngũ làm công tác quy hoạch đô thị đúng nghĩa để thực hiện các công tác “quy hoạch đô thị” trong đó bao gồm các vấn đề về kinh tế, về môi trường, về văn hóa, xã hội.... và sau đó mới đến chúng ta thực hiện công tác lập đồ án “quy hoạch xây dựng” như hiện nay.

Quay lại công tác đào tạo kiến trúc sư quy hoạch, cử nhân quy hoạch đô thị... thì ta đều đào tạo được. Nhưng cần xác định rõ hơn về sản phẩm đào tạo của ta là làm quy hoạch đô thị (tạm gọi là cử nhân quy hoạch) hay thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng tức thiết kế tổng mặt bằng (kiến trúc sư quy hoạch và kỹ sư hạ tầng đô thị thực hiện).

Tóm lại công tác quy hoạch xây dựng hiện nay đang trong giai đoạn không chỉ lúng túng trong thực hiện mà còn lúng túng trong cả chuyên môn dù rằng đã có luật và

cả hệ thống nghị định, thông tư... gọi chung là hành lang pháp lý ...khi mà theo tôi xã hội vẫn còn xem đồ án quy hoạch xây dựng (bản chất là bản đồ thiết kế tổng mặt bằng) là tất cả, là quy hoạch đô thị và cả quy hoạch xây dựng!? Nên chúng ta phải thực hiện nhiều công đoạn mà bản thân chúng ta không đủ chuyên môn để trả lời. Đó là môi trường, kinh tế, văn hóa xã hội... Vậy thì ai làm, ai trả lời? Pháp luật quy định ra sao!? Hình như chưa có.

Qua đó, nếu nhìn lại công tác đào tạo quy hoạch cần phải tiên phong trước để đào tạo ra cán bộ lập quy hoạch đô thị và cán bộ lập đồ án quy hoạch xây dựng đô thị, cụ thể:

1. Kiến trúc sư (chuyên ngành quy hoạch xây dựng) – người có thể tham gia công đoạn thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng - như lâu nay ta đang đào tạo.

Mà những người được đào tạo này bao gồm các kiến trúc sư, kỹ sư (ngành thiết kế công trình) ra trường rồi. Muốn học làm quy hoạch thì lấy văn bằng 2 với thời gian đào tạo 2-3 năm. Hoặc các sinh viên đào tạo tuyển sinh đầu vào kiến trúc và quy hoạch như nhau. Đến hết giai đoạn đại cương (2 năm đầu) những sinh viên hàng đầu 1-100 nếu có nguyện vọng học quy hoạch thì lấy từ trên xuống dưới cho đủ 01 lớp học (cũng nên chỉ 50 Sv). Với lượng sinh viên này chúng ta đào tạo ra các kiến trúc sư quy hoạch.

Thực tế hiện nay, rõ ràng khi dạy thiết kế đồ án quy hoạch cho các em sinh viên ngành kiến trúc các thầy lại dễ hơn là dạy cho các em sinh viên bên ngành quy hoạch? Cũng dễ hiểu vì ngành đào tạo kiến trúc sư quy hoạch lại phải cần các em có tư duy mà còn cần có khả năng thể hiện khá để giải quyết các vấn đề về không gian. Phải chăng khi mà chúng ta lấy điểm chuẩn đầu vào sinh viên ngành quy hoạch dễ hơn các em bên ngành kiến trúc.???

- Các **kiến trúc sư quy hoạch** có thể tham gia lấy văn bằng 2 cử nhân quy hoạch đô thị trong 2 - 3 năm để có thể hành nghề trong công tác quy hoạch đô thị trước khi thiết kế quy hoạch xây dựng đô thị.

2. Cử nhân quy hoạch: đào tạo ra các cử nhân quy hoạch đô thị là các cán bộ tham gia công tác quy hoạch đô thị (đô thị gia) không đòi hỏi phải thi môn năng khiếu.

Chúng ta cần phối hợp với các trường kinh tế, khoa học xã hội nhân văn, trường nông lâm... để đào tạo ngành quy hoạch đô thị (cử nhân quy hoạch) để sau này khi xã hội thay đổi có thể tham gia công tác quy hoạch đô thị như chương trình các nước trên thế giới. Hiện nay bên trường đại học Tôn Đức Thắng đã đào tạo ngành kỹ sư Quy hoạch.

Các cử nhân quy hoạch này sau khi ra trường có thể tham gia lấy văn bằng 2 kiến trúc sư quy hoạch từ 2-3 năm để có thể tham gia công tác thiết kế đồ án quy hoạch xây dựng.

Hay nói khác, Chúng ta cần xác định rõ cùng với quy định của Nhà nước rằng quy hoạch đô thị cần có hai bước, hai công tác nghề nghiệp nối tiếp nhau đó là:

1. Lập “đề án” Quy hoạch (đa ngành).

2. Thiết kế (hay còn gọi là lập) đồ án quy hoạch xây dựng.

- Mỗi ngành nghề cần đào tạo 5 năm và có thể có hai bằng với 7 - 8 năm. Và nên chăng lúc này ta mới gọi người có khả năng tham gia cả hai công tác trên có thể xin chứng chỉ hành nghề là “đô thị gia” !?

- Cũng xin lưu ý thêm: Chúng ta cũng cần phân định ngành nghề đào tạo và chứng chỉ hành nghề. Tuy nhiên cả hai vấn đề này liên thông nhau, vì nếu không trong 8 - 10 năm đến khi xã hội có các “đô thị gia” có bằng cấp hẳn hoi thì các kiến trúc sư đàn anh các nhà quy hoạch đô thị lão làng lại không được xem là các “đô thị gia” vì trước đây chỉ có một bằng kiến trúc sư!?. Do đó chứng chỉ hành nghề đô thị gia cần phải được xác định cụ thể trên nghề nghiệp thực tế chứ không phụ thuộc hoàn toàn vào bằng cấp đào tạo.

Trên đây là những suy nghĩ chủ quan mang tính cá nhân của một kiến trúc sư may mắn có thời gian trải nghiệm “làm quy hoạch” chỉ khoảng 18 năm. Hy vọng những suy nghĩ này được các thầy các trường đào tạo cán bộ ngành quy hoạch cùng xem xét, chia sẻ để xã hội & cơ sở đào tạo cùng nhìn về một hướng với một sự trân trọng cần có nhau trong công cuộc đổi mới quy trình quy hoạch đô thị nói chung và quy hoạch xây dựng đô thị nói riêng...tại nước ta, góp phần từng bước để đất nước chúng ta có thể hội nhập trong quy luật toàn cầu hóa hiện nay.

Trân trọng kính chào và đoàn kết./.

Tài liệu tham khảo

1. Crea- Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng và thực nghiệm trường Đại học Kiến trúc TP.HCM, năm 2014. Quy hoạch xây dựng Vùng tỉnh Trà Vinh.
2. Phòng kinh tế hạ tầng, Dự án phát triển khu dân cư Vườn Dừa – Long Hậu huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An.
3. Accco planning Division – 98 Trần Quang Khải- Q.1, TP. HCM, 2014, Dự án trung tâm huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.