

KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ THỐNG KÊ KH&CN - SỞ KH&CN BÌNH DƯƠNG XUẤT BẢN

**TỪNG BƯỚC
PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**



**Nâng cao hiệu quả sản xuất
từ việc đẩy mạnh cải tiến
năng suất chất lượng**

**SỐ 02
2018**



*Bà Nguyễn Thị Tuyết Lan - Phó ban Dân vận Thị ủy Thuận An
trao hoa cho các diễn giả tham dự tọa đàm*



*PGS.TS. Hồ Xuân Các – chuyên gia đầu ngành chế biến gỗ và sấy gỗ
giới thiệu về việc triển khai lắp đặt, vận hành lò sấy và
chuyển giao công nghệ sấy năng lượng mặt trời*



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH BÌNH DƯƠNG

TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ THỐNG KÊ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

26 Huỳnh Văn Nghệ, P. Phú Lợi,
TP. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương

Điện thoại: (0274) 3904669

Fax: (0274) 3856057

Email: thongtinkhcn@binhduong.gov.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Nguyễn Bình Phước

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

BAN BIÊN TẬP

Trần Trọng Tuyên

Lê Vương Duy

Nguyễn Thị Thơ Mộng

Trình bày:

Nguyễn Thị Thơ Mộng

TRONG SỐ NÀY

- ❑ Tọa đàm “Khơi nguồn ý tưởng sáng tạo và khởi nghiệp trong thanh niên năm 2018” tại thị xã Thuận An 2
- ❑ Đào tạo “An toàn bức xạ cho nhân viên vận hành thiết bị bức xạ trong công nghiệp và y tế” trên địa bàn tỉnh Bình Dương 3
- ❑ Hội thảo “Sở hữu trí tuệ và giải pháp truy xuất nguồn gốc sản phẩm, chống hàng giả” 4
- ❑ Sở Khoa học và Công nghệ: Chương trình thực hành tiết kiệm chống lãng phí năm 2018 5
- ❑ Huyện Bàu Bàng đẩy mạnh tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng hiện đại 6
- ❑ Từng bước phát triển thị trường khoa học và công nghệ 8
- ❑ Nâng cao hiệu quả sản xuất từ việc đẩy mạnh cải tiến năng suất chất lượng 10
- ❑ Trường đại học Thủ Dầu Một xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực cho cộng đồng ASEAN 11
- ❑ Sự phát triển của Thành phố khoa học công nghệ Daejeon - Hàn Quốc 16
- ❑ Giải pháp phát triển thị trường khoa học và công nghệ miền Đông Nam Bộ ứng dụng công nghệ thông tin đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ 21
- ❑ 4 nhân tố làm nên sự thành công trong thúc đẩy khởi nghiệp tại các trường Đại học của Mỹ 24
- ❑ Những yêu cầu cần có của cử nhân sư phạm lịch sử - Nhìn từ góc độ quản lý giáo dục 25

TỌA ĐÀM

"KHƠI NGUỒN Ý TƯỞNG SÁNG TẠO VÀ KHỞI NGHIỆP TRONG THANH NIÊN NĂM 2018" TẠI THỊ XÃ THUẬN AN

Nhằm đẩy mạnh và nâng cao hơn nữa tính chủ động sáng tạo trong nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp đối với đoàn viên, thanh niên (ĐVTN) trên địa bàn tỉnh nói chung và thị xã Thuận An nói riêng. Tối ngày 28/3/2018, tại Trung tâm Hoạt động Thanh thiếu nhi, Thị đoàn thị xã Thuận An tổ chức tọa đàm "Khởi nguồn ý tưởng sáng tạo và khởi nghiệp trong thanh niên năm 2018".

Tham dự tọa đàm có ông Nguyễn Quốc Cường - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ; bà Nguyễn Thị Tuyết Lan - Phó ban Dân vận Thị ủy Thuận An; ông Trương Công Thạch - Phó Phòng Kinh tế thị xã Thuận An; cùng với gần 300 ĐVTN đại diện các cơ sở đoàn trực thuộc trên địa bàn

thị xã Thuận An.

Tại buổi tọa đàm, ĐVTN đã được nghe các diễn giả chia sẻ những vấn đề liên quan đến khởi nghiệp - Start up; những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tiến trình khởi nghiệp; xu hướng kinh doanh; kỹ năng lập nghiệp mới; các mô hình khởi nghiệp;... Đồng thời, các đồng chí lãnh đạo các ngành, ngân hàng chính sách cũng sẽ hướng dẫn các quy trình, chính sách tiếp cận nguồn vốn một cách thuận lợi nhất giúp các bạn ĐVTN, hội viên thanh niên có thể biến các ý tưởng của mình thành các dự án khởi nghiệp dễ dàng hơn.▲

Thanh Tuyền



Tin tức 1: Ông Nguyễn Quốc Cường - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ giới thiệu về Start up



Tin tức 2: ĐVTN tham dự tọa đàm

ĐÀO TẠO “AN TOÀN BỨC XẠ CHO NHÂN VIÊN VẬN HÀNH THIẾT BỊ BỨC XẠ TRONG CÔNG NGHIỆP VÀ Y TẾ” TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÌNH DƯƠNG



Tin tức 3: Quang cảnh lớp tập huấn

Với mong muốn nâng cao nhận thức về an toàn bức xạ cho các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Ngày 10/4/2018, Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ khoa học và công nghệ - Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức đào tạo “An toàn bức xạ cho nhân viên vận hành thiết bị bức xạ trong công nghiệp và y tế” dành cho các tổ

chức có sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị X-quang trên địa bàn tỉnh.

Tại lớp tập huấn, các học viên được báo cáo viên giới thiệu các kiến thức về: Nguyên tử và bức xạ ion hóa; sự tương tác của bức xạ ion hóa với vật chất; ghi đo bức xạ; bảo vệ chống chiếu ngoài; các nguyên lý hoạt động của thiết bị X-quang chẩn đoán các vấn đề an toàn bức xạ liên quan; phòng chống các nguy hiểm bức xạ chiếu ngoài; hệ thống cơ quan quản lý nhà nước và hệ thống văn bản quy định pháp luật về năng lượng nguyên tử; các yêu cầu đảm bảo an toàn bức xạ trong chụp ảnh X-quang; nguyên lý hoạt động của thiết bị X-quang chuẩn đoán y tế và các vấn đề bức xạ liên quan; các khía cạnh liên quan đến tối ưu hóa an toàn bức xạ trong X-quang chuẩn đoán y tế; xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ khẩn cấp...

Lớp đào tạo được diễn ra từ ngày 10 - 11/4/2018, tại hội trường Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ khoa học và công nghệ. ▲

Ngọc Loan

▶▶ (tiếp theo trang 10)

quả rõ rệt so với thời điểm trước cải tiến. Tỷ lệ sản phẩm hư hỏng trong sản xuất giảm từ 2-3% mỗi năm.

Bà Oanh cho biết, khi tiến hành áp dụng các công cụ nâng cao NSCL, trao đổi với người lao động, chúng tôi không nói là nâng cao năng suất mà nói là nâng cao chất lượng sản phẩm vì người lao động khi nghe nói nâng cao năng suất là lại nghĩ phải làm nhiều - làm nhanh, khoán số lượng nhiều hơn.... Sau khi thực hiện công cụ năng suất 5s, tình hình sản xuất đã có những bước cải thiện. Với 01 giờ sử dụng máy

móc cho công việc chà sản phẩm nhanh hơn từ 3-4 lần so với làm bằng tay, nâng suất tăng cao, giúp cho việc hoàn thành sản phẩm nhanh hơn.

“Nếu trong năm 2016 tỷ lệ tạp chất trong sản phẩm hạt điều, hạt tiêu còn sót, khách hàng còn khiếu nại, sau khi áp dụng công cụ Kaizen, tỷ lệ tạp chất không còn, từ đó nâng cao chất lượng sản phẩm và tạo uy tín với khách hàng. Số đơn hàng làm sạch và tiết trùng sản phẩm tăng thêm 15%”, ông Thu nói. ▲

Hải Sư

HỘI THẢO “SỞ HỮU TRÍ TUỆ VÀ GIẢI PHÁP TRUY XUẤT NGUỒN GỐC SẢN PHẨM, CHỐNG HÀNG GIẢ”

Trong thời gian qua, công tác chống hàng giả, hàng nhái, chống xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ ở Việt Nam vẫn luôn là mối quan tâm rất lớn của nhiều doanh nghiệp, người tiêu dùng ở Việt Nam nói chung và trên địa bàn tỉnh Bình Dương nói riêng. Với mong muốn đẩy lùi vấn đề nói trên và đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng, ngày 18/4/2018, Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với Hội Doanh nhân trẻ; Cục Sở hữu trí tuệ tổ chức hội thảo “Sở hữu trí tuệ và giải pháp truy xuất nguồn gốc sản phẩm, chống hàng giả” tại 50 Bạch Đằng, phường Phú Cường, Thành phố Thủ Dầu Một, Bình Dương.

Tham dự hội thảo có ông Lê Tấn Cường - Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ; ông Trần Giang Khuê - Phụ trách Văn phòng phía Nam, Cục Sở hữu trí tuệ; đại diện doanh nghiệp và Phòng Kinh tế các huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh.

Các diễn giả đã cùng chia sẻ và trao đổi trực tiếp với đại biểu tham dự các vấn đề về: Quyết định của Ủy ban nhân dân tỉnh về Chương trình Hỗ trợ doanh nghiệp phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2007 - 2020; các vấn đề liên quan đến xác lập quyền SHTT; thực trạng và quy định của pháp luật liên quan đến ghi nhãn hàng hóa, chống hàng giả, xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ (SHTT); các vấn đề liên quan đến thực thi công tác bảo vệ quyền SHTT khi có hàng giả, xâm phạm quyền SHTT và hỗ trợ từ các cơ quan quản lý nhà nước khi doanh nghiệp có vấn đề về hàng giả và xâm phạm quyền SHTT. Đồng thời, hướng dẫn giải pháp truy xuất nguồn gốc sản phẩm ứng dụng công nghệ 4.0 để nhận diện hàng thật, bảo vệ thương hiệu cho các doanh nghiệp và quyền lợi người tiêu dùng. ▲

Ngọc Loan



Tin tức 5: Ông Lê Tấn Cường - PGĐ Sở KH&CN phát biểu tại hội thảo



Tin tức 6: Ông Trần Giang Khuê - Phụ trách Văn phòng phía Nam, Cục Sở hữu trí tuệ trình bày tại hội thảo

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ:

CHƯƠNG TRÌNH THỰC HÀNH TIẾT KIỆM

CHỐNG LÃNG PHÍ NĂM 2018

Thực hiện Quyết định số 217/QĐ-TTg ngày 13/02/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Chương trình tổng thể của Chính phủ về thực hành tiết kiệm, chống lãng phí năm 2018; Quyết định số 452/QĐ-BTTTT ngày 02/4/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Chương trình thực hành tiết kiệm chống lãng phí năm 2018; Quyết định số 853/QĐ-UBND ngày 03/4/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành Chương trình thực hành tiết kiệm, chống lãng phí năm 2018 trên địa bàn tỉnh và Kế hoạch số 29/KH-SKHCN ngày 13/4/2018 về thực hiện Chương trình thực hành tiết kiệm, chống lãng phí năm 2018 của Sở Khoa học và Công nghệ.

Kế hoạch này nhằm phòng ngừa, ngăn chặn và đẩy lùi hiện tượng lãng phí, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực tài chính, nhân lực trong quản lý, sử dụng ngân sách nhà nước và trong công tác chuyên môn nghiệp vụ của các phòng, đơn vị thuộc Sở; nâng cao ý thức trách nhiệm của Thủ trưởng các đơn vị, cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong ngành về thực hành tiết kiệm, chống lãng phí, xem đây là một nhiệm vụ trọng tâm của đơn vị.

Để hoàn thành mục tiêu đề ra, Kế hoạch đã đưa ra các chỉ tiêu tiết kiệm trong các lĩnh vực: Quản lý, sử dụng kinh phí chi thường xuyên; vốn đầu tư xây dựng cơ bản từ ngân sách nhà nước; sử dụng đất đai, trụ sở làm việc, tài sản công; quản lý sử dụng lao động và thời gian lao động. Và mỗi lĩnh vực đều có các chỉ tiêu và giải pháp thực hiện cụ thể.

Điển hình như tiết kiệm triệt để kinh phí các nhiệm vụ khoa học và công nghệ không đề xuất, phê duyệt các nhiệm vụ có nội dung trùng lặp, thiếu tính khả thi. Theo đó, chỉ tiêu đưa ra là 100% các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh do Sở Khoa học và Công nghệ quản lý phải được cơ quan thụ hưởng đặt hàng và chỉ được tư vấn đặt hàng sau khi có tra cứu thông tin tại Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN về các nhiệm vụ có liên quan đến đề xuất đặt hàng.

Để đạt được chỉ tiêu này, Sở Khoa học và Công nghệ đã đưa ra các giải pháp như: Tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện cơ chế quản lý nhiệm vụ KH&CN nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, thực hành tiết kiệm chống lãng phí; lựa chọn các nhà khoa học có uy tín, chuyên môn sâu và có trách nhiệm để thành lập Hội đồng tư vấn đảm bảo lựa chọn các nhiệm vụ khả thi, có khả năng ứng dụng cao, không trùng lặp; theo dõi, giám sát việc thực hiện cam kết ứng dụng các kết quả đầu ra của các nhiệm vụ nghiên cứu theo đề xuất đặt hàng, đảm bảo hiệu quả sử dụng kết quả nghiên cứu KH&CN.

Đối với cải cách thủ tục hành chính, với chỉ tiêu là tổ chức thực hiện đồng bộ, hiệu quả Kế hoạch cải cách hành chính nhà nước năm 2018. Để đạt được chỉ tiêu đề ra, hàng năm Sở sẽ xây dựng Kế hoạch công tác cải cách hành chính và tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc; Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động quản lý nhà nước nhằm hướng tới xây dựng Chính quyền điện tử... ▲

Ngọc Loan

HUYỆN BÀU BÀNG ĐẨY MẠNH TÁI CƠ CẤU NGÀNH NÔNG NGHIỆP THEO HƯỚNG HIỆN ĐẠI

Thực hiện Kế hoạch 388 của UBND tỉnh về Kế hoạch hành động thực hiện Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/06/2013 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Đề án “Tái cơ cấu ngành Nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững”. Huyện Bầu Bàng đã định hướng phát triển ngành nông nghiệp theo hướng áp dụng công nghệ cao, gắn với chế biến, trong đó tiến hành quy hoạch vùng và phát triển thế mạnh của từng vùng.

Áp dụng quy trình sản xuất công nghệ cao

Ngay từ khi tái lập huyện, cùng với việc tập trung phát triển công nghiệp - đô thị, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp - dịch vụ - nông nghiệp. Về nông nghiệp, huyện đã định hướng phát triển các sản phẩm nông nghiệp hàng hóa chủ lực, sản phẩm thế mạnh



TCCNNBB_1: Thông qua việc tái cơ cấu ngành nông nghiệp, việc áp dụng kỹ thuật mới vào sản xuất được triển khai mạnh trên địa bàn huyện (Trong ảnh: Mô hình tưới nước tự động tại trang trại quýt của ông Lê Văn Phấn)

của huyện, trong đó định hướng phát triển chăn nuôi theo hướng xây dựng vùng chăn nuôi tập trung, phát triển trang trại, vùng trang trại chăn nuôi lợn công nghiệp; quy hoạch vùng cây ăn quả đặc sản (cây có múi, măng cụt, sầu riêng); phát triển rau, củ, quả công nghệ cao ven đô thị...

Ông Trần Thanh Liêm, Phó Bí thư Thường trực Huyện ủy Bầu Bàng cho biết, việc tái cơ cấu ngành nông nghiệp của huyện được triển khai mạnh thông qua Chương trình chuyển dịch cơ cấu, sản xuất nông nghiệp theo hướng kỹ thuật công nghệ cao của huyện giai đoạn 2016-2020. Theo Chương trình, huyện sẽ tập trung phát triển các nông sản có thế mạnh của địa phương theo hướng quy hoạch các vùng trồng rau an toàn; cây ăn quả đặc sản; chăn nuôi và hoa, cây cảnh và áp dụng các kỹ thuật, quy chuẩn VietGAP, GlobalGAP để nâng cao giá trị nông sản của huyện.

Qua việc triển khai tái cơ cấu ngành nông nghiệp, việc áp dụng kỹ thuật cao vào sản xuất ngày càng tăng. Hiện nay, 100% diện tích đất canh tác cây lâu năm được cơ giới hóa trong khâu làm đất, chăm sóc và 80% trang trại chăn nuôi đã đầu tư hệ thống làm mát và sưởi ấm chuồng trại, hệ thống máng ăn, máng uống tự động; 34% đàn gia cầm và 29% gia súc được nuôi theo quy trình ứng dụng công nghệ cao.

Nâng cao giá trị nông nghiệp

Ông Liêm cũng cho biết, thực hiện tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững, giá trị sản xuất nông nghiệp của huyện tăng từng năm. Năm 2015, giá trị sản xuất nông nghiệp đạt 1.698,9 tỷ đồng, đến năm 2016 đạt 1.733,2 tỷ đồng và năm 2017 ước đạt 1.822 tỷ đồng. Giá trị sản lượng bình quân trên 01 hecta đất

canh tác đạt hơn 65 triệu đồng/năm.

Bà Nguyễn Thị Ánh Tuyết, Chủ tịch Hội Nông dân huyện Bàu Bàng cho biết, với việc áp dụng kỹ thuật cao trong sản xuất đã đem lại nguồn thu nhập cao cho các hộ. Tiêu biểu như tại xã Trù Văn Thố, trang trại trồng quýt đường của ông Lê Văn Phấn, sau khi trừ chi phí cho thu lãi trung bình từ 4 - 6 tỷ đồng mỗi năm; mô hình trồng cây ăn trái và măng điên trúc của anh Nhị Văn Xum cho thu nhập hơn 1,2 tỷ đồng mỗi năm... “Ngoài những hộ có thu nhập cao thì còn hơn 900 hộ nông dân có thu nhập trung bình từ 100 - 500 triệu đồng mỗi năm”, bà Tuyết cho biết thêm.



TCCNNBB_2: Thông qua việc tái cơ cấu ngành nông nghiệp, giá trị nông sản của huyện Bàu Bàng được nâng cao (Trong ảnh: Thu hoạch quýt đường của trang trại ông Lê Văn Phấn)

Bên cạnh đó, các mô hình sản xuất nông nghiệp đô thị như trồng nấm (bào ngư, linh chi, mèo, rom, đông trùng hạ thảo); rau mầm (giá, cải) và các loại bon sai, cây cảnh cũng đem lại nguồn thu nhập ổn định cho các hộ, trung bình sau khi trừ chi phí cũng cho lãi từ 50 - 100 triệu đồng/năm.

Tăng cường chuyển giao khoa học công nghệ

Do là một huyện mới thành lập, việc triển khai các mục tiêu được đề ra trong quy hoạch

tổng thể phát triển kinh tế - xã hội còn khó khăn, ít nhiều ảnh hưởng đến phát triển ngành nông nghiệp của huyện. Các mô hình tổ chức sản xuất trong nông nghiệp chậm được đổi mới, chưa đáp ứng yêu cầu phát triển sản xuất hàng hóa; công nghiệp chế biến chưa gắn với xây dựng vùng nguyên liệu. Sản xuất nông nghiệp công nghệ cao còn nhỏ lẻ, các khu nông nghiệp công nghệ cao chỉ mới bắt đầu triển khai...

Theo lãnh đạo huyện Bàu Bàng, để triển khai có hiệu quả việc tái cơ cấu ngành nông nghiệp, huyện sẽ tiến hành quy hoạch đầu tư, đồng bộ hoá cơ sở hạ tầng, nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước; phát triển nguồn nhân lực và huy động các nguồn lực để tăng đầu tư cho phát triển sản xuất nông nghiệp... Trong đó, chú trọng tăng cường thực hiện liên kết “4 nhà” (nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà nông) giúp người nông dân được tiếp cận với những giống cây, con mới có năng suất, chất lượng cao. Đồng thời tăng cường công tác chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới để nông dân chủ động trong sản xuất, đặc biệt là đúc kết nhân rộng các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phù hợp với điều kiện sản xuất của nông dân; phát huy mạnh vai trò của các khu nông nghiệp công nghệ cao trong chuyển giao tiến bộ kỹ thuật, đầu mối tiêu thụ sản phẩm cho nông dân.

“Ngoài ra, huyện cũng đẩy mạnh củng cố, tổ chức lại hệ thống khuyến nông, tư vấn hỗ trợ, xúc tiến thương mại nông sản theo hướng tăng hiệu quả, ký kết hợp đồng tư vấn, hợp tác sản xuất và tiêu thụ sản phẩm trên cơ sở các bên cùng có lợi. Tăng cường công tác chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới để nông dân chủ động trong sản xuất, đặc biệt là đúc kết nhân rộng các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phù hợp với điều kiện sản xuất của nông dân...”, ông Liêm cho biết ▲

Thiên Bình

TỪNG BƯỚC PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Dối mới công nghệ là đòi hỏi cấp thiết trong bối cảnh hội nhập cũng như phát triển của doanh nghiệp để nâng cao năng lực cạnh tranh. Tại Bình Dương, thị trường khoa học và công nghệ (KHCHN) đã được hình thành và từng bước phát triển. Bên cạnh những thuận lợi thì vẫn còn một số bất cập, việc tạo được sự kết nối giữa người bán sản phẩm (cá nhân, tổ chức nghiên cứu) và người mua (doanh nghiệp) còn “luẩn quẩn”.

“Khởi đầu” hình thành thị trường KHCHN

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bình Dương có hơn 29.881 doanh nghiệp trong nước và hơn 3.016 doanh nghiệp đầu tư nước ngoài. Đây được coi là một “thị trường” màu mỡ cho việc trao đổi, mua bán, chuyển giao KHCHN giữa các doanh nghiệp.

Ông Lê Tấn Cường, Phó Giám đốc Sở KHCHN cho biết, phát triển thị trường KHCHN là một trong những nhiệm vụ quan trọng được Tỉnh ủy, HĐND tỉnh, UBND tỉnh đặc biệt quan tâm và chỉ đạo triển khai thực hiện. Một số đơn vị, doanh nghiệp đã chủ động việc tham gia việc tạo lập thị trường KHCHN thông qua việc giới thiệu, chào bán các thiết bị công nghệ từ các đề tài, dự án như Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KHCHN với mô hình hầm ủ Biogas làm nhiên liệu, công ty TNHH Kỹ nghệ Nhiệt và Môi trường CAXE với sản phẩm lò sấy năng lượng mặt trời...

Bà Hứa Thị Huân, Giám đốc công ty CAXE chia sẻ, vượt qua những trở ngại, khó khăn ban đầu, hiện tại, công ty CAXE đã triển khai lắp đặt, vận hành lò sấy và chuyển giao công nghệ sấy năng lượng mặt trời cho các doanh nghiệp tại Bình Dương, Đồng Nai, Tp.Hồ Chí Minh, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Thuận, Hà Nam, Phú Thọ... và một số doanh nghiệp tại khu vực Đông Nam Á (Lào, Campuchia...) trong

lĩnh vực gỗ (xẻ, tẩm, sấy và điều hòa ẩm độ gỗ), sấy dược liệu, sấy hàng thủ công mỹ nghệ (mây, tre, lá), sấy gốm sứ...

Bên cạnh đó, việc chuyển giao công nghệ (CGCN) của các công ty nước ngoài cho các doanh nghiệp đang hoạt động tại Bình Dương cũng là một trong những yếu tố để hình thành thị trường KHCHN của tỉnh. Theo Sở KHCHN, các hợp đồng CGCN từ nước ngoài được Sở xác nhận đều có giá trị cao, như Rohto Pharmaceutical Co.,Ltd chuyển giao cho Công ty TNHH Rohto Việt Nam công nghệ sản xuất thuốc chữa bệnh về mắt và các sản phẩm chăm



TTKHCHN_1: Qua việc tổ chức các hội chợ, triển lãm sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động trao đổi, chuyển giao KHCHN giữa các tổ chức, doanh nghiệp; qua đó sẽ góp phần phát triển thị trường KHCHN của tỉnh (Trong ảnh: Triển lãm Công nghiệp và Sản xuất Việt Nam 2017 tại Bình Dương)

sức khoẻ với giá trị hợp đồng gần 61.000 USD; Shuan Hwa Industrial Co.,Ltd chuyển giao cho Công ty TNHH Shuan Hwa Industrial Việt Nam công nghệ sản xuất ống kim loại chính xác với giá trị hợp đồng 60.000 USD; SV Probe Inc chuyển giao cho Công ty TNHH SV Probe Việt Nam công nghệ sản xuất thẻ dò bán dẫn công nghệ blade với giá trị hợp đồng 850.000 USD ...



TTKHCN_2: Qua việc tổ chức các hội chợ, triển lãm sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động trao đổi, chuyển giao KHCN giữa các tổ chức, doanh nghiệp; qua đó sẽ góp phần phát triển thị trường KHCN của tỉnh (Trong ảnh: Hội chợ Máy móc và gỗ nguyên liệu Việt Nam 2017 tại Bình Dương)

Tạo điều kiện thuận lợi

Theo Sở KHCN, mặc dù thị trường KHCN tại Bình Dương đã bước đầu hình thành nhưng chưa phát triển mạnh. Sản phẩm của nghiên cứu khoa học có hàm lượng chất xám chưa cao, hạn chế trong việc thương mại hoá sản phẩm; việc gắn kết quả nghiên cứu, ứng dụng với sản xuất, kinh doanh chưa rộng rãi.

Ông Phạm Xuân Đà, Cục trưởng Cục công tác phía Nam, Bộ KHCN cũng cho rằng, không chỉ Bình Dương, mà các tỉnh, thành khác, hoạt động thị trường KHCN còn hạn chế, mối liên

kết giữa viện - trường – doanh nghiệp chưa tốt, những nhà cung cấp có ít kinh nghiệm trong việc chào bán các hàng hóa KHCN, có ít thông tin về nhu cầu xã hội, trong khi bên có nhu cầu lại ít thông tin về nguồn cung cấp hàng hóa công nghệ. Do vậy, các đề tài và kết quả nghiên cứu KHCN chưa có “đầu ra” triệt để. Chính sách ưu đãi đối với doanh nghiệp KHCN đã có nhưng trên thực tế còn nhiều vướng mắc về trình tự, thủ tục.

Ông Cường cho biết, nhằm phát triển thị trường KHCN của tỉnh phù hợp với tiềm năng và lợi thế của tỉnh, ngoài việc tạo điều kiện thuận lợi cho các tổ chức KHCN, doanh nghiệp KHCN phát triển thì tỉnh cũng tăng cường hỗ trợ chính sách ưu đãi để tăng tiềm lực KHCN trong doanh nghiệp; đẩy mạnh bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân tham gia thị trường KHCN.

Ngoài ra, để tạo sự kết nối giữa cung - cầu, tỉnh còn triển khai hỗ trợ kết nối giữa các trường Đại học, Cao đẳng với các tổ chức KHCN, các doanh nghiệp nhằm đưa ra các sản phẩm, các công nghệ phù hợp với thực tiễn và tạo điều kiện thúc đẩy ươm tạo công nghệ, thành lập doanh nghiệp KHCN và tổ chức các hội chợ, triển lãm KHCN để tạo điều kiện cho các hoạt động trao đổi, chuyển giao KHCN.

“Từ năm 2016 đến nay, Quỹ phát triển KHCN tỉnh đã cấp phát kinh phí cho các tổ chức, doanh nghiệp thực hiện hơn 27 đề tài, dự án với số tiền hơn 18,7 tỷ đồng. Để tạo thuận lợi cho các tổ chức, doanh nghiệp tiếp cận với nguồn vốn, Quỹ đang hoàn thiện các văn bản, quy định để sớm triển khai các chức năng tài trợ, hỗ trợ, bảo lãnh vốn vay trong thời gian tới”, ông Cường cho biết thêm.▲

Hải Sư

NÂNG CAO HIỆU QUẢ SẢN XUẤT TỪ VIỆC ĐẨY MẠNH CẢI TIẾN NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG

Dối với các doanh nghiệp thì việc tìm ra những giải pháp tốt nhất để giảm chi phí sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm luôn được đặt ra hàng đầu. Qua việc áp dụng các quy trình cải tiến năng suất chất lượng (NSCL) theo các công cụ NSCL như 5S, Kaizen... được nhiều doanh nghiệp áp dụng và đã đem lại kết quả khả quan.

Góp phần giảm chi phí sản xuất

Là một doanh nghiệp sản xuất bàn ghế salon gỗ tại Bình Dương, nhưng để nâng cao chất lượng sản phẩm và tạo một môi trường làm việc thoải mái cho người lao động luôn được lãnh đạo công ty TNHH Nhật Tường (thị xã Thuận An) quan tâm. “Qua việc áp dụng các công cụ nâng cao NSCL đã giúp công ty giải quyết được việc giảm số lượng phế phẩm trong quá trình sản xuất, giảm việc đi lại cho công nhân bằng việc dùng palet bánh xe để di chuyển nguyên liệu, thành phẩm và thay thế một số công đoạn làm bằng tay sang làm bằng máy. Từ đó giảm chi phí sản xuất khá nhiều”, bà Bùi Kim Oanh, Giám đốc công ty TNHH Nhật Tường cho biết.

Ông Lê Trung Thu, công ty Cổ phần Sản xuất - Dịch vụ và Xuất nhập khẩu Hà Nội (Haprosimex JSC) chi nhánh Bình Dương cho biết, tại nhà máy sản xuất của công ty tại Cụm công nghiệp Uyên Hưng (thị xã Tân Uyên) được công ty áp dụng công cụ 5S và Kaizen, từ đó trong sản xuất đã hạn chế được việc sản phẩm bị lỗi, loại bỏ được tình trạng hạt điều bể, vụn... từ đó giảm chi phí sản xuất, nhất là cho một số khâu không cần thiết. Tiết kiệm trung bình hơn 300 triệu đồng/năm.

Tại công ty TNHH Cường Phát (thị xã Thuận An) từ khi áp dụng các công cụ NSCL 5S (sàn lọc - sắp xếp - sạch sẽ - sẵn sóc - sẵn sàng), Kaizen (cải tiến liên tục), KPI... thì đã tiết kiệm chi phí cho công ty trung bình 2,5 tỷ đồng/năm. Việc tiết kiệm nguyên vật liệu trong sản xuất năm sau cao hơn năm trước. Bên cạnh đó, qua việc áp dụng Kaizen, công ty đã cải tiến lò nung, triển khai thu hồi đất từ bùn thải, hàng năm tiết kiệm được hơn 600 triệu đồng chi phí

nguyên liệu nung, tiết kiệm trung bình gần 26 triệu đồng/tháng cho chi phí nguyên liệu sản xuất.



NSCL_1: Qua việc áp dụng cải tiến năng suất chất lượng đã giúp cho các DN nâng cao công tác quản lý, cải thiện môi trường làm việc và tăng năng suất, chất lượng sản phẩm (Trong ảnh: hoạt động sản xuất tại phân xưởng hạt điều của công ty Haprosimex JSC-Ảnh: CTV)

Tăng năng suất, chất lượng sản phẩm

Ông Nguyễn Bình Phước, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ cũng cho rằng, việc cải tiến NSCL của các DN trên địa bàn tỉnh trong thời gian qua, nhất là các DN vừa và nhỏ đã phát huy hiệu quả. Tại các DN, chi phí sản xuất giảm thiểu rõ rệt, tiết kiệm được nguyên liệu, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm, doanh nghiệp trên thị trường.

Ông Trần Chánh Tín, Trưởng phòng Quản lý chất lượng Công ty TNHH Cường Phát cũng đánh giá, qua thống kê cho thấy, các chỉ số đề ra đều đạt mức độ cải tiến đã đề ra, mang lại hiệu

►► (xem tiếp trang 3)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT XÂY DỰNG CHUẨN ĐẦU RA THEO HƯỚNG TIẾP CẬN CDIO ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NGUỒN NHÂN LỰC CHO CỘNG ĐỒNG ASEAN

*TS. Nguyễn Hoàng Huế - ThS. Phạm Ngọc Hoài
Đại học Thủ Dầu Một*

Tóm tắt:

Ngày 31/12/2015, Cộng đồng ASEAN chính thức ra đời là mốc son quan trọng trong lịch sử của các nước Đông Nam Á. Trong quá trình hội nhập mạnh mẽ của Trường Đại học Thủ Dầu Một, việc xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO có một ý nghĩa cực kỳ quan trọng. Nó chứng tỏ bước đi mạnh mẽ của Trường Đại học Thủ Dầu Một để sẵn sàng đồng hành cùng với Cộng đồng ASEAN cung cấp nguồn nhân lực cho Cộng đồng và các nước thành viên.

Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi đề cập đến sự cần thiết, ý nghĩa và những yêu cầu đối với sinh viên để xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO tại trường Đại học Thủ Dầu Một đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực cho Cộng đồng ASEAN.

Từ khóa: Đại học Thủ Dầu Một, CĐR, CDIO, Cộng đồng ASEAN

I. Đặt vấn đề

Bắt đầu từ năm học 2014-2015, Trường Đại học Thủ Dầu Một đã triển khai xây dựng chương trình đào tạo theo CDIO đồng bộ cho tất cả các nhóm ngành của Nhà trường.

Ngày 31/12/2015, Cộng đồng ASEAN chính thức ra đời là mốc son quan trọng trong lịch sử của các nước Đông Nam Á. Dưới mái nhà Cộng đồng ASEAN, các dân tộc ở Đông Nam Á sẽ chung sống, gắn kết, chia sẻ lợi ích và phát triển trên chặng đường mới của mình. Đây là một bước ngoặt lớn trong sự hòa nhập toàn diện của các quốc gia trong khu vực Đông

Nam Á. Khi gia nhập vào Cộng đồng ASEAN, sinh viên Việt Nam sẽ phải chuẩn bị cho mình những kế hoạch để đón đầu hội nhập một cách toàn diện.

Trong quá trình hội nhập mạnh mẽ của Trường Đại học Thủ Dầu Một, việc xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO có một ý nghĩa cực kỳ quan trọng. Nó chứng tỏ bước đi mạnh mẽ của Đại học Thủ Dầu Một để sẵn sàng đồng hành cùng với Cộng đồng ASEAN cung cấp nguồn nhân lực cho Cộng đồng và các nước thành viên.

II. Nội dung

1. Những vấn đề lý luận

CDIO là một sáng kiến mới cho giáo dục, là một hệ thống các phương pháp và hình thức tích lũy tri thức, kỹ năng trong việc đào tạo sinh viên để đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp và xã hội. CDIO (Conceive - hình thành ý tưởng; Design - thiết kế ý tưởng; Implement - thực hiện; Operate - vận hành) là một giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra (CĐR) để thiết kế chương trình và phương pháp đào tạo theo một quy trình khoa học. Xây dựng chương trình đào tạo theo cách tiếp cận CDIO nhằm đào tạo sinh viên phát triển toàn diện cả về kiến thức, kỹ năng, thái độ, năng lực thực tiễn (năng lực C-D-I-O) và có ý thức trách nhiệm với xã hội [1].

Theo cách tiếp cận CDIO, khi xây dựng và nâng cấp các chương trình đào tạo phải tuân thủ các quy trình chặt chẽ, từ khâu xây dựng

chuẩn đầu ra, thiết kế khung chương trình, chuyển tải khung chương trình vào thực tiễn và đánh giá kết quả học tập của sinh viên cũng như toàn bộ Chương trình. Việc xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO sẽ đem lại các lợi ích sau:

- Đào tạo theo cách tiếp cận CDIO gắn với nhu cầu của người tuyển dụng, từ đó giúp thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo của nhà trường và yêu cầu của nhà sử dụng nguồn nhân lực;

- Đào tạo theo cách tiếp cận CDIO sẽ giúp người học phát triển toàn diện với các “kỹ năng cứng” và “kỹ năng mềm” để nhanh chóng thích ứng với môi trường làm việc luôn thay đổi;

- Đào tạo theo cách tiếp cận CDIO sẽ giúp các chương trình đào tạo được xây dựng và thiết kế theo một quy trình chuẩn. Các công đoạn của quá trình đào tạo sẽ có tính liên thông và gắn kết chặt chẽ;

- Cách tiếp cận CDIO là cách tiếp cận phát triển, gắn phát triển chương trình với chuyển tải và đánh giá hiệu quả giáo dục đại học, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục đại học lên một tầm cao mới.

Sinh viên trong chương trình đào tạo theo CDIO cần đạt được bốn năng lực chính khi tốt nghiệp, bao gồm: khối kiến thức và lập luận ngành; các kỹ năng và phẩm chất cá nhân về nghề nghiệp; các kỹ năng và phẩm chất xã hội; năng lực áp dụng kiến thức vào thực tiễn đặt trong bối cảnh xã hội và các đơn vị sử dụng lao động.

Về bản chất cần phải khẳng định rằng CDIO là một giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra để thiết kế nội dung chương trình và kế hoạch đào tạo. Đối với các ngành học của Đại học Thủ Dầu Một, chúng ta sử dụng cách tiếp cận CDIO chứ không áp dụng nguyên mô hình CDIO để xây dựng, phát triển và tổ chức chương trình đào tạo. Tiếp cận trước tiên được hiểu là về phương pháp tổng thể, tức là xuất phát từ năng lực cốt lõi của ngành để từ đó xây dựng và tổ chức chương

trình đào tạo. Thứ 2, CDIO là một mô hình mở cung cấp các hướng dẫn cụ thể về quy trình và các hướng dẫn cụ thể xây dựng, tổ chức và đánh giá chương trình đào tạo và quy trình này mang tính chung hóa cao có thể áp dụng cho nhiều ngành khác nhau nên hoàn toàn có thể thích ứng cho các chương trình đào tạo ngành kỹ thuật, kinh tế, xã hội.

Xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO đối với các ngành đào tạo, để thỏa mãn 8 điều kiện của một chương trình đào tạo theo cách tiếp cận CDIO và đạt được ba mục đích CDIO nêu ra việc xây dựng, phát triển và đổi mới chương trình đào tạo phải giải quyết được hai câu hỏi cốt lõi sau: Sinh viên sau khi tốt nghiệp cần đạt được những kiến thức, kỹ năng và thái độ gì; ở mức độ nào? Cần có phương pháp giảng dạy và học tập như thế nào để đảm bảo rằng sinh viên có thể học được những kiến thức, kỹ năng và thái độ đó?”.

Câu hỏi thứ nhất tập trung vào học và dạy cái gì (câu hỏi cái gì?), nói cách khác sinh viên cần đạt được những kiến thức và kỹ năng gì sau khi ra trường. Để trả lời được câu hỏi thứ nhất, cần xây dựng được các chuẩn đầu ra theo cách tiếp cận CDIO (gọi là CDIO Syllabus) thông qua quá trình điều tra những nhóm liên quan.

Câu hỏi thứ hai tập trung vào học và dạy như thế nào (câu hỏi như thế nào?). Để trả lời câu hỏi thứ hai, cần thiết kế khung chương trình theo cách tiếp cận CDIO, thực hiện chương trình và đánh giá chương trình trên cơ sở sử dụng 12 tiêu chuẩn CDIO.

Quy trình trả lời hai câu hỏi trên chính là quy trình xây dựng và phát triển chương trình đào tạo theo cách tiếp cận CDIO. Có thể nói cốt lõi của xây dựng và phát triển chương trình đào tạo theo cách tiếp cận CDIO chính là 3 sản phẩm: chuẩn đầu ra, khung chương trình và bộ tiêu chuẩn. Ba sản phẩm này phải được xây dựng và phát triển trong bối cảnh CDIO, nghĩa là trong một môi trường sinh viên được khuyến khích phát triển cả 4 năng lực C - D - I - O.

2. Xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO các ngành đào tạo của trường Đại học Thủ Dầu Một nhằm đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực cho Cộng đồng ASEAN

Từ lý luận đến thực tiễn cho thấy, áp dụng cách tiếp cận CDIO sẽ góp một phần vào việc giải bài toán “chất lượng giáo dục đại học” hiện nay. Thực tế ở các đại học thuộc các quốc gia phát triển và đang phát triển đã chứng minh việc áp dụng phương pháp hay cách tiếp cận CDIO sẽ gắn với nhu cầu của người tuyển dụng, từ đó giúp thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo của nhà trường và yêu cầu của nhà sử dụng nguồn nhân lực; giúp người học phát triển toàn diện, nhanh chóng thích ứng với môi trường làm việc luôn thay đổi và thậm chí là đi đầu trong việc thay đổi đó.

Trong bối cảnh Việt Nam đang hội nhập mạnh mẽ với khu vực và quốc tế, việc xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO - đại học Thủ Dầu Một có một ý nghĩa quan trọng, đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực cho Cộng đồng ASEAN.

Cộng đồng Kinh tế ASEAN (tiếng anh: ASEAN Economic Community, viết tắt: AEC) bao gồm 10 quốc gia với dân số hơn 620 triệu người, trong đó 300 triệu người tham gia lực lượng lao động. Ba quốc gia có số lao động chiếm tỷ trọng hơn 70% là Indonesia (40%), Philippines (16%) và Việt Nam (15%). Lực lượng lao động này khi được tự do di chuyển trong thị trường chung sẽ là nhân tố cơ bản để thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của các nước thành viên Cộng đồng Kinh tế ASEAN.

Theo dự báo của Tổ chức Lao động Quốc tế (Tiếng anh: International Labour Organization- Viết tắt: ILO), khi tham gia AEC, số việc làm của Việt Nam sẽ tăng lên 14,5% vào năm 2025; sự gia tăng cơ hội việc làm mạnh mẽ ở những ngành như: sản xuất gạo, xây dựng, vận tải, dệt may và chế biến lương thực. Trong giai đoạn 2015 - 2025, nhu cầu đối với việc làm cần tay nghề trung bình nói chung sẽ tăng nhanh nhất, ở mức 28%; lao động có trình độ kỹ năng thấp là 23% và lao động có kỹ năng cao sẽ tăng 13% và sẽ

có thêm nhiều cơ hội cải thiện cuộc sống của hàng triệu người [5].

Khi Việt Nam càng hội nhập sâu rộng vào thế giới thì năng lực con người càng được đo lường một cách chính xác, do đó, sinh viên, lực lượng lao động trẻ tương lai, phải nỗ lực học tập, rèn luyện nhiều hơn nữa; bên cạnh, kiến thức mà mình có được từ Nhà trường, các bạn phải chủ động trang bị cho mình vốn ngoại ngữ và kỹ năng cần thiết để hòa nhập vào Cộng đồng ASEAN nói riêng và thế giới nói chung.

Theo chương trình chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO, sinh viên sẽ được trang bị nhiều kiến thức và kỹ năng đáp ứng yêu cầu thời kỳ hội nhập.

Sinh viên tốt nghiệp các ngành đào tạo của Trường Đại học Thủ Dầu Một với chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO, kiến thức không thay đổi nhiều lắm nhưng sinh viên sẽ học thêm nhiều về kỹ năng, thái độ. Hai môn học này tích hợp vào đó kỹ năng cho sinh viên như soạn thảo văn bản hành chính, tìm kiếm thông tin trên Internet, trình bày trước đám đông, đọc hiểu và giải quyết vấn đề. Sinh viên cũng được nói về sự trung thực, tuân thủ quy định, cam kết khi nhận công việc... Đây chính là chìa khóa để hội nhập và giúp các bạn sinh viên đáp ứng được yêu cầu nguồn nhân lực cho Cộng đồng ASEAN.

3. Một số yêu cầu đối với sinh viên trường Đại học Thủ Dầu Một khi hội nhập Cộng đồng ASEAN

Việc gia nhập Cộng đồng ASEAN sẽ giúp sinh viên có nhiều cơ hội mới trong học tập cũng như tìm kiếm việc làm sau khi tốt nghiệp. Đồng thời, đặt ra thách thức không hề nhỏ đối với các bạn sinh viên trong đào tạo và tuyển dụng. Vì vậy, sinh viên Trường Đại học Thủ Dầu Một phải trang bị cho mình những hành trang cần thiết để dễ dàng hòa nhập với bạn bè khu vực và quốc tế.

Theo chúng tôi, để đào tạo cử nhân đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực cho Cộng đồng ASEAN trong quá trình xây dựng chuẩn đầu

ra theo hướng tiếp cận CDIO cần chú ý những vấn đề sau đây:

Một là, các sinh viên cần tiếp tục nhiều thay đổi nhận thức, phải thấy được tầm quan trọng và ý nghĩa của việc đảm bảo chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO của ngành mình đang học. Có như vậy, các bạn sinh viên mới có thể cạnh tranh, hợp tác bình đẳng với thanh niên, sinh viên trong khu vực, nhất là khi họ gia nhập vào thị trường lao động. Trước hết, sinh viên cần đặt cho mình những yêu cầu cao nhất trong quá trình học tập và rèn luyện. Thực tế cho thấy, sự tự mãn, tự ti sẽ khiến cho chính sinh viên đứng yên trong khi mọi thứ xung quanh đều vận động. Thời gian trên giảng đường là rất ngắn và sinh viên cần tận dụng tốt nhất giai đoạn quý giá này.

Hai là, trau dồi thêm các kỹ năng mềm: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng giao tiếp,... Để làm được điều đó các bạn cần chủ động tham gia các hoạt động ngoại khóa và các câu lạc bộ để tăng sự tự tin và tích lũy kinh nghiệm.

Ba là, trang bị khả năng ngoại ngữ tốt: tiếng Anh - ngôn ngữ chung trong AEC là ngoại ngữ không thể thiếu đối với sinh viên muốn hội nhập. Bạn hãy lên kế hoạch học tiếng Anh để đạt các chứng chỉ quốc tế. Ngoài ra, việc học thêm một chút ngoại ngữ của các quốc gia trong khu vực ASEAN cũng là điều cần thiết.

Bốn là, nắm vững kiến thức chuyên môn vì nó phản ánh năng lực của bạn trong mắt nhà tuyển dụng.

Năm là, tìm hiểu văn hóa, con người các nước Đông Nam Á. Điều đó sẽ giúp bạn ghi điểm trong mắt nhà tuyển dụng và dễ dàng hòa nhập trong môi trường làm việc mới. Bản thân mỗi sinh viên cần chủ động trau dồi, nâng cao năng lực bản thân thật tốt. Bên cạnh đó, sinh viên cũng cần lập cho mình mục tiêu và kế hoạch cụ thể để đón đầu cơ hội khi Việt Nam đã gia nhập cộng đồng ASEAN.

Các bạn sinh viên cần phải hòa nhập, đa dạng trong một sự thống nhất, khi mà chúng ta hòa nhập, hội nhập vào ASEAN thì chúng ta phải giữ được những bản sắc văn hóa dân tộc

của mình, những di sản văn hóa của mình để có thể hòa nhập mà không hòa tan....

Bên cạnh đó, cũng phải chuẩn bị cho mình một số kiến thức chung về cộng đồng chung ASEAN để khi chúng ta bước vào quá trình hội nhập, chúng ta sẽ không ngỡ ngàng và có thể cạnh tranh được với những nguồn lao động đến từ các quốc gia khác trong cộng đồng ASEAN.

III. Kết luận

Việc gia nhập Cộng đồng ASEAN và những bước tiến của nước ta trong khối ASEAN đem lại rất nhiều cơ hội cho mỗi sinh viên. Để nắm bắt những cơ hội đó và trở thành công dân ASEAN, sinh viên trường cần trau dồi thêm các kỹ năng, kiến thức về văn hóa, xã hội của các quốc gia trong khu vực, nâng cao trình độ ngoại ngữ. Đồng thời, cần tự tin, chủ động tham gia các hoạt động liên kết, chương trình giao lưu, trao đổi sinh viên giữa các trường đại học trong khu vực và thế giới. Đó cũng chính là yêu cầu của Đại học Thủ Dầu Một khi xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO cho các ngành đào tạo.

Chúng tôi hoàn toàn tin tưởng rằng, với quá trình xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO; Trường Đại học Thủ Dầu Một chắc chắn sinh viên sau khi tốt nghiệp sẽ đáp ứng được yêu cầu nguồn nhân lực cho Cộng đồng ASEAN. Bởi lẽ, để xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO, ngay từ ban đầu Nhà trường đã chủ trương việc xây dựng chương trình theo cách tiếp cận CDIO một cách bài bản bắt đầu từ khâu chuẩn bị. Trên cơ sở học hỏi kinh nghiệm từ những mô hình kiểu mẫu phải làm sao thiết kế chương trình cho phù hợp với những điều kiện tại Việt Nam đặt trong bối cảnh xã hội và kinh tế của Bình Dương, vùng Đông Nam Bộ và Việt Nam. Thuận lợi lớn nhất và quan trọng nhất của Đại học Thủ Dầu Một là sự tiên phong và tầm nhìn của lãnh đạo Nhà trường. Chính sự quyết tâm cao trong việc triển khai trong các khối ngành cũng như quyết tâm học hỏi những kinh nghiệm nghiên cứu, triển khai và áp dụng cách tiếp cận CDIO tại các trường đi trước là một bước tiến lớn đối với Trường Đại học Thủ Dầu Một. ▲

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Thư ký CDIO (2015), Đại học Thủ Dầu Một quyết tâm triển khai xây dựng chương trình đào tạo mới theo mô hình CDIO,

<http://www.thudaumot.edu.vn/CDIO/Tin-tuc-CDIO-20/DAI-HOC-THU-DAU-MOT-QUYET-TAM-TRIEN-KHAI-XAY-DUNG-CHUONG-TRINH-DAO-TAO-MOI-THEO-MO-HINH-CDIO-905>, ngày truy cập 20/2/2016.

2. Ban Thư ký CDIO (2015), Áp dụng các tiếp cận CDIO - Bài toán nâng cao chất lượng giáo dục đại học,

<http://www.thudaumot.edu.vn/CDIO/Tin-tuc-CDIO-20/AP-DUNG-CAC-TIEP-CAN-CDIO-BAI-TOAN-NANG-CAO-CHAT-LUONG-GIAO-DUC-DAI-HOC-903>, ngày truy

cập 20/2/2016.

3. Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh (2012), Đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội và hội nhập quốc tế, Hội nghị CDIO toàn quốc.

4. Khoa tài nguyên môi trường (2014), Kỷ yếu hội thảo cấp khoa, Chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra cdio đáp ứng nhu cầu xã hội ngành tài nguyên môi trường, Đại học Thủ Dầu Một, Bình Dương.

5. Mạc Văn Tiến, Cơ hội và thách thức đối với lao động Việt Nam khi gia nhập cộng đồng kinh tế ASEAN, <http://hvct.edu.vn/co-hoi-va-thach-thuc-doi-voi-lao-dong-viet-nam-khi-gia-nhap-cong-dong-kinh-te-asean.aspx?tabid=466&a=2050&pid=1>, ngày truy cập 20/2/2016.

►► (tiếp theo trang 24)

tới phát triển công nghệ mang tính cạnh tranh. Điều đó có nghĩa là đầu ra của các chương trình cần được đầu tư phát triển.

Để hiểu rõ hơn về vai trò của trường đại học, chúng ta xem xét mô hình chuyển giao tri thức và cách thức tự nhiên lan truyền tri thức.

Chuyển giao tri thức được thực hiện ở cả các kênh cá nhân và khách quan. “Tri thức nổi” là được xác thực và diễn đạt dễ dàng. “Tri thức ẩn” là không thấy được và rất khó để mô tả. Nó không dễ dàng để diễn đạt và là thường có tính chất cá nhân cao. Để triển khai được các công nghệ, quy trình mới, ngành công nghiệp cần tri thức ẩn. Vì vậy, những phần còn lại, khoảng trống giữa những gì ngành công nghiệp cần và những gì trường đại học có được trong việc phát triển các tri thức cơ bản là được luật hóa và chuyển giao thông qua văn bản, bằng sáng chế. Ngành công nghiệp cần kiến thức ẩn để có thể áp dụng và giải thích các tình huống cụ thể.

Phát triển vốn xã hội và các cầu nối còn thiếu trong khởi nghiệp

Ba chiều được xác định là ba thành phần của vốn xã hội (Nahapiet and Ghoshal, 1998), nó bao gồm: các kết nối mạnh mẽ, mối quan hệ đa chiều cá nhân dựa trên lòng tin, cộng tác

và các hoạt động chung. Mối quan hệ xã hội là vốn quan trọng nhất, nó ảnh hưởng lên sự phát triển của vốn tri thức.

Kết hợp và trao đổi nguồn vốn tri thức dẫn tới sự phát triển nguồn vốn tri thức. Việc này phụ thuộc vào bốn yếu tố: (1) tiếp cận đến các bên liên quan, (2) nhận được giá trị từ sự tương tác, (3) động lực cho việc kích lệ các hoạt động, (4) khả năng sáng tạo của các bên. Các trường đại học có thể tạo ra vốn xã hội thông qua các cơ chế khác nhau. Nó có thể phát triển ổn định vốn tri thức trong khu vực. Các trường đại học ở Mỹ đã hiện thực vai trò của họ trong việc đóng góp vào tăng trưởng khu vực.

Ví dụ:

Tại New York ở thập niên trước 1990, các trường đại học ở đây đã vận hành nguồn vốn tri thức thông qua CIC (Ceramic Innovation Corridor) hoặc tại trường đại học Alfred đã làm việc với nguồn lực ở Corning giúp phát triển kinh doanh tại khu vực, tạo ra một số công ty trong ngành viễn thông. Hay Starte University of New York tại Albany kết hợp với công ty IBM cũng thiết lập các vườn ươm với nguồn vốn công.▲

Lê Nhật Quang

Trung tâm Công nghệ phần mềm Tp.HCM

Sự phát triển của Thành phố khoa học công nghệ Daejeon - Hàn Quốc

I. Sự phát triển của Khoa học và Công nghệ ở Daejeon

Khoa học và công nghệ tại Hàn Quốc đã có một bước tiến nhảy vọt trong vòng 50 năm qua, đóng một vai trò quan trọng giúp Hàn Quốc chuyển từ một nước đang phát triển thành một quốc gia tiên tiến. Việc tập trung phát triển các công nghệ hiện đại khiến cho Hàn Quốc không còn phải phụ thuộc công nghệ vào nước ngoài. Điều này cho phép các công ty Hàn Quốc mở rộng lĩnh vực kinh doanh của họ vào thị trường thế giới. Hàn Quốc từ một quốc gia nhận viện trợ của nước ngoài trong năm 1960, nay đã gia nhập hàng ngũ các nước phát triển trên thế giới. Có được điều này là nhờ vào kết quả của sự tiến bộ khoa học - công nghệ của Hàn Quốc và Daejeon chính là trọng tâm của nó.

Các lý do sau sẽ giải thích tại sao Daejeon được biết đến như là thánh địa của khoa học và công nghệ của Hàn Quốc:

- Thứ nhất, năm 1973, Tổng thống Park Chung-Hee đã thành lập Thành phố Khoa học Daedeok (Daedeok Science Town) ở Daejeon để tối đa hóa khả năng khoa học - công nghệ của Hàn Quốc. Theo đó, một số viện nghiên cứu được viện trợ bởi chính phủ cũng đã được thành lập ở Daejeon. Kết quả là, Daejeon đã trở thành một biểu tượng của “Thành phố Khoa học và Công nghệ”.

- Thứ hai, triển lãm thế giới World Exposition được tổ chức vào năm 1993 tại Daejeon. Đây là lần đầu tiên triển lãm thế giới được tổ chức tại một nước đang phát triển trong lịch sử. Từ cơ hội này, Hàn Quốc gia

nhập hàng ngũ các nước tiên tiến trong một thời gian ngắn, điều này cũng góp phần giúp Daejeon đảm bảo vị trí của mình tại Hàn Quốc.

- Hơn nữa, Daejeon đã tổ chức rất nhiều chương trình giáo dục nhằm thúc đẩy việc bồi dưỡng tài năng khoa học - công nghệ toàn cầu. Chẳng hạn như Lễ hội khoa học (Science Festival), cuộc thi Robot dành cho thanh niên quốc tế và các tour du lịch liên quan đến các lĩnh vực khoa học.

II. Nghiên cứu và phát triển

Daejeon có cụm công nghệ được gọi là Daedeok Innopolis với hơn 1.300 viện nghiên cứu, trường đại học và các công ty công nghệ cao được đặt tại một số khu vực chuyên biệt. 15% vốn đầu tư về nghiên cứu và phát triển cả nước dành cho khu vực Daedeok Innopolis. Các trường đại học chuyên ngành được xây dựng trong khu vực như KAIST (Viện khoa học và công nghệ tiên tiến Hàn Quốc) hoặc UST (Đại học Khoa học công nghệ) nhằm đảm bảo nguồn nhân lực khoa học cho các giai đoạn tiếp theo. Chính quyền thành phố Daejeon dành sự quan tâm đặc biệt đối với khoa học. Cụ thể, các hoạt động và hội thảo khoa học được tổ chức tại thành phố đều nhận được quan tâm và hỗ trợ từ chính quyền thành phố, điều mà gần như không thấy ở bất kỳ nơi nào khác.

Các viện nghiên cứu và các trường đại học ở Daedeok đã tổ chức nhiều chương trình hỗ trợ và thúc đẩy khởi nghiệp. Hàn Quốc cũng đầu tư rất nhiều trong việc xây dựng đội ngũ chuyên môn nghiên cứu trong hơn 30 năm, tạo

ra các chương trình nghiên cứu lâu dài. Hơn 9.000 nhà nghiên cứu là tiến sĩ làm việc trong các ngành khoa học ở Daedeok và số lượng bằng sáng chế đã được ứng dụng nhiều nhất trong suốt các năm từ 2000 đến 2011 so với các phức hợp công nghiệp khác.

Các thành viên Daedeok Innopolis bao gồm 898 tập đoàn, 35 tổ chức được đầu tư và tài trợ bởi chính phủ; 6 trường đại học và 15 tổ chức công.

Sự phát triển của Daedeok Innopolis trải qua ba quá trình riêng biệt. Trong giai đoạn đầu, vào năm 1973, Daedeok Science Town là “Thành phố khoa học” duy nhất ở Hàn Quốc đã được phát triển như một thánh địa của khoa học và công nghệ với một lực lượng nghiên cứu hùng hậu. Daedeok Science Town được tạo ra như là một công cụ để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong công nghệ cao và sự phát triển kinh tế thông qua sự tập hợp của nhiều chính sách phát triển quốc gia và khu vực từ các viện nghiên cứu trong suốt 40 năm.

1. Giai đoạn đầu: Mô hình Công viên Khoa học (Science Park)

Ở giai đoạn đầu, Thành phố khoa học Daedeok mang các đặc tính của mô hình Công viên Khoa học. Vì là một trung tâm quốc gia về phát triển khoa học và công nghệ, các trọng tâm chính trong giai đoạn đầu của Công viên Khoa học là:

- Xây dựng cơ sở hạ tầng: thiết kế, phát triển và quản lý Công viên Khoa học, hình thành các kết nối với các thành phố khác và điều hành sự phát triển của Công viên Khoa học.
- Quản lý và điều hành Công viên Khoa học: gắn kết các cơ sở nghiên cứu và phát triển với các cơ sở phúc lợi xã hội khác, duy trì sự cân bằng giữa cung và cầu trong Công viên Khoa học.
- Thiết lập một cơ cấu thể chế nhằm giảm

thiếu ô nhiễm môi trường để kích thích hoạt động kinh doanh và để nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

Mô hình Công viên Khoa học này gồm có ba chức năng chính: nghiên cứu và phát triển, kinh doanh và đầu tư cơ sở hạ tầng. Sự quản lý chỉ giới hạn ở các dịch vụ có liên quan đến cơ sở hạ tầng. Việc đào tạo các chuyên gia khoa học về cơ bản đã được cải thiện. Viện nghiên cứu công tập trung vào thực hiện dự án nghiên cứu và phát triển quốc gia và xây dựng cơ sở hạ tầng quốc gia. Họ cũng tập trung vào việc xây dựng và phát triển các ngành công nghiệp chiến lược. Trong giai đoạn này, các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp và các trung tâm chuyển giao công nghệ được xây dựng trong các trường đại học và viện nghiên cứu để hỗ trợ thương mại hóa công nghệ. Hợp tác nghiên cứu và phát triển cũng đã bắt đầu. Các chuyên gia nghiên cứu và phát triển đào tạo ở các trường đại học sẽ hỗ trợ các hoạt động thương mại hóa công nghệ.

2. Giai đoạn thứ hai: Mô hình Technopolis

Sự phát triển của Daedeok Innopolis ở giai đoạn giữa cho chúng ta thấy mô hình Khu Công nghệ cao. Mô hình Technopolis chính là một hệ thống tổng thể cho sự đổi mới và thương mại hóa công nghệ. Trong giai đoạn này, các trường đại học và các viện nghiên cứu tích cực hỗ trợ các hoạt động ươm tạo doanh nghiệp: hỗ trợ pháp lý, xây dựng cơ sở hạ tầng (trung tâm ươm tạo doanh nghiệp, ...). Sự phối hợp giữa Công viên Khoa học và chính quyền địa phương là rất quan trọng để thúc đẩy các hoạt động hợp tác. Với mục tiêu đẩy mạnh thương mại hóa công nghệ, công suất của các hoạt động nghiên cứu và phát triển tại Công viên Khoa học đã được tăng cường. Các khu công nghiệp được mở rộng bên cạnh Công viên Khoa học. Đồng thời, rất nhiều cơ sở hạ tầng khác nhau được xây dựng trong Công viên Khoa học, một cơ chế pháp lý để

quản lý và vận hành cơ sở hạ tầng có hiệu quả đã được thành lập. Công ty liên doanh được tạo ra và vai trò của các trường đại học đã trở nên quan trọng hơn trong giai đoạn này. Tất cả các trường đại học, bao gồm các trường nghiên cứu và các trường kỹ thuật địa phương tiến hành thương mại hóa công nghệ và hợp tác nghiên cứu với các doanh nghiệp, các viện nghiên cứu.

Các đặc tính chính của sự phát triển Technopolis ở giai đoạn giữa như sau. Xét về mặt nghiên cứu và phát triển, các trường đại học trở nên quan trọng hơn, vì chúng là khởi nguồn của các công ty khởi nghiệp. Nhiều trường đại học địa phương chuyển vào Công viên Khoa học và đóng góp vào các hoạt động hợp tác nghiên cứu và phát triển cùng với các công ty và các viện nghiên cứu khác. Các trường đại học chủ yếu thực hiện các đề tài nghiên cứu được đặt hàng bởi chính phủ và các viện nghiên cứu công. Với sự tham gia tích cực của các trường đại học, nền móng cho công ty khởi nghiệp được thành lập. Viện nghiên cứu công chịu trách nhiệm cho các dự án hợp tác nghiên cứu giữa các doanh nghiệp và các trường, thực hiện các hợp đồng nghiên cứu được ký kết với các công ty tư nhân, Việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu bắt đầu trong các viện nghiên cứu, thúc đẩy thành lập các doanh nghiệp khởi nghiệp. Vì hoạt động nghiên cứu và phát triển được tăng cường và mở rộng, số lượng và chức năng của các viện nghiên cứu công cũng gia tăng. Viện nghiên cứu công hỗ trợ việc tạo ra các công ty liên doanh bằng cách thiết lập trung tâm ươm tạo doanh nghiệp. Trong các viện nghiên cứu có liên quan đến chính phủ, các dự án nghiên cứu và phát triển thuộc nhà nước và các dự án nghiên cứu hợp tác được tiến hành để thúc đẩy thương mại hóa công nghệ và chuyển giao công nghệ. Để hỗ trợ các hoạt động, hệ thống vườn ươm doanh nghiệp đã được thành lập.

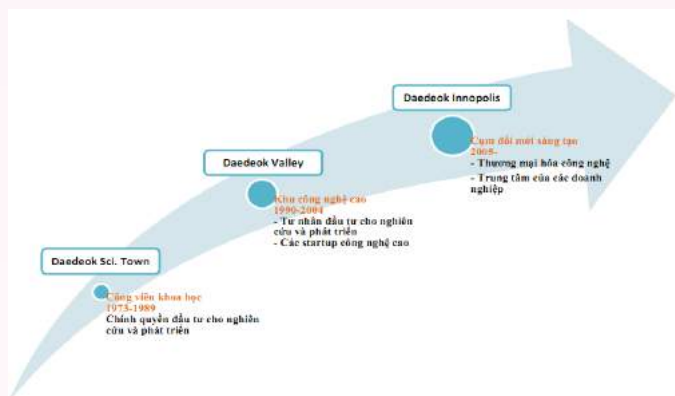
3. Giai đoạn trưởng thành: Mô hình

Cụm Đổi mới sáng tạo (Innovation Cluster)

Ở giai đoạn trưởng thành và phát triển, Daedeok Innopolis là mô hình cụm đổi mới sáng tạo: một trung tâm xuất sắc về kinh doanh ngành công nghiệp công nghệ cao trong lĩnh vực khoa học toàn cầu. Để thiết lập một cụm đổi mới sáng tạo, hệ thống hợp tác giữa các công ty, các trường đại học và các viện nghiên cứu được nâng cao. Cụm đổi mới của các ngành công nghiệp chiến lược thuộc quốc gia hay địa phương được tạo ra trong Daedeok Innopolis. Một mạng lưới khoa học và công nghệ chuyên ngành được thành lập để tối đa hóa đổi mới khoa học và công nghệ. Cuối cùng, các chiến lược tiếp thị toàn cầu được tăng cường để thu hút viện nghiên cứu nước ngoài và đầu tư nước ngoài vào Công viên Khoa học. Đặc biệt, hệ thống hợp tác giữa các công ty, các trường đại học và các viện nghiên cứu được tăng cường trong lĩnh vực công nghiệp chiến lược như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học và công nghệ nano. Kết quả là, một cụm đổi mới sáng tạo được xây dựng; hợp tác nghiên cứu và phát triển được tiến hành tích cực để thúc đẩy thương mại hóa công nghệ. Nhiều mạng lưới giữa các công ty được tạo ra để hỗ trợ các hoạt động thương mại hóa công nghệ và kinh doanh.

Điểm nhấn quan trọng của giai đoạn trưởng thành là việc tạo ra một cụm các viện có liên quan và liên kết với nhau để thúc đẩy sự tăng trưởng của các ngành công nghiệp chiến lược; tập trung hỗ trợ cả về tài chính và công; xây dựng mối quan hệ hợp tác quốc tế; đề ra các chiến lược tiếp thị toàn cầu để tạo sức mạnh tổng hợp cho sự phát triển của khoa học và công nghệ. Các cụm đã phát triển thành cụm đổi mới sáng tạo sẽ dẫn đường cho tiến trình đổi mới của địa phương. Sự liên kết và cộng tác chặt chẽ giữa các cơ quan nghiên cứu và phát triển, các doanh nghiệp và các cơ quan quản lý đã thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghiệp chiến lược. Bên cạnh đó, đầu tư

cho cơ sở hạ tầng mang tầm quốc tế giúp tăng cường khả năng cạnh tranh toàn cầu.



Hình 1. Các giai đoạn phát triển của Daedeok Innopolis

Các đặc tính chính của sự phát triển công viên khoa học tại giai đoạn trưởng thành như sau:

◆ Với chức năng nghiên cứu và phát triển, các trường đại học nghiên cứu trọng tâm của khu vực sẽ định hướng hoạt động nghiên cứu và phát triển của các ngành công nghiệp chiến lược. Tập trung chủ yếu vào nghiên cứu trong các lĩnh vực khoa học trọng tâm như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học và công nghệ nano để tăng khả năng cạnh tranh. Thông qua nghiên cứu hợp tác giữa các trường đại học, các viện nghiên cứu và các doanh nghiệp, việc thương mại hóa công nghệ đã được thực hiện. Để tối đa hóa hiệu quả thương mại hóa công nghệ, hoạt động nghiên cứu và phát triển trong các lĩnh vực cụ thể được hỗ trợ bởi viện nghiên cứu công. Các hoạt động nghiên cứu và phát triển diễn ra liên tục và sự hình thành các cụm công nghiệp chiến lược là cần thiết để đổi mới công nghệ.

◆ Về lĩnh vực kinh doanh và mạng lưới doanh nhân, một hệ thống thể chế và cơ sở hạ tầng đã được thành lập để hỗ trợ các hoạt động kinh doanh. Dịch vụ ươm tạo doanh nghiệp, bao gồm việc cung cấp các không gian và cơ sở vật chất, cơ cấu tổ chức, ... đã được cải thiện. Kết quả là các công ty khởi nghiệp đã

hoạt động tích cực hơn. Các dịch vụ hỗ trợ chuyên nghiệp như tư vấn kinh doanh và tiếp thị công nghệ chính là một phần của chương trình ươm tạo doanh nghiệp. Chương trình ươm tạo doanh nghiệp được điều chỉnh và được chia thành ba giai đoạn hỗ trợ cho các công ty khởi nghiệp hình thành và phát triển ổn định, sau đó chính các công ty này sẽ góp phần vào việc tạo ra một cụm đổi mới sáng tạo.

◆ Xét về mặt quản lý và toàn cầu hóa, một hệ thống đổi mới khu vực cần được thành lập bởi chính phủ. Một bộ phận đào tạo cần được thiết lập trong hệ thống để cung cấp các chương trình theo yêu cầu cho các khu vực khác nhau. Các chương trình giáo dục này sẽ tập trung vào thương mại hóa công nghệ và ươm tạo doanh nghiệp. Các chương trình giáo dục phù hợp được thực hiện bởi các trường như Đại học Khoa học và Công nghệ, Trường quản lý công nghệ, Đại học luật, ... Hoạt động tiếp thị công nghệ cũng cần phải được hỗ trợ trong các cụm công nghệ. Sự hợp tác giữa các cụm công nghệ khác nhau là cần thiết. Mạng lưới hợp tác đã được tạo ra giữa các viện liên quan trong Công viên Khoa học. Các mạng lưới này được xây dựng bởi Văn phòng quản lý của Công viên Khoa học và chính quyền địa phương.

4. Tác động đến sự phát triển kinh tế và sự đổi mới sáng tạo khu vực

Tạo ra việc làm: số lượng việc làm được tạo ra trong Daedeok Innopolis là tương đối nhỏ so với tiêu chuẩn toàn cầu. Tuy nhiên, nguồn nhân lực chuyên nghiệp và chất lượng chính là trọng tâm của kiến thức và công nghệ và có ý nghĩa về mặt định hướng phát triển trong tương lai. Có khoảng 24.000 nhà nghiên cứu trong đó có đến 9.055 người là tiến sĩ làm việc trong các trường đại học và các viện nghiên cứu công - tư. Không có nơi nào ở Hàn Quốc mà lại tập trung nhiều nhà nghiên cứu như ở Daedeok Innopolis. Các nhà khoa

học nước ngoài bắt đầu gia nhập Daedeok Innopolis vào năm 1999 và đã có khoảng 300 người đang làm việc ở đây hiện nay.

Tác động đến tăng trưởng kinh tế của Daedeok Innopolis có thể thấy thông qua sự phát triển nhanh chóng các doanh nghiệp khởi nghiệp. Làn sóng khởi nghiệp của các doanh nghiệp trong Daedeok Innopolis đã lan sang cả các khu vực khác ở Daejeon từ cuối những năm 1990.

Tăng trưởng của các doanh nghiệp được thể hiện ở sự gia tăng doanh số bán hàng. Trong 15 năm qua, các công ty tại Daedeok Innopolis đã đạt được tiến bộ vượt trội. Tỷ lệ tăng trưởng của các công ty tăng lên theo cấp số nhân. Doanh số bán hàng từ các công ty ở Daedeok Innopolis trong năm 2004 cao gần bốn lần so với năm 1999. Các công ty khởi nghiệp đã được khởi xướng từ cuối những năm 1980, phát triển chậm trong giai đoạn khủng hoảng ở Hàn Quốc nhưng đã có sự tăng trưởng vượt bậc từ năm 1999 do chính sách hỗ trợ của chính phủ cho các doanh nghiệp.

Ươm tạo doanh nghiệp đóng vai trò kết nối khoa học và công nghệ đến với thị trường thực tế và sự phát triển kinh tế. Yếu tố then chốt để một ươm tạo doanh nghiệp thành công là phải có kế hoạch phù hợp, quản lý, lựa chọn vị trí, tạo ra kết nối với các trường đại học, tích cực tiếp thị, thiết lập mạng lưới toàn cầu, hỗ trợ tài chính,... Sự thành lập trung tâm ươm tạo đầu tiên tại KAIST (1994), đến nay đã tạo ra khoảng 20 tổ chức ươm tạo doanh nghiệp trong Daedeok Innopolis. Các tổ chức này thuộc các trường đại học, viện nghiên cứu, các viện của chính phủ và các công ty tư nhân. Hiện nay khoảng 322 công ty khởi nghiệp đang được ươm tạo tại Daedeok Innopolis.

Sở hữu trí tuệ: các tài sản trí tuệ được hình thành trong Daedeok Innopolis phát triển rất nhanh chóng. Theo một báo cáo năm 2010 của Văn phòng quản lý Daedeok Innopolis,

số lượng bằng sáng chế trong nước tăng từ 12.289 năm 2000 lên 40.348 trong năm 2009. Đối với các bằng sáng chế quốc tế, số lượng cũng đã tăng từ 2.026 năm 2000 đến 7.684 trong năm 2009. Các thống kê này cho thấy Daedeok Innopolis là trung tâm của đổi mới kiến thức ở Hàn Quốc.

Xây dựng mạng lưới hệ thống hợp tác Doanh nghiệp – Nhà trường – Viện nghiên cứu đã được hình thành giữa các trường đại học, các viện nghiên cứu công - tư và các doanh nghiệp. Các mạng lưới này được tạo ra để thúc đẩy cho sự đổi mới và phát triển khoa học và công nghệ. ▲



Hình 2. Một góc Daedeok Innopolis – Daejeon – Hàn Quốc

Tài liệu tham khảo

Deog-Seong Oh, Fred Phillips, *Technopolis: Best Practices for Science and Technology Cities*, Springer, ISBN-13: 978-1447155072.

<https://www.globalsciencespaces.org/science-spaces/daedeok/>

Nguyễn Thị Thu Hà

GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN THỊ TRƯỜNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ MIỀN ĐÔNG NAM BỘ ỨNG DỤNG CỔNG THÔNG TIN ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

Võ Duy Khanh - PP. Thông tin công nghệ

Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN TP.HCM

Trong xu thế hội nhập kinh tế quốc tế, thị trường khoa học và công nghệ ở các tỉnh phía Nam đã có những bước phát triển vượt bậc về quy mô cũng như tốc độ phát triển. Loại hình hàng hóa trên thị trường khoa học và công nghệ ngày càng đa dạng và phong phú. Các hình thức giao dịch trên thị trường khoa học và công nghệ theo đó cũng đa dạng hơn như: Giao dịch liên quan sở hữu trí tuệ, giao dịch chuyển giao công nghệ thuần túy, giao dịch các thiết bị - máy móc, giao dịch đầu tư... giữa các chủ thể tham gia thị trường. Việc Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh phía Nam chú trọng thương mại hóa kết quả từ những công trình nghiên cứu là hướng đi tích cực, góp phần thúc đẩy phát triển thị trường, nhanh chóng nâng cao sức cạnh tranh của doanh nghiệp bằng cách ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thực tiễn. Tuy nhiên, những kết quả chuyển giao công nghệ của khu vực gần đây vẫn được đánh giá là chưa tương xứng với tiềm năng. Nguyên nhân là do phần lớn doanh nghiệp có ít thông tin về nguồn cung cấp hàng hóa công nghệ, chưa nhận thức được đầy đủ tầm quan trọng của việc đổi mới công nghệ, chưa có chiến lược phát triển, hoặc chưa định hướng được phương thức, hướng đầu tư đổi mới công nghệ, thiết bị... Bên cạnh đó những nhà cung cấp hàng hóa, công nghệ như viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp, nhà sáng chế... có ít kinh nghiệm trong việc chào bán các hàng hóa khoa học công nghệ, hoặc định hướng nghiên cứu chưa thật sự đáp ứng

so với nhu cầu thực tế của xã hội.

Để giải quyết vấn đề này, thách thức đặt ra của thị trường khoa học công nghệ khu vực phía Nam là tạo được sức bật mạnh mẽ thông qua việc liên kết, xây dựng mạng lưới hợp tác giữa các đơn vị nghiên cứu/ chuyên gia, doanh nghiệp và các tổ chức trung gian. Yêu cầu được đặt ra là tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ tăng số lượng, chất lượng giao dịch mua bán các sản phẩm, dịch vụ khoa học công nghệ, tài sản trí tuệ và đẩy mạnh các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. Với xu thế của Cách mạng công nghiệp 4.0, việc ứng dụng hạ tầng công nghệ thông tin để tạo mạng lưới phối hợp thường xuyên giữa các đơn vị nghiên cứu/ chuyên gia, doanh nghiệp và các tổ chức trung gian là hết sức cấp thiết. Mạng lưới liên kết này được xây dựng nhằm tìm kiếm lợi ích trên cơ sở mở rộng quan hệ, tiếp thu kinh nghiệm, tìm kiếm đối tác của các bên nhằm giải quyết những thách thức về thị trường, vốn, trình độ quản lý, trình độ khoa học và công nghệ...

1. Chia sẻ, khai thác Cổng thông tin đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ TP.HCM:

Cổng thông tin đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh vận hành tại địa chỉ www.techport.vn (phiên bản tiếng Việt) và www.techport.vn/en/ (phiên bản tiếng Anh) nhằm xây dựng hệ sinh thái

đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ thân thiện, hiệu quả trên mạng với sự tham gia của các bên cung - cầu và các tổ chức dịch vụ trung gian, cho phép các thành viên được tự chủ mọi hoạt động giới thiệu công nghệ và thiết bị (CN&TB), cập nhật thông tin và thực hiện các giao dịch của mình hoàn toàn miễn phí... Hệ thống thiết lập cơ chế giao dịch tự do, vận hành hiệu quả, tích hợp nhiều chức năng hỗ trợ nhằm thiết lập mạng lưới hợp tác trên mạng Internet giữa các bên cung - cầu công nghệ và các tổ chức dịch vụ trung gian trên địa bàn TP.HCM và các tỉnh phía Nam.

Từ khi chính thức hoạt động vào tháng 11/2016, hệ thống đã vận hành ổn định và ngày càng thu hút được sự quan tâm của khách hàng. Thống kê các số liệu thể hiện mức độ tăng trưởng khả quan với hơn 20.000 lượt người dùng và hơn 91.000 lượt xem các trang trên hệ thống.

Các chức năng chính của hệ thống bao gồm:

- **Chức năng Giao dịch CN&TB:**

Cổng thông tin kỳ vọng tạo được mạng lưới các tổ chức, cá nhân ở nhiều tỉnh thành để giới thiệu năng lực, CN&TB, kết quả nghiên cứu, sáng chế... với mục tiêu hỗ trợ thương mại hóa, thúc đẩy chuyển giao công nghệ. Nhà cung ứng được đăng ký phải là chủ sở hữu hoặc đại diện hợp pháp của công nghệ, thiết bị được đăng trên hệ thống. Sản phẩm CN&TB được khuyến khích thể hiện đầy đủ dữ liệu để khách hàng tham khảo như: xuất xứ, nguyên lý hoạt động, thông số kỹ thuật, hình ảnh và video... Khách hàng còn có thể chủ động tham khảo ý kiến của các tổ chức, chuyên gia tư vấn trước khi quyết định đầu tư. Nếu có yêu cầu, quản trị hệ thống sẽ phối hợp hỗ trợ, triển khai các hoạt động xúc tiến kết nối, tư vấn chuyển giao công nghệ.

Hệ thống đã có sự tham gia của nhiều nhà cung ứng là các đơn vị uy tín từ viện nghiên cứu, trường đại học, trung tâm nghiên cứu, doanh nghiệp, các tổ chức từng tham gia các

sự kiện Techmart Quốc gia, Techmart chuyên ngành, Techmart Daily... Các cơ sở dữ liệu được tiến hành thu thập sàng lọc, xử lý thông tin và phân loại trên 15 lĩnh vực, đáp ứng kịp thời xu thế thị trường. Đến nay, hệ thống đã đăng tải hơn 2.300 sản phẩm CN&TB (Quy trình công nghệ, thiết bị, sáng chế, kết quả nghiên cứu) của 317 nhà cung ứng.

- **Chức năng Tư vấn chuyển giao công nghệ:**

Đây là chức năng kết nối giữa khách hàng và các đơn vị - chuyên gia có khả năng thực hiện các dịch vụ tư vấn KH&CN. Tùy theo yêu cầu, hệ thống sẽ cung cấp danh mục các đơn vị, chuyên gia đã được phân loại theo chức năng và lĩnh vực tư vấn chuyên môn như tư vấn về pháp lý, về kỹ thuật, định giá - đánh giá công nghệ, sở hữu trí tuệ... để khách hàng liên hệ giao dịch.

Hiện tại, trên hệ thống đã có hơn 600 nhà tư vấn với đầy đủ thông tin liên hệ, lĩnh vực có thể đảm nhiệm tư vấn, các dịch vụ KH&CN đã đăng ký hoạt động với cơ quan chức năng. Trong đó, nhiều nhất là các nhà tư vấn lựa chọn CN&TB, tư vấn lập dự án đầu tư. Hệ thống cho phép khách hàng mời trực tiếp những đơn vị, chuyên gia này tham gia vào quá trình giao dịch CN&TB để hỗ trợ giữa Bên bán và Bên mua. Ngoài ra, khách hàng có thể đăng thông tin liên hệ, yêu cầu cụ thể, để đơn vị - chuyên gia chủ động liên hệ tư vấn.

- **Chức năng Tìm kiếm đối tác:**

Chức năng này hỗ trợ kết nối giữa doanh nghiệp - nhà đầu tư và các đơn vị, cá nhân sở hữu ý tưởng, dự án kinh doanh, dự án khởi nghiệp, kết quả nghiên cứu. Hệ thống cho phép các đơn vị, cá nhân giới thiệu chi tiết dự án kinh doanh, dự án khởi nghiệp của mình như: Mục tiêu dự án, quy mô đầu tư, phương thức hợp tác... nhằm tìm kiếm đối tác phù hợp. Với tiêu chí tương tác tự do, quá trình giao dịch giữa các đối tượng được thiết kế rất thuận tiện và dễ dàng.

Đến nay, hệ thống đã đăng tải thông tin của hơn 80 dự án tìm kiếm đối tác gồm các hình thức: Dự án kinh doanh, dự án khởi nghiệp, dự án từ kết quả nghiên cứu cần thương mại hóa. Các dự án trên tập trung nhiều vào các lĩnh vực như Điện - điện tử - công nghệ thông tin, Công nghệ thực phẩm, Trồng trọt...

2. Phương hướng hợp tác, liên kết ứng dụng Cổng thông tin Techport:

Sự ra đời Cổng thông tin đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh mở ra cơ hội để mạng lưới chuyển giao công nghệ được thiết lập nhanh chóng và hiệu quả. Với mục tiêu nâng cao về chất lượng cũng như số lượng các kết nối, nhằm tăng khả năng ứng dụng công nghệ vào thực tiễn sản xuất, Trung tâm mong muốn được hợp tác, kết nối với nhiều đơn vị để cùng đạt được nhiều thành công đột phá trong phát triển thị trường KH&CN tại TP.HCM, các tỉnh phía Nam. Cụ thể Trung tâm đề xuất một số phương hướng hợp tác cụ thể với các Sở KH&CN, các tổ chức KH&CN như sau:

a) Phối hợp xây dựng và sử dụng cơ sở dữ liệu chung của các đơn vị cung ứng, sản phẩm CN&TB, hệ thống chuyên gia tư vấn trên Cổng thông tin giao dịch công nghệ TP.HCM nhằm khai thác thế mạnh lẫn nhau, tăng khả năng tiếp cận, rút ngắn thời gian tra cứu, đáp ứng hiệu quả nhất nhu cầu của doanh nghiệp tại các tỉnh thành.

b) Tạo kênh tổng hợp các đề tài đã được nghiệm thu của các sở ban ngành, viện trường, trung tâm nghiên cứu tại các địa phương... với mục đích giới thiệu, thương mại hóa, đánh giá khả năng ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất.

c) Tạo mạng lưới cùng thu thập, trao đổi, giải quyết nhu cầu đổi mới công nghệ, đầu tư máy móc thiết bị... của các doanh nghiệp, hiệp hội, hợp tác xã ở các tỉnh thành. Mục tiêu của mạng lưới là để thông tin các bên Cung - Cầu được luân chuyển rộng rãi, các nhu cầu

chuyển giao công nghệ được tiếp nhận và xử lý trong thời gian sớm nhất với hiệu quả cao nhất.

d) Thiết lập kênh quảng bá để đẩy mạnh phong trào đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp, triển khai các dự án kinh doanh, tăng cường khả năng kêu gọi vốn đầu tư trong và ngoài nước.

e) Tạo cơ chế truyền thông đồng bộ, tăng cường hiệu quả quảng bá về các sự kiện KH&CN của địa phương, thông tin của các kỳ hội thảo giới thiệu CN&TB... giúp khách hàng theo dõi kịp thời và tham dự các sự kiện, hoạt động đổi mới, sáng tạo đã và đang diễn ra trên cả nước.

f) Tổ chức các hoạt động học tập kinh nghiệm trong công tác phát triển thị trường khoa học và công nghệ.

3. Kết luận:

Được kỳ vọng trở thành một trong những vùng có tốc độ tăng trưởng kinh tế vượt trội, chuyển dịch cơ cấu nhanh, đi đầu trong một số lĩnh vực quan trọng, góp phần nâng cao hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế đất nước, việc TP.HCM và các tỉnh phía Nam liên kết thực hiện nhiệm vụ trọng tâm phát triển thị trường khoa học và công nghệ trong chiến lược phát triển KH&CN của đất nước đến năm 2020 là hết sức quan trọng. Cổng thông tin Techport được xây dựng với mong muốn đẩy mạnh chuyển giao công nghệ; hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư, đổi mới, nâng cao trình độ nhằm tạo các sản phẩm có tính cạnh tranh cao trên thị trường, góp phần thực hiện thành công các chương trình mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội. Trung tâm hi vọng các đề xuất liên kết ứng dụng - phối hợp trên Cổng thông tin Techport và các tỉnh, thành sẽ là điểm khởi đầu cho sự thành công trong hợp tác triển khai chuyển giao công nghệ giữa TP.HCM, các tỉnh miền Đông nam bộ và khu vực phía Nam.▲

4 NHÂN TỐ LÀM NÊN SỰ THÀNH CÔNG TRONG THỨC ĐẨY KHỞI NGHIỆP TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CỦA MỸ

Tại Mỹ, vào thời kỳ những năm 1970, kinh tế Mỹ trải qua thời kỳ lạm phát sâu và tăng trưởng trì trệ. Tuy nhiên, kể từ thập niên 1970 đến giữa thập niên 2000, mỗi năm có 500.000 đến 600.000 doanh nghiệp đăng ký mới và sự xuất hiện của những tập đoàn hùng mạnh khiến nền kinh tế Mỹ phát triển vượt bậc. Điều gì đã làm nên kỳ tích này của nước Mỹ?

Có rất nhiều yếu tố tạo nên sự hưng thịnh của nước Mỹ, nhưng trên hết, tinh thần khởi nghiệp và vai trò của trường đại học là một trong những yếu tố quyết định.

Xây dựng văn hóa khởi nghiệp và kỹ năng khởi nghiệp

Thay vì coi trọng dòng dõi, địa vị, truyền thống như nhiều quốc gia khác, người Mỹ coi trọng những cá nhân sẵn sàng khởi nghiệp và khởi nghiệp thành công, bất kể cá nhân đó ở địa vị nào trong xã hội, xuất thân từ một khu ổ chuột hay một gia đình thế lực.

Các trường đại học tại Mỹ xây dựng lối sống và văn hóa khởi nghiệp ngay trong trường đại học. Tiêu biểu là Babson - trường đại học đứng thứ nhất tại Hoa Kỳ trong 3 năm liên tục về giảng dạy khởi nghiệp cho sinh viên ngay khi còn ngồi trên ghế nhà trường, theo xếp hạng uy tín US News & World Report. Babson xây dựng văn hóa khởi nghiệp bằng cách khuyến khích sinh viên thử nghiệm các ý tưởng kinh doanh mới; trao vốn cho sinh viên ngay từ năm thứ nhất, hỗ trợ kiến thức khởi nghiệp cho sinh viên bằng các khóa học chuyên môn như: pháp lý, sở hữu trí tuệ đối với các sản phẩm, tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm...

Trong văn hóa Mỹ, mỗi quan tâm của một cá nhân là quan trọng nhất. Họ tôn vinh những người dám tự làm, tự chịu. Khi họ thành công, họ được ngưỡng mộ như là một nhà khởi nghiệp tài năng, có được sự công nhận vị trí xã hội họ đáng được hưởng. Khi họ thất bại thì điều này được coi là một giai đoạn tạm thời, tự nhiên và cần thiết để có được thành công. Vì vậy họ có thể đứng lên và bắt đầu lại.

Điều này làm cho xã hội Mỹ cạnh tranh quyết liệt hơn và tạo ra thành tích cao hơn.

Đây là một động lực rất lớn để hình thành các công ty mới.

Xây dựng các chương trình gắn kết giữa trường đại học và công nghiệp

Hợp tác giữa công nghiệp và đại học thể hiện qua nhiều hình thức. Theo NSF (The National Science Foundation), tại Mỹ, có 4 cấu thành liên quan giữa đại học - công nghiệp: hỗ trợ nghiên cứu, cộng tác nghiên cứu, chuyển giao tri thức và chuyển giao công nghệ.

Lý Quang Diệu - Thủ tướng đầu tiên của nước Cộng hòa Singapore, cho rằng sức mạnh của nền kinh tế Mỹ đến từ tinh thần kinh doanh luôn muốn thương mại hóa những tiến bộ khoa học kỹ thuật:

“Hoa Kỳ là một xã hội tiên đồn... Luôn có nhu cầu thúc bách phải khởi nghiệp và tạo ra của cải vật chất. Hoa Kỳ là xã hội năng động nhất trong việc đổi mới, khởi nghiệp để biến những phát minh hoặc sáng chế mới thành hàng hóa, nhờ đó tạo ra của cải vật chất mới. Xã hội Mỹ luôn chuyển động và thay đổi...”

Thay đổi vai trò của các trường đại học và các nghiên cứu khoa học tự nhiên

Tại Mỹ, ranh giới giữa giới học thuật và các doanh nghiệp được xóa nhòa. Nhiều nhân sự thực hiện công việc trong các tập đoàn và tổ chức công có thể đến hoặc đi từ các trường đại học tại các thời điểm khác nhau trong sự nghiệp của họ.

Tại Mỹ các trường đại học được đổi mới để phát triển các kiến thức lý thuyết. Hệ thống thưởng thưởng của các định chế học thuật tại Mỹ khuyến khích các khoa gắn chặt vào nghiên cứu lý thuyết và các loại nghiên cứu cơ bản. Hầu hết các chương trình hợp tác đầu tư tại trường đại học bằng tiền công là được nhắm

►► (xem tiếp trang 15)

NHỮNG YÊU CẦU CẦN CÓ CỦA CỬ NHÂN SƯ PHẠM LỊCH SỬ - NHÌN TỪ GÓC ĐỘ QUẢN LÝ GIÁO DỤC

TS. Nguyễn Hoàng Huế - Trường Đại học Thủ Dầu Một

Sinh viên học ngành sư phạm ngành Lịch sử trường Đại học Thủ Dầu Một sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhận nhiều vị trí việc làm khác nhau. Để có được khả năng thích ứng với môi trường và vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp, sinh viên tốt nghiệp ngành Lịch sử cần đảm bảo những yêu cầu cần thiết của chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO. Nhìn từ góc độ quản lý giáo dục, cử nhân sư phạm Lịch sử cần trang bị đầy đủ những yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, thái độ để đáp ứng yêu cầu của công việc.

1. Xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO ngành Lịch sử - Đại học Thủ Dầu Một

CDIO là chữ viết tắt của Hình thành ý tưởng (Conceive) - Thiết kế (Design) - Triển khai (Implement) và Vận hành (Operate). Đây là một phương pháp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra để thiết kế chương trình và triển khai đào tạo theo một quy trình khoa học. Từ thực tiễn áp dụng CDIO ở hơn 100 trường đại học trên thế giới và các trường đại học ở Việt Nam, Trường Đại học Thủ Dầu Một đã mạnh dạn áp dụng xây dựng chương trình đào tạo cho các ngành theo hướng tiếp cận CDIO.

Dạy học theo hướng tiếp cận CDIO là một điều kiện tiên quyết để Trường Đại học Thủ Dầu Một đi đúng hướng trong quá trình phát triển theo đúng mục tiêu của mình. Mô hình CDIO đang vận dụng thành công những triết lý, quan điểm, lý thuyết tiên bộ về dạy học: tiếp cận năng lực; đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội; hướng vào người học; hướng tới mục tiêu giáo dục (GD) suốt đời; đảm bảo tính dân chủ, nhân văn trong GD; Hoạt động hóa và phát huy tính tự chủ của người học...Việc triển khai phương pháp tiếp cận CDIO ở các trường trên thế giới và ở Việt Nam ngày càng được mở rộng và thể hiện rất đa dạng.

Chuẩn đầu ra là tiêu chuẩn quan trọng hàng đầu trong đề xướng CDIO, buộc chương trình đào tạo phải có được chuẩn đầu ra chi tiết, được

viết bằng các động từ có khả năng lượng giá được. Bên cạnh đó, mỗi học phần của chương trình cũng phải có chuẩn đầu ra phù hợp và chi tiết đến từng bài học. Việc xây dựng chuẩn đầu ra từ cấp độ chương trình đến cấp độ môn học đã giúp loại bỏ việc chồng chéo các nội dung trong chương trình, đồng thời giảng viên tập trung hơn trong quá trình giảng dạy nhằm đánh giá mức độ đạt chuẩn đầu ra của sinh viên. Hiệu quả của việc xây dựng chuẩn đầu ra thì ai cũng nhìn thấy rõ. Tuy nhiên, để xây dựng được một bộ khung chuẩn đầu ra chi tiết đòi hỏi rất nhiều công sức của những người xây dựng chương trình và mỗi giảng viên tham gia trong chương trình.

Lịch sử không chỉ là một môn học và càng không phải là môn học thông thường, mà là môn học đặc biệt, vừa cung cấp kiến thức lịch sử dân tộc và thế giới một cách hệ thống và toàn diện, vừa là hình thức dung dưỡng tình cảm, ý thức lịch sử, văn hoá dân tộc và nhân loại cho người học.

Ngành Lịch sử của trường Đại học Thủ Dầu Một bắt đầu đào tạo trình độ đại học từ năm học 2010-2011, đến nay đã đào tạo được nhiều khoá học, cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho tỉnh Bình Dương nói riêng và cả nước nói chung.

Năm học 2014-2015, Trường Đại học Thủ Dầu Một đã bắt đầu triển khai xây dựng chương trình đào tạo theo đề xướng CDIO đồng bộ cho tất cả các nhóm ngành (trong đó có ngành Sư phạm Lịch sử, một trong số các ngành quan trọng của Nhà trường).

2. Những yêu cầu cần có của cử nhân sư phạm Lịch sử

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo cử nhân sư phạm ngành Lịch sử, người học có thể đảm nhận các vị trí việc làm như: Giáo viên giảng dạy môn Lịch sử ở các trường Trung học phổ thông, Trung học chuyên nghiệp, Cao đẳng, hoặc nghiên cứu, giảng dạy môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam ở các trường

trung cấp, cao đẳng, đại học; Chuyên viên, cán bộ làm việc tại các cơ quan văn hóa, bảo tồn bảo tàng, tuyên giáo hoặc nghiên cứu tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu khoa học, nghiên cứu về lịch sử, lịch sử Đảng và làm việc ở các cơ quan, các tổ chức trong và ngoài nước; làm việc trong các ban nghiên cứu Lịch sử Đảng, Ban tuyên giáo ở Trung ương và địa phương; làm việc trong các cơ quan Trung ương và địa phương có hoạt động liên quan đến chuyên ngành (Nghiên cứu, tổng hợp, công tác Đảng, công tác dân vận, tuyên giáo...). Để có khả năng thích ứng với môi trường và vị trí việc làm người học cần đảm bảo những yêu cầu của chuẩn đầu ra.

Trong quá trình xây dựng chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO ngành Lịch sử, nhìn từ góc độ quản lý giáo dục theo chúng tôi cử nhận sự phạm Lịch sử cần đáp ứng những yêu cầu cần thiết sau đây:

2.1. Về kiến thức

Đảm bảo yêu cầu về kiến thức chung; Tin học: Thực hành tin học trình độ B hoặc tương đương; Ngoại ngữ: Tiếng Anh giao tiếp theo chuẩn TOEIC đạt 450 hoặc tương đương; Chính trị: Nắm vững và vận dụng những kiến thức cơ bản thuộc nguyên lý của Chủ nghĩa Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, quan điểm đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam. Có đủ kiến thức và kỹ năng quốc phòng.

Kiến thức chuyên ngành; Nắm vững kiến thức cơ bản thuộc khối kiến thức đại cương về khoa học xã hội; có kiến thức vững vàng về dân tộc học, cơ sở văn hóa Việt Nam, lịch sử văn hóa, văn minh thế giới, quan hệ quốc tế...; có kiến thức cơ bản về lịch sử địa phương; nắm vững những kiến thức về phương pháp luận và phương pháp giảng dạy, nghiên cứu khoa học lịch sử; có kiến thức cơ bản về khảo cổ học, sử liệu học; nắm vững kiến thức cơ bản, có hệ thống về lịch sử Việt Nam, lịch sử thế giới từ thời kỳ cổ trung đại đến cận đại, hiện đại.

Biết được những sự kiện lịch sử, nhân vật lịch sử và hiện tượng lịch sử chủ yếu, biết được thành quả chủ yếu của văn minh nhân loại, nắm bắt được mạch phát triển cơ bản của lịch sử thế giới và dân tộc. Nhận thức được địa vị và tác dụng của các nhân vật lịch sử, sự kiện lịch sử trong tiến trình phát triển lịch sử. Biết được nhiều phương thức thể hiện lịch sử, năng lực quan sát lịch sử. Học được cách thu thập tin tức

Lịch sử từ nhiều nguồn khác nhau, hình thành ý thức lịch sử coi trọng chứng cứ và khả năng xử lý thông tin lịch sử, từng bước nâng cao năng lực giải thích lịch sử, bước đầu học được cách phân tích và giải quyết vấn đề lịch sử, nâng cao năng lực biểu đạt và giao lưu.

Biết cách lý giải con người và sự kiện lịch sử từ điều kiện lịch sử đương thời, đồng thời thông qua quá trình tư duy như phân tích, tổng hợp, khái quát, so sánh... hình thành quan niệm lịch sử, từ đó nhận thức về những xu thế về đặc trưng thời đại và xu thế cơ bản của phát triển lịch sử. Biết cách phát hiện vấn đề, nêu ra vấn đề, nắm vững chứng cứ và học cách phân tích và đánh giá về sự vật lịch sử, cách suy nghĩ lại về vấn đề lịch sử, tiếp thu và rút ra bài học lịch sử. Nắm bắt một số phương pháp học tập lịch sử cơ bản, bao gồm phương pháp tính toán niên đại lịch sử, đọc sách giáo khoa và những tài liệu liên quan đến lịch sử, phương pháp phân biệt và vận dụng bản đồ, biểu đồ lịch sử, phương pháp tìm kiếm và thu thập dữ liệu lịch sử, phương pháp vận dụng tài liệu phân tích cụ thể vấn đề lịch sử ... Học được cách cùng tiến hành thảo luận, nghiên cứu về vấn đề lịch sử với bạn học cũng như thầy cô, có thể tích cực tiếp thu ý kiến chính xác từ người khác, biết cách hợp tác, giao lưu trong học tập với người khác.

2.2. Về kỹ năng

Kỹ năng cứng: Có kỹ năng nghiên cứu khoa học; kỹ năng xác định được vấn đề nghiên cứu; kỹ năng lập đề cương, kế hoạch nghiên cứu; kỹ năng lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp với chuyên ngành, vấn đề nghiên cứu; kỹ năng lập báo cáo kết quả nghiên cứu. Kỹ năng giảng dạy: Kỹ năng xác định mục tiêu bài học; kỹ năng xác định kiến thức cơ bản và lựa chọn phương pháp giảng dạy phù hợp mục tiêu và đối tượng; kỹ năng vận dụng phương pháp dạy học, sử dụng đồ dùng dạy học; kỹ năng tổ chức bài học, tổ chức và quản lý lớp học; kỹ năng kiểm tra, đánh giá trong dạy học.

Kỹ năng mềm: Có kỹ năng làm việc cá nhân: Lập kế hoạch làm việc, quản lý thời gian, độc lập và sáng tạo trong giải quyết vấn đề. Kỹ năng làm việc nhóm: Thành lập nhóm; xác định vai trò thành viên hay lãnh đạo nhóm; xác định kế hoạch làm việc của nhóm; triển khai kế hoạch làm việc, giám sát, đánh giá kết quả thực hiện. Kỹ năng giao tiếp: Kỹ năng lập luận, tranh luận,

thuyết phục; giao tiếp với cá nhân trực tiếp; giao tiếp bằng văn bản, giao tiếp bằng phương tiện kỹ thuật, công nghệ. Kỹ năng về ngoại ngữ và tin học: Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp, dịch tài liệu; sử dụng tin học trong giảng dạy, nghiên cứu.

2.3. Về thái độ

Có phẩm chất của người giáo viên nhà trường xã hội chủ nghĩa Việt Nam: Nắm vững nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh; yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, yêu học sinh, yêu nghề; có tinh thần trách nhiệm cao, có đạo đức và lối sống tốt, có tác phong mẫu mực của người giáo viên và nhà nghiên cứu; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật.

3. Một số giải pháp giúp người học đáp ứng yêu cầu của chuẩn đầu ra ngành sư phạm Lịch sử theo hướng tiếp cận CDIO

Trong đào tạo theo hệ thống tín chỉ và đào tạo nhằm đạt chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO đối với ngành Lịch sử, việc tự học, tự nghiên cứu của sinh viên có tầm quan trọng đặc biệt, nó không chỉ góp phần hoàn thiện kiến thức bài học, chương trình đào tạo mà còn quyết định chất lượng đầu ra cho sinh viên, tạo lập thương hiệu của trường để đáp ứng yêu cầu đòi hỏi của xã hội. Giáo sư Cao Xuân Hạo đã nói: "...dù có học trường gì, thầy nào nổi tiếng đến đâu chăng nữa, thì nhân tố quan trọng nhất, quyết định kết quả mỹ mãn của quá trình đào tạo vẫn là cái công tự học của học trò. Tự học ở đây chỉ cái phân tích cực chủ động, quyết đoán của người học. Vai trò quyết định sự thành công hay thất bại của quá trình học tập là vai trò của người học, tuy vai trò của người dạy không phải không quan trọng".

Tự học, tự nghiên cứu là con đường duy nhất để gắn học đi đôi với hành, nhà trường gắn liền với xã hội; đồng thời, tự học, tự nghiên cứu cũng là con đường nhanh chóng để đưa sự nghiệp giáo dục nước ta tiến kịp các nước trong khu vực và trên thế giới.

Để đảm bảo được những yêu cầu cần thiết của cử nhân sư phạm Lịch sử có thể thích ứng với môi trường và vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp, ngay từ khi bắt đầu khóa học sinh viên phải có quyết tâm, phương pháp và kế hoạch học tập phù hợp. Theo chúng tôi, các bạn sinh

viên cần thực hiện tốt những công việc sau đây:

Một là, phải xây dựng, phân chia mục tiêu cần đạt tới trong từng năm học, và xác định rõ định hướng vị trí việc làm sau khi ra trường, phải xác định 4 năm học là 4 năm làm việc thật sự. Ngoài ra còn phải phân chia thời gian để hoàn thành những tiêu chuẩn về nhân lực của cơ quan mình muốn hướng tới sau khi ra trường.

Hai là, nâng cao nhận thức về vai trò, tầm quan trọng của việc tự học, xác định rõ mục đích học tập và xây dựng động cơ, phương pháp học tập đúng đắn. Tự học, tự nghiên cứu có tầm quan trọng đặc biệt trong chuyển đổi từ "quá trình đào tạo sang quá trình tự đào tạo" theo hệ thống tín chỉ. Kết quả tự học, tự nghiên cứu không chỉ góp phần hoàn thiện kiến thức và chương trình đào tạo mà còn giúp sinh viên khắc sâu và vận dụng những kiến thức, phương pháp tiếp thu được trên lớp vào giải quyết những vấn đề đặt ra trong thực tế, nhất là hoạt động nghiên cứu khoa học - đây lại là nhân tố cơ bản có tính chất quyết định chất lượng đào tạo, thương hiệu của trường. Chỉ có như vậy mới gắn "học đi đôi với hành", nhà trường gắn liền với xã hội và sản phẩm đầu ra của các trường đại học mới được xã hội chấp nhận, nhà trường không bị đào thải trước xu thế phát triển ngày càng sâu rộng của quá trình toàn cầu hóa và hội nhập.

Ba là, xây dựng kế hoạch học tập khoa học và chủ động hoàn thành kế hoạch học tập. Chú trọng xây dựng kế hoạch tự học phù hợp, rèn luyện đức tính học tập theo kế hoạch đã vạch trước. Nếu không có kế hoạch tự học thì việc tự học, tự nghiên cứu sẽ kém hiệu quả, lãng phí thời gian, thường đầu năm học, đầu kỳ thi thông thả, cuối kỳ thi vội vàng dẫn đến kết quả học tập không cao.

Bốn là, kết hợp học tập và chọn những vấn đề nghiên cứu khoa học, nhằm rèn luyện kỹ năng nghiên cứu khoa học, góp phần nâng cao năng lực tự học tập, tự nghiên cứu. Nghiên cứu khoa học là một hoạt động không thể thiếu, có tác dụng rèn luyện cho người học phương pháp tư duy, tạo điều kiện để người học tự học, tự chiếm lĩnh tri thức. Khi ra trường, có kỹ năng tổ chức nghiên cứu khoa học thì họ sẽ giải quyết được những vấn đề thường xuyên nảy sinh trong thực tiễn công tác của mình, nếu thiếu kỹ năng này người học sẽ gặp lúng túng khi đứng trước một vấn đề, một hiện tượng của thực tế. Chúng

ta đang sống trong kỷ nguyên của khoa học kỹ thuật, do đó phải tạo cho mình một sự thích ứng, khả năng nhạy bén để nắm bắt, ứng dụng những dữ liệu thông tin vào cuộc sống, công việc, chuẩn bị cho hoạt động thực tiễn, tương lai sau khi tốt nghiệp.

Năm là, sinh viên ngành sư phạm Lịch sử cần phải nâng cao các kỹ năng nhất là kỹ năng mềm của bản thân. Đây là điều kiện cần nhưng lại đang rất thiếu đối với sinh viên hiện nay.

Sinh viên trước hết phải xác định rõ công việc mình muốn làm sau khi ra trường, sau đó phân tích xem đối với công việc đó, đâu là kỹ năng “cứng”, đâu là kỹ năng “mềm”, nhất là đối với ngành sư phạm Lịch sử. Việc xác định rõ kỹ năng “mềm”, “cứng” và nhận ra điểm mạnh, điểm yếu, những mặt thiếu hụt của bản thân là yêu cầu đầu tiên và rất quan trọng để trau dồi kỹ năng “mềm”. Các bạn phải tập kỹ năng hàng ngày, cũng như tập viết, tập đọc thì mới nhuần nhuyễn được. Hãy nhớ rằng, xã hội ngày nay là một xã hội thay đổi, cần sự uyển chuyển chứ không cần sự cứng nhắc.

Có những bạn sinh viên năng động, tự tìm kiếm các cơ hội để học tập trau dồi các kỹ năng mềm cho bản thân. Nhưng phần nhiều các bạn sinh viên chưa biết đến kỹ năng mềm cũng như chưa nhận thức đúng đắn tầm quan trọng của kỹ năng mềm trong cuộc sống ngày nay, nên chỉ nghĩ rằng học thật giỏi là đủ và chắc chắn sẽ có một tấm vé khi vào đời, quan điểm này không sai nhưng chưa đủ. Bạn học giỏi chuyên môn, nhưng chưa chắc bạn có thể thích ứng nhanh với công việc hay sự thay đổi về “môi trường” cuộc sống. Bạn có thành tích học tập mà ai nhìn vào cũng thật đáng nể nhưng chưa chắc đã có được cảm tình với nhà tuyển dụng, đó là bạn đã thiếu một yếu tố quan trọng đó là kỹ năng mềm. Bạn học không xuất sắc, nhưng bạn luôn mạnh mẽ, tự tin trong bất kỳ tình huống thay đổi nào, bạn luôn đạt được kết quả tốt nhất, đó là bạn đã có kỹ năng mềm.

Tuy nhiên, kỹ năng mềm cần được nghiêm túc nhìn nhận là một quá trình tích lũy. Các bạn sinh viên dựa trên những khả năng của bản thân, mục tiêu trong tương lai để xây dựng lộ trình rèn luyện các kỹ năng qua mỗi năm học; từ đó đến khi ra trường, bạn sẽ tự tin với năng lực của mình cùng với bộ hồ sơ xin việc hoàn hảo.

4. Kết luận

Bắt đầu từ năm học 2014-2015, Trường Đại học Thủ Dầu Một đã triển khai xây dựng chương trình đào tạo theo CDIO đồng bộ cho tất cả các nhóm ngành, trong đó có ngành Lịch sử - một trong số các ngành quan trọng của Nhà trường.

Việc đào tạo cử nhân sư phạm Lịch sử theo hướng tiếp cận CDIO sẽ gắn kết được cơ sở đào tạo với yêu cầu của người tuyển dụng, từ đó thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo của nhà trường và yêu cầu của nhà sử dụng nguồn nhân lực; Giúp người học phát triển toàn diện với các kỹ năng cứng và kỹ năng mềm để nhanh chóng thích ứng với môi trường làm việc luôn thay đổi và thậm chí là đi đầu trong việc thay đổi đó...

Để có được khả năng thích ứng với môi trường và vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp, sinh viên ngành Lịch sử cần đảm bảo những yêu cầu cần thiết của chuẩn đầu ra theo hướng tiếp cận CDIO. Nhìn từ góc độ quản lý giáo dục, cử nhân sư phạm Lịch sử cần trang bị đầy đủ những yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, thái độ để đáp ứng yêu cầu của công việc. Muốn làm được điều đó, bên cạnh những nỗ lực của Nhà trường, Khoa, Tổ chuyên môn và giảng viên thì nhân tố quyết định chất lượng của chuẩn đầu ra chính là sự nỗ lực, cố gắng của người học.▲

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đại học Thủ Dầu Một, Chương trình đào tạo ngành sư phạm Lịch sử (khóa 2012-2016), Ban hành theo Quyết định 1431/QĐ-ĐHTDM, ngày 18/10/2010 của Hiệu trưởng trường Đại học Thủ Dầu Một.
2. Lê Thị Xuân Liên. “Một số phương pháp học của sinh viên trong đào tạo theo học chế tín chỉ”, Tạp chí Giáo dục” (Tạp chí lý luận - khoa học - Bộ GD&ĐT) Số đặc biệt 3/2012.
3. Phạm Văn Lực, Tự học, tự nghiên cứu - yếu tố quyết định chất lượng đầu ra của sinh viên Khoa Sử - Địa trong đào tạo theo hệ thống tín chỉ, Trường Đại học Tây Bắc, 2014.
4. Hồ Tấn Nhựt, Đoàn Thị Minh Trinh (biên dịch-2009), cải cách và xây dựng chương trình đào tạo kỹ thuật theo phương pháp tiếp cận CDIO, Nxb ĐHQG-HCM.
5. Nguyễn Cảnh Toàn - Nguyễn Kỳ - Nguyễn Khánh Bằng - Vũ Văn Tảo, Học và dạy cách học, NXB Đại học sư phạm, H.2004.
6. <http://www.thudaumot.edu.vn/>



Hội chợ Máy móc và gỗ nguyên liệu Việt Nam 2017 tại Bình Dương



*Hướng dẫn nhận diện hàng thật, phân biệt hàng giả
thông qua giải pháp tem chống hàng giả.*