

# *Giáo dục đại học hôm nay, ngày mai.*

**Bùi Tiến Rững,**

Montréal, Canada

**N**hân loại chuyển mình nhanh về mọi mặt, kinh tế, khoa học, kỹ thuật, thị trường. Thế giới đại học dĩ nhiên cũng chuyển mình. Theo ngã nào? Phục vụ công ích xã hội hay phục vụ kinh tế thị trường? Ảnh hưởng gì đến sứ mạng của đại học, đến việc học, việc dạy? Trước những thách đố mới đại học có nguy cơ biến chất, hay có cơ hội vươn lên? Đại học Việt Nam hôm nay, trông người mà nghĩ đến ta.

Trong phạm vi chủ đề “Hôm Nay, Ngày Mai” của Truyền Thông, bài này đề nghị cùng bạn đọc đặt câu hỏi giáo dục đại học sẽ đi theo đường hướng nào trong một hai thập niên tới. Đề tài này gần đây được dư luận mổ xẻ nhiều, không phải chỉ trong phạm vi nước Việt Nam mà từ khắp các chân trời, Âu, Úc, Mỹ, đến Canada và đặc biệt là tỉnh bang Québec, trú quán của người viết, nơi mà chính quyền và người dân đã từ lâu coi rằng giáo dục đại học, cùng với sự chăm sóc sức khỏe, là hai dịch vụ mà mặc nhiên mọi người có quyền hưởng đồng đều theo nhu cầu. Tuy Việt Nam đang có những vấn đề về giáo dục đại học rất gay go gây sôi nổi dư luận, những nơi khác không phải là không có. Sở dĩ có tình trạng như vậy là vì với trào lưu toàn cầu hoá, hơn bao giờ hết người ta càng nhận thức rõ đại học là tương lai của xứ sở, là cân não của kinh tế, điều này đã được nhắc đến nhiều, nói thêm có vẻ thừa, tuy nó vẫn đúng như một định luật vật lý. Ở đây trước hết ta tìm hiểu vấn đề trong bối cảnh chung, sau đó, ta nhìn về khung cảnh đại học Việt Nam ngày nay.

Theo dòng lịch sử Tây phương, ban đầu, từ thời trung cổ đại học do Nhà Thờ lập nên và kiểm soát. Sau đó, lần hồi đến lượt Nhà Nước kiểm soát. Qua những giai đoạn đó, đại học không nhiều thì ít luôn luôn giữ thái độ “thấp ngà”, là một thái độ sau này trở nên đề tài dị nghị. Nhưng thật ra, đó cũng là điều tốt, hơn nữa còn là điều may mắn cho nhân loại,

vì những bộ óc “tháp ngà” đó có “lên non tìm động hoa vàng” để suy tư suốt một cuộc đời nửa tu hành nửa nhân thế, mới để lại được biết bao nhiêu tư tưởng siêu việt, lời hay ý đẹp, và kiến thức thiết yếu cho kho tàng vô giá của loài người. Hiện tượng “lên non” này ta thấy có ở cả phương Tây lẫn phương Đông. Thế rồi với thời gian, thời đại nào kỳ cương nấy, ngày nay có thêm một yếu tố chi phối nữa, đó là Thị Trường.

Bài này chủ yếu nhắm vào giáo dục đại học trong ngành khoa học và kỹ thuật, là lãnh vực mà người viết được gần gũi nhiều vì lý do nghề nghiệp, nhưng cũng nhấn mạnh đến những vấn đề căn bản được đặt ra chung cho mọi ngành. Chúng ta đang trải qua một giai đoạn rất đặc biệt. Nhận định thứ nhất là kiến thức của nhân loại tăng trưởng mau lẹ theo lũy tiến, và kinh tế cũng như kỹ thuật tiến nhanh theo. Nhận định thứ hai là đại học tìm cách thích ứng về mặt đào tạo và nghiên cứu, đồng thời điều chỉnh khuynh hướng của mình giữa hai ngã đường mà thoát nghe ta thấy có phần đối nghịch nhau, đó là phục vụ công ích xã hội và phục vụ kinh tế thị trường. Ta thử phân tích ảnh hưởng của mỗi nhận định đó.

### *1- Kiến thức của nhân loại tăng trưởng nhanh theo lũy tiến.*

Nhận định thứ nhất là ta đang trải qua một giai đoạn mà kiến thức của nhân loại tăng lên với một gia tốc có một không hai. Kiến thức trong mọi ngành tăng trưởng theo lũy tiến, đến với chúng ta ào ạt, vừa nhanh vừa nhiều vừa súc tích, và đồng thời số lượng dữ kiện, tài liệu, cũng tăng theo, đến độ người ta phải luôn luôn coi chừng kéo bị ngập đầu vì dữ kiện. Có những vật liệu mới mà trước đây ta không bao giờ tưởng tượng sẽ có, những kỹ thuật mới, phương pháp mới, phương tiện mới, từ đó nảy sinh ra những lãnh vực mới, và nhất là cơ hội mới. Thử điểm qua vài thí dụ trong vô số, từ vật liệu nano, kỹ thuật chế tác nano, kỹ thuật nhu liệu, vi tính sinh học, kỹ thuật gen, tới cả những nhà máy khổng lồ mà mọi thành phần phức tạp tế nhị từ nhỏ đến lớn đều được điều khiển từ xa qua trung gian của mô hình và internet. Đó là chưa nói đến những khả năng ngày một thêm tinh tế của ngành tin học mà chúng ta ai cũng đã ít nhiều trải nghiệm qua, hay đóng góp vào, trong phạm vi nghề nghiệp hay ngay cả trong đời sống hàng ngày. Những khái niệm như không gian cyber, thế giới cyber, là thực tế chứ không phải là lộng

ngữ. Người thầy (trong bài này, chỉ chung các giảng viên nam nữ) ra trường trước đây vài thập niên, nay thấy số lớn những kiến thức mà mình dùng và dạy đã chỉ ra đời *sau* khi mình ra trường.

### **1.1- Trong bối cảnh mới, lối học tập phải thích ứng.**

Hiển nhiên lối học từ chương nay đã lỗi thời, nhưng ngay cả lối học chỉ dựa vào việc theo bài giảng của thầy và theo sách không thôi, nay cũng phải cải tiến.

Người sinh viên phải tự học nhiều hơn, có vậy mới theo kịp, thâm thập được nhiều và thấu đáo. Lượng kiến thức đòi hỏi nơi người sinh viên tăng lên nhiều, nội dung mỗi môn học dài ra và thay đổi luôn để cập nhật, nhưng năm học vẫn chỉ dài chừng đó. Khả năng tự học còn trở nên quan trọng hơn nữa trong trường hợp học tập trên mạng, dùng bài giảng và thực tập qua internet, còn gọi là e-learning. Lối học tập này ngày càng thịnh hành, tuy có nhiều lợi ích như giảm phí tổn, uyển chuyển về giờ giấc, người học có thể tự lượng giá, nhưng vẫn thiếu sự tiếp xúc thầy trò, nên nó đòi hỏi nhiều hơn ở người học.

Người sinh viên phải biết phê bình, cân nhắc để lựa chọn, phân loại, thâm thập hay phản bác, áp dụng đúng cách đúng chỗ, thay vì chỉ học thuộc bài và nhắc lại. Điều này được phản ánh trong việc các thầy cho sinh viên làm bài thi *mở sách*.

Người sinh viên phải biết suy luận. Suy luận giúp ta học một mà suy ra để biết hai, ba. Sự suy luận đòi hỏi người học phải có khả năng phân tích dữ kiện, nói văn vẻ là giải mật dữ kiện, để tránh bị ngộp đầu, để nhìn qua rừng mà nhận dạng ra cây, để không bị lạc vào mê hồn trận.

Người sinh viên phải có sáng kiến, để việc học tập thêm hấp dẫn, đỡ khô khan, sự khô khan đã từng làm cho nhiều sinh viên bỏ dở những ngành học về khoa học và kỹ thuật. Sáng kiến dẫn đến canh tân, canh tân là nhựa sống của kinh tế.

Tự học, phê bình, suy luận, sáng kiến là bốn điểm tựa để giúp người sinh viên bắt kịp, và có bắt kịp rồi mới mong tiến lên phía trước. Điều thiết yếu là học nhanh hơn, và ứng dụng tốt hơn. Và nhớ rằng những phần việc có tính cách nhắc đi nhắc lại, “máy móc”, kể luôn cả việc lấy những quyết định phức tạp dựa trên những dữ kiện rối rắm, có thể có “máy” làm thay người. Nếu chưa có máy làm việc đó thì người ta làm

ra máy để nó làm công việc, thay vì chính ta làm, vì ta làm không thể lẹ bằng máy, lại có thể lầm lẫn vì “errare humanum est”. “Máy” ở đây chỉ những phương tiện như điều khiển tự động, robots, trí khôn nhân tạo, hệ thần kinh nhân tạo, hay những mô hình toán học được tạo ra, tuy phức tạp nhưng là để mô tả những trang cụ hay tiến trình còn phức tạp hơn (1). Những mô hình này được giải bằng vi tính nhanh gấp trăm ngàn lần thời gian thực. Dùng mô hình, còn gọi là trang bị ảo, ta có thể tiên đoán hậu quả của mỗi động tác ta muốn làm thử, mà tránh được những hậu quả xấu có thể xảy ra khi ta thử trực tiếp trên trang bị thực, hơn nữa, ít tốn phí hơn nhiều (2). Mô hình toán học không những chỉ dùng để khảo sát những trang bị hay tiến trình vật lý phức tạp, mà còn có thể dùng cho những tình huống ngoài phạm vi kỹ thuật, như những bài toán về kinh tế, xã hội, hay về tổ chức, hành chánh, hoặc sản xuất (3). Đây là một trong những đề tài được phát triển mạnh vào cuối thế kỷ XX có ảnh hưởng lớn đến phương pháp đào tạo và học tập cũng như phương pháp làm việc, chỉ cần nhìn qua các tài liệu nghiên cứu và sách giáo khoa về đề tài này vào thời gian đó thì rõ (1).

Tóm lại, người sinh viên có đi tìm thách đố trong sự tự học và phê bình, có cảm thấy thích thú trong suy luận và sáng kiến, thì từ đó ta sẽ có nhân sự tốt, khả năng hành nghề tốt, khả năng nghiên cứu tốt, mà không cần làm “cách mạng giáo dục” hay nêu khẩu hiệu đao to búa lớn.

### ***1.2- Lối học tập phải thích ứng thì lối đào tạo cũng phải thích ứng.***

Trước hết, thầy phải hướng dẫn để cho sinh viên chủ động. Học tập là một tiến trình chủ động. Không ai có thể học dùm cho người khác. Nhiều vị thầy ở trong nước đã từng lên mạng tâm sự rằng làm nên sự thụ động của sinh viên, lỗi chính là ở giảng viên (14).

Thứ hai là dùng tài liệu cập nhật thay vì chỉ dùng sách. Sách là cần thiết nhưng sách có giới hạn của nó. Sách phải bao trùm nhiều đề tài nên không thể đi sâu vào vấn đề như tài liệu nghiên cứu. Sách phải trình bày cho có lớp lang, mạch lạc. Tài liệu nghiên cứu, thường trình bày dưới dạng bài báo chỉ một hai chục trang trong các tập san chuyên khoa định kỳ, trên giấy hay trên mạng, có thể vượt qua khuôn khổ của sách. Nó nêu những kết quả, nhưng cũng nêu cả những thất bại, những giả thuyết bị bác, và nói vì sao bị bác; nó nêu cả những bất ngờ, nhưng

vì bất ngờ mà quý báu, vì chúng có thể làm đổi hướng đi ở phần kế tiếp của tiến trình (4).

Thứ ba là thầy tích cực dùng kinh nghiệm nghề nghiệp để bổ túc cho kiến thức. Việc này giúp cho việc học hỏi của sinh viên thêm sống động và gần gũi với đời thực đang đợi họ bên ngưỡng cửa. Độc giả nhiều kinh nghiệm nghề nghiệp ắt dễ thông cảm điều này, điển hình là những chuyên viên đã từng đi qua các công ty cố vấn, các nhà nghiên cứu có kinh nghiệm trong kỹ nghệ hay kinh doanh, và rõ hơn nữa là trường hợp các y sĩ giàu kinh nghiệm điều trị.

Thứ tư là lắng nghe nhu cầu thị trường và kỹ nghệ. Lắng nghe thị trường giúp ta hiểu và đáp ứng những nhu cầu thực tại, và cũng từ đó có thể tiên đoán hay hướng dẫn những nhu cầu này dựa trên những tìm tòi mới. Chính vì sự lắng nghe này, mới có thêm những ngành học trước đây không lâu ta nghe còn lạ tai mà nay thành phổ quát như génie logiciel, génie biomédical, bioinformatique, génie génétique, và còn nữa, phát sinh từ nhu cầu kỹ nghệ.

Thứ năm là thầy phải tích cực tham gia các công trình nghiên cứu. Giảng dạy ở cấp đại học mà không làm nghiên cứu thì sớm muộn gì sẽ thụt lùi, thiếu sáng tạo và mất thời gian tính. Riêng trong ngành khoa học ứng dụng, tham gia các công trình nghiên cứu có cộng tác với kỹ nghệ còn cho ta lợi ích lớn là thêm kinh nghiệm thực tại, và dễ lắng nghe nhu cầu của thị trường. Chính vì ngành hoạt động nọ lắng nghe nhu cầu của ngành kia mà ngày nay sinh viên y khoa có thể thực tập giải phẫu trên máy tính, sinh viên nha khoa có thể thực tập chữa răng trên đầu robot, và ngành génie génétique mới tiến sâu vào lãnh vực cấu tạo và chế biến các gen thực vật, động vật.

Người thầy muốn tạo sự nghiệp phải có thành quả tốt trong cả ba thành phần của sứ mạng đại học, là đào tạo, nghiên cứu, và phục vụ cộng đồng và xã hội. Thành phần thứ hai, là nghiên cứu, thường đòi hỏi rất nhiều nỗ lực. Muốn làm nghiên cứu có phẩm chất, phải có cơ sở hạ tầng, có đề tài, có nhân sự, có sinh viên, và phải tìm được nguồn tài chánh từ các cơ quan lo việc phát triển khoa học hay kỹ nghệ. Do đó, một phần thời gian phải dành cho việc lập hồ sơ xin ngân khoản, đôi khi làm đi sửa lại nhiều lần. Phần nữa là đi trình bày các công tác của mình tại những hội nghị khoa học, và soạn thảo những bài báo rồi

đề nghị đăng trên các báo chuyên môn định kỳ để phổ biến kết quả và kinh nghiệm. Còn biết bao việc liên quan khác nữa chờ đợi người giáo sư, như tiếp tay với các báo chuyên môn để lượng giá những bài báo, hay giúp đỡ các cơ quan tài trợ lượng giá những hồ sơ xin ngân khoản. Như vậy chỉ còn ít thời gian để lo việc giảng huấn. Tình huống càng thêm tế nhị ở chỗ nếu vì thế mà thầy không hoạt động đúng mức về nghiên cứu thì lại sớm cạn nguồn kiến thức cập nhật để giảng dạy, và sẽ trở nên vắng bóng trong cộng đồng khoa học, đó là điều không tốt cho mình, cho sinh viên và cho đại học. Ta thấy thêm một lý do vì sao khả năng tự học và chủ động của sinh viên là cần thiết. Ta cũng thấy lý do vì sao ở nhiều đại học, sau mỗi học kỳ, thầy chấm điểm sinh viên là việc tất nhiên, mà ngược lại sinh viên cũng chấm điểm thầy, bằng cách lượng giá việc giảng huấn.

## 2- **Khuyh hướng của đại học thay đổi để thích ứng.**

Nhận định thứ hai là khuyh hướng của đại học thay đổi để thích ứng. Ai đã từng quen với môi trường đại học đều biết rằng sứ mạng của đại học gồm ba thành phần như nói ở trên, là đào tạo, nghiên cứu, phục vụ cộng đồng và xã hội. Mỗi khi đại học khảo sát định kỳ những việc làm của giáo sư để kiểm điểm thành quả của họ, cả ba thành phần đó đều được lượng giá, việc lượng giá do chính các giáo sư đồng nghiệp đảm nhận.

Sứ mạng đào tạo của đại học bao gồm phần đào tạo con người và đào tạo chuyên viên, vì thế đại học cần có đủ những phân khoa về nhân văn, nghệ thuật, cũng như khoa học, chuyên nghiệp. Đào tạo con người tốt, công dân tốt, hiển nhiên là thuộc lãnh vực công, đào tạo cho một cá nhân để trở thành chuyên viên theo sự chọn lựa của chính họ là thuộc lãnh vực tư.

Sứ mạng nghiên cứu liên quan đến vai trò của đại học về mở mang kiến thức và mở cửa cho tương lai. Nhưng tương lai cũng đi qua ngã kinh tế, kỹ nghệ và thị trường. Vậy muốn đạt hiệu quả thực tế, công tác nghiên cứu ở đại học phải coi như nằm trong phạm vi công hay tư?

Sứ mạng phục vụ cộng đồng và xã hội thì rõ ràng là thuộc lãnh vực công. Nó cũng có một phần trùng hợp với hai sứ mạng kia, tuy nhiên nếu chỉ có phần trùng hợp đó thôi thì chưa đủ.

## 2.1- Đại học công, đại học tư.

Từ những nhận xét trên một câu hỏi cơ bản được đặt ra: đại học thuộc lãnh vực công hay tư? Câu trả lời nằm ở một điểm trung gian mơ hồ, hay là nên có hai loại đại học riêng biệt, công và tư? Trong hiện trạng, có hai khuynh hướng mà thoạt nghe qua ta thấy có phần đối nghịch nhau, một là đại học phục vụ công ích xã hội, hai là đại học phục vụ kinh tế thị trường. Công ích xã hội phải được hiểu theo đúng nghĩa là những phúc lợi nhân bản chung cho con người, gia đình và cộng đồng, chứ không thể bị cưỡng đoạt ý nghĩa và gán ghép những màu sắc chính trị hay tệ hại hơn nữa, những mưu đồ chính trị.

Muốn đóng góp vào việc mở mang kiến thức đồng thời phục vụ kinh tế, đại học cần thực hiện cả hai loại nghiên cứu là nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Một loại giúp gia tăng kiến thức, đẩy xa những giới hạn hiểu biết của con người, một loại đóng góp vào tiến bộ kinh tế và đời sống vật chất. Hai loại nghiên cứu còn xen kẽ, bổ túc và nuôi dưỡng lẫn nhau, nên ta thường khó vạch rõ được ở điểm nào thì phần cơ bản chấm dứt và phần ứng dụng bắt đầu.

Từ thực tế đó nảy sinh ra sự cạnh tranh giữa các đại học. Đây là một vấn đề tế nhị, vì dù là công hay tư, đại học không mưu tìm lợi nhuận theo nghĩa thông thường của lợi nhuận nơi thị trường. Thặng dư ngân sách, nếu có, cũng chỉ dùng để đại học tự mở mang thêm mà thôi, gọi là “mỡ nó chấm nó”. Mở mang thêm cũng chỉ để có thêm phương tiện lo cho sự mạng của mình. Nhưng đại học vẫn cạnh tranh với nhau, để có những nguồn tài trợ, để giành những cơ hội cộng tác với tư doanh, để có thêm yểm trợ của công quyền, để thu nạp thêm sinh viên, để thu hút giáo sư giỏi, để có thêm dự án phát triển cơ sở. Phải có tiền mới có thể cạnh tranh nhằm vươn lên trong thế giới đại học, và không vươn lên thì sẽ mai một đi. Nhưng ngược lại, không thể bị lôi cuốn bởi những mục tiêu thương mại.

Trò đua dây này không dễ. Một mặt, đại học phải cạnh tranh để có thêm phương tiện, mặt khác, đại học phải có tự trị và tự do tư tưởng. Tự trị để tự đảm trách hướng đi và chương trình hành động của mình, và tự do tư tưởng để có thể phát triển tri thức. Nhận tài trợ của giới tư doanh mà không có thỏa hiệp phân minh, dễ có ảnh hưởng đến quyền tự do tự trị đại học. Chính vì vậy mà các chính quyền thường bảo đảm

một ngân sách căn bản cho đại học ngõ hầu bảo vệ và củng cố quyền tự do này.

## 2.2- Góp gạo nấu cơm chung.

Thiếu một trái cầu pha lê, người viết không có tham vọng đoán được chính xác đường hướng biến chuyển của giáo dục đại học trong những thập niên tới, nó tùy thuộc nhiều yếu tố bên ngoài đại học, trong đó tình hình kinh tế là chủ yếu, và như ta đã thấy gần đây, những vụ suy thoái kinh tế thường khó tiên đoán. Người viết chỉ muốn đi từ các nhận xét và từ kinh nghiệm bản thân, để mong dự phòng được phần nào giai đoạn tới. Những nhận xét này dựa nhiều vào trường hợp Canada, nhưng tựu trung có rất nhiều điểm tương đồng với Mỹ, và trong bối cảnh toàn cầu hóa ngày nay thì ta không lạ là cũng có nhiều điểm tương đồng với các nơi bên ngoài Bắc Mỹ.

Hệ thống đại học Canada ngày càng thiên về một giải pháp tuy đã có từ vài thập niên, nhưng được liên tục cải tiến cho thêm hiệu quả. Giải pháp này có thể gọi nôm na là “góp gạo nấu cơm chung”, theo đó cả hai phía, một bên thuộc về công ích xã hội một bên thuộc kinh tế thị trường, cùng đóng góp vào đại học và cùng hưởng những dịch vụ và thành quả của đại học. Đối với đại học công, ngân sách căn bản của phần đào tạo và quản trị đại học do công quyền đài thọ, những dự án phát triển khác có thể được tài trợ bởi công quyền, tư doanh, hay cả hai. Ở Canada, công quyền nói tới ở đây là chính phủ tỉnh bang, vì giáo dục là lãnh vực thuộc thẩm quyền tỉnh bang. Đối với đại học tư như trường hợp Mỹ, phần tài chánh tư nắm ưu thế. Ở Canada, giáo dục đại học được coi là một quyền căn bản mà người dân ai muốn cũng được hưởng theo nguyên tắc cơ hội đồng đều. Vì thế, tuy Canada có tư thục ở các cấp dưới (vấn đề ngoài phạm vi bài này), nhưng không có đại học tư theo nghĩa của hệ thống đại học tư ở Mỹ. Và ngay ở Mỹ, đại học tư cũng nhận tài trợ của công quyền, có khác nhau chẳng chỉ là nhiều hay ít. Những trường hợp gọi là tư ở Canada chỉ là vài bộ phận của đại học công được tách ra, tổ chức và điều hành theo phương thức kinh doanh, như những lớp huấn luyện đặc biệt, những chương trình học chuyên đề, hay những công ty nhỏ loại “spin-off” do đại học lập ra để khai thác những sáng chế có bản quyền. Tình trạng này dễ gây ngộ nhận trong đại chúng rằng ở Canada

có đại học tư, thật ra, tất cả các đại học ở xứ này đều nhận ngân sách do công quyền đài thọ. Vài đại học cung cấp dịch vụ đặc biệt và thu học phí cao hơn các đại học khác, vì thế gây ấn tượng đó là đại học tư. Tuy nhiên, đối với giới hữu trách trong công quyền hay trong giới đại học thì không thể có sự ngộ nhận này.

Mặt khác, những hoạt động về nghiên cứu, do các giáo sư đề xướng và thực hiện, cũng thường được tài trợ chung từ nhiều phía. Nghiên cứu *cơ bản* thường do chính ngân sách của đại học nâng đỡ, ít ra là trong giai đoạn đầu để đặt nền móng, và cũng có thể hưởng trợ cấp của những cơ quan công quyền, hoặc cơ quan tư nhân bất vụ lợi thường mệnh danh là Cơ Sở (Foundations), lo yểm trợ cho việc phát triển đại học. Những Foundations lớn thường hưởng nhiều tặng dũ của các nhà mạnh thường quân, nên có thể đồng thời cấp những khoản tài trợ lớn cho nhiều đại học. Ngoài ra, bên cạnh mỗi đại học thường có một hay nhiều Foundations, có các mạnh thường quân tiếp tay cùng với các cựu sinh viên biết ơn trường cũ, để yểm trợ cho toàn thể hay một bộ phận của đại học đó. Một thí dụ là McGill University Health Center Foundation (5), đứng sau lưng các hoạt động y khoa của đại học McGill ở Montréal. Sự yểm trợ thường dưới hình thức ngân khoản để mua trang cụ, tuyển giáo sư, cấp học bổng, lập chương trình mới, hoặc tạo thêm cơ sở hạ tầng. Đặc biệt đối với các nước đang phát triển và có nhu cầu lớn về xây dựng đại học, công thức lập Foundations là một lối đi có nhiều hứa hẹn.

Phần nghiên cứu *ứng dụng* thường có thêm tài trợ của giới tư doanh. Như vậy một dự án nghiên cứu có thể có tới ba hay bốn nguồn tài trợ, bổ túc lẫn nhau, đó là đại học, công quyền và tư doanh. Bước sang thế kỷ 21 này, giới tư doanh ngày càng hăng say tìm cách cộng tác với những hoạt động nghiên cứu của đại học. Hiệp hội nghiên cứu kỹ nghệ của tỉnh bang Québec, tên tắt là ADRIQ, hằng nhắc nhở các thành viên của họ nên giao phó công tác nghiên cứu ứng dụng cho các nhóm nghiên cứu đại học, đồng thời giảm thiểu các hoạt động nội bộ về nghiên cứu để tập trung tài nguyên vào việc áp dụng kết quả và đưa ra thị trường (6). Công quyền mà ta nói tới ở đây thường gồm hai cấp, trung ương và địa phương. Trường hợp Canada, hai cấp đó là liên bang và tỉnh bang. Ở Canada, giáo dục là trách nhiệm của tỉnh bang, nhưng phát triển khoa học, kinh tế, kỹ nghệ là trách nhiệm của cả hai cấp công quyền. Trong

công thức góp gạo nấu cơm chung, Nhà Nước có lợi trong phần vụ đào tạo và mở mang tri thức cho xã hội, tư doanh có lợi trong phần vụ nghiên cứu ứng dụng vào các vấn đề của tư doanh.

Ta hãy xem qua các thành phần thuộc công quyền Canada để thấy nhiệm vụ yểm trợ phát triển khoa học và kỹ thuật được xứ này coi trọng ra sao. Ở cấp liên bang có Hội Đồng Nghiên Cứu Khoa Học Tự Nhiên Và Kỹ Thuật (7), Hội Đồng Nghiên Cứu Khoa Học Nhân Văn (8), Hội Đồng Nghiên Cứu Y Khoa (9), ba hội đồng này có nhiệm vụ yểm trợ các hoạt động nghiên cứu trong ba lãnh vực khoa học. Riêng giới tư doanh còn có sự yểm trợ của Hội Đồng Nghiên Cứu Quốc Gia (10) dành cho những dự án nặng tính kỹ nghệ. Các tỉnh bang tùy theo lớn nhỏ cũng có những Hội Đồng Nghiên Cứu, mà lãnh vực hoạt động tương ứng với các cơ quan liên bang nói trên (11). Một công thức hợp lý và thường thấy là một dự án do đại học thực hiện cộng tác với kỹ nghệ được tài trợ bởi cả hai cơ quan liên bang và tỉnh bang, cộng thêm kỹ nghệ, theo tỉ lệ mỗi nơi một phần ba. Hoa kỳ có nhiều cơ quan giữ nhiệm vụ giống như các Hội Đồng kể trên, ở cấp liên bang và ở cấp tiểu bang. Riêng ở cấp liên bang, nổi tiếng nhất là Cơ Sở Khoa Học Quốc Gia (12).

Với một lãnh thổ quốc gia rộng thứ nhì trên thế giới, ở Canada giới tư doanh muốn đi tìm đối tác đại học để đáp ứng đúng nhu cầu nghiên cứu của mình không phải là việc dễ. Vì vậy từ hơn hai thập niên qua các chính quyền liên bang cũng như tỉnh bang lập ra những mạng lưới nghiên cứu chuyên về một lãnh vực khoa học được phân định rõ ràng, gọi là Networks of Centres of Excellence hay NCE. Những mạng lưới này giúp cho các đại học dễ hợp tác với nhau trong lãnh vực được chỉ định và tạo nên một khối lượng kiến thức, nhân sự, và phương tiện đủ lớn để có thể thực hiện những dự án nghiên cứu có tầm vóc. Thêm nữa, còn có những văn phòng “se duyên”, chuyên lo giúp đôi bên, là tư doanh và đại học, đi tìm đối tác.

Để đề cao sự cộng tác giữa đại học và tư doanh, nhiều cơ quan có uy tín thường cấp giải thưởng cho những nhóm cộng tác giữa đại học và kỹ nghệ đạt thành quả đặc sắc trong nhiều năm liền. Được chú ý hơn cả là giải University-Industry Synergy của Conference Board of Canada (13).

Có những trường hợp kỹ nghệ muốn giữ riêng cho mình kết quả của công trình nghiên cứu cộng tác, mong dùng nó để chiếm một ưu thế trên

thị trường. Muốn vậy, kỹ nghệ thường đòi thợ toàn bộ ngân sách của dự án thay vì chỉ góp một phần, và một thỏa ước được ký kết giữa kỹ nghệ và đại học để qui định mọi điều khoản. Ngày nay đại học nào cũng có văn phòng liên lạc với tư doanh để lo những việc này, và ngược lại nhiều công ty lớn cũng có văn phòng đặc trách việc thăm dò và liên lạc với giới đại học. Cũng vì những kết quả nghiên cứu có thể có tiềm năng thương mại, một số đại học lập ra những công ty nhỏ để tự mình khai thác tiềm năng đó, gọi là spin-off companies, đã nói qua ở trên.

### 2.3- Thị trường kiến thức?

Như vậy, phải chăng lần ranh đang trở nên lu mờ dần giữa một bên là công ích xã hội và một bên là quyền lợi thị trường. Thử nhìn qua nhiều cuộc thảo luận gần đây xoay quanh những khái niệm thoát nghe lạ tai như “thị trường kiến thức” hoặc “đại học thương mại hóa”. Đã gọi là thị trường hay thương mại thì phải làm quảng cáo, phải tìm cách làm cho mình “ăn khách”, mà đồng thời không đi quá xa đến mức trở thành “con buôn”. Dù có dư vị châm biếm hay là tả chân, đó vẫn là sự thực. Từ hơn chục năm nay, đại học ở Bắc Mỹ, Âu, Úc tăng cường quảng cáo rầm rộ để thu hút số rất lớn sinh viên du học từ một số nước đang gia tăng nhanh. Đứng đầu là Trung Quốc và Ấn Độ, hai nước phát triển mau lẹ, có nhiều nhu cầu chuyên viên, và ngày càng có nhiều giới trung, thượng lưu gởi con em đi du học. Du sinh nước ngoài đóng học phí nhiều lần cao hơn sinh viên trong nước, đem lại thêm một nguồn tài chánh đáng kể cho đại học.

Bàn về kiến thức cũng nên nói qua về vấn đề văn bằng. Tuy trào lưu toàn cầu hóa đã đưa đến những nỗ lực nhằm sự phối hợp và thống nhất trong nhiều lãnh vực hoạt động, sự thiếu thống nhất trong danh hiệu của văn bằng vẫn còn tồn tại, tuy có giảm bớt. Nó xảy ra ngay tại các nước tiên tiến, nhưng tại các nước đang mở mang hệ thống đại học thì càng thấy rõ hơn. Riêng đại học của hai nước ở Bắc Mỹ, có một tiến trình phát triển tương tự, đã đạt được mức thống nhất thỏa đáng. Nhờ đó, người ta dễ định tương đương văn bằng, đây là một lợi điểm đối với tính lưu động cao độ của nhân lực giữa hai nơi. Được như vậy, phần lớn là do sự qui định ba cấp của đại học, rất phổ quát. *Cấp 1* (undergraduate, premier cycle) kết thúc với bằng cử nhân (bachelor, baccalauréat), *cấp 2*

(graduate, deuxième cycle) kết thúc với bằng cao học (master, maîtrise), và cấp 3 (doctoral, troisième cycle) kết thúc với bằng tiến sĩ (doctorate, doctorat), sau đó là cấp hậu tiến sĩ (postdoctoral) dành cho người làm nghiên cứu. Có một ngoại lệ, là các ngành học liên quan đến sức khỏe con người và đòi hỏi sự can thiệp trực tiếp vào thân thể (như y khoa, nha khoa, nhãn khoa, đôi khi dược khoa) có chương trình đào tạo dài hơn, và ngay từ cấp 1 đã dùng danh hiệu bác sĩ (doctor), theo nghĩa của một văn bằng chuyên nghiệp (professional doctorate).

Trên bình diện thế giới, sự thiếu thống nhất thể hiện rõ hơn trong trường hợp văn bằng thạc sĩ, khi thì tương đương với maîtrise khi thì với agrégation. Văn bằng agrégation thường thấy trong hệ thống đại học châu Âu, và có giá trị khác nhau tùy theo ngành học, khi thì thấp hơn cấp tiến sĩ khi thì cao hơn. Thêm vào đó, đối với giáo sư đại học có thể có một vũ môn nữa mà cá phải vượt qua, gọi là habilitation à la recherche. Cũng may khuynh hướng ngày nay tại châu Âu là cải đổi để mọi nước tiến dần đến những hệ thống đại học tương tự với nhau, theo tinh thần của thỏa ước ký năm 1998 gọi là Tiến Trình Bologna, lấy năm 2010 làm thời hạn. Đồng thời châu Âu cũng có những nỗ lực thay đổi nhằm giảm thiểu những khác biệt lớn đối với Bắc Mỹ. Cho đến gần đây, Pháp có tới ba loại bằng tiến sĩ là tiến sĩ đệ tam cấp (doctorat de troisième cycle), tiến sĩ đại học (doctorat d'université) và tiến sĩ quốc gia (doctorat d'état), nay tiến dần đến chỗ chỉ còn một. Ngoài ra, ở vài nước khác, còn thấy có văn bằng gọi là phó tiến sĩ. Chỉ coi chừng đó đủ thấy, tuy đã có tiến bộ, vẫn còn việc phải làm. Vấn đề này mới đây còn được dư luận chú ý hơn khi Pháp và Québec ký thỏa ước vào đầu năm 2010 nhằm gia tăng cơ hội lưu động của nhân lực thuộc nhiều lãnh vực chuyên nghiệp cấp đại học.

Khuynh hướng đi tìm sự thống nhất không những chỉ nhằm vào hệ thống văn bằng, mà còn nhằm vào cơ cấu và chức danh của các ngạch nhân viên giảng huấn, như giảng viên, giảng sư, giáo sư. Ở Pháp, đạo luật Savary năm 1984 đã đánh dấu một giai đoạn mới, đem hai châu Âu và Mỹ xích lại gần nhau hơn trong lãnh vực này.

Trở lại với sứ mạng của đại học, ngày nào mà đời sống con người cũng như xã hội còn gồm có hai phần, là phần tâm trí và phần vật thể, ắt có nhu cầu nuôi dưỡng phần này bằng cách triển khai tri thức, phần kia

bằng những hoạt động kinh tế, và ngày đó ta còn thấy tình trạng lưỡng phân của sứ mạng đại học.

Khi ta đã chấp nhận rằng sứ mạng của đại học là phục vụ con người và xã hội về cả hai mặt của đời sống, thì tình trạng lưỡng phân này không còn là một trở ngại, mà là một lợi điểm. Phương thức góp gạo nấu cơm chung nếu được phối hợp hữu hiệu, sẽ tạo nên sự bổ túc hỗ tương giữa hai nguồn tài chánh công và tư. Hơn nữa, trong một xã hội dân chủ, hai khuynh hướng là phục vụ công ích xã hội và phục vụ kinh tế thị trường có phần lồng vào nhau. Thật vậy, kinh tế thị trường có phát triển thì người dân có công việc tốt, mức sống cao, cuộc đời ổn định, đó là công ích xã hội. Người dân được đào tạo tốt thì tư doanh có nhân sự tốt, có khả năng cạnh tranh cao, đó là kinh tế thị trường.

Muốn được hữu hiệu, mọi sự hợp tác đều cần tôn trọng những qui tắc phân minh. Nhiệm vụ của công quyền là hoạch định những qui tắc đó, sao cho uyển chuyển, hợp với mỗi hoàn cảnh, lại khuyến khích sự cộng tác. Được vậy mọi hoạt động của đại học sẽ dễ dàng thích ứng, từ việc giảng huấn, nghiên cứu, đến phục vụ cộng đồng.

Đó cũng là hướng đi có triển vọng trong những thập niên tới. Đại học cần nhìn xa trông rộng, đẩy mạnh sự mở cửa, dẫn thân và hợp tác, góp gạo nấu cơm chung. Thầy lắng nghe thị trường, giảng dạy sát với thực tế, hướng dẫn sinh viên chủ động trong việc học tập, đặt nặng nghiên cứu cơ bản cũng như ứng dụng để không tụt hậu, có cơ hội vươn lên, có tiềm năng đóng góp. Về phần sinh viên, đặt nặng sự tự học, phê bình, phân tích, suy luận, sáng kiến, và nhắm vào giải quyết các vấn đề, thay vì chỉ đóng khung trong bài bản.

### **3- Nhìn lại bối cảnh Việt Nam.**

Trông người mà nghĩ đến ta, Việt Nam hiện có vấn đề lớn là cải tổ giáo dục đại học sao cho ra khỏi vũng lầy mà giáo giới, sinh viên, trí thức trong nước, đã đề cập với nhiều lo lắng (14). Nhan nhản những lời báo động về bệnh học vẹt, bệnh nhồi nhét, bệnh hình thức, bệnh thành tích, bệnh háo danh, bệnh học vị, nạn lạm phát giáo sư, nạn lạm phát văn bằng, và có thể cả nạn lạm phát trường đại học và cao đẳng. Việt Nam ngày nay có đến 407 trường đại học và cao đẳng. Lạm phát nọ dễ dẫn đến lạm phát kia. Lập nhiều đại học dẫn đến việc cần nhiều giáo

sư, từ đó dẫn đến việc lạm phát chức danh và văn bằng, rồi từ đó dẫn đến việc hạ thấp những bậc thang giá trị. Thậm chí dư luận trong nước đã cảnh báo về “ công nghệ chế tạo” giáo sư và phó giáo sư, và phàn phui những “ kĩ xảo chế tạo” của “ công nghệ” này (15). Nâng cao dân trí là cần, nhưng hạ thấp tiêu chuẩn không thể là một giải pháp, dù là dài hay ngắn hạn..

Để nhìn rõ thêm vấn đề phức tạp, độc giả có thể coi qua những phức trình của vài cơ quan nước ngoài, điển hình là phức trình của Ash Institute thuộc Harvard Kennedy School (16). Vấn đề phức tạp cần được gỡ rối tận gốc, chậm mà chắc, “tập đi trước khi tập chạy”, thay vì muốn đi hia bảy dặm bằng những nghị quyết kêu to mà rỗng, những khẩu hiệu ngon tai mà không có thực chất, như “quyết tâm đưa sự nghiệp giáo dục đào tạo lên đỉnh cao thế giới”, hay là “năm 2020 đại học khoa học công nghệ Hà Nội sẽ vào trong danh sách 200 đại học hàng đầu trên thế giới”, hoặc “từ nay đến năm 2020 sẽ đào tạo 20 nghìn tiến sĩ”.

Hiển nhiên giáo dục đại học Việt Nam hiện ở trong tình trạng rất đáng ngại. Nhưng những lập luận nhất thiết cho rằng các thầy không đúng tầm cỡ, hay sinh viên thiếu khả năng, e có phần quá bi quan. Người quan tâm theo dõi những tin tức, những suy tư, bình luận, lắng nghe ý kiến và đề nghị của những người trong cuộc, từ nhà giáo kỳ cựu đến người sinh viên trẻ thì thấy chẳng phải là không hy vọng. Một cô sinh viên 17 tuổi, suy tư về các vấn đề của xã hội Việt Nam ngày nay, đã thốt lên rằng “tôi so sánh, tôi phân tích, tôi đặt câu hỏi, tôi nhìn vào thực tế, tôi xem xét vấn đề, tôi kết luận”(17). Nếu ta áp dụng những điều đó vào các vấn đề được nêu trong bài này, hẳn không phải là sai chỗ !

Muốn cho thầy và trò có cơ hội “so sánh, phân tích, đặt câu hỏi, nhìn vào thực tế” như lời cô sinh viên trẻ, thì phải có tự trị đại học, phải có tự do tư tưởng, mới mong khuyến khích óc phê bình, nuôi dưỡng óc sáng kiến, để tiến lên, để phát triển, để cạnh tranh, để đi tìm sự thật. Nhưng giới cầm quyền ngày nay lại coi đó là mầm mống đe dọa đối với Nhà Nước. Vấn đề cần phải gỡ rối tận gốc chính là vì thế. Như một giáo sư lão thành trong nước đã nhấn mạnh, để cải tổ giáo dục Việt Nam không thể chỉ đổi mới vụn vặt (14).

Đầu tháng 4 năm nay, 2010, Ủy Ban Thường Vụ Quốc Hội đã họp với các bộ ngành để thảo luận về biện pháp “ bảo đảm chất lượng đào

tạo giáo dục đại học” (18), chúng tôi nhà cầm quyền cộng sản cũng đã phải mở mắt trước tình trạng trầm trọng và cấp bách. Tháng 5, trong hội nghị do Bộ Giáo Dục Đào Tạo triệu tập để đánh giá kết quả việc đổi mới quản lý giáo dục đại học cho năm 2010-2012, các trường đã kêu gọi hợp tác với các doanh nghiệp, gắn liền đào tạo với thực tiễn xã hội, coi doanh nghiệp là một yếu tố của tiến trình đào tạo. Đó là điều tốt. Đến nay các trường mới nhen nhúm “kêu gọi” thôi thì hơi trễ, tuy trễ còn hơn không. Nhưng bên cạnh vài chỉ dấu mong manh đáng mừng đó, lại thấy Nhà Nước nhắc nhở vấn đề “tiếp tục đẩy mạnh việc thực hiện chủ trương đào tạo theo nhu cầu xã hội” (19) : trải bao kinh nghiệm của những năm qua, người ta không khỏi tự hỏi phải chăng Nhà Nước muốn nói đến nhu cầu xã hội chủ nghĩa.

#### **4- Lời kết.**

Hệ thống đại học của một nước là phản ánh của nước đó về hoàn cảnh, lý tưởng chính trị, chủ thuyết về công quyền, và quan niệm về công ích công bằng xã hội. Một xã hội có thể đặt nặng sự cạnh tranh để làm động cơ đưa đến tiến bộ, cũng có thể đặt nặng cơ hội đồng đều để làm động cơ đưa đến công bằng, công ích. Nhưng đối với các quốc gia có truyền thống dân chủ, một nguyên tắc quan trọng được coi là phổ quát. Đó là đại học dù dưới danh nghĩa nào, công hay tư, vẫn có sứ mạng phục vụ công ích xã hội, có khác nhau chăng chỉ là khác nhau phần nào trong phương thức và phương tiện. Trong sứ mạng phục vụ công ích xã hội, đứng đầu là phát triển phúc lợi cho con người, phát triển tri thức và đời sống tinh thần, cũng như đời sống vật chất và sự mưu tìm hạnh phúc. Phần sau này dẫn đến chức năng đại học phục vụ cho phát triển kinh tế, và nó thúc đẩy đại học mở vòng tay về phía tư doanh. Đại học cần tìm phương tiện để thực hiện sứ mạng của mình, nhưng không phải vì thế mà nhắm tìm kiếm lợi nhuận theo nghĩa thị trường. Do đó, dù có đưa kiến thức đi vào thị trường bao nhiêu, đại học vẫn phải giữ nguyên sứ mạng hàng đầu của nó.

Phần dẫn nhập của bài này đã nhắc đến dòng lịch sử của đại học, ban đầu do Nhà Thờ rồi đến Nhà Nước kiểm soát, nay thêm một yếu tố mới là Thị Trường. Đây là một thách đố của đại học hôm nay và ngày mai. Nhưng trong mỗi thách đố đều có một cơ hội. Đó là cơ hội thúc

đẩy đại học gắng trở thành một mẫu xã hội nhỏ, cố tiến gần đến khuôn thước của một xã hội lý tưởng, trong đó có phục vụ công ích và cũng có mưu tìm lợi nhuận, nhưng phần công ích có ưu tiên. Được vậy thì có sự cân bằng hài hòa giữa người dân và công quyền, giữa cá nhân và xã hội, và cả thầy lẫn trò đều có thể phục vụ và học hỏi cho đúng với lý tưởng và mục tiêu của đại học, để thực hiện ước vọng của mình đồng thời đóng góp vào phúc lợi chung. Thiên nghĩ đó sẽ là đường hướng của giáo dục đại học trong những thập niên tới, và mong rằng riêng đại học Việt Nam rồi ra cũng sẽ có cơ hội lộ xác và ra khỏi vũng lầy hiện tại để có thể đi theo đường hướng đó.

#### **Tham khảo :**

- (1)- Vài tài liệu để đọc giả có thể tham khảo thêm:  
Fundamentals of Artificial Neural Networks, M.H.Hassoun, MIT Press, Cambridge, MA, 1992; Application of Artificial Intelligence in Process Control, L.Boullart et al eds, Pergamon Press, 1995.
- 2)- Bui, R.T.: « *Modeling for the optimization of processes in the aluminum industry* », Aluminum Transactions, Vol 2, No 1, 2000, pp.143-151.
- (3)- Một thí dụ: Baxter, R.et al: «*Simulation-based validation of lean plant configurations*», Bechtel Technology Journal, Vol 2, No 1, 2009, pp.67-79.
- (4)- Hoskins, S.G. and Stevens, L.M.: « *Learning our L.I.M.I.T.S* », Advances in Physiology Education, Vol 33, 2009, pp.17-20.
- (5)- McGill University Health Center Foundation ([www.muhcfoundation.com](http://www.muhcfoundation.com))
- (6)- Association de la recherche industrielle du Québec, 4 mai 2010, no 3.1 ([www.adriq.com](http://www.adriq.com))
- (7)- Natural Sciences and Engineering Research Council ([www.nserc.ca](http://www.nserc.ca))
- (8)- Social Sciences and Humanities Research Council ([www.sshrc.ca](http://www.sshrc.ca))
- (9)-Canadian Institutes of Health Research ([www.cihr.ca](http://www.cihr.ca))
- (10)- National Research Council ([www.nrc.ca](http://www.nrc.ca))
- (11)- Thí dụ Fonds québécois de recherches sur la nature et les technologies ([fqrnt.gouv.qc.ca](http://fqrnt.gouv.qc.ca))
- (12)- National Science Foundation ([www.nsf.gov](http://www.nsf.gov))
- (13)- The Conference Board of Canada ([www.conferenceboard.ca](http://www.conferenceboard.ca))
- (14)- Vài thí dụ xin coi mục « *Thực trạng giáo dục đại học* »,19.11.2008, [www.chungta.com](http://www.chungta.com) và Hoàng Tụy:“*Giáo dục, không thể đổi mới vụn vặt*”, [www.TuanVietnam.Net](http://www.TuanVietnam.Net)
- (15)-«*Than trời kĩ xảo chế tạo giáo sư* “, 16.5.2010, [24h.com.vn/tin-tuc-trong-ngay/](http://24h.com.vn/tin-tuc-trong-ngay/)
- (16)- « *Vietnamese Higher Education: Crisis and Response* », Ash Institute for Democratic Governance and Innovation, Harvard Kennedy School, Cambridge, MA, Nov 2008, 11 pages.
- (17)- « *Tin và không tin trong xã hội Việt Nam* », Nguyễn Đắc Hải Di, BBC, 25.02.2010.
- (18)- “ *Nỗi lo chất lượng giáo dục đại học*”, Đỗ Hiếu, RFA, 13.04.2010.
- (19)- “ *Bàn giải pháp triển khai đổi mới quản lý giáo dục đại học*”, báo Nhân Dân, 17.5.2010.