

XÂY DỰNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC BỀN VỮNG Ở VIỆT NAM: MỘT SỐ ĐỀ XUẤT TRONG THỜI GIAN TỚI

● BÙI LÊ VŨ

TÓM TẮT:

Trên thế giới, vấn đề phát triển mô hình trường đại học bền vững đã xuất hiện từ những năm 90 của thế kỷ trước. Tuy nhiên, những năm gần đây, trong bối cảnh toàn cầu phải đối mặt với những hậu quả như ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, nguồn tài nguyên đang ngày càng cạn kiệt, vấn đề này ngày càng được quan tâm đặc biệt. Để xây dựng và phát triển trường đại học bền vững tại Việt Nam, bước đầu cần phải nghiên cứu áp dụng hệ thống đánh giá bền vững với các tiêu chí cụ thể, phù hợp với điều kiện Việt Nam, nhất là về hiệu quả kinh tế. Bài viết này nghiên cứu về việc xây dựng trường đại học bền vững ở Việt Nam và có một số đề xuất trong thời gian tới.

Từ khóa: đại học bền vững, ô nhiễm môi trường, mô hình đại học.

1. Mô hình trường đại học bền vững trên thế giới

Trên thế giới, vấn đề phát triển mô hình trường đại học bền vững đã xuất hiện từ những năm 90 của thế kỷ XX. Tuy nhiên, những năm gần đây, vấn đề này càng được quan tâm đặc biệt trong bối cảnh toàn cầu phải đối mặt với những hậu quả như ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu, nguồn tài nguyên đang ngày càng cạn kiệt. Riêng trong lĩnh vực xây dựng trường học, các cơ sở đại học xuất hiện khắp nơi trên thế giới với rất nhiều tiêu chí bền vững, như: bảo tồn năng lượng, nước, tài nguyên, sử dụng nguồn năng lượng tái chế, giảm thiểu phát thải khí các bon, đảm bảo tiện nghi vi khí

hậu (là một vùng khí quyển địa phương có khí quyển khác biệt với xung quanh) và sức khỏe cho người sử dụng, đảm bảo cân bằng sinh thái tại địa điểm xây dựng... Thực tế, ngay cả ở những quốc gia phát triển, khái niệm và ý nghĩa thực tiễn của “phát triển bền vững” còn mơ hồ và phức tạp, thậm chí còn rất mới tại các nước đang phát triển. Những khoảng trống trong mối liên hệ giữa bền vững và ý nghĩa kinh tế, xã hội đã và đang xảy ra với hầu hết các thành phần liên quan như giới chuyên nghiệp, chủ đầu tư, nhà hoạch định chính sách, các cơ quan đầu ngành... Vì vậy, trường đại học được xây dựng theo mô hình “xanh”, bền vững sẽ là nơi lý tưởng cho việc tuyên truyền, giáo dục về phát triển bền

vững và nâng cao ý thức xã hội, trách nhiệm môi trường... rất thực tế và trực quan cho thế hệ trẻ, những người sẽ đảm nhận trọng trách của quốc gia trong tương lai. Ngoài ra, kiến trúc trường đại học (thường được xây dựng với quy mô lớn) cũng đóng vai trò quan trọng, góp phần tạo hiệu quả thẩm mỹ và chất lượng môi trường của cộng đồng.

Vậy trường đại học bền vững là gì? Có thể hiểu đó là những công trình xanh hiệu quả, tiết kiệm năng lượng mà vẫn đảm bảo các tiện nghi cho người ở, đảm bảo an sinh môi trường, sức khỏe và các yêu cầu khác về kinh tế - xã hội... Những lợi ích của kiến trúc bền vững trong trường học rất rõ ràng: sinh viên sẽ được học tập trong môi trường an lành, có lợi cho sức khỏe hơn và đồng thời trường học bền vững sẽ là công cụ hiệu quả, là ví dụ thực tiễn nhất về giáo dục kiến trúc bền vững trong xã hội. Bên cạnh đó, văn phong kiến trúc trường đại học cũng đóng vai trò quan trọng, góp phần tạo hiệu quả thẩm mỹ và chất lượng môi trường của cộng đồng.

Ở nhiều nước trên thế giới, ngay từ giai đoạn thiết kế, các tiêu chí về công trình kiến trúc bền vững đã được nghiên cứu và áp dụng. Để cụ thể hóa các tiêu chí này, có rất nhiều hệ thống đánh giá đã áp dụng phổ biến trong phạm vi mỗi quốc gia, điển hình là BREAM của Anh, Green Star của Úc, LEED của Mỹ... Riêng hệ thống LEED có những tiêu chí riêng cho thể loại trường học.

2. Thực tế việc phát triển trường đại học bền vững tại Việt Nam hiện nay

Gần đây, một số trường đại học ở Việt Nam đã áp dụng những tiêu chí bền vững ngay từ giai đoạn phát triển dự án. Những tiêu chí hài hòa giữa kinh tế và lợi ích bền vững đã được vận dụng, như: giảm thiểu sử dụng tài nguyên và năng lượng trong xây dựng cũng như vận hành; giảm thiểu các thiết bị tiêu tốn năng lượng bằng cách khai thác tối đa thiết kế thụ động như thông gió tự nhiên, che nắng, làm mát công trình bằng hệ thống mái che và hiên rộng, cây xanh và mặt nước; tái sử dụng chất thải và giảm thiểu khí thải... Trên hết, những tiêu chí này phải

dẫn đến giảm thiểu phát thải ảnh hưởng đến môi trường, năng lượng vận hành thấp và đem lại những lợi ích về kinh tế, hài hòa với môi trường lân cận và nâng cao giá trị sinh thái của công trình. Nhằm đảm bảo các tiêu chí trên, các giải pháp kiến trúc xanh đã được áp dụng, ví dụ như hệ thống mái nhà “xanh” có khả năng thu nước mưa, giảm bức xạ mặt trời tác động tới công trình và giảm khoảng 80% gánh nặng cho hệ thống thoát nước công cộng thành phố; giải pháp sử dụng hệ thống làm lạnh bằng hơi nước sẽ có hiệu quả về kinh tế hơn so với hệ thống làm lạnh thông thường và không có các chất thải độc hại cho môi trường như CFC, HCFC,...

Thực tế tại Việt Nam, nhiều trường đại học đã được thế giới tôn vinh là trường đại học bền vững. Điển hình như: năm 2021, Tạp chí Times Higher Education (THE) đã công bố bảng xếp hạng THE Impact Rankings năm 2021. Đây là bảng xếp hạng lấy việc thực hiện 17 mục tiêu phát triển bền vững (SDG) của Liên hợp quốc làm tiêu chí xếp hạng các tổ chức giáo dục đại học trên toàn cầu. Theo đó, Việt Nam có 4 cơ sở có tên trong bảng xếp hạng này, gồm: Đại học Quốc gia Hà Nội (vị trí 401-600), Trường Đại học Tôn Đức Thắng (401-600), Trường Đại học Bách khoa Hà Nội (601-800) và Trường Đại học Phenikaa (801-1000).

Cả 4 cơ sở của Việt Nam đều được xếp hạng cao ở mục tiêu số 8 (Tăng trưởng kinh tế và việc làm bền vững). Tuy nhiên, duy nhất Đại học Quốc gia Hà Nội có thứ hạng cao ở mục tiêu số 4 (Giáo dục có chất lượng), với 71,4 điểm, đứng thứ 92 trên thế giới. Đây cũng là mức điểm cao nhất mà các cơ sở giáo dục của Việt Nam đạt được.

Chỉ số về Bình đẳng giới (mục tiêu số 5) cũng là thế mạnh của Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Trong khi đó, mục tiêu số 11 (Thành phố và cộng đồng bền vững) là 1 trong 3 chỉ số nổi bật của Trường Đại học Tôn Đức Thắng và Trường Đại học Phenikaa.

Theo Đại học Quốc gia Hà Nội, lần đầu tham gia kỳ xếp hạng năm 2021, Đại học Quốc gia Hà Nội có mặt tại 7 mục tiêu phát triển bền vững (Hợp

tác để hiện thực hóa các mục tiêu phát triển; Sức khỏe và cuộc sống tốt; Bình đẳng giới; Giáo dục có chất lượng; Tăng trưởng kinh tế và việc làm bền vững; Giảm bất bình đẳng; Hòa bình, công bằng và thể chế vững mạnh) và đã có thứ hạng nổi bật ở 4 SDG. Ngoài ra, Đại học Quốc gia Hà Nội còn được xếp hạng ở các SDG khác, như: SDG 3 (Sức khỏe và cuộc sống hạnh phúc) với vị trí 601-800, SDG 10 (Giảm bất bình đẳng) với vị trí 301-400, SDG 16 (Hòa bình, công bằng và thể chế vững mạnh) ở vị trí 301-400.

Như vậy, trong 7 hạng mục/mục tiêu tham gia, Đại học Quốc gia Hà Nội có 5 mục tiêu thuộc nhóm 400 trở lên.

Năm 2022, Tổ chức UI Greenmetric World University Rankings cũng đã công bố bảng xếp hạng các trường đại học xanh phát triển bền vững năm 2022. Việt Nam có 2 trường đại học gồm Trà Vinh và Tôn Đức Thắng nằm trong top 200. Trong đó, Trường Đại học Tôn Đức Thắng xếp vị trí 114. Trường Đại học Trà Vinh hạng 138, tăng 43 bậc so với bảng xếp hạng tháng 12/2021. Hai lĩnh vực Trường Đại học Trà Vinh đạt thứ hạng cao nhất trên bảng xếp hạng thế giới là về hệ thống giao thông (đạt thứ hạng 29) và năng lực giáo dục, nghiên cứu (đạt thứ hạng 136). Các lĩnh vực còn lại có thứ hạng từ 180 trở lên. Ngoài ra, Việt Nam còn có sự góp mặt của Trường Đại học Cần Thơ trong bảng xếp hạng, ở vị trí 769 (V.B, 2022). Việc xếp hạng của Tổ chức UI Greenmetric World University Rankings dựa trên 6 lĩnh vực chính, với 45 tiêu chí cụ thể được đánh giá, như: sự thân thiện môi trường của cảnh quan và cơ sở hạ tầng, chính sách năng lượng sạch và ứng phó với biến đổi khí hậu, việc quản lý chất thải của trường đại học, cũng như chính sách sử dụng và tái sử dụng nguồn nước, hệ thống giao thông thông minh, năng lực giáo dục và nghiên cứu.

Cũng trong năm 2022, theo kết quả trên bảng xếp hạng về tính bền vững (QS Sustainability 2023) của QS công bố ngày 26/10/2022, Việt Nam có 3 trường đại học lọt top 601+ các trường đại học bền

vững toàn cầu năm 2023. Danh sách này bao gồm: Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh và Trường Đại học Tôn Đức Thắng.

Theo kết quả được ghi nhận tại bảng xếp hạng, cả 2 Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh và Đại học Quốc gia Hà Nội đều được xếp ở vị trí 801-1.000. Đại học Quốc gia Hà Nội có quy mô 3.061 giảng viên và 48.483 người học, trong đó có 272 sinh viên quốc tế; Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh có 4.322 giảng viên, 27.878 sinh viên, trong đó có 523 sinh viên quốc tế; Trường Đại học Tôn Đức Thắng có 1.179 giảng viên và 27.878 sinh viên, trong đó có 378 sinh viên quốc tế. Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh được ghi nhận hạng 365 - hạng cao nhất Việt Nam, ở tiêu chí Cơ hội việc làm sau khi tốt nghiệp (Employment and Opportunities) thuộc lĩnh vực Tác động xã hội. Đồng thời, tiêu chí Giáo dục bền vững (Sustainable Education) thuộc lĩnh vực Tác động môi trường của Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh được xếp hạng 501+ (Vân Trang, 2022).

QS Sustainability 2023 là bảng xếp hạng cho thấy các đơn vị đại học trên thế giới đang hành động như thế nào để giải quyết những thách thức lớn nhất về môi trường, xã hội và quản trị (ESG). Để thực hiện bảng xếp hạng này, QS đã quy tụ được hơn 40 chuyên gia hàng đầu thế giới tại 20 quốc gia vào trong Ban Cố vấn xếp hạng của mình.

3. Một số đề xuất trong thời gian tới

Trong bối cảnh Việt Nam, việc phổ biến kiến thức, hoặc chỉ đề cập đến những lợi ích bền vững trong kiến trúc trường đại học là chưa đủ. Để xây dựng mô hình trường đại học bền vững, trước hết cần có những nghiên cứu xây dựng hệ thống công cụ đánh giá, bao gồm các tiêu chí bền vững, cụ thể như một số hệ thống đánh giá điển hình đã nêu. Bên cạnh đó, cụ thể hóa các tiêu chí phù hợp với điều kiện địa phương.

Đối với Việt Nam, cần phải đảm bảo sự cân bằng giữa các lợi ích của tính bền vững với các yếu tố kinh tế - xã hội khác. Có thể thấy, rào cản lớn nhất của kiến trúc bền vững luôn là vấn đề kinh tế.

Tuy nhiên, một nghiên cứu năm 2006 về các trường học xanh của Mỹ chỉ ra rằng, kinh phí đầu tư trường học xanh ít hơn 2%, trong khi lợi nhuận về tài chính đem lại lớn gấp 20 lần so với công trình thông thường (Khánh Phương, 2022). Theo đó, công trình xanh có thể giảm tiêu thụ năng lượng, tài nguyên nước, giảm chi phí vận hành và bảo trì. Trong bối cảnh xã hội và kinh tế khác nhau sẽ có những kết quả nghiên cứu khác nhau. Tuy nhiên, đây là một trong những cơ sở tham khảo rất khả quan cho ứng dụng mô hình đại học bền vững ở Việt Nam. Trong đó, tiết kiệm năng lượng là một trong những tiêu chí quan trọng nhất đối với công trình bền vững - công trình phải có những giải pháp kỹ thuật nhằm giảm tiêu thụ năng lượng so với những công trình khác. Một trong những thành phần liên quan là chiếu sáng, bao gồm chiếu sáng tự nhiên và nhân tạo, vì nếu sử dụng chiếu sáng tự nhiên hợp lý sẽ giảm thiểu năng lượng tiêu thụ do sử dụng chiếu sáng nhân tạo và điều hòa nhiệt độ, tăng hiệu quả học tập, đem lại lợi ích về kinh tế mà vẫn đảm bảo về tiêu chuẩn về tiện nghi. Theo kinh nghiệm thực tiễn, chiến lược chiếu sáng tự nhiên phù hợp có thể giảm ít nhất 50% tổng số giờ chiếu sáng nhân tạo cho các hoạt động trong lớp học.

Có nhiều trường đại học mới đã áp dụng những tiêu chí bền vững ngay từ giai đoạn phát triển dự án. Những tiêu chí hài hòa giữa kinh tế và lợi ích bền vững như giảm thiểu sử dụng tài nguyên và năng lượng trong xây dựng cũng như vận hành. Họ đã áp dụng lối thiết kế thụ động như thông gió tự nhiên, che nắng, làm mát công trình bằng hệ thống mái che và hiên rộng, cây xanh và mặt nước; tái sử dụng chất thải và giảm thiểu khí thải;...

Việc xây dựng một trường học bền vững cần đảm bảo về mặt vận hành - Phần cứng (thiết kế tòa nhà mới, dự án sửa chữa và cải tạo, vận hành và bảo trì tòa nhà, thực hành mua sắm, cảnh quan, quản lý chất thải và tái chế, quản lý năng lượng, vận chuyển, dịch vụ thực phẩm...), đồng thời phối hợp với việc nghiên cứu, giáo dục và làm việc với cộng đồng nhằm lan tỏa các giá trị bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Một số ví dụ điển hình về thực hành tốt trường học bền vững mà Việt Nam có thể học tập là: Trường Đại học Kingston U., London, Vương quốc Anh; Trường Đại học Nam Thái Bình Dương (University Of The South Pacific (USP)) tại quốc đảo FIJI và mô hình trường học bền vững tại Đại học Kyoto ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Ban Thời sự (2022). Phát triển mô hình trường đại học xanh phát triển bền vững. Truy cập tại <https://vtv.vn/giao-duc/phan-trien-mo-hinh-truong-dai-hoc-xanh-phan-trien-ben-vung-20221231201404997.htm>.
2. Khánh Phương (2018). Xây dựng mô hình trường đại học bền vững trên thế giới. Truy cập tại <https://baoxaydung.com.vn/xay-dung-mo-hinh-truong-dai-hoc-ben-vung-tren-the-gioi-234244.html>.
3. QS (2022). Kết quả trên bảng xếp hạng về tính bền vững (QS Sustainability 2023). Truy cập tại <https://www.topuniversities.com/university-rankings/sustainability-rankings/2023>
4. Tạp chí Times Higher Education (THE) (2021). Công bố bảng xếp hạng THE Impact Rankings năm 2021. Truy cập tại <https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2021/overall#:~:text=View%20the%20Impact%20Rankings%202021,University%20and%20La%20Trobe%20University>.
5. V.B (2022). Việt Nam có 2 trường vào top 200 đại học xanh phát triển bền vững. Truy cập tại <https://thanhnien.vn/viet-nam-co-3-truong-duoc-xep-vao-top-200-truong-dh-xanh-phan-trien-ben-vung-1851535098.htm>.

6. Vân Trang (2022). Việt Nam có 3 trường lọt bảng xếp hạng đại học bền vững toàn cầu. Truy cập tại <https://laodong.vn/giao-duc/viet-nam-co-3-truong-lot-bang-xep-hang-dai-hoc-ben-vung-toan-cau-1109699.ldo>.

Ngày nhận bài: 16/2/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 16/3/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 29/3/2023

Thông tin tác giả:

ThS. BÙI LÊ VŨ

Đại học Quốc gia Hà Nội

**DEVELOPING A SUSTAINABLE
UNIVERSITY MODEL IN VIETNAM:
SOME SUGGESTIONS
IN THE UPCOMING TIME**

● Master. **BUI LE VU**

Vietnam National University - Hanoi

ABSTRACT:

The issue of developing a sustainable university model has been raised since the 1990s. In recent years, this issue has received more and more attention in the context of environmental pollution, climate change and exhaustion of natural resources. To develop a sustainable university model in Vietnam, it is first necessary to study and apply a sustainability assessment system with specific criteria for Vietnam's conditions, especially the country's economic efficiency. This paper points out the developing a sustainable university model in Vietnam and proposes some suggestions in the upcoming time.

Keywords: sustainable university, environmental pollution, university model.