

# TỔ CHỨC CÂY XANH TRONG KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VÀ CAO ĐẲNG

Phạm Thị Liên Hương<sup>1</sup>, Đặng Đức Dương<sup>1</sup>

**Tóm tắt:** Trong tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan của các trường đại học, cao đẳng, cây xanh là một trong các yếu tố tạo cảnh tự nhiên đóng vai trò rất quan trọng và chiếm một tỷ lệ tương đối lớn trong trường thị giác. Cây xanh góp phần tạo dựng các không gian mở, không gian tinh thần, tạo điều kiện cho các hoạt động cộng đồng, giao lưu bạn bè, nghiên cứu ngoài trời giúp cho tâm lý học tập bớt căng thẳng. Tổ chức không gian kiến trúc của các trường đại học, cao đẳng là tổ hợp nhóm của nhiều không gian, mỗi không gian có đặc trưng về hình thức và chức năng riêng. Vì vậy, khi tổ chức cây xanh cần chú ý đến các nguyên tắc lựa chọn loại cây, màu sắc, dáng dấp và độ cao của cây cùng cách thức bố cục hợp lý nhằm phát huy hiệu quả giá trị nghệ thuật của cây xanh, góp phần xây dựng môi trường học tập thân thiện và văn hóa học đường.

**Từ khóa:** tổ chức cây xanh, trường đại học, cao đẳng, kiến trúc trường học, tổ chức cảnh quan

## 1. MỞ ĐẦU

Chiến lược phát triển đào tạo đại học, cao đẳng Việt Nam đã khẳng định triết lý “*Tôn trọng người học và xem người học là trung tâm của quá trình đào tạo*” trong đó mọi hoạt động của nhà trường đều hướng về mục tiêu tạo điều kiện tốt nhất cả về vật chất lẫn tinh thần cho người học. Như vậy, môi trường giáo dục đại học, cao đẳng ngoài việc phục vụ chức năng học tập, cung cấp kiến thức chuyên môn, thực hiện các hoạt động ngoại khóa có liên quan đến lĩnh vực học tập còn phải quan tâm đến việc tạo dựng giá trị tinh thần; tạo không gian gần gũi, thoải mái sau thời gian học tập căng thẳng; hỗ trợ tăng cường các hoạt động cộng đồng, giao lưu bạn bè; xây dựng niềm tin vào môi trường đào tạo mà sinh viên đang theo học đồng thời hướng sinh viên đến các hoạt động xã hội, hoạt động ngoại khóa trong khung cảnh thiên nhiên trong lành. Không gian sân vườn và cảnh quan ngoài trời cũng đóng góp một phần không nhỏ để khẳng định triết lý đó.

Những không gian này có khả năng tạo dựng giá trị văn hóa và tinh thần rất to lớn cho môi trường đại học, cao đẳng. Trong tổ chức cảnh quan của chúng, các yếu tố tạo cảnh tự nhiên (*cây xanh, mặt nước, địa hình...*) và yếu tố tạo cảnh nhân tạo (*hình thức và không gian kiến trúc, tác phẩm điêu khắc, tượng trang trí, hệ*

*thống đường dạo...*) được phối kết một cách hợp lý nhằm khai thác tối đa vẻ đẹp từ thiên nhiên. Cây xanh là yếu tố tạo cảnh không thể thiếu và chiếm một tỷ lệ khá lớn trong tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan của các trường bởi sự sinh động trong hình thức, màu sắc, dáng dấp... và khả năng biến đổi phong phú theo mùa, theo thời tiết, theo tốc độ trưởng thành và phát triển của mỗi loài cây trong môi trường thiên nhiên.

## 2. VAI TRÒ CỦA CÂY XANH TRONG KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC-CAO ĐẲNG

Cây xanh là “lá phổi của không gian” – không ai có thể phủ nhận những vai trò hết sức quan trọng của cây xanh trong môi trường sống ngày càng hối hả, tấp nập của con người. Cây xanh có khả năng làm giảm lượng khí CO<sub>2</sub> và tẩy đi mọi chất dư thừa trong không khí, ngăn bụi, giảm tiếng ồn, giảm nhiệt... nhằm cải thiện môi trường và chất lượng cuộc sống.

Nhìn từ góc độ quy hoạch và kiến trúc thì cây xanh là một trong những thành phần cơ bản để tạo dựng bố cục hình khối – không gian trong tổ chức cảnh quan của bất kỳ thể loại công trình nào. Đối với không gian các trường đại học, cao đẳng – môi trường đặc thù bởi các hoạt động giáo dục đào tạo và nghiên cứu, tổ chức cây xanh là rất cần thiết bởi những ưu điểm mà nó mang lại:

- Sự phong phú, sống động của màu sắc (lá,

<sup>1</sup> Bộ môn Đồ họa kỹ thuật - DHTL

hoa,...), hình dáng (tán lá, thân cây, hình dạng cắt xén) và các lớp cây cao thấp khác nhau góp phần tạo chiều sâu cho không gian, tăng giá trị thẩm mỹ của tổ hợp các công trình trong khuôn viên trường, giúp công trình hòa nhập với thiên nhiên, thân thiện với môi trường;

- Tổ chức cây xanh (TCCX) kết hợp với các yếu tố tạo cảnh khác như hồ nước, mô hình biểu tượng trường học, ghế đá... tại các không gian như trước khu căng tin, ký túc xá, sân thể thao sẽ tạo nên môi trường không gian mở, tạo điều kiện cho các hoạt động giao lưu, nghiên cứu ngoài trời, giúp cho tâm lý học tập bớt căng thẳng. Thành công trong việc khai thác và tổ chức cây xanh trong khuôn viên trường sẽ tạo nên sắc thái riêng của từng không gian, góp phần hình thành hình ảnh dấu ấn riêng của từng trường đại học, cao đẳng;

- Tổ chức cây xanh hợp lý sẽ che nắng tốt mà vẫn đảm bảo chiếu sáng tự nhiên cho các lớp học đồng thời đón được gió mát vào mùa hè, chống được gió lạnh vào mùa đông. Đó là ưu điểm mà không phải giải pháp che nắng nhân tạo nào cũng có thể đáp ứng được;

- Tốc độ đô thị hóa diễn ra nhanh chóng kéo theo sự ra đời của một loạt các nhà cao tầng, các khu dân cư với mật độ xây dựng cao dần biến các đô thị thành các ‘đảo nhiệt’, thiếu vắng các mảng xanh cần thiết. Như vậy, việc tổ chức cây xanh trong các trường đại học, cao đẳng sẽ góp

phần tạo nên các ‘hạt nhân xanh’ giá trị cho không gian đô thị;

Ở các nước trên thế giới, tổ chức cây xanh trong môi trường đại học, cao đẳng được xem như một tiêu chí xây dựng môi trường học tập thân thiện, xây dựng văn hóa học đường. Nhiều trường đại học không chỉ có thiết kế đẹp mà còn chú trọng tạo môi trường xanh trong lành, màu sắc thiên nhiên sinh động như ‘kiến trúc trái tim xanh’ của Khoa nghệ thuật, thiết kế và truyền thông thuộc đại học Công nghệ Nanyang – Singapore, hay đại học Yonsei – Hàn Quốc...(hình 1).

Hiện nay, các trường đại học, cao đẳng ở Việt Nam đã có sự quan tâm đến vấn đề tổ chức cảnh quan nói chung và tổ chức cây xanh nói riêng trong môi trường học tập của mình, trong đó nổi lên một số trường có tổ chức khuôn viên cây xanh khá đẹp mắt như giải pháp ‘vườn mặt đứng’ trên tường bê tông trong khuôn viên trường đại học Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh (hình 12) hay sân vườn trong đại học Khoa học Tự nhiên – Đại học Quốc gia...(hình 3). Tuy nhiên, tổ chức cảnh quan nói chung và tổ chức cây xanh nói riêng trong một số trường vẫn còn mang tính chất tự phát, chưa có sự nghiên cứu kỹ lưỡng trong thiết kế, nguyên nhân do không gian nhỏ cùng với điều kiện tài chính eo hẹp nên còn lộn xộn, chưa có giá trị thẩm mỹ cao.



Hình 1. Tổ chức cây xanh trong không gian kiến trúc cảnh quan ở các trường đại học trên thế giới (từ trái qua phải: Khoa nghệ thuật, thiết kế và truyền thông thuộc ĐH Công nghệ Nanyang –Singapore; đại học Yonsei – Hàn Quốc và một trường đại học ở Mỹ)

### 3. MỘT SỐ NGUYÊN TẮC VÀ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC CÂY XANH TRONG KHÔNG GIAN CẢNH QUAN Ở CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG

Tổ chức không gian kiến trúc trường đại học, cao đẳng là tổ hợp của nhiều khối công trình

khác nhau tạo thành một thể thống nhất. Mỗi khối nhà có những đặc trưng về công năng và hình thức riêng. Liên kết các khối công trình này thường là hành lang cầu, các mảng sân lớn nhỏ, hồ nước, sân trong... Đây cũng là những không gian mở cho các hoạt động giao lưu, học

tập ngoài trời; không gian tổ chức các sự kiện hay tạo hình ảnh dấu ấn. Cây xanh có vai trò làm tăng tính thẩm mỹ cũng như cầu nối liên kết các không gian đó lại với nhau.

### **3.1. Một số nguyên tắc tổ chức cây xanh trong không gian cảnh quan của các trường đại học, cao đẳng.**

Đặc điểm của các trường đại học, cao đẳng là môi trường giáo dục đào tạo có đối tượng sử dụng phần lớn là sinh viên. Vì vậy, lựa chọn cây xanh cần lưu ý một số nguyên tắc sau:

#### **a. Lựa chọn loại cây**

+ Lựa chọn loại cây phù hợp với đặc điểm khí hậu, thổ nhưỡng của từng địa phương cũng như quy hoạch cụ thể của từng khu vực trong trường do mỗi loài cây có những đòi hỏi nhất định về điều kiện sinh trưởng và phát triển;

+ Lựa chọn các loại cây to cao, tuổi thọ lớn và có tán rộng tạo bóng mát cho sân trường, giúp tăng nồng độ oxy trong không khí, tạo môi trường thoáng mát, trong lành (như xà cừ, phượng vĩ, bàng lẵng...);

+ Trồng thêm các loại cây thế, cây cảnh có khả năng trang trí cao và điểm xuyết thêm các loại cây có màu sắc, có hoa nở quanh năm nhằm làm sinh động hơn không gian cảnh quan của trường (như vạn tuế, cau cảnh, cọ...);

+ Không nên trồng các loại cây ăn quả hoặc các cây gỗ xấu, thân cành dễ bị gãy thất thường do gió bão, thời tiết;

+ Không trồng các loại cây có hoa quả hấp dẫn ruồi nhặng, sâu bọ như bàng, đa, si... hoặc các loại cây có nhiều gai, nhựa độc...

#### **b. Lựa chọn màu sắc của cây**

Không gian trường đại học, cao đẳng nên có

nhiều màu sắc sống động, bởi về phương diện sinh học màu sắc từ thiên nhiên hoa cỏ sẽ giúp kích thích trí não, giảm căng thẳng mệt mỏi sau mỗi giờ học tập.

+ Về cơ bản, các cây to cao, tán rộng hoặc cây cảnh thường có sắc nâu của thân và sắc xanh phong phú của lá làm nền cho kiến trúc công trình;

+ Để làm sinh động không gian cảnh quan của trường, lựa chọn các loại hoa, cỏ phong phú về màu sắc trong đó có được sử dụng làm nền cho các khóm cây, bồn hoa và các kiến trúc nhỏ nhằm tạo sự hài hòa và liên kết các yếu tố tạo cảnh khác nhau. Các loài hoa và màu sắc hoa rất phong phú và đa dạng, có loài hoa tạo thành khóm hoa, bồn hoa (*cúc, păng-xê, hồng...*), có loài hoa theo từng cây thân gỗ (*bàng lẵng, phượng vĩ, điệp vàng...*), có loài hoa nở được nhiều năm (*thu hải đường, hồng...*) hay một năm (*cúc ngũ sắc, đồng tiền...*) (hình 2). Tùy theo ý đồ bố cục không gian cảnh quan và điều kiện cụ thể của từng trường mà lựa chọn các loại hoa cỏ hợp lý.

#### **c. Lựa chọn hình dáng và độ cao của cây**

Với không gian của các trường đại học, cao đẳng, tầm quan sát vật thể ở khoảng cách gần cùng tốc độ di chuyển chậm dần đến thời gian cảm thụ thị giác lâu hơn và khả năng nhận biết các chi tiết của vật thể rõ nét hơn. Do đó, hình khối và dáng dấp của cây đóng vai trò rất quan trọng do các hình thức tạo hình của chúng sẽ làm phong phú hơn không gian cảnh quan của khuôn viên trường. Các loài cây cũng nên có chiều cao khác nhau nhằm làm tăng sự cảm nhận về chiều sâu không gian cũng như khả năng phối kết nhiều loại cây (hình 3).



Hình 2. Hoa bàng lẵng tím, phượng đỏ và hoa lan dương đỏ trên sân trường Đại học Thủy lợi Hà Nội và Đại học Kiến trúc – Thành phố HCM

Hình 3. Các lớp cây cao thấp và dáng dấp khác nhau trong TCCX ở trường Đại học Khoa học Tự nhiên – ĐH Quốc gia Hà Nội

Như vậy, ngoài các cây tạo bóng mát với chiều cao từ 15-20 m có hình dạng tự nhiên, nên lựa chọn thêm:

+ Các loại cây có khả năng cắt xén, uốn theo hình thù nhất định với hình dạng tán khác nhau (ví dụ tán tròn, tán hình nấm, tán phân tầng, tán hình tháp...) với độ cao từ 1-3m như ngâu, mẫu đơn, trúc bá điệp...

+ Các loại cây cảnh, cây thế có hình dáng đẹp với hình thức thân khác nhau (một thân, hai thân hay nhiều thân) với chiều cao từ 2-3m như cau, vạn tuế, dừa cảnh...

+ Các loại cây bụi thấp để tạo đường viền có độ cao dưới 50cm với màu sắc phong phú. Cây đường viền thường được trồng bao ngoài nhằm nhấn mạnh đường nét, chu vi của một khu đất nhất định. Có thể là các đường viền cây phát triển tự nhiên, tạo cảm giác mềm mại như đường viền cây tóc tiên, mắt nai... hoặc đường viền cắt xén tạo ấn tượng khỏe khoắn, khuôn

đúc như đường viền cây trúc ma, đuôi...;

+ Các loại cây hoa thân thảo trồng thành khóm hoặc bồn với chiều cao từ 50-80cm như cúc, bươm bướm, păng xê...

+ Làm nền cho các loại cây này là các thảm cỏ được cắt tỉa gọn gàng, tạo hình bố cục phong phú. Ở đây, cỏ đóng vai trò hoàn chỉnh bố cục và tạo nên sự hài hòa giữa các yếu tố tạo cảnh khác nhau trong không gian cảnh quan của các trường đại học, cao đẳng.

Trong thiết kế kiến trúc, hình dáng và độ cao của cây có khả năng hỗ trợ thể hiện hình thức kiến trúc của công trình. Ví dụ trồng hàng cây cao, mảnh mai như dừa, cọ... có thể giảm bớt hình thức nặng nề của khối công trình hoặc cây tạo hình tán lá nhiều tầng, đặt cân xứng đều đặn phía trước lối vào công trình như sanh thế, tùng bách tán... sẽ nhấn mạnh tính trang nghiêm của kiến trúc trường học... (hình 4, 5).



Hình 4. Hàng dừa cảnh được trồng đối xứng hai bên khu nhà chính trong đại học Y-Hà Nội hay khu ký túc xá trong trường đại học Công nghệ Nanyang-Singapore



Hình 5. Cây tạo hình tán lá nhiều tầng đặt trước lối vào chính trong ĐH Quốc gia Hà Nội

Tóm lại, các loại cây trồng trong khuôn viên trường đại học, cao đẳng cần được lựa chọn kỹ lưỡng trong đó xét đến cả yếu tố điều kiện chăm sóc và điều kiện kinh tế của trường.

### **3.2. Cách thức tổ chức cây xanh trong một số không gian cảnh quan của các trường đại học, cao đẳng**

Các khoảng không gian có thể trồng cây xanh trong tổ chức không gian kiến trúc của một trường đại học, cao đẳng rất đa dạng tùy thuộc vào diện tích khu đất xây dựng trường,

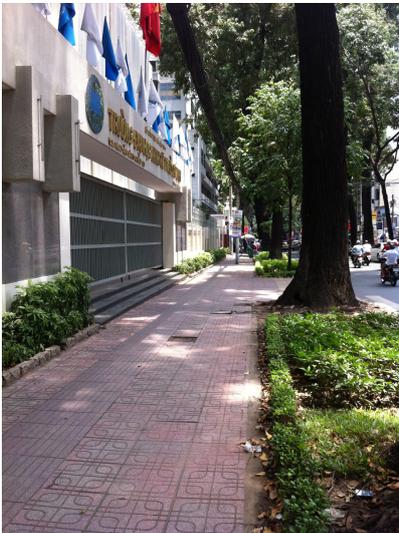
mật độ xây dựng và khả năng tài chính của trường. Trong bài viết này, tác giả chỉ đề cập đến một số không gian cơ bản nhất trong khuôn viên các trường đại học, cao đẳng:

a. Tổ chức cây xanh trong không gian tiếp giáp bên ngoài cổng trường

Đây là phần không gian chuyển tiếp giữa khuôn viên trường và đường đô thị. Tùy vào phần diện tích thực tế và tuyến đường đô thị mà có cách tổ chức và lựa chọn cây xanh hợp lý:

+ Nếu không gian này là sự tiếp nối với

tuyến vỉa hè của tuyến phố thì áp dụng nguyên tắc tổ chức cây xanh vỉa hè đô thị nhưng không được che khuất tầm nhìn. Có thể tăng cường tổ chức cây xanh bằng các bồn cây sát hàng rào với các loại cây cảnh có độ cao thấp (hình 6);



Hình 6. TCCX phía trước cổng trường ĐH Kinh tế - thành phố Hồ Chí Minh

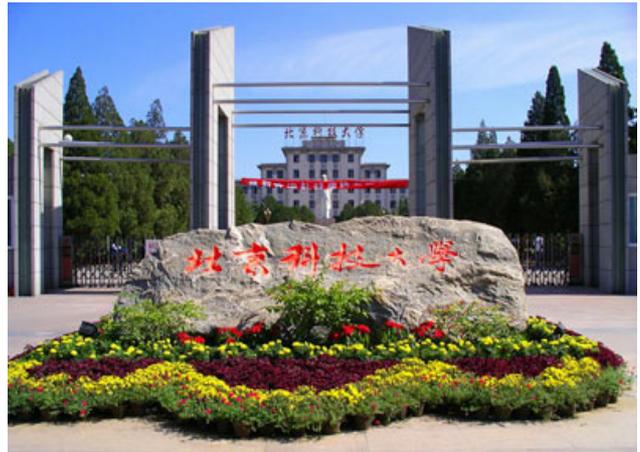
+ Nếu không gian này có diện tích lớn hơn (phần vỉa hè và một phần đất trống khác) thì tổ chức cây xanh xen kẽ các bồn hoa nhiều màu sắc, đường dạo, ghế đá... vừa tạo thành không gian mở cho các hoạt động nghỉ ngơi, vừa tô điểm cho cảnh quan thiên nhiên khu đô thị và tạo ra các vùng đệm cách ly tiếng ồn cho không gian học tập bên trong trường (hình 7);



Hình 7. TCCX phía trước trường ĐH Thủy lợi

Ngoài ra, có thể tổ chức các bồn cây nhỏ tại trụ cổng trường gắn với biển tên của trường với các loại cây có khả năng cắt tia gọn gàng hoặc nhiều màu sắc sẽ làm tăng thêm nét sinh động cho không gian 'cửa ngõ' của các trường đại

học, cao đẳng (hình 8).



Hình 8. TCCX phía trước cổng trường ĐH Khoa học & Kỹ thuật Bắc Kinh-Trung Quốc và Học viện Báo chí & Tuyên truyền

#### *b. Tổ chức cây xanh trong khuôn viên trường*

Trong khuôn viên trường đại học, cao đẳng có rất nhiều không gian, tùy vào đặc tính và tính chất của từng không gian mà lựa chọn các loại cây và cách thức bố cục hợp lý nhằm phát huy hiệu quả giá trị nghệ thuật của cây xanh. Cây xanh có thể trồng độc lập, theo khóm hoặc bồn cây.

#### *+ Không gian sân chính (khu nhà chính)*

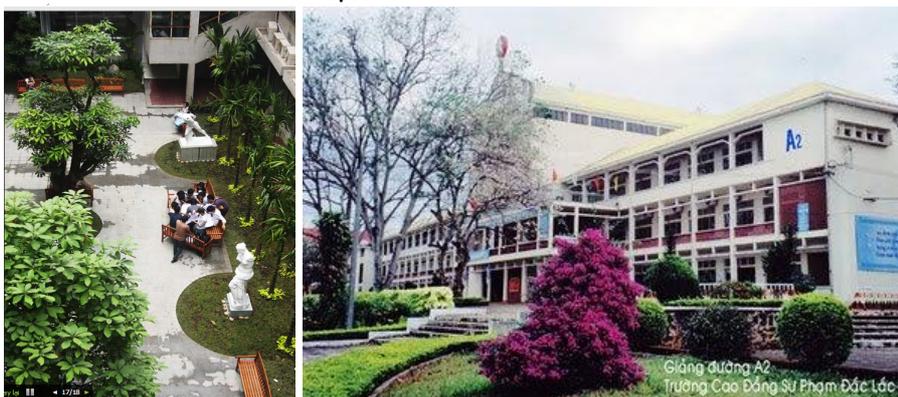
Không gian sân chính là không gian tiếp cận đầu tiên khi đi qua cổng trường, là không gian có kích thước tương đối lớn nằm phía trước khu nhà chính. Thông thường, không gian này có tính chất trang nghiêm, lịch sự nên bố cục cảnh quan sân vườn thường có dạng đăng đối, đối xứng trục hoặc đối xứng tâm nhằm tạo trạng thái cân bằng, ổn định. Một số cây xanh thường được cắt xén, tạo khối hình học hoặc trồng

những loài cây cảnh có hình khối dáng dấp rõ ràng (như vạn tuế, dừa cảnh, cau...) nhằm tăng thêm tính nghiêm túc.

Đây còn là một trong những không gian có tính chất quảng bá hình ảnh cho trường, không gian có tính chất lưu niệm bởi khi ra trường sinh viên thường chọn không gian này để chụp ảnh kỷ niệm. Do vậy, tổ chức cảnh quan của không gian này thường kết hợp nhiều yếu tố tạo cảnh khác nhau nhằm tạo ra các không gian, các hình ảnh có tính biểu trưng như mô hình lô gô biểu tượng ý nghĩa của tên trường, đài phun nước, tượng những nhân vật gắn bó với sự trưởng thành và phát triển của trường...(hình 9). Những thiết kế này thường lấy cây xanh làm phong nền, tạo nên những góc nhìn đẹp và ấn tượng.



Hình 9. Tổ chức cây xanh theo hình thức đăng đối kết hợp bề cảnh trong trường Cao đẳng Điện Lực – Hà Nội



Hình 10. Sân trong trường đại học Kiến trúc thành phố HCM và trường cao đẳng Sư phạm Đắc Lắc

Cũng có thể lựa chọn kiểu bố cục đăng đối để thể hiện tính nghiêm túc của kiến trúc công trình; tuy nhiên, chú ý phối kết và lựa chọn các loại cây trồng tự nhiên và cắt xén tạo khối hài hòa nhằm tạo ra sự sinh động, tươi vui cho không gian.

#### + Không gian lối vào các tòa nhà

Không gian lối vào các tòa nhà thường tổ

#### + Không gian sân trong

Không gian sân trong thường nằm trước các công trình tiêu biểu trong khuôn viên trường như thư viện, hội trường, ký túc xá... Cùng với không gian sân chính thì đây là những không gian mở cho các hoạt động giao lưu, nghỉ ngơi, các hoạt động ngoại khóa, tiếp xúc bạn bè tạo nên những khoảnh khắc thư giãn sau những giờ học tập căng thẳng. Không gian sân trong tạo điều kiện cho quan hệ cộng đồng gắn bó hơn, những sinh viên từ nhiều vùng quê khác nhau, nhiều lớp, khóa khác nhau có cơ hội gặp gỡ, trò chuyện, chia sẻ và thấu hiểu nhau hơn qua các hoạt động nhóm trong môi trường thiên nhiên trong lành.

Những không gian này vừa có tính chất lưu niệm vừa có ý nghĩa tinh thần rất lớn đối với sinh viên – đối tượng sử dụng chính trong các trường đại học, cao đẳng. Cây xanh đóng vai trò thiết yếu trong tổ chức cảnh quan của các không gian này bởi màu sắc từ thiên nhiên hoa cỏ tạo nên sức hấp dẫn cho không gian. Ở đây, có thể lựa chọn hình thức bố cục sân vườn tự do, phi đối xứng tạo cảm giác sinh động, linh hoạt, gần gũi với tự nhiên. Một số cây xanh có thể trồng tự nhiên xen lẫn với các yếu tố tạo cảnh khác như đá tạo hình, tượng cảnh, bể nước trang trí hoặc ghé đá (hình 10)...

chức các bồn nhỏ trồng cây nhằm nhấn mạnh lối ra vào chính, hướng dòng người tập trung vào phía đó. Có thể trồng các loại cây có khả năng cắt xén hoặc tạo thành khóm hai đến ba cây với chiều cao thấp để không che khuất tầm nhìn. Có thể đặt các chậu cây cảnh, cây thế tại các vị trí này để tăng tính hấp dẫn và giá trị

thẩm mỹ cho không gian (hình 5).

#### + **Không gian giữa hai khu nhà**

Không gian giữa hai khu nhà là những không gian có kích thước nhỏ, chưa đủ diện tích của một sân trong. Có thể tổ chức các dải cây cảnh hoặc kết hợp với các loại cây hoa, cây đường viền cắt xén đều đặn trên nền cỏ với hình thức đơn giản.

#### + **Ban công hoặc mái hiên**

Ban công trường học có thể thiết kế tạo các bồn hoa nhỏ hoặc cây cảnh lá điểm xuyết tăng

tính sinh động cho không gian. Nên chọn những loài cây cảnh lá dễ trồng và không tốn nhiều công chăm sóc như xương rồng, lưỡi cọp... hoặc các loài cây có khả năng cắt tỉa tạo hình đơn giản. Không nên trồng các loại cây có tán lá rậm rạp do che mất vẻ đẹp và đường nét kiến trúc của công trình.

Cũng có thể tăng cường tổ chức cây xanh trên các phần mái đua ra của công trình như ở đại học Kiến trúc – Hà Nội hoặc đại học RMIT – thành phố Hồ Chí Minh... (hình 11).



Hình 11. Tổ chức cây xanh trên ban công hoặc mái hiên trong trường ĐH Công nghệ Nanyang –Singapore và ĐH RMIT – TP Hồ Chí Minh



#### + **Hành lang các tầng học**

Đối với hành lang các tầng học, có thể đặt các chậu cảnh ở những vị trí thích hợp, tránh cản trở lối đi và va đập khi sinh viên tan học.

#### + **Một số không gian đặc biệt khác**

Với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, có thể tổ chức cây xanh trên những không gian đặc biệt như tường bê tông hoặc phần mái công trình. Đây là giải pháp rất hiệu quả trong việc xanh hóa không gian, gia tăng diện tích trồng cây trên mọi bề mặt có thể. ‘Vườn mặt đứng’ được nghiên cứu thành công bởi Trung tâm nghiên cứu Kiến trúc-Cảnh quan và Trung tâm nghiên cứu ứng dụng thực nghiệm Kiến trúc-Xây dựng thuộc trường Đại học Kiến Trúc thành phố Hồ Chí Minh và được thử nghiệm trên một mảng tường của trường ĐH Kiến trúc thành phố HCM. Đó là một khu vườn dài 10,4m, cao 5,1m, dày 0,2m, diện tích 53,04m<sup>2</sup> với 33 chủng loại, hoa, thảo mộc tựa trên một dàn khung chống ẩm được thiết kế đặc

biệt để không làm hư hỏng bề mặt tường, vừa cung cấp nước và chất dinh dưỡng cho cây một cách tự động thông qua một hệ thống tưới nước tuần hoàn (hình 12).



Hình 12. Vườn trên mặt tường bê tông trong trường đại học Kiến trúc thành phố HCM

Những không gian xanh này sẽ góp phần thanh lọc không khí, tạo sự sinh động và tươi mới cho không gian kiến trúc của các trường đại học và cao đẳng.

#### 4. KẾT LUẬN

Trong xã hội phát triển hiện nay, giáo dục đại học Việt Nam luôn trong xu thế hội nhập quốc tế, toàn cầu hóa về tri thức. Muốn vậy, môi trường giáo dục đại học không những phải đáp ứng các tiêu chí về chất lượng đào tạo như trang bị kiến thức, kỹ năng chuyên môn, rèn luyện năng lực nhận thức, năng lực tư duy và phẩm chất nhân văn cho người học mà còn phải quan tâm đến việc tạo dựng đời sống tinh thần, môi trường văn hóa. Tổ chức không gian cảnh quan

nói chung và cây xanh nói riêng góp phần không nhỏ tạo nên sự thành công của công tác đào tạo. Hiện nay, nhiều trường đại học, cao đẳng ở Việt Nam cũng có sự quan tâm chú ý đến tổ chức cây xanh trong không gian cảnh quan của trường, không chỉ đơn thuần là trồng cây mà có sự thiết kế, lựa chọn các loại cây, hình thức và cách thức bố cục hợp lý kết hợp với những yếu tố tạo cảnh khác nhằm mục đích phát huy hiệu quả giá trị nghệ thuật của cây xanh và hỗ trợ tăng tính thẩm mỹ cho kiến trúc của trường.

#### Tài liệu tham khảo

- 1.PTS. KTS. Hàn Tất Ngạn – *Kiến trúc cảnh quan* – Nhà xuất bản Xây Dựng 1999;
- 2.Bài báo “*Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan trong quy hoạch, thiết kế các trường Đại học, cao đẳng*” của PGS.TS.KTS Phạm Hùng Cường – Đại học Xây Dựng đăng trên tạp chí Kiến Trúc Việt Nam – số 07/2009;
- 3.Bài báo “*Vườn trên mặt đường lớn nhất*” trên báo điện tử VietKings-Tổ chức kỷ lục Việt Nam đăng ngày 21/5/2012;
- 4.Một số tư liệu ảnh các trường đại học, cao đẳng lấy từ các trang web phổ biến tra từ Google;

#### Abstract

#### ORGANIZATION OF GREEN SPACE IN ARCHITECTURAL LANDSCAPE OF UNIVERSITIES AND COLLEGES

*For spatial organization in architectural landscape of universities and colleges, trees are one of the natural landscape elements that play a very important role and occupy a relatively large proportion in the visual sense. Trees contribute to creation of open space and spirit space and facilitate community activities, friend exchange, and outdoor study that helps to reduce psychological stress in studying. Spatial organization of universities and colleges is a group combination of multiple spaces, in which each space has specific formal and functional features. Thus, tree organization need to be inextricably linked with rules of tree selection, colour, appearance and height of the tree, and logical layout in order to promote artistic value of the tree effectively and contribute to building a friendly learning environment and school culture.*

**Keywords:** *organization of green space, universities and colleges, school architecture, landscape organization*

---

Người phản biện: **GS. TS. Nguyễn Chiến**

BBT nhận bài: 2/8/2013

Phản biện xong: 3/10/2013