

TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN TẠI TRƯỜNG MẦM NON Ở THÀNH PHỐ HUẾ

Nguyễn Thị Minh Xuân

Khoa Kiến trúc, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: minhxuan@husc.edu.vn

Ngày nhận bài: 5/3/2024; ngày hoàn thành phản biện: 20/5/2024; ngày duyệt đăng: 24/6/2024

TÓM TẮT

Kiến trúc trường học luôn gắn bó mật thiết với không gian cảnh quan tổ chức trong khuôn viên trường. Không gian cảnh quan trường học hấp dẫn nhất phải kể đến là cảnh quan trường mầm non. Cảnh quan trường mầm non không chỉ là môi trường sống gắn bó với các hoạt động của ngôi trường đó mà còn là bài học trực quan dành cho trẻ thông qua các hoạt động trải nghiệm. Nó còn tác động rất lớn đến tâm lý, sự phát triển trí tuệ, tài năng của trẻ.

Hiện nay, xu hướng sinh thái và cảnh quan bền vững trong tổ chức cảnh quan trường học đang phát triển trên thế giới và ở Việt Nam. Bài báo phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tổ chức kiến trúc cảnh quan tại các trường mầm non ở thành phố Huế. Từ đó, tác giả đề xuất một số giải pháp tổ chức không gian cảnh quan trường mầm non phù hợp với sự phát triển của trẻ, phù hợp khí hậu và văn hóa Huế, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái tự nhiên của Huế.

Từ khóa: Trường mầm non, tổ chức cảnh quan, phát triển bền vững, cảnh quan sinh thái.

1. MỞ ĐẦU

Trường mầm non ra đời từ thế kỉ 18, là hệ thống chương trình giáo dục dành cho trẻ từ 1 đến 5 tuổi dựa trên các hoạt động chơi, học, ca hát, thể dục, hoạt động thực tế...như một phần trong quá trình chuyển tiếp từ nhà tới trường tiểu học. Ngôi trường mầm non là nơi trẻ tiếp xúc, làm quen, học tập...đầu đời, là môi trường sống và học tập cực kì quan trọng khi hệ thần kinh trẻ trong giai đoạn phát triển đầu tiên. Kèm theo là quá trình hình thành nhân cách đạo đức, thể chất, năng khiếu cho trẻ.

Với những đặc thù về lứa tuổi, tâm sinh lý của trẻ và chương trình giáo dục mầm non thì không gian cảnh quan trường mầm non đóng vai trò vô cùng quan trọng với thế hệ tương lai của đất nước. Cảnh quan tác động trực tiếp đến môi trường học

tập, làm quen các môn thể thao, vui chơi, hoạt động giao lưu lễ hội, trải nghiệm ngoại khóa. Vì phần lớn trẻ hoạt động chủ yếu sẽ là vui chơi, học trên cơ sở “học mà chơi, chơi mà học”.

Hiện nay ở thành phố Huế, tổ chức không gian cảnh quan ở các trường mầm non đa số chưa được quan tâm đúng mức và thiếu chức năng hạ tầng cảnh quan. Vị trí quy hoạch trong vài năm lại đây chưa hợp lý trong đô thị: trường mầm non tư nhân tự phát khá nhiều thường ở vị trí chật hẹp, không thuận lợi về giao thông, gặp vấn đề thoát nước. Một số ít trường ở Huế có sự đầu tư về không gian cảnh quan. Còn lại đa số vai trò không gian cảnh quan chỉ dừng lại cho các hoạt động chính: sân tập trung, khu vui chơi ... Tỷ lệ số lượng trường đáp ứng không gian cảnh quan phục vụ đầy đủ chức năng còn thấp so với tổng số trường hiện có ở Huế. Do đó cần có sự nhận định và chiến lược lâu dài tổ chức không gian cảnh quan phù hợp ở Huế.

Mục tiêu nghiên cứu: Từ những vấn đề nêu trên, một số mục tiêu nghiên cứu được đặt ra như sau:

- Nhận diện thực trạng chung và một số yếu tố ảnh hưởng đến tổ chức kiến trúc cảnh quan tại trường mầm non thành phố Huế.

- Đề xuất các giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan phù hợp điều kiện và nhu cầu của trường mầm non thành phố Huế.

Phạm vi nghiên cứu: cảnh quan ở các trường mầm non tại phạm vi thành phố Huế.

Phương pháp nghiên cứu: phương pháp khảo sát thực địa một số trường mầm non ở Huế. Thông qua khảo sát, quan sát, chụp ảnh hiện trạng, phân tích cảnh quan các trường phục vụ công tác phân loại các dạng cảnh quan mầm non hiện có ở Huế. Kết hợp thêm phương pháp tổng hợp nghiên cứu các tài liệu, bài báo, yêu cầu thiết kế về trường mầm non.

2. NHẬN DIỆN THỰC TRẠNG CHUNG CẢNH QUAN TRƯỜNG MẦM NON Ở THÀNH PHỐ HUẾ

Thành phố Huế là nơi đông dân tập trung kiểu phố thị. Tỷ lệ trường công trên đầu trẻ thấp dẫn đến xu hướng các trường tư do cá nhân tự phát chiếm số lượng khá lớn trong các năm gần đây. Thực trạng cảnh quan trường mầm non ở thành phố Huế có 3 dạng sau đây:

Dạng 1: có chất lượng khá tốt về tổ chức cảnh quan, có học tập theo mô hình nước ngoài. Cảnh quan có đầy đủ sân tập trung lễ hội, hoạt động trải nghiệm, các bồn hoa làm đẹp, vườn cây xanh, trò chơi ngoài trời. Có trường còn có sân bóng mini, bể

boi mini vườn rau và hoa màu... Ví dụ trường Mầm non 1, mầm non Hoa Mai, mầm non 2, Phú Cát, Vĩnh Ninh... Trường tư thục có Huế start, trường Âu Lạc...

Dạng 2: sân vườn cảnh quan ít được quan tâm đúng đắn, sử dụng vật liệu giá rẻ, ít chú trọng môi trường tự nhiên. Tình trạng chung dạng này có điều kiện khu đất khá lớn nhưng ít đầu tư các hạng mục cảnh quan, thiếu hấp dẫn và đa dạng. Sân chơi chủ yếu một nhà banh và vài trò chơi cơ bản cho trẻ. Cây xanh, bồn hoa còn thô sơ, vật liệu nền xi măng trải thảm cỏ nhựa gây nóng vào mùa hè, khó thoát nước mùa mưa. Thiếu các không gian trải nghiệm, tập thể thao, khám phá của trẻ. Ví dụ: trường mầm non Phú Hội, trường mầm non Thủy Xuân, trường mầm non Thuận Lộc...

Dạng 3: dạng này chủ yếu là các trường tư thục có kiến trúc kiểu nhà ống, nhà liền kề tại trung tâm thành phố. Diện tích sân vườn rất nhỏ, chỉ là mảnh sân nhỏ phía trước mặt tiền nhà. Đôi khi sân trải cỏ nhân tạo bố trí một ít trò chơi màu sắc hoặc vườn khô. Chức năng cảnh quan thiếu trầm trọng, không có vườn cây xanh, đường dạo mát, bồn hoa, thiếu khu vui chơi tập trung, vườn rau hay sân thể thao... Ví dụ: trường mầm non Safari, trường mầm non Kindle, trường Thảo nguyên xanh, mầm non Cầu Vồng...



Dạng 1: Trường Mầm non 1



Dạng 2: Trường Phú Hội - cơ sở 2



Dạng 3: Trường Safari

Hình 1: 3 dạng cảnh quan hiện trạng trường mầm non ở TP Huế

(Nguồn: Nguyễn Thị Minh Xuân)

3. MỘT SỐ YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN TỔ CHỨC CẢNH QUAN CÁC TRƯỜNG MẦM NON Ở THÀNH PHỐ HUẾ

3.1. Về phương diện lý thuyết và chương trình giáo dục mầm non ở nước ta

a) Về **phương diện lý thuyết:** Các sách vở, công trình nghiên cứu về thiết kế trường mầm non ở nước ta khá khiêm tốn. Đa số nghiên cứu đúc kết từ kinh nghiệm nước ngoài. Về các quy định, quy chuẩn xây dựng trường mẫu giáo mầm non hay gặp là: “tiêu chuẩn Việt Nam về thiết kế các công trình, nhà trẻ mẫu giáo -TCVN 3907: 2011. Tài liệu này hướng dẫn về những chỉ số, quy tắc kiến trúc, về yếu tố cảnh quan

chưa được đề cập nhiều. Tiêu chí chung: “tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan như là một hệ thống mang tính sinh thái, trong đó trẻ em được chăm sóc, nuôi dưỡng và giáo dục trên tinh thần giúp trẻ phát triển toàn diện về mặt thể lực và trí lực” [2].

Về nghiên cứu ở nước ngoài: sách chuyên khảo có sách của Mark Dudek. Ông khẳng định thiết kế trường mầm non có 2 tiêu chí quan trọng phải làm được đó là:

1. Mối quan hệ giữa ngôi trường và môi trường xung quanh.
2. Tạo ra không gian gây cảm hứng tốt nhất cho việc chăm sóc, nuôi dạy, giáo dục và vui chơi của trẻ [2].

Có thể nói 2 tiêu chí trên đều là tiêu chí chung cho thiết kế kiến trúc và cả tổ chức kiến trúc cảnh quan trường mầm non ở Việt Nam. Tổ chức cảnh quan trên tinh thần “trẻ em được là trẻ em”, “trẻ em học như chơi, trẻ em chơi để học” ...

b) Về chương trình giáo dục mầm non ở nước ta: ban hành năm 2009 và đang triển khai đồng bộ trên cả nước. Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam nhấn mạnh phát triển con người một cách toàn diện. Giai đoạn giáo dục mầm non có thể nói là quan trọng bậc nhất, mang tính quyết định trong việc hình thành nhân cách, trí tuệ, thể chất cho trẻ tạo bước tiến cho các cấp học tiếp theo. Cho nên tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan phải phản ánh triết lý giáo dục của nước ta. Cảnh quan mầm non có ý nghĩa to lớn không chỉ đối với sự phát triển thể chất và tinh thần của trẻ, kích thích trẻ hoạt động tích cực mà còn thu hút sự tham gia của phụ huynh và sự đóng góp của cộng đồng xã hội... Trên cơ sở đó, thực tế đã có nhiều phong trào diễn ra theo tiêu chí chương trình giáo dục. Điển hình là phong trào xây dựng trường mầm non đạt chuẩn quốc gia ở thành phố Huế. Theo số liệu thống kê đến năm 2023 thành phố Huế có 18/31 trường mầm non đạt chuẩn quốc gia ở mức độ 1, tỷ lệ 58,6%.

3.2. Yêu cầu một môi trường phong phú kích thích sự phát triển trí não, vui chơi học tập và rèn luyện thể chất cho trẻ

Chương trình mầm non của trẻ diễn ra cả ngày từ sáng đến chiều. Hoạt động của nhóm trẻ là giữ trẻ, học kỹ năng, ăn, ngủ, tập thể dục, sinh hoạt... Đối với nhóm mẫu giáo: học, sinh hoạt, ngủ, ăn, học năng khiếu, vui chơi, trải nghiệm. Môi trường cảnh quan là nơi chốn diễn ra các hoạt động học, chơi diễn ra hằng ngày. Vậy nên tổ chức cảnh quan phải dựa trên yêu cầu tạo ra một môi trường chung phong phú từ đó kích thích sự phát triển trí não, phát triển toàn diện trí tuệ, vui chơi học tập và rèn luyện thể chất cho trẻ.

Môi trường cảnh quan phong phú phải đảm bảo các chức năng sau: chức năng sinh hoạt và học tập là khối kiến trúc nhóm trẻ, nhóm mẫu giáo. Chức năng vui chơi là các sân chơi đầy màu sắc bố trí các trò chơi (đu quay, bập bênh, vòng quay, đu xà, nhà banh, các tượng màu sắc...). Các trò chơi, tượng ngộ nghĩnh màu sắc giúp trẻ thay đổi

tâm trạng tích cực, kích thích phát triển trí tuệ, sự sáng tạo. Không gian sân khấu, biểu diễn dạy trẻ tính tổ chức, tự tin, kỹ năng trình diễn... Sân vườn cây xanh, bồn hoa, vườn rau hữu cơ giúp trẻ phát triển tư duy, kỹ năng sống, là nơi chốn học các môn trải nghiệm thực tế. Môi trường cảnh quan trường giống như một lớp học ngoài trời dạy kỹ năng và bồi dưỡng tâm hồn trẻ bên cạnh sách vở chữ cái. Cảnh quan trường không thể thiếu sân thể thao, khu vực bể bơi: giúp trẻ rèn luyện sức khỏe, thể chất, năng động hơn. Các hạng mục sân bãi thể thao còn là cơ sở để phát hiện, bồi dưỡng năng khiếu thể thao trong giai đoạn đầu cho trẻ.

3.3. Các yếu tố cảnh quan tự nhiên ở Huế và giá trị bản địa ở Huế

Các yếu tố cảnh quan tự nhiên ở Huế: Huế nổi tiếng là một đô thị sinh thái, mật độ cây xanh lớn. Điều kiện khí hậu ở Huế khá khắc nghiệt với hai mùa nắng mưa. Mùa nắng nhiệt độ cao hơn so với các tỉnh khác. Mùa mưa có lượng mưa lớn, độ ẩm khá cao, thêm các hiện tượng bão, áp thấp nhiệt đới, gió Tây Nam khô nóng, dông, lốc... tình hình càng trầm trọng hơn do biến đổi khí hậu. Độ ẩm cao làm hệ thống trang thiết bị trong cảnh quan dễ hỏng, cây cối dễ ngập úng vào mùa lũ. Các trường phải sử dụng vật liệu nhân tạo như thảm cỏ nhựa... để tăng độ bền thì phá vỡ tính mỹ quan và tính bền vững của cảnh quan. Thổ nhưỡng ở thành phố Huế phần lớn là đất cát pha thịt nhẹ, tơi xốp, độ phì nhiêu vừa phải nên khả năng thích ứng nhiều loại cây trồng. Nhược điểm là đất có phản ứng chua đến chua vừa, một số tầng đất mỏng và khá nghèo dinh dưỡng, nên một số cây trồng không được tươi tốt, dễ hư hại.

Do đó, tổ chức cảnh quan ở Huế phải lưu ý hướng đặt công trình kiến trúc chính ở vị trí tốt, tránh nắng nóng, đón gió mát mùa hè và tránh gió bão mùa mưa. Tổ chức cây xanh mặt nước là một điều thiết yếu để cải thiện khí hậu khắc nghiệt ở Huế. Cây xanh hạ thấp nhiệt độ (1,5-2,5 độ) và giảm cường độ bức xạ mặt trời (40-50%). Bố trí mặt nước trong khuôn viên nên ở đầu hướng gió hoặc ở trung tâm của khuôn viên để làm mát, cải thiện vi khí hậu.

Tổ chức cảnh quan phải phù hợp giá trị bản địa ở Huế: tính truyền thống, văn hóa Huế, tính đặc trưng của cảnh quan truyền thống Huế luôn là một sắc thái riêng so với các địa phương khác. Cảnh quan nhà vườn Huế, cảnh quan chùa Huế, cung điện Huế... đều thể hiện sự hòa hợp giữa con người với thiên nhiên, giữa cảnh quan nhân tạo và cảnh quan tự nhiên. Từ đó, cảnh quan mầm non ở Huế nói chung cũng theo một tinh thần như vậy. Huế còn có lối sống nhẹ nhàng, hoạt động con người bình ổn. Đây là giá trị tinh thần văn hóa bản địa đặc trưng ở Huế. Với tiêu chí Huế là 1 thành phố xanh, "thành phố trong thành phố", thì việc tổ chức cảnh quan chú trọng mảng xanh, chất lượng không khí là điều cần thiết.

4. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN CẢNH QUAN TRƯỜNG MẦM NON Ở THÀNH PHỐ HUẾ

Từ điều kiện thực trạng chung cảnh quan trường mầm non ở Huế và đặc điểm khí hậu kết hợp tính bản địa ở Huế. Tác giả dựa trên cơ sở khoa học bao gồm: quan điểm thiết kế trường mầm non theo một số nghiên cứu ở nước ngoài, các tiêu chuẩn xây dựng trường mầm non ở nước ta, định hướng của Bộ giáo dục và đào tạo, kết hợp thêm kinh nghiệm thực tiễn, xu hướng tổ chức cảnh quan trường mầm non trên thế giới và Việt Nam trong thời gian gần đây. Từ đó, tác giả đề xuất một số giải pháp tổ chức cảnh quan cụ thể như sau:

4.1. Xây dựng một môi trường cảnh quan đa dạng chức năng nhằm phát triển toàn diện thể chất trí tuệ tài năng cho trẻ

Môi trường cảnh quan trường mầm non ngoài chức năng cảnh quan thông thường còn là nơi để trẻ học tập, rèn luyện trí lực và thể lực, học hỏi đầu đời nên nó phải là môi trường đa dạng chức năng. Khối nhóm trẻ, nhóm mẫu giáo là nơi lưu trú, học tập, sinh hoạt của trẻ. Các sân chơi với các trò chơi màu sắc là không gian xoa dịu tinh thần trẻ khi tức giận, khóc...Sân chơi không nhất thiết tách biệt với khối học, nên tổ chức phong phú sân chơi kết nối giữa các nhóm trẻ với nhau. Khu vực sân khấu, biểu diễn giúp trẻ có tính tổ chức. Các sân thể thao, bể bơi: giúp trẻ rèn luyện sức khỏe, tăng cường hệ miễn dịch. Trẻ em khi học ngoài trời tiếp xúc nắng, gió, không khí trong lành, các vi khuẩn có lợi trong không khí, đất đai. Từ đó giúp trẻ giảm căng thẳng và sản sinh Serotonin, một hoạt chất giúp trẻ ổn định tinh thần, thèm ăn, ngủ sâu, phát triển cơ bắp.

Cảnh quan trường mầm non là nơi trải nghiệm - kết hợp nông nghiệp đô thị: các vườn cây, vườn rau, vườn thuốc, hồ cá giúp trẻ trải nghiệm, tìm hiểu kỹ năng sống, tăng cường hiểu biết. Vườn rau là một dạng tổ chức “nông nghiệp đô thị” trong trường học, giúp trẻ trải nghiệm trực quan. Vườn nên ở vị trí phù hợp, có chất đất tốt, có nắng ấm để nhanh phát triển. Các loại rau, hoa màu, cây thuốc trẻ có thể làm quen, nhìn, sờ, biết tên và công dụng. Rau còn có thể thu hoạch đưa vào buổi ăn hằng ngày, đảm bảo nguồn rau sạch cho trẻ, đem lại hiệu quả kinh tế. Trường mầm non có diện tích nhỏ hẹp như nhà ống thì áp dụng giải pháp làm vườn rau trên mái sân thượng hoặc làm vườn cây xanh đứng.

Ví dụ: trường mầm non Fuji ở Tokyo, Nhật Bản do Tezuka Architects và Kashiwa Sato thiết kế, được giải thưởng Quốc tế Moriyama RAIC 2017. Trường có cấu trúc vành khuyên. Đặc biệt, tầng mái nhà được tổ chức là sân chơi thứ 2, có hình bầu dục độc đáo để trẻ vui chơi chạy nhảy thỏa thích khám phá. Mái được lát vật liệu phù hợp, an toàn chống trượt, bố trí các bộ ngồi chơi, lan can kính có độ cao an toàn, có 4 khóm cây Zelkova lâu năm được giữ lại và tích hợp vào kiến trúc... Khối một tầng dụng ý làm thấp chỉ 2,1m để tiết kiệm chi phí xây dựng và tạo sự gần gũi cho trẻ giữa

khối học và cảnh quan xung quanh. Sân chơi bùn để cho trẻ tự do khám phá bản thân. Tất cả đều kích thích sự phát triển, học tập thông qua khám phá của trẻ.



Hình 2: Trường mầm non Fuji ở Tokyo, Nhật Bản (Nguồn: [4])

4.2 Giải pháp tích hợp các kỹ thuật vào không gian cảnh quan để phục vụ đa dạng chức năng học tập và vui chơi khám phá của trẻ.

Đây là giải pháp sử dụng các kỹ thuật cảnh quan mới và hiện đại tích hợp vào các hạ tầng cảnh quan. Một không gian cảnh quan tích hợp thêm máy móc kỹ thuật công nghệ để tăng hiệu quả khám phá, tăng sự hiểu biết của trẻ. Một không gian chức năng vui chơi thuần túy nhờ vào kỹ thuật được tích hợp sẽ có thêm chức năng khác (chức năng học tập, khám phá, mỹ quan, lọc nước, thu nước...) tạo thành khu đa chức năng.

Ưu điểm của giải pháp là tiết kiệm diện tích không gian. Một không gian cảnh quan nhưng có 2,3 chức năng cho trẻ. Giúp không gian cảnh quan trở nên thu hút trẻ, dẫn đến tần suất trẻ sử dụng tiện ích cảnh quan đó sẽ thường xuyên hơn, sinh động hơn. Chẳng hạn tích hợp hệ thống các biển báo và thiết bị mang tính giáo dục cho trẻ vào hạ tầng sân vui chơi, cầu trượt, các trò chơi của trẻ để trẻ ngoài vui chơi cũng chính là học và biết thêm về kiến thức... Trong giải pháp này, chú trọng khai thác các hình thức và kỹ thuật cảnh quan mới thay cho các hình thức kỹ thuật trước đây. Một số kỹ thuật mới như: bộ phận thu gom làm sạch nước mưa và tái sử dụng vào tưới cây, vào sinh hoạt, kỹ thuật làm đập ngăn nước, cầu trượt, cầu cạn trong khuôn viên. Kỹ thuật làm sỏi nhỏ và cạn trong cảnh quan vừa an toàn cho trẻ, vừa làm đa dạng hệ sinh thái trong trường, kết hợp sử dụng các vật liệu tự nhiên như sỏi, đá trắng... tạo thành một khu vườn khô cho trẻ vui chơi, khám phá.

Ví dụ cho giải pháp này có công viên sinh thái ShanShuiJian ở Hồ Nam, Trung

Quốc. Công viên có một khu vực vui chơi tận dụng từ địa hình sườn dốc sẵn có của khu vực và được tích hợp thêm chức năng. Đường dốc đi bộ phía sau có bậc cấp để dạo mát. Phía trước tổ chức khu chơi cầu trượt lớn cho trẻ kết hợp các trò chơi, tiện ích cảnh quan gần đó. Sát khu trượt tích hợp có ống thu và thoát nước giải quyết vấn đề ngập úng vào mùa mưa, có tích hợp hệ thống các biển báo và thiết bị mang tính giáo dục cho trẻ. Trẻ em khi chơi cầu trượt, leo bậc thang có thể đồng thời tìm hiểu kiến thức về tái sử dụng nước mưa thông qua các biển báo và thiết bị giáo dục ở đó.



Hình 3: Công viên sinh thái ShanShuiJian - Trung Quốc (Nguồn: [1])

4.3. Tổ chức cảnh quan theo hướng sinh thái và phát triển bền vững phù hợp môi trường tự nhiên thành phố Huế.

Cảnh quan bền vững là thiết kế bền vững gắn bó với quy hoạch và bền vững gồm nhiều khía cạnh về sinh thái môi trường, văn hóa xã hội và kinh tế.

Tư tưởng thiết kế cảnh quan sinh thái lấy môi trường tự nhiên là trung tâm, nhấn mạnh bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên. Cảnh quan bền vững chú trọng mối liên hệ chặt chẽ của con người với thiên nhiên, thông qua tái sử dụng vật liệu và tiết kiệm tài nguyên, sử dụng vật liệu thân thiện môi trường, có năng lượng tiêu thụ ít, hạn chế vật liệu có chất độc...

Về tầng cao: kiến trúc trong cảnh quan trường mầm non nên thấp tầng (1-2 tầng) Độ cao kiến trúc nên hòa hợp với tổng thể cảnh quan chung đô thị Huế. **Về mật độ:** mật độ xây dựng nên thấp, chú ý hướng công trình để thông gió tự nhiên.

Một số giải pháp tổ chức cảnh quan theo hướng sinh thái và phát triển bền vững phù hợp thành phố Huế đề xuất sau đây:

a) Giải pháp tận dụng điều kiện địa hình khu đất và cảnh quan xung quanh để nâng cao giá trị cảnh quan bền vững

Khu đất có lợi thế về địa hình tạo vẻ độc đáo riêng gây hấp dẫn đối với trẻ. Vừa tạo chức năng trên địa hình đó, vừa ứng dụng kỹ thuật tích hợp, vừa làm đa dạng hình thái không gian cảnh quan. Khu vực có địa hình đất dốc có thể xây khối học cho trẻ trên địa hình dốc đó, lối lên lớp học trồng thảm thực vật và đôi dốc làm khu vui chơi cho trẻ. Đôi dốc không bị phá vỡ, san phẳng mà được tận dụng triệt để làm công trình như một ngọn đồi tự nhiên, một không gian vui chơi rộng lớn. Đây là thiết kế mang tính bền vững vì hiện trạng khu đất được giữ gìn, tận dụng cảnh quan xung quanh sẵn có không phá vỡ. Địa hình có dốc thoải hơn có thể làm sân khấu ngoài trời hoặc làm khu vui chơi cầu trượt cho trẻ. Điều này giúp tăng sự liên hệ chặt chẽ giữa trẻ và thiên nhiên. Trẻ khi đi đến lớp học thì tiếp xúc thường xuyên hòa nhập cùng môi trường tự nhiên, đây cũng là tiêu chí mà cảnh quan sinh thái hướng đến.

b) Giải pháp sử dụng vật liệu bền vững:

Trong cảnh quan trường mầm non nên sử dụng vật liệu sinh thái và vật liệu bền vững để trẻ tăng khả năng gần gũi với tự nhiên, thúc đẩy khả năng khám phá tự nhiên.

Đối với vật liệu lát trong trường: giảm thiểu sử dụng vật liệu ốp lát, vật liệu bê tông gây khó thoát nước mùa mưa. Nên sử dụng vật liệu dễ thấm, vật liệu không thải chất độc trong vườn trường (sỏi, bê tông thực vật, gỗ, xen kẽ đường cỏ...). Các lối đi dạo hay sân vườn nên để đất, trồng cỏ tự nhiên hoặc bê tông thực vật.

Đối với hệ thực vật: tận dụng giữ lại thực vật sẵn có, vườn trường trồng thảm cỏ, cây xanh có tán rộng, cây hoa màu sắc, rau hoa màu, cây bụi tạo hình... Đối với trường có kiến trúc hẹp như nhà phố thì sử dụng giải pháp vườn đứng, trồng cây mặt đứng tăng hiệu quả làm mát, lọc bụi ô nhiễm. Đề xuất các giống cây bản địa Huế phù hợp khí hậu, thổ nhưỡng Huế đáp ứng khía cạnh bền vững về môi trường sinh thái.

Đối với công trình kiến trúc, các chòi nghỉ, chỗ vui chơi có mái che: nên sử dụng vật liệu bền vững thân thiện môi trường, các vật liệu này không thải chất độc ra môi trường. Ưu tiên nhóm vật liệu địa phương như: gạch, gỗ, mây, tre, kiện rom, đất nung... Nhóm vật liệu công nghệ bền vững thì có: bê tông nhẹ, cốt sợi thủy tinh... Các vật liệu này tốt cho sức khỏe người sử dụng, không thải chất độc ra môi trường, có khả năng tái chế khi hết chu kỳ. Ví dụ mái nhà gỗ, tre, hoặc phủ thảm thực vật xanh. Vật liệu này cải thiện vi khí hậu, làm mát công trình, hạn chế đảo nhiệt đô thị.

Bên cạnh đó, một xu thế trong thời gian gần đây là sử dụng vật liệu tái chế. Tái chế từ nhựa hoặc vật dụng đã qua sử dụng... được xử lý kỹ thuật tăng độ bền, cách nhiệt có thể ứng dụng vào khối sinh hoạt, khối vệ sinh, các hạ tầng cảnh quan khác trong trường. Như vậy vừa tăng vòng đời của sản phẩm, vừa tiết kiệm chi phí, hạn chế thải rác công nghiệp bảo vệ môi trường. Ví dụ: trường mầm non Trung Hạ huyện Quan Sơn, tỉnh Thanh Hóa xây 3 phòng học và hạng mục công trình phụ năm 2023 với

50% vật liệu (gạch và ngói) sử dụng từ nhựa tái chế. Tổng lượng nhựa tái chế gần 44,87 tấn. Trước khi xây dựng, loại nhựa tái chế được xử lý bằng công nghệ biến tính và kiểm định an toàn cho sức khỏe. Đây là một dự án tiên phong và thực tế về tầm quan trọng sử dụng vật liệu tái chế, bảo vệ môi trường.

- Trường Genesis tại Hà Nội đạt chứng chỉ xanh Lotus Gold do Hội đồng công trình xanh Việt Nam xét duyệt. Thiết kế đã ứng dụng các giải pháp xây dựng xanh như: tận dụng ánh sáng tự nhiên, cấp khí oxy tươi vào từng không gian phòng học, tối ưu hóa hệ thống tiết kiệm điện - nước, phủ xanh bằng thực vật bản địa, sử dụng các vật liệu tái chế, thân thiện môi trường và an toàn cho sức khỏe.



Hình 4. Trường Genesis tại Hà Nội (Nguồn: [3])

c) Bền vững về năng lượng và nước trong cảnh quan trường mầm non

Bền vững về năng lượng: trường học áp dụng các giải pháp, công nghệ mới để tiết kiệm năng lượng và sử dụng nguồn năng lượng tái tạo. Đây sẽ là xu thế trong tương lai đối với trường học. Các hệ thống điện sử dụng năng lượng mặt trời để tiết kiệm điện, các tấm pin năng lượng giúp cách nhiệt hiệu quả, ít tiêu tốn điện năng, sử dụng hệ thống quản lý năng lượng thông minh. Tích cực giảm thiểu khí thải, ảnh hưởng ra ngoài môi trường. Tuy nhiên thực tế ở Huế, các trường học ứng dụng giải pháp kĩ thuật về năng lượng rất ít. Do không đủ điều kiện kinh tế để lắp đặt và vận hành thiết bị, sự đầu tư về kĩ thuật chưa cao. Bên cạnh đó, cần đảm bảo yêu cầu an toàn cho hoạt động dạy và học, áp dụng về luật bảo vệ sự yên tĩnh, hạn chế tiếng ồn trong khu vực trường mầm non...

Bền vững về nguồn nước: cảnh quan trường nên có kĩ thuật công nghệ tích hợp vào các thiết bị cảnh quan gắn liền nguồn nước để tạo chu trình tuần hoàn nước, tái sử dụng nước mưa, thu gom và xử lý làm sạch nước mưa. Nguồn nước tái sử dụng vào tưới cây xanh, vườn rau hoa màu trong trường. Bên cạnh đó, thay vì sử dụng bê tông để thoát nước mưa trong vườn trường thì nên tạo mặt nền có khả năng thấm

nước như đất, sỏi, vật liệu dễ thấm. Sử dụng mô hình “vườn trên mái”, tạo các “hồ chứa” hay “đầm chứa nước” để chứa nước mưa. Các hồ, đầm này được bảo vệ riêng biệt an toàn cho trẻ, nó giúp hạn chế rủi ro về ngập úng mùa lụt. Hơn nữa, nó tạo một khu vực hồ sinh thái đặc biệt thu hút các sinh vật làm cân bằng cảnh quan tự nhiên. Điều này rất hữu ích cho trẻ khám phá, hiểu biết về tự nhiên. Các giải pháp bền vững về nguồn nước đã có một số nước trên thế giới nghiên cứu và ứng dụng vào cảnh quan, như ở Trung Quốc có thành phố bọt biển, các công viên sinh thái...

KẾT LUẬN

Nhìn chung, hiện trạng cảnh quan trường mầm non ở Huế còn hạn chế về không gian chức năng, thiếu hạ tầng kỹ thuật. Một số ít trường có điều kiện tổ chức cảnh quan khá tốt thì số lượng còn hạn chế. Với truyền thống là thành phố xanh của cả nước luôn tôn trọng môi trường sinh thái tự nhiên nên việc hướng đến tổ chức cảnh quan trường mầm non theo xu thế bền vững và sinh thái, đa dạng chức năng là hoàn toàn phù hợp.

Từ đó, dựa trên cơ sở lý thuyết và thực tiễn, đặc điểm tự nhiên ở Huế, các quan điểm tổ chức theo nghiên cứu ở nước ngoài, các xu thế tổ chức cảnh quan trường học trên thế giới và ở Việt Nam gần đây để đề xuất giải pháp phù hợp. Các giải pháp đề xuất như: một môi trường cảnh quan đa dạng sự phát triển cho trẻ, tận dụng lợi thế tự nhiên của khu đất, tổ chức cảnh quan theo hướng phát triển bền vững về vật liệu, bền vững năng lượng và nguồn nước, tích hợp kỹ thuật công nghệ thêm vào không gian cảnh quan phục vụ trẻ khám phá... Các giải pháp này giúp phát triển toàn diện cho trẻ. Nó còn góp phần bảo vệ chất lượng không khí, hệ thống cảnh quan đô thị, môi trường sinh thái tự nhiên ở Huế nhất là thời tiết ở Huế có nhiều biến đổi phức tạp trong những năm gần đây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Ngọc Anh (2021). Một số xu hướng trong thiết kế cảnh quan đương đại ở Trung Quốc. *Tạp chí Kiến trúc*, số 07 - 2021.
- [2]. Nguyễn Văn Đình (2016). Thực trạng quy hoạch - kiến trúc nhà trẻ, mẫu giáo, trường mầm non ở Việt Nam và kinh nghiệm quốc tế. *Tạp chí Kiến trúc*, số 05 - 2016.
- [3]. Nguyễn Yên Hà (2023). “Kiến trúc xanh” trong thiết kế trường học ở Việt Nam, *Moitruongxaydungvn*. [Online], Website: <https://moitruongxaydungvn.vn/kien-truc-xanh-trong-thiet-ke-truong-hoc-o-viet-nam>, truy cập ngày 10/6/2024.
- [4]. Nguyễn Thành Long (2018). Trường mẫu giáo Fuji tại Tachikawa, Tokyo, Nhật Bản, *Trang thông tin Bộ môn kiến trúc công nghệ - trường Đại Học Xây Dựng Hà Nội*, Website: http://bmkctn.com/index.php?option=com_content&task=view&id=9144&Itemid=184, truy cập ngày 2/5/2024.

- [5]. Nguyễn An Thịnh. *Cơ sở sinh thái cảnh quan trong kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất bền vững*. NXB Xây Dựng, Hà Nội.
- [6]. Phạm Anh Tuấn (2021). Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan tại các trường học phổ thông ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học công nghệ Xây dựng*, tr 184 - 201.

ORGANIZING LANDSCAPE ARCHITECTURE AT KINDERGARTENS IN HUE CITY

Nguyen Thi Minh Xuan

Faculty of Architecture, University of sciences, Hue University

*Email: minhxuan@husc.edu.vn

ABSTRACT

School architecture is always closely linked to the landscape space organized on campus. The most attractive school landscape space is the kindergarten landscape. The landscape of a kindergarten is not only a living environment associated with that school's activities but also a visual lesson for children through experiential activities. It also dramatically impacts children's psychology, developing their intelligence and talents.

Currently, school landscape organizations' ecological and sustainable landscape trends are developing globally and in Vietnam. This paper analyzes the factors influencing landscape architecture organization in kindergartens in Hue City. From there, the author proposes some solutions for organizing kindergarten's landscape to be suitable for children's development, adapt to the climate and culture in Hue, and contribute to protecting Hue's natural ecological environment.

Keywords: Kindergartens, landscape organization, sustainable development, ecological landscape.



Nguyễn Thị Minh Xuân sinh ngày 4/2/1986 tại thành phố Huế. Năm 2008 bà tốt nghiệp Kiến trúc sư tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2018, bà tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành kiến trúc tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện nay, bà là giảng viên Khoa Kiến trúc, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: lịch sử kiến trúc cổ Việt Nam, kiến trúc cảnh quan, Kiến trúc chùa Huế thời Nguyễn, thiết kế đô thị.