

Kiến trúc trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái đồng bằng sông Cửu Long

Th.s Bùi Ngọc Tuấn
Viện Nghiên cứu Kiến trúc

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng kinh tế quan trọng với diện tích 39.000km² với dân số trên 16 triệu người (gần 20% dân số cả nước).

Đây là vùng có nhiều tiềm năng phát triển nông nghiệp và hàng hoá. Tuy nhiên đây cũng là khu vực chịu nhiều ảnh hưởng khắc nghiệt của thiên tai. Một trong những nguyên nhân quan trọng nhất đang kìm hãm sự phát triển của vùng là do nước lũ gây ra. Các cơ sở vật chất phục vụ con người như trường học, trạm xá, chợ, các công trình phúc lợi công cộng và các công trình hạ tầng kĩ thuật cũng bị ngập lụt, không thể hoạt động và bị xuống cấp nhanh chóng. Giải pháp không chế lũ và giảm thiểu các tác hại do lũ gây ra đã được Đảng, Nhà nước ta và các cấp, các ngành quan tâm và đưa ra nhiều giải pháp với phương châm "sống chung với lũ để khai thác những lợi thế lũ mang lại đồng thời tránh được thiệt hại do lũ gây ra".

Một trong những hậu quả lớn nhất do lũ để lại đó là hiện tượng trẻ em sống trong vùng ngập lụt không được cắp sách đến trường vào dịp khai giảng như ở các địa phương khác trong cả nước. Vì vậy việc nghiên cứu để giải quyết vấn đề tổ chức không gian kiến trúc trường học phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá với chủ trương "Sống chung và tận dụng được mặt tích cực của lũ ĐBSCL" là một yêu cầu hết sức cấp bách.

Với mục tiêu xác định hướng quy hoạch và xây dựng mạng lưới, quy mô trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL đáp ứng các yêu cầu về xây dựng mô hình khu dân cư nông thôn cần tập trung nghiên cứu cơ sở khoa học và

lý luận để tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông trên khu đất mới, hoặc có khả năng phát triển về quỹ đất xây dựng, có quy mô trường phổ thông hợp lý cho các điểm dân cư nông thôn thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL.

2. NHỮNG YẾU TỐ CƠ BẢN VỀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ- XÃ HỘI VÙNG NGẬP LỤ ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

- Vị trí địa lý và giới hạn vùng ngập lụt.

Vùng ngập lụt thuộc ĐBSCL nằm ở Tây - Nam Việt Nam, cuối lưu vực sông Mê Kông bao gồm các tỉnh Đồng Tháp, An Giang, Kiên Giang và phần lớn diện tích của các tỉnh Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Vĩnh Long và Cần Thơ.

Diện tích vùng ngập lụt khoảng 19.521km² chiếm 47% diện tích tự nhiên của toàn vùng ĐBSCL và 80% tổng diện tích của 8 tỉnh kể trên.

- Phân vùng ngập lụt.

Chia thành 4 vùng đặc trưng như sau :

+ Khu vực ngập sâu trên 3m.

+ Khu vực ngập sâu từ 2 đến 3m.

+ Khu vực ngập từ 1 đến 2m.

+ Khu vực ngập dưới 1m.

- Điều kiện khí hậu tự nhiên.

Đồng bằng Sông Cửu Long nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới cận xích đạo, có mùa mưa kéo dài gần 6 tháng trong một năm. Địa hình thấp, tương đối bằng phẳng, có nhiều kênh rạch nên quanh năm có nguồn nước mặt dồi dào. Phần lớn các tỉnh nằm trong vùng đều có lượng đất phèn nhiễm mặn cao. Toàn vùng đều thuộc loại đất yếu.

- Các yếu tố khí hậu đặc trưng như sau:

+ Nhiệt độ trung bình khoảng:

26°C.

+ Nhiệt độ không khí thấp nhất :

15°C.

+ Nhiệt độ không khí cao nhất: 35°C.

+ Tổng lượng bức xạ trong năm dao động từ 148-162kcal/cm².

+ Số giờ nắng trung bình trong năm : 2226 đến 2709 giờ.

+ Lượng mưa trung bình cả năm khoảng: 1550mm.

+ Độ ẩm không khí trung bình : 82%.

+ Gió thịnh hành ở các hướng Đông Nam, Tây Nam và Đông Bắc.

- Đặc điểm kinh tế - xã hội:

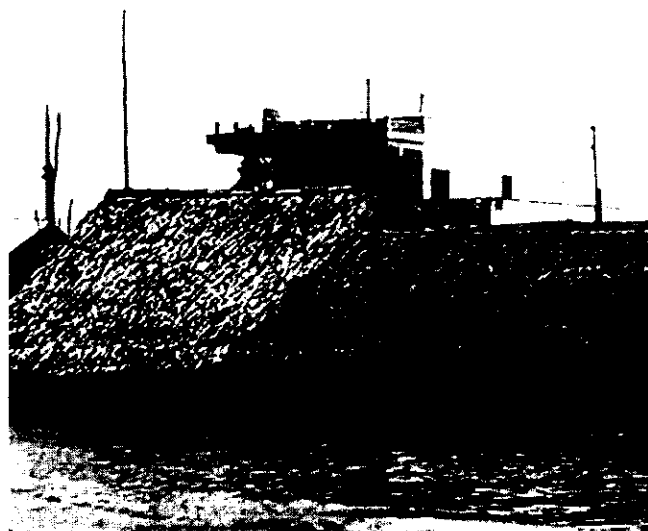
ĐBSCL là khu vực có mức tăng trưởng kinh tế khoảng 7,4 đến 7,8%. Trong đó sản lượng nông nghiệp chiếm hơn 40% sản lượng nông nghiệp của cả nước. Về hải sản có sản lượng xuất nhập khẩu thuỷ sản chiếm 50% giá trị cả nước. Tuy nhiên chăn nuôi phát triển chậm, không ổn định do điều kiện khí hậu không ổn định.

Về công nghiệp, phát triển nhất là công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm chiếm gần 70% tổng giá trị sản lượng công nghiệp trong vùng. Công nghiệp vật liệu xây dựng chiếm gần 11% GDP công nghiệp trong vùng. Một số ngành công nghiệp khác như gỗ, giấy, dệt, may mặc, dược phẩm... phân bố khắp các đô thị, tỉnh lỵ nhưng với quy mô nhỏ. Dịch vụ chủ yếu là thương mại, giao thông vận tải, tài chính ngân hàng...

Dân số trong vùng ngập lụt ĐBSCL có khoảng 9016.143 người chiếm 55.65% dân số của vùng ĐBSCL và phân bố tập trung tại các đô thị như: thành phố, thị xã, thị trấn, huyện lỵ và tại các điểm dân cư nông thôn.

- Tình hình thiệt hại do lũ gây ra:

Qua rất nhiều báo cáo của Chính phủ và của các Bộ, ngành về con số thiệt



Một số hình ảnh về đồng bằng sông Cửu Long trong mùa lũ

hại do lũ gây ra ở ĐBSCL đã cho thấy mức độ thiệt hại ngày càng lớn, cả về người lẫn tài sản, cơ sở vật chất, đường xá...v.v.... Nguyên nhân chính gây ra các hậu quả trên là do:

- Dân số và mật độ dân cư ngày càng tăng trong vùng ngập lũ.
- Các khu dân cư đặc biệt là nhà ở và công trình công cộng chưa đầu tư xây dựng tránh ngập lũ tương xứng.
- Phần lớn dân định cư trong vùng ngập sâu là dân nghèo, thiếu các phương tiện cần thiết để đối phó với nước lũ.
- Nhiều hộ dân từ nơi khác đến nên chưa có kinh nghiệm sống chung và đối phó với lũ.

3. HIỆN TRẠNG CƠ SỞ VẬT CHẤT CÁC TRƯỜNG PHỔ THÔNG TRONG VÙNG NGẬP LŨ ĐBSCL

Theo báo cáo thống kê, hiện nay hệ thống trường phổ thông trong vùng ngập lũ ĐBSCL có 49.273 lớp tiểu học với 1.564.400 học sinh, 17.645 lớp trung học cơ sở với 723.613 học sinh và 4.451 lớp phổ thông trung học với 201.569 học sinh.

Hệ thống trường phổ thông đã cố gắng bám vào các khu dân cư tập trung, tuy nhiên do dân cư sống phân tán, mạng lưới trường học còn mỏng và không ổn định. Số phòng học 3 ca còn rất phổ biến đặc biệt là vùng sâu, vùng xa, nên chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ học sinh tới trường, nhất là vào mùa lũ.

Do luôn phải chịu những ảnh hưởng do lũ gây ra nên cơ sở vật chất các trường học còn rất thiếu thốn, nghèo nàn. Tỷ lệ trường kiên cố, bán kiên cố chỉ đạt 35%, còn lại là nhà tạm và nhà cấp 4.

Hầu hết các trường ở tuyến xã, liên xã đều không đầy đủ các khối chức năng trong nội dung cơ cấu của một trường phổ thông nhất là đối với cấp trung học cơ sở và phổ thông trung học.

Cả khu vực chỉ có 1 trong tổng số trên 70 trường đại học và 47 trường THCN và dạy nghề trên 417 trường của cả nước.

4. MỘT SỐ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC TRƯỜNG PHỔ THÔNG CHO THÍCH ỨNG VỚI VÙNG SINH THÁI ĐBSCL

Khuynh hướng hiện nay trên thế giới của một số nước có điều kiện tương đồng với vùng sinh thái ĐBSCL là tìm ra một mô hình kiến trúc hài hoà với sinh thái tự nhiên nhằm bảo vệ hệ sinh thái tự nhiên, đảm bảo vệ sinh môi trường tránh tác

động tiêu cực tới hệ sinh thái.

Như vậy phương châm "Chung sống với lũ lụt ở Đồng bằng Sông Cửu Long", hiện đang được coi là tiêu chí của các nhà khoa học khi đề xuất các giải pháp khắc phục lũ lụt ở ĐBSCL nhằm thực hiện đúng chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước và tìm ra một mô hình kiến trúc thích ứng với điều kiện sinh thái ĐBSCL. để làm sao con người có thể "sống chung với lũ để khai thác những lợi thế lũ mang lại đồng thời tránh được thiệt hại do lũ gây ra".

Do vậy vấn đề cơ bản cần nghiên cứu đối với kiến trúc trường phổ thông vùng ngập lũ cũng phải thống nhất quan điểm trên và tìm ra cơ sở khoa học, lý luận để việc thiết kế xây dựng trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL và mang lại hiệu quả thực sự.

Trước hết chúng ta cần tìm hiểu những yếu tố cơ bản tác động tới không gian kiến trúc trường phổ thông vùng sinh thái ĐBSCL.

Do có mối quan hệ giữa con người với kiến trúc và thiên nhiên, nên những ảnh hưởng tới tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông có thể kể đến tác động của hệ sinh thái, bao gồm sinh thái đô thị, sinh thái nông nghiệp và sinh thái rừng và tác động của môi trường (tập hợp tất cả các điều kiện và hiện tượng bên ngoài tác động lên cơ thể sống). Đó chính là tiền đề cơ bản cho hướng nghiên cứu mô hình trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL.

Bên cạnh các tác động của yếu tố tự nhiên thì những tác động về chính sách của Đảng và Nhà nước nhằm phát triển kinh tế xã hội vùng ĐBSCL đến 2010 cũng có những ảnh hưởng không nhỏ đến giải pháp tổ chức không gian kiến trúc các trường học phổ thông vùng ĐBSCL. Các yếu tố tăng trưởng về dân số, kinh tế, phát triển đô thị, chính sách phát triển giáo dục cũng là những cơ sở cần xem xét khi đề xuất giải pháp.

Có thể tóm lược những yếu tố cơ bản tác động tới kiến trúc Trường phổ thông trong vùng sinh thái ĐBSCL như sau: Nắm bắt được điều kiện khí hậu tự nhiên, điều kiện kinh tế- xã hội và các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước đối với vùng trọng điểm ĐBSCL, bài viết này chỉ xin đề xuất một số giải pháp

tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL trên cơ sở những nghiên cứu bước đầu của mình.

Trường phổ thông vùng ngập lũ ĐBSCL nên được xây dựng theo mô hình quy hoạch xây dựng khu dân cư và phải đáp ứng được các yêu cầu sau đây:

- Nội dung giáo dục phổ thông phải đảm bảo tính phổ thông, cơ bản, toàn diện, hướng nghiệp và hệ thống, gắn với thực tiễn cuộc sống, phù hợp với tâm sinh lý lứa tuổi của học sinh, đáp ứng mục tiêu giáo dục ở mỗi bậc học, cấp phát triển giáo dục - đào tạo.

- Trường phải tổ chức phù hợp với khu dân cư kết hợp tại chỗ với các bờ đê, bao để chống lũ, lụt, phải hoàn thiện mạng lưới trường phổ thông, giảm bớt các điểm trường quá phân tán, trường, lớp gần bố với địa bàn dân cư để vừa hợp lý về quy mô trường, đảm bảo cự ly, thuận lợi cho học sinh đi học, vừa quản lý được nề nếp dạy học. Phát triển mạng lưới trường nội trú cho học sinh vùng sâu, vùng xa cho con em dân tộc thiểu số, con em gia đình có công với cách mạng, xây dựng trường, lớp với quy mô chuẩn của quốc gia.

- Đảm bảo bán kính phục vụ trường học tiểu học không quá 3km, riêng lớp 1,2 và 3 không quá 2km. Học sinh trung học cơ sở đi học không quá 4km.

- Trường phải gắn liền và thích ứng với mô hình quy hoạch điểm dân cư, các điểm dân cư trong vùng ngập lũ ĐBSCL được thiết kế quy hoạch theo hai mô hình chính: "Cụm" và "Tuyến" tức là trường lớp phải quy hoạch theo "Cụm" và "Tuyến".

Dựa trên cơ sở mục đích, nội dung, phương pháp và công năng đặc thù, trường phổ thông được chia ra các khu chức năng sau:

* Khu học tập: gồm các phòng học và các phòng thí nghiệm.

* Khu thực hành lao động: gồm các phòng, xưởng học hướng nghiệp, thực hành lao động sản xuất.

* Khu phục vụ học tập: gồm các phòng họp, phòng đoàn thể, chuyên môn, hội trường đa chức năng, thư viện..

* Khu sân chơi, bãi tập: sân chơi, sân thể thao, vườn sinh học, nhà tập thể thao...

* Khu hành chính quản trị: gồm các phòng làm việc của hiệu trưởng, phó hiệu trưởng, văn phòng, phòng giáo viên, phòng y tế học đường, kho..

* Khu các công trình phụ trợ: gồm phòng thường trực, khu vệ sinh, hệ thống cống và tường rào, sân tập trung, bảng tin, cột cờ, hệ thống giao thông, chỗ để xe

* Khu phục vụ sinh hoạt: (có trường có nội trú) gồm khu nội trú của học sinh, khối ở của giáo viên, nhà ăn tập thể, nhà khách cho giáo viên thỉnh giảng...

Cũng như mọi vùng đồng bằng khác của đất nước, các yếu tố: Đất - nước - kiến trúc - cây xanh thực sự đã gắn rất hữu cơ với nhau, đối với ĐBSCL lại còn hơn thế vì có hệ thống sông ngòi, kênh rạch chằng chịt, không gian bao la. Vì vậy cần phải mở rộng khái niệm "Trường làng" với không gian rộng lớn hơn để thực sự gắn kết với hệ sinh thái tự nhiên "trời phú" cho ấy và phải bố cục không gian sao cho hợp với tính tương ái, tương trợ cảnh đẹp bao la, phóng khoáng của đặc điểm sinh thái và con người miền Tây Nam bộ.

Việc nghiên cứu đề xuất giải pháp tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL phải phù hợp với điều kiện tự nhiên, văn hoá xã hội và kinh tế, thoả mãn nhu cầu của giáo viên, học sinh về sinh hoạt, học tập và giảng dạy, đồng thời không gây tác động xấu ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, tôn trọng và mang tính kế thừa những ưu điểm của kiến trúc truyền thống trong vùng. Thiết kế, xây dựng trường phổ thông thích ứng với vùng sinh thái ĐBSCL còn phải phụ thuộc vào kỹ thuật - công nghệ xây dựng và vật liệu xây dựng, đảm bảo tính năng: lắp ráp nhẹ, dễ gia công, dễ lắp dựng, giá thành thấp, có thể sản xuất hàng loạt và không gây ô nhiễm môi trường, thích hợp cho việc vận chuyển bằng đường bộ hoặc bằng đường thủy (kênh, rạch). Đó là những kết quả nghiên cứu mà bài viết muốn đề cập trong vấn đề sống chung với lũ và hạn chế những tác hại do lũ gây ra, để trẻ em trong vùng ngập lũ ĐBSCL có thể đến trường trong dịp khai giảng như bao trẻ em khác trên đất nước ta.