

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài	6
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	7
3. Đối tượng và khách thể nghiên cứu	7
4. Phạm vi giới hạn nghiên cứu.....	8
5. Phương pháp nghiên cứu.....	9
6. Hướng đề xuất và những đóng góp của luận văn.....	9
7. Cấu trúc của luận văn.....	9

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CÁC CÔNG TRÌNH GDTC TRONG TRƯỜNG PHỔ THÔNG

1.1. Khái niệm về giáo dục thể chất và công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông	10
1.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình giáo dục thể chất trong các trường phổ thông trên thế giới	11
1.2.1. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông	12
a) Nhật Bản	13
b) Hàn Quốc	15
c) Anh.....	16
d) Mỹ	17

1.2.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình GDTC.....	18
a) Sân luyện tập ngoài trời	18
b) Nhà tập thể thao	20
c) Nhà đa năng	23
d) Bể bơi.....	24
1.2.3. Vị trí công trình GDTC trong trường phổ thông	27
a) Dạng mặt bằng kết hợp	27
b) Dạng hành lang tạo thành cụm (nhóm)	27
c) Dạng bố cục đóng kín	31
d) Dạng mặt bằng mở.....	31
e) Dạng mặt bằng không có hành lang.....	33
1.3. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc các công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông ở các đô thị Việt Nam.....	35
1.3.1. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông	35
1.3.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình GDTC.....	39
a) Sân vui chơi ngoài trời.....	41
b) Phòng đa năng.....	41
c) Phòng học thể thao	42
d) Bể bơi.....	42
1.4. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông ở Hà Nội	45
1.4.1. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông	45

a) Trường trong khu phố cổ, phố cũ	47
b) Trường trong khu chung cư	49
c) Trường xây mới	50
d) Trường trong các khu đô thị mới	51
1.4.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình GDTC	56
1.5. Các vấn đề còn tồn tại và hướng nghiên cứu của đề tài	64

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA VIỆC TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CÁC CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC THỂ CHẤT TRONG TRƯỜNG PHỔ THÔNG Ở HÀ NỘI .

2.1. Điều kiện tự nhiên và khí hậu	66
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	66
2.1.2. Yếu tố khí hậu	67
2.2. Định hướng phát triển Kinh tế - Xã hội của Hà Nội đến năm 2020	67
2.2.1. Kinh tế	67
2.2.2. Xã hội	69
2.3. Điều lệ trường phổ thông	70
2.4. Định hướng phát triển Giáo dục	70
2.4.1. Định hướng phát triển giáo dục Quốc Gia	71
2.4.2. Định hướng phát triển giáo dục Hà Nội	74
2.5. Đặc điểm thể chất, tâm lý học, nhân trắc học của học sinh Việt Nam	76
2.5.1. Thể chất	76

2.5.2. Tâm lý	77
2.5.3. Nhân trắc học	79
2.6. Đặc điểm chức năng, công nghệ, kỹ thuật các công trình GDTC	84
2.6.1. Chức năng	84
2.6.2. Cơ sở về công nghệ, kỹ thuật.....	86
2.7. Cơ sở pháp lý thiết kế trường phổ thông.....	89

CHƯƠNG 3: GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CÁC CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC THỂ CHẤT TRONG TRƯỜNG PHỔ THÔNG Ở HÀ NỘI ĐẾN NĂM 2020

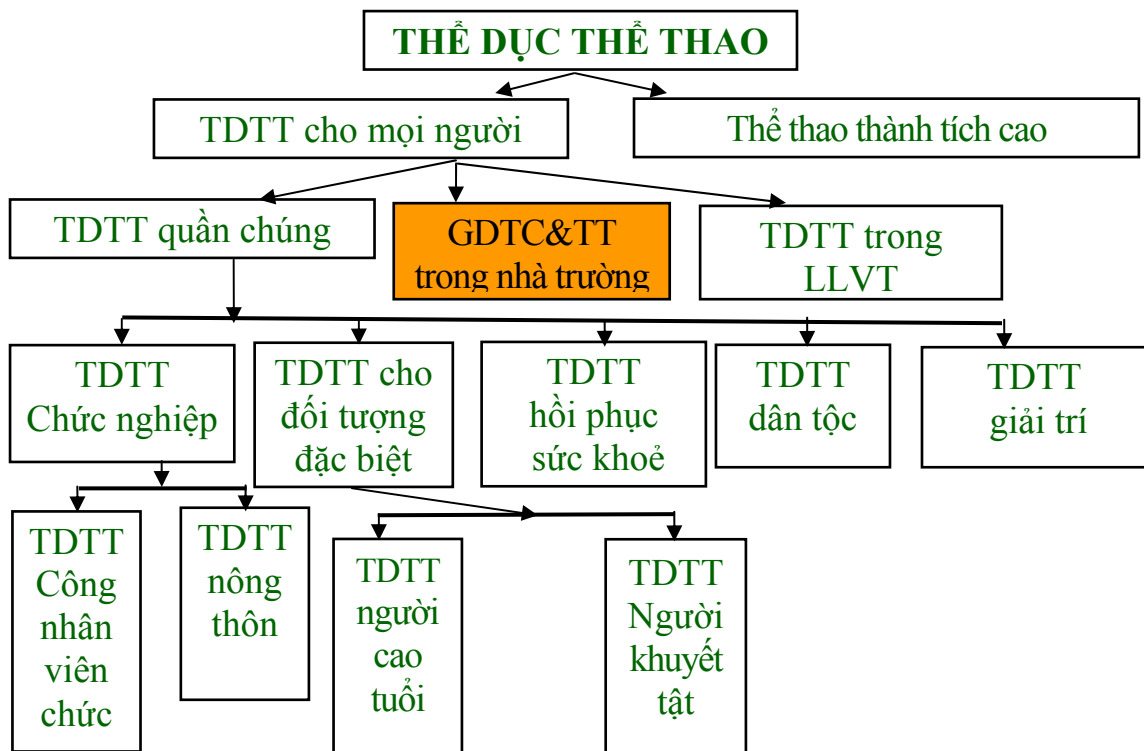
3.1. Các nguyên tắc chung	91
3.2. Quy hoạch mạng lưới các trường phổ thông.....	92
3.3. Tạo quỹ đất giành cho hạng mục công trình giáo dục thể chất trong các trường phổ thông.....	94
3.4. Tăng quỹ đất tại chỗ và cải tạo hạng mục GDTC.....	102
3.5. Đề xuất bổ sung, chỉnh sửa một số tiêu chuẩn thiết kế.....	107
3.5.1. Cơ cấu chức năng.....	108
3.5.2. Tiêu chuẩn thiết kế.....	108
3.6. Bố cục tổng mặt bằng.....	117
3.7. Tổ chức cây xanh, môi trường	118
3.8. Kiến trúc các công trình GDTC	120
3.8.1. Sân tập trung ngoài trời.....	120

3.8.2. Nhà tập đa năng.....	122
a) Mặt đứng, hình khối.....	122
b) Màu sắc	126
c) Kiến trúc mái.....	127
3.9. Ví dụ nghiên cứu	132
3.9. 1. Hiện trạng các trường học phổ thông ở quận Cầu Giấy	133
3.9.2. Tình hình hạng mục các công trình GDTC toàn quận.....	135
3.9.3. Giải pháp	135
a) Đầu tư các công trình GDTC cho trường trọng điểm.....	136
b) Xây dựng những Trung tâm chuyên biệt về thể thao	138
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	143
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	145
PHỤ LỤC	148

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài:

Giáo dục thể chất có vai trò rất quan trọng trong việc rèn luyện học sinh về thể lực để nâng cao sức khoẻ với mục tiêu "Khỏe để học tập, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc", "Khỏe để chinh phục đỉnh cao tri thức". Từ trước tới nay Giáo dục thể chất vẫn được xem là môn học phụ ở các trường phổ thông bởi nó không thuộc các môn văn hoá và không là môn thi tốt nghiệp. Sự quan tâm và đầu tư đối với Giáo dục thể chất cũng chưa đầy đủ và thiết bị phục vụ giảng dạy và tập luyện vẫn còn nhiều thiếu thốn. Hiện nay tất cả các trường học trong cả nước học sinh học môn Thể dục ngoài sân trường hoặc sân vận động. Nếu mưa là các em phải nghỉ.



Hình - Cấu trúc của TDTT [33]

Để rèn luyện thể chất cho các em thì còn cần phải có các nhà tập luyện, thi đấu phù hợp với đầy đủ các thiết bị tập luyện và các phòng tắm và thay quần áo cho học sinh. Thực tế hiện nay ngay cả ở các thành phố lớn như Hà Nội, TPHCM điều kiện học tập, rèn luyện GDTC còn gặp nhiều khó khăn như: diện tích nhà trường không đáp ứng được tiêu chuẩn, điều kiện kinh tế, cơ chế, chính sách v.v... Môn Giáo dục thể chất rất cần xác định mục tiêu vừa rèn luyện thể lực cho học sinh và vừa dạy học sinh biết cách rèn luyện thể chất, nâng cao sức khỏe. Muốn như vậy, cần có sự đầu tư cơ sở vật chất, cụ thể là đầu tư xây dựng các công trình GDTC trong trường học.

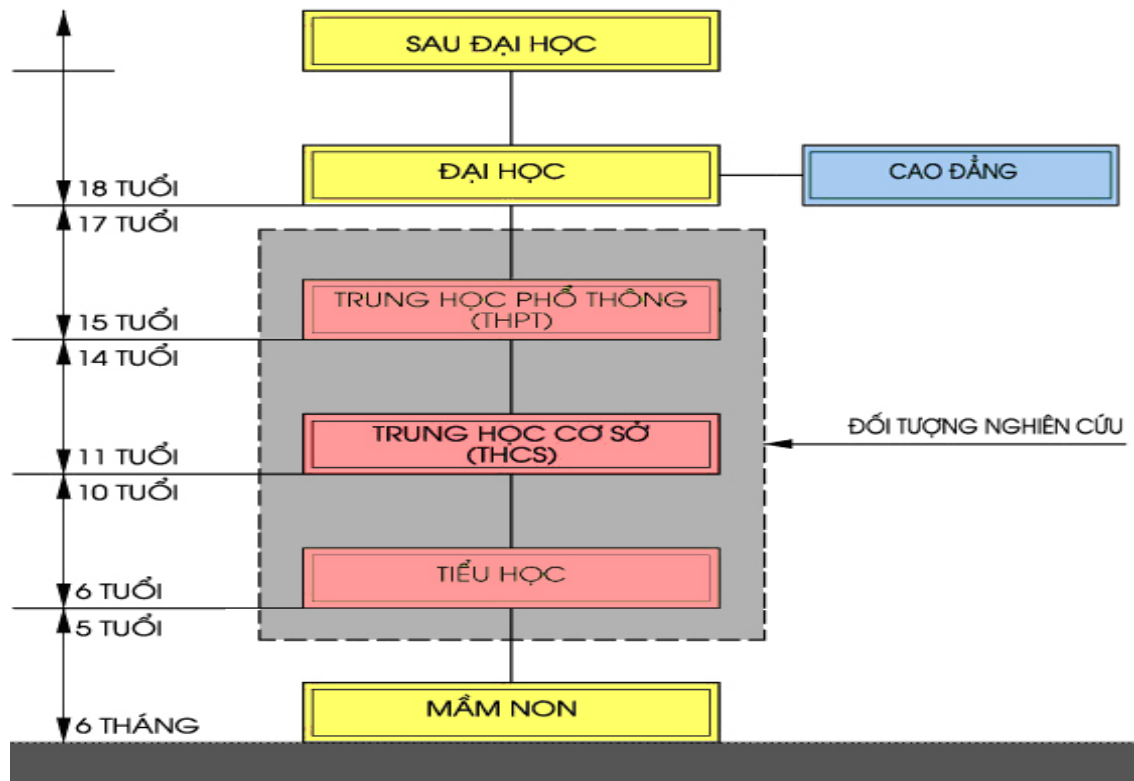
2. Mục tiêu nghiên cứu:

Phân tích đánh giá tính đa dạng trong việc tổ chức không gian mặt bằng – hình khối và quy hoạch xây dựng các công trình GDTC tại các trường học phổ thông trên địa bàn nội thành Hà Nội hiện nay;

Xây dựng mô hình quy hoạch và tổ chức không gian các công trình GDTC đáp ứng các yêu cầu về kinh tế, khả năng phục vụ, thẩm mỹ, phù hợp với từng địa thể hiện trang của trường học nhưng vẫn phải đảm bảo các tiêu chí, tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn ngành. Đưa ra vấn đề cần thiết của việc bố trí công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông để tìm ra : các giải pháp định hướng tổ chức không gian phù hợp với điều kiện thực tế tại các trường.

3. Đối tượng và khách thể nghiên cứu:

Tổ chức không gian Các công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông tại 7 quận nội thành Hà Nội.



Hình 1.1 - Sơ đồ xác định vị trí của trường phổ thông

trong hệ thống giáo dục quốc dân (Nguồn : Bộ Giáo dục và Đào tạo)

4. Phạm vi giới hạn nghiên cứu: Trên địa bàn nội thành Hà Nội, cụ thể nghiên cứu tại các quận:

- Quận Ba Đình
- Quận Đống Đa
- Quận Hai Bà Trưng
- Quận Hoàn Kiếm
- Quận Thanh Xuân
- Quận Tây Hồ
- Quận Cầu Giấy

Thời gian nghiên cứu trong giai đoạn đến năm 2020.

5. Phương pháp nghiên cứu:

- Phân tích, tổng hợp tài liệu lý thuyết trong nước, trên thế giới. Các số liệu kinh tế, xã hội, thực tiễn v.v...
- Khái quát hoá, phân tích tổng hợp về việc tổ chức không gian các công trình GDTC.
- Điều tra XHH - Phương pháp chuyên gia về các lĩnh vực: Kiến trúc, Giáo dục, Thể dục thể thao, Y học, Kinh tế v.v...

6. Hướng đề xuất và những đóng góp của luận văn:

Đánh giá, tổng kết, hệ thống các nghiên cứu. Nhằm đưa ra một số nguyên tắc, phân loại, tiêu chí của việc tổ chức mặt bằng, hình khối, không gian kiến trúc của công trình GDTC trong các trường học cấp 1,2,3 trên địa bàn nội thành Hà Nội đến năm 2020.

7. Cấu trúc của luận văn:

Chương 1: Tổng quan về tổ chức không gian kiến trúc các công trình GDTC trong trường phổ thông.

Chương 2: Cơ sở khoa học của việc tổ chức không gian kiến trúc các công trình GDTC trong trường phổ thông ở Hà Nội.

Chương 3: Các giải pháp tổ chức không gian các công trình GDTC.

Kết luận và kiến nghị.

Danh mục tài liệu tham khảo.

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN VỀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CÁC CÔNG TRÌNH GDTC TRONG TRƯỜNG PHỔ THÔNG

1.1. Khái niệm về giáo dục thể chất và công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông:

- Giáo dục thể chất (GDTC): Là một loại hình giáo dục chuyên biệt với nội dung chủ yếu là dạy học động tác và phát triển các tố chất thể lực của con người.
- Phát triển thể chất: Là một quá trình hình thành, biến đổi tuần tự theo quy luật về các mặt hình thái chức năng và cả những tố chất thể lực và năng lực vận động. Có thể nói phát triển thể chất là hệ quả của giáo dục thể chất.
- Công trình giáo dục thể chất: Là loại hình công trình được xây dựng với mục tiêu là phục vụ công tác dạy học và phát triển tố chất thể lực của học sinh. Công trình GDTC trong trường phổ thông bao gồm những hạng mục công trình sau: Sân luyện tập ngoài trời; Nhà tập thể thao; khu vui chơi vận động đa năng; bể bơi.
- Thiết bị vận động (TBVD): hiểu phạm vi hẹp là những loại dụng cụ, thiết bị nhằm giải quyết một hay nhiều nhiệm vụ vận động nào đó, chúng có một nhiệm vụ chung là phương tiện, là điều kiện để con người tập luyện, bảo vệ và nâng cao sức khỏe, thể lực.
- Thiết bị vận động đa năng: Là loại TBVD có nhiều tính năng, tác dụng, có thể có nhiều cách chơi khác nhau. Trong phạm vi luận văn, đa năng được hiểu là một thuộc tính của TBVD cần trang bị cho các trường phổ thông trong điều

kiện hiện nay. Khi đó TBVD sẽ đạt hiệu quả cao nhất khi nó đa năng trong cách chơi.

1.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình giáo dục thể chất trong các trường phổ thông trên thế giới:

Ở Mỹ ban hành chương trình “ Công dân khoẻ mạnh năm 2000: (Healthy Citizen of the year) vào năm 1990.

Ở Anh ban hành đề án “TDTT: Nâng cao giải trí (Sport; Raising Entertainment) vào năm 1995.

Ở Úc ban hành chương trình “Nước Úc tích cực” (Active Australia) vào năm 1994.

Ở Singapore ban hành kế hoạch “Thể thao cho đời sống” (Sport for life Program) vào năm 1996.

Ở Đức Chính phủ ban hành “Kế hoạch vàng” phát triển TDTT quần chúng và trường học từ năm 1990 – 2001.

Ở Pháp nhờ các chính sách phát triển TDTT quần chúng và trường học người tập TDTT ở lứa tuổi 15 – 75 tuổi là 36.673.000 người chiếm tới 83% nhân khẩu của nhóm lứa tuổi này.

Ở Trung Quốc chính phủ ban hành đề án “Toàn dân tập luyện TDTT vì sức khoẻ” Quốc vụ viện ban hành “Điều lệ TDTT trường học” vào năm 1997.

Phát triển thể thao giải trí, TDTT cho học sinh ngay từ khi bắt đầu quá trình học tập ở trường là xu thế phát triển hiện đại. Cơ sở vật chất TDTT giải trí, TDTT cho học sinh, đặc biệt đối với các quốc gia có nền kinh tế phát triển. Cơ sở vật chất TDTT loại này là do nhà nước trung ương, đặc biệt do nhà nước địa phương xây dựng theo phương thức vận hành phúc lợi công cộng, bên cạnh đó mở rộng phương thức vận hành dịch vụ. Ngay trong thời

kỳ kinh tế Nhật Bản suy giảm tăng trưởng từ năm 1992 – 1997 GDP chỉ tăng 0.43% nhưng số thu mà TDTT trong đó chủ yếu là thể thao giải trí vẫn tăng 3.24%. Bước vào thế kỷ 21 Nhật Bản xác định hai ngành hàng quan trọng là ẩm thực và giải trí, trong đó thể thao giải trí chiếm tỷ trọng lớn. Người ta dự kiến vào năm 2015 người cao tuổi chiếm 24% dân số thế giới. Xã hội càng phát triển, bệnh văn minh (béo phì) càng phát triển nếu như không chú trọng tập luyện TDTT và dinh dưỡng hợp lý. Ở Mỹ vào năm 2002 có 64% thanh niên quá tiêu chuẩn thể trọng bình thường, tốn kém chữa trị bệnh béo phì và các loại bệnh từ nguyên nhân béo phì ở Mỹ năm 2001 là 100 tỷ USD. Nhờ TDTT ở Mỹ giảm 8.7% số người mắc bệnh béo phì, 7% người tử vong do bệnh liên quan tới béo phì.

Như vậy có thể nói xu thế hầu hết các nước trên thế giới đều coi TDTT cho mọi người là một trong những nhiệm vụ có tính chiến lược để thỏa mãn nhu cầu vui chơi giải trí, sử dụng thời gian nhàn rỗi, tăng cường sức khỏe thể lực của toàn dân, kéo dài tuổi thọ và phòng chống các bệnh của xã hội “văn minh”. Quan điểm của họ là đầu tư vào thể thao cho mọi người tức là đầu tư cho kinh tế, đầu tư cho tương lai với lợi nhuận lâu dài. Họ coi trọng thể thao giải trí, coi trọng thiết chế Câu lạc bộ và các loại hình dịch vụ thu hút người tập, trong đó có người hướng dẫn, tổ chức các dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Đó chính là các Huấn luyện viên, Cộng tác viên, Bác sỹ thể thao.

1.2.1. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông:

Theo quan niệm của tác giả C. William Brubaker trong cuốn: Planning and Designing Schools đã đưa ra khái niệm về ngôi trường truyền thống và trường hiện đại như sau [20]:

- *Trường học truyền thống*: là ngôi trường được thiết kế theo kiểu hành lang với những phòng học có kích thước không thay đổi, các phòng học chữ nhật với bàn dài.

- *Trường học hiện đại*: Được thiết kế có thể đáp ứng được những cái mới, những ý tưởng cải cách giáo dục của ngày hôm nay và những thay đổi của tương lai xa. Những thay đổi hay các ý tưởng cải cách giáo dục có thể chưa được biết sẽ ra sao song ngôi trường hiện đại lại phải tạo ra các không gian chứ đọng và đáp ứng được hết những khả năng có thể xảy ra. Đối với công trình trường phổ thông nói chung, hình dạng trường luôn phụ thuộc vào 2 yếu tố cơ bản, đó là: Chương trình giáo dục và Khu đất.

Khi chương trình giáo dục liên tục được thay đổi với gia tốc ngày càng lớn thì hình dạng trường cũng thay đổi theo, tuy nhiên sự thay đổi này là thay đổi bên trong ngôi trường, thực tế không có sự phát triển mở rộng về quy mô hay diện tích khu đất. Người làm kiến trúc lường trước được các yếu tố sẽ thay đổi như: mảng tường, vách ngăn, thiết bị v.v...có nghĩa là các yếu tố mang tính đóng cứng cần được hạn chế tối đa, thay vào đó là những yếu tố linh hoạt về không gian sẽ mang lại hiệu quả cao cho trường học tương lai. Tính linh hoạt thực sự trở thành yếu tố rất quan trọng trong quá trình nghiên cứu thiết kế trường học.

a).Nhật Bản:

Là một nước phát triển, từ lâu Chính phủ Nhật Bản đã tập trung cho mục tiêu chiến lược về phát triển toàn diện con người, cụ thể thiết kế xây dựng các trường học.

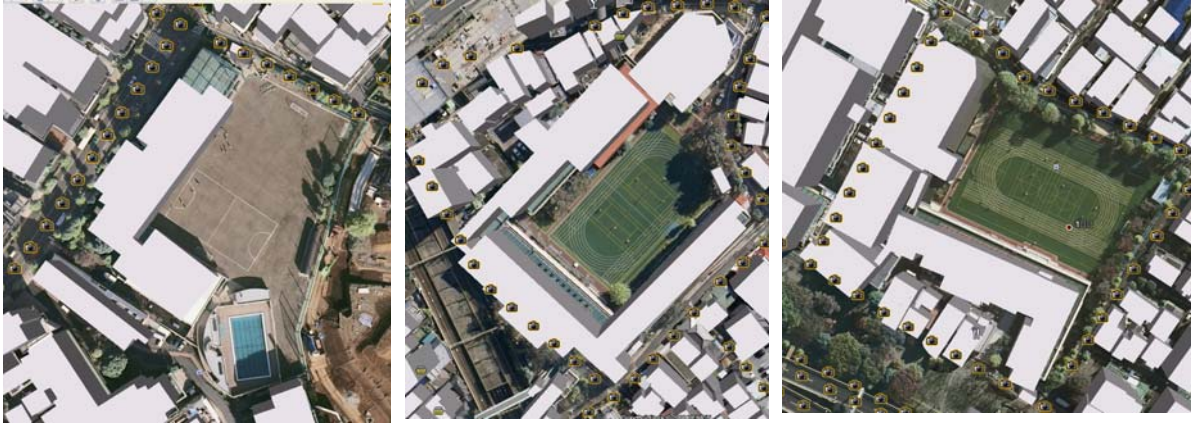


Hình 1.2-Trường THPT Saitama Medical, Nhật Bản [20].

Nhật Bản đã có rất nhiều nghiên cứu về trường học, áp dụng những tiến bộ mới về công nghệ xây dựng, thiết kế các không gian trường học mang tính hiện đại, tối ưu hóa các phòng học, các không gian học tập đặc biệt: không gian GDTC, nhạc v.v...(Hình 1.2) Tại Nhật Bản, ngay ở bậc tiểu học, môn thể dục được coi là 1 trong 3 môn có thời lượng cao nhất. Hằng ngày, học sinh đều được tập luyện trong giờ chính khóa và hoạt động ngoại khóa.



Hình 1.3-Sân bóng chày ở Trường THPT Saitama Medical, Nhật Bản[20].



Hình 1.4-Không gian linh hoạt tại một trường học phổ thông ở Nhật Bản[20].

Các nghiên cứu về kiến trúc, về các yếu tố nghiên cứu tâm sinh lý, nhân trắc học cũng như các yếu tố ảnh hưởng khác đến học sinh được Nhật Bản áp dụng trong thiết kế trường học và được áp dụng khá thành công. Hàng loạt các ngôi trường được xây dựng trên cơ sở những thành công của những nghiên cứu đó.

Các trường học hiện đại của Nhật Bản hầu hết có dạng tổ chức không gian linh hoạt mềm dẻo. Tuy hình thức kiến trúc vẫn mang được bản sắc kiến trúc Nhật Bản nhưng các không gian lại hoàn toàn không bị lệ thuộc vào các khuôn mẫu truyền thống.

b) Hàn Quốc:

Cũng như Nhật Bản, hiện nay ở các trường phổ thông Hàn Quốc tại các đô thị đã được thiết kế xây dựng theo xu hướng linh hoạt mềm dẻo, từ các không gian phòng học tới kiến trúc toàn trường. (Hình 1.5)



Hình 1.5-Không gian nhà thể thao của trường THPT Soonsil , Hàn Quốc[20]

c) Anh: Ngay từ những năm 80 của thế kỷ 20, tại Anh đã có rất nhiều nhà nghiên cứu về kiến trúc các công trình giáo dục. Các lý thuyết về không gian linh hoạt trong trường học cũng xuất hiện ở Anh từ rất sớm xuất phát từ nhu cầu đa năng hóa các không gian phòng học, phòng học chuyên môn với công suất và hiệu quả sử dụng tối đa. (Hình 1.6).

Năm 2003, ở Anh đã tổ chức một cuộc thi thiết kế kiến trúc với chủ đề Trường học cho tương lai (Schools for the future), cuộc thi đã được các chuyên gia, các kiến trúc sư tham gia nhiệt tình, tại đây một tiêu chí lớn nhất cho các tác phẩm dự thi là công trình phải đạt được yếu tố linh hoạt và phù hợp với sự phát triển trong tương lai.



Hình 1.6-trường THCS

John C.Daniels [19]

d) Mỹ:

Cũng giống như Anh và các nước tiên tiến khác, nền giáo dục Mỹ cũng đã phát triển rất mạnh từ cuối thế kỷ 20. Kiến trúc các công trình giáo dục tại Mỹ hiện nay rất chú trọng đến yếu tố linh hoạt, coi đó là yếu tố then chốt trong chiến lược phát triển kiến trúc trường học trong tương lai.

Các trường phổ thông tại Mỹ chủ yếu sử dụng hệ lưới cột rất lớn (9-12m) để dễ dàng thay đổi kích thước phòng học, tạo ra các lối linh hoạt, các không gian đệm phía trước phòng học... Trong thiết kế trường học, các kiến trúc sư thường lưu ý tới việc tạo ra không gian chơi cho học sinh xen kẽ trong các không gian học. Chính những yếu tố này kích thích sự sáng tạo và linh hoạt trong việc thiết kế không gian, tạo ra những không gian mở cho trường học (Hình 1.7)



1-Phòng học

2-Phòng Quản lý

3,4-Phòng KHTN

Hình 1.7-Không gian linh hoạt tại một trường học phổ thông ở Mỹ [19]

1.2.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình GDTC:

Có 04 không gian giáo dục thể chất đặc trưng bao gồm:

- Sân luyện tập ngoài trời;
- Nhà tập thể thao;
- Nhà đa năng;
- Bể bơi.

Cụ thể:

a) Sân luyện tập ngoài trời: Sân thể thao ngoài trời thường chiếm diện tích rất lớn so với diện tích của trường, thường nằm ở vị trí trọng tâm của khu, chiếm khoảng 2/3 diện tích toàn trường. Chức năng của sân phục vụ các môn thể thao như bóng đá, bóng bầu dục, sân điền kinh v.v... Tại một số nước Châu Á như Hàn Quốc, Nhật, sân thể thao trở thành nét đặc trưng của nhà trường. Vị trí các sân rất lớn, cho nên chúng hay được bố trí ở trọng tâm của toàn trường hoặc bố trí ở hướng đi vào trường, bởi vì các không gian này tạo cảnh quan đẹp cho trường, phù hợp với thể chất và đặc điểm tâm lý của học sinh.

Sân luyện tập ngoài trời được bố trí các thiết bị vận động nhằm phát triển sức nhanh, sức mạnh, khả năng phối hợp vận động, phát triển khả năng khéo léo, linh hoạt phù hợp với đặc điểm, thể trạng tâm sinh lý của từng lứa tuổi học sinh. Khu vui chơi vận động đa năng đều bố trí các TBVD và được học sinh rất ưa chuộng (tỷ lệ học sinh tham gia chơi các TBVD chiếm 70%) [5]. Những loại đồ chơi và TBVD được sử dụng trong các trường thường tập trung vào việc phát triển sức nhanh, mạnh, khả năng phối hợp vận động, phát triển khả năng khéo léo, linh hoạt, độ dẻo dai v.v...



Hình 1.8 – Sân luyện tập ngoài trời,, trường Tiểu học, Anh [18]

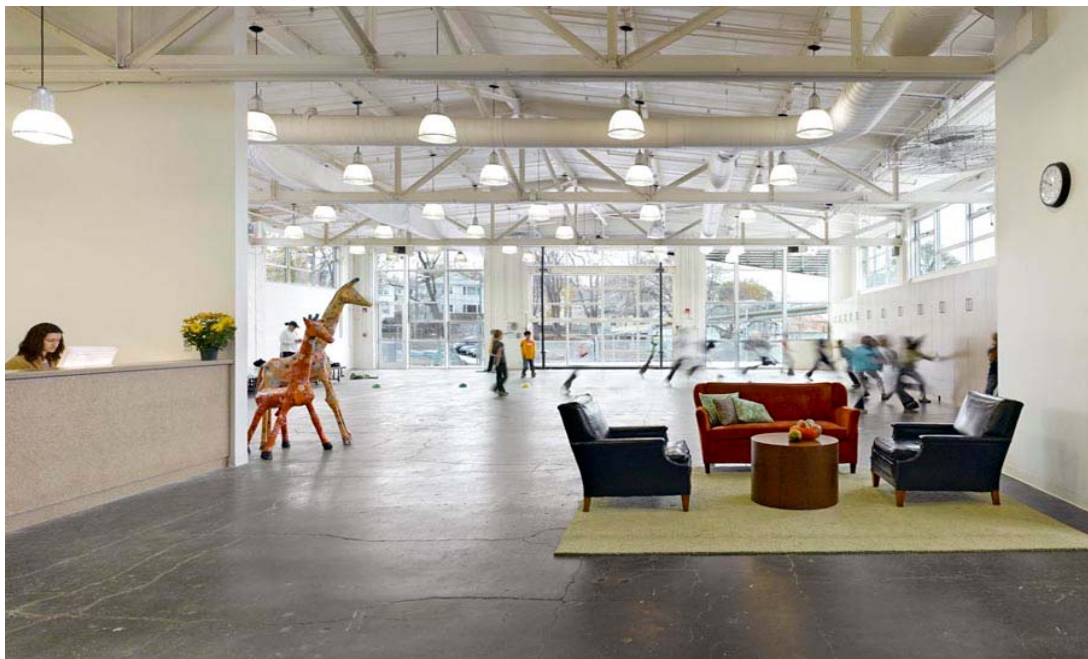
b) Nhà tập thể thao: Phục vụ cho luyện tập một số môn thể thao như bóng bàn, cầu lông v.v... Học sinh được đưa tới những phòng tập, nhà tập từ đơn giản đến hiện đại với nhiều loại TBVD. Các em được chia thành nhiều nhóm nhỏ và theo những môn thể dục hay trò chơi, dụng cụ ưa thích để tập luyện phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý và lứa tuổi.



Hình 1.9 – Nhà GDTC trường St Benno, Đức [18]



Hình 1.10-Nhà luyện tập thể thao -trường THPT Canterbury School, 101 Aspetuck Avenue , New Milford, (Nguồn: Internet)



Hình 1.11-Nhà luyện tập thể thao tại trường Tiểu học quốc tế, Anh [18]



Hình 1.12 - Nhà luyện tập thể thao tại trường Tiểu học quốc tế, Anh [18]



*Hình
1.13-
Nhà tập
thể thao
trường
Công lập
bang
Nam
Australia
(Nguồn:
Internet)*



Hình 1.14- Nhà tập thể thao trường THPT Canterbury School, 101 Aspetuck Avenue , New Milford, (Nguồn: Internet)

c) Nhà đa năng: Phục vụ cho luyện tập một số môn thể thao như bóng bàn, cầu lông hoặc các hoạt động văn nghệ khác. Công năng sử dụng của Nhà đa năng rất đa dạng: có thể sử dụng thành phòng học thể dục, khiêu vũ buổi tối cho người già, các lớp năng khiếu kịch, múa, nhạc cho người dân trong cộng đồng. Xu hướng này phát triển mạnh trong một số trường phổ thông ở các nước như: Anh, Mỹ, Australia [20]



Hình 1.15,116- Nhà đa năng trường Công lập bang Nam Australia (Nguồn: Internet)



Hình 1.17-Nhà đa năng trường THCS Hàn Quốc (Nguồn: Internet)

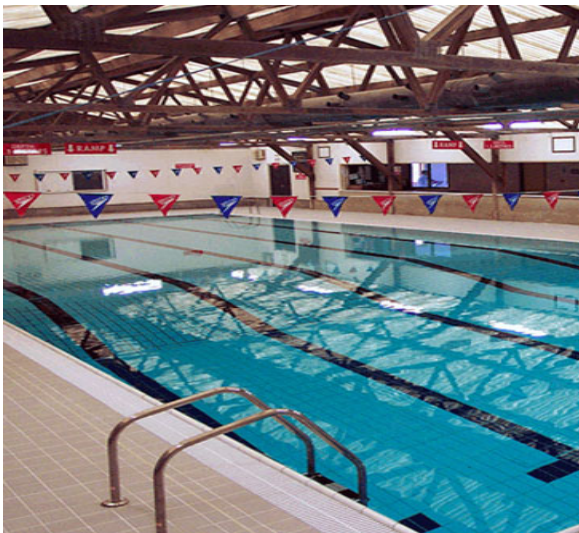
d) Bể bơi: Ở các nước phát triển, việc cho học sinh tiếp xúc với nước được thực hiện từ trong nhà trường nhằm dạy cho học sinh tự bảo vệ mình trước nguy cơ bị đuối nước. Với mục đích trang bị những kiến thức tối thiểu, các trường phổ thông đã xây dựng bể bơi trong nhà hoặc ngoài trời cho học sinh luyện tập hàng ngày. Không gian mặt nước này tạo ra cảnh quan đẹp cho ngôi trường, làm kiến trúc trường học trở nên phong phú.



*Hình 1.18-Bể bơi trường
THCS Hàn Quốc (Nguồn:
Internet)*



Hình 1.19-Bể bơi có mái che-trường THPT Canterbury School, 101 Aspetuck Avenue , New Milford, (Nguồn: Internet)



Hình 1.20 - Bể bơi trường Công lập bang Nam Australia (Nguồn: Internet)



Hình 1.21 - Bể bơi có mái che-trường THPT Usworth School , Mỹ (Nguồn: Internet)

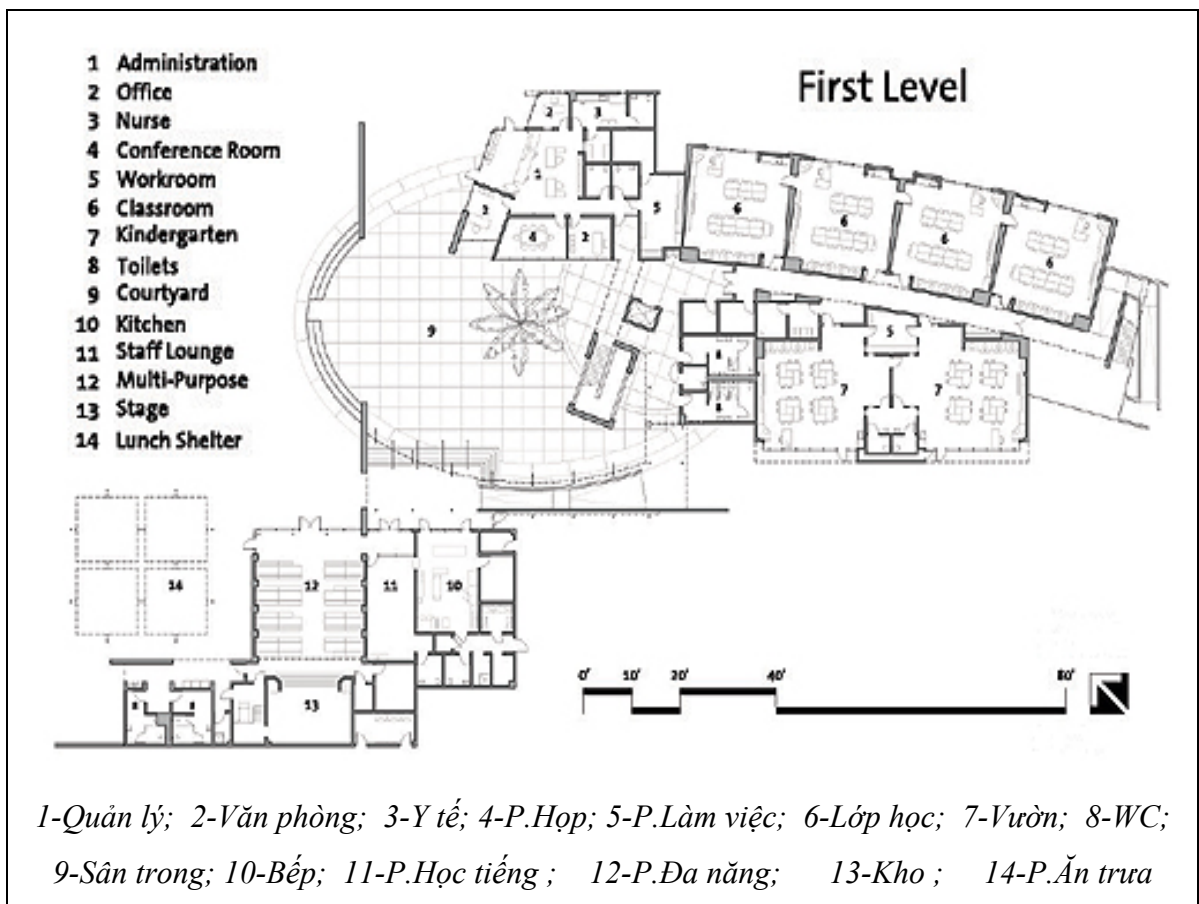


Hình 1.22-Bể bơi có mái che-trường THPT Bolton , Anh(Nguồn: Internet)

Ở các nước phát triển có đủ điều kiện cho việc học, rèn luyện thể chất cho học sinh với các môn thể thao phong phú. Công trình GDTC hiện nay được hình thành từ bước tiến dài của kỹ thuật chiếu sáng và thông hơi, tính tiết kiệm của cấu trúc nhịp dài cũng như tính tối ưu hóa khả năng sử dụng của các không gian. Công trình GDTC trong trường phổ thông hiện đang được tổ chức ở những dạng sau:

1.2.3. Vị trí công trình GDTC trong trường phổ thông:

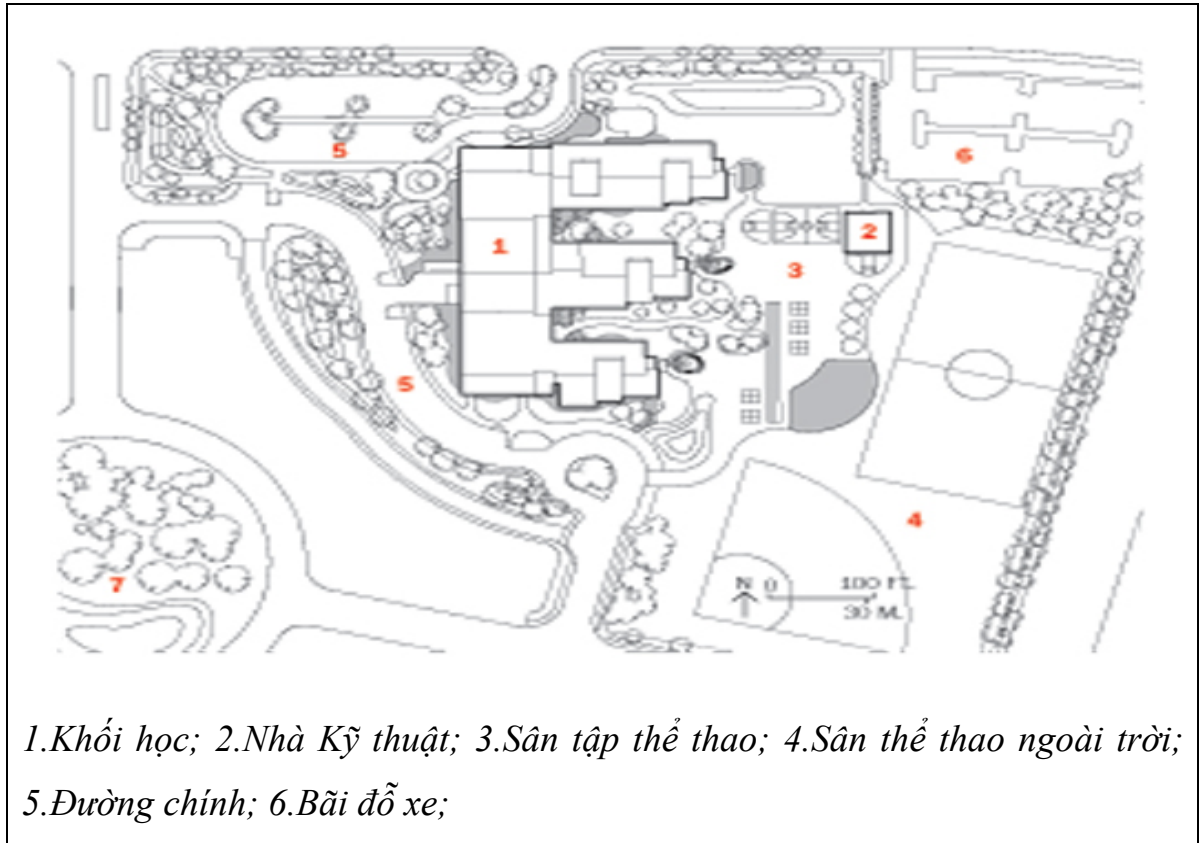
a) Dạng mặt bằng kết hợp: Là dạng mặt bằng xen kẽ, dạng mặt bằng này thường có ở các nước hàn đới, do nằm trong vùng khí hậu hàn đới, cho nên việc bố trí các khối học phải được liên kết tạo ra một khối thống nhất để nhằm đảm bảo sự ổn định của nhiệt độ bên trong công trình. Đặc điểm của dạng này là giao thông ở giữa, 2 bên hành lang là các phòng học, tầng 1 thường bố trí các không gian giáo dục thể chất: học nhạc, thể thao, thực hành. (Hình 1.23)



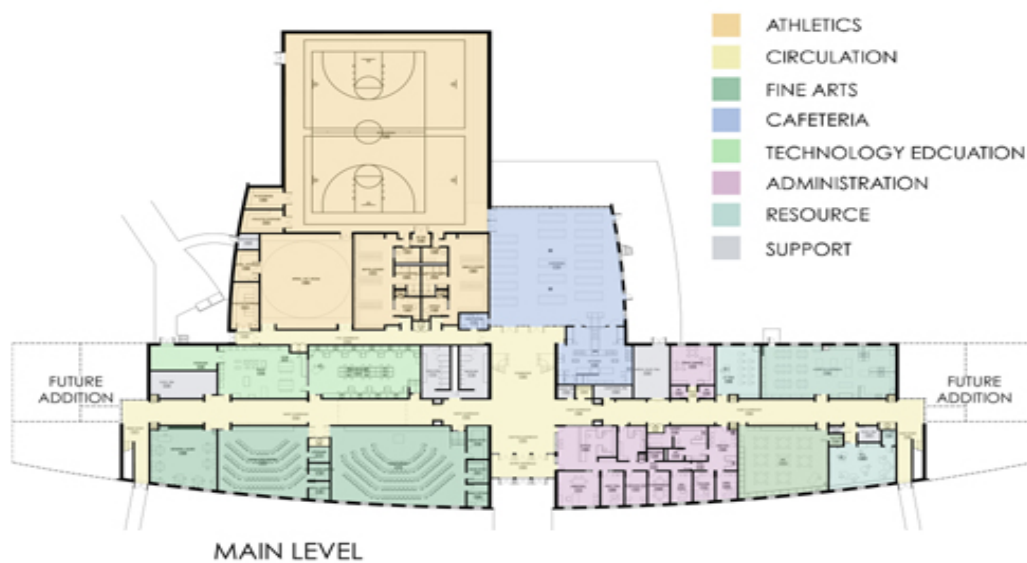
Hình 1.23-Mặt bằng trường Tiểu học Dena New , Đan Mạch(Nguồn: Internet)

b) Dạng hành lang tạo thành cụm (nhóm): Dạng mặt bằng này phù hợp với khí hậu nhiệt đới. Đặc điểm của loại mặt bằng này là mặt bằng ngôi trường được phân thành nhiều cụm như cụm trung tâm (gồm các phòng nghệ thuật, thể thao, đa năng ...) và cụm phòng học cơ bản. Trong mỗi cụm, hành lang

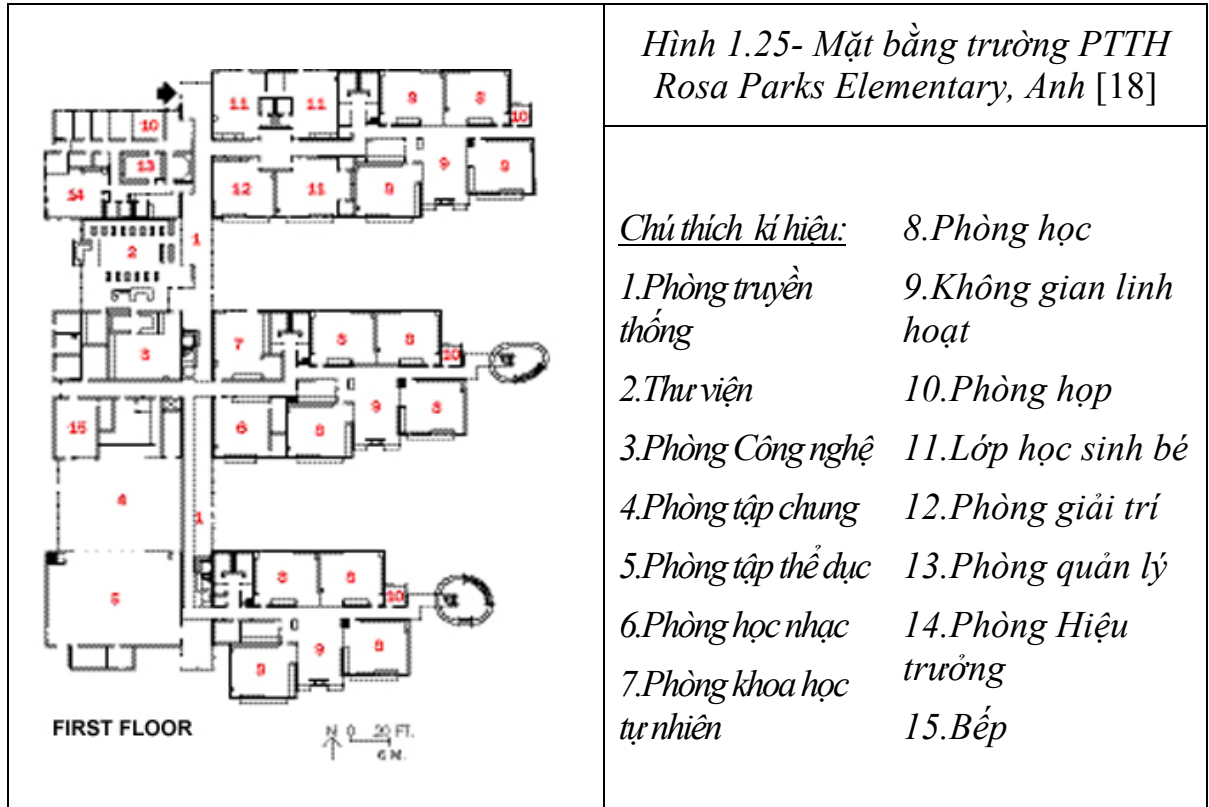
thường là hành lang bên, các cụm thường nối với nhau bằng hành lang hoặc nhà cầu. (Hình 1.24; 1.25;1.26;1.27;1.28)



Hình 1.24 - Mặt bằng tổng thể Trường PTTH Rosa Parks Elementary, Anh[18]



Hình 1.26 – Mặt bằng trường THPT Dena , Newzeland [18]



Hình 1.28 -

Trường - North Central [18]

1.Phòng truyền thống;

2.Thư viện;

3.Phòng Công nghệ

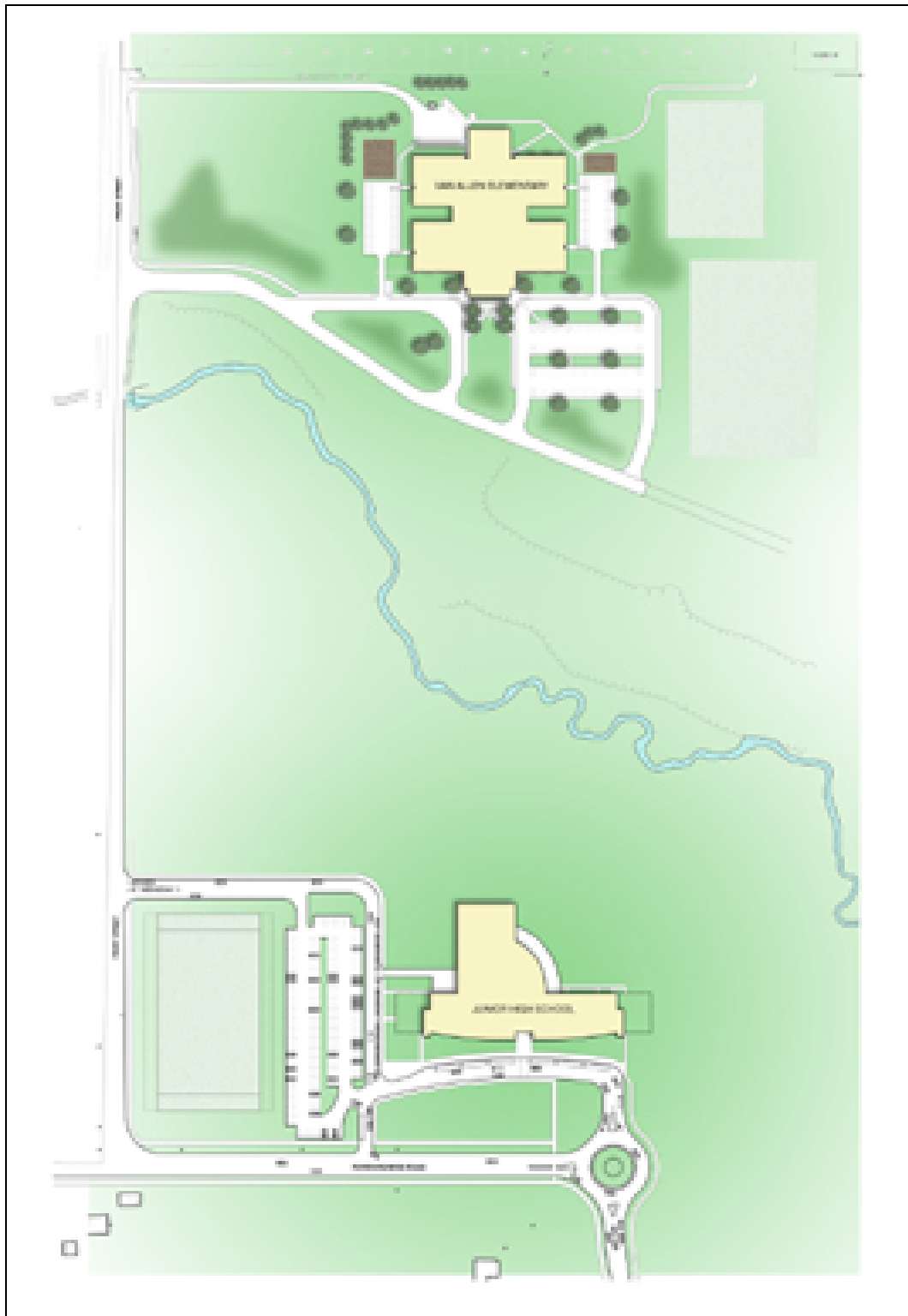
4.Phòng tập chung

5.Phòng tập thể dục

6.Phòng học nhạc

7.Phòng khoa học tự nhiên

8.Phòng học



Hình 1.27 – TMB Trường THPT Dena , Newzeland

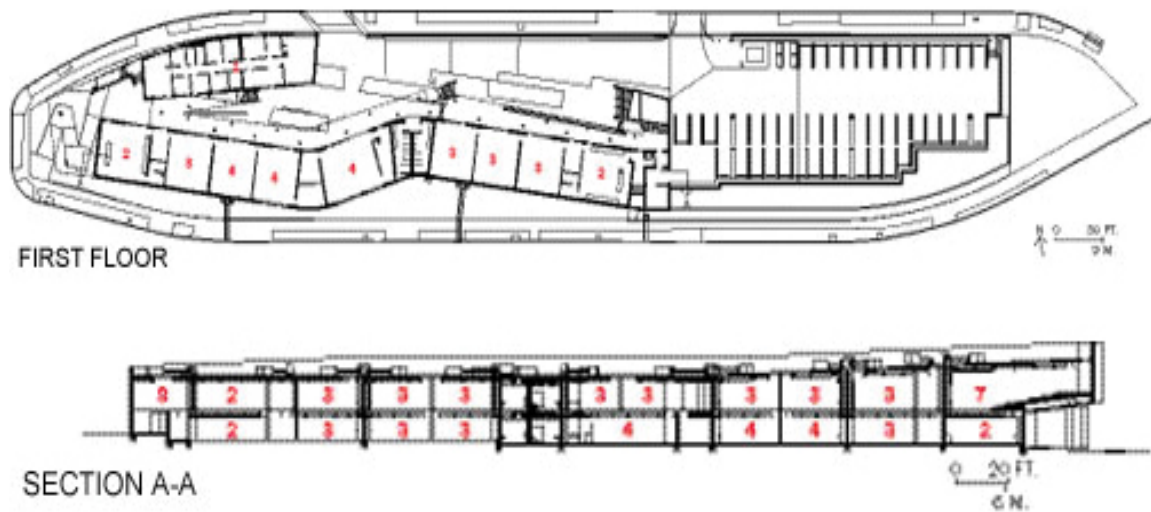
c) Dạng bố cục đóng kín: Mặt bằng tạo bởi các phòng học chạy bao quanh sân trong. Sân trong rộng, đóng vai trò như một sân tập trung, sân thể thao.

d) Dạng mặt bằng mở: Có thể có hoặc không có hành lang, hành lang giữa hoặc hành lang bên, mặt bằng mở để phân biệt với mặt bằng đóng kín, tạo ra nhiều mặt tiếp xúc, nhiều hướng đón và không có sân trong.

+ Mặt bằng mở một chiều: Thường có dạng mặt bằng đối xứng với 1 phòng có không gian lớn như phòng đa năng, hội trường, 2 bên là khu vực phòng học. Trục đối xứng đi qua khối đa năng (Hình 1.29; 1.30; 1.31)



Hình 1.29 - Trường St Benno, Pháp(Nguồn: Internet)



Hình 1.30 - Trường THPT Camino Nuevo High School, Los Angeles, CA [18]



Hình 1.31 - Trường THPT Camino Nuevo High School, Los Angeles, CA [18]

+ Mặt bằng mở nhiều chiều: Thường có các khối lớp học riêng biệt, kết thúc khối lớp thường là một phòng có không gian lớn, đa chức năng. Loại bố

cục này có thể tạo điều kiện cho các khối hoạt động khá biệt lập với sân riêng của mình

e) Dạng mặt bằng không có hành lang:

+ Loại đường phố trường học: Hành lang bên biển thành các không gian đệm tại đó có các hoạt động công cộng-common space mình (Hình 1.32)

+ Loại cấu tạo từ khối lớn (Block): Mặt bằng được cấu tạo bởi các khối liên kết với nhau bằng hệ thống nhà cầu.

* Block có sân trong, tại sân trong bố trí các hoạt động công cộng (Hình 1.33; 1.34)

* Block không có sân trong: Block đặc, không gian lõi cũng sử dụng làm không gian công cộng (Hình 1.35; 1.36)



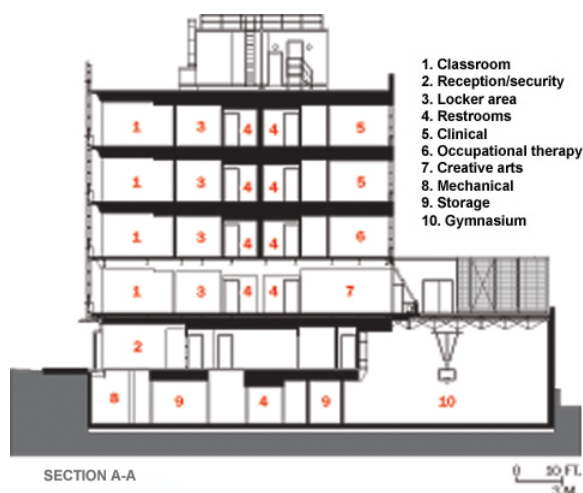
Hình 1.32 - Trường John C.Daniel (Nguồn: Internet)



Chú thích kí hiệu:

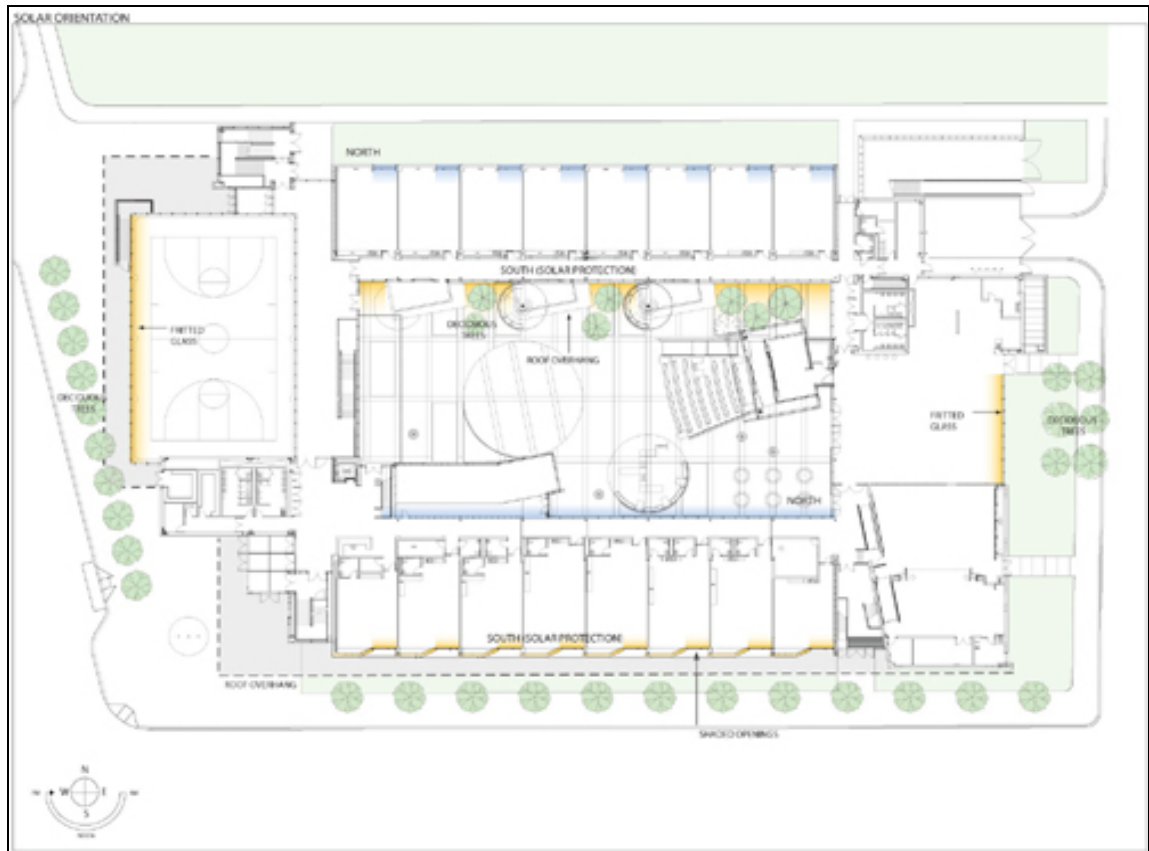
1. Phòng truyền thống
2. Thư viện
3. Phòng Công nghệ
4. Phòng tập chung
5. Phòng tập thể dục
6. Phòng học nhạc
7. Phòng khoa học tự nhiên
8. Phòng học

Hình 1.33 - Trường THPT Reece School (Nguồn: Internet)



1. Phòng học
2. Sảnh
3. Không gian thông tầng
4. Khu kỹ thuật
5. Phòng luyện Ngữ văn
6. Phòng học nhạc
7. Phòng khoa học tự nhiên
8. Phòng học
9. Kho
8. Phòng GDTC

Hình 1.34- Trường THPT Reece School (Nguồn: Internet)



Hình 1.35 - Trường John C.Daniel (Nguồn: Internet)



Hình1.36 - Trường Rosa Parks Elementary School (Nguồn: Internet)

1.3.Tình hình tổ chức không gian kiến trúc các công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông ở các đô thị Việt Nam:

1.3.1.Tình hình tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông :

- Trước cách mạng tháng 8/1945: Xã hội Việt Nam thời kỳ này ảnh hưởng rất nặng của xã hội phong kiến, nền giáo dục chịu nhiều ảnh hưởng của Nho giáo. Trường học khi đó thực chất chỉ là 1 lớp học, không có sự phân chia tuổi tác, trình độ cao thấp. Phòng học thường ở tại nhà thầy, chõc ngòì của thầy thường là chiếc giường hay chiếc sập gụ. Ngoài 1 phòng học duy nhất ra, các công trình phụ trợ khác không có.

Trong thời kỳ Pháp thuộc, do ảnh hưởng của chế độ thuộc địa, người Pháp bắt đầu xây dựng hệ thống giáo dục phổ thông. Cả nước khi đó có 2 cơ cấu giáo dục phổ thông: 12 năm (tiểu học 5 năm) và 13 năm (tiểu học 6 năm) bao gồm 737 trường Tiểu học với 623.000 học sinh. Cơ sở vật chất nghèo nàn, không có trường lớp kiên cố.

- Từ Cách mạng tháng 8/1945 đến năm 1954: Thời kỳ này, Đảng và Chính Phủ đã phát động toàn dân phong trào “Bình dân học vụ”. Cùng với việc nâng cao dân trí cho quảng đại quần chúng, tiến hành cải tổ và xác định bước đầu các ngành học chủ yếu là tiểu học và trung học.

Ngày 9/12/1946, cuộc kháng chiến chống Pháp bùng nổ. Ngành giáo dục Việt Nam trẻ tuổi lại gặp nhiều khó khăn mới. Các trường học, giáo viên và học sinh phải tản cư về nông thôn và các khu an toàn.

- Từ năm học 1947-1948, hệ thống giáo dục 4 năm bậc Tiểu học theo sắc lệnh 146/SL ngày 10/8/1946 được triển khai trong cả nước, xóa bỏ tình trạng không thống nhất ở Bắc Bộ và Trung Bộ trước đây (bậc Tiểu học ở Bắc Bộ là 6 năm, ở Trung Bộ là 5 năm và ngăn cách bởi lý thi sơ học yếu lược khi học hết lớp 3). Không gian trường học thời kỳ này cũng chưa được chú trọng, cơ sở vật chất nghèo nàn, chủ yếu là các lớp học, ngoài ra các công trình phụ trợ khác như : GDTC, Nhạc họa, Hành chính Hiệu bộ không có.

- Từ năm 1954 – trước năm 1975: Các trường học phải sơ tán do chiến tranh kháng chiến chống Mỹ. Miền Bắc xây dựng nền giáo dục XHCN, trong khi đó ở miền Nam một bộ phận ảnh hưởng của nền giáo dục của Mỹ. Việc xây dựng cơ sở vật chất cho trường học không đáng kể.

- Từ năm 1975-1986: Thời gian này kinh tế Việt Nam gặp khó khăn do cơ chế bao cấp, các công trình giáo dục chưa được chú ý nhiều.

- Từ năm 1986 đến nay: Qua nhiều cuộc cải cách giáo dục, hệ thống giáo dục của nước ta đã đổi mới rất nhiều, nhưng so với các nước trên thế giới thì hệ thống giáo dục của nước ta vẫn còn rất lạc hậu. GDTC vẫn bị coi nhẹ, rất nhiều học sinh cấp 1 bị cong vẹo cột sống, suy dinh dưỡng [6], [7]

- Năm học 1996-1997: Bộ GD&ĐT đưa ra quyết định về việc ban hành quy chế công nhận trường Tiểu học đạt chuẩn Quốc Gia giai đoạn 1996-2000, trong đó có quy định chi tiết một số nội dung như sau: *”...Diện tích sân chơi ít nhất $3m^2/1\text{ hs}$, khu tập TDTT (hoặc Nhà đa năng) ít nhất $1m^2/1\text{ hs}$, khu tập cách xa lớp học ít nhất 15m, có diện tích trồng cây bóng mát, thảm cỏ...”* [8]

- Năm học 2005-2006: Bộ GD&ĐT đưa ra chương trình khung cho các bậc học từ Tiểu học tới THPT. Theo đó các môn học bổ sung như: nghệ thuật, mỹ thuật, âm nhạc được đưa vào nhiều hơn và ngay từ lớp 1 có một số môn học ngoài giờ được đưa thêm vào. Giáo dục thể chất được chú ý hơn so với chương trình học năm 2001.

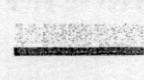
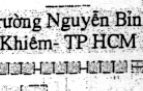
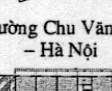
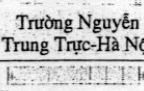
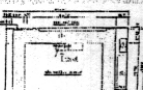
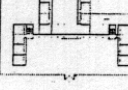
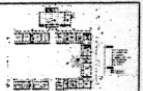
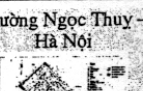
Hiện nay kiến trúc trường phổ thông giữa đô thị với nông thôn tại Việt Nam chênh lệch với nhau rất lớn cả về hình thức tổ chức không gian kiến trúc lẫn quy mô. Các đô thị lớn như Hà Nội, TP HCM, Đà Nẵng ... đầu tư xây dựng trường lớp khang trang và đầy đủ hạng mục hơn so với các đô thị khu vực miền núi phía Bắc, Nam Trung Bộ và Tây Nguyên (Bảng 1.1)

TT	Các yếu tố so sánh	Đô thị	Hà Nội và TPHCM
1	Quy mô trường	19-23 lớp	19-33 lớp
2	Số học sinh/1 lớp	≥ 30	30-40
3	Tiêu chuẩn diện tích (m ² /hs)	11,7m ² /hs	$\leq 6\text{m}^2/\text{hs}$
4	Mật độ xây dựng	25%	$\geq 30\%$
5	Diện tích khu đất XD (m ²)	5.000 – 10.000	2.500 – 5.000

Bảng 1.1- So sánh trường phổ thông đô thị nói chung với đô thị đặc biệt [3]

Cơ sở vật chất của các trường ở các đô thị lớn hiện nay được đầu tư chất lượng khá tốt, trang thiết bị phòng học cơ bản đáp ứng nhu cầu đổi mới giáo dục. Song ở hầu hết các trường lại chịu sức ép rất lớn về quy mô, phòng học chuyên môn do quỹ đất xây dựng trường hạn hẹp. Chính vì khó khăn này, các trường đã tận dụng triệt để khoảng không để xây dựng phòng học. Tuy số phòng học có thể đáp ứng được nhưng các không gian chức năng khác lại khó đảm bảo, trong đó có công trình GDTC.

Dạng bố cục mặt bằng của trường phổ thông ở Việt Nam không đa dạng như ở các nước, chủ yếu ở những dạng bố cục đơn giản: Bố cục tuyến tính, bố cục mở 1 chiều, mở nhiều chiều hay đóng kín

DIỆN TÍCH	HÀNH LANG BÊN					
	MỘT CHIỀU	MỘT NHIỀU CHIỀU	ĐỒNG KÍN	TUYẾN	CUM (NHÓM)	KẾT HỢP
< 2500M ²						
	 Trường Nguyễn Bình Khiêm- TP HCM  Trường Cát Linh- Hà Nội	 Trường Chu Văn An - Hà Nội  Trường Nguyễn Việt Hồng, TP.HCM	 Trường Kim Đồng - Hà Nội	 Trường Nguyễn Trung Trực- Hà Nội  Trường Vĩnh Lợi- Huế		
2500 5000M ²	 Trường Khương Thượng- Hà Nội	 Trường Lê Thị Riêng, quận 10, TP.HCM	 Trường Thăng Long- HN  Trường Lê Lợi - Huế  Trường Kỳ Đồng, quận 3, TP.HCM			 Trường Vĩnh Ninh Huế
5000 10000M ²	 Trường Ngọc Thụy - Hà Nội  Trường Bồ Đề - HN	 Trường Nam Thành Công- Hà Nội			 Trường Đặng Trần Côn A- Hà Nội	

Bảng 1.2- Tổng hợp một số dạng bố cục mặt bằng trường phổ thông [13]

1.3.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình GDTC:

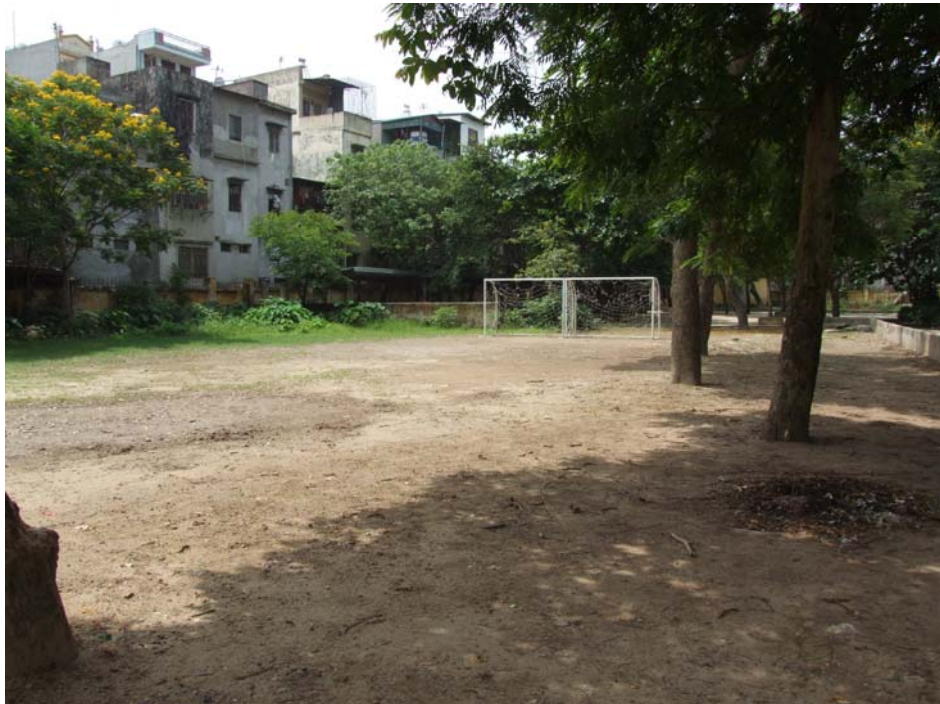
Quan điểm của các nhà thiết kế và các nhà giáo dục khi nói đến hệ thống trường lớp chủ yếu quan tâm tới phòng học, các không gian phụ trợ khác trong trường học không được quan tâm đúng mức, đặc biệt là không gian giáo dục thể chất và vui chơi cho học sinh. Khi có sự thay đổi về yêu cầu đối với phòng học giáo dục thể chất như mở rộng diện tích thì không thể thay đổi

được Thực tế hiện nay tại Việt Nam, giáo dục thể chất vẫn được xem là môn học phụ ở các trường phổ thông bởi nó không thuộc các môn văn hoá và không là môn thi tốt nghiệp do đó các công trình giáo dục thể chất trong các trường phổ thông ở Việt Nam chỉ dừng lại ở dạng sân chơi cho học sinh. Môn thể dục đã được đưa vào giờ chính khóa, tuy nhiên thời lượng còn rất hạn chế, từ bậc tiểu học đến trung học phổ thông chỉ có 2 tiết/tuần. Đội ngũ giáo viên dạy thể dục rất thiếu, đặc biệt ở bậc tiểu học. Hiện chúng ta có khoảng 20.000 trường tiểu học. Nếu mỗi trường chỉ cần 1 giáo viên chuyên trách thì đã thiếu tới 15.000-17.000 giáo viên. Đó là chưa nói tới việc giáo viên chủ nhiệm thường kiêm luôn việc dạy thể dục. Nếu không có chuyên môn, dạy không đúng, học sinh tập sai thì còn phản tác dụng. Cơ sở vật chất phục vụ việc dạy TDTT rất khó khăn. Nhiều trường không có chỗ tập cho HS, thậm chí còn không có cả nơi cho HS tập trung. Dụng cụ tập luyện cũng thiếu thốn...

Hiện nay hầu hết tại các trường phổ thông ở Việt Nam, học sinh học môn Thể dục ngoài sân trường hoặc sân vận động. Nếu mưa là các em phải nghỉ. Sự đầu tư chênh lệch giữa các vùng miền và các loại đô thị. Trường phổ thông trong các đô thị lớn có mức độ đầu tư cao hơn so với trường phổ thông ở các đô thị vừa và nhỏ; Các đô thị lớn như Hà Nội, Đà Nẵng, TPHCM đã đầu tư cho cơ sở vật chất của các trường khang trang, hiện đại. Tuy nhiên tại các trường phổ thông đô thị này, tỷ lệ số lượng học sinh trong một lớp rất cao trong khi diện tích đất xây dựng trường lại rất hạn chế. Chính vì khó khăn này nên các trường đã tận dụng triệt để khoảng không để xây dựng phòng học, khi đó tuy số phòng học có thể đáp ứng được số lượng học sinh nhưng các không gian chức năng khác lại không đảm bảo. Một số trường buộc phải mượn địa điểm nằm ngoài khuôn viên của nhà trường để đáp ứng môn học GDTC của học sinh (công viên, vỉa hè, nhà thi đấu, nhà văn hóa của khu vực lân cận v.v...). Cụ thể theo báo cáo kết quả Dự án "Điều tra, đánh giá thực trạng cơ

sở vật chất các trường mầm non và phổ thông để thực hiện đề án chương trình kiên cố hoá trường học và xây dựng bộ tiêu chuẩn thiết kế trường học: của Viện nghiên cứu kiến trúc, hiện trạng cơ sở vật chất cho GDTC ở các trường phổ thông trên cả nước còn sơ sài:

a) Sân vui chơi ngoài trời : Diện tích sân bãi của các trường phổ thông ở các địa phương đa số có diện tích từ 500 m² đến trên 1000 m². Như vậy nhu cầu đất để xây dựng cho các sân bãi thể dục thể thao, cây xanh hoàn toàn có thể đáp ứng được. Song ở các đô thị diện tích sân bãi rất hạn chế, có một số trường ở nội thành Hà Nội không có sân thể dục.



Hình 1.37-Sân thể thao trường THCS Nguyễn Phong Sắc, Hà Nội

b) Phòng đa năng: 88% số trường phổ thông ở Việt Nam chưa có phòng đa năng. Nhiều trường sử dụng phòng học làm phòng đa năng nên chưa đáp ứng được yêu cầu; Diện tích 48m² hoặc 54m². Chỉ tiêu diện tích: 0,6 m²/1 học sinh. Tuy nhiên theo kết quả điều tra nhu cầu của các trường về phòng này lại rất lớn. Phòng đa năng có thể sử dụng nhiều mục đích khác

nhau trong nhà trường như: tập trung toàn trường (khi trời mưa, bão v.v...), hoạt động văn nghệ, thể dục thể thao... Thực chất đây là phòng học văn hóa được sử dụng làm phòng đa năng nên chưa đáp ứng được yêu cầu.

c) Phòng học thể thao: Hầu hết các trường phổ thông đều chưa có phòng học thể thao (93%) mà mới chỉ tồn tại dưới dạng sân bãi. Một số trường có phòng học thể chất thường xây dựng ở nhà thể thao quy mô nhỏ phục vụ cho một số môn thể thao trong nhà như bóng bàn, cầu lông. Chỉ tiêu diện tích các trường đạt được là từ $2,5\text{m}^2$ đến trên 5m^2 / 1 học sinh [13]



Hình 1.38 - Nhà giáo dục thể chất của trường Dân lập Lý Thái Tổ được xây theo tiêu chuẩn mới, đáp ứng yêu cầu rèn luyện thể lực cho học sinh

(Nguồn: Internet)

d) Bể bơi: Hiện nay tại các trường phổ thông ở Việt Nam đa phần chưa có hạng mục này. Trên thế giới, môn thể thao này dần dần trở thành bắt buộc

trong bậc tiểu học vì đó là một trong những kiến thức cơ bản nhất mà trẻ em cần được trang bị, đóng góp vai trò quan trọng trong bồi dưỡng thể lực cho học sinh.



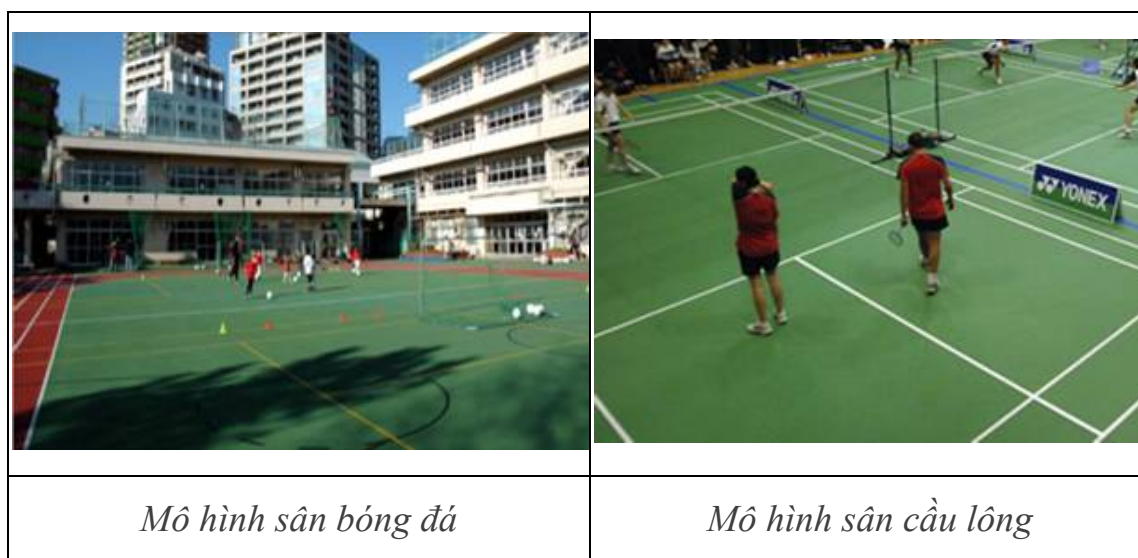
Hình 1.39-Phòng đa năng trường THCS Đông Thái, Hà Nội được sử dụng làm phòng ăn tập thể.

Biết được tầm quan trọng của môn bơi nói riêng và các môn học thể chất nói chung trong trường học. Chương trình Quốc gia về "Nâng cao thể lực và tầm vóc người Việt Nam bằng giải pháp dinh dưỡng và thể dục thể thao" được thực hiện từ năm 2005-2030 đã đưa ra mục tiêu cụ thể: Đến năm 2030, sẽ xây dựng cho 30% trường trên cả nước có nhà tập hoặc bể bơi, trong đó đặc biệt coi trọng việc xây dựng bể bơi trường học.

Theo tổng kết của Ủy ban thể dục thể thao Quốc gia đến năm 1999, bình quân quỹ đất đai dành cho TDTT tính trên một đầu học sinh ở nước ta chỉ có

$0,37m^2$ (so với yêu cầu cần thiết tối thiểu là $4m^2$ cho một học sinh), trong ở Singapore, Hàn Quốc là $4m^2$, Thái Lan $6m^2$, CHLB Đức $11m^2$ [3].) Hệ thống sân bãi (nhà tập) dành cho tập luyện TDTT còn quá thiếu, theo thống kê sơ bộ chỉ có khoảng 20% số trường có đủ sân bãi, nhà tập để dạy học môn thể dục, tuy nhiên phần lớn không đáp ứng tiêu chuẩn, thiếu an toàn hoặc không đủ diện tích cho một số lớp tập luyện [1]; [2].

	
<i>Mô hình nhà thi đấu đa năng</i>	<i>Mô hình hồ bơi trường THPT</i>
	
<i>Mô hình sân bóng rổ</i>	<i>Mô hình sân bóng chuyền</i>



Hình 1.40– Mô hình thiết kế trường THPT ISCHOOL Long Xuyên-An Giang

(Nguồn: Internet)

1.4. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình giáo dục thể chất trong trường phổ thông ở Hà Nội:

1.4.1. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc trường phổ thông :

Khi quỹ đất và nguồn vốn đầu tư cho ngành giáo dục còn hạn hẹp, khả năng lấy đất và tìm các khu đất trong tương lai gần (đến năm 2020) để xây dựng trường học còn rất khó khăn, đặc biệt ở 4 quận trung tâm (Hoàn Kiếm, Ba Đình, Hai Bà Trưng, Đống Đa) và các khu vực đang được đô thị hoá cao như tại trung tâm các quận nằm ở đường vành đai 2 (Thanh Xuân, Cầu Giấy, Tây Hồ). Việc dự kiến xây cải tạo nâng cấp hoặc xây mới các trường theo quy chuẩn, quy phạm nêu trên là rất khó thực hiện hoặc không thể thực hiện được. Năm học 2007-2008, theo thống kê của Sở Giáo dục và đào tạo toàn Thành phố Hà Nội có: 262 trường Tiểu học (kể cả dân lập); 213 trường Trung học cơ sở; 72 trường Phổ thông trung học. Cơ sở vật chất trường học đã từng bước tăng cường bằng nhiều nguồn kinh phí. Trang thiết bị nhà trường được tăng cường như bộ đồ dùng dạy học, thiết bị thí nghiệm thực hành, máy vi tính,

thiết bị nghe nhìn, phòng học tiếng, thiết bị TDDT v.v... Toàn ngành có 70 nhà thể chất. Đến năm học 2007-2008 đã tách phần lớn các trường tiểu học. Chỉ còn 60 điểm trường Tiểu học và THCS chung nhau so với 200 điểm trường chung nhau cơ sở vật chất cách đây 5 năm. Số lớp 3 ca đã được thanh toán về cơ bản bằng biện pháp thuê cơ sở vật chất

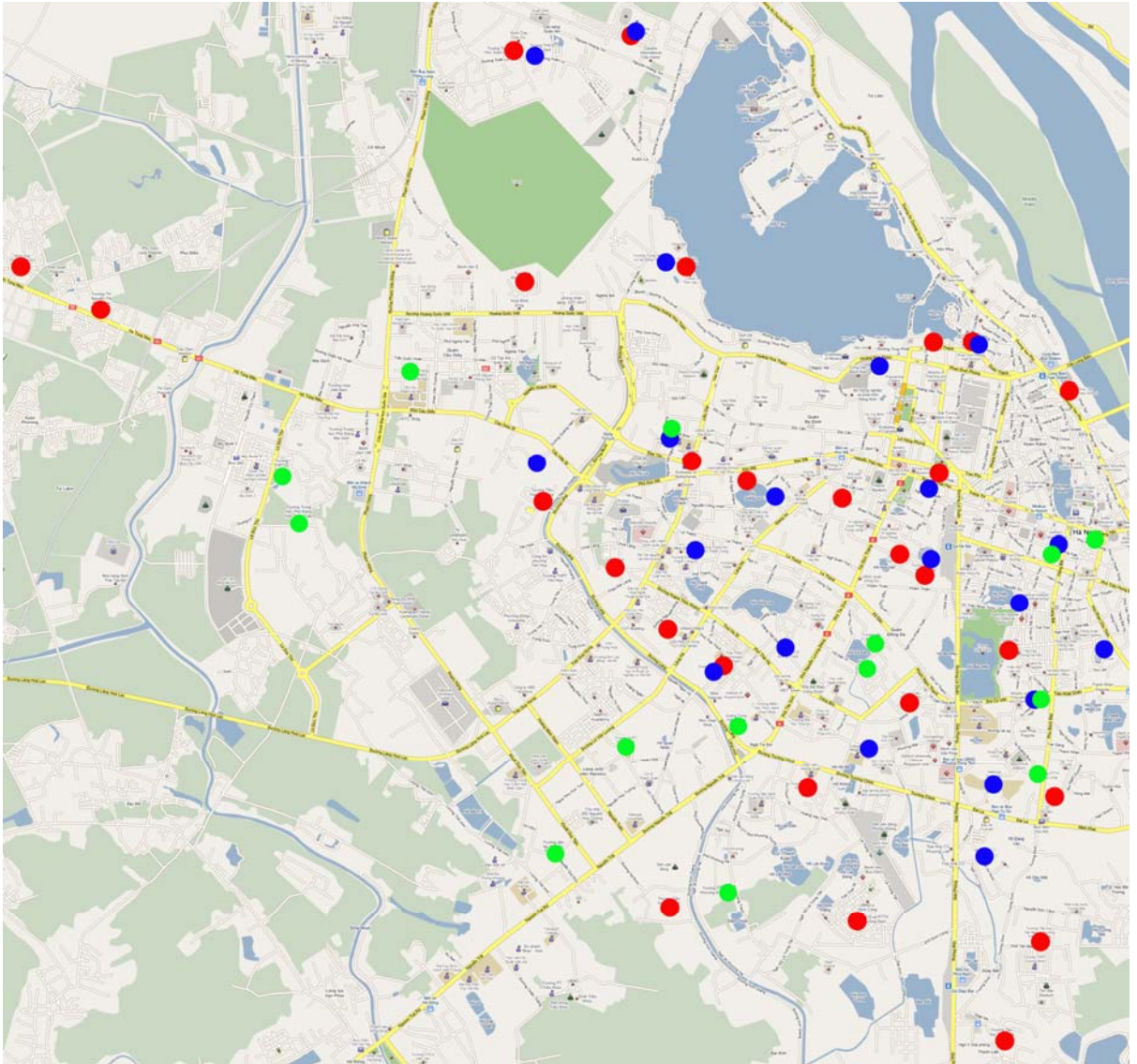
- Căn cứ vào sơ đồ mạng lưới trường cấp II trên địa bàn Hà Nội, ta thấy mật độ phân bố các trường thưa ở vùng ngoại thành và đậm đặc dần vào khu vực nội thành, nhất là khu trung tâm. Việc bố trí sắp xếp chưa theo một quy hoạch tổng thể, dài hạn để đón trước nhu cầu phát triển theo quy hoạch mới của thủ đô Hà Nội, đồng thời tạo mối liên kết hợp lý giữa các loại hình trường, giữa trường TW và trường địa phương.

So sánh với số liệu hiện trạng của 7 quận nội thành, ta thấy :

	Số liệu	Ghi chú
Tổng số học sinh hiện có (học sinh)	82.714	
Tổng số lớp hiện trạng (lớp)	1.911	Còn thiếu
Tổng số lớp cần có (lớp)	2363 - 2757	453 – 846 lớp
Tổng diện tích đất HT (m ²)	358.246	Còn thiếu
Tổng diện tích đất cần có (m ²)	496.284 – 827.140	138.038 – 468.894

Bảng 1.3 – Bảng so sánh một số chỉ tiêu kỹ thuật (Nguồn: Sở GD&ĐT)

Nhìn trên bản đồ phân bố mạng lưới trường học ở Hà Nội, có thể thấy là mật độ trường tập trung rất đông tại một số quận trung tâm (Hoàn Kiếm, Hai Bà Trưng, Ba Đình, Đống Đa) vốn đã rất chật hẹp và thưa dần ở các quận mới thành lập và có đường vành đai 2 đi qua (Thanh Xuân, Tây Hồ, Cầu Giấy)



Hình 1.40– Vị trí các trường phổ thông trên địa bàn Hà Nội

(Nguồn-Sở Giáo dục và đào tạo Hà Nội)

● : Trường Tiểu học ● : Trường THCS ● : Trường THPT

a) Trường trong khu phố cổ, phố cũ :

Đặc điểm chung của các trường trong khu phố cổ là diện tích chật hẹp, thiếu sân chơi, phòng học nhỏ, các chỉ tiêu trung bình còn thấp xa so với tiêu chuẩn quy định của ngành. Do điều kiện nhất định của khu phố cổ vốn chật hẹp và không có khả năng mở rộng nên hầu hết học sinh phải học trong

những không gian tối, hẹp thiếu thông thoáng và ánh sáng. VD : Quận Hoàn Kiếm có trường THCS Phúc Tân (482 m²), hay trường Thông Nhất (490 m²)...Thậm chí có trường phải mượn đất của nhà chùa (Hình 1.41)



Hình 1.41 – Trường Tiểu học Hồng Hà

Hiện nay trường Tiểu học Hồng Hà đang phải mượn đất của nhà chùa, cơ sở vật chất thiếu thốn.



Các trường ở khu phố cũ được xây dựng trong thời kỳ Pháp thuộc như trường THCS Trưng Vương, THPT Việt Đức (quận Hoàn Kiếm)... Tại thời điểm xây dựng, quy mô trường phù hợp với số lượng học sinh. Nhưng đến nay, số học sinh đã tăng lên rất nhiều, hầu hết các trường đang trong tình trạng quá tải. Do thiếu diện tích đất nghiêm trọng nên kiến trúc đẹp của trường bị phá vỡ do nhiều lần cải tạo, chắp vá.

b) Trường trong khu chung cư :

Được xây dựng trong giai đoạn 60 – 80, áp dụng theo nguyên mẫu của Liên Xô và các nước XHCN khác, vì vậy, đã có những hoạch định cụ thể đất cho trường học. Trường xây trong khu chung cư có diện tích chiếm đất tương đối lớn, không gian rộng, tầm nhìn thoáng... Số tầng cao trung bình là 2 tầng.

Tuy nhiên cũng như tình trạng về nhà ở trong các khu chung cư cũ, hầu hết trường đều bị xuống cấp nghiêm trọng vì không có sự bảo dưỡng, đầu tư toả đáng...VD : trường Văn Chương, Trung Tự (quận Đống Đa)...



*Hình 1.42- Khu đất xây dựng cơ sở 2 Trường Tiểu học An Dương-Hà nội
chỉ đủ bố trí 9 phòng học*



Hình 1.43 – Trường Tiểu học Nguyễn Tri Phương



Hình 1.44 – Trường TH-THCS Tân Trào-Hoàn Kiếm



Hình 1.45 – Quỹ đất trống thuộc khuôn viên trường THSC Nguyễn Phong Sắc còn rất nhiều để có thể đầu tư xây dựng mới các hạng mục GDTC

c) Trường xây mới :

Vài năm gần đây, nhà nước đã cấp kinh phí xây dựng một số trường điểm cho các quận. Những trường này được xây dựng trên cơ sở trường cũ được phá dỡ đi. Trường không những bảo đảm được quy mô học sinh mà còn đầy đủ các khối chức năng, bảo đảm nhu cầu dạy – học đạt chuẩn như trường

Tô Hoàng (quận Hai Bà Trưng), Ngô Sĩ Liên (quận Hoàn Kiếm), Thái Thịnh (quận Đống Đa), Phan Đình Phùng (quận Ba Đình) v.v...



Hình 1.46– Trường THCS Đông Thái

d) Trường trong các khu đô thị mới :

Hiện nay đã được UBND Thành phố Hà Nội quan tâm chỉ đạo, một số trường phổ thông được đầu tư xây mới như: trường Tiểu học và THCS Hà Nội Academy – Ciputra; đặc biệt là Trường THPT Hà Nội - Amsterdam xây dựng mới tại khu đô thị Đông Nam - Trần Duy Hưng quy mô đáp ứng nhu cầu học tập, sinh hoạt cho khoảng 1.800 học sinh học 2 buổi/ngày với 45 phòng học, 9 phòng đào tạo đội tuyển, 15 phòng học bộ môn, phòng thực hành, thí nghiệm; hội trường 700 chỗ, thư viện 200 chỗ. Khu thể dục thể thao gồm nhà thi đấu theo tiêu chuẩn, có khán đài với diện tích hơn 2.500 m² và khu thể thao ngoài trời cho các môn bóng đá, bóng rổ, điền kinh, nhảy xa, cầu lông, tennis cùng bể bơi nước nóng có mái che hiện đại với 8 đường bơi;



Hình 1.47- Phương án thiết kế trường Hà Nội - Amsterdam (Nguồn: Inernet)

Mạng lưới các trường học ở Hà Nội về cơ bản là rộng khắp đa dạng, đáp ứng được yêu cầu cơ bản hiện nay nhu cầu học tập của xã hội, đóng góp tích cực vào công cuộc nâng cao dân trí, tạo nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài cho Thủ đô, vùng trong phạm vi nghiên cứu trực tiếp là vùng có mật độ tập trung các trường cao nhất (24,5% tổng số trường phổ thông của Hà Nội). Năm học 2004-2005, theo thống kê của Sở Giáo dục và Đào tạo (tính đến hết ngày 31-12-2004), Hà Nội có 889 trường. Trong đó [13]:



*Hình 1.48 - trường Tiểu học và THCS Hà nội Academy – Ciputra.
(Nguồn: Công ty CP Kiến Trúc Xây Dựng Cảnh Quan Xanh VN)*

- Quận Ba Đình: 33 trường (TH: 18 ; THCS: 11 trường; THPT: 4 trường)
- Quận Hoàn Kiếm: 30 trường (TH: 17 trường; THCS: 11 trường; THPT: 2 trường)
- Quận Hai Bà Trưng: 44 trường (TH: 25 trường; THCS: 14 trường; THPT: 5 trường)
- Quận Đống Đa: 57 trường (TH: 23 trường; THCS: 19 trường; THPT: 15 trường)
- Quận Thanh Xuân: 16 trường (TH: 8 trường; THCS: 7 trường; THPT: 1 trường)
- Quận Cầu Giấy: 21 trường (TH: 10 trường; THCS: 8 trường; THPT: 3 trường)
- Quận Tây Hồ: 17 trường (TH: 8 trường; THCS: 8 trường; THPT: 1 trường)

Mạng lưới các trường Dân lập, Bán công, Tư thục đã từng bước phát triển để đáp ứng nhu cầu của người học.

Theo phân tích của ngành giáo dục Hà Nội, hiện nay nhu cầu giáo dục của người dân Thủ đô ngày càng tăng cao theo sự phát triển của kinh tế xã

hội. Điều này đòi hỏi ngành Giáo dục phải cung cấp nhiều mô hình dịch vụ giáo dục có trình độ chất lượng cao. Bên cạnh đó, Hà Nội lại đang gặp khó khăn trước nhu cầu học tập ngày càng lớn của người dân, trong khi quỹ đất xây dựng trường học thì khan hiếm. Hiện nay 4 quận nội thành cũ là Hoàn Kiếm, Ba Đình, Hai Bà Trưng, Đống Đa vẫn còn tới 29 phường chưa có trường THCS, cá biệt là phường Điện Biên (Quận Ba Đình) đã 20 năm không có trường cấp II. Trong khi phường có 1,5 vạn dân, mỗi năm có 600 trẻ học xong tiểu học cần chuyển cấp nhưng trên địa bàn phường không có trường cấp II, dẫn đến tình trạng phụ huynh phải chạy đôn đáo đi xin học trường ngoài.

TT	Loại công trình	Cấp quản lý	Chỉ tiêu xây dựng công trình		Chỉ tiêu sử dụng đất	
			Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Trường Tiểu học	Đvị ở	Chỗ/1000 dân	100-130	m ² / chỗ	18-22
2	Trường THCS	nt	nt	80-100	nt	20-25
3	Trường THPT	Khu ở	nt	20-30	nt	30-35

Bảng 1.4-Chỉ tiêu xây dựng công trình đối với các trường phổ thông ở Hà Nội [3].

Tình hình cơ sở vật chất trong trường học tuy có tiến bộ song bộc lộ nhiều khó khăn trong thực hiện cũng như yêu cầu của công cuộc công nghiệp hóa hiện đại hóa, thể hiện ở những mặt sau:

- Số các phòng điều kiện phục vụ cho các hoạt động giáo dục còn thiếu nhiều, khuôn viên các trường đều chật hẹp. Sân chơi, bãi tập không có hoặc

không đủ đáp ứng yêu cầu dạy học, hoạt động của học sinh. Trong quá trình điều tra hiện trạng tại các trường trên địa bàn thành phố, số trường đạt được chỉ tiêu rất ít. Hầu hết các trường trong nội thành không có vườn thí nghiệm, khu giáo dục thể chất, TDTT ...

- Toàn thành phố còn 50 điểm trường phổ thông chưa có khu vệ sinh nước sạch; còn khoảng 20 trường tiểu học và THCS còn chung cơ sở vật chất. Toàn thành phố mới có trên 50 nhà giáo dục thể chất trong các trường phổ thông phục vụ cho các hoạt động giáo dục toàn diện của nhà trường và khu vực.

- Thành phố đã đầu tư xây dựng cải tạo mới nhiều trường theo chuẩn quy định, khang trang và có khung cảnh sư phạm đẹp. Tuy nhiên, cơ sở vật chất buồng lớp các trường học ở Thủ đô còn thấp kém so với yêu cầu sự nghiệp giáo dục đào tạo, đòi hỏi cần có sự đầu tư hơn nữa cho ngành Giáo dục đào tạo. Hiện Hà Nội mới có 10% trường tiểu học đạt chuẩn Quốc gia. Số trường THCS và THPT đạt chuẩn còn rất ít.

- Khu vực nội thành mở rộng (các quận mới như Tây Hồ, Thanh Xuân, Hoàng Mai) và các khu vực ngoại thành chưa có quy hoạch mạng lưới trường thích hợp với quá trình đô thị hoá, với nhu cầu giáo dục ngày càng mở rộng và đòi hỏi chất lượng cao.

- Mạng lưới trường trong nội thành đã hình thành qua nhiều năm với nhiều trường quy mô nhỏ, phân tán, diện tích mặt bằng chật hẹp lại đan xen giữa các khu dân cư. Quy mô phường nhỏ, mật độ dân cư lại cao, nên nhiều phường phải thực hiện liên trường như: phường Đồng Xuân, Hàng Buồm ... Hàng chục trường còn dùng chung một địa điểm và cơ sở vật chất.

- Nhìn chung các trường trong nội thành, kể cả các trường lớn đều ở tình trạng quá tải, sĩ số học sinh/ lớp quá cao, trung bình 40 – 45 học sinh / lớp, có nơi lên đến 50 – 60 học sinh / lớp

- Các trường trong nội thành không có khả năng bảo đảm diện tích mặt bằng theo quy chuẩn để hiện đại hoá nhà trường và đạt chuẩn quốc gia do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định.

- Mạng lưới các trường dân lập, tư thục, bán công hình thành và phát triển mạnh trong những năm gần đây nhưng phần lớn các cơ sở đào tạo này không có cơ sở, địa điểm ổn định và cơ sở vật chất riêng do các trường chủ yếu đi thuê – mượn địa điểm, các cơ sở vật chất của các tổ chức xã hội và nhân dân.

1.4.2. Tình hình tổ chức không gian kiến trúc công trình GDTC:

Hiện nay việc dạy và học thể dục ở trường phổ thông còn nhiều hạn chế. Số trường tiểu học dạy có chất lượng môn thể dục chỉ chiếm từ 6-8%, phổ thông cơ sở 25%, phổ thông trung học 70%. Ở nhiều trường, môn học thể dục còn mang tính hình thức vì thiếu sân bãi: hệ tiểu học chỉ có 20% có đủ sân bãi tập, PTCS là 40%, PTTH là 55%. Thành phố Hà Nội là địa bàn thiếu sân chơi và sân tập cho môn thể dục, nhất là các quận nội thành. Thầy và trò ở các trường PTCS: Trưng Vương, Nguyễn Du, Hoàn Kiếm, Tây Sơn, Tân Trào... của quận Hoàn Kiếm thường xuyên phải mượn công viên, hè đường làm địa điểm học môn thể dục. Học sinh trường tiểu học Bà Triệu (quận Hai Bà Trưng) còn phải tập trung vào lớp ở ngoài hè đường vì sân trường quá chật, không đủ chỗ cho các lớp xếp hàng.

Dạy và học trong điều kiện như vậy đương nhiên chất lượng không thể cao, nếu không nói là không đảm bảo tính khoa học. Bên cạnh đó, nhiều trường vẫn coi môn thể dục là môn phụ, ít chú trọng đến chất lượng giảng dạy

của thầy và học tập của trò. Đặc biệt các trường tiểu học còn rất thiếu giáo viên chuyên trách dạy môn thể dục, hầu hết các giáo viên phải dạy kiêm nhiệm nên các giờ học thể dục không thể theo đúng chương trình đề ra.



Hình 1.49– Nhà luyện tập thể thao trường THCS Thái Thịnh



Hình 1.50 – Nội thất nhà luyện tập thể thao trường THCS Chu Văn An



Hình 1.51– Thiết bị vận động nghèo nàn không thực sự hấp dẫn học sinh, trường THCS Đông Thái.



Hình 1.52 – Nhà đa năng THCS Đống Đa



Hình 1.53 – Nội thất Nhà đa năng THCS Đống Đa



Hình 1.54 – Nội thất nhà luyện tập thể thao, trường THCS Đông Thái



Hình 1.55 -Nhà đa năng trường THCS Phan Chu Trinh



Hình 1.56 -Nội thất nhà đa năng trường THCS Phan Chu Trinh



Hình 1.57-Nội thất nhà đa năng trường THCS Phan Chu Trinh



Hình 1.58 -Sân chơi bóng rổ ,Trường THCS Chu Văn An