

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:

2.1.1. Điều kiện tự nhiên :

Thành phố Hà Nội nằm tại trung tâm vùng đồng bằng Bắc Bộ, ở vị trí trong khoảng từ $20^{\circ}25'$ - $21^{\circ}23'$ vĩ độ Bắc, $105^{\circ}15'$ - $106^{\circ}03'$ kinh độ Đông. Địa hình cơ bản của Hà Nội là đồng bằng, nằm cách bờ biển phía Đông hơn 100km. Hà Nội là trung tâm chính trị, kinh tế và văn hoá, khoa học - công nghệ của cả nước với gần 1000 năm lịch sử và phát triển. Nằm ở lưu vực đồng bằng sông Hồng, Hà Nội có diện tích khoảng 920,97 km²; dân số 2,789 triệu người (tính đến năm 2001) [20].

Sông ngòi: Chiếm 16% diện tích với 32 hồ lớn. Ngoài ra còn có rất nhiều hồ ao nhỏ khác. Các hồ tại Hà nội chính là những lá phổi góp phần làm trong sạch bầu không khí thủ đô .Tuy nhiên, vì tâm lý của học sinh là rất hiếu động, mỗi kỳ nghỉ hè đến hay xảy ra những vụ tai nạn sông nước thương tâm, nạn nhân chủ yếu là các em đang độ tuổi cấp sách đến trường. Vì vậy việc giáo dục dạy trẻ biết bơi ngay từ trong nhà trường, đặc biệt ở lứa tuổi 6-15 tuổi. Hiện nay ở các trường phổ thông ở Hà Nội, chưa có hạng mục bể bơi và chưa có giáo trình dạy bơi trong nhà trường phổ thông. Vì vậy, các bậc phụ huynh nào có điều kiện mới có thể đưa con em mình đến các trung tâm thể thao của quận, phường học bơi.

2.1.2. Yếu tố khí hậu:

Do đặc điểm vị trí địa lý, Hà Nội có khí hậu đặc trưng của khí hậu nhiệt đới gió mùa. Khí hậu chia làm 2 mùa rõ rệt:

- Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 9: khí hậu nóng, ẩm, nhiệt độ cao có khi lên tới 37 - 38⁰C, năm cao nhất nhiệt độ lên đến 42⁰C.

- Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 3 của năm sau, khí hậu khô hanh, nhiệt độ xuống thấp ở cuối mùa vào tháng 2, tháng 3, có mưa nhỏ kèm gió Đông Nam đem theo khí hậu ẩm gây ảnh hưởng đến mọi hoạt động của con người. Tuy nhiên do nằm gần bờ biển phía đông nên mùa đông ẩm áp hơn các vùng khác ở phía Bắc.

- Giữa hai mùa đó lại có hai thời kỳ chuyển tiếp (vào tháng 4, tháng 10) vì thế có thể nói rằng Hà Nội có đủ bốn mùa: xuân, hè, thu, đông.

- Thời gian dễ chịu nhất trong năm ở thành phố này là mùa thu (từ đầu tháng 9 đến cuối tháng 11), tiết trời thời gian này chuyển khô, mát. Bên cạnh những cơn mưa ngắn đầu mùa thu mang lại sự sạch sẽ cho phố phường, bầu trời trong và nắng nhẹ nhưng không chói chang [21].

Thời tiết giao mùa của Hà Nội phần nào ảnh hưởng đến sức khỏe học tập của học sinh, do vậy việc rèn luyện thể chất cho mỗi học sinh vô cùng quan trọng. Do đó để phù hợp với thời tiết của Hà Nội, các công trình GDTC trong trường học cần phải đảm bảo thông thoáng về không gian về mùa hè và ẩm áp về mùa đông, tuy nhiên vẫn cần đảm bảo che chắn tốt khi gặp thời tiết bất lợi.

2.2. Định hướng phát triển Kinh tế - Xã hội của Hà Nội đến năm 2020.

2.2.1. Kinh tế:

Là thành phố trực thuộc TW (đô thị loại 1) về địa giới hành chính, Hà Nội được chia thành 12 quận, huyện; 220 xã-phường; 8 thị trấn trong đó có 7

quận nội thành và 5 huyện ngoại thành với cơ cấu kinh tế và thành phần dân cư, truyền thống văn hoá hết sức phong phú và đa dạng.

Định hướng phát triển kinh tế xã hội 2020 chú trọng đến phát triển con người. Về Giáo dục-Đào tạo và nghiên cứu khoa học: Nâng cao trình độ giáo dục phổ cập toàn dân lên mức phổ thông trung học. Mạng lưới nhà trường phổ thông mở rộng và nâng cấp nhằm trang bị tri thức và phương tiện nâng cao kỹ năng ứng dụng. Mức chi tiêu công cộng cho giáo dục tăng lên, tới năm 2020 đạt 4,5%-5% GDP, khi đó tác động của sự thay đổi này tới cơ sở vật chất, trường lớp là rất lớn.

Các chỉ số	Năm 1997	Năm 2020
GDP/ đầu người (PPP,USD)	1.630	6.000-7.000
Tuổi thọ trung bình	67,4	75
Tỷ lệ phổ cập phổ thông trung học	25%	80%-85%
Chỉ tiêu công cộng cho giáo dục (%GDP)	2,7	4,5-5,0
Tỷ lệ dân đô thị	19,5%	35%

Bảng 2.1– Chỉ số phát triển con người ở Việt Nam đến năm 2020 [16].

(Nguồn: Bộ Kế hoạch và Đầu tư)

Yêu cầu phát triển kinh tế trong thời gian tới không chỉ đòi hỏi về số lượng mà còn đòi hỏi chất lượng cao của nguồn nhân lực. Để tiếp tục tăng trưởng vượt qua ngưỡng các nước có thu nhập thấp, Việt Nam phải cấu trúc lại nền kinh tế, phát triển các loại sản phẩm, dịch vụ có giá trị gia tăng và hàm lượng công nghệ cao. Quá trình này đòi hỏi đất nước phải có đủ nguồn nhân lực có trình độ. Đất nước còn thiếu nhân lực trình độ cao ở nhiều lĩnh vực. Cơ cấu đội ngũ lao động qua đào tạo chưa hợp lý. Nhu cầu nhân lực qua

đào tạo ngày càng tăng cả về số lượng và chất lượng với cơ cấu hợp lý tạo nên sức ép rất lớn đối với giáo dục.

2.2.2.Xã hội:

Ở trong nước, sự phân hoá trong xã hội có chiều hướng gia tăng. Khoảng cách giàu nghèo giữa các nhóm dân cư, khoảng cách phát triển giữa các vùng miền ngày càng rõ rệt. Điều này có thể làm tăng thêm tình trạng bất bình đẳng trong tiếp cận giáo dục giữa các vùng miền và giữa các đối tượng người học.

Hiện nay hầu hết học sinh ở các trường công lập không được chọn trường mà phải đi học theo đúng tuyến hoặc gần nhà. Lý do chọn trường tuy chưa phải là đa số uy tín, chất lượng nhà trường song xu thế chọn trường tốt cho con theo học ngày càng gia tăng, nhất là đối với các gia đình có thu nhập cao. Hiện nay có những trường bố trí ô tô đưa đón học sinh đi học, vì vậy yếu tố khoảng cách và bán kính phục vụ sẽ trở nên ít quan trọng hơn so với chất lượng dạy, học cơ sở vật chất nhà trường.

Các gia đình hiện nay ở Việt Nam nói chung và Hà Nội nói riêng có sự đầu tư cho con cái học hành rất lớn. Trong khi tổng thu nhập của các gia đình ở mức 2-5tr đồng/tháng, việc chi trả cho con học hành đã chiếm tới 200.000-500.000 đồng /tháng, chiếm khoảng 10% thu nhập gia đình. Mức chi cao kèm theo yêu cầu đối với môi trường học của con cũng ngày càng một cao. Rất nhiều phụ huynh sẵn sàng bỏ ra nhiều tiền hoặc đưa con đi học rất xa nếu xin được vào các trường điểm, trường chất lượng tốt. Nhận thức của các bậc phụ huynh cũng rất rõ ràng khi có tới 84% ý kiến cho rằng chất lượng giảng dạy là yếu tố quan trọng nhất.

Rất nhiều phụ huynh học sinh cho rằng không gian hoạt động thể chất đóng vai trò quan trọng trong trường chỉ sau không gian học tập. Qua đó

chứng tỏ sự nhìn nhận của Xã hội về vai trò của yếu tố thể thao hay giáo dục thể chất trong trường học đã có sự thay đổi. Song hiện nay, các trường trong đô thị thiếu diện tích cho không gian thể chất. Đây là một khó khăn lớn đối với các trường phổ thông do quỹ đất hạn chế trong khi GDTC đòi hỏi không gian rất lớn.

2.3.Điều lệ trường phổ thông:

Căn cứ Quyết định số: 07/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 02/4/2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành điều lệ trường Trung học cơ sở, trường Trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;

Căn cứ Quyết định số: 22 /2000/QĐ-BGD&ĐT ngày 11/7/2000 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành điều lệ trường Tiểu học;

Căn cứ Quyết định số 32/2005/QĐ-BGD&ĐT ngày 24/10/2005 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT về việc ban hành: Quy chế công nhận trường Tiểu học đạt chuẩn Quốc gia.

*Đối với trường Tiểu học: Tại điều 44, chương VI-Điều lệ trường Tiểu học, mục Trường học quy định về cơ cấu khối công trình có nêu rõ: “...a. *Khối phòng học: số phòng học được xây dựng tương ứng với số lớp học của trường; b. Khối phòng phục vụ học tập:*

- *Phòng giáo dục rèn luyện thể chất;*

- *Phòng giáo dục nghệ thuật hoặc nhà đa năng ...”[21], [22].*

* Đối với trường THCS và THPT: Tại điều 24, chương III - Điều lệ trường Trung học cơ sở, trường Trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học, mục Các hoạt động giáo dục nêu rõ:

“...1. Hoạt động giáo dục trên lớp được tiến hành thông qua việc dạy và học các môn học bắt buộc và tự chọn theo quy định trong chương trình giáo dục trung học cơ sở, trung học phổ thông do Bộ trưởng Bộ GD&ĐT ban hành.

2. Hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp do nhà trường phối hợp với các lực lượng giáo dục ngoài nhà trường tổ chức, bao gồm hoạt động ngoại khoá về khoa học, văn học, nghệ thuật, thể dục, thể thao nhằm phát triển năng lực toàn diện của học sinh và bồi dưỡng học sinh có năng khiếu ...”

Tại điều 42, chương VI, mục Cơ sở vật chất và thiết bị có quy định cụ thể cho các khối công trình như sau:

“...Khối phục vụ học tập gồm nhà tập đa năng, thư viện, phòng thiết bị giáo dục, phòng hoạt động Đoàn - Đội, phòng truyền thống.

Khu sân chơi, bãi tập: có diện tích ít nhất bằng 25% tổng diện tích mặt bằng của trường: khu sân chơi có hoa, cây bóng mát và đảm bảo vệ sinh; khu bãi tập có đủ thiết bị luyện tập thể dục thể thao và đảm bảo an toàn...”[21], [22].

2.4.Định hướng phát triển Giáo dục:

2.4.1.Định hướng phát triển giáo dục Quốc Gia:

Việc đổi mới chương trình giáo dục phổ thông của các nước đều hướng tới việc thực hiện yêu cầu nâng cao chất lượng giáo dục, khắc phục tình trạng học tập nặng nề, tình trạng giáo dục thoát lý đời sống, yêu cầu nặng về mặt lý thuyết mà coi nhẹ những tri thức và kỹ năng có liên quan trực tiếp đến cuộc sống hàng ngày của học sinh, khiến năng lực hoạt động thực tiễn của người học bị hạn chế và tình trạng sản phẩm giáo dục không đáp ứng được yêu cầu biến đổi nhanh và đa dạng của sự phát triển xã hội. Nhìn chung chương trình giáo dục phổ thông của các nước đều coi trọng thực hành, vận dụng, nội dung chương trình tinh giản, tập trung vào các kiến thức và kỹ năng cơ bản, thiết

thực, tích hợp được nhiều mặt giáo dục. Hình thức tổ chức dạy học thường linh hoạt, phối hợp giữa dạy học ở trong và ngoài lớp học, ở trong và ngoài nhà trường. Do xu hướng phát triển giáo dục trên thế giới, Việt Nam đang từng bước nỗ lực cố gắng hoàn thiện chương trình giáo dục Quốc gia để nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo, cụ thể: Ngày 05/7/2001, Bộ trưởng Bộ GD&ĐT đã ban hành Quyết định số 27/ 2001/ QĐ-BGD&ĐT về việc định hướng phát triển giáo dục Quốc gia.

Hiện nay đối với trường phổ thông đạt chuẩn Quốc gia, cơ sở vật chất cho GDTC cũng đã áp dụng theo tiêu chuẩn:

- Đối với trường Tiểu học, các yêu cầu về sân tập, sân chơi được nêu rõ: "...Diện tích khuôn viên nhà trường đảm bảo theo quy định: đối với vùng thành thị không dưới $6\text{m}^2/1$ học sinh và không dưới $10\text{m}^2/1$ học sinh đối với các vùng còn lại ...có sân tập, sân chơi đảm bảo $3\text{m}^2/ 1$ học sinh...đối với trường tổ chức 2 buổi/ 1 ngày thì diện tích tăng thêm 25%..." [21].

- Đối với trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông (sau đây gọi chung là trường trung học), các yêu cầu về công trình GDTC cũng nêu rõ: "...Khuôn viên nhà trường là 1 khu riêng biệt, có tường rào, cổng trường, biển trường, tất cả các khu trong nhà trường được bố trí hợp lý, luôn sạch, đẹp...Có thư viện đúng tiêu chuẩn quy định hiện hành về tổ chức và hoạt động của thư viện trường học, phòng truyền thống, khu luyện tập thể dục thể thao, phòng làm việc của Công đoàn giáo dục, Phòng hoạt động của Đoàn thanh niên CSHCM, Đội thiếu niên TP HCM...Khu sân chơi sạch, đảm bảo vệ sinh và có cây bóng mát..." [21].

- Những đặc điểm chính của chương trình giáo dục phổ thông đổi mới: Chương trình GDPT đổi mới được thiết kế tổng thể về mục tiêu và chuẩn kiến thức chung, phân bố chương trình, kế hoạch dạy học ở các cấp, lớp đảm

bảo tính khoa học, không chông chéo, cũng như sự liên thông giữa các loại hình, chuẩn bị tốt cho giai đoạn đào tạo kế tiếp sau Trung học.

Chương trình GDPT đổi mới giảm sự nặng nề về lý thuyết, thể hiện tinh thần đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy và phương pháp học nhằm phát triển khả năng tư duy sáng tạo, kỹ năng thực hành, năng lực tự học của học sinh, chú trọng cập nhật các thành tựu của khoa học, công nghệ, các vấn đề mang tính toàn cầu.

+ Đối với cấp Tiểu học: Chương trình thể hiện sự tích hợp các nội dung, chú trọng hình thành và phát triển các kỹ năng cơ bản; Nội dung SGK cơ bản, thiết thực, phong phú, gắn với cuộc sống của xã hội hiện đại; Phần bài học tinh giản, gọn và tạo tình huống để học sinh phát hiện vấn đề và hoạt động để giải quyết vấn đề; Phần thực hành sắp xếp theo mức độ từ bài tập cơ bản đến bài tập phát triển; Thời lượng ôn tập, củng cố, thực hành chiếm 50% tổng số thời lượng dạy học môn học.

+ Đối với cấp THCS: Chương trình thể hiện sự tích hợp các nội dung, hình thành các nhóm môn học như KHTN, KHXX, KHKT; Nội dung SGK cơ bản, thiết thực, phong phú, gắn với cuộc sống của xã hội hiện đại; Thời lượng dành cho thực hành được tăng lên rõ rệt, các môn Ngữ văn, Thể dục, Mỹ thuật, Toán, công nghệ có thời lượng dành cho thực hành tới 50-60%, các môn khác có thời lượng dành cho thực hành từ 10-40%.

+ Đối với cấp THPT: Chương trình thể hiện sự tích hợp cao các nội dung. Trên nền tảng chương trình chuẩn (của Ban Cơ sở), phân hóa và nâng cao hơn trình độ một số môn học cho các Ban KHTN, KHXX&NV; Nội dung SGK cơ bản, khoa học, thiết thực và cập nhật, gắn với đời sống kinh tế-xã hội hiện đại; Thời lượng dành cho thực hành tăng lên đáng kể.

2.4.2. Định hướng phát triển giáo dục Hà Nội:

Cùng với quá trình gia tăng dân số quy hoạch lại các khu dân cư, khu công nghiệp, yêu cầu phát triển các loại hình giáo dục nhằm thoả mãn nhu cầu giáo dục ngày càng tăng của các tầng lớp dân cư và nhu cầu phát triển nguồn nhân lực cho các ngành kinh tế – xã hội... ngày càng cao. Quy mô giáo dục Thủ đô Hà Nội trong các năm tới sẽ tiếp tục tăng ở các bậc học, ngành học. Đặc biệt với kết quả phổ cập giáo dục THCS trong độ tuổi, quy mô giáo dục trung học đặc biệt ở THPT của thủ đô đã và sẽ tăng đột biến trong vài năm tới với tỷ lệ học sinh đi học trong độ tuổi ngày càng tăng.

Sự phát triển của GD - ĐT thủ đô chịu sự chi phối của nhiều nhân tố : tốc độ gia tăng dân số tự nhiên và cơ học, cơ cấu lứa tuổi của tháp dân số trong thời kỳ dự báo, tỷ lệ nhập học và tỷ lệ lưu ban, bỏ học ở các cấp...

Ngoài ra, sự phát triển của quy mô giáo dục còn chịu nhiều biến động do các chủ trương, chính sách dân số trong quy hoạch các cụm dân cư, khống chế dân số nội thành, di dân cơ học từ các địa phương khác chuyển đến...

“Chiến lược phát triển giáo dục 2001-2010 của Hà nội ” đã nhận định : Sự phát triển mạnh mẽ của khoa học – công nghệ, sự phát triển năng động của các nền kinh tế, quá trình hội nhập và toàn cầu hoá đang đặt ra yêu cầu đổi mới giáo dục. Bối cảnh này đã tạo nên những thay đổi sâu sắc trong giáo dục, từ quan niệm về chất lượng giáo dục, xây dựng nhân cách người học đến cách tổ chức quá trình và hệ thống giáo dục. Nhà trường chuyển từ chỗ khép kín sang mở cửa rộng rãi, đối thoại với xã hội và gắn bó chặt chẽ với nghiên cứu khoa học – công nghệ và ứng dụng, nhà giáo thay vì chỉ truyền đạt tri thức chuyển sang cung cấp cho người học phương pháp thu nhận thông tin một cách hệ thống, có tư duy phân tích và tổng hợp. Đầu tư cho giáo dục từ chỗ được xem là phúc lợi xã hội chuyển sang đầu tư cho phát triển.

Công tác quy hoạch và thực hiện quy hoạch mạng lưới trường học trên địa bàn Thành phố Hà Nội dự kiến sẽ diễn ra theo các giai đoạn chủ yếu sau:

+ Giai đoạn cất cánh (từ năm 2005 đến năm 2010): Đây là giai đoạn phát triển mạnh của GD-ĐT thủ đô Hà Nội với tốc độ nhanh và chất lượng thích hợp đáp ứng về cơ bản nhu cầu giáo dục của xã hội và của từng các nhân. Giai đoạn này sẽ hình thành bước đầu một hệ thống giáo dục – đào tạo thủ đô hiện đại, đậm đà bản sắc dân tộc nói chung và thủ đô Hà Nội nói riêng. Trong giai đoạn này các điều kiện cơ sở vật chất, đội ngũ giáo viên tiếp tục được củng cố và phát triển. Các chương trình – tài liệu – dạy học được chuẩn hóa tiếp cận với trình độ chung của khu vực và thế giới đồng thời hoàn thiện nội dung chương trình phần mềm của địa phương, đặc biệt trong các lĩnh vực xã hội (lịch sử, văn hóa, địa lý v.v...). Một bộ phận đáng kể các cơ sở GD-ĐT đạt chuẩn Quốc gia về các điều kiện đảm bảo chất lượng và chất lượng đào tạo toàn diện được đảm bảo ở mức cao.

+ Giai đoạn phát triển (từ năm 2010 đến năm 2020): Hệ thống GD – ĐT thủ đô đã có những biến đổi về chất, cả về quy mô, chất lượng và hiệu quả GD-ĐT. Mạng lưới các cơ sở giáo dục đào tạo được hoàn chỉnh với nhiều loại hình đa dạng. Hầu hết các cơ sở GD-ĐT chuyển hẳn từ lao động sư phạm giản đơn (lời nói trực tiếp – phần – bảng) sang lao động sư phạm có trình độ kỹ thuật cao được cơ khí hóa – điện tử hóa với nhiều trang thiết bị dạy học hiện đại cho giáo viên và cho người học. Chất lượng đào tạo toàn diện và khả năng thích ứng với đời sống xã hội, lao động nghề nghiệp của người học được nâng cao, GD-ĐT thực sự trở thành động lực quan trọng cho phát triển kinh tế - xã hội và sự phát triển của cá nhân.

2.5.Đặc điểm thể chất, tâm lý học, nhân trắc học của học sinh Việt Nam:

2.5.1. Thể chất:

Một nghiên cứu của GS TS Dương Nghiệp Chí, Viện Khoa học Thể dục Thể thao cho biết: “...chiều cao thân thể của thanh niên 18 tuổi hiện nay phát triển tốt hơn năm 1975, đạt nhịp độ phát triển nhanh hơn quy luật chung; sau 25 năm trung bình tăng 4,7 cm đối với nam và 4 cm đối với nữ (theo quy luật chỉ tăng khoảng 2,5 cm). Tuy nhiên chiều cao thân thể trung bình của thanh niên nước ta hiện nay mới ở mức 163,7 cm với nam và 159 cm đối với nữ, còn thua kém chuẩn quốc tế 13,1 cm đối với nam và 10,7 cm đối với nữ. Vì vậy chương trình nâng cao thể lực và tâm vóc người Việt Nam là hết sức cần thiết...”

Ở nước ta hiện nay, số học sinh phổ thông độ tuổi từ 6 - 18 chiếm 1/4 dân số, vì vậy giáo dục thể chất và dinh dưỡng học đường góp phần không nhỏ vào sự phát triển thể chất của trẻ, nhất là khi trẻ ở độ tuổi 11 đến 15 - thời kỳ phát triển nhanh nhất về tầm vóc và thể trọng con người. Nếu các bậc phụ huynh thường xuyên theo dõi tình hình sức khỏe của trẻ thì sẽ thấy với trẻ em gái ở lứa tuổi dậy thì 11 đến 14 tuổi, có năm các em tăng đến 12-18 cm về chiều cao và cân nặng tăng từ 4 đến 6,7 kg; các em trai vào tuổi 15-17 tăng nhanh đến 15-17 cm/năm và cân nặng cũng tương đương.

Nhiều công trình khoa học cho thấy giáo dục thể chất còn góp phần tạo dựng cơ sở cho sự phát triển cơ thể toàn diện, hoàn thiện hình thái hình thể, tư thế, sức khỏe và hình thành các kỹ năng vận động, góp phần rèn luyện và hình thành nhân cách cho học sinh. Đây chính là vấn đề khoa học mà môn thể dục đạt tới và đạt được nếu được dạy và học đúng như yêu cầu của bộ môn, nhưng chúng ta chưa làm được. Để học sinh tiểu học phát triển toàn diện các tố chất thể lực, hình thức vận động không chỉ bằng các bài thể dục 8 động tác, tập đi

tập đứng, mà còn qua các trò chơi vận động hết sức sinh động, nhưng phải có sân, có dụng cụ dạy và học.

Học sinh PTCS, PTHH phát triển tố chất nhanh mạnh, qua các vận động tích cực hàng ngày, hàng tuần với các môn mang tính đại chúng và có hiệu quả giáo dục cao như chạy, nhảy cao, nhảy xa, bơi, đá cầu, cầu lông, bóng chuyền, bóng rổ, bóng đá... trong giờ nội khóa và ngoại khóa mỗi tuần từ 4 đến 6 giờ học.

Hiện nay hầu hết các trường phổ thông đã áp dụng hình thức học bán trú, đặc biệt là ở cấp Tiểu học, vì vậy thời gian học tập và sinh hoạt của học sinh ở trường chiếm phần lớn thời gian trong ngày. Chính vì vậy việc tạo dựng không gian cho học sinh được phát triển đầy đủ về thể chất vô cùng quan trọng. Việc đầu tư xây dựng không gian giáo dục thể chất là xây dựng cơ sở vật chất quan trọng để phát triển thể lực, tầm vóc cho học sinh, tạo điều kiện nuôi dưỡng một thể hệ có khả năng phát triển toàn diện [7].

2.5.2. Tâm lý:

Khi nghiên cứu mối quan hệ giữa không gian giao tiếp cộng đồng với các đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi. Luận văn đề xuất chia nhóm học sinh phổ thông ra làm 2 nhóm. Mỗi nhóm có một nhu cầu về không gian vui chơi và hoạt động công cộng riêng, phù hợp với tâm lý lứa tuổi. Tùy từng lứa tuổi, tùy từng trò chơi, ta cần nghiên cứu tổ chức khu vui chơi cho hợp lý, để hoạt động vui chơi giải trí của các em có hiệu quả, tránh những va chạm và bất cập không đáng có

Học sinh từ 6-12 tuổi: Trò chơi của các em ở lứa tuổi này thường là trò chơi vận động, có nhiều hình thức hoạt động phong phú, sinh động và màu sắc mạnh, hấp dẫn hợp với tâm sinh lý lứa tuổi Tiểu học, phải được đồng đảo các

em ưa thích. Khi được chơi các em có khả năng phát huy hết khả năng tích cực của mình.

Trẻ ở độ tuổi này cần có chỗ chơi rộng rãi thoáng đạt và có tâm lý được thoát khỏi sự kèm cặp của người lớn. Mặt khác, hoạt động của các em thiên về sự giao tiếp cộng đồng. Với bạn cùng nhóm tuổi. Các hoạt động này thường diễn ra trong không khí rất ôn à, cho nên không gian giành cho các em cần có sự cách biệt tương đối với khu vực học tập ”tĩnh” để không làm ảnh hưởng đến hoạt động của các học sinh khác đang học tập trong trường cùng thời điểm.

Học sinh trên 13 tuổi: Các hoạt động vui chơi có tính chất rèn luyện kỹ năng, kỹ thuật, các trò chơi được kết hợp chặt chẽ với các môn thể thao điền kinh, thể dục dụng cụ, bơi, đá bóng, đá cầu ... Trò chơi mang ý nghĩa sư phạm rất cao và là một trong phương tiện rèn luyện thể lực để giáo dục nhân cách học sinh rất hiệu quả.

Nội dung các trò chơi bao gồm các trò chơi luyện trí nhớ, phản xạ, sự khéo léo khôn ngoan, rèn luyện kỹ năng chạy, nhảy, ném, thăng bằng, kỹ năng tổng hợp. Do vậy yêu cầu cao về sân bãi và thiết bị đồ ụng. Tâm lý độ tuổi này thích những không gian tụ họp có tính khác lạ với nơi chúng được tiếp cận và nên cách xa khỏi học tập. Chúng cần có những nơi thích hợp để có thể tự thể hiện mình, để được người khác ụng ngưỡng cũng như để nhìn ngắm người khác tạo cá tính.

Với học sinh ở lứa tuổi vị thành niên (trên 17 tuổi) có hành vi giao tiếp mang nhiều chất ”động” và thiên về ”thể chất”. Họ cũng chú trọng nhiều đến mức độ hấp dẫn, năng động của nội dung hoạt động giao tiếp. Những không gian được ưa thích nhất của lứa tuổi này thường gắn với các trò chơi vận động có sự ganh đua, tính mạo hiểm hay đối kháng tích cực như ở sân thể thao.

Chơi không phải là một hoạt động phí thời gian, ngược lại chơi lại có một giá trị đặc biệt trong sự phát triển của học sinh. lứa tuổi từ 6-18 tuổi đều có nhu cầu chơi rất cao, có thể chiếm phần lớn thời gian trong ngày.. Việc vận động liên tục thông qua các trò chơi nhằm phát triển khả năng vận động, phát triển thể lực, mặt khác giúp học sinh từng bước làm quen với nếp sống xã hội, ứng xử với các mối quan hệ xung quanh.

Các trò chơi ngoài trời rất có ý nghĩa trong việc phát triển thể chất của học sinh, tuy nhiên ở Hà Nội với mật độ xây dựng dày đặc, không gian xây dựng khu rèn luyện thể chất rất hạn chế. Mặt khác thiếu các thiết bị vận động (TBVD), thậm chí có trường cấm trẻ chạy chơi trong khuôn viên nhà trường vì sợ nguy hiểm, việc đó khiến cho trẻ ít vận động và dễ mắc chứng bệnh béo phì. Từ đặc điểm tâm lý này cho thấy khi thiết kế trường học tại Việt Nam phải có đầy đủ không gian cho học sinh chơi, bao gồm từ không gian sân trường, không gian thể chất theo đúng tinh thần của Quyết định số: 07/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 02/4/2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành điều lệ trường Trung học cơ sở, trường Trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học và Quyết định số: 22 /2000/QĐ-BGD&ĐT ngày 11/7/2000 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành điều lệ trường Tiểu học;

2.5.3. Nhân trắc học:

Căn cứ TCVN 7490:2005, Ergonomic- Bàn ghế học sinh tiểu học và trung học cơ sở ... yêu cầu về kích thước cơ bản theo chỉ số nhân trắc học của học sinh.

Căn cứ TCVN 7491:2005, Ergonomic – Bố trí bàn ghế học sinh trong phòng học.

Với thiết kế kiến trúc, Ergonomi đóng một vai trò rất quan trọng, đặc biệt là dựa trên Nhân trắc học Ergonomi, kiến trúc sư có thể tạo ra những không gian đạt chất lượng cao, tức là có tương quan tỷ lệ giữa con người và không gian 3 chiều hợp lý nhất. Tạo cho con người sự thoải mái, tiện nghi khi sống trong không gian đó. LeCorbusier – một kiến trúc sư bậc thầy đã tìm ra hệ thống **Modulor** (*tỷ lệ kích thước các đoạn cơ thể theo một quy luật nhất định*) và tìm ra “**Tỷ lệ vàng**”, một trong những nguyên tắc để đánh giá một công trình trong kiến trúc.

Với 3 “nguyên tắc vàng” trong thiết kế mà các nhà Ergonomic đã đề ra giúp các nhà thiết kế sáng tạo ra những sản phẩm mà nó phù hợp với tối đa tỷ lệ đám đông.

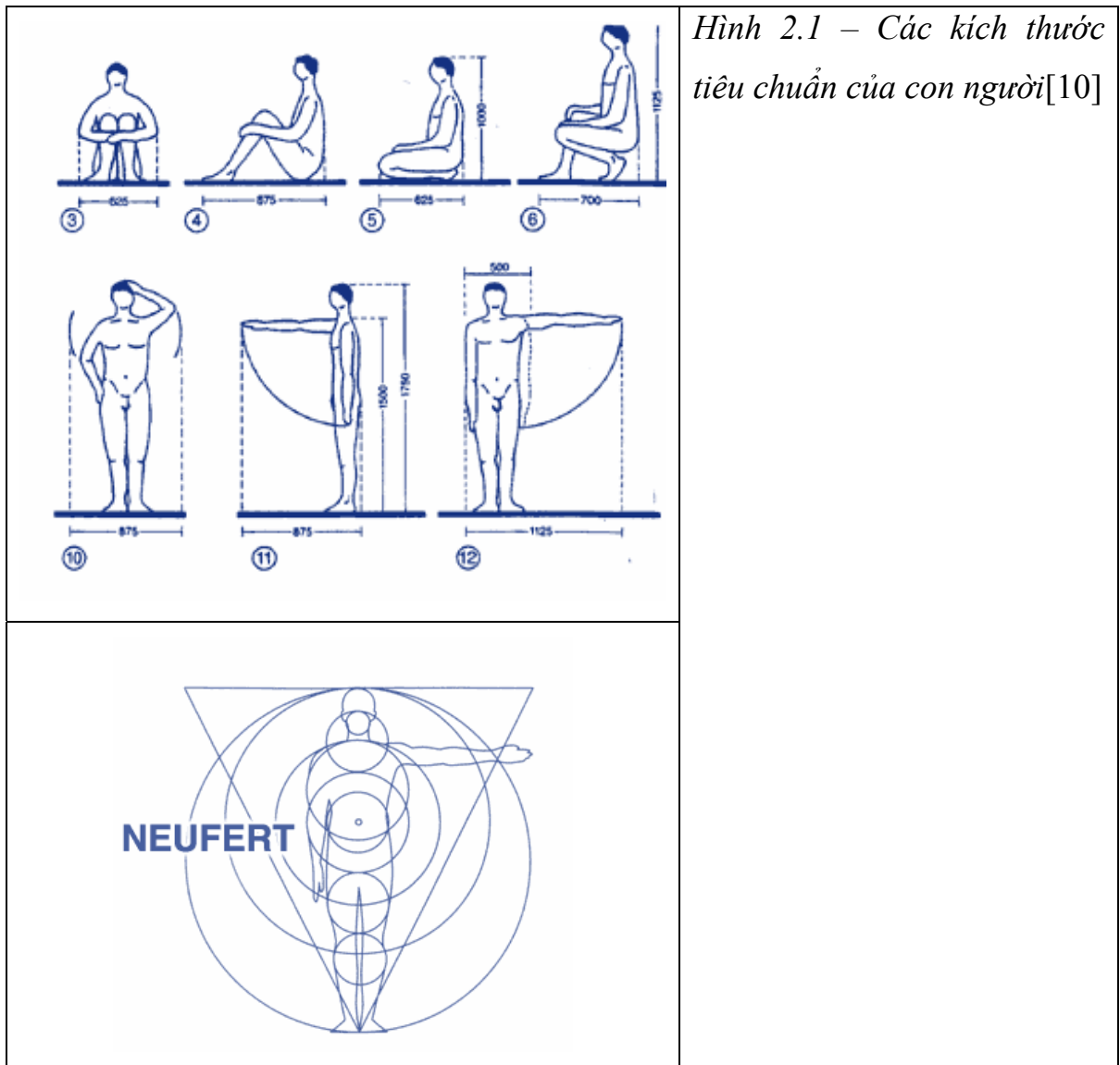
- + *Nguyên tắc 1*: Khi thiết kế các kích thước liên quan đến vùng với tới thì phải lấy theo ngưỡng người nhỏ bé (5%).
- + *Nguyên tắc 2*: Khi thiết kế các kích thước liên quan đến không gian chiếm chỗ phải lấy theo ngưỡng người to lớn (95%).
- + *Nguyên tắc 3*: Kết hợp chặt chẽ khả năng điều chỉnh nếu có thể.[10]

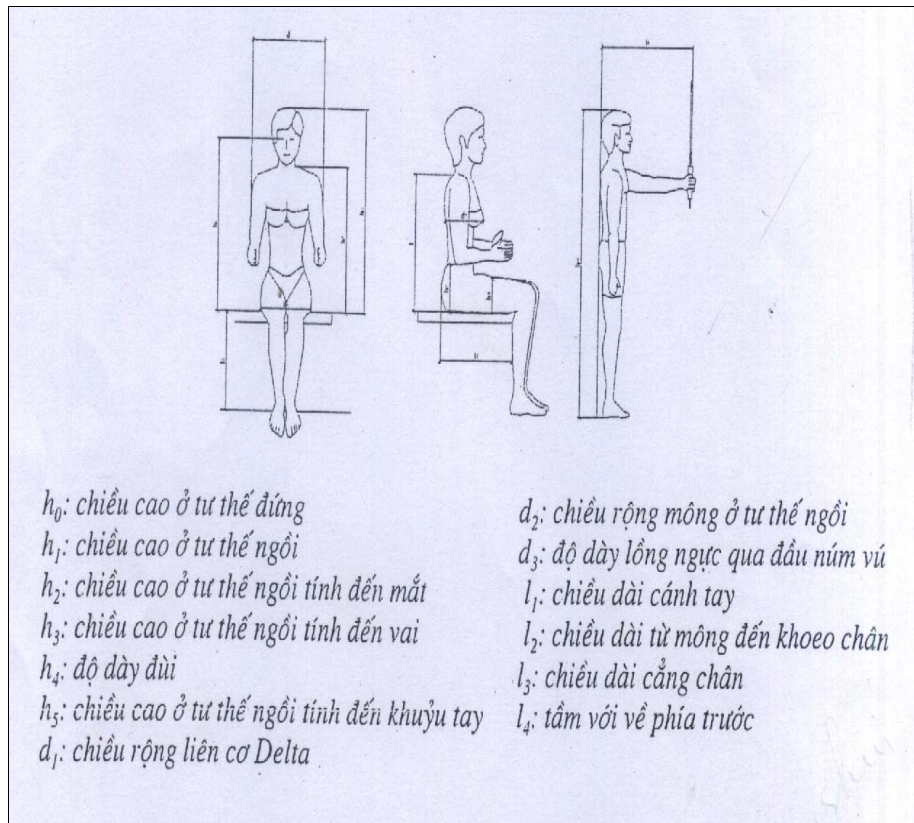
Tỷ lệ giữa con người và không gian sống, làm việc, nghỉ ngơi có tác động rất lớn đến tâm sinh lý, sức khoẻ. Nếu không gian sống quá hẹp, điều kiện vi khí hậu không đảm bảo, dễ gây cảm giác bức bối, khó chịu, tinh thần mệt mỏi.

Từ một số kích thước nhân trắc cơ bản, các nhà nghiên cứu tiêu chuẩn đã chia học sinh thành từng nhóm theo chiều cao, từ đó thiết kế kích thước bàn, ghế theo từng nhóm học sinh [16,tr12]. Tuy nhiên hiện nay, qua tìm hiểu một số chuyên gia nghiên cứu kích thước bàn, ghế học sinh Việt Nam cho thấy rất nhiều trường phổ thông, kích thước bàn ghế không phù hợp với học sinh. Nhiều trường chỉ nhập 1 loại bàn ghế (có cùng 1 kích cỡ) cho toàn bộ

các khối lớp. Điều này sẽ dẫn đến việc học sinh ngồi học không đúng tư thế gây nên nhiều bệnh học đường như: gù, vẹo cột sống, cận thị v.v...

Do đó khi thiết kế trường học, kiến trúc sư không chỉ chú ý đến kích thước nhân trắc trong thiết kế bàn, ghế mà còn phải lưu ý đến tới chỉ số nhân trắc khi thiết kế các hạng mục trong trường học. Ví dụ như chiều cao lan can, cầu thang, độ sâu học tủ, chiều cao cửa sổ v.v... để có được những không gian phù hợp với lứa tuổi và để cho trẻ tránh được những bệnh học đường không đáng có.





Hình 2.2-Một số kích thước nhân trắc học cơ thể học sinh [10].

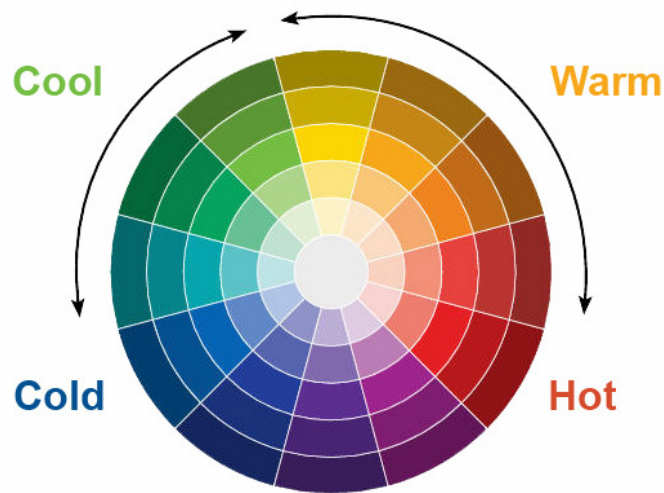
Trong thiết kế kiến trúc màu sắc có ảnh hưởng rất lớn đến tâm sinh lý con người, chúng có vai trò thẩm mỹ, gây những cảm xúc khác nhau. Đặc biệt là trong nội thất. Các gam màu nóng được sử dụng cho các công việc có liên quan đến thể lực như màu da cam, hồng, đỏ... vì nó có tác dụng gây hưng phấn và kích thích thần kinh, ngược lại các gam màu này không nên sử dụng trong các môi trường làm việc có nhiệt độ cao mà phải sử dụng các gam màu lạnh để gây cảm giác mát mẻ, ít căng thẳng như các nhà có lò nung, xưởng sản xuất đồ nhựa, hoặc những nơi lao động nặng nhọc...

Hiện nay ở Việt Nam, việc chọn màu sắc cho các công trình GDTC không có đặc thù riêng cho lứa tuổi này. Hầu hết hình ảnh các trường Tiểu học, THCS, THPT cũng đều có gam màu như nhau, khó có thể phân biệt được

đâu là trường Tiểu học. Duy có trường mầm non, màu sắc có thể khác biệt và dễ nhận biết.

Hiệu ứng của những gam màu nóng là thu hút tầm nhìn và cảm xúc hướng ngoại. Những màu nóng tạo ra một hiệu ứng vui nhộn. Các phương pháp phối màu sáng (màu trung tính) tỏ ra hiệu quả với cấp Tiểu học. Màu sử dụng trong trường Tiểu học nên là gam màu nóng và sáng, khơi dậy khả năng bộc lộ cảm xúc ra bên ngoài. Sự hứng thú về thị giác và tình cảm sẽ được hướng ra bên ngoài. Những học sinh lớp dưới không có khả năng nhận thức được sự thay đổi tinh tế của màu sắc và một cách phối màu tinh tế có lẽ không đem lại nhiều hiệu quả và cần thiết đối với những học sinh này. Học sinh lớp dưới có xu hướng sống nội tâm hơn là học sinh lớp lớn và các gam màu nóng sẽ có thể giúp tăng cường các hoạt động mang tính tương tác.

Những gam màu lạnh lại có hiệu ứng ngược lại. Sự mềm mại và tươi mát của màu sắc và hiệu ứng bị động của cảnh quan xung quanh sẽ tạo ra sự tập trung cao hơn, các gam màu lạnh rất phù hợp với cấp THCS và THPT

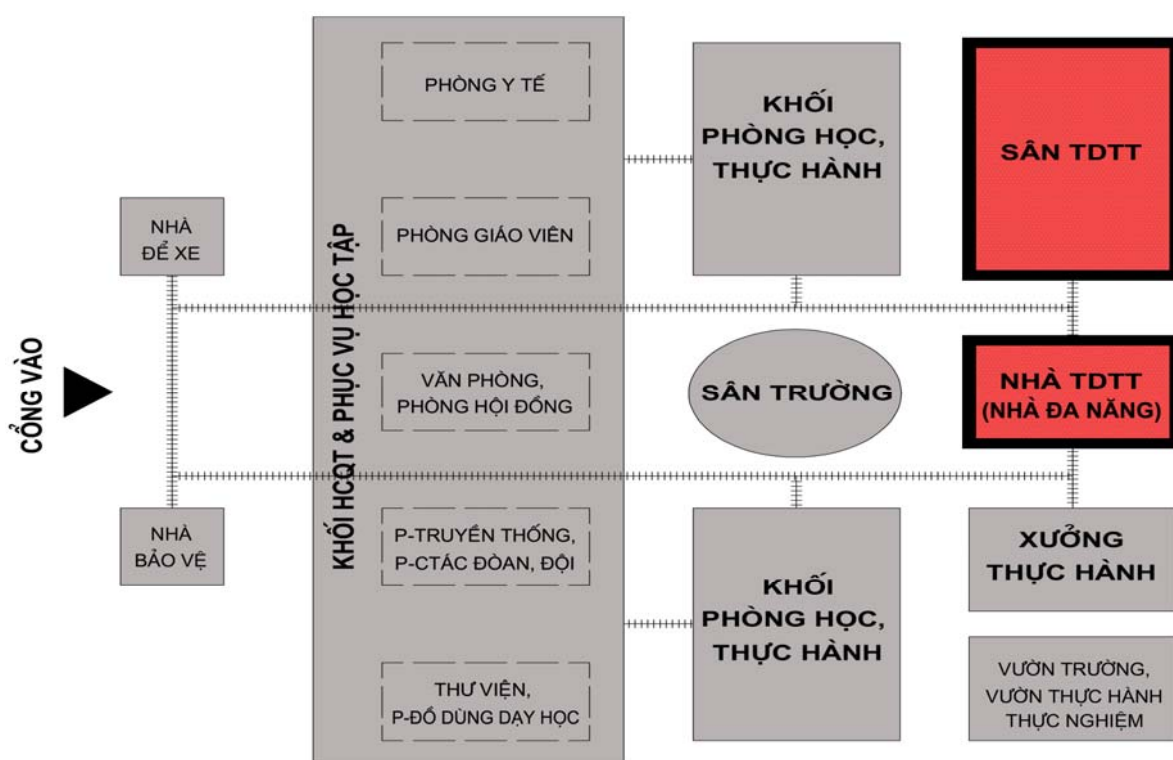


Hình 2.3 – Bảng màu [10]

2.6. Đặc điểm chức năng, công nghệ, kỹ thuật các công trình GDTC:

2.6.1. Chức năng:

Các hoạt động phù hợp với học sinh phổ thông chủ yếu là các môn thể dục nhẹ nhàng, dễ tham gia và các hoạt động mang tính vui chơi là chính. Theo một số nghiên cứu của các chuyên gia về lĩnh vực thể thao trong trường học cho thấy nên xây dựng hệ thống các môn tập dựa trên những hoạt động được các em ưa thích bao gồm:



Hình 2.4 - Môi liên hệ giữa công trình GDTC với các hạng mục công trình khác trong trường phổ thông [13]

Lứa tuổi	Môn thể thao phù hợp	Cơ cấu sân bãi, hạng mục công trình GDTC
6-12 tuổi	Trò chơi vận động đa năng, Thể dục tay không, Bơi lội,	Hệ thống sân bãi ngoài trời với các thiết bị vận động,

	Thể dục nhịp điệu	Nhà tập, Bể bơi đơn giản
13-15 tuổi	Bóng đá, Điền kinh, Nhảy dây, Bơi lội, Cầu lông, đá cầu, Thể dục nhịp điệu	Nhà đa năng, Hệ thống sân bãi ngoài trời phục vụ môn điền kinh (chạy cự li ngắn, trung bình), Bể bơi có đường bơi tối thiểu 25m
16-18 tuổi	Bóng đá, Điền kinh, Cầu lông, Bóng rổ, Bóng chuyền, Võ thuật, Bơi, Lặn	Nhà đa năng, Hệ thống sân bãi ngoài trời phục vụ các môn bóng đá, Bóng rổ, bóng chuyền, điền kinh (chạy cự li ngắn, trung bình), Bể bơi có đường bơi tối thiểu 25 m

Bảng 2.2 – Các môn thể thao phù hợp với lứa tuổi áp dụng trong trường phổ thông

- Hệ thống các môn tập ngoài trời:

- + Các môn thể dục nội khóa đang được xây dựng, bao gồm: Bài thể dục tay không, Điền kinh, một số bài tập võ thuật, bài quyền (môn này có thể tập trong nhà).
- + Các môn thể dục ngoại khóa: Tùy điều kiện của từng trường có thể chọn một trong sáu nội dung: Bóng đá, Cầu lông, Võ, Bơi lội, Đá cầu, Thể dục nhịp điệu.
- + Các trò chơi vận động đa năng: Đây là các hoạt động được học sinh tiểu học yêu thích nhất. Do lứa tuổi này vừa mới kết thúc bậc học mầm non, các hoạt động học đều thông qua hoạt động chơi mới thu hút được các em. Thông qua các thiết bị vận động, hướng cho các em rèn luyện

một số tính cách tốt: tính cộng đồng, tinh thần đồng đội, tính khéo léo và kiên trì.

- Hệ thống các môn tập trong nhà: Các môn bóng tròn (*Bóng đá mini, Bóng rổ, Bóng chuyền*); Các môn Thể dục nhịp điệu (*Sport aerobic, Võ biểu diễn, múa, thể dục dụng cụ*)

- Hệ thống các môn thể dục dưới nước: Bơi, lặn, bóng chuyền dưới nước.

Dựa theo các nghiên cứu của các cơ quan chuyên môn: Không gian dành cho thể dục thể thao trong trường phổ thông cần phải được nghiên cứu thiết kế một cách đồng bộ trong quy hoạch xây dựng trường. Bao gồm các không gian: Hệ thống sân tập; Hệ thống nhà tập; Bể bơi.

2.6.2. Cơ sở về công nghệ, kỹ thuật:

TT	Môn học	Phương pháp, Hình thức tổ chức dạy, học	Đặc trưng yêu cầu phương tiện, trang thiết bị dạy học
1	Thể dục	Phối hợp học trên lớp với hoạt động giáo dục ngoài trời	Sân tập, trang thiết bị tập
<i>Thời lượng học lý thuyết rất nhỏ so với thời lượng thực hành hoạt động thể dục. Cần có các sân tập.</i>			
2	Hoạt động tập thể	Theo chủ đề, theo lớp hoặc toàn trường	
<i>Các hoạt động tập thể không có yêu cầu gì đặc biệt về không gian phòng và phương tiện, trang thiết bị dạy. Một số hoạt động tập trung qui mô lớn có thể khai thác các không gian rộng như không gian ngoài trời, không gian đa chức năng (phục vụ chung cho một số môn học, một số hoạt động giáo dục)</i>			

Bảng 2.3 a– Yêu cầu đặc trưng của hoạt động giáo dục theo các môn học cấp Tiểu học

TT	Môn học	Phương pháp, Hình thức tổ chức dạy, học	Đặc trưng yêu cầu phương tiện, trang thiết bị dạy học
1	Thể dục	Phối hợp trên lớp với hoạt động ngoại khóa (có tổ chức). Tổ chức học theo nhóm, học sinh tự quản, tự điều khiển	Sân tập, Trang thiết bị tập, Nhà tập
<i>Thời lượng học lý thuyết rất nhỏ so với thời lượng thực hành hoạt động thể dục. Với môn thể dục cần có sân bãi tập và nhà tập TDTT (đối với trường qui mô lớn, có điều kiện)</i>			
2	Hoạt động giáo dục ngoài giờ lên lớp	Theo chủ đề hoặc theo toàn trường	Tài liệu tham khảo
<i>Các hoạt động tập thể không có yêu cầu gì đặc biệt về không gian phòng và phương tiện, trang thiết bị dạy. Một số hoạt động tập trung qui mô lớn có thể khai thác các không gian rộng như Nhà tập hoặc không gian ngoài trời, không gian đa chức năng (phục vụ chung cho một số môn học, một số hoạt động giáo dục)</i>			

Bảng 2.3b– Yêu cầu đặc trưng của hoạt động giáo dục theo các môn học cấp Trung học

(Nguồn: Viện nghiên cứu thiết kế trường học)

Qua những nội dung đã trình bày ở trên, có thể thấy đối với các trường Tiểu học không có nhiều yêu cầu mới đáng lưu ý đối với hệ thống phòng học, thực hành. Đối với các trường THCS, THPT, một số môn học có thể tiến hành trong các phòng học thông thường (cả lý thuyết và thực hành), theo thiết kế truyền thống và một số môn khác đòi hỏi phải có những không gian phòng chuyên dùng lớn hơn, với hệ thống trang thiết bị mang tính chuyên dùng cao.

- Trường Tiểu học:

LOẠI DIỆN TÍCH	VỚI TRƯỜNG ≤20 LỚP	VỚI TRƯỜNG ≥20 LỚP	GHI CHÚ
Phòng GDTC		288 m ²	- Chưa bắt buộc. - Được xây dựng nếu có điều kiện
Phòng Thiết bị GD	18-24 m ²	24-36 m ²	

Bảng 2.4– Bảng chỉ tiêu diện tích công trình GDTC trong trường Tiểu học [3]

- Trường Trung học (bao gồm trường THCS và trường THPT):

LOẠI DIỆN TÍCH	VỚI TRƯỜNG ≤15LỚP	VỚI TRƯỜNG 24-28 LỚP	VỚI TRƯỜNG ≥28 LỚP	GHI CHÚ
- Phòng GDTC		288 m ²	288 m ²	(*) Chưa bắt buộc. Được xây dựng nếu có điều kiện
- Phòng T.bị GD	15-18 m ²	18-24 m ²	24-36 m ²	

Bảng 2.5– Bảng chỉ tiêu diện tích công trình GDTC trong trường Trung học [3]

*Kết cấu:

Kết cấu công trình GDTC bao gồm: kết cấu mái, kết cấu khán đài và các bộ phận khác. Theo số liệu tổng kết, hiện nay tất cả các công trình có mái đều sử dụng một trong các dạng kết cấu:

- + Dây văng cứng lớp mái bằng các tấm nhẹ.
- + Dây văng có màng lớp mái bằng vật liệu mềm, nhẹ.
- + Vỏ mỏng lắp ghép bằng tấm bê tông nhẹ.

- + Dàn thép thông thường với lợp bằng bê tông cốt thép (BTCT).
- + Kết cấu dây treo, treo mái bằng các dạng kết cấu.
- + Kết cấu khán đài, các bộ phận khác là kết cấu truyền thống (BTCT).

2.7.Cơ sở pháp lý thiết kế trường phổ thông:

a.Văn bản pháp lý:

Quyết định số: 14/2001/QĐ-BGDĐT ngày 03/5/2001 của Bộ Giáo dục Đào tạo về việc Ban hành quy chế giáo dục thể chất và y tế trường học.

Quyết định số: 32/2003/QĐ-BGDĐT ngày 11/7/2003 của Bộ Giáo dục Đào tạo về việc Ban hành quy chế tổ chức và hoạt động của trường, lớp năng khiếu TDTT trong giáo dục phổ thông.

Quyết định số: 23/2006/QĐ-BGDĐT ngày 22/5/2006 của Bộ Giáo dục Đào tạo về việc Ban hành quy định về giáo dục hòa nhập dành cho người tàn tật, khuyết tật.

Quyết định số: 72/2008/QĐ-BGDĐT ngày 23/12/2008 của Bộ giáo dục Đào tạo về việc Ban hành quy định tổ chức hoạt động thể thao ngoại khóa cho học sinh, sinh viên.

Quyết định số: 80/2008/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2008 của Bộ giáo dục Đào tạo về việc Ban hành quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng giáo dục trường Trung học phổ thông.

Quyết định số: 04/2008/QĐ-BGDĐT ngày 04/02/2008 của Bộ Giáo dục Đào tạo về việc Ban hành quy định tiêu chuẩn đánh giá chất lượng giáo dục trường tiểu học.

Quyết định số: 1775/2005/QĐ-SGDĐT ngày 22/9/2005 của Sở Giáo dục đào tạo Hà Nội về việc ban hành quy định tạm thời các tiêu chuẩn kiểm định chất lượng giáo dục trường phổ thông thành phố Hà Nội.

b. Những Quy định, Tiêu chuẩn, quy chuẩn về thiết kế công trình GDTC theo yêu cầu của ngành Kiến trúc:

Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam;

TCVN2748 – 1991: Phân cấp công trình xây dựng - Nguyên tắc chung;

TCXDVN 276: 2002:Công trình công cộng,Nguyên tắc cơ bản thiết kế;

TCVN 4250-1986: Công trình thể thao- Sân thể thao;

TCVN 4529- 1988: Công trình thể thao- Nhà thể thao;