

## LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập và thực hiện luận văn tốt nghiệp cuối khóa, tôi đã nhận được sự giúp đỡ tận tình của các thầy cô, Trường Đại Học Xây Dựng.

Để hoàn thành được luận văn này, cùng với sự nỗ lực của bản thân, tôi đã nhận được sự giúp đỡ quý báu của các thầy cô Khoa sau Đại học, đặc biệt là sự giúp đỡ của GS.TSKH. Ngô Thế Thi, người đã tận tình, chu đáo, hướng dẫn tôi trong suốt quá trình nghiên cứu đề tài.

Đồng thời, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới các thầy cô trường Đại Học Xây Dựng, các thầy cô trong bộ môn Kiến Trúc Công Nghiệp, đã nhiệt tình hướng dẫn và giảng dạy những kiến thức bổ ích cho tôi trong quá trình học tập tại trường.

Cuối cùng, tôi xin gửi lời cảm ơn đến lãnh đạo và các cơ quan trực thuộc Bộ xây dựng, Bộ Giáo dục và đào tạo đã cho phép và tạo điều kiện cho tôi hoàn thành luận văn này.

Xin chân thành cảm ơn !

*Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2014*

Lê Thị Phương Dung

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác. Các trích dẫn nguồn tài liệu khác phục vụ cho việc nghiên cứu đã được nêu rõ trong luận văn.

**TÁC GIẢ LUẬN VĂN**

**Lê Thị Phương Dung**

## MỤC LỤC

<b>MỞ ĐẦU</b> .....	9
1. Lý do chọn đề tài .....	9
2. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu.....	2
3. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu.....	2
4. Phương pháp nghiên cứu .....	2
5. Ý nghĩa của luận văn .....	3
6. Cơ sở khoa học và thực tiễn và pháp lý của đề tài.....	3
7. Kết quả đạt được và vấn đề tồn tại.....	3
8. Cấu trúc luận văn.....	3
<b>CHƯƠNG I</b> .....	5
<b>TỔNG QUAN TÌNH HÌNH XÂY DỰNG KTX SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở VIỆT NAM</b> .....	5
<b>1.1. Một số khái niệm</b> .....	5
<b>1.2. Tình hình xây dựng Ký túc xá Sinh viên các trường Đại học/ Cao đẳng trên thế giới</b> .....	8
1.2.1. Tình hình chung .....	8
1.2.2. Kinh nghiệm của ký túc xá sinh viên trên thế giới.....	11
<b>1.3. Tình hình xây dựng Ký túc xá Sinh viên các trường Đại học/ Cao đẳng ở Việt Nam</b> .....	17
1.3.1. Tình hình chung .....	17
1.3.2. Tình hình tại một số địa phương .....	19
<b>1.4. Tình hình xây dựng Ký túc xá Sinh viên các trường ĐH/CD tại Hà Nội</b> ...	24
1.4.1. Tình hình chung .....	24
1.4.2. Hiện trạng Quy hoạch- Kiến trúc các KTX .....	34
<b>1.5. Những vấn đề tồn tại cần nghiên cứu</b> .....	35
<b>CHƯƠNG II</b> .....	38
<b>CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA VIỆC TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI</b> .....	38
<b>2.1. Điều kiện tự nhiên- khí hậu</b> .....	38

2.1.1. Điều kiện địa hình địa mạo.....	38
2.1.2. Điều kiện khí hậu.....	38
<b>2.2. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội.....</b>	<b>42</b>
2.2.1. Định hướng phát triển kinh tế.....	42
2.2.2. Định hướng phát triển xã hội.....	43
<b>2.2. Định hướng phát triển không gian đô thị TP. Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050.....</b>	<b>44</b>
2.3.1. Dự báo dân số.....	44
2.3.2. Dự báo sử dụng đất.....	44
2.3.3. Định hướng phát triển không gian.....	45
<b>2.4. Định hướng phát triển giáo dục đại học và quy hoạch hệ thống các trường Đại học/ Cao đẳng tại Hà Nội đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.....</b>	<b>46</b>
2.4.1. Định hướng quy hoạch mạng lưới các trường ĐH/CĐ.....	46
2.4.2. Định hướng Quy hoạch xây dựng hệ thống các trường ĐH/CĐ tại Thủ đô Hà Nội đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.....	48
<b>2.5. Nhu cầu nhà ở cho Sinh viên các trường ĐH, CĐ tại Hà Nội.....</b>	<b>49</b>
<b>2.6. Đặc điểm văn hóa- lối sống của Sinh viên.....</b>	<b>52</b>
2.6.1. Đặc điểm xã hội.....	52
2.6.2. Đặc điểm văn hóa - lối sống.....	53
<b>2.7. Đặc điểm và yêu cầu chất lượng đối với ký túc xá Sinh viên.....</b>	<b>54</b>
2.7.1. Đặc điểm của ký túc xá sinh viên.....	54
2.7.2. Yêu cầu chất lượng đối với ký túc xá sinh viên.....	55
<b>2.8. Mối quan hệ giữa KTX sinh viên với môi trường đô thị.....</b>	<b>57</b>
2.8.1. Vị trí KTX sinh viên trong đô thị.....	57
2.8.2. Vị trí KTX với các trường ĐH/CĐ.....	57
<b>2.9. Cơ sở pháp lý.....</b>	<b>58</b>
<b>CHƯƠNG III:.....</b>	<b>60</b>
<b>MỘT SỐ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI.....</b>	<b>60</b>



<b>3.1. Nguyên tắc</b> .....	60
<b>3.2. Giải pháp quy hoạch</b> .....	61
3.2.1. Lựa chọn địa điểm xây dựng .....	61
3.2.2. Xác định quy mô.....	62
3.2.3. Tổng mặt bằng .....	63
3.2.4. Tổ chức hạ tầng kỹ thuật.....	66
3.2.5. Tổ chức cảnh quan .....	68
3.2.6. Đề xuất tăng không gian nghỉ ngơi, thư giãn, tăng động cho sinh viên .....	71
<b>3.3. Giải pháp công trình</b> .....	75
3.3.1. Nhà ở sinh viên.....	75
3.3.2. Các công trình phục vụ công cộng trong KTX .....	85
3.3.3. Giải pháp kỹ thuật xây dựng.....	89
3.3.4. Giải pháp thẩm mỹ .....	91
3.3.5. Giải pháp thiết kế KTX theo xu hướng nhà ở bền vững .....	94
<b>3.4. Quản lý và khai thác ký túc xá Sinh Viên</b> .....	99
3.4.1. Nguyên tắc .....	99
3.4.2. Quản lý sinh viên.....	100
<b>3.5. Ví dụ nghiên cứu</b> .....	100
3.5.1. Giới thiệu về công trình .....	100
3.5.2. Giải pháp Tổ chức không gian kiến trúc:.....	101
<b>KẾT LUẬN</b> .....	106
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	107

## DANH MỤC HÌNH

<b>Hình 1. 1.</b> Các cấp độ của môi trường ở .....	7
<b>Hình 1. 2 :</b> Mặt bằng điển hình KTX sinh viên. ....	9
<b>Hình 1. 3.</b> Mặt bằng điển hình KTX Metu Campus. ....	10
<b>Hình 1. 4.</b> Mặt bằng phòng ở điển hình. ....	10
<b>Hình 1. 5 :</b> Hình ảnh ký túc xá “bọt biển” của Học viên Công nghệ Massachusetts. .....	12
<b>Hình 1. 6.</b> Hình ảnh ký túc xá Smarties, Đại học Utrecht, Hà Lan. ....	14
<b>Hình 1. 7.</b> Ký túc xá Cité a Docks,Le Havre của Pháp .....	14
<b>Hình 1. 8.</b> Hình ảnh Ký túc xá Tietgenkollegiet- Đan Mạch. ....	15
<b>Hình 1. 9.</b> Hình ảnh ký túc xá Trường Đại học Soongsil, Hàn Quốc .....	15
<b>Hình 1. 10.</b> Hình ảnh ký túc xá Trường Zhongyuan, Trung Quốc. ....	16
<b>Hình 1. 11.</b> Các Ký túc xá xây dựng trước năm 2000.....	21
<b>Hình 1. 12.</b> Các Ký túc xá xây dựng năm 2000 – 2010 .....	22
<b>Hình 1. 13.</b> KTX. ĐH Thái Nguyên .....	23
<b>Hình 1. 14.</b> KTX. ĐH Hải Phòng .....	23
<b>Hình 1. 15.</b> KTX. ĐH Trường Bia – Huế.....	23
<b>Hình 1. 16.</b> Khu KTX – TP Đà Nẵng .....	23
<b>Hình 1. 17.</b> KTX Trường Đại học Quốc Gia TP. HCM .....	23
<b>Hình 1. 18.</b> KTX Trường ĐH Xây Dựng .....	33
<b>Hình 1. 19.</b> KTX ĐH. Bách Khoa .....	33
<b>Hình 1. 20.</b> KTX. ĐH Kinh tế Quốc Dân.....	33
<b>Hình 1. 21.</b> Làng sinh viên Hacinco .....	33
<b>Hình 1. 22.</b> KTX Mễ Trì .....	33

<b>Hình 1. 23.</b> Khu nhà trọ sinh viên.....	33
<b>Hình 2. 1 :</b> Tác động của điều kiện tự nhiên – khí hậu đến không gian vui chơi – học tập trong trường KTX sinh viên.....	41
<b>Hình 2. 2.</b> Mối quan hệ giữa con người- khí hậu- kiến trúc.....	42
<b>Hình 2. 3.</b> Ảnh hưởng của kinh tế đến Thiết kế KTX sinh viên.....	43
<b>Hình 2. 4.</b> Bản đồ Hà Nội.....	45
<b>Hình 2. 5.</b> Định hướng quy hoạch mạng lưới các trường ĐH/CĐ tại Hà Nội.....	47
<b>Hình 2. 6.</b> Đặc điểm lối sống của sinh viên.....	53
<b>Hình 2. 7.</b> Trang thiết bị trong phòng ở sinh viên .....	54
<b>Hình 2. 8.</b> Các Không gian của Môi trường ở .....	56
<b>Hình 2. 9.</b> Mối quan hệ giữa KTX sinh viên và Đô thị. ....	57
<b>Hình 2. 10.</b> Mối liên hệ giữa KTX và Trường Đại học. ....	58
<b>Hình 3. 1.</b> Vị trí xây dựng Ký túc xá. ....	61
<b>Hình 3. 2.</b> Giải pháp bố trí các công trình. ....	66
<b>Hình 3. 3.</b> Sơ đồ dạng bàn cơ và dạng bàn cơ chéo. ....	67
<b>Hình 3. 4.</b> Vai trò của cây xanh trong ký túc xá sinh viên. ....	68
<b>Hình 3. 5.</b> Bố trí cây xanh .....	69
<b>Hình 3. 6.</b> Hiệu quả giảm nhiệt độ nhờ mặt nước. ....	69
<b>Hình 3. 7.</b> Cây xanh mặt nước nhà cao tầng.....	70
<b>Hình 3. 8.</b> Cây xanh kết hợp mặt nước.....	70
<b>Hình 3. 9.</b> Kiến trúc nhỏ.....	70
<b>Hình 3. 10.</b> Không gian thư giãn của sinh viên.....	73

<b>Hình 3. 11.</b> Giải pháp tổ chức không gian giải trí .....	74
<b>Hình 3. 12.</b> Nhà cao tầng .....	75
<b>Hình 3. 13.</b> Nhà thấp tầng .....	75
<b>Hình 3. 14.</b> Biệt thự .....	75
<b>Hình 3. 15.</b> Bố trí không gian công cộng nhà cao tầng- nhà thấp tầng .....	77
<b>Hình 3. 16.</b> Sơ đồ tổ chức mặt bằng các loại hình nhà ở sinh viên .....	78
<b>Hình 3. 17.</b> Các mô hình phòng ở ký túc xá .....	79
<b>Hình 3. 18.</b> Sơ đồ chức năng phòng ở sinh viên, nhóm phòng sinh viên .....	80
<b>Hình 3. 19.</b> Mặt bằng tổ chức bếp ăn cho nhóm phòng ở .....	81
<b>Hình 3. 20.</b> Nội thất phòng bếp ăn – phòng Sinh hoạt chung cho nhóm phòng ở .....	81
<b>Hình 3. 21.</b> Bố trí mặt bằng công năng công trình công cộng trong KTX .....	82
<b>Hình 3. 22.</b> Tổ chức các mặt bằng phòng ở .....	83
<b>Hình 3. 23.</b> Tổ chức mặt bằng nhóm phòng ở, phòng ở kiểu căn hộ .....	84
<b>Hình 3. 24.</b> Các công trình phục vụ công cộng trong KTX .....	85
<b>Hình 3. 25.</b> Mối liên hệ giữa công trình phục vụ công cộng và KTX sinh viên .....	85
<b>Hình 3. 26.</b> Tổ chức mặt bằng Nhà ăn sinh viên .....	86
<b>Hình 3. 27.</b> Cửa hàng Bách Hóa Ký túc xá sinh viên .....	88
<b>Hình 3. 28.</b> Cửa hàng cắt tóc trong Ký túc xá sinh viên .....	88
<b>Hình 3. 29.</b> Phòng giặt ủi trong Ký túc xá sinh viên .....	88
<b>Hình 3. 30.</b> Nhóm phòng chăm sóc sức khỏe trong KTX sinh viên .....	89
<b>Hình 3. 31.</b> Nhà Thể Dục Thể Thao .....	89
<b>Hình 3. 32.</b> Các loại tổ hợp không gian, hình khối .....	91
<b>Hình 3. 33.</b> Tổ hợp không gian hình khối .....	92

<b>Hình 3. 34.</b> Các giải pháp thiết kế mặt đứng công trình KTX.....	93
<b>Hình 3. 35.</b> Các giải pháp thiết kế mặt đứng công trình KTX.....	94
<b>Hình 3. 36.</b> Sơ đồ KTX theo xu hướng nhà ở bền vững.....	94
<b>Hình 3. 37.</b> Tác động của khí hậu đến công trình.....	95
<b>Hình 3. 38.</b> Tường hai lớp. ....	96
<b>Hình 3. 39.</b> Hiệu quả cách nhiệt của tường hai lớp .....	96
<b>Hình 3. 40.</b> Chọn kết cấu che nắng theo các hướng ở Hà Nội. ....	96
<b>Hình 3. 41.</b> Ban công, logia trong che nắng, tạo bóng cho công trình .....	96
<b>Hình 3. 42.</b> Lan che nắng trong công trình kiến trúc. ....	97
<b>Hình 3. 43.</b> Thông mặt bằng công trình. ....	98
<b>Hình 3. 44.</b> Thông gió theo phương đứng. ....	98
<b>Hình 3. 45.</b> Cây xanh trên tường nhà, mái nhà. ....	99
<b>Hình 3. 46.</b> Ánh sáng tự nhiên trong nhà.....	99
<b>Hình 3. 47.</b> Hiện trạng khu đất nghiên cứu.....	101
<b>Hình 3. 48.</b> Tổng mặt bằng công trình.....	103
<b>Hình 3. 49.</b> Phối cảnh góc. ....	104
<b>Hình 3. 50.</b> Mặt bằng công trình. ....	104
<b>Hình 3. 51.</b> Mặt cắt công trình. ....	104
<b>Hình 3. 52.</b> Góc tiểu cảnh công trình.....	105
<b>Hình 3. 53.</b> Mặt bằng điển hình phòng ở.....	105
<b>Hình 3. 54.</b> Nội thất phòng ở.....	105

## DANH MỤC BẢNG

<b>Bảng 1. 1.</b> Điều tra số sinh viên trong các KTX trường Đại học tại Hà Nội.....	25
<b>Bảng 2. 1:</b> Thông số khí hậu Hà Nội theo tháng.....	39
<b>Bảng 2. 2:</b> Độ ẩm trung bình.....	40
<b>Bảng 2. 3:</b> Lượng mưa trung bình.....	40
<b>Bảng 2. 4.</b> Tổng lượng bức xạ .....	40
<b>Bảng 2. 5:</b> Nhu cầu về diện tích phòng ở của sinh viên .....	50
<b>Bảng 3. 1.</b> Diện tích ở cho các hệ học sinh, sinh viên.....	63
<b>Bảng 3. 2.</b> Bảng cân bằng đất đai trong KTX sinh viên .....	64
<b>Bảng 3. 3.</b> Quy mô xây dựng KTX.....	65
<b>Bảng 3. 4.</b> Cơ cấu các loại hình nhà ở sinh viên.....	76

## DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT

<b>STT</b>	<b>Nội Dung</b>	<b>Viết Tắt</b>
1	Ký túc xá	KTX
2	Công Nghiệp Hóa - Hiện Đại Hóa	CNH - HĐH
3	Khoa học kỹ thuật	KHKT
4	Đại học/ Cao Đẳng	ĐHCĐ
5	Sinh viên	SV

6	<i>Quy hoạch - Kiến Trúc</i>	<b>QH - KT</b>
7	<i>Thể dục Thể thao</i>	<b>TDTT</b>
8	<i>Bức xạ mặt trời</i>	<b>BXMT</b>

## **MỞ ĐẦU**

### **1. Lý do chọn đề tài**

Sinh viên Việt Nam là những tri thức tương lai, chính họ sẽ là những người đóng vai trò chủ chốt trong công cuộc CNH - HĐH đất nước. Thế kỷ XXI là thế kỷ của văn minh trí tuệ, của sự phát triển KHKT nên rất cần có những người trẻ, có trình độ, năng lực sáng tạo, có khả năng tiếp thu cái mới, biết thay đổi linh hoạt kịp thời với sự thay đổi nhanh chóng của xã hội hiện đại. Vì vậy, việc nâng cao đời sống cho SV là việc làm quan trọng và hết sức cần thiết, đặc biệt là vấn đề nhà ở - đó là cách quan tâm thiết thực hơn hết đến đời sống và sinh hoạt của sinh viên- những tri thức trẻ trong tương lai.

Trong những năm 2000 cả nước có 153 trường ĐH/CĐ với tổng số sinh viên là 893.754. Đến nay, sau 15 năm số trường đại học và cao đẳng tăng nhanh là 421 trường với tổng số sinh viên là 2.177.299. Từ năm 2000 đến nay số Sinh viên được giải quyết ở nội trú trong KTX chỉ khoảng 20% với tiêu chuẩn ở thấp, không gian công cộng phục vụ Sinh viên còn nhiều hạn chế. KTX sinh viên các trường ĐH/ CĐ là một dạng nhà ở trong loại hình Nhà ở xã hội được nhà nước quan tâm và có những chính sách thiết thực để phát triển mạnh trong giai đoạn hiện nay. Cụ thể là Quyết định số 65/2009/ QĐ- TTg ngày 24/4/2009 của Thủ tướng Chính phủ ban hành một số cơ chế chính sách phát triển nhà ở cho sinh viên các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề.

Trong điều kiện kinh tế thị trường, việc thỏa mãn nhu cầu của SV khác nhiều so với trước đây. Nếu như trước đây ai cũng nghĩ KTX sinh viên chỉ thỏa mãn nhu cầu về ở như: ăn, ngủ, học thì trong giai đoạn hiện nay học Đại học có nhiều phương thức đào tạo do vậy thời gian ở nhà tự ôn luyện và sinh hoạt chiếm thời gian tối đa, nên môi trường KTX không đơn thuần là nơi ở mà được mở rộng hơn như nhu cầu giao tiếp, giải trí, thể thao, dịch vụ,... môi trường ĐH/CĐ là nơi để

sinh viên bước ra đời, va chạm với cuộc sống xã hội, đây sẽ là môi trường trực tiếp tác động vào tâm- sinh lý của SV, tích lũy kiến thức, kỹ năng sống để hòa nhập với môi trường xã hội. Nhận thấy, tiêu chí thiết kế KTX mới phải thỏa mãn nhu cầu: Để ở, tăng kỹ năng sống hòa nhập với cộng đồng.

Đề tài “*Tổ chức không gian kiến trúc ký túc xá sinh viên các trường Đại Học/ Cao Đẳng tại Hà Nội.*” nhằm đưa ra các giải pháp QH - KT hợp lý, thiết thực góp phần hoàn thiện các không gian đáp ứng *nhu cầu ăn ở, sinh hoạt, học tập của Sinh viên và nhu cầu tăng không gian giao tiếp, sinh hoạt cộng đồng của Sinh viên trong tình hình mới.* Nghiên cứu các giải pháp QH-KT trong việc tổ chức không gian nhà ở phù hợp với các điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội với cơ sở hạ tầng đô thị của Hà Nội.

## **2. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu**

- Đánh giá thực trạng các ký túc xá hiện nay trên địa bàn Hà Nội
- Trên cơ sở phân tích, đánh giá hiện trạng và các căn cứ pháp lý và khoa học đề ra các giải pháp thiết kế chung cho các KTX, đề xuất một số giải pháp QH-KT các KTX Sinh viên phù hợp với chiến lược phát triển nhà ở quốc gia, chiến lược phát triển các trường Đại học/ Cao đẳng, điều kiện tự nhiên, kinh tế- xã hội tại Hà Nội.

## **3. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu**

- Đối tượng nghiên cứu: Tổ chức không gian kiến trúc ký túc xá sinh viên.
- Phạm vi nghiên cứu: Các trường Đại học/ Cao đẳng tại Hà Nội

## **4. Phương pháp nghiên cứu**

- Thu thập các tài liệu về Quy hoạch - Kiến trúc KTX Sinh viên các trường Đại Học, Cao Đẳng trong và ngoài nước.
- Điều tra khảo sát trực tiếp tại hiện trường: Thực trạng QH-KT ký túc xá Sinh viên các trường ĐH/CĐ, đánh giá nhu cầu ở KTX của SV các trường ĐH/CĐ tại đô thị....
- Phân tích, tổng hợp và đề xuất: Thống kê và phân tích một số giải pháp Quy hoạch - Kiến trúc, từ đó lựa chọn và đề xuất các vấn đề cần nghiên cứu.



## **5. Ý nghĩa của luận văn**

- Có một cái nhìn toàn cảnh về vấn đề ký túc xá sinh viên tại Hà Nội.
- Đề xuất một số giải pháp kiến trúc ký túc xá sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn Hà Nội.

## **6. Cơ sở khoa học và thực tiễn và pháp lý của đề tài**

Đề tài dựa trên những cơ sở khoa học về pháp lý, đồng thời đánh giá thực trạng KTX và nhu cầu của sinh viên tại các KTX sinh viên các trường ĐH/CĐ tại Hà Nội. Hệ thống hóa và hoàn thiện cơ sở lý thuyết thiết kế Không gian kiến trúc kiến trúc KTX sinh viên các trường ĐH/CĐ và Đề xuất một số giải pháp QH-KT các KTX cho Sinh viên tại khu vực nghiên cứu trên địa bàn Hà Nội.

## **7. Kết quả đạt được và vấn đề tồn tại**

Qua nghiên cứu phân tích các điều kiện tự nhiên - văn hóa - xã hội, và đánh giá thực trạng mô hình KTX sinh viên hiện nay, luận văn đã đưa ra được các giải pháp kỹ thuật nhằm phục vụ công tác quy hoạch và xây dựng mô hình ký túc xá sinh viên theo xu hướng tăng tiện nghi ở, tăng hoạt động tập thể trong mô hình Ký túc xá sinh viên.

- Đề xuất giải pháp quy hoạch
- Giải pháp kiến trúc cho từng khối chức năng.
- Đề xuất giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng, giải pháp tăng khu vui chơi, tăng động cho sinh viên, tăng tiện nghi ở cho sinh viên trong Ký túc xá.
- Đề xuất các giải pháp kiến trúc khí hậu, các giải pháp tiết kiệm, sử dụng hiệu quả năng lượng nhằm đưa ra một mô hình trường học bền vững.
- Đề xuất mô hình Ký túc xá cho các trường Đại học, Cao Đẳng tại Hà Nội.

## **8. Cấu trúc luận văn**

<b>TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI</b>	<b>MỞ ĐẦU</b>	→ LÝ DO CHON ĐỀ TÀI		
		→ MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU		
		→ ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU		
		→ PHẠM VI VÀ GIỚI HẠN NGHIÊN CỨU		
		→ NỘI DUNG NGHIÊN CỨU		
		→ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU		
		→ CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ THỰC TIỄN		
		<b>PHẦN NỘI DUNG</b>	<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÌNH HÌNH XÂY DỰNG NHÀ Ở SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở VIỆT NAM.</b>	→ MỘT SỐ KHÁI NIỆM
	→ TÌNH HÌNH XÂY DỰNG KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TRÊN THẾ GIỚI			
	→ TÌNH HÌNH XÂY DỰNG KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG Ở VIỆT NAM			
	→ TÌNH HÌNH XÂY DỰNG KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI			
	→ NHỮNG VẤN ĐỀ TỒN TẠI CẦN NGHIÊN CỨU			
	<b>CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA VIỆC TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI</b>		→ ĐIỀU KIỆN KHÍ HẬU- TƯ NHIÊN	
			→ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI	
			→ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN TP. HÀ NỘI ĐẾN NĂM 2030 TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050.	
			→ ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC ĐẠI HỌC VÀ QH HỆ THỐNG CÁC TRƯỜNG ĐH, CĐ TẠI HÀ NỘI	
			→ NHU CẦU NHÀ Ở CHO SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐH, CĐ TẠI HÀ NỘI.	
			→ ĐẶC ĐIỂM XÃ HỘI- VĂN HÓA- LỐI SỐNG CỦA SV	
			→ ĐẶC ĐIỂM VÀ YÊU CẦU CHẤT LƯỢNG ĐỐI VỚI KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN.	
			→ MỐI QUAN HỆ GIỮA KTX SINH VIÊN VÀ ĐÔ THỊ	
			→ CƠ SỞ PHÁP LÝ	
			<b>CHƯƠNG 3: MỘT SỐ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI</b>	→ NGUYÊN TẮC
				→ GIẢI PHÁP QUY HOẠCH
				→ GIẢI PHÁP CÔNG TRÌNH
	→ QUẢN LÝ VÀ KHAI THÁC KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN			
	→ VÍ DỤ NGHIÊN CỨU			
<b>KẾT LUẬN</b>	→ KẾT LUẬN			
	→ KIẾN NGHỊ			

## CHƯƠNG I

### TỔNG QUAN TÌNH HÌNH XÂY DỰNG KTX SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở VIỆT NAM

#### 1.1. Một số khái niệm

- *Nhà ở xã hội:*

+ Nhà ở xã hội: là nhà ở được đầu tư xây dựng có sự hỗ trợ, ưu đãi của nhà nước để cho các đối tượng quy định tại Khoản 1 Điều 14 của nghị định 188/2013/NĐ-CP mua, thuê hoặc thuê mua. [6]

Nhà ở xã hội được dành để giải quyết nhu cầu về chỗ ở cho các đối tượng sau:

- a. Người có công với cách mạng quy định tại Pháp lệnh ưu đãi người có công với Cách Mạng.
- b. Cán bộ, công chức, viên chức trong cơ quan hành chính, sự nghiệp, cơ quan Đảng và đoàn thể hưởng lương từ ngân sách nhà Nước.
- c. Sĩ quan, quân nhân chuyên nghiệp thuộc lực lượng vũ trang nhân dân hưởng lương từ ngân sách nhà nước; người làm công tác cơ yếu không phải là quân nhân được hưởng các chế độ, chính sách như đối với quân nhân theo quy định cả pháp luật về cơ yếu.
- d. Công nhân, người lao động thuộc các thành phần kinh tế làm việc tại các khu công nghiệp, gồm: công nhân, người lao động làm việc tại khu công, cụm công nghiệp vừa và nhỏ, khu kinh tế, khu chế xuất, khu công nghệ cao, các cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp (kể cả các cơ sở khai thác, chế biến) của tất cả các ngành, nghề.
- e. Đối tượng bảo trợ xã hội theo quy định của pháp luật về chính sách trợ giúp các đối tượng bảo trợ xã hội, người cao tuổi độc thân, cô đơn không nơi nương tựa.
- f. Học sinh, sinh viên các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, cao đẳng nghề, trung cấp nghề và trường dạy nghề cho công nhân, không phân biệt công lập hay ngoài công lập.
- g. Hộ gia đình, cá nhân thuộc diện tái định cư mà chưa được bố trí đất ở hoặc nhà ở tái định cư.

+ Nhà ở xã hội: là một loại hình nhà ở thuộc sở hữu của cơ quan nhà nước hoặc các loại hình nhà được sở hữu và quản lý bởi nhà nước, các tổ chức phi lợi nhuận được xây dựng với mục đích cung cấp nhà ở giá rẻ cho một số đối tượng được ưu tiên trong xã hội như công chức nhà nước chưa có nhà ở, người có thu nhập thấp... và được cho thuê hoặc cho ở với giá rẻ so với giá thị trường.

- ***Ký túc xá sinh viên***

+ Là những công trình, tòa nhà được xây dựng để dành cho việc giải quyết nhu cầu về chỗ ở, tá túc cho các sinh viên của các trường Đại học, cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp. Những sinh viên ở ký túc xá thường là sinh viên xa nhà, xa quê hoặc gặp hoàn cảnh khó khăn và có nguyện vọng được ở tại ký túc xá, một số ký túc xá dành cho các sinh viên nội trú với thời gian cư trú không lâu dài. Đáp ứng nhu cầu cơ bản trong đời sống của mỗi đối tượng ở.

+ Là khu ở sinh viên, ngoài nhà ở còn có các công trình công cộng phục vụ các nhu cầu sinh hoạt hằng ngày, hằng tuần, hằng tháng và hằng năm của sinh viên như những cư dân đô thị như ăn uống, y tế, văn hóa- thể thao, vui chơi giải trí, dịch vụ thương mại,...

- ***Tổ chức không gian kiến trúc kí túc xá sinh viên:***

Là một khái niệm rộng hơn tổ chức không gian kiến trúc hoặc một khu ở sinh viên. Nó là một chuỗi không gian đáp ứng hoạt động ở và sinh hoạt cho sinh viên từ nhỏ đến lớn, từ đơn giản đến phức tạp. Các không gian này được mở rộng cả về chất và lượng. Có thể phục vụ cho một cá nhân, một nhóm sinh viên, một lớp sinh viên và cả một cộng đồng sinh viên. Môi trường ở sinh viên tồn tại ở nhiều cấp khác nhau (*Hình 1.1*).

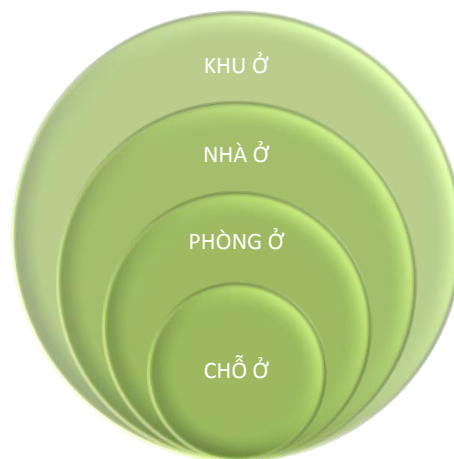
+ *Chỗ ở của sinh viên*: là cấp độ thấp nhất, nó đáp ứng những yêu cầu cơ bản là chỗ nghỉ ngơi, học tập tối thiểu.

+ *Phòng ở sinh viên*: là không gian đáp ứng các nhu cầu sinh hoạt cho 2- 6 sinh viên. Không gian này gồm không gian riêng (*chỗ ở sinh viên*) và không gian chung của phòng (khu WC, khu giặt phơi).

+ *Tầng ở sinh viên*: Là không gian vừa những đáp ứng nhu cầu sinh hoạt vừa đáp ứng nhu cầu giao tiếp, sinh hoạt văn hóa hay học nhóm ở mức độ cơ bản. Mỗi tầng thường có 1-2 phòng sinh hoạt chung hay phòng tự học. “Mỗi nhà ở học sinh cần có phòng tiếp khách và sinh hoạt chung với diện tích từ 6 đến 48m<sup>2</sup> tùy theo số lượng học sinh của tòa nhà”. [TCVN 4602- 1988]

+ *Nhà ở sinh viên*: Là không gian đáp ứng tiện nghi ở và nhu cầu giải trí, thư giãn của sinh viên. Trong nhà ở có phòng đa năng có thể là không gian giao lưu, xem tivi, đọc sách báo.. ở mức độ tiện nghi cao hơn trong nhà ở sinh viên thường có phòng giặt, sấy, không gian nghỉ ngơi.

+ *Khu ở sinh viên*: Bao gồm các không gian vật chất phía trên. Khu ở sinh viên phải được nghiên cứu về sự kết nối không gian hạ tầng và không gian trung tâm của đô thị: vị trí, khoảng cách của khu với trung tâm, tận dụng các công trình công cộng trong đô thị của khu ở... đáp ứng đầy đủ nhu cầu ăn ở, sinh hoạt mỗi cá nhân, tính kinh tế và đáp ứng được nhu cầu kích thích hoạt động giao tiếp gắn kết giữa các sinh viên với nhau, gắn kết hoạt động của sinh viên với đô thị bên ngoài.



**Hình 1. 1.** Các cấp độ của môi trường ở

- Bên cạnh việc đáp ứng các yêu cầu về công năng trong khu KTX, việc thiết kế QH- KT kí túc xá sinh viên các trường ĐH/CD cần đạt các tiêu chí mô hình *ký túc xá theo xu hướng nhà ở bền vững*: Thích ứng với khí hậu- Thân thiện với môi trường- Hiệu quả về năng lượng- Phù hợp tâm sinh lý người sử dụng. Ngoài ra nên chất lọc để sử dụng tinh hoa kiến trúc truyền thống của dân tộc, bản địa, đáp ứng

đầy đủ nhu cầu về vật chất, tinh thần của sinh viên với các không gian vật chất của môi trường ở. Nhấn mạnh nghiên cứu khả năng liên kết, kết nối giữa các sinh viên trong khu ở và trong khu vực ở của KTX với môi trường bên ngoài.

Giai đoạn hiện nay, việc tổ chức không gian kiến trúc cho KTX sinh viên chưa thực hiện đồng bộ. Với một số trường ở ngoại ô, xa trung tâm thành phố khả năng đáp ứng về vật chất là tương đối tốt (diện tích đất tăng, nhiều cây xanh, khu thể thao, không khí thoáng đãng...) Tuy vậy khả năng đáp ứng về tinh thần lại thấp như: thiếu các công trình văn hóa, không gian sinh hoạt cộng đồng, sự kết nối, giao tiếp với trung tâm đô thị kém. Ngược lại, một số trường trong trung tâm thành phố tận dụng được các công trình dịch vụ công cộng có sẵn trong đô thị nên khả năng đáp ứng về nhu cầu văn hóa tinh thần, có sự tương tác giữa ký túc xá sinh viên với đô thị bên ngoài, tăng tiện nghi sống. Nhưng, mô hình này có hạn chế trong việc đáp ứng về cơ sở vật chất do diện tích đất quá chật chội, không đủ chỉ tiêu diện tích nên môi trường ở cũng như khu không gian kiến trúc khu ký túc xá chưa đảm bảo.

Nhìn chung, không gian kiến trúc ký túc xá sinh viên tại Hà Nội: Thiếu diện tích xây dựng, xây dựng chắp vá, không đảm bảo chất lượng, tập trung quá nhiều trường ĐH/CĐ gây áp lực cho đô thị. Trong khi đó nhu cầu tiện nghi ở của sinh viên ngày càng cao. Vì vậy, việc thiết kế KTX sinh viên để phù hợp với nhu cầu phát triển xã hội, nhu cầu tiện nghi của sinh viên theo xu thế mới là việc cần nghiên cứu cụ thể.

## **1.2. Tình hình xây dựng Ký túc xá Sinh viên các trường Đại học/ Cao đẳng trên thế giới**

### ***1.2.1. Tình hình chung***

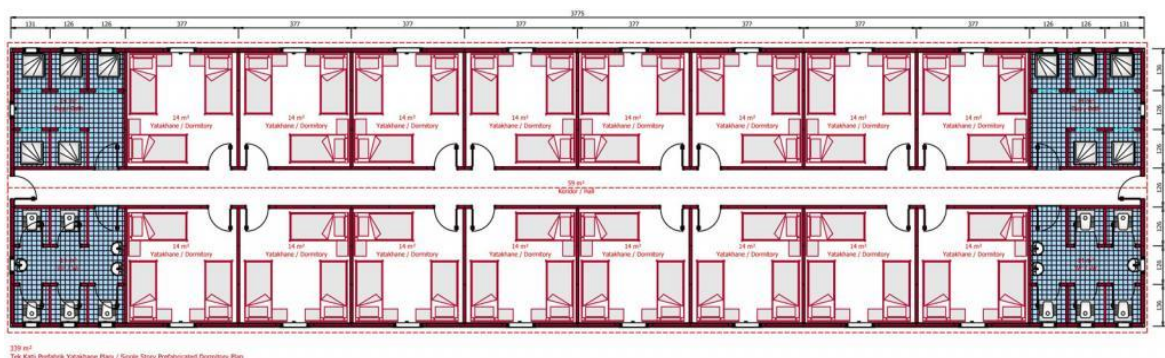
#### ***a. Trước năm 2000:***

- Vị trí: Các KTX được xây dựng là những tòa nhà đơn lẻ, thấp tầng, được bố trí trong khuôn viên Trường hoặc xa Trường thì được xây dựng gần hệ thống giao thông công cộng.

- Quy mô ký túc xá: Xu thế tổ chức khu ở SV ở các nước tư bản được thiết kế theo quan điểm tăng điều kiện tiện nghi ở. Các KTX được xây mới hoặc được cải tạo từ các nhà hiện có. Khu ở sinh viên hầu hết chỉ bao gồm các ký túc xá, không

xây dựng đồng bộ với các công trình công cộng và dịch vụ cho khu ở sinh viên. “Tại các nước phát triển, nhu cầu KTX của sinh viên chỉ chiếm 10% đến 20%, còn lại đa phần thuê ở bên ngoài. Mỗi ký túc xá có sức chứa từ 200-300 sinh viên” [19]

- Thẩm mỹ công trình: Tổ chức mặt bằng: công trình thường bố trí hành lang giữa, các không gian công cộng được bố trí ở tầng 1 và tầng 2. (Hình 1.2) Tổ chức mặt đứng: Đơn điệu.



**Hình 1.2 :** Mặt bằng điển hình KTX sinh viên.

- Quy mô phòng ở: Thường bố trí theo dạng: 6-8 SV/ phòng; 2-4 SV/phòng; 1-2 SV/phòng; Tiêu chuẩn diện tích ở: 10m<sup>2</sup>- 15m<sup>2</sup>/SV; Vệ sinh bố trí theo cụm phục vụ một nhóm khoảng 2-6 phòng hoặc bố trí cho riêng từng phòng. Trang thiết bị bao gồm giường đơn, bàn học, kệ sách, tủ quần áo.

- Không gian dịch vụ công cộng: Nhà ăn, siêu thị, phòng sinh hoạt chung, giặt phơi, một số trường có các câu lạc bộ, sân TDTT, nhà thi đấu.

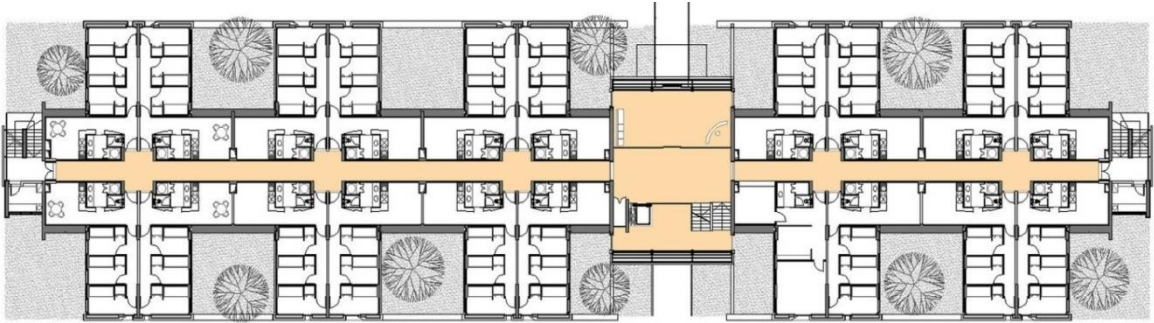
Khu ở sinh viên vào thời kì này thường xây dựng theo quan điểm kinh doanh, chú trọng đến yếu tố cá nhân, đảm bảo tiện nghi cho người ở cho cá nhân sinh viên đạt tiêu chuẩn cao nhất, công trình phục vụ công cộng chủ yếu do đô thị phục vụ. Những công trình công cộng trong khu ở sinh viên ở mức độ phạm vi rất hạn chế.

#### **b. Từ năm 2000 đến nay:**

- Vị trí xây dựng: KTX được bố trí gần trường học, hoặc gần khu giao thông công cộng và dễ tiếp cận với các công trình công cộng.

- Quy mô KTX: giai đoạn này xuất hiện KTX cao tầng, có thể là khối nhà đơn lẻ, có thể tạo thành cụm công trình. Mỗi KTX chứa khoảng 300-1000 sinh viên.

- Hình thức tổ chức mặt bằng: Đa dạng hơn thời kỳ trước, ngoài hành lang là trục giao thông bên trong kết nối các phòng ở, còn có các không gian trống, không gian sinh hoạt chung làm nút giao thông liên hệ các phòng hoặc cụm phòng ở. Các không gian công cộng vẫn được bố trí ở tầng 1 và 2, 3 của công trình.(Hình 1.3)

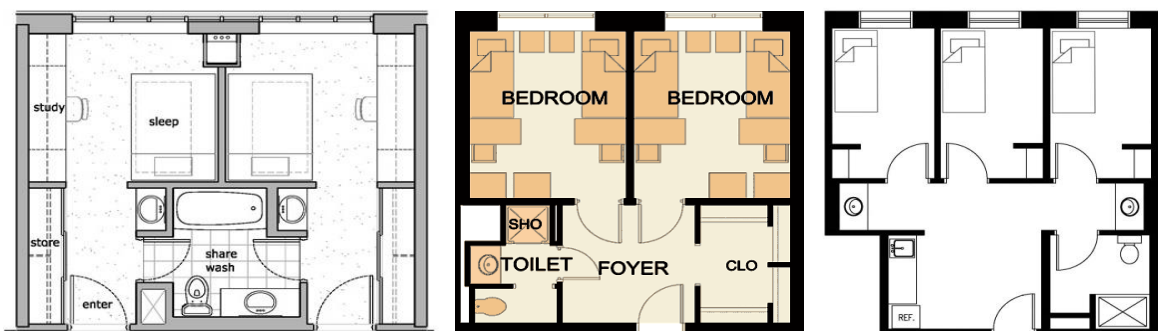


**Hình 1. 3.** Mặt bằng điển hình KTX Metu Campus.

- Hình thức tổ chức mặt đứng: Đã có sự thay đổi đa dạng, không chỉ phong phú về hình thức mà còn thỏa mãn yêu cầu thân thiện với môi trường, tiết kiệm năng lượng, theo xu hướng nhà ở bền vững.

- Quy mô phòng ở: Số SV/phòng: 1-2 SV/ phòng; 2-4 SV/ cụm phòng ở; Tiêu chuẩn diện tích: 10m<sup>2</sup>- 15m<sup>2</sup>/SV; vệ sinh bố trí trong phòng.(Hình 1.4). Trang thiết bị: giường đơn, bàn học, kệ sách, tủ quần áo.

- Không gian dịch vụ công cộng: Nhà ăn, bếp, phòng sinh hoạt chung.



**Hình 1. 4.** Mặt bằng phòng ở điển hình.

*Ngoài ra:* KTX sinh viên của các trường Đại học trên thế giới đã được ưu tiên và chú trọng trong việc xây dựng đạt về công năng, kinh tế và tính thẩm mỹ cũng như đáp ứng được cả nhu cầu văn hóa, vui chơi, tư duy sáng tạo cũng như hoạt



động tập thể của sinh viên trong khuôn viên KTX và sinh viên với đô thị bên ngoài. Các kiến trúc sư đã cho thấy nếu đầu tư đúng đắn về chất xám và tiền bạc, những khoảng không gian sống cho dù chật hẹp vẫn có thể đầy đủ tiện nghi và đáp ứng những tiêu chuẩn về một môi trường sống lành mạnh, mang tính xã hội cao. Những công trình KTX sinh viên mới đã được tăng cao về mặt thẩm mỹ, gây kích thích và tạo sự hứng thú cho sinh viên. Vấn đề về KTX sinh viên không đơn thuần là đáp ứng đầy đủ công năng, kinh tế, của mỗi cá thể sinh viên. Mà giờ đây, KTX viên còn là nơi để đáp ứng các vấn đề về vật chất, tinh thần, thẩm mỹ, tăng cách nhìn nhận, khả năng sáng tạo của sinh viên cũng như tăng hoạt động tập thể, tính đoàn kết, lành mạnh đúng nghĩa của tính chất một không gian ở tập thể, đúng như lứa tuổi, tính cách của mỗi sinh viên. Đáp ứng nhu cầu: *vừa nâng cao tự do cá nhân, nhưng không quên gắn kết cộng đồng, chia sẻ và tự học hỏi lẫn nhau.*

### **1.2.2. Kinh nghiệm của ký túc xá sinh viên trên thế giới**

#### **1.2.2.1. Châu Âu**

##### **a. Ký túc xá Học viện Công nghệ Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology- MIT) của Mỹ: (Hình 1.5)**

- Vị trí: Nằm trong khuôn viên trường Học viện Công nghệ Massachusetts.
- Quy mô: Tổng diện tích mặt sàn của khu ký túc xá là 195.000m<sup>2</sup> với 10 tầng không gian mở, 350 phòng dành cho sinh viên.
- Tiện nghi: Có một rạp chiếu phim gồm 125 ghế, căng-tin với đủ các thức uống mở cửa 24/24 và nhà ăn chất lượng cao. Mỗi hành lang đi lại rộng 3 mét, tất cả các phòng đều có rất nhiều các ô cửa sổ vuông nhằm lấy ánh sáng ban ngày và phô bày ánh đèn lung linh của tòa ký túc mỗi khi đêm về.
- Hình thức kiến trúc: Được thiết kế bởi kiến trúc sư Steven Holl, tòa ký túc xá Simmons Hall được mệnh danh là "ký túc xá bọt biển" bởi vì kiến trúc bên ngoài cũng như bên trong được đơn giản hóa hết mức có thể để "nhẹ như bọt biển".



**Hình 1.5 :** Hình ảnh ký túc xá “bọt biển” của Học viện Công nghệ Massachusetts.

**b. Ký túc xá Smarties, Đại học Utrecht, Hà Lan: (Hình 1.6)**

- Vị trí: Đại học Utrecht nằm tại chính thành phố Utrecht, Hà Lan và ký túc xá Smarties là công trình kiến trúc đặc biệt nhất của cả thành phố này. Quy mô: Ký túc xá gồm 15 tầng với 380 phòng độc lập, mỗi phòng rộng 20m<sup>2</sup>.

- Hình thức kiến trúc: Kiến trúc hình khối vững chãi được thiết kế dựa trên các cấu trúc ghép và đặc biệt là được tô điểm rất nhiều màu sắc. Nhìn từ xa, mọi người còn ví ký túc xá này là một tổ ong nhiều màu.

- Tiện nghi: Để tạo sự riêng tư thoải mái và hiệu quả trong học tập, trường chỉ cho thuê 1SV/ phòng. Phòng riêng lớn, đầy đủ tiện nghi, có phòng tự học, phòng giặt ủi, phòng chung và nhà ăn rộng rãi. Thêm vào đó, một sân thượng rộng 600m<sup>2</sup> luôn được mở cửa, trở thành nơi thư giãn trên cao cho toàn bộ sinh viên nội trú.

**c. Ký túc xá Cité a Docks, Le Havre của Pháp: (Hình 1.7)**

- Vị trí: Ký túc xá Cité a Docks là ký túc xá *container cực kỳ hiện đại của Pháp*, là nơi ở của hàng trăm sinh viên tại thành phố Le Havre, miền Tây Bắc nước Pháp.

- Quy mô: Được chính thức hoạt động từ tháng 8/2010 với số lượng sinh viên sống ban đầu là 99 học sinh. Toàn bộ ký túc xá gồm 4 tầng, với 100 phòng rộng

24m<sup>2</sup>. Tiện nghi: Mỗi phòng ở đều có phòng tắm, nhà bếp, miễn phí Wifi và đầy đủ những thiết bị sinh hoạt cơ bản khác. Ký túc xá này được thiết kế thân thiện với môi trường, thoải mái, hiện đại và yên tĩnh.

- Hình thức kiến trúc: Đây là một ký túc xá được xây dựng từ những chiếc container cũ. Dự án nhằm mục đích tạo cho sinh viên một không gian sống mới hiện đại và khác với ký túc xá truyền thống. Để giảm độ rung giữa các container, mỗi phòng đều được thêm vào các lớp cao su lớn. Bên ngoài ký túc xá là một dòng sông lớn và cả một không gian rộng thoáng, hết sức yên tĩnh để đảm bảo cho việc học tập, thi cử của sinh viên. Chính vì sự hiện đại, không gian riêng tư thoải mái, nét đặc biệt và chi phí sinh hoạt siêu rẻ, mà ký túc xá Cité a Docks được rất nhiều sinh viên ưa chuộng và săn đón.

**d. Ký túc xá Tietgenkollegiet- Đan Mạch: (Hình 1.8)**

- Vị trí: Ký túc Tietgenkollegiet có trụ sở tại Orestad, Copenhagen, Đan Mạch được đặt theo tên của một vị danh nhân nổi tiếng tại Đan Mạch. Quy mô: Toàn bộ khu ký túc xá có khối hình tròn, bao gồm 7 tầng và 360 phòng rộng rãi.

- Hình thức kiến trúc: Tòa nhà được thiết kế theo hình vòng tròn nhằm nhấn mạnh không gian sinh sống tập thể của sinh viên từ khắp nơi trên thế giới. Cảm hứng xuyên suốt của các kiến trúc sư khi thiết kế KTX này chính là sự mâu thuẫn giữa cá nhân và tập thể - một đặc điểm vốn có của các sinh viên sống chung trong ngôi nhà ký túc xá. Từng phòng riêng được đặt thụt vào, hoặc lồi ra tạo sự khác biệt, thể hiện rõ cá tính của từng sinh viên. Phía bên ngoài tòa nhà, 360 căn phòng chìa ra không theo chuẩn mực nào, với độ chênh khác nhau, thể hiện cá tính của khác nhau của 360 độ các sinh viên trên toàn thế giới sinh sống tại đây.

- Tiện nghi: Mỗi phòng của ký túc Tietgenkollegiet đều được trang bị đầy đủ giường ngủ cá nhân, bàn ăn, bàn trà, tivi, máy tính, góc học tập, toilet riêng kèm theo phòng tắm hiện đại. KTX này được trang bị thêm cả những phòng đọc yên tĩnh, phòng máy tính hiện đại, bể bơi, sân bóng rổ, bóng bàn... Các nhà thiết kế và giảng viên cũng cho rằng nhà bếp cũng đóng vai trò hết sức quan trọng đối với cuộc sống sinh viên, do đó, cứ một nhóm gồm 12 phòng thì chung một nhà bếp. Trong bếp cũng đầy đủ đồ dùng nhà bếp, bộ đồ ăn, 2 bếp nấu lớn và 4 tủ lạnh....





*Hình 1. 6. Hình ảnh ký túc xá Smarties, Đại học Utrecht, Hà Lan.*



*Hình 1. 7. Ký túc xá Cité a Docks, Le Havre của Pháp*





*Hình 1. 8. Hình ảnh Ký túc xá Tietgenkollegiet- Đan Mạch.*



*Hình 1. 9. Hình ảnh ký túc xá Trường Đại học Soongsil, Hàn Quốc*



### 1.2.2.2. Châu Á:

#### a. Trường Soongsil - Hàn Quốc:(Hình 1.9)

- Quy mô: Đại học Soongsil có 7 trường đào tạo đại học, 10 trường sau đại học và 25 trung tâm nghiên cứu với 15.000 sinh viên và 500 giáo sư.

- Tiện nghi: Cuộc sống cá nhân của sinh viên khi theo học tại trường được quan tâm. KTX được xây dựng như một khu chung cư cao cấp, có đầy đủ trang thiết bị và được chia theo từng khu: khu siêu thị, phòng tập gym, phòng ăn, phòng giặt ủi tự động. Để vào được KTX phải đi qua công an ninh. Còn phòng của mỗi sinh viên cũng có đầy đủ mọi thứ phục vụ cho cuộc sống hằng ngày theo phong cách hiện đại.

#### b. Đại học Zhongyuan - Trung Quốc: (Hình 1.10)

- Vị trí: Nằm trong khuôn viên trường Đại học Zhongyuan, Trung Quốc. Quy mô: Trường có 11.000 sinh viên, với 3.800 chỗ ở cho sinh viên.

- Tiên nghi: Nơi sống của sinh viên tại trường Zhongyuan này giống một khu resort 5 sao với thảm cỏ xanh, hòn non bộ và ao nước bao quanh kí túc xá. Trang thiết bị nội thất cao cấp. Có phòng xông hơi, hồ bơi ở phía bên ngoài kí túc xá.



**Hình 1. 10.** Hình ảnh ký túc xá Trường Zhongyuan, Trung Quốc.

### **1.3. Tình hình xây dựng Ký túc xá Sinh viên các trường Đại học/ Cao đẳng ở Việt Nam**

#### ***1.3.1. Tình hình chung***

Theo báo cáo thống kê của Bộ Xây dựng, hiện mới có 20% sinh viên được ở KTX, 20% ở tại gia đình, còn khoảng 60% phải đi ở trọ. Năm 2014, ngân sách chi cho ngành giáo dục lại giảm 10%. Nhiều KTX của các trường ĐH còn dang dở, khó hoàn thành trong năm. Chính phủ đã đưa quyết định thông qua chương trình xây dựng nhà ở cho học sinh, sinh viên các trường ĐH/CĐ. Đây là chương trình sử dụng 100% ngân sách Nhà nước. Để xây dựng nhà ở cho sinh viên, Chính phủ đã quyết định chi 13 nghìn tỷ đồng và 10 nghìn tỷ đồng giá trị đất (tương đương 1.3 tỷ USD). Song, do nguồn lực có hạn, nên mới chọn ra được 28 tỉnh, Thành Phố (tiêu chí là có 10 nghìn sinh viên trở lên) được đưa vào chương trình.

#### ***1.3.1.1. Giai đoạn trước năm 2000: (Hình 1.11)***

- “Năm học 1999-2000 cả nước có 153 trường ĐH/CĐ, Học viện, trong đó có 22 trường dân lập. Với số sinh viên là 893,754 sinh viên (không bao gồm các trường khối An ninh, Quốc phòng)” [4]. Tỷ lệ sinh viên đạt 118/1 vạn dân vào năm 2000. Các trường chủ yếu tập trung ở Hà Nội, TP. HCM và các trường Đại học vùng như: ĐH Thái Nguyên, ĐH Vinh, ĐH Huế, ĐH Đà Nẵng, ĐH Cần Thơ.

- Số lượng sinh viên tăng nhanh theo nhu cầu phát triển tri thức của xã hội, dẫn tới tình trạng nhiều trường ĐH/CĐ mới được thành lập. Tuy nhiên số lượng sinh viên được ở KTX rất hạn chế “ Theo điều tra trên địa bàn Hà Nội thì số sinh viên được ở KTX chiếm khoảng 17.5% vào năm 1996-1997. Tại TP.HCM cũng tương tự” [4]. Chất lượng của KTX có nhiều hạn chế, tiêu chí về diện tích ở thấp, không gian công cộng, dịch vụ và công trình phục vụ đời sống sinh viên hạn chế.

- Vị trí xây dựng: Trong khuôn viên trường hoặc tách rời, khoảng cách từ KTX đến trường nhỏ hơn 3km để thuận tiện cho việc đi lại và học tập của sinh viên.

- Quy mô: KTX đa số xây dựng thấp tầng, quy mô nhỏ, với những KTX được xây dựng trước đây được cải tạo thành các tòa nhà đơn lẻ, đáp ứng được phần nhỏ số lượng sinh viên có nhu cầu ở KTX.

- Hình thức tổ chức mặt bằng: kiểu hành lang giữa, hoặc hành lang ngoài là không gian giao thông kết nối các phòng ở. Hình thức mặt đứng: đơn điệu vì chạy theo mặt bằng công trình điển hình.

- Quy mô phòng ở: [2]Số SV/ phòng: 8- 12 SV/ phòng; Tiêu chuẩn diện tích ở: 2,5m<sup>2</sup>- 3m<sup>2</sup>/ SV; Vệ sinh bố trí trong phòng hoặc nhóm phòng gồm có : Xí, tắm, rửa, sân phơi được bố trí theo từng phòng; Trang thiết bị: giường tầng hoặc giường đơn, bàn học, tủ quần áo (rất ít vì tùy thuộc vào từng loại phòng, diện tích phòng).

### **1.3.1.2. Giai đoạn 2000 đến nay:**

#### **a. Giai đoạn 2000- 2010: (Hình 1.12)**

- “Năm 2008-2009 cả nước có 396 trường Đại học, Học viện, Cao đẳng trong đó có 75 trường dân lập. Với số lượng sinh viên là 1.729.499 sinh viên (không bao gồm các khối An ninh, Quốc phòng)”[4]. Tỷ lệ sinh viên đạt 200 sinh viên/ 1 vạn dân vào năm 2009. Có 62/63 tỉnh thành ít nhất có một trường ĐH, CĐ ( tỉnh Đắk Nông không có trường ĐH,CĐ nào). Tính tỷ lệ sinh viên được ở nội trú chỉ đạt “19,50% sinh viên được ở trong Ký túc xá các trường Đại học, cao đẳng” [8].

- Trong vòng 10 năm tổng số trường ĐH/CĐ tăng thêm 243 trường, số lượng SV tăng 835.745 sv. Số lượng các trường ĐH/CĐ tăng, diện tích đất xây dựng hạn hẹp đã làm phá vỡ các khu chức năng cần có của một trường ĐH/CĐ “Hầu hết diện tích khu học tập các trường có mật độ cao hơn tiêu chuẩn 20-25%. KTX dành cho sinh viên và khu thể dục thể thao, sinh hoạt cộng đồng gần như thiếu” [7]

- Trong giai đoạn này, bình quân diện tích sử dụng của Sinh viên chỉ đạt 3,6m<sup>2</sup>/SV, trong khi “quy định chung ở Việt Nam là 6m<sup>2</sup>/SV”[18]. Cơ sở vật chất của các trường từng bước được nâng cao để thu hút nhiều học sinh sinh viên, trong đó có nhiều dự án xây dựng KTX. Tuy nhiên, chủ yếu là cải tạo, KTX xây mới thì dàn trải, phụ thuộc vào quỹ đất và cách quy hoạch của mỗi trường.

- Quy mô phòng ở: Số SV/ phòng: 8-10 SV/phòng; Tiêu chuẩn diện tích ở: 3m<sup>2</sup>- 4m<sup>2</sup>/SV, Vệ sinh bố trí trong phòng ở hoặc nhóm phòng; Trang thiết bị trong phòng: giường tầng hoặc giường đơn, bàn học, kệ sách, tủ quần áo (tùy từng loại phòng và từng loại diện tích phòng).



Nhìn chung trong giai đoạn này các KTX xây mới vẫn chủ yếu là thấp tầng, chưa đáp ứng đủ nhu cầu ở cho sinh viên. Quy mô cũng như tiện nghi, không gian phục vụ công cộng, khu sinh hoạt của sinh viên chưa đạt được nhu cầu của sinh viên. “số chỗ ở đã đầu tư từ trước năm 2010 đạt khoảng 770.000 chỗ ở, với diện tích ở và sinh hoạt bình quân khoảng 3m<sup>2</sup>/ SV” [20].

***b. Giai đoạn từ năm 2010 đến nay:***

- Năm học 2012-2013 cả nước có 421 trường ĐH/CĐ, Học viện, trong đó có 83 trường dân lập, với tổng sinh viên là 2.177.299 sinh viên (không bao gồm khối An ninh, Quốc phòng) [4]. Tỷ lệ sinh viên đạt 240SV/ 1 vạn dân vào năm 2013.

- Năm học 2013-2014 chỉ tiêu tuyển sinh các trường ĐH/CĐ là 580.567. Nhằm đẩy mạnh phát triển nhà ở sinh viên theo *Quyết định số 65/2009/QĐ-TTg ngày 24/4/2009 của Thủ tướng Chính phủ*, Phần đầu đến năm 2015 giải quyết cho khoảng 60% số học sinh, sinh viên có nhu cầu được thuê nhà tại các dự án nhà ở trên địa bàn cả nước. Tiêu chuẩn thiết kế nhà ở cho SV phải đảm bảo tối thiểu 4 m<sup>2</sup>/sinh viên [21]. “Hiện có 194 dự án đăng ký đầu tư xây dựng nhà ở sinh viên của các địa phương giai đoạn 2009 - 2015 với tổng diện tích xây dựng khoảng 4,853 triệu m<sup>2</sup> sàn, đáp ứng chỗ ở cho gần 821 ngàn sinh viên” [10]

- Năm 2009 Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt 95 dự án phát triển nhà ở bằng nguồn trái phiếu chính phủ giai đoạn 2009-2010. “ Với tổng số chỗ ở của sinh viên dự án là 330.090 chỗ ở”[11]. Đến nay trong số 95 dự án nhà ở cho sinh viên cơ bản đã được hoàn thành, một số dự án đã được đưa vào sử dụng. Dự báo quy mô đào tạo: Năm 2015: 1,7 triệu sinh viên ; Năm 2025: 1,8 triệu sinh viên.

- Các dự án tiêu biểu đã hoàn thành đưa vào sử dụng: Khu KTX Đại học Quốc Gia Hà Nội; Khu KTX Đại học Quốc Gia TP.HCM; Khu KTX Đại học Đà Nẵng; Khu KTX Đại học Cần Thơ, Hai khu KTX tập trung lớn nhất Hà Nội tại đô thị Mỹ Đình II và Pháp Vân - Tứ Hiệp sẽ được đưa vào khai thác sử dụng từ tháng 8/2014.

***1.3.2. Tình hình tại một số địa phương***

***1.3.2.1. Thái nguyên:*** Ký túc xá trường Đại học Thái Nguyên( *Hình 1.13*)

- Vị trí: Nằm trong khuôn viên Trường Đại học Thái Nguyên.

- Quy mô: Đại học Thái Nguyên có 23 công trình nhà ở KTX mới được xây dựng hoàn thiện và đồng loạt đưa vào sử dụng từ năm 2010 đến nay, với tổng số 2.189 phòng ở, đáp ứng được hơn 17.000 chỗ ở cho SV. Trang thiết bị: các phòng ở SV đều được khép kín, bên trong mỗi phòng được bố trí 4 giường tầng cho 8 SV ở, mỗi giường lắp tủ đựng tư trang cá nhân, đầu giường được lắp thêm 1 bàn học, thuận lợi cho việc sinh hoạt, học tập của cá nhân của SV ở từng phòng.

- Không gian dịch vụ công cộng: Nhà ăn, các cửa hàng dịch vụ, căng tin. Có phòng sinh hoạt tập thể, phòng tự học cho sinh viên. Hệ thống sân bãi thể thao đủ tiêu chuẩn, hiện đại. Ký túc xá ở trong khuôn viên các trường thuận tiên cho việc học tập, gần trung tâm thành phố, gần giao thông công cộng.

### **1.3.2.2. Hải phòng:**[1] (*Hình 1.14*)

- Vị trí: Nằm trong khuôn viên trường Đại học Hải Phòng.

- Quy mô: Gồm 4 dãy nhà K1,K2,K3,K4, trong đó có 3 tòa nhà 8 tầng và một dãy nhà 5 tầng. KTX đáp ứng hơn 4.000 chỗ ở, mỗi tầng có phòng sinh hoạt chung. Diện tích mỗi phòng ở là 36m<sup>2</sup>. Sinh viên được bố trí 6SV/phòng. Trang thiết bị: tủ sắt, giường, bàn học, vệ sinh khép kín.

### **1.3.2.3. Huế:** [14]( *Hình 1.15*)

- Vị trí: Nằm trong khu quy hoạch Đại học Huế tại Trường Bìa.

- Quy mô: Gồm 4 tòa nhà, mỗi nhà 5 tầng, gồm 276 phòng ở và 4 phòng quản lý sinh viên. KTX đáp ứng 2.208 chỗ ở cho sinh viên. Diện tích các phòng khoảng 30m<sup>2</sup>/ phòng (bao gồm cả vệ sinh và sân phơi), sinh viên được bố trí 8SV/ phòng. Trang thiết bị: Tủ sắt, giường, bàn học, vệ sinh khép kín.

- KTX Trường Bìa có hệ thống hạ tầng khá đầy đủ, phòng rộng rãi, thoáng mát, có quạt điện, nhà để xe, căn tin và các dịch vụ đi kèm phong phú, gồm cả internet, tivi, các trò chơi thể dục, thể thao, phòng tự học..., đáp ứng điều kiện học tập, nghỉ ngơi của đại đa số sinh viên nội trú. Mỗi phòng được thiết kế 4 giường đôi, tương đương 8 chỗ ở cho sinh viên. Để thu hút sinh viên, trường cho nấu ăn trong phòng.



**Hình 1.11a.** KTX ĐH Nông nghiệp Hà Nội



**Hình 1.11b.** KTX ĐH Ngoại Thương HN



**Hình 1.11c.** KTX ĐH Nông Lâm TP. HCM



**Hình 1.11d.** KTX HV Báo chí Tuyên truyền HN.



**Hình 1.11e.** KTX ĐH Kinh tế TP.HCM



**Hình 1.11f.** KTX ĐH Y Dược TP.HCM

**Hình 1. 11.** Các Ký túc xá xây dựng trước năm 2000.





**Hình 1.12a:** KTX Trường ĐH Tôn Đức Thắng- TP.HCM



**Hình 1.12b:** KTX Khu A- Trường ĐHQG TP.HCM



**Hình 1.12c:** KTX Trường Đại học Rmit Việt Nam - TP.HCM



**Hình 1.12d:** KTX Trường Đại học FPT - Hòa Lạc



**Hình 1.12e:** KTX. ĐH Thăng Long.



**Hình 1.12f:** ĐH Bách Khoa TP. HCM

**Hình 1. 12.** Các Ký túc xá xây dựng năm 2000 – 2010



*Hình 1. 13. KTX. ĐH Thái Nguyên*



*Hình 1. 14. KTX. ĐH Hải Phòng*



*Hình 1. 15. KTX. ĐH Trường Bịa – Huế*



*Hình 1. 16. Khu KTX – TP Đà Nẵng*



*Hình 1. 17. KTX Trường Đại học Quốc Gia TP. HCM*





#### **1.3.2.4. Đà Nẵng:** [28] (*Hình 1.16*)

- Vị trí: Nằm trong khu KTX tập trung phía Tây của TP Đà Nẵng.
- Quy mô: KTX được xây dựng với tổng diện tích đất là 25.358m<sup>2</sup>. Toàn khu KTX tập trung cụm Tây Đà Nẵng có 6 khối nhà, mỗi khối cao 5 tầng, có 126 phòng, mỗi phòng đáp ứng nhu cầu ở và sinh hoạt của 8 sinh viên. Toàn khu KTX đáp ứng chỗ ở và sinh hoạt cho hơn 6.000 SV. Trang thiết bị: Tủ sắt, giường, bàn học, vệ sinh khép kín.

#### **1.3.2.5. Thành Phố Hồ Chí Minh:** [27] (*Hình 1.17*)

- Vị trí: KTX Trường Đại học Quốc gia TP. HCM.Được xây dựng trong khuôn viên trường với diện tích 58,8ha chia làm 2 khu: Khu KTX A (20ha) và Khu B (38,8ha).

- Quy mô: Khu A có diện tích khoảng 15 ha, sức chứa khoảng 10.000 sinh viên. Trong thời gian tới sẽ xây mới 5 tòa nhà trên diện tích đất tăng thêm 5ha và nâng cao công suất từ 10.000 thành 20.000 chỗ ở; Khu B diện tích khoảng 38,8ha, diện tích xây dựng hơn 370.000m<sup>2</sup> và thiết kế cho 40.000 chỗ ở.

- Trong năm học 2013-2014. Trung tâm quản lý KTX Đại học Quốc gia TP.HCM đưa vào sử dụng 06 tòa nhà ở khu B với 886 phòng ở, phục vụ 6.972 sinh viên, từ 6-8 SV/ phòng, tiêu chuẩn diện tích ở 4m<sup>2</sup>/ phòng.

### **1.4. Tình hình xây dựng Ký túc xá Sinh viên các trường ĐH/CD tại Hà Nội**

#### **1.4.1. Tình hình chung**

- Trong mạng lưới các trường ĐH/CD của cả nước, Hà Nội có mật độ tập trung cao nhất. Hiện nay, trên địa bàn thành phố có 126 cơ sở đào tạo cho học sinh, sinh viên, trong đó có 56 trường đại học (chiếm trên 37% trong tổng số 150 trường cả nước), 28/226 trường cao đẳng, 39/81 trường trung học chuyên nghiệp.Số lượng sinh viên Hà Nội khoảng 800.000 sinh viên,chiếm hơn 46% tổng sinh viên trên cả nước (1.719.499 SV).

- Thiếu đất nên các khu chức năng cần có của một trường ĐH/CD bị phá vỡ. Hầu hết diện tích khu học tập các trường có mật độ cao hơn tiêu chuẩn 20 - 25%.

KTX dành cho sinh viên và khu thể dục thể thao gần như thiếu vắng. Trong các KTX thiếu cơ sở vật chất phục vụ nhu cầu hoạt động thể thao, văn hóa thiết yếu của sinh viên. Ngoài ra nhiều KTX không được xây dựng ở những khu vực thuận lợi. Có những dự án với số tiền đầu tư cả trăm tỷ đồng lại dồn vào cao ốc ở ngay nút giao thông lớn như dự án nhà ở cho 15.000 sinh viên của Trường đại học Kinh tế quốc dân, Khu KTX Pháp Vân- Tứ Hiệp. Ngược lại, không ít trường được bố trí ở những khu đất trong ngõ, không thuận tiện về giao thông.

- Theo quyết định số 2217/QĐ-TTg ngày 31/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ *Phê duyệt 10 dự án Nhà ở sinh viên tại Hà Nội*, với chỗ ở sinh viên được đáp ứng là 52.419 chỗ ở. [12] (Bảng 1.1)- Phụ lục Trang 2

#### **1.4.1.1. Khả năng đáp ứng về số lượng - chất lượng của KTX viên tại Hà Nội:**

##### **a. Khả năng đáp ứng về số lượng:**

- Hệ thống KTX hiện có tại các trường ĐH/CĐ trên địa bàn Hà Nội có quy mô nhỏ, khả năng đáp ứng chỗ ở cho sinh viên chỉ khoảng 15-20% tổng số sinh viên có nhu cầu, một số trường có tỷ lệ 25%- 33% (Bảng 1.1) Bên cạnh đó, các trường đại học dân lập có quy mô lớn, được thành lập sớm nhất cũng tập trung ở Hà Nội. Tuy nhiên, phần lớn các trường đại học có diện tích nhỏ hơn 10ha, thậm chí có đến 3 trường nhỏ hơn 1ha. Bình quân diện tích đất trên đầu người ở các trường quá thấp, điển hình là trường đại học Ngoại thương 2,04m<sup>2</sup>/sinh viên, Đại học Xây dựng 2,32m<sup>2</sup>/sinh viên...

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Số SV đào tạo</b>	<b>Số chỉ tiêu SV ở KTX</b>	<b>Tỷ lệ%</b>
1	<i>ĐH sư phạm Hà Nội</i>	<i>10.000</i>	<i>2.500</i>	<i>25%</i>
2	<i>ĐH Bách Khoa Hà Nội</i>	<i>20.000</i>	<i>5.000</i>	<i>25%</i>
3	<i>ĐH Kinh tế quốc dân</i>	<i>4.000</i>	<i>1.000</i>	<i>25%</i>
4	<i>KTX Mê Trì- ĐH Quốc gia Hà Nội</i>	<i>6.000</i>	<i>2.000</i>	<i>33%</i>

**Bảng 1. 1.** Điều tra số sinh viên trong các KTX trường Đại học tại Hà Nội.[17]

- Bình quan diện tích đất (so với TCVN 3981: 1985).[18]
  - Khối trường kỹ thuật:
    - + Đại học Bách Khoa Hà Nội            7.2 m<sup>2</sup>/ sv
    - + Đại học Nông Nghiệp I                166,6m<sup>2</sup>/ sv
    - + Đại học Mỏ địa chất                    3,8m<sup>2</sup>/ sv
    - + Đại học Giao thông vận tải        3,88m<sup>2</sup>/ sv
    - + Đại học Xây Dựng                      2,32m<sup>2</sup>/ sv
  - Khối kinh tế- thương mại:
    - + Đại học Kinh tế Quốc dân            5,36 m<sup>2</sup>/ sv
    - + Đại học Ngoại thương                2,04 m<sup>2</sup>/ sv
    - + Đại học Thương mại                    3,7 m<sup>2</sup>/ sv
  - Đại học Y:                                    21,4M<sup>2</sup>/ sv

- Theo kết quả kiểm tra mạng lưới trường và quy mô sinh viên ĐH/CĐ trên địa bàn Hà Nội để xác định số lượng trường cần di dời, tổng diện tích đất đai hiện có của 51 trường là 568,73ha. Bình quân, số m<sup>2</sup> diện tích đất đai/1SV quy chuẩn đạt khoảng 17,6 m<sup>2</sup>, bằng xấp xỉ 70,4% tiêu chí đất đai để xây dựng trường mà Bộ GD-ĐT trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong điều kiện hiện nay. Gần 60% trong tổng số 51 trường có số liệu thống kê đất đai đang ở mức dưới bình quân, thậm chí có đến 20/51 trường chỉ có từ 0,2m<sup>2</sup> đến 6m<sup>2</sup>/1 sinh viên quy chuẩn.

- Trong 20 năm (từ 2011- 2030), Hà Nội phấn đấu giảm mật độ SV ĐH/CĐ tại các cơ sở đào tạo trong nội thành từ 478.856 năm 2011 xuống còn khoảng 150.000 vào năm 2030. Như vậy, cần giảm 2/3 tổng số SV ĐH/CĐ đang học ở các cơ sở đào tạo trong nội thành ra các khu quy hoạch và theo đó, cần giảm khoảng 320.000 SV, tương đương với số trường cần phải di dời là khoảng 40 trường.

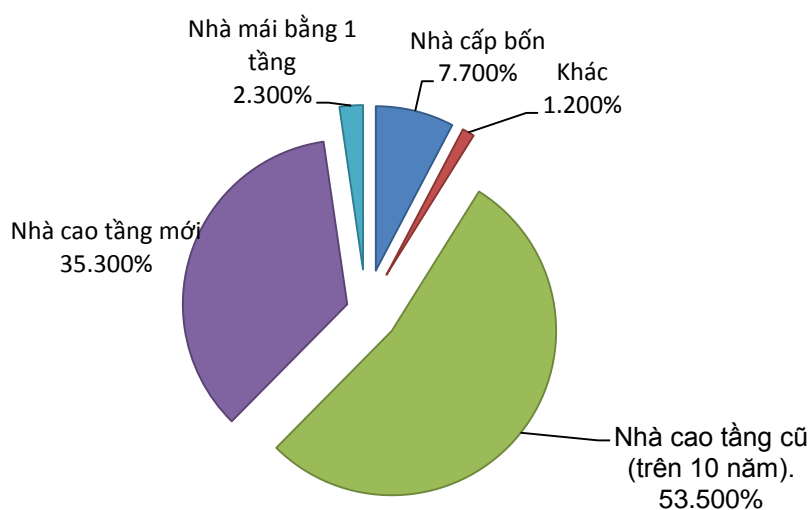
- Ngày 08/2014, Sở xây dựng đưa ra quyết định hai khu Pháp Vân - Tứ Hiệp và Mỹ Đình II vào hoạt động. Khu nhà ở sinh viên Pháp Vân - Tứ Hiệp có 10.800 chỗ ở, phòng rộng 56,9 m<sup>2</sup> cho 8 sinh viên, giá thuê dự kiến 205.000 đồng/người/tháng. Còn khu nhà ở Mỹ Đình II có 7.368 chỗ ở, phòng rộng 45 m<sup>2</sup> cho 6 sinh viên. Các khu nhà ở này có đủ kho thuốc, bưu điện và tín dụng, bách hóa văn phòng phẩm,



thư viện, kho sách, phòng thể thao trong nhà, phòng dịch vụ internet, quầy giải khát, kho bếp, phòng ăn, phòng cắt tóc... phục vụ sinh viên.

**b. Khả năng đáp ứng về chất lượng:**

Phần lớn các tòa nhà KTX dành cho sinh viên ở Hà Nội đều cũ, chủ yếu là nhà cao tầng đã được đưa vào sử dụng trên 15 năm, nhà cấp bốn hay nhà mái bằng một tầng. Chỉ 35,3% sinh viên được ở trong các khu nhà cao tầng mới[13](*Kết quả đề tài khoa học sinh viên “Nhu cầu về mô hình nhà ở kí túc xá của sinh viên Hà Nội”, do nhóm 5 sinh viên K27 khoa Xã hội học, Học viện Báo chí và Tuyên truyền thực hiện từ cuối năm 2009 và được nghiệm thu đạt loại xuất sắc vào đầu tháng 8/2009*). Nghiên cứu tiến hành khảo sát hơn 430 sinh viên (SV) sống trong ký túc xá (KTX) của 7 trường ĐH và 2 làng SV ở Hà Nội, gồm: ĐH Bách khoa Hà Nội, ĐH Kinh tế quốc dân, ĐH Kiến trúc Hà Nội, Học viện Công nghệ Bru chính viễn thông, Học viện Báo chí & Tuyên truyền, ĐH Sân khấu Điện ảnh, ĐH Dân lập Phương Đông, làng SV Hacinco và khu KTX Thăng Long. (Biểu đồ 1.1)



**Biểu đồ 1. 1. Điều kiện nhà ở hiện tại của sinh viên.[17]**

- Theo nghiên cứu:

+ Diện tích phòng ở trung bình ở các KTX là 29,2m<sup>2</sup> và số lượng người trung bình là 8 SV/phòng. Như vậy, diện tích bình quân là 3,65m<sup>2</sup>/người.

+ Về diện tích phụ, 84,1% SV được sử dụng vệ sinh khép kín với diện tích trung bình là 6,6m<sup>2</sup>. Công trình phụ trong phòng ở KTX của SV hiện nay được

trang bị hiện đại. Về khu vực phơi quần áo, nhiều tòa nhà KTX cũ được xây dựng trước đây ở hầu hết đều thiếu sân phơi. Nhiều KTX mới có ban công nhưng diện tích nhỏ, chưa đến 4m<sup>2</sup>, nên việc phơi quần áo rất khó khăn.

+ Dịch vụ công cộng: hầu hết các SV đều lựa chọn hình thức ăn ở nhà ăn căng tin hoặc ăn ở bên ngoài. 14,2% sinh viên vẫn thường xuyên tự nấu ăn tại phòng ở. Mặc dù 37,1% SV hiện vẫn thường xuyên ăn uống tại căng tin nhưng các ý kiến đều cho rằng căng tin không đáp ứng được nhu cầu của SV. Ở nhiều khu KTX, các công trình này bị chuyển thành câu lạc bộ và các dịch vụ kinh doanh khác.

+ Một số loại hình phục vụ giải trí, rèn luyện thể chất cho SV còn thiếu ở khá nhiều khu vực KTX. Chỉ một nửa KTX có sân bãi luyện tập thể thao, còn phòng tập đa năng chỉ xuất hiện ở 18,7% KTX. Do hạn hẹp về quỹ đất nên hầu hết các trường không đáp ứng được các nhu cầu tối thiểu nhưng lại cần thiết cho sinh viên.

Các công trình công cộng, không gian sinh hoạt cộng đồng ngoài trời sinh viên chưa đáp ứng được nhu cầu sinh hoạt văn hóa tinh thần cũng như rèn luyện thể chất của sinh viên. Để nâng cao chất lượng môi trường sống của sinh viên trong KTX thì việc cần xây dựng thêm các loại hình này là kế hoạch lâu dài của các trường ĐH/CĐ của cả nước. Với tình hình quỹ đất dự trữ phát triển các trường đều hạn hẹp, đặc biệt là tại các đô thị lớn do nhiều trường, thì việc này sẽ rất khó khăn.

#### **1.4.1.2. Các loại hình nhà ở sinh viên tại Hà Nội:**

##### **a. Các loại hình nhà ở sinh viên:**

- *Ký túc xá*: nằm trong khuôn viên trường, trực thuộc quản lý của trường, chỉ đáp ứng nhu cầu ở của sinh viên học tại trường.

- *Làng sinh viên*: nằm ngoài khuôn viên trường, thuộc quản lý của chủ đầu tư, đáp ứng nhu cầu ở của sinh viên học tại nhiều trường Đại học, Cao đẳng khác nhau.

- *Nhà trọ sinh viên*: nằm rải rác trong các khu đô thị, khu dân cư gần các trường Đại học, Cao đẳng, thuộc quyền quản lý của chủ nhà trọ, đáp ứng nhu cầu của sinh viên, nhóm sinh viên sống đơn lẻ không ở trong Ký túc xá hay Làng sinh viên.

##### **b. Khảo sát nhà ở sinh viên:**

**\*Ký túc xá sinh viên:**

### 1. Trường Đại học Xây Dựng: (Hình 1.18)

- Quy mô ký túc xá: gồm 2 tòa nhà có sức chứa khoảng 1500 sinh viên.
- Cấu trúc tòa nhà điển hình: Tòa nhà gồm 5 tầng, dạng hành lang bên với kết cấu khung bê tông cốt thép, tường bao che, trát vữa xi măng, bên ngoài quét ve. Tòa nhà gồm các không gian chức năng như: ở, quản lý, bảo vệ, dịch vụ, kho, tự học, giao thông. Cấu trúc phòng ở: diện tích cả phòng 31,85 m<sup>2</sup> (ngủ, sinh hoạt chung, xí, tắm). Phòng được bố trí 2 cửa đi, 3 cửa sổ, cửa vệ sinh và cửa lấy sáng làm bằng gỗ và kính nhưng chưa đảm bảo được sự thông thoáng và chiếu sáng cho phòng.
- Hệ thống dịch vụ, công trình phụ trợ đi kèm: nhà ăn sinh viên, căng tin, dịch vụ điện thoại, dịch vụ tạp hóa, nhà để xe, nhà thi đấu, sân bóng đá, ...
- Vấn đề an ninh: Công tác quản lý chưa được sát sao nên vẫn xảy ra tình trạng trộm cắp, đánh nhau làm ảnh hưởng đến an ninh trật tự của KTX.
- Cơ sở vật chất của KTX còn thiếu thốn chưa đáp ứng được nhu cầu của sinh viên. Nhà thi đấu diện tích nhỏ, không đáp ứng nhu cầu sử dụng cho sinh viên. KTX Đại học Xây Dựng chỉ đáp ứng được nhu cầu ở cho khoảng 10% số lượng sinh viên, còn lại phải ra ngoài ở trọ. Kiến trúc của tòa nhà cũ, xuống cấp về mọi mặt nên không đủ đáp ứng nhu cầu thiết yếu của sinh viên, khu giải trí, thể dục thể thao, không gian mở không có, hoặc có thì không được đưa vào hoạt động cho sinh viên.

### 2. Trường Đại học Bách Khoa: (Hình 1.19)

- Quy mô: Gồm 10 tòa nhà, có sức chứa khoảng 5200 sinh viên. Trường đại học Bách khoa Hà Nội theo quy hoạch vào những năm 1960 có diện tích 34 ha với khu Đông Dương học xá được thiết kế cho 2.000 sinh viên thì nay diện tích đất còn lại không đầy một nửa, trong khi quy mô sinh viên đã tăng gấp hơn 10 lần.
- Cấu trúc tòa nhà: Tòa nhà gồm 4 tầng, dạng hành lang bên, gồm 2 khối được liên kết với nhau bằng khu vệ sinh chung. Các không gian chức năng trong tòa nhà có: không gian ở, phòng bảo vệ, dịch vụ, một số phòng chức năng khác và giao thông. Cấu trúc phòng ở: Diện tích cả phòng: 26,79 m<sup>2</sup>. Phòng được bố trí 1 cửa đi và 2 cửa sổ bằng gỗ, tiện nghi trong phòng chỉ có 5 giường tầng bằng sắt. Mỗi tầng

có 2 khu vệ sinh chung, được phân thành khu tắm riêng và khu xí riêng. Các buồng vệ sinh được ngăn cách bằng các tường lửng, lắp cửa gỗ.

- Hệ thống dịch vụ, công trình công cộng: Nhà ăn, căng tin, dịch vụ tạp hóa, nhà để xe, sân thể thao, bể bơi, nhà thi đấu, hội trường.

- Vấn đề an ninh, xã hội: Công tác quản lý chưa chặt chẽ, không kiểm soát vẫn còn để xảy ra hiện tượng trộm cắp, xích mích trong ký túc xá.

Ký túc xá trường Đại học Bách Khoa là một trong những ký túc có quy mô lớn nhất nhưng chỉ đáp ứng được 20% nhu cầu ở của sinh viên. Tuy nhiên các tòa nhà được xây từ giai đoạn trước với kiến trúc cũ, sử dụng khu vệ sinh chung, đã khiến cho ký túc xá không còn phù hợp với thời buổi hiện tại. Thiếu không gian công cộng, không gian sinh hoạt ngoài trời cho sinh viên.

### 3. Trường Đại học Kinh tế Quốc Dân: (Hình 1.20)

- Quy mô ký túc xá: gồm 5 tòa nhà có sức chứa khoảng 3200 sinh viên.

- Cấu trúc tòa nhà điển hình: Tòa nhà có 4 tầng, hành lang. Các không gian chức năng trong tòa nhà: các phòng ở, phòng thường trực, phòng tự học, khu vực thang và hành lang. Cấu trúc phòng ở: diện tích cả phòng là 35,16 m<sup>2</sup>. Bao gồm: ngủ, sinh hoạt chung, xí, tắm, lô gia. Phòng được bố trí 3 cửa đi, 1 cửa sổ, cửa vệ sinh và các cửa lấy sáng. Có lô gia ở phía sau để phơi quần áo.

- Hệ thống dịch vụ, công trình phụ trợ đi kèm: nhà ăn 3 tầng, căng tin, dịch vụ tạp hóa, dịch vụ điện thoại, nhà để xe, sân tập thể dục, sân chơi, bồn hoa.

- Vấn đề an ninh xã hội: Do công tác quản lý của Ban quản lý khá chặt chẽ nên sinh viên được sống trong môi trường an toàn, vấn đề an ninh được đảm bảo.

KTX Kinh tế quốc dân được quy hoạch tương đối gọn gàng và đầy đủ các công trình phụ trợ đáp ứng nhu cầu vật chất và tinh thần cho sinh viên. Tuy nhiên Ký túc xá chỉ đáp ứng được khoảng 30% tổng số sinh viên, dành riêng cho đối tượng ưu tiên: con thương binh, liệt sỹ, dân tộc thiểu số, vùng sâu vùng xa.

*Nhận xét:* Các KTX sinh viên được xây gần trường, thuận tiện cho việc đi lại, học tập của sinh viên. Việc quản lý sinh viên thuận tiện, an ninh đảm bảo, giá

thành hợp lý, tạo mối liên kết giữa nhà trường và sinh viên. Ở môi trường này sinh viên có điều kiện được tham gia các hoạt động của nhà trường tổ chức. Sinh viên được rèn luyện, sinh hoạt trong môi trường tập thể, sẽ nâng cao ý thức, trách nhiệm của bản thân và nâng cao tinh thần tập thể. Tuy nhiên, KTX sinh viên có diện tích nhỏ, không đáp ứng đủ nhu cầu ở cho sinh viên nội trú.

**\*Làng sinh viên:**

*1. Làng sinh viên Hacinco: (Hình 1.21)*

- Vị trí: Làng sinh viên Hacinco tại phường Nhân Chính- Quận Thanh Xuân- Hà Nội, nằm ở vị trí thuận lợi giữa khu vực của các trường đại học lớn như: Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Kiến trúc, ...

- Quy mô: Làng sinh viên là một khu nhà liên hợp với cơ sở hạ tầng tiện nghi, đầy đủ, phục vụ nhu cầu ở, sinh hoạt và học tập cho 2000 sinh viên đang theo học tại các trường Đại học, Cao đẳng trên địa bàn Hà Nội.

- Làng sinh viên nằm trong khu vực có mật độ dân cư tương đối cao nhưng rất yên tĩnh, có các tuyến xe bus trực tuyến tới các hầu hết các quận huyện trên địa bàn thành phố Hà Nội, có các dịch vụ tiện ích khép kín trong Làng như: hệ thống internet, siêu thị, dịch vụ ăn uống, thư viện, Bar sinh viên,.. có chất lượng cao.[20]

Tuy nhiên, theo nhiều phản ánh, Làng Sinh viên hiện nay dần bị chuyển đổi mục đích sử dụng. Sinh viên đang thiếu chỗ ở thì Làng lại là nơi kinh doanh các dịch vụ, thương mại, văn phòng. Toàn bộ các khu nhà C, ½ nhà A, nhà D, B được cho thuê bởi các đơn vị kinh doanh ở bên ngoài với giá thuê cao hơn rất nhiều lần. với sức ép từ mọi mặt, dần dần làng sinh viên vắng bóng sinh viên. [25]

*2. Ký túc xá Mễ Trì (Hình 1.22)*

- Vị trí: 182 Lương Thế Vinh- Thanh Xuân- Hà Nội.

- Quy mô: Ký túc xá Mễ Trì rộng khoảng 200 ha, có 3 khu nhà với 200 phòng đáp ứng cho khoảng 1800 sinh viên nội trú ( khoảng 30% số sinh viên).

- Tiện nghi: Phòng rộng sạch sẽ, có hệ thống quạt, tủ đồ, Internet, WiFi, điện thoại cố định nội bộ dùng miễn phí. KTX có ba loại phòng, gồm phòng thường, phòng chất lượng cao và phòng đặc biệt. Loại phòng chất lượng cao tiện nghi hơn

khi được trang bị thêm bình nước uống nóng lạnh. Loại phòng đặc biệt có thêm cả máy giặt và điều hòa nhiệt độ.

- Hệ thống dịch vụ, công trình phụ trợ: KTX còn có ba nhà ăn sạch đẹp, rộng rãi với hơn 3.000 chỗ, sân tập thể thao đa năng, nhà văn hóa sức chứa 800 chỗ, trạm y tế, thư viện hai tầng và 15 phòng tự học sức chứa gần 1.000 SV... Hiện tại KTX đang chuẩn bị hoàn thành đưa vào sử dụng công trình nhà ở hỗn hợp hiện đại cho SV và chuyên gia nước ngoài.[30]

Khu ký túc xá Mễ Trý được gọi là như thiên đường của giới sinh viên, đáp ứng đầy đủ được đời sống vật chất và tinh thần của sinh viên. Sinh viên ở đây bị kiểm soát gắt gao hơn về giờ giấc sinh hoạt, vấn đề an ninh cũng được đảm bảo.

**\*Nhà trọ sinh viên: (Hình 1.23)**

*Các hình thức nhà cho thuê:*

- *Nhà trọ cấp 4, nhà xây theo dãy:* Có nhiều mô hình và mức giá cho sinh viên lựa chọn. Nhưng hạn chế trong quản lý sinh viên, an ninh khu ở, môi trường học tập kém, giá thành nhà thay đổi theo giá cả thị trường và chủ nhà trọ.

- *Thuê nhà Riêng:* Với mô hình nhà cho thuê này đáp ứng được nhu cầu ở của sinh viên, điện nước hợp lý, môi trường học tập và sinh hoạt tương đối đảm bảo, an ninh tốt, riêng tư, điều kiện nhà ở tốt. Tuy nhiên, giá thuê cao, các loại nhà cho thuê này không nhiều. Ở loại nhà này, sinh viên phải có mức sống đều nhau, hiểu nhau, biết thông cảm và chia sẻ với nhau mới có thể thuê loại nhà này.

- *Thuê phòng ở cùng chủ nhà:*

Loại hình nhà cho thuê đáp ứng nhu cầu trước mắt của sinh viên, phù hợp với nhu cầu của từng sinh viên. Tuy nhiên, cơ sở vật chất không đồng bộ, không đáp ứng đủ tiện nghi, không cố định được thời gian thuê, sinh viên phải trọ xa trường, nhà trường khó quản lý được sinh viên, không có môi trường tập thể cho sinh viên. Tình trạng nhà trọ lộn xộn, xấu cảnh quan đô thị.





*Hình 1. 18. KTX Trường ĐH Xây Dựng*



*Hình 1. 19. KTX ĐH. Bách Khoa*



*Hình 1. 20. KTX. ĐH Kinh tế Quốc Dân*



*Hình 1. 21. Làng sinh viên Hacinco*



*Hình 1. 22. KTX Mễ Trì*



*Hình 1. 23. Khu nhà trọ sinh viên*

### **1.4.1.3. Nhận xét:**

Qua khảo sát các loại hình nhà ở sinh viên, nhận thấy mô hình Ký túc xá sinh viên chiếm nhiều ưu điểm và phù hợp với sinh viên, những nhược điểm có thể khắc phục được. Vì vậy loại hình Ký túc xá sinh viên cần được khuyến khích phát triển về quy mô cũng như đầu tư cơ sở hạ tầng, tăng tiện nghi ở cho sinh viên. Việc tập trung sinh viên trong khu đất xây dựng là điều kiện tốt để tổ chức các công trình phục vụ công cộng, nâng cao hiệu quả phục vụ đời sống sinh viên. Nếu xây dựng được một khuôn viên ký túc xá phù hợp với môi trường sống, học tập, đáp ứng được nhu cầu ở, sinh hoạt của sinh viên, kèm theo các dịch vụ tốt, giá thành hợp lý, chắc chắn sẽ thu hút được sinh viên. Mô hình Làng sinh viên cũng cần được phát huy hiệu quả. Sắp xếp mạng lưới giao thông thuận tiện cho việc đi lại của sinh viên.

### **1.4.2. Hiện trạng Quy hoạch- Kiến trúc các KTX**

- **Về Quy hoạch:** Với những KTX cũ được xây dựng bên trong khuôn viên các trường ĐH/CĐ hiện có, khi nhu cầu ở của sinh viên tăng cao làm tăng mật độ xây dựng, dẫn đến các không gian phục vụ công cộng trong KTX cũng như các công trình công cộng ngày càng thiếu.

#### **- Về mặt kiến trúc:**

+ Hình thức kiến trúc: Hình khối kiến trúc mặt đứng khá đơn giản, chiều cao tầng trong khoảng 3-5 tầng. Do các trường có quỹ đất hẹp, nên không có giải pháp đồng bộ các khuôn viên, khu sinh hoạt cộng đồng, đồng thời cũng không đủ điều kiện quy hoạch các hệ thống công trình công cộng phục vụ khu ở.

+ Hầu hết các KTX thời kì trước vẫn được sử dụng chiếm tỷ lệ lớn. Đặc điểm những KTX này xây theo kiểu chia ô, vuông vức, khoảng cách giữa các tầng thấp, khoảng 3- 3.5m, diện tích phòng ở khoảng 15 - 20m<sup>2</sup> dành cho 8 - 12 SV. Mỗi phòng kê 2 dãy giường gồm 4-6 giường tầng, chiếm hết diện tích phòng ở, nhiều phòng chỉ đủ một lối đi chung rộng khoảng 1-1.5m. Với một số lượng sinh viên đông nhưng mỗi phòng chỉ có một khu vực phơi đồ khoảng 4m<sup>2</sup>. Nên sinh viên thường phơi ở mọi nơi, mặt trước và mặt sau của khu nhà.



+ Với những KTX xây mới, đã đáp ứng được một phần nhu cầu ở của sinh viên, với tính nhất xây dựng cấp bách, tức thời và mới chỉ đáp ứng tiện nghi ở, KTX xây dựng mới trong nội đô đa phần có quỹ đất hẹp, không đáp ứng được các nhu cầu công cộng giải trí cho sinh viên. Ví dụ khu Pháp Vân - Tứ Hiệp, khu KTX Mỹ Đình II, diện tích xây dựng quá lớn nhưng quỹ đất quá nhỏ.

**- Vấn đề Cung cấp các dịch vụ và cơ chế quản lý ký túc xá:**

+ Các ký túc xá hầu như 100% không có nơi dành cho sinh viên tiếp khách, sinh hoạt cộng đồng theo nhóm, phòng ở lại quá chật chội.

+ Dịch vụ nhà ăn: có rất nhiều trường không có hệ thống nhà ăn phục vụ sinh viên buộc sinh viên phải sử dụng hệ thống dịch vụ tư nhân bên ngoài. Đối với những trường có hệ thống nhà ăn phục vụ sinh viên thì chất lượng phục vụ kém.

+ Cơ chế quản lý ký túc xá: Ở ký túc xá sinh viên cũ, đa phần có thể ra vào tự do mà không bị kiểm tra. Điều này dẫn đến tình trạng an ninh không an toàn.

### **1.5. Những vấn đề tồn tại cần nghiên cứu**

**- Quy hoạch:**

+ Bên cạnh những KTX xây dựng trong khuôn viên các trường ĐH/CĐ hiện hữu, mật độ xây dựng cao, quy hoạch thiếu đồng bộ, luôn trong tình trạng khó khăn trong quá trình mở rộng, cũng như xây dựng. Thiếu các không gian vui chơi giải trí, TDTT, không gian xanh hoặc nếu có chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng của sinh viên. Các không gian đó chỉ đơn thuần đáp ứng về mặt công năng chưa chú ý đến yếu tố môi trường sinh thái, thích nghi cũng như nhu cầu thực sự của sinh viên.

+ Từ năm 2010 đến nay đã xuất hiện các dự án nhiều khu KTX tập trung. Tuy nhiên các không gian phục vụ công cộng trong KTX cũng như các công trình công cộng không được đầu tư xây tương ứng với KTX.

**- Kiến trúc:**

+ Tiêu chuẩn diện tích SV trong KTX xây mới đã tăng lên diện tích tối thiểu là 4m<sup>2</sup>/1SV. Các phòng có sức chứa đa số là 8SV/phòng. Do vậy không yên tĩnh, không đảm bảo riêng tư, thiếu đa dạng về quy mô phòng ở.

+ Mặt bằng các tầng ở: diện tích mỗi phòng thường 24m<sup>2</sup> - 36m<sup>2</sup>. Tổ chức mặt bằng dạng hành lang giữa, nên hạn chế khả năng thông gió và chiếu sáng tự nhiên.

- ***Bất cập về nhu cầu của sinh viên:*** KTX sinh viên mới chỉ đáp ứng được nhu cầu ở, thiếu các công trình phục vụ công cộng như ăn uống, văn hóa, dịch vụ, Thể dục thể thao,... các không gian mở trong khu KTX.

Như vậy, để khắc phục được những tồn tại trong công tác Tổ chức không gian kiến trúc KTX sinh viên, cần tập trung nghiên cứu các vấn đề sau:

- Ngoài sự tuân thủ các quy định của văn bản pháp luật, quy chuẩn và tiêu chuẩn xây dựng, cần nhấn mạnh đề xuất nguyên tắc thiết kế, tổ chức không gian KTX sinh viên phù hợp với tình hình phát triển và xu hướng mới.

***- Quy hoạch:***

+ Lựa chọn địa điểm xây dựng: Khu đất xây dựng cần phải đảm bảo các quy định trong tiêu chuẩn “Quy hoạch đô thị. Tiêu chí thiết kế” [TCVN 4449 – 1987]. Giao thông thuận tiện, gần trường học, có sự kết nối với đô thị.

+ Quy mô: Căn cứ vào nhu cầu ở, số lượng của Sinh viên, cần đầu tư về điều tra xã hội học về nhu cầu ở của sinh viên làm cơ sở để xác định quy mô công trình.

+ Tổng mặt bằng: Công trình được phân khu rõ ràng theo dây chuyền công năng. Liên hệ giữa khu ở và các khu chức năng khác dễ dàng, thuận tiện.

+ Tổ chức giao thông và hạ tầng kỹ thuật: cần xây dựng đồng bộ.

+ Tổ chức cảnh quan: Yếu tố cảnh quan cần được nghiên cứu và đưa vào hợp lý, ngoài vấn đề cải tạo môi trường sống, làm đẹp công trình, làm đẹp không gian mở, đồng thời nâng cao tiện nghi cho nhu cầu vui chơi, thẩm mỹ của sinh viên.

+ Bố trí không gian cộng đồng: là môi trường thu hút SV, tăng nhu cầu giao tiếp, dịch vụ đời sống sinh viên, tạo kỹ năng sống và hòa nhập với cộng đồng.

+ Bảo đảm vệ sinh môi trường: môi trường đảm bảo xanh, sạch, đẹp, an toàn.

- **Công trình:**

+ Mô hình ở KTX: Cần đa dạng mô hình ở như: phòng cá nhân, phòng tập thể, nhóm phòng tập thể, phòng ở kiểu căn hộ. Để có thể đáp ứng nhu cầu ở cho các cá nhân sinh viên khác nhau.

+ Nhà ở sinh viên: Đa dạng các loại hình nhà ở như nhà cao tầng, nhà thấp tầng, nhà biệt thự.

+ Phòng ở: Nhằm đáp ứng nhu cầu ở ngày càng cao của sinh viên, cần tăng diện tích ở của mỗi sinh viên từ  $4\text{m}^2/\text{SV}$  lên  $6\text{m}^2\text{-}10\text{m}^2/\text{SV}$ , đa dạng hình thức phòng ở, đầu tư nội thất, thiết bị trong phòng nhằm nâng cao tiện nghi ở, giảm số lượng sinh viên trong phòng. Bố trí hệ thống bếp nấu trong phòng ở, cụm phòng ở.

+ Công trình phục vụ công cộng: Cần tổ chức đa dạng các loại hình phục vụ công cộng, nâng cao đời sống của sinh viên.

+ Bố trí không gian sinh hoạt chung, không gian nghỉ ngơi, không gian giao lưu kết nối cho sinh viên, nhằm tăng tiện nghi ở và tăng hoạt động tập thể cho sinh viên.

+ Kỹ thuật xây dựng: Cần lựa chọn vật liệu xây dựng, biện pháp thi công phù hợp với khoa học kỹ thuật.

+ Thẩm mỹ công trình: Cần có giải pháp tổ chức không gian đơn giản nhưng đạt tiêu chuẩn về nhu cầu sử dụng, tổ hợp hình khối, mặt đứng để làm phong phú hình thức công trình, nâng cao chất lượng công trình cũng như thẩm mỹ của sinh viên.

+ Một số giải pháp khác: Nhà ở sinh viên không đơn thuần là giải quyết nhu cầu ở, nên ngoài giải quyết tiện nghi môi trường ở, tận dụng tối đa điều kiện tự nhiên tác động đến công trình như ánh sáng, thông gió để tiết kiệm chi phí, xây dựng KTX theo xu hướng nhà ở bền vững.

## CHƯƠNG II

### CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA VIỆC TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI

#### 2.1. Điều kiện tự nhiên- khí hậu

##### 2.1.1. Điều kiện địa hình địa mạo

###### 2.1.1.1. Vị trí địa lý:

Hà Nội nằm ở phía Tây Bắc của vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng.

- Phía Bắc tiếp giáp Thái Nguyên, Vĩnh Phúc.
- Phía Đông giáp Hà Nam, Hòa Bình phía Nam, Bắc Giang, Bắc Ninh và Hưng Yên phía Đông.
- Phía Tây giáp Hòa Bình cùng Phú Thọ.

Sau đợt mở rộng địa giới hành chính vào tháng 8 năm 2008, thành phố có diện tích 3.324,92 km<sup>2</sup>, nằm ở cả hai bên bờ sông Hồng, nhưng tập trung chủ yếu bên hữu ngạn, trong đó khu vực mở rộng bao gồm toàn bộ tỉnh Hà Tây, huyện Mê Linh (Vĩnh Phúc) và một phần huyện Lương Sơn (Hòa Bình).

###### 2.1.1.2. Điều kiện địa hình:

Cấu trúc bề mặt địa hình có vai trò quyết định đến việc hình thành môi sinh và hệ thống không gian trồng trong khuôn viên KTX cũng như ảnh hưởng đến hình khối công trình kiến trúc. Trên cơ sở quá trình tạo thành và cấu trúc địa hình hiện đại, có thể phân bố lãnh thổ thành phố Hà Nội thành 2 vùng chính sau:

- Vùng đồng bằng chiếm tới 90% diện tích đất tự nhiên, bao gồm toàn bộ nội thành, các huyện Đông Anh, Gia Lâm, Từ Liêm, Thanh Trì và một phần phía Nam của huyện Sóc Sơn. Độ cao trung bình của vùng từ 4-10m, cao nhất khoảng 20m so với mặt nước biển. Vùng bán sơn địa: bao gồm các khu vực Sơn Tây, Sóc Sơn, Hòa Lạc, Xuân Mai.

###### 2.1.2. Điều kiện 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 đến 38°C, năm cao nhất nhiệt độ lên đến 42°C.

- 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- tháng 11), tiết trời thời gian này chuyển khô, mát. ( *Bảng 2.1* )

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
12,2	14,2	16,6	21,2	26,2	27,5	27,3	27,2	26,3	22,3	18,8	15,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,4	20,0	22,2	23,8	28,8	30,0	31,0	29,0	28,0	26,8	22,8	20,5

**Bảng 2. 1:** Thông số khí hậu Hà Nội theo tháng (Nhiệt độ trung bình °C)

Khí hậu Hà Nội có hiện tượng nồm xảy ra vào cuối tháng 1 đến đầu tháng 4. Nhiệt độ trung bình vào khoảng 20°C và độ ẩm tương đối lớn, lên tới 95- 100% gây ra tình trạng đọng sương, ẩm ướt trên bề mặt công trình, đặc biệt là bề mặt trong của tường và sàn, mái. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân mà còn tác động xấu đến hệ thống kỹ thuật tòa nhà.

Mùa nóng từ tháng 4 đến tháng 10 với chế độ nhiệt bức xạ lớn và đồng đều. Nhiệt độ trung bình tháng vào cuối mùa hè lên tới 28,8- 31,7°C. Một vài năm lại đây do ảnh hưởng của quá trình nóng lên của Trái đất đã làm nhiệt độ trung bình mùa nóng tăng lên 2-3°C, tháng nóng nhất có nhiệt độ trung bình 36°C. Độ ẩm không khí đạt 80-85%.

Mùa lạnh từ tháng 11 đến tháng 1 năm sau. Nhiệt độ trung bình từ 13,7- 18°C. Độ ẩm trung bình tương đối cao (80%, có khi lên tới 85- 90%). Mặc dù nhiệt độ trung bình trong mùa đông là 16°C nhưng vẫn có cảm giác rét buốt. ( *Bảng 2.2* )

Trung bình	Tháng lớn nhất	Tháng nhỏ nhất	Tháng nóng nhất	Tháng lạnh nhất
83	100	80	83	80

**Bảng 2. 2:** Độ ẩm trung bình (%)

Lượng mưa cả năm cao (1680mm), lượng mưa phổ biến từ 1500- 2500 mm/năm. Mùa mưa trùng với mùa nóng, lượng mưa không những tập trung theo mùa mà còn tập trung theo từng trận mưa lớn. (Bảng 2.3)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	1	10	50	75	100	150	70	10	10	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	80	125	175	260	400	550	700	350	140	165	70

**Bảng 2. 3:** Lượng mưa trung bình (mm)

Nắng nhiều là đặc điểm nổi bật của khí hậu nhiệt đới. Yếu tố nắng có nhiều ảnh hưởng tới công trình kiến trúc. Các căn hộ cao tầng không được cây cối và các công trình kiến trúc lân cận che chắn nên sẽ phải chịu ảnh hưởng rất mạnh của ánh sáng mặt trời. Bức xạ mặt trời là nhân tố chính chiếu sáng và làm nóng các công trình.

Bầu trời thường bị mây che phủ, làm cho số giờ nắng cả năm chỉ chiếm 20% (1500- 1800 giờ/ năm). Các tháng mùa Đông và mùa Xuân có số giờ nắng trong ngày là 1,5- 2,5 giờ. (Bảng 2.4)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
236	230	222	309	469	445	446	407	405	373	281	317

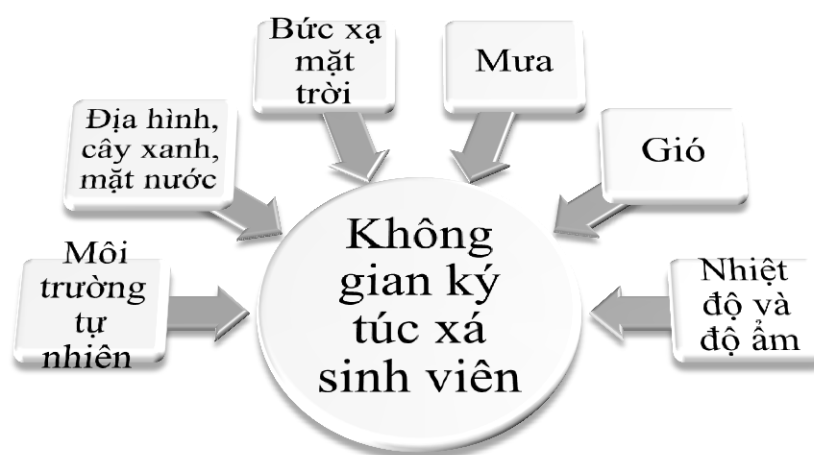
**Bảng 2. 4.** Tổng lượng bức xạ ( Cal/ cm<sup>2</sup>/ ngày)

Ở Hà Nội, Mặt trời có dạng chí tuyến. Hai lần Mặt trời đi qua thiên đỉnh vào ngày 26-V và 19- VII, cách nhau 53 ngày. Hai cực đại của BXMT gần như nhập làm một và gần ngày Hạ chí 21- VI, một cực tiểu trong khoảng tháng I- III, gần ngày Đông chí 22- XII, tạo ra một mùa nóng và một mùa lạnh trong năm. Tốc độ gió trung bình trong năm không quá 2,4 m/s.

Vào mùa hè tốc độ gió trung bình đạt tới 2,8m/s. Hướng gió chủ đạo vào mùa hè là hướng Nam- Đông – Nam, hướng gió chủ đạo vào mùa đông là hướng Bắc- Đông Bắc. Từ nhận xét trên ta thấy rằng ở Hà Nội, trong việc chọn hướng nhà nói chung nên chọn hướng Đông – Nam, hướng có thể đón gió mát vào mùa hè và

không phải che gió lạnh vào mùa Đông. Cửa đón gió hướng này có thể mở rộng để tận dụng gió mát trong các tháng 11, 12, 1, 2, 3, 4 ban ngày và trong các tháng 3, 4, 10, 11, 12 ban đêm, đồng thời có thể đóng kín ở mức độ thích hợp để tránh gió nóng trong các tháng 5, 6, 7, 8, 9, 10 ban ngày và trong các tháng 5, 6, 7, 8, 9 ban đêm.

Như vậy đặc điểm chung của vùng khí hậu Hà Nội là: nhiệt độ cao và độ ẩm lớn về mùa hè, lượng bức xạ mặt trời lớn. Nhìn chung khu Đồng bằng Bắc Bộ có khí hậu khắc nghiệt, hay chịu tác động của lũ lụt nên trong tổ chức không gian nhà ở cần lưu ý tận dụng điều kiện có lợi và hạn chế tác động bất lợi của thời tiết sao cho cuộc sống của người đạt được tiện nghi tối đa. (Hình 2.1)



**Hình 2.1** : Tác động của điều kiện tự nhiên – khí hậu đến không gian vui chơi – học tập trong trường KTX sinh viên.

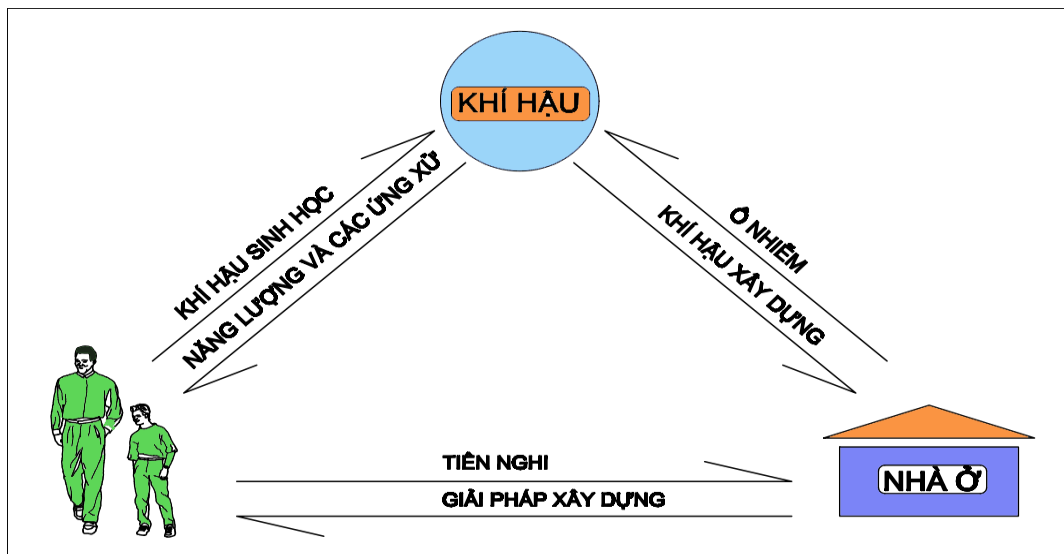
Thời tiết giao mùa của Hà Nội phần nào ảnh hưởng đến sức khỏe học tập. Do đó để phù hợp với thời tiết của Hà Nội, các công trình ký túc xá cần phải đảm bảo thông thoáng về không gian về mùa hè và ấm áp về mùa đông, tuy nhiên vẫn cần đảm bảo che chắn tốt khi gặp thời tiết bất lợi. Phải tính toán thời gian biểu phù hợp và các phương án dự phòng, để đảm bảo thời gian vui chơi, khu sinh hoạt cộng đồng ngoài trời cũng như trong nhà cho sinh viên. (Hình 2.2)

Qua phân tích các điều kiện địa hình, khí hậu của thành phố Hà Nội, ta rút ra các yêu cầu cơ bản được đặt ra đối với các công trình kiến trúc trong điều kiện địa hình, khí hậu của Hà Nội như sau:

- Tiện nghi vi khí hậu trong công trình: là tăng cường khả năng chống nóng, gió lạnh, giảm bức xạ trực tiếp vào mùa hè, tận dụng chiếu sáng và thông gió tự nhiên. Trong đó chống nóng và thông gió là quan trọng nhất.

- Ảnh hưởng của thời tiết đến độ bền lâu của công trình: lựa chọn vật liệu kết cấu và hoàn thiện chịu được hơi nước, hơi nóng ẩm, nhiệt độ cao, không rêu mốc.

- Khai thác các đặc điểm địa hình như yếu tố tạo cảnh quan....



Hình 2. 2. Môi quan hệ giữa con người- khí hậu- kiến trúc

## 2.2. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội

### 2.2.1. Định hướng phát triển kinh tế

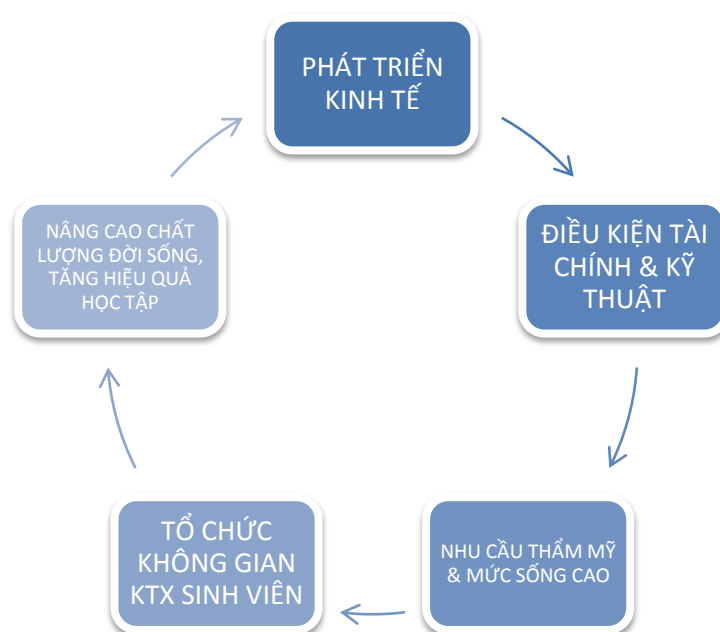
Sau hơn 20 năm đổi mới, đất nước đang bước vào thời kỳ phát triển mạnh với vị thế và diện mạo mới. Kinh tế Việt Nam liên tục phát triển; an ninh, quốc phòng được giữ vững. Thu nhập bình quân theo đầu người trong 10 năm qua tăng liên tục từ 337 USD năm 1997 đã lên đến 823 USD năm 2007. Cơ cấu kinh tế tiếp tục chuyển dịch theo hướng tăng cường công nghiệp và dịch vụ. Tỷ trọng nông, lâm nghiệp và thủy sản trong GDP ngày càng giảm; tỷ trọng công nghiệp và dịch vụ ngày càng tăng. Đời sống của nhân dân được cải thiện rõ rệt.

Mặc dù có những bước tăng trưởng đáng kể, nền kinh tế nước ta vẫn là nền kinh tế có mức thu nhập thấp. Các chỉ số về kết cấu hạ tầng, phát triển con người vẫn ở thứ hạng dưới so với nhiều nước trên thế giới. Kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội



chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển. Thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa còn trong quá trình hoàn thiện, chưa đồng bộ.

Nhờ sự phát triển kinh tế, kinh phí dành cho phát triển xây dựng KTX cũng tăng lên, chất lượng KTX cũng được cải thiện. Tuy nhiên, với sự gia tăng khối lượng sinh viên trong các thành phố thì khả năng đáp ứng của KTX sinh viên bị quá tải. Không gian sinh hoạt hạn hẹp, quỹ đất ít, ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển các dự án KTX sinh viên. Do vậy yêu cầu đặt ra trong giai đoạn này là phải có sự phát triển mạnh mẽ và hợp lý việc xây dựng KTX sinh viên để theo kịp sự phát triển của nhu cầu của sinh viên nói riêng, của xã hội nói chung. (Hình 2.4)



**Hình 2.3.** Ảnh hưởng của kinh tế đến Thiết kế KTX sinh viên.

### 2.2.2. Định hướng phát triển xã hội

Trong điều kiện cơ chế thị trường, sự phân tầng của xã hội, phân hóa giàu nghèo trong cư dân thành thị càng trở nên sâu sắc. Kết quả sẽ hình thành sự phân vùng xã hội nào đó về nhà ở (khu người có thu nhập cao, khu người có thu nhập trung bình, khu người có thu nhập thấp và khu hỗn hợp). Sự phân vùng này thực sự đã ảnh hưởng đến quy hoạch đô thị, mức độ tiện nghi của cơ sở hạ tầng gắn theo.

Vấn đề đặt ra là trong KTX có sự phân hóa đó không? Cần thiết có KTX có chất lượng cao để đáp ứng nhu cầu thực tế này không? Điều đó đã được khẳng định

bởi sự ra đời của mô hình KTX chất lượng cao tại các khu đô thị lớn. Mô hình này đã và đang đáp ứng nhu cầu của xã hội đồng thời nó còn có tác dụng kích thích sự phát triển của công cuộc đổi mới tư duy trong xây dựng ký túc xá.

## **2.2. Định hướng phát triển không gian đô thị TP. Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050**

Thực hiện Nghị quyết số 15/2008 và Quyết định số 1878/QĐ-TTg, Bộ Xây dựng đã tổ chức tuyển chọn tư vấn quốc tế lập quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội. Ngày 23/09/2008, tại văn bản số 1585/TTg-KTN, Chính phủ đã chấp thuận lựa chọn Liên danh tư vấn quốc tế PPJ (Perkins Eastman – Hoa Kỳ, POSCO E&C và JINA – Hàn Quốc) là đơn vị lập quy hoạch. (Hình 2.5)

### *- Mục tiêu chính của quy hoạch:*

+ Nâng cao vai trò vị thế, tính cạnh tranh của Hà Nội, là Thủ đô của một nước có trên 100 triệu dân, phát triển bền vững và hội nhập với nền kinh tế thế giới.

+ Xây dựng hình ảnh của Hà Nội, một đô thị lịch sử, văn hóa truyền thống, cảnh quan, kiến trúc đặc trưng, phát triển và bảo tồn được đặc thù riêng của Hà Nội.

+ Định hướng thực hiện triển khai các chủ trương chính sách, chiến lược phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội, an ninh quốc phòng của Quốc gia và Thủ đô.

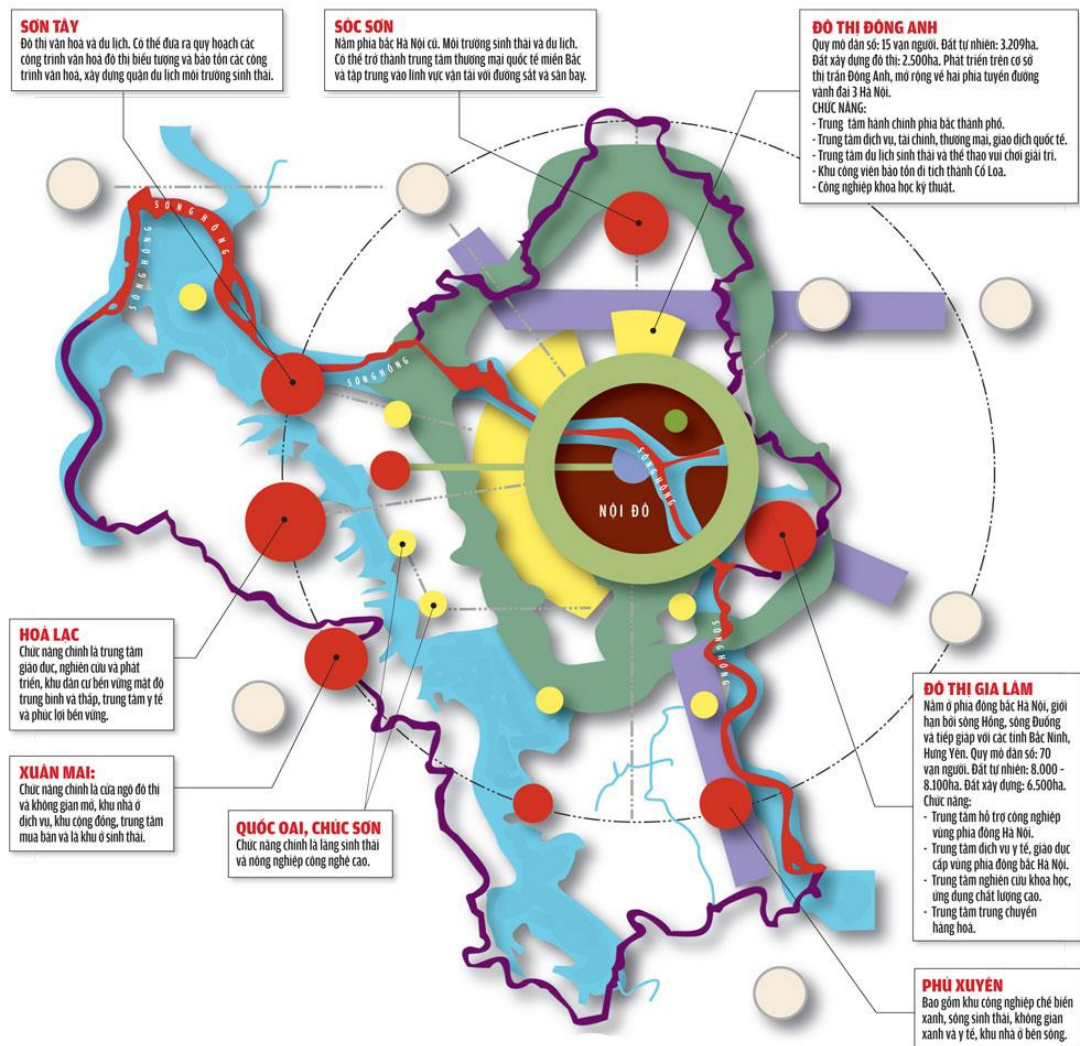
### **2.3.1. Dự báo dân số**

Năm 2030, dân số toàn thành phố có khoảng 9,4 triệu người ( thành thị khoảng 6,4 triệu người, Nông thôn khoảng 3 triệu người, tỉ lệ đô thị hóa 68,8%). Phân bố dân cư đô thị hạt nhân khoảng 4,41 triệu người; 5 đô thị vệ tinh khoảng 1,77 triệu người; Các đô thị sinh thái và các thị trấn hiện hữu khoảng 0,26 triệu người.

### **2.3.2. Dự báo sử dụng đất**

Tổng quỹ đất xây dựng cả thành thị và nông thôn khoảng 125.500ha, chỉ tiêu: 130-135 m<sup>2</sup>/người, chiếm xấp xỉ 37,5% tổng diện tích đất tự nhiên. Trong đó đất xây dựng thành thị khoảng 92.000ha, chỉ tiêu: 125-130m<sup>2</sup>/người, chiếm 27,5% so đất tự nhiên toàn thành phố. Đất xây dựng nông thôn khoảng 33.500 ha, chỉ tiêu 135-140m<sup>2</sup>/người.

Phân bổ chi tiết đất xây dựng đô thị tại các khu vực: Đô thị hạt nhân có diện tích khoảng 40.000 ha; chỉ tiêu: 90 m<sup>2</sup>/người, trong đó khu vực các quận nội thành (Nam sông Hồng) có diện tích khoảng 9.000 ha; chỉ tiêu: 50-52 m<sup>2</sup>/người. Khu vực phát triển mới diện tích khoảng 31.000 ha; chỉ tiêu: 110-115 m<sup>2</sup>/người, trong đó 5 đô thị vệ tinh diện tích khoảng 32.000 ha; chỉ tiêu: 180 m<sup>2</sup>/người; Các đô thị sinh thái và các thị trấn hiện hữu diện tích khoảng 3.900 ha; chỉ tiêu: 135-140 m<sup>2</sup>/người.



Hình 2. 4. Bản đồ Hà Nội.

### 2.3.3. Định hướng phát triển không gian

Cấu trúc đô thị Hà Nội được xây dựng dựa trên các yếu tố phát triển bền vững là sự kết nối mạng đa cực, đa trung tâm, đa tầng bậc. Cụ thể là:

- Phát triển Thủ đô Hà Nội gồm đô thị hạt nhân và 5 đô thị vệ tinh.

+ Đô thị hạt nhân là trung tâm chính trị, văn hóa, lịch sử, dịch vụ, y tế, đào tạo chất lượng cao của cả nước. Trong đó: Thành phố lõi lịch sử được kiểm soát bảo tồn các di sản di sản văn hóa cổ và lối sống truyền thống của người Hà Nội, dân số tối đa là 0,8 triệu người, không chế kiểm soát mật độ và tăng cao xây dựng.

+ Hình thành 5 đô thị vệ tinh là Hòa Lạc, Sơn Tây, Xuân Mai, Phú Xuyên – Phú Minh và Sóc Sơn có dân số từ xấp xỉ từ 21 vạn đến 75 vạn người/1 đô thị. Mỗi đô thị vệ tinh sẽ có một hoặc nhiều nhân tố chính để tạo công ăn việc làm và có chức năng đặc thù riêng để hỗ trợ, chia sẻ với đô thị trung tâm.

- Hình thành hành lang xanh dọc sông Đáy, sông Tích, sông Cà Lồ nhằm phân tách kiểm soát ngưỡng phát triển của đô thị hạt nhân và các đô thị vệ tinh. Hành lang xanh chiếm 68% tổng diện tích đất tự nhiên.

- Phát triển mạng lưới giao thông hiện đại, nâng cấp và bổ sung mới hệ thống đường quốc lộ, đường vành đai, đường cảnh quan và hệ thống giao thông công cộng lớn để kết nối thuận tiện đô thị hạt nhân, đô thị vệ tinh và toàn bộ khu vực khác.

- Xây dựng tuyến đường trục Thăng Long kết nối giữa Ba Vì với trung tâm Ba Đình lịch sử. Ngoài chức năng về giao thông, đây cũng là trục không gian văn hóa kết nối văn hóa Thăng Long và văn hóa Xứ Đoài.

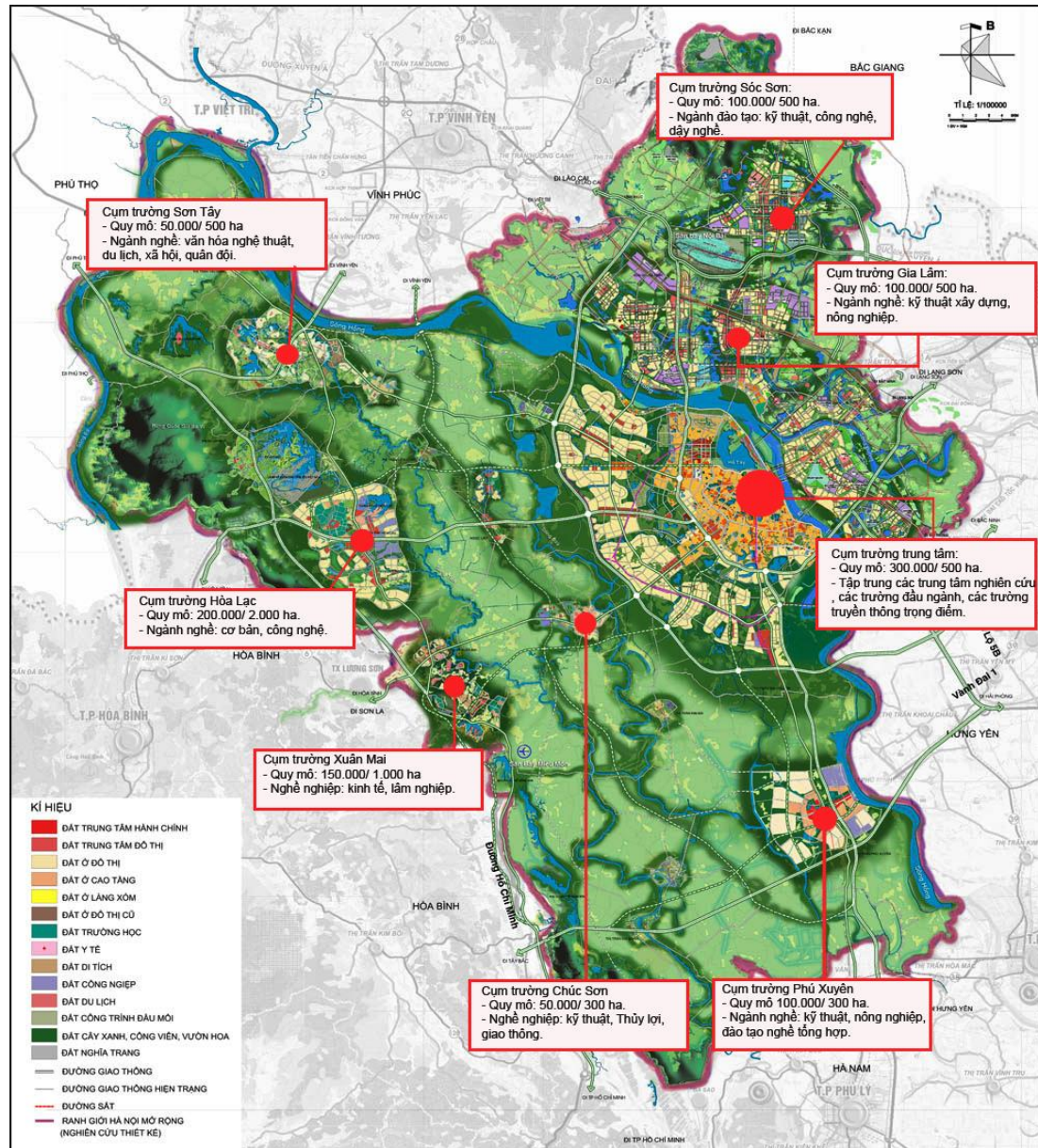
## **2.4. Định hướng phát triển giáo dục đại học và quy hoạch hệ thống các trường Đại học/ Cao đẳng tại Hà Nội đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050**

### **2.4.1. Định hướng quy hoạch mạng lưới các trường ĐH/CD**

Dự kiến đến năm 2020 quy mô đào tạo vùng Đồng bằng sông Hồng là 1.8 triệu sinh viên, thành phố Hà Nội đảm nhận khoảng 70-75 vạn sinh viên, chiếm khoảng 45-50% tổng số sinh viên của vùng cả vùng. Trong đô thị lõi lịch sử, giảm quy mô đào tạo từ 66 vạn sinh viên xuống khoảng 20 vạn sinh viên. Chuyển đổi chức năng sử dụng đất các cơ sở đào tạo hiện hữu; một phần thành đất xây dựng các công trình dịch vụ đô thị tạo nguồn vốn đầu tư xây dựng cơ sở 2 cho các trường; phần còn lại chuyển đổi thành các cơ sở nghiên cứu, đào tạo chất lượng cao sau đại học.[17]



Theo đề án quy hoạch chung xây dựng Hà Nội do tư vấn quốc tế PPJ thực hiện, đến năm 2030, Hà Nội sẽ có 1 - 1,2 triệu sinh viên, diện tích đất dành cho hệ thống giáo dục 5.000 - 6.000 ha, chỉ tiêu 50 - 60m<sup>2</sup>/sinh viên. Hà Nội chủ trương dẫn quy mô đào tạo ra các đô thị vệ tinh, đồng thời giới hạn phát triển tại khu vực trung tâm. Trên địa bàn sẽ hình thành 8 cụm trường: (Hình 2.6)



**Hình 2. 5.** Định hướng quy hoạch mạng lưới các trường ĐH/CD tại Hà Nội.

*Cụm trường Sơn Tây* với các ngành văn hóa, nghệ thuật, du lịch, xã hội và các trường khối quân đội, quy mô 50.000 sinh viên, diện tích đất 500ha. - *Cụm trường*

*Hòa Lạc* với các ngành nghề cơ bản và công nghệ, quy mô 200.000 sinh viên/2.000ha - *Cụm trường Xuân Mai* gồm ngành nghề kinh tế, lâm nghiệp, quy mô 150.000 sinh viên/1.000ha - *Cụm trường Chúc Sơn* gồm các ngành kỹ thuật, thủy lợi, giao thông, quy mô 50.000 sinh viên/300ha - *Cụm trường Phú Xuyên* gồm ngành kỹ thuật, nông nghiệp, đào tạo tổng hợp, quy mô 100.000 sinh viên/300ha - *Cụm trường Gia Lâm* gồm các ngành nông nghiệp, kỹ thuật, xây dựng, quy mô 100.000 sinh viên/ 500ha - *Cụm trường Sóc Sơn* gồm ngành kỹ thuật, công nghệ, dạy nghề, quy mô 100.000 sinh viên /500ha. Riêng khu vực trung tâm thành phố sẽ giữ lại các trung tâm nghiên cứu, các trường đại học đầu ngành và các trường truyền thống trọng điểm, quy mô 300.000 sinh viên/500ha.

Căn cứ quy hoạch xây dựng vùng Thủ đô đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, có thể định hướng quy hoạch xây dựng hệ thống các trường ĐH/CĐ trung học chuyên nghiệp theo 3 cụm, tuyến. Tuyến Tây Nam lấy ĐH Quốc gia Hà Nội, ĐH Khoa học công nghệ Hà Nội ở Hòa Lạc là trung tâm. Các cụm trường nhỏ quy mô 200 – 300 ha gắn với chuỗi đô thị Miếu Môn - Xuân Mai - Hòa Lạc - Sơn Tây.

#### ***2.4.2. Định hướng Quy hoạch xây dựng hệ thống các trường ĐH/CĐ tại Thủ đô Hà Nội đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050***

##### ***- Mục tiêu:***

+ Đáp ứng yêu cầu về Chiến lược quốc gia về giáo dục và đào tạo trước mắt và lâu dài phù hợp với xu thế hội nhập quốc tế.

+ Đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực tri thức cho vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và những ngành mũi nhọn của cả nước.

+ Đáp ứng nhu cầu sử dụng đất và cơ sở vật chất kỹ thuật hiện đại, tương đương trình độ quốc tế, đảm bảo các chỉ tiêu phát triển bền vững.

+ Giải quyết những khó khăn, bất cập về không gian và điều kiện cơ sở hạ tầng kỹ thuật của các trường đại học, cao đẳng trong Thủ đô Hà Nội và những ảnh hưởng của hệ thống trường tới sự phát triển chung của Thủ đô Hà Nội;

+ Làm cơ sở để lập các dự án đầu tư xây dựng.

+ Đến năm 2030, Hà Nội cần giảm khoảng 320.000 SV



+ Trong 20 năm (từ 2011- 2030), Hà Nội phấn đấu giảm mật độ sinh viên ĐH, CĐ đang đào tạo trong nội thành TP Hà Nội từ 478.856 năm 2011 xuống còn khoảng 150.000 vào năm 2030. Như vậy, cần giảm 2/3 tổng số sinh viên ĐH/CĐ ra các khu quy hoạch và theo đó, cần giảm khoảng 320.000 SV, tương đương với số trường cần phải di dời là khoảng 40 trường.

***- Nguyên tắc lập quy hoạch xây dựng Hệ thống trường đại học và cao đẳng tại vùng Thủ đô Hà Nội.***

+ Phù hợp với các nguyên tắc và định hướng phát triển không gian của Quy hoạch xây dựng vùng Thủ đô Hà Nội và Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội

+ Đảm bảo các tiêu chí về điều kiện đất đai, khoảng cách, kết nối với hệ thống hạ tầng quốc gia, liên vùng và liên khu vực (đặc biệt là giao thông).

+ Giảm mật độ sinh viên và số lượng trường trong khu vực trung tâm đô thị; Không cản trở các hoạt động phát triển đô thị; Phù hợp với yêu cầu phát triển của ngành; Nối kết được với các đô thị, khu vực sản xuất, khu vực nghiên cứu.

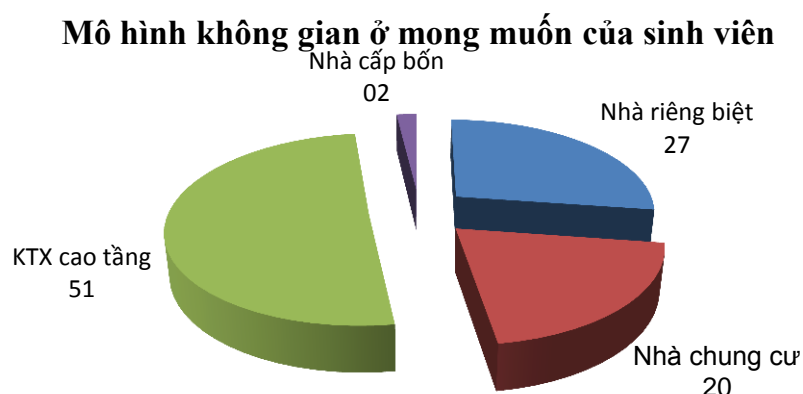
+ Hình thành các cụm, đô thị vệ tinh có chức năng đào tạo, đô thị với chức năng chủ yếu là đào tạo gắn với các khu vực ứng dụng trong thực tế;

+ Sử dụng chung và chia sẻ các tiện ích công cộng (đầu mối giao thông, khu thể thao, cây xanh, vui chơi giải trí, ký túc xá...);

+ Hạn chế tối đa việc xây dựng các trường riêng lẻ; nghiên cứu hình thành những cụm và khu đại học theo mô hình tập trung.

## **2.5. Nhu cầu nhà ở cho Sinh viên các trường ĐH, CĐ tại Hà Nội**

Thực tế có nhiều mô hình KTX sinh viên đã và đang được triển khai, trong đó mô hình nhà cao tầng thu hút được nhiều sự quan tâm của sinh viên. Có tới ½ mẫu nghiên cứu mong muốn được ở ký túc xá cao tầng. Điều này cũng phù hợp với định hướng phát triển nhà ở ký túc xá cao tầng của nhà nước hiện nay và phù hợp với tình trạng đất đai chật hẹp của các khu xây dựng trong nội thành. (Biểu đồ 2.1)



**Biểu đồ 2. 1.** Mô hình không gian ở mong muốn của sinh viên. [16]

Qua khảo sát, nhu cầu về diện tích phòng từ 21- 30m<sup>2</sup> chiếm tỷ lệ cao nhất. Lý giải cho điều này là 31,3% cho rằng đây là mức không gian vừa đủ, vừa tạo cảm giác thoáng mát, vừa ấm cúng cho người ở. Vậy quy định của Bộ Xây Dựng về diện tích phòng tối thiểu đã chạm đến mức mong muốn của sinh viên.(Bảng 2.5)

Diện tích	Tỷ lệ (%)
Từ 10- 20m <sup>2</sup>	25,8
<b>Từ 21- 30m<sup>2</sup></b>	<b>31,3</b>
Từ 31- 40m <sup>2</sup>	13,8
Từ 41- 50m <sup>2</sup>	15,3
Trên 50m <sup>2</sup>	14,0

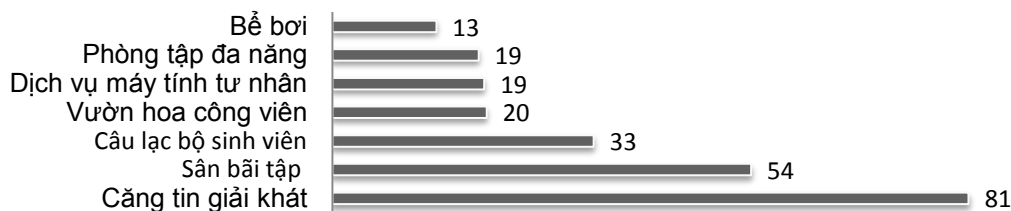
**Bảng 2. 5:** Nhu cầu về diện tích phòng ở của sinh viên.[16]

Như chúng ta đã biết, trong cuộc sống, con người phải không ngừng tham gia vào các hoạt động để thoả mãn nhu cầu bản thân và cũng là để tồn tại và phát triển. Trong khoảng thời gian rỗi, sinh viên thường tham gia vào các hoạt động: văn nghệ, TDTT, vui chơi giải trí, giao tiếp,... Ngoài thời gian học tập trên trường theo yêu cầu của chương trình chính khoá bắt buộc, sinh viên nội trú trải qua 19 giờ còn lại trong ngày chủ yếu trong môi trường KTX trong thời gian này, sinh viên thực hiện

các hoạt động cơ bản như: học tập; sinh hoạt cá nhân (ăn uống, vệ sinh cá nhân, ngủ, nghỉ,...); sinh hoạt tập thể (hoạt động hỗ trợ học tập, hoạt động thông tin, thể dục thể thao, du lịch, hoạt động văn hóa văn nghệ, các hoạt động phong trào đoàn thể,...); nếp sống văn hóa ứng xử (văn hóa ứng xử với thầy cô giáo, văn hóa ứng xử với bạn bè, văn hóa ứng xử với môi trường xung quanh).

Vì vậy, việc thiết kế KTX ngoài lưu ý đến việc ăn, ngủ, học của sinh viên, thì cần nhấn mạnh đến yếu tố Vui chơi giải trí, tăng hoạt động của sinh viên trong KTX, gây hứng thú cho sinh viên khi giao tiếp, kết nối bạn bè, tăng hoạt động tập thể, tạo tiền đề cho bước đầu chinh phục xã hội khi rời ghế nhà trường. Đây là vấn đề cần lưu ý trong xã hội phát triển bây giờ, khi con người đa phần sống theo chủ nghĩa cá nhân. Đáp ứng được nhu cầu về các loại hình vui chơi, giải trí, rèn luyện thể chất trong Ký túc xá (Biểu đồ 2.2).

## Các loại hình vui chơi, giải trí và rèn luyện thể chất trong KTX



**Biểu đồ 2. 2.** Các loại hình vui chơi, giải trí và rèn luyện thể chất trong KTX [17]

Trong điều kiện kinh tế thị trường hiện nay, đời sống của người dân dần ở mức độ cao, việc thỏa mãn nhu cầu ở của sinh viên khác so với trước đó kia. Vì sinh viên là tầng lớp trẻ, nên nhu cầu mở rộng này đặc biệt được chú ý hơn so với các tầng lớp khác trong xã hội. Từ việc tìm hiểu về nếp sống văn hóa của sinh viên trong KTX, so sánh với nếp sống của sinh viên ở một số trường ĐH/CĐ trên địa bàn Hà Nội với nhau, xác định được những mặt tốt và chưa tốt từ đó đưa ra những đánh giá và có những biện pháp cụ thể nhằm tăng cường công tác thiết kế những mô hình KTX hợp lý và giáo dục nếp sống cho SV hiện nay, góp phần làm cho KTX thực sự trở thành môi trường học tập, tu dưỡng, rèn luyện nếp sống tốt cho sinh viên.

## 2.6. Đặc điểm văn hóa- lối sống của Sinh viên

### 2.6.1. Đặc điểm xã hội

- Đối tượng sinh viên: “*Sinh viên* là nhóm xã hội có vai trò, vị trí đặc biệt là nguồn bổ sung lực lượng lao động có trình độ cao cho đất nước”[9]. Lứa tuổi sinh viên có thể mạnh so với các lứa tuổi khác như: tự ý thức cao, yêu nghề, có năng lực và trí tuệ phát triển, có khát vọng thành đạt, nhiều mơ ước và thích trải nghiệm. Vì vậy, thiết kế nhà ở cho sinh viên cần phù hợp với xu hướng tổ chức nhà ở hiện đại.

- Độ tuổi: SV là đối tượng nhiều độ tuổi khác nhau, tuy nhiên “độ tuổi sinh viên theo học các trường ĐH/CĐ thường từ 18 đến 25 tuổi” [9] là chủ yếu.

- Xuất thân: Trường ĐH/CĐ là nơi tập trung sinh viên từ nhiều vùng miền khác nhau, từ nông thôn đến thành thị, đến để học tập. Do vậy môi trường sống của sinh viên là nơi đa dạng về các phong tục tập quán.

- Giới tính: “Năm học 2012-2013 nữ sinh viên chiếm 46.8% trong tổng số 2.177.299 sinh viên cả nước”[4]. Như vậy, KTX sinh viên cần được tổ chức riêng biệt khu vực Nam – Nữ để đảm bảo tính riêng tư giới tính.

- Tình trạng hôn nhân: Đa số sinh viên là đối tượng độc thân, những người có gia đình có số lượng ít. Vì vậy, KTX cần mang tính độc lập, riêng tư, đa dạng về các hình thức không gian ở để phù hợp với nhu cầu của các đối tượng khác nhau.

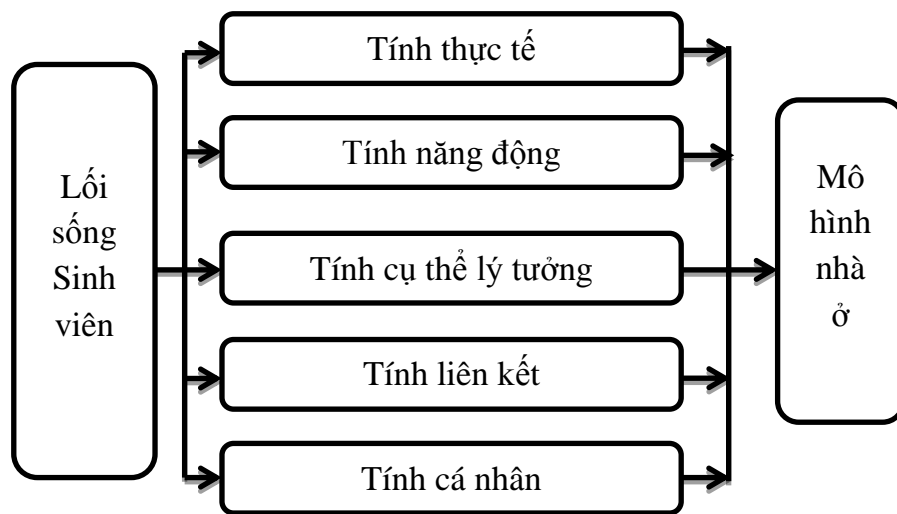
- Chuyên ngành đào tạo: các trường ĐH/CĐ hiện nay rất đa dạng các chương trình đào. Chính vì vậy, tổ chức không gian kiến trúc cho KTX cần có thêm không gian hoạt động phù hợp với từng ngành học của sinh viên.

- Mức sống: Sinh viên xuất thân từ nhiều tầng lớp khác nhau trong xã hội, đa phần sinh viên là những đối tượng chưa làm ra của cải vật chất, còn phụ thuộc phần lớn vào gia đình, nên các chi phí cho việc ăn ở học tập của sinh viên phụ thuộc vào điều kiện của từng gia đình. Chi phí sinh hoạt của sinh viên rất đa dạng, mức sống chênh lệch khá lớn, có sự phân hóa giữa giàu và nghèo trong cuộc sống của sinh viên, chính vì vậy, nhu cầu tiện nghi sống của sinh viên rất phong phú.

### 2.6.2. Đặc điểm văn hóa - lối sống

- Văn Hóa: SV là những người có trình độ văn hóa cao, nhạy bén, thông minh, tiếp thu nhanh cái mới,... Đa số sinh viên thích những loại hình sinh hoạt văn hóa, sinh hoạt cộng, khám phá tìm tòi các hoạt động thực tiễn và những hoạt động mang tính chất phục vụ nghề nghiệp sau này. Từ đây sinh viên phát triển cao về nhận thức về chuyên môn, kỹ thuật nghề nghiệp, tính tự ý thức cao trong học tập và trong kỹ năng sống. Thông qua những hoạt động này, sinh viên sẽ tích lũy được kiến thức cho bản thân và kỹ năng sống để hòa nhập với cộng đồng khi rời ghế nhà trường.

- Lối sống: Sinh viên sinh viên là lớp người trẻ được đào tạo toàn diện và đầy đủ nhất, bao gồm nhiều chuyên ngành học trên khắp các lĩnh vực và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố: chuyên ngành theo học, sự phân bố các trường, khu vực sinh sống và học tập, vì vậy lối sống của sinh viên nhìn chung cực kỳ đa dạng và phong phú.



**Hình 2. 6.**Đặc điểm lối sống của sinh viên.

Là những người trẻ nên SV có mặt hạn chế là ít kinh nghiệm sống, hạn chế trong việc chọn lọc, tiếp thu cái mới. Hiện nay, sinh viên được chia làm ba kiểu lối sống như sau: “60% sinh viên sống khép mình, ít tham ra hoạt động xã hội; 30% sinh viên có thái độ sống tích cực, năng động, có chí hướng và say mê học tập; 10% sinh viên hướng hoạt động của mình vào việc vui chơi mang tính hưởng thụ, nhiều khi vô bổ, ít chú ý đến việc mở mang kiến thức và hoàn thiện nhân cách”[14]. Vì vậy, bên cạnh duy trì và phát huy những đức tính tốt của sinh viên, thì cần có biện

pháp hạn chế lối sống tiêu cực để sinh viên hoàn thiện mình hơn. Lối sống của sinh viên là tiền đề, tác động đến thiết kế mô hình nhà ở KTX. (Hình 2.7)

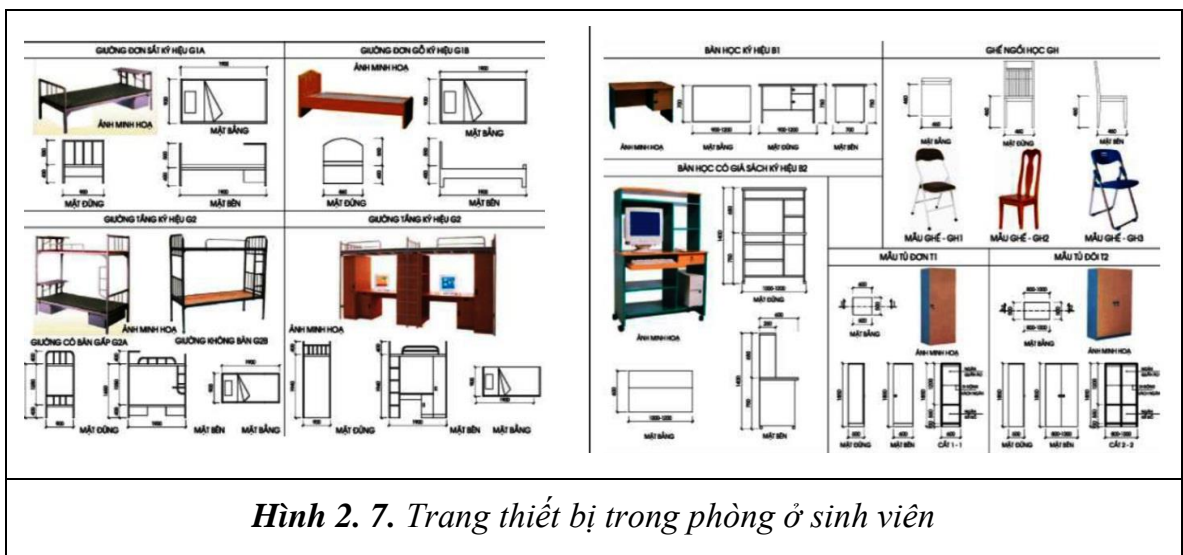
## 2.7. Đặc điểm và yêu cầu chất lượng đối với ký túc xá Sinh viên

### 2.7.1. Đặc điểm của ký túc xá sinh viên

- Đối tượng: Đa phần là những sinh viên có độ tuổi 18 - 25, còn độc thân, ở KTX mang tính chất tạm thời, không cố định hay lâu dài. Tuy nhiên, đây là môi trường gắn liền với 4-5 năm học của sinh viên, nên vẫn phải đạt đủ yêu cầu, tiện nghi.

- Không gian KTX được xây dựng trong một khuôn viên tương đối độc lập và thiết kế theo dạng nhà ở tập thể. KTX được xây dựng phù hợp với điều kiện sinh hoạt của cá nhân, nhóm tuổi, giới tính, sở thích, ưu tiên cho các hoạt động thể chất của cá nhân, đặc biệt là tạo nên sự thoải mái, đạt năng suất cao trong học tập.

- Nhân trắc học của người Việt Nam: Chiều cao trung bình của Nam là 164,4cm - Nữ là 154,8cm. Dựa vào nhân trắc học thiết kế phù hợp sinh viên. Đáp ứng tính tối ưu trong hoạt động, vận động của sinh viên và bố trí trang thiết bị nội thất phù hợp tạo sự thoải mái, đạt năng suất cao trong sinh hoạt vào lao động. (Hình 2.8)



*Những thuận lợi khi ở ký túc xá:*

+ KTX là nơi có sự quản lý chặt chẽ của nhà trường. Như vậy sinh viên vừa được đảm bảo về chỗ ở, về an ninh, đó là điều kiện thuận lợi cho việc học tập.



+ Môi trường ký túc xá rèn luyện cho sinh viên ý thức tập thể, khả năng gắn kết và thích nghi với mọi hoàn cảnh, giúp sinh viên dễ hòa nhập với cuộc sống ngoài xã hội sau khi rời ghế nhà trường.

+ KTX đảm bảo chỗ ở ổn định cho sinh viên, tạo tâm lý yên tâm cho sinh viên trong học tập với mức giá thuê phù hợp với khả năng chi trả của sinh viên.

+ Trong KTX sinh viên được hưởng dịch vụ công cộng với mức giá thấp do được hưởng trực tiếp một phần hỗ trợ của nhà nước và nhà trường. Ngoài ra sinh viên còn được cập nhật mọi thông tin về trường lớp một cách nhanh nhất.

Với những ưu điểm đó, KTX sinh viên là lựa chọn hàng đầu cho các sinh viên được nhập học tại các trường ĐH/CĐ.

### **2.7.2. Yêu cầu chất lượng đối với ký túc xá sinh viên**

- *Yêu cầu chung: (Hình 2.9)*

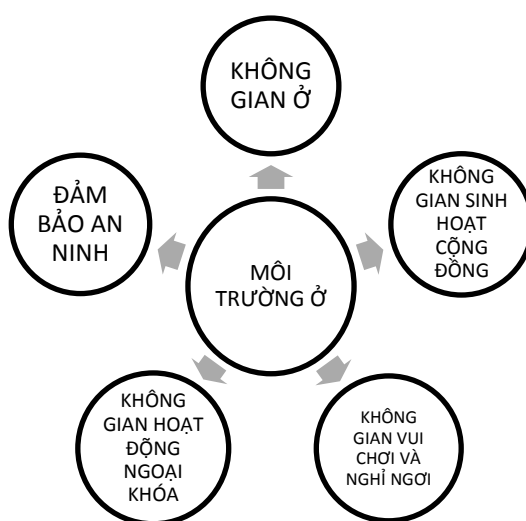
+ Nơi ở: cần đáp ứng đầy đủ tiện nghi, đảm bảo an ninh, đảm bảo tự do, riêng tư, độc lập cho từng cá nhân trong môi trường tập thể.

+ Không gian sinh hoạt cộng đồng: là nơi trực tiếp gắn kết các sinh viên với nhau, giao lưu, kết bạn, chia sẻ và học hỏi. Cần đáp ứng sự linh hoạt, an toàn, tiện nghi, thẩm mỹ và phù hợp với lứa tuổi và môi trường sinh viên.

+ Không gian vui chơi, nghỉ ngơi: Nhu cầu giải trí trong đời sống sinh viên rất cần thiết, giúp sinh viên giải tỏa căng thẳng sau mỗi giờ học, tăng tính giao lưu giữa các sinh viên với nhau. Nhưng hầu hết các KTX trong địa bàn Hà Nội nhỏ, nên khoản đầu tư về khu vui chơi giải trí của sinh viên có rất ít hoặc không đồng bộ.

+ Không gian hoạt động ngoại khóa: Sự năng động của giới trẻ, ham mê học hỏi, nên sinh viên luôn muốn tham gia các hoạt động ngoại khóa, các hoạt động sinh hoạt tập thể để trao đổi cho sinh viên kiến thức xã hội.

+ Đảm bảo an ninh: Những thói quen nếp sống trong sinh hoạt tập thể và cá nhân cần định hướng giáo dục cho sinh viên (Ngăn nắp, có ý thức bảo vệ tài sản chung và tài sản cá nhân; Ý thức giữ gìn vệ sinh, chấp hành tốt các quy chế KTX và đoàn thể; Tham gia tích cực các hoạt động văn hoá giao lưu, thể dục thể thao lành mạnh, bổ ích; Sử dụng thời gian rảnh rỗi hợp lý; Xây dựng thói quen tự quản, tự rèn luyện).



**Hình 2. 8.** Các Không gian của Môi trường ở

- *Yêu cầu riêng:*

+ Theo đặc thù của ngành học: ngành học có tác động đến tâm lý, nhận thức và tư duy của mỗi sinh viên, vì vậy việc thiết kế nơi ở cho sinh viên cần quan tâm đến yếu tố này để tạo môi trường sống phù hợp với sinh viên mỗi ngành nghề.

+ Theo mức sống của sinh viên: Sinh viên xuất thân từ nhiều tầng lớp trong xã hội, vì vậy nhu cầu của các sinh viên là khác nhau. Thiết kế KTX sinh viên phải đáp ứng nhu cầu ở cho từng thành phần sinh viên.

+ Theo giới tính: Nam và nữ luôn có một số sinh hoạt đời sống hằng ngày. Do đó cần tổ chức các không gian phù hợp với từng giới tính.

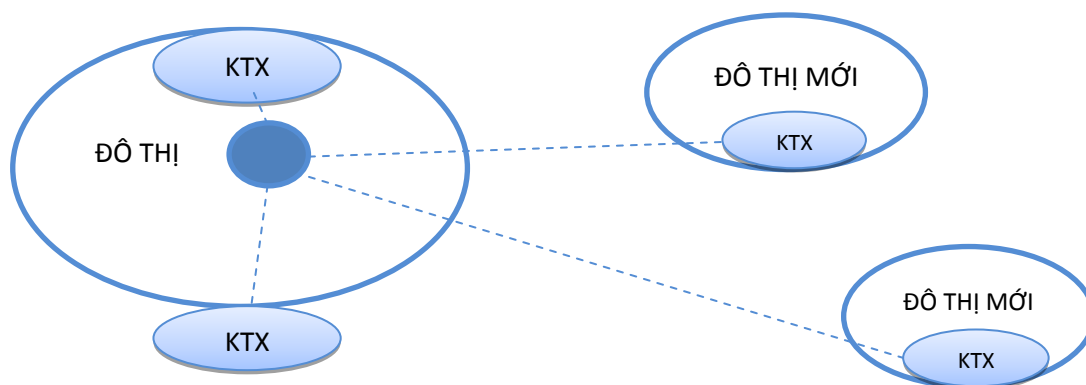
+ Sử dụng giải pháp thiết kế KTX vận dụng những nguyên tắc thiết kế của kiến trúc bền vững, nhằm tạo ra các công trình nhà ở phù hợp với điều kiện khí hậu địa phương, tạo ra môi trường ở tiện nghi cho SV.

Nhu cầu của sinh viên ngày nay không chỉ là một nơi để ngủ mà còn lại nơi để trải nghiệm cuộc sống, để phát huy được năng lực bản thân. Khu lưu trú hiện đại này sẽ giúp được các bạn sinh viên giải quyết được vấn đề này, đồng thời, nó cũng xây dựng cho các bạn một gia đình thứ hai trong thời sinh viên của mình

## 2.8. Mối quan hệ giữa KTX sinh viên với môi trường đô thị

Sinh viên là một thành viên trong xã hội. Vì vậy, ngoài nhu cầu ăn, ở, sinh hoạt hằng ngày, họ cũng cần có nhu cầu giao lưu, tiếp cận với đô thị. Chính vì vậy khi thiết kế KTX cần lưu ý về mối liên hệ giữa KTX với đô thị bên ngoài.

### 2.8.1. Vị trí KTX sinh viên trong đô thị



**Hình 2. 9.** Mối quan hệ giữa KTX sinh viên và Đô thị.

- Vị trí 1: KTX sinh viên nằm trong Đô thị. Với vị trí công trình này thông thường sử dụng các công trình công cộng của đô thị, thuận lợi trong việc hòa nhập giữa sinh viên với môi trường đô thị ngoài KTX. Nhưng đất xây dựng trong trung tâm đô có mật độ xây dựng hạn chế, nên quy mô xây dựng công trình nhỏ.

- Vị trí 2: KTX sinh viên xây dựng ven đô. Khu vực này mật độ dân cư thấp, đất đai rộng rãi. Do vậy quy mô xây dựng công trình sẽ lớn hơn vị trí 1. (Hình 2.10)

- Vị trí 3: KTX sinh viên ở xa trung tâm: được phát triển gắn liền với các khu đô thị mới, gắn với các trường ĐH/CĐ được di dời từ trung tâm hoặc các trường ĐH mới thành lập. Vì xa trung tâm thành phố nên hạn chế về việc hòa nhập giữa sinh viên với đô thị bên ngoài.

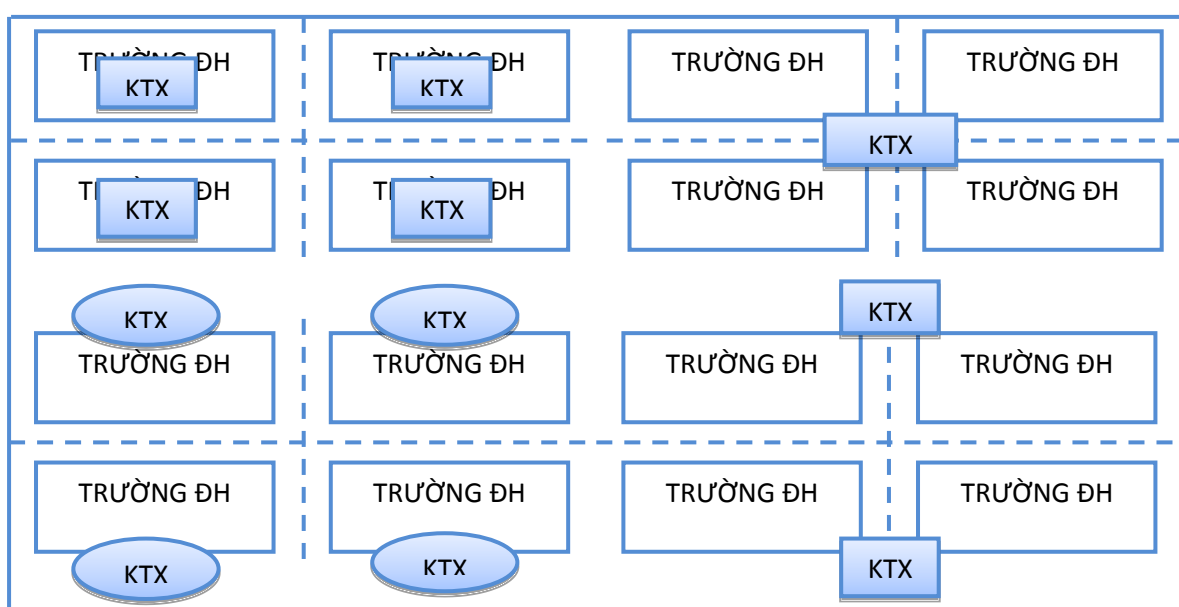
### 2.8.2. Vị trí KTX với các trường ĐH/CĐ

Có 2 mô hình xây dựng KTX: (Hình 2.11)

- Mô hình khu ở liên kết (Trong khuôn viên trường): Khu ở dạng này giảm được chi phí đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, thuận lợi cho sinh viên, đối với nhà trường

thuận lợi trong công tác quản lý sinh viên. Mô hình này phù hợp với các trường đa ngành, quy mô lớn, được định hướng phát triển đầu tư.

- *Mô hình khu ở độc lập* (Ngoài khuôn viên trường): Khu ở sinh viên lúc này được coi như một điểm dân cư đô thị. Có thể phục vụ cho một trường hoặc một cụm trường. Việc tập trung một số lượng lớn sinh viên trên một khu đất xây dựng là điều kiện tốt để tổ chức các công trình phục vụ công cộng, nâng cao hiệu quả phục vụ đời sống sinh viên. Dạng mô hình này thường là thuộc khu vực đô thị đang đô thị hóa hoặc ngoại thành, nên khả năng tiếp xúc với đô thị bên ngoài là hạn hẹp.



**Hình 2. 10.** *Mối liên hệ giữa KTX và Trường Đại học.*

## 2.9. Cơ sở pháp lý

- Luật nhà ở số 56/2005/QH11.
- Nghị quyết 18/ NQ- CP ngày 20/04/2009 của Chính phủ về một số cơ chế, chính sách nhằm đẩy mạnh phát nhà ở cho HS, SV các cơ sở đào tạo.
- Quyết định số 65/2009/QĐ-TTg ngày 24/04/2009 về việc ban hành một số cơ chế, chính sách phát triển nhà ở cho sinh viên các trường ĐH/CĐ, trung cấp chuyên nghiệp và dạy nghề thuê.

- Thông tư số 10/2009/TT-BXD ngày 15/06/2009 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn quản lý dự án đầu tư xây dựng nhà ở sinh viên, nhà ở công nhân khu công nghiệp và nhà ở thu nhập thấp.

- Quyết định số 2127/QĐ- TTg ngày 30/11/2011 về việc phê duyệt chiến lược phát triển nhà ở quốc gia đến năm 2020 tầm nhìn 2030.

- Quyết định số 1308/QĐ- TTg Quyết định phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở SV bằng nguồn vốn trái phiếu Chính phủ năm 2009.

- Quyết định số 155/2005/QĐ- TTG ngày 23/06/2005 của thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án giải quyết chỗ ở cho SV các trường ĐH, CĐ đến năm 2010.

- Quyết định số 1180/2009/QĐ-TTg Điều chỉnh quy hoạch chung Hà Nội đến năm 2030 tầm nhìn 2050.

- Quyết định 700/QĐ-TTg ngày 02/06/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch xây dựng Hệ thống các trường đại học, cao đẳng tại vùng Thủ đô Hà Nội đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.

- TCVN 4450: 1987 Căn hộ ở- Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCXDVN 289: 2004 Công trình thể thao- Nhà thể thao- Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 4449- 1987: Quy hoạch xây dựng đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 3981: 1985: Trường Đại học- Tiêu chuẩn thiết kế.

### CHƯƠNG III:

## MỘT SỐ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC KÝ TÚC XÁ SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG TẠI HÀ NỘI

### 3.1. Nguyên tắc

Các giải pháp Tổ chức Không gian kiến trúc ký túc xá sinh viên các trường ĐH- CD tại Hà Nội tuân theo những nguyên tắc sau:

- Phù hợp với định hướng phát triển kinh tế- xã hội, đồng thời phải phù hợp với quy hoạch phát triển từng trường, với quy hoạch mạng lưới các trường ĐH/CD phù hợp với quy hoạch xây dựng của địa phương, ngoài ra tuân theo định hướng phát triển của ngành đã được chính phủ phê duyệt.

- Bảo đảm mối liên hệ hợp lý, thống nhất, thuận tiện đáp ứng nhu cầu của sinh viên: Ăn- Ở- Học tập- Không gian sinh hoạt công cộng. Đảm bảo mối quan hệ giữa sinh viên với nhau và sinh viên với môi trường xã hội bên ngoài.

- Ký túc xá sinh viên phải được xây dựng đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, bảo đảm môi trường sống tốt hơn theo hướng phát triển bền vững.

- Đảm bảo nâng cao chất lượng thẩm mỹ của công trình với cảnh quan đô thị. Tùy từng trường, hình thức kiến trúc, thẩm mỹ khác nhau, nên KTX đa dạng về hình thức để phù hợp với từng ngành nghề.

- Đa dạng hóa loại hình công trình, thay đổi tiêu chí diện tích ở, đất công cộng, đất sinh hoạt tập thể,... phù hợp với xu hướng phát triển của xã hội, đáp ứng được nhu cầu của nhiều đối tượng sinh viên.

- Đảm bảo các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật thiết kế nhà ở sinh viên phải phù hợp với quy định hiện hành, đồng thời phải phù hợp với đời sống thực tế, nhu cầu của sinh viên.

- Lựa chọn vị trí có giao thông thuận tiện, kết nối KTX với đô thị.

- Chọn mức đầu tư phù hợp với từng giai đoạn, tránh lãng phí trong công tác đầu tư xây dựng công trình nhằm khai thác sử dụng hiệu quả.

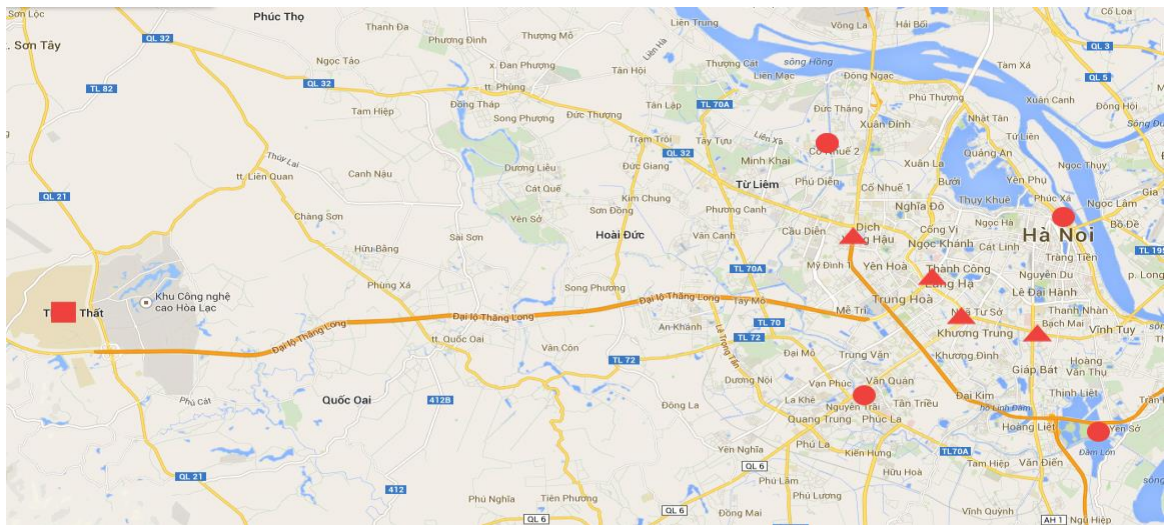
- Sử dụng vật liệu phù hợp với địa phương, phổ biến, dễ thi công. Từng bước phát triển công trình phù hợp với xu hướng thế giới như linh hoạt, tiết kiệm năng lượng, gắn kết tập thể...

- Sử dụng giải pháp thiết kế KTX theo mô hình mới, nhằm tạo ra mô hình nhà ở phù hợp với khí hậu địa phương, tạo môi trường tiện nghi cho sinh viên, giảm thiểu tác động xấu từ bên ngoài vào KTX và từ KTX đến môi trường xung quanh.

## 3.2. Giải pháp quy hoạch

### 3.2.1. Lựa chọn địa điểm xây dựng

Hà Nội có mật độ các trường ĐH/CĐ cao, diện tích đất trong nội đô quá hạn hẹp, các trường ĐH/CĐ thường tập trung ở trung tâm thành phố. Chính vì vậy đất xây dựng KTX sinh viên ở các trường thiếu, nên việc lựa chọn vị trí xây dựng mới để xây dựng đáp ứng nhu cầu của sinh viên đang là vấn đề cần được nghiên cứu.



▲ KTX Quy mô nhỏ.      ● KTX Quy mô Vừa.      ■ KTX Quy mô Lớn.

**Hình 3. 1.** Vị trí xây dựng Ký túc xá.

Địa điểm được lựa chọn xây dựng KTX sinh viên để phục vụ được nhu cầu sinh viên, và thuận tiện cho giao thông cũng như các công trình công cộng của đô thị. Có 2 giải pháp lựa chọn tương ứng với từng loại quy mô như sau: (Hình 3.1)

- Nếu địa điểm lựa chọn xây dựng các KTX sinh viên ở khu vực có mật độ dân số cao, ưu thế là sử dụng chung được hệ thống hạ tầng kỹ thuật xã hội của đô thị sẵn



có, nhưng lại hạn chế cho quy mô đất đai và quá tải cho hạ tầng hiển hữu. vì vật khi lựa chọn được điểm xây dựng trong khu vực này là những KTX quy mô nhỏ và được quản lý theo đơn vị trường.

- Dạng địa điểm lựa chọn thứ là KTX được xây dựng thành khu tập trung, đây là xu hướng mới trong thiết kế KTX sinh viên; mô hình này thường quy mô lớn đáp ứng nhu cầu ở của SV cụm trường. Để xây dựng được mô hình này cần tập trung quỹ đất lớn. Vì vậy, điểm xây dựng mô hình này thường được lựa chọn tại khu vực mật độ dân cư thấp, xa trung tâm. Như vậy đây có thể xem như một khu ở mới, cần phát triển đồng thời hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng phục vụ mới cho sinh viên.

### **3.2.2. Xác định quy mô**

#### **3.2.2.1. Theo Quy mô sinh viên:**

Quy mô KTX được xác định dựa trên số lượng sinh viên đang theo học tại trường hoặc cụm trường. Mặt khác quy mô các phòng ở được tính theo số lượng, nhu cầu, và khả năng kinh tế của sinh viên, kể cả sinh viên nước ngoài. Số sinh viên nội trú được tính tối đa đến 60% tổng số sinh viên toàn trường. Diện tích ở cho mỗi sinh viên tính theo chỉ tiêu tối thiểu 3,5 m<sup>2</sup>/sinh viên.

Nhà ở học sinh các trường ĐH phải thiết kế bảo đảm cho học sinh nội trú các hệ: 100% học sinh hệ dài hạn; 100% học sinh hệ chuyên tu; 20% học sinh hệ tại chức; 100% học sinh hệ sau, trên đại học, học sinh nước ngoài và hệ bồi dưỡng, dự bị. (Tiêu chuẩn thiết kế trường Đại học TCVN 3981: 1985)

#### **3.2.2.2. Theo Quy mô diện tích:**

“Diện tích đất xây dựng khu nhà ở của học sinh được tính từ 1,2ha đến 2.0ha/1000 sinh viên (nhà ở 6 tầng trở lên lấy 1,2 ha/ 1000 học sinh; nhà ở dưới 6 tầng lấy 1,5ha- 2 ha/1000 học sinh)” (Tiêu chuẩn thiết kế Trường đại học TCVN 3981: 1985). “Các đối tượng nhà ở xã hội. Chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất trong đơn vị ở đạt tối thiểu 70%”[5].

Xét trong giai đoạn hiện nay, muốn tăng diện tích ở và sinh viên Tác giả đề xuất chọn quy mô diện tích đất ở cho KTX Sinh viên bình quân là 2ha/ 1000 sinh

viên nội trú. Vậy xác định được diện tích đất KTX sinh viên theo cách tính sau:

$$Đ = N \times T.$$

Trong đó:

- Đ: Đất xây dựng KTX (ha)
- N: Là số sinh viên cần giải quyết ở nội trú KTX
- T: Tỷ lệ diện tích đất (ha) trên 1000 SV = 2ha/ 1000 SV

Cụ thể:  $Đ = N \times T = N \times 2\text{ha} / 1000 \text{ SV (ha)}$

Diện tích ở cho các hệ học sinh áp dụng theo (Bảng 3.1)

Loại học sinh	Diện tích ở cho mỗi học sinh (m <sup>2</sup> )
1- Học sinh nam và nữ	3,5–3,8
2- Cán bộ lớn tuổi đi học, thương binh	5
3- Học sinh hệ sau đại học, học sinh nước ngoài và học sinh năng khiếu.	6

**Bảng 3.1.** Diện tích ở cho các hệ học sinh, sinh viên. (TCVN 3981: 1985)

### 3.2.3. Tổng mặt bằng

#### 3.2.3.1. Các thành phần chức năng và phân khu chức năng trong KTX:

Ký túc xá sinh viên có 4 khối chức năng chính sau đây:

- Khối ở: phòng ở, giặt phơi, vệ sinh, phòng bếp, khách (nếu có)
- Khối công cộng: Phòng sinh hoạt chung, nhà ăn, cửa hàng dịch vụ, y tế, câu lạc bộ đội nhóm...
- Khối quản lý hành chính- kỹ thuật.
- Khối sân vườn và thể dục thể thao, văn hóa: cây xanh, thảm cỏ, mặt nước, kiến trúc nhỏ, sân TDTT, không gian mở.

#### 3.2.3.2. Chỉ tiêu sử dụng đất:

Trong TCVN 3981: 1985, khu ở Sinh viên là một thành phần của trường ĐH, gắn liền với khối học tập và nghiên cứu, cây xanh, công trình TĐTT và các dịch vụ công cộng. Đề cập tình trạng quá tải hạ tầng tại các khu đô thị mới khi triển khai KTX sinh viên, Sở Xây dựng cho biết, việc xây dựng KTX tại các khu đô thị mới là việc làm trước mắt, cấp thiết để giải quyết chỗ ở cho sinh viên hiện nay. Ngoài ra, Bộ Xây dựng đã cho phép các dự án nhà xã hội được điều chỉnh hệ số sử dụng đất lên 1,5 lần. (VD: Dự án sinh viên cụm trường Pháp Vân- Tứ Hiệp,...)

Trong QCVN 01: 2008/ BXD chưa có chỉ tiêu cho loại hình nhà ở cho KTX sinh viên. Vì vậy, dựa theo nhu cầu ở mong muốn của SV, tác giả đề xuất chỉ tiêu sử dụng đất trong KTX sinh viên là 23m<sup>2</sup>/ SV. (Bảng 3.2)

Loại đất	Chỉ tiêu	
	M <sup>2</sup> / sinh viên	Tỷ lệ (%)
Đất ở	10	43
Đất sân vườn, TĐTT	10	35
Đất giao thông	2	9
Đất xây dựng công trình PVCC	3	13
<b>Tổng</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

**Bảng 3. 2. Bảng cân bằng đất đai trong KTX sinh viên**

### 3.2.3.3. Cấu trúc Quy hoạch KTX sinh viên:

Trong thiết kế KTX thì Mối quan hệ giữa KTX sinh viên và trường ĐH/CĐ là mối quan hệ quan trọng. Vì vậy, thiết kế KTX sinh viên ngoài quy mô KTX, quy mô diện tích còn là khoảng cách giữa KTX sinh viên đến trường học và phương tiện lưu thông. Phương án đề xuất như sau: (Bảng 3.3)

- KTX quy mô nhỏ (trực thuộc trường): Quy mô khoảng 2.000- 3.000 sinh viên, Quy mô diện tích từ 4ha- 6ha; Khoảng cách < 3km; Phương tiện: đi bộ, xe đạp.

- KTX quy mô vừa (thuộc cụm trường): Quy mô khoảng 4.000- 6.000 sinh viên; Quy mô diện tích: 8ha- 12ha; Khoảng cách từ 4 - 7km; Phương tiện: phương tiện cá nhân hoặc xe bus.

- KTX quy mô lớn: Quy mô 8.000- 10.000 sinh viên, Quy mô diện tích từ 16ha đến 20 ha; Khoảng cách từ 8 - 10km; Phương tiện: xe cá nhân hoặc xe Bus.

TT	Quy mô	Diện tích xây dựng KTX (ha)	Số lượng SV	Hình thức xây dựng	Khoảng cách (km)
1	Nhỏ	4 - 6	2.000- 3.000	Cạnh trường	1 - 3
2	Vừa	8 - 12	4.000 - 6.000	Cụm trường	4 - 7
3	Lớn	16 - 20	8.000- 10.000	Cụm trường	8 - 10

**Bảng 3. 3. Quy mô xây dựng KTX**

#### **3.2.3.4. Giải pháp bố trí các công trình:**

Tổ chức mặt bằng công trình thường sử dụng linh hoạt và tổng hợp nhiều kiểu bố cục, hình khối khác nhau, tạo ra sự linh hoạt, hấp dẫn và đa dạng trong Thiết kế KTX. Các hình thức tổ chức mặt bằng công trình: (Hình 3.2)

- Bố cục song song: Các tòa nhà bố cục song song, thẳng hàng, phù hợp với điều kiện địa hình và khí hậu của địa phương. Để tạo không gian linh hoạt, có thể bố trí so le, tạo điểm nhìn phong phú trong kiến trúc.(Hình 3.2a)

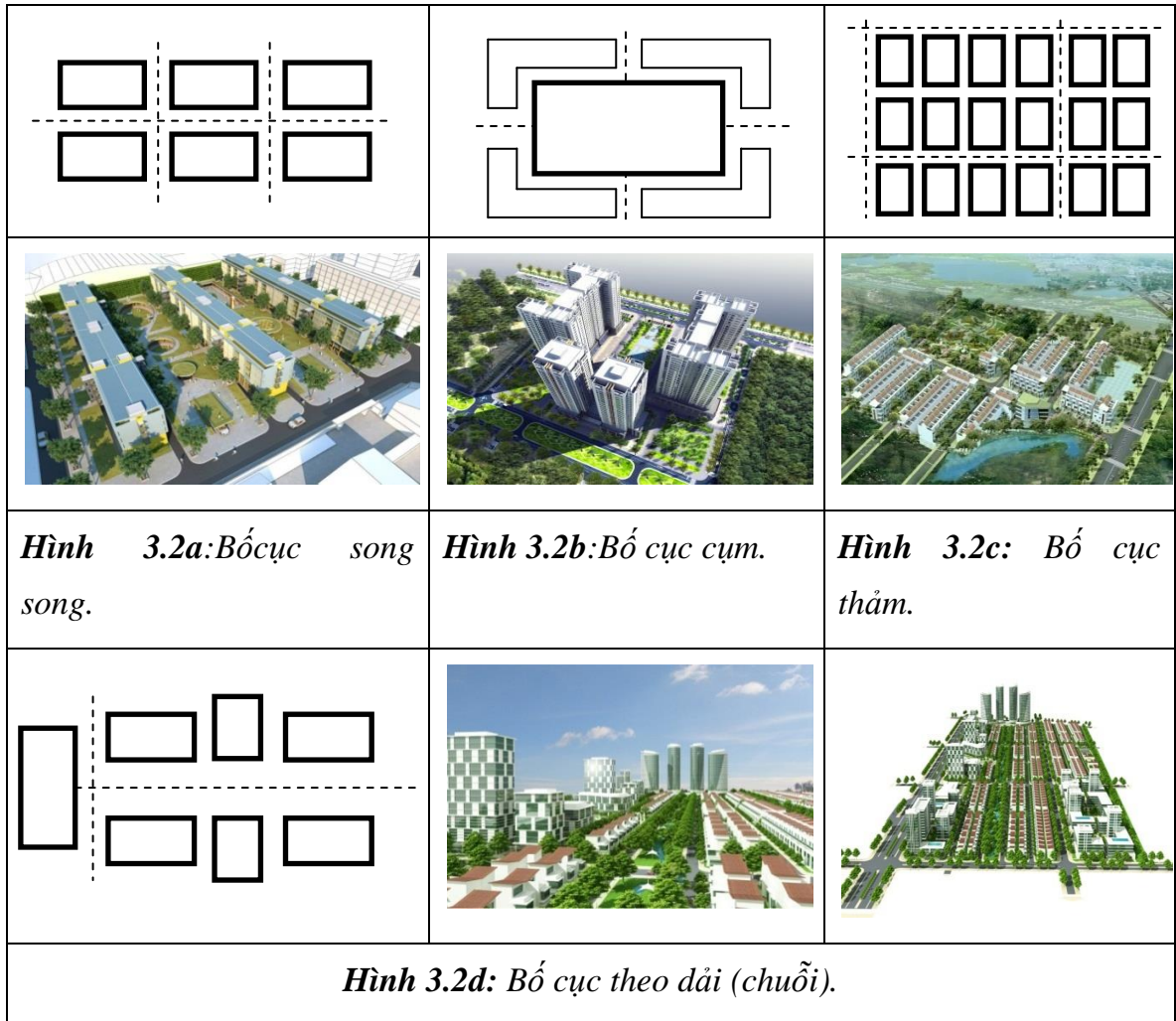
- Bố cục theo cụm: Công trình được bố trí hướng tâm vào sân vườn, cây xanh hoặc công trình kiến trúc nhỏ. (Hình 3.2b)

- Bố cục thảm: Là tổ hợp các tòa nhà (đa số thấp tầng), sắp xếp tạo nên mảng công trình như tấm thảm. (Hình 3.2c)

- Bố cục theo dải (chuỗi): Là hình thức bố trí các tòa nhà theo chiều dài dọc đường giao thông. (Hình 3.2d)

Khi quy hoạch tổng mặt bằng, phải coi trọng tính địa phương, tính khu vực đối với địa điểm thiết kế, tiếp nguồn văn hóa địa phương nơi thiết kế. Sắp xếp công

trình kiến trúc hài hòa và phù hợp trong tổng thể quy hoạch. Quy hoạch phải mang tính chiến lược lâu dài. Tận dụng hướng gió chủ đạo của Hà Nội là hướng Nam và Đông Nam. Khi bố trí công trình nên đặt cạnh dài của công trình theo hướng Bắc-Nam để đón gió mát và tránh bức xạ mặt trời rất mạnh theo hướng Đông Tây.



**Hình 3. 2.** Giải pháp bố trí các công trình.

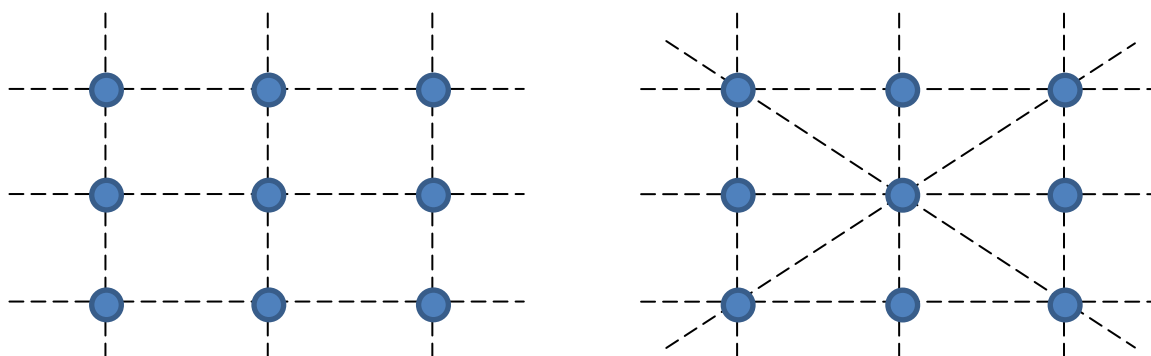
#### 3.2.4. Tổ chức hạ tầng kỹ thuật

- **Giao thông:** Mạng lưới giao thông trong KTX sinh viên gồm giao thông chính kết nối giao thông chính đô thị và giao thông bên trong khu ở. Hình thức mạng lưới giao thông dạng bàn cờ là hình thức thuận tiện cho việc xây dựng công trình và tổ chức giao thông. Ngoài ra có thể sử dụng mạng lưới giao thông dạng bàn cờ chéo để kết nối với trung tâm khu ở (Hình 3.3). Để hạn chế giao thông cá nhân trong khu ở,

nên phát triển hệ thống giao thông công cộng trong KTX sinh viên điển hình là xe buýt, cần bố trí bến đỗ xe, trạm xe buýt. Các tuyến giao thông trong KTX sinh viên:

+ Tuyến chính: Kết nối giao thông khu vực vào trung tâm KTX.

+ Tuyến liên kết: Là giao thông liên kết các khu chức năng trong KTX như nhà ở, công viên, sân TDTT, dịch vụ, thương mại, nhà để xe.



**Hình 3.3.** Sơ đồ dạng bàn cơ và dạng bàn cơ chéo.

- **Cấp nước:** Nhu cầu dùng nước trong khu ở sinh viên gồm có: Sinh hoạt, tưới cây, chữa cháy. Nguồn nước được lấy từ nguồn cấp nước sạch trong vùng. “Chỉ tiêu cấp nước tối thiểu: 120 - 140l/người/ngày đêm”. [25]

- **Thoát nước:** Tổ chức hệ thống thoát nước mưa và nước sinh hoạt riêng biệt, nước thải sinh hoạt được xử lý bằng các bể tự hoại, sau đó xử lý nước thải và nước mưa thoát theo đường ống ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. “Chỉ tiêu thoát nước tối thiểu: 120 l/người/ngày đêm”. [25]

- **Cấp điện:** Nhu cầu sử dụng điện trong KTX gồm: nhu cầu sinh hoạt (chiếu sáng, thông gió, cấp nguồn cho các thiết bị dân dụng, bơm nước sinh hoạt); Nhu cầu chiếu sáng đường, không gian trống trong KTX và Phòng cháy chữa cháy. “Chỉ tiêu cấp điện tối thiểu: 150 W/sinh viên”. [25]

- **San nền:** Đảm bảo bám sát địa hình hiện trạng nhằm khai thác yếu tố cảnh quan tự nhiên, thoát nước cho khu ở và giảm khối lượng đào đắp.

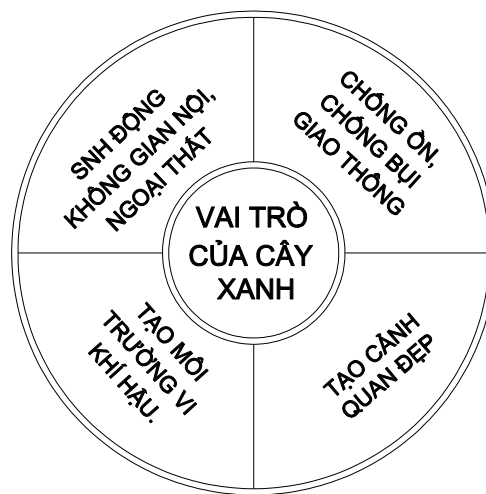
- **Tiện nghi sử dụng:** các tiện nghi sử dụng đáp ứng hoàn hảo nhất trong điều kiện kích thước tiêu chuẩn, đồng thời phù hợp với khả năng kinh tế của chủ đầu tư.

### 3.2.5. Tổ chức cảnh quan

Theo Tiêu chuẩn thiết kế trường Đại học TCVN: 3981- 1985, diện tích vườn hoa, cây xanh chiếm khoảng 40% diện tích toàn bộ khu trường. Diện tích này cũng bao gồm cả diện tích sân chơi, các không gian trồng.

#### 3.2.5.1. Cây xanh:

Cây xanh có vai trò rất quan trọng trong không gian ký túc xá sinh viên theo xu hướng nhà ở bên vững như: (Hình 3.4)



**Hình 3.4.** Vai trò của cây xanh trong ký túc xá sinh viên.

- Tạo cảnh quan đẹp: Hệ thống bãi cỏ, cây xanh, cây bóng mát, cây cảnh kết hợp với hệ thống đường dạo, mặt nước một cách hợp lý sẽ có tác dụng: làm tăng giá trị thẩm mỹ các công trình; tạo không gian nghỉ ngơi, thư giãn xanh, sạch đẹp cho SV.

- Tạo môi trường vi khí hậu trong lành: trồng nhiều cây xanh, thiết kế vườn trên mái, sử dụng cây xanh làm giàn che nắng, giảm BXMT chiếu lên kết cấu che nắng, đưa cây xanh vào các không gian thông tầng, trồng tầng, sân trong, lối sinh thái... Không chỉ làm đẹp cho mà còn có tác dụng điều hòa không khí, tạo môi trường vi khí hậu trong lành, giúp người sử dụng công trình cảm thấy gần gũi với thiên nhiên.

- Làm sinh động không gian kiến trúc: Cây xanh góp phần làm sinh động cho cả không gian mặt đứng và mặt bằng của công trình.

**Cách bố trí:** (Hình 3.5)

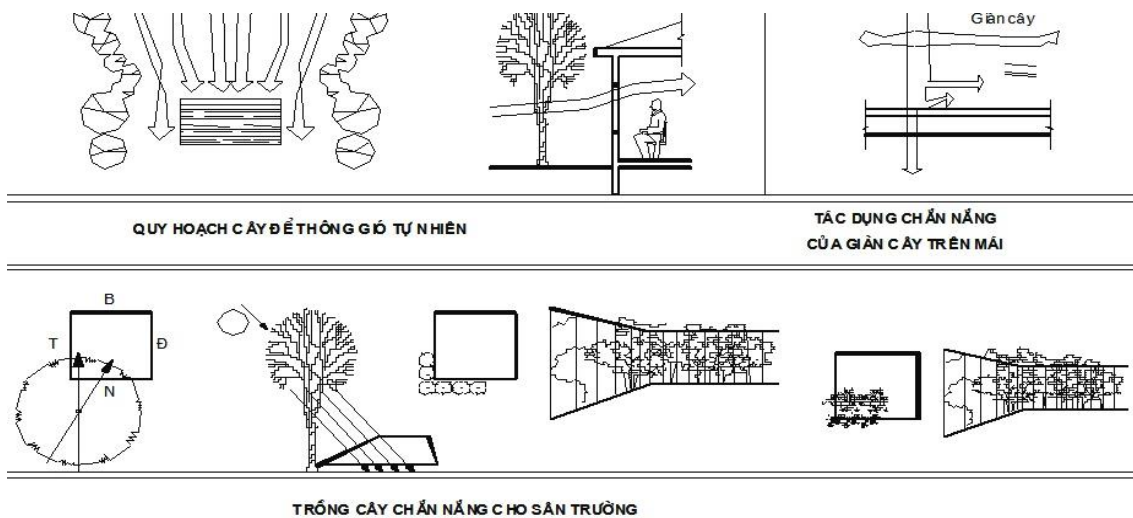


- **Bố trí dạng tuyến:** dạng này hay sử dụng ở tuyến giao thông, sân bãi, chủ yếu là cây bóng mát, ngoài ra ở khu vực hành lang ngăn cách các luồng giao thông có thể trồng cây bụi kết hợp thảm cỏ, có tác dụng trang trí, giảm nhiệt.

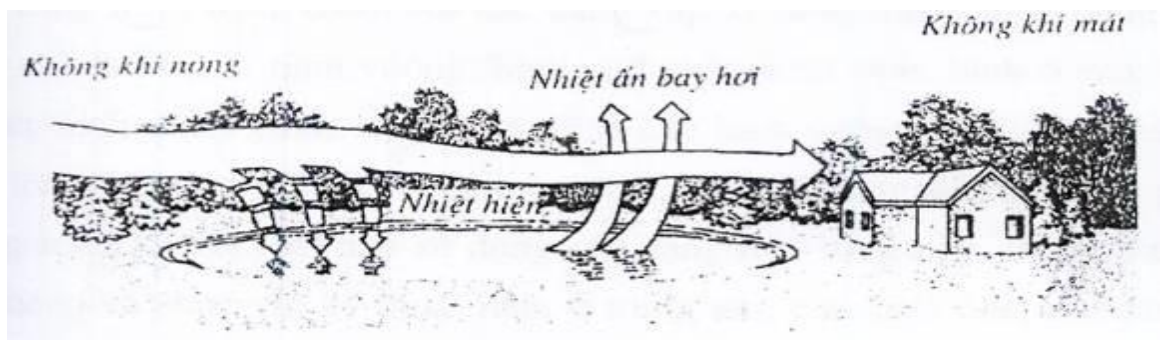
- **Bố trí dạng cụm:** Cây xanh được trồng khu vực gần công trình, cây trồng được bố trí đan xen các loại cây với nhau từ thấp tầng đến cao tầng, tạo thành một cụm liên kết.

- **Bố trí dạng điểm:** Không gian được trồng ở những không gian lớn như vườn hoa, khu nghỉ ngoài trời, cây có tán to, ngoài việc cho bóng mát còn tạo điểm nhấn không gian ngoài trời.

- **Bố trí hỗn hợp:** Thường được bố trí ở khu vực nghỉ ngơi ngoài trời, đây là loại hình bố trí cây xanh theo kiểu tự nhiên, ngoài tính đa dạng về tầng cao, cần trồng cây đa dạng về màu sắc, hình dáng phù hợp với nhiều độ tuổi.



**Hình 3. 5. Bố trí cây xanh**



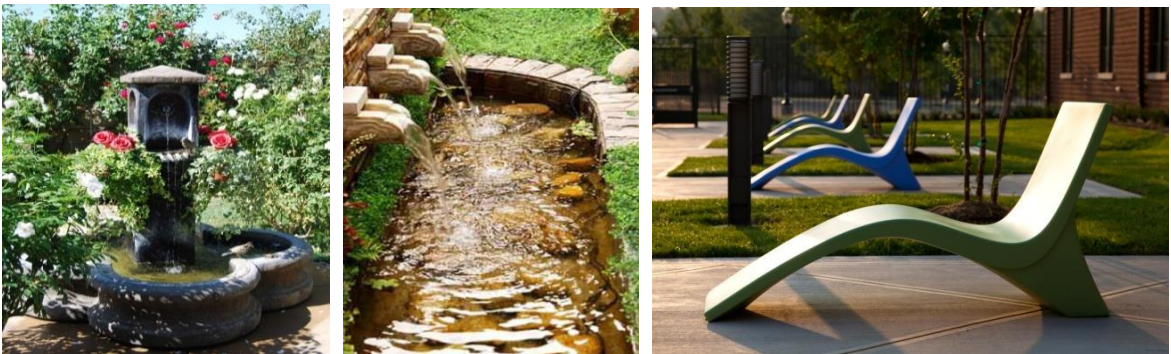
**Hình 3. 6. Hiệu quả giảm nhiệt độ nhờ mặt nước.**



*Hình 3. 7. Cây xanh mặt nước nhà cao tầng.*



*Hình 3. 8. Cây xanh kết hợp mặt nước.*



*Hình 3. 9. Kiến trúc nhỏ.*

### **3.2.5.2. Mặt nước:**

Bên cạnh cây xanh, mặt nước là nhân tố vô cùng quan trọng giúp điều hòa không khí và làm đẹp cảnh quan. Quá trình bốc hơi của bề mặt nước, hệ thống thảm thực vật sẽ sinh ra nhiệt ẩm và hơi nước có tác dụng làm giảm nhiệt độ của không

khí trong môi trường, có tác dụng nâng cao chất lượng, độ trong sạch của không khí do khả năng diệt khuẩn và giữ bụi. (Hình 3.6)

Các mặt nước lớn có tác dụng giảm nhiệt độ không khí mùa hè từ 2-4°C, tăng độ ẩm tương đối từ 5- 12%. Tại các đô thị có mật độ xây dựng cao, vận tốc gió thường nhỏ, khi xuất hiện mặt nước rộng sẽ cho phép tăng cường vận tốc gió ở tầng thấp, gió sau khi thổi qua hồ sẽ trở nên mát hơn.

#### **Cách bố trí:**

- Nhà cao tầng nên bố trí gần các hồ nước. (Hình 3.7)
- Nên bố trí mặt nước phía đầu hướng gió chính.
- Mặt nước nên kết hợp với khu cây xanh. (Hình 3.8)

#### **3.2.5.3. Kiến trúc nhỏ: (Hình 3.9)**

Kiến trúc nhỏ trong KTX gồm chòi hóng mát, chỗ để xe, dàn hoa, bể nước, vòi phun, hàng rào, bảng thông tin, cột cờ, ghế đá, đèn trang trí, phù điêu, tượng,... Kiến trúc này thường đa dạng về hình khối, kích thước, màu sắc, mỗi kiến trúc có đặc trưng riêng. Đây cũng là một yếu tố cần thiết kết hợp cùng cây xanh, mặt nước, tạo nên cảnh quan phong phú cho không gian trống.

#### **3.2.6. Đề xuất tăng không gian nghỉ ngơi, thư giãn, tăng động cho sinh viên**

- Nhu cầu giải trí là nhu cầu hoạt động trong thời gian rảnh, nhằm giải tỏa sự căng thẳng trí não, phát triển con người một cách toàn diện về thể chất, trí tuệ và thẩm mỹ. Chức năng xã hội của giải trí của sinh viên trong môi trường KTX:

+ Chức năng đổi trọng của học tập: Làm hứng thú và hiệu quả trong việc học, giải trí là điều kiện để các sinh viên giao tiếp, gắn kết nhau.

+ Đổi mới cuộc sống nhằm chán thường nhật. Là cơ hội hợp lý để con người thay đổi vai trò xã hội của mình: (làm đội trưởng, được ngưỡng mộ,..)

+ Chức năng gắn kết cộng đồng: Là môi trường xã hội hóa SV giúp SV hình thành những đức tính tốt đẹp mà các trò chơi đòi hỏi, là điều kiện học cách hoạt động tập thể, xử lý tình huống, là nơi thử nghiệm quá trình trưởng thành.

+ Làm tăng chất lượng cuộc sống tinh thần: Giải trí có giá trị nhất về sự tự do. Nhu cầu giải trí là nhu cầu phát triển toàn diện bởi lẽ chỉ có trong khi giải trí con

người mới bộc lộ và phát huy hết những khả năng tiềm ẩn, khả năng thể hiện bản thân,.. mà trong thời gian lao động họ không có điều kiện để thể hiện.

- Ngày nay, với yêu cầu chất lượng sống ngày càng cao, việc thiết lập không gian nghỉ ngơi, tạo không gian sinh hoạt cộng đồng cho sinh viên tăng tính tập thể của sinh viên, thì thiết kế Không gian trống trong KTX cần được quan tâm nhằm tăng tiện nghi sống và nhu cầu vật chất cũng như tinh thần của giới trẻ. *Cơ cấu không gian trống* được thể hiện qua cơ cấu diện tích trống trong khu ở. Theo kinh nghiệm của các nước phát triển, cơ cấu diện tích trong các khu ở hiện đại bao gồm:

+ Diện tích các toà nhà/ công trình : 20%-25%

+ Diện tích đường giao thông và bãi đỗ xe : 20%-25%

+ Diện tích cây xanh, đường đi dạo, sân chơi và thể thao thể dục : 50%-55%

- Với “60% sinh viên sống khép mình, ít tham ra hoạt động xã hội [14] Thì việc bố trí một môi trường tăng động cho sinh viên là việc quan trọng trong thiết kế KTX ngày nay. Xuất phát từ cơ cấu chức năng, hình thái không gian giải trí, từ yêu cầu sử dụng không gian giải trí và các công trình phục vụ cộng đồng sinh viên để quyết định các giải pháp QH-KT phù hợp về quy mô, các loại hình không gian giải trí khác nhau và cụ thể hoá tới từng giải pháp tổ chức không gian giải trí chi tiết. Sao cho phù hợp với những yêu cầu riêng tư của từng cá thể sinh viên cũng như nhóm sinh viên, với những sân chơi, nơi thư giãn nghỉ ngơi, khóm hoa, bãi cỏ... và tạo điều kiện giao lưu thoải mái và đa dạng, tăng hoạt động tập thể.

- Tính mở và tính cộng đồng của không gian bên trong khu ở cũng được đặc biệt chú ý trong tổ chức không gian trống như: diện tích đường đi, cách bố trí cây xanh, mặt nước, chỗ ngồi nghỉ ngơi và nơi bố trí các tác phẩm nghệ thuật tạo hình. Trong nhiều khu ở bố trí các khu vực giành cho vui chơi trong thời gian rảnh. Xu hướng là ngoài những sân chơi nhỏ cho từng cụm sinh viên cũng cần phát triển các khu vui chơi lớn với các loại hình vui chơi phù hợp cho nhiều độ tuổi và giới tính khác nhau. Các hình thức khu vui chơi trong KTX sinh viên (*Hình 3.10*)

- Trong giải pháp quy hoạch chung, việc tổ chức không gian công cộng KTX cần liên hệ chặt chẽ với khu ở và khu không gian TĐTT, không gian trống tạo thành một tổng thể liên kết. Việc bảo vệ và tận dụng có hiệu quả các yếu tố cảnh quan



thiên nhiên và vận dụng các yếu tố khác như kiến trúc nhỏ, màu sắc, ánh sáng... để tổ chức trang trí cảnh quan khu ở cần chú ý tới các điều kiện và đặc điểm của từng địa phương, như: tự nhiên, khí hậu, cảnh quan, truyền thống văn hoá,....



*Sử dụng sân trong KTX sinh viên làm không gian trồng.*



*Các không gian vui chơi nhỏ cho nhóm sinh viên*



*Không gian vui chơi lớn với nhiều loại hình phù hợp cho các lứa tuổi.*

**Hình 3. 10.** Không gian thư giãn của sinh viên.

Một số giải pháp tổ chức không gian giải trí trong KTX sinh viên: (Hình 3.11)

### 3.2.6.1. Dạng tập trung:

Là giải pháp tổ chức toàn bộ các không gian giải trí khác nhau vào chung một khối, hoặc một tổ hợp gồm hình thức vui chơi có liên kết với nhau tạo thành một khối lớn trong tổng thể khu KTX.

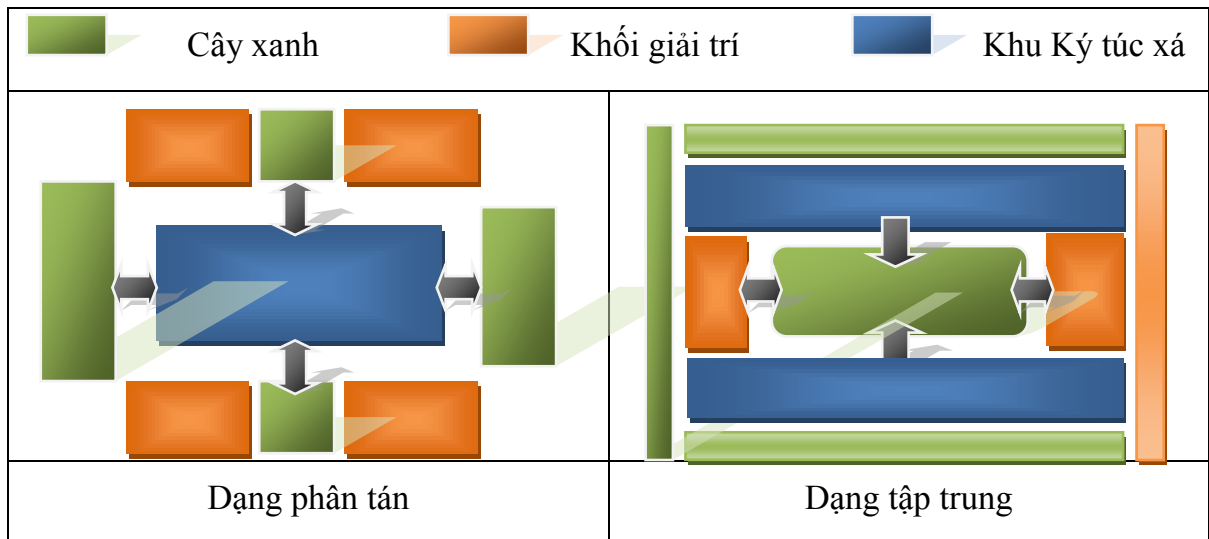
#### Ưu điểm:

- Mặt bằng gọn gàng, giảm thiểu diện tích giao thông nội bộ trong một khối. Vì vậy công trình có diện tích xây dựng thấp hơn các giải pháp bố cục khác.

- Mang tính chất liên kết, tập trung sinh viên với nhau. Tạo không gian sinh hoạt cộng đồng cho sinh viên tăng tính tập thể của cá thể sinh viên trong cộng đồng

Nhược điểm: Mặt bằng có diện tích tiếp xúc với bên ngoài thấp nên độ “mở” không cao, làm giảm diện tích chiếu sáng tự nhiên và thông gió tự nhiên.

Phạm vi áp dụng: Những KTX có diện tích xây dựng thấp, hệ số sử dụng đất cao và có địa hình tương đối bằng phẳng.



**Hình 3. 11.** Giải pháp tổ chức không gian giải trí.

### 3.2.6.2. Dạng phân tán:

Là giải pháp tổ chức các không gian giải trí ở phân tán, xung quanh khu ở, liên kết với nhau thông qua hệ thống giao thông.

Ưu điểm:

- Các không gian được phân chia rõ ràng và tương đối độc lập. Hệ thống giao thông tương đối mạch lạc, thuận tiện cho việc quản lý và khai thác sử dụng.
- Với giải pháp này, các khối chức năng độc lập nhau, tăng diện tích về mặt tiếp xúc với bên ngoài nên có lợi cho việc tổ chức thông gió và chiếu sáng tự nhiên.
- Giảm thiểu được tiếng ồn từ các không gian có chức năng khác. Có thể bố trí các khoảng cách ly cần thiết, thuận tiện cho việc thi công công trình theo giai đoạn.

Nhược điểm:

- Diện tích mặt bằng dàn trải, tốn nhiều diện tích giao thông.
- Chi phí đầu tư xây dựng lớn.
- Không liên kết được sinh viên với nhau.

Phạm vi áp dụng: Phù hợp với những KTX có quỹ đất lớn.

**3.3. Giải pháp công trình****3.3.1. Nhà ở sinh viên****3.3.1.1. Các loại hình nhà ở sinh viên:**

KTX sinh viên là một loại hình nhà ở xã hội, do vậy khi thiết kế nhà ở sinh viên cần tuân thủ theo luật nhà ở xã hội. Tuy nhiên xét đến xu hướng phát triển nhà ở và nhu cầu ở, mức sống của SV để thiết kế đa dạng hóa các loại hình ở khác nhau:



**Hình 3. 12.** Nhà cao tầng

**Hình 3. 13.** Nhà thấp tầng

**Hình 3. 14.** Biệt thự



- Dạng nhà ở cao tầng (9-15 tầng): Đây là loại hình công trình đang được xây dựng phổ biến. Với quy mô đất xây dựng không lớn mà vẫn đáp ứng nhu cầu giải quyết nhiều chỗ ở cho sinh viên. Loại hình này phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội và phù hợp với sự phát triển của xã hội. (Hình 3.12)

- Nhà ở thấp tầng (từ 5- 6 tầng): Loại hình nhà ở này phổ biến trong giai đoạn trước đây. Đây là loại hình nên được duy trì vì loại hình này khai thác được yếu tố thông gió, chiếu sáng tự nhiên, phù hợp với tâm lý, thói quen sử dụng của SV, thấp tầng nên tính chất kết nối, tính tập thể của sinh viên với nhau dễ hơn. (Hình 3.13)

- Nhà ở biệt thự (từ 2- 3 tầng): Đây là loại hình nhà ở khá mới đối với điều kiện sống của sinh viên Việt Nam, nhưng mô hình này đã phổ biến ở các nước phát triển. Trong điều kiện kinh tế - xã hội của nước ta hiện nay, sự phân hóa giàu nghèo, chênh lệch về kinh tế, nhu cầu sống rõ rệt, thì loại hình nhà ở dạng này đáp ứng được nhu cầu cho một số cá thể sinh viên có mức sống cao trong xã hội. (Hình 3.14)

Cơ cấu các loại hình nhà ở sinh viên (Bảng 3.4)

Quy mô KTX	Nhỏ	Vừa	Lớn
Công trình			
Cao tầng	100%	60%	40%
Thấp tầng		40%	40%
Biệt thự			20%
Tổng	100%	100%	100%

**Bảng 3. 4.** Cơ cấu các loại hình nhà ở sinh viên.

### 3.3.1.2. Tổ hợp không gian các tòa nhà:

#### a. Tổ chức khối nhà ở:

Dựa vào nhu cầu thực tế của từng trường để xác định được số lượng phòng ở của mỗi khối nhà. Mỗi phòng được thiết kế từ 1- 6 sinh viên, bố trí giường 1 tầng

hoặc 2 tầng. Diện tích ở cho mỗi sinh viên tính theo tiêu chí. Các phòng ở khép kín đều có thiết kế sân phơi trong khu phụ hoặc logia, có bếp đun nấu đơn giản. Mỗi tầng có 1 phòng sinh hoạt chung, bếp chung cho nhóm phòng ở.

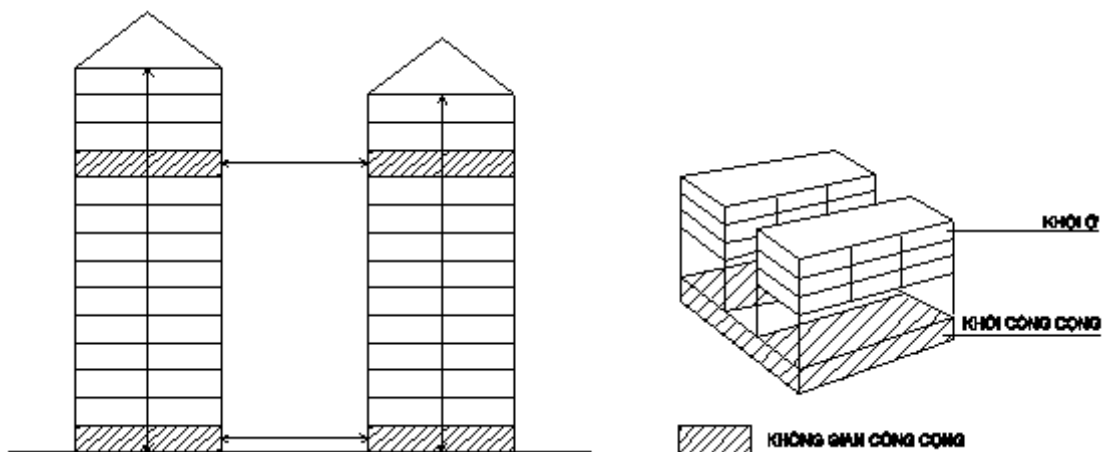
Tổ chức không gian- mặt bằng nhà ở sinh viên là sắp xếp, bố cục các không gian chức năng khác nhau để tạo thuận lợi trong quá trình sử dụng và khai thác. Tất cả các không gian trong nhà ở của sinh viên khi xác định rõ công năng sử dụng, sau đó xét tới trang thiết bị, tiện nghi phù hợp với nhau cầu dựa trên nhân trắc học của con người. Các không gian cần đơn giản đảm bảo hiệu quả sử dụng:

- Tổ chức không gian mặt bằng tầng phục vụ công cộng: Thường được bố trí ở tầng 1 và tầng 2 của khối để của tòa nhà.

- Tổ chức không gian mặt bằng các tầng ở: gồm các phòng ở, nhóm phòng ở, phòng sinh hoạt chung. Các phòng ở, nhóm ở được sắp xếp liền kề tạo thành dãy, liên hệ với nhau bằng hành lang. Giải pháp không gian tập trung tạo nên mối liên hệ chặt chẽ giữa các phòng, chú ý đến tính linh hoạt trong sử dụng như có thể mở rộng hoặc thu hẹp phòng, có thể thay đổi các bố trí trang thiết bị trong phòng ở.

- Tổ chức các không gian phòng ở, nhóm phòng ở: Gồm các không gian nghỉ ngơi (ở, ngủ), không gian phục vụ công cộng trong phòng (vệ sinh, tắm, giặt, phơi), sinh hoạt chung, học tập, bếp.

### b. Tổ chức các loại hình nhà ở:



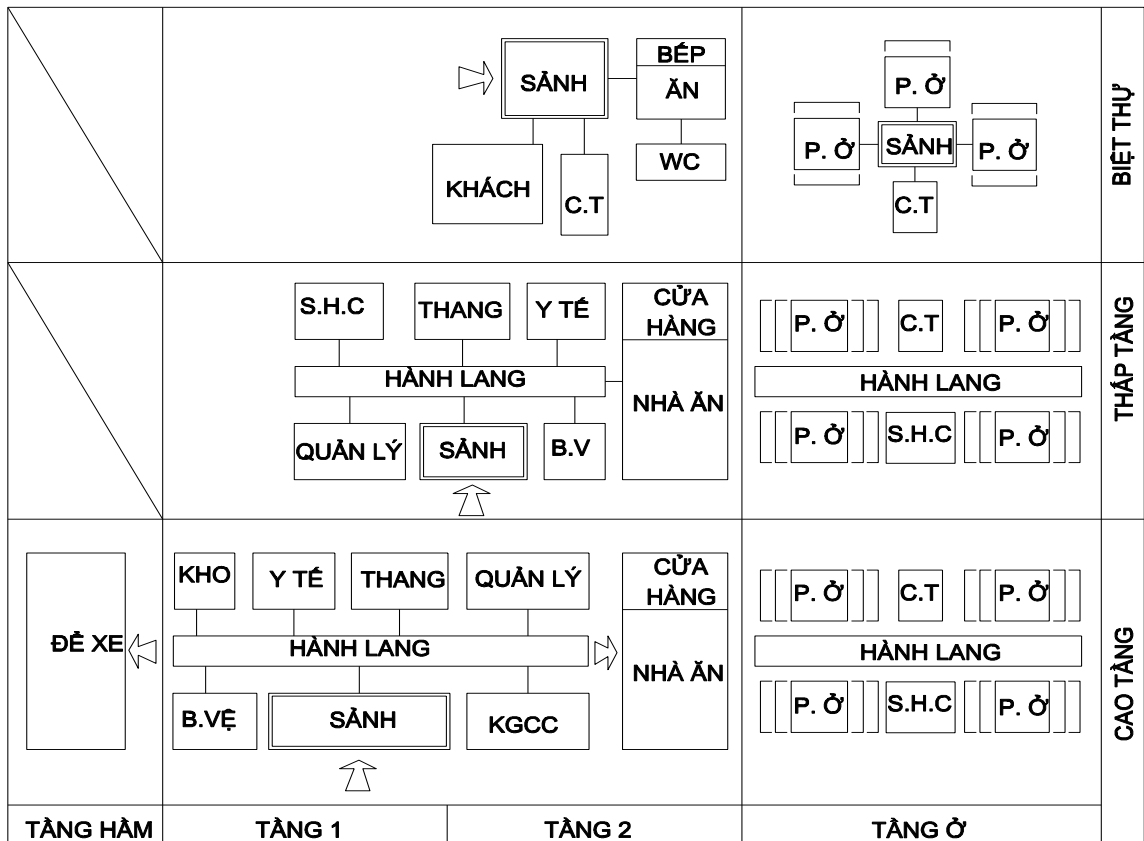
**Hình 3. 15.** Bố trí không gian công cộng nhà cao tầng- nhà thấp tầng

## 1. Nhà cao tầng:

+ Mặt bằng công trình dạng tháp, bố trí từng khối độc lập hoặc 2 khối liên kết nhau bằng một khối đế.

+ Không gian công cộng: Mặt bằng tầng hầm (bố trí không gian để xe, hệ thống kỹ thuật của tòa nhà); Không gian tầng 1: (sảnh, tổ chức các hoạt động đa năng trong KTX, ban quản lý, dịch vụ,...); Không gian tầng 2 (có thể có hoặc tầng 1) gồm các nhà dịch vụ công cộng như nhà ăn, cửa hàng, câu lạc bộ,... với nhà cao tầng, khoảng cách 8-10 tầng bố trí một khu dịch vụ công cộng cho sinh viên. (Hình 3.15)

+ Không gian mặt bằng tầng ở: bố trí phòng ở, nhóm phòng ở, mỗi tầng bố trí 1 phòng sinh hoạt chung, bếp nấu ăn theo nhóm nhà.



Hình 3. 16. Sơ đồ tổ chức mặt bằng các loại hình nhà ở sinh viên.

## 2. Nhà thấp tầng:

+ Mặt bằng công trình: kiểu nguyên đơn hoặc kiểu hành lang.

+ Không gian công cộng: Đặt tại tầng 1 gồm sảnh chính, không gian dịch vụ công cộng, khu hoạt động đa năng trong KTX, ban quản lý KTX,...

+ Không gian mặt bằng tầng ở: Từ tầng 2 trở lên, bố trí các phòng ở, nhóm phòng ở, mỗi tầng đều có bố trí phòng sinh hoạt chung.

Sơ đồ tổ chức mặt bằng các loại hình nhà ở sinh viên (*Hình 3.16*)

### 3. Nhà biệt thự (Căn hộ cao cấp)

+ Mặt bằng công trình đa dạng về hình thức.

+ Không gian công cộng: Đặt tại tầng 1 (nhà để xe, phòng sinh hoạt chung,...)

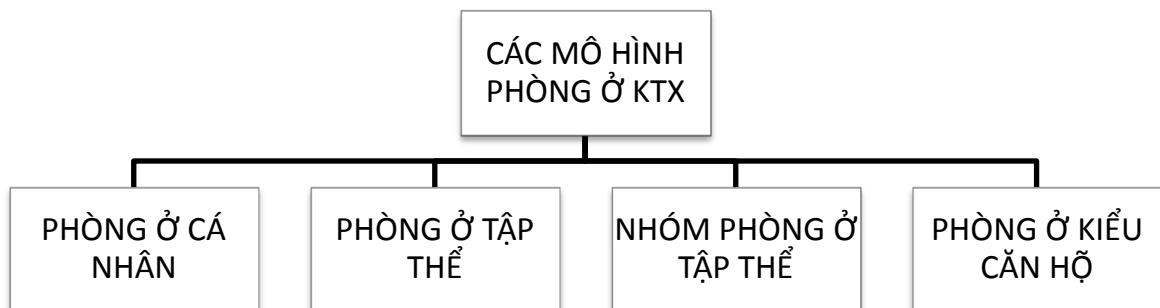
+ Không gian mặt bằng tầng ở: Tầng 2 và 3 (nếu có), bố trí các đơn nguyên ở từ 1 đến 2 người/ phòng, có vệ sinh khép kín.

Với dạng nhà này phù hợp với SV có đời sống cao, học viên người nước ngoài, học viên sau đại học. Dạng nhà này vừa đáp ứng được nhu cầu ở cho một số SV, vừa ổn định được nơi ở phù hợp với mục đích ở trong một khoảng thời gian nhất định, không đầu cơ đất, không khó khăn trong quá trình quản lý học viên, sinh viên.

#### 3.3.1.3. Phòng ở Ký túc xá sinh viên:

##### a. Mô hình các loại phòng ở trong KTX:

Sinh viên xuất thân từ nhiều mức sống khác nhau, nên KTX sinh viên nên đa dạng các căn hộ để thỏa mãn nhu cầu ở của từng cá thể cũng như tăng tiện nghi sống cho sinh viên. Các mô hình phòng ở KTX. (*Hình 3.17*)

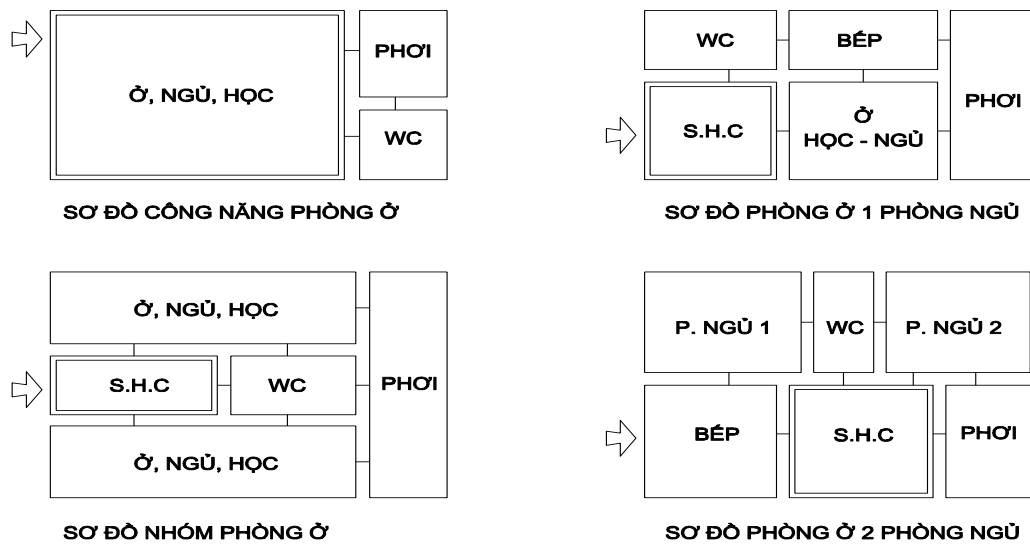


**Hình 3. 17.** Các mô hình phòng ở ký túc xá.

- Phòng ở cá nhân: được bố trí 1SV/ phòng, vệ sinh, sân phơi khép kín.

- Phòng ở tập thể: được bố trí 2-6SV/ phòng, vệ sinh, sân phơi khép kín.
- Nhóm phòng ở tập thể: sinh viên được bố trí 1SV/phòng ở, không gian dung chung là vệ sinh, sân phơi khép kín.
- Phòng ở kiểu căn hộ: Sinh viên được bố trí trong một căn độc lập, có phòng ở, phòng sinh hoạt chung, vệ sinh, sân phơi khép kín. Dạng phòng này thường dành cho đối tượng sinh viên có gia đình hoặc sinh viên có đời sống cao.

### b. Tổ chức Phòng ở:



**Hình 3. 18.** Sơ đồ chức năng phòng ở sinh viên, nhóm phòng sinh viên.

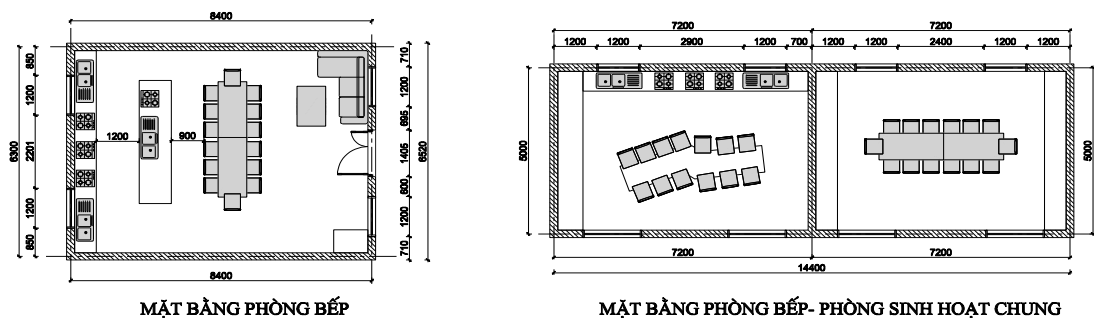
Chọn hướng nhà ở KTX là hướng cửa sổ mở ra để đón gió mát. Tận dụng được ánh sáng, thông gió tự nhiên. Sơ đồ chức năng phòng ở sinh viên Hình 3.18)

Tiêu chuẩn diện tích ở của sinh viên: Tác giả đề xuất diện tích bình quân của sinh viên khoảng  $6\text{m}^2 - 10\text{m}^2$ . Thiết kế các phòng ở dựa vào các yếu tố sau:

- Theo số lượng SV: Loại hình 1SV/ phòng, Loại hình 2SV/ phòng, Loại hình 4SV/ phòng, Loại hình 6SV/ phòng (Diện tích ở của mỗi sinh viên là từ  $6\text{m}^2 - 10\text{m}^2$ ). Tỷ lệ các loại phòng được đề nghị như sau: Loại phòng 1SV/ phòng: 10%; Loại 2SV/phòng: 20%; Loại 4 SV/phòng: 50%; Loại 6SV/ phòng: 20%.
- Theo tình trạng hôn nhân: Với sinh viên là độc thân có thể lựa chọn phòng cá nhân hoặc phòng tập thể, tùy vào nhu cầu, sở thích và mức sống của từng đối tượng.

- Chiều cao phòng ở: Chiều cao thông thủy thường dùng cho phòng ở sinh viên là 3,3m; trường hợp sử dụng giường tầng thì chiều cao tăng lên 3,6m – 3.9m.

- Theo nhu cầu và mong muốn của sinh viên, các KTX nên bổ xung hệ thống bếp nấu ăn cho các nhóm sinh viên trong KTX. Bếp nấu cũng là môi trường giao lưu, chia sẻ nhưng văn hóa vùng miền khác nhau, đây cũng là một môi trường cộng đồng hấp dẫn sinh viên. Thiết kế các khu bếp nấu ăn cho sinh viên, 8-10 phòng có 1 bếp nấu ăn chung cho nhóm phòng ở (Hình 3.19- 3.20)



**Hình 3. 19.** Mặt bằng tổ chức bếp ăn cho nhóm phòng ở.



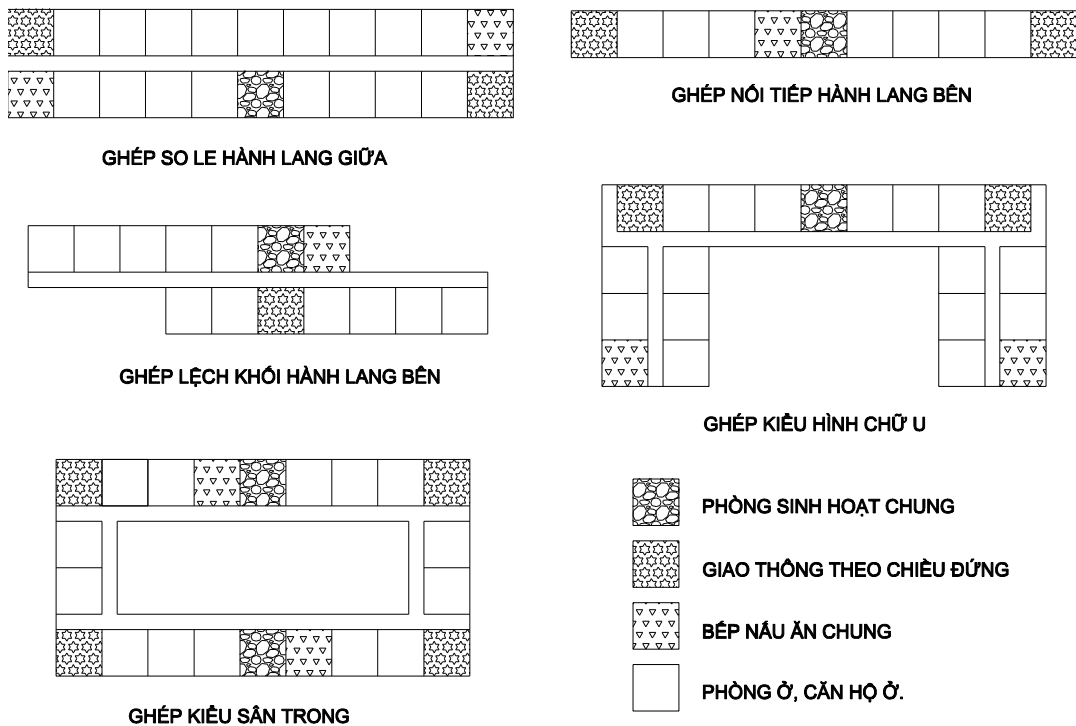
**Hình 3. 20.** Nội thất phòng bếp ăn – phòng Sinh hoạt chung cho nhóm phòng ở.

- Các phòng ở trong KTX được thiết kế theo 2 kiểu vệ sinh: Kiểu 1- Khép kín trong phòng ở (1 phòng/ khu vệ sinh); Kiểu 2- Chung khu vệ sinh (2 phòng/ 1 khu vệ sinh). Với dạng KTX sinh viên kiểu độc lập, đề xuất thiết kế thêm các dạng phòng khép kín cho 4 – 6 SV/phòng.

- Phân biệt riêng khu ở Nam và Nữ bằng cách bố trí từng cụm phòng hoặc đơn nguyên, hoặc bố trí theo tầng.

Như vậy, Nhu cầu ở của sinh viên rất đa dạng, tùy theo đối tượng và nhu cầu sử dụng của mỗi cá thể để bố trí phòng ở, nhóm phòng ở phù hợp đáp ứng nhu cầu ở, sinh hoạt phong phú của sinh viên. (Hình 3.22- Hình 3.23)

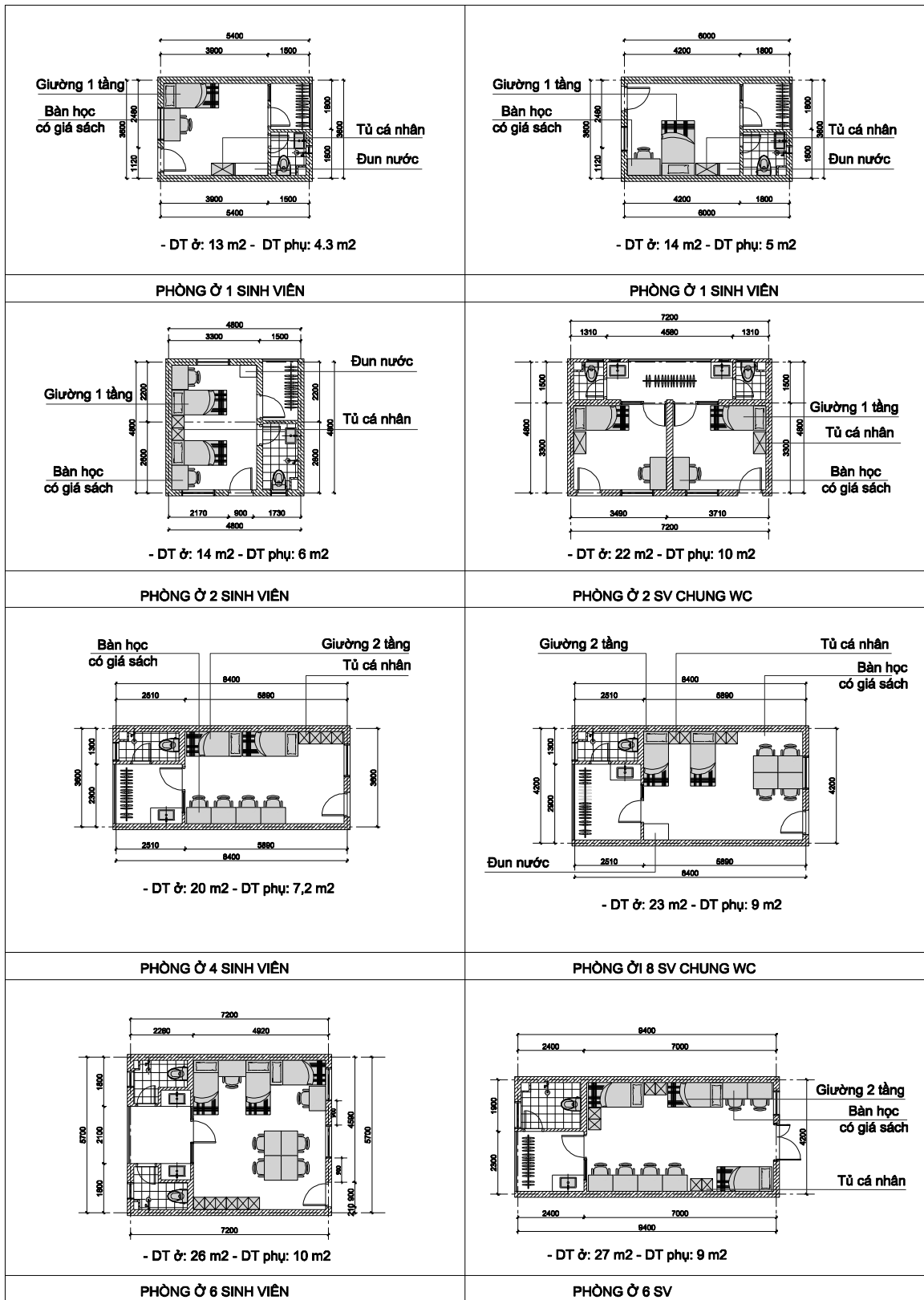
### 3.3.1.4: Các không gian chức năng công cộng trong nhà ở:



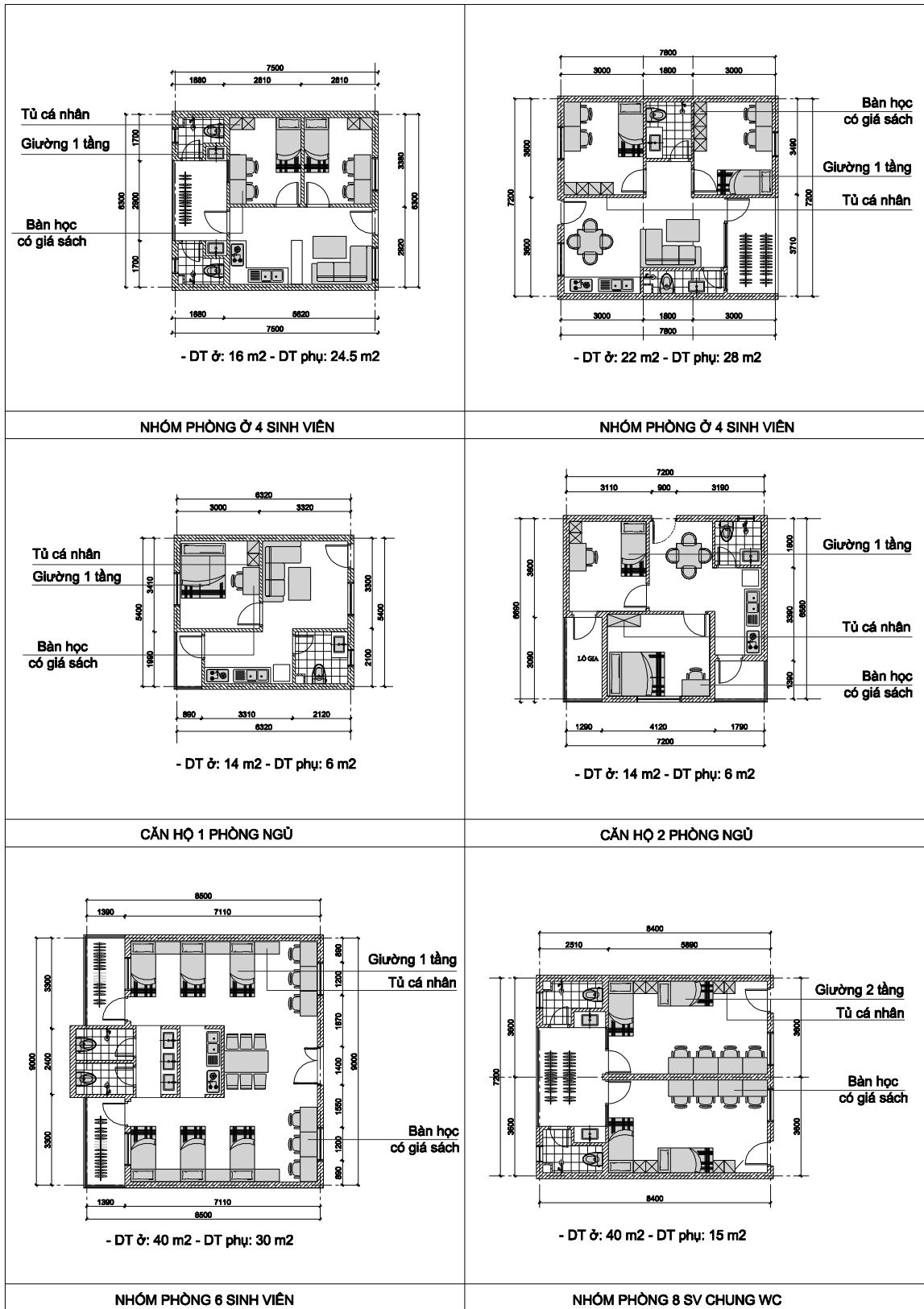
**Hình 3. 21.** Bố trí mặt bằng công năng công trình công cộng trong KTX.

- Các không gian phụ trong phòng ở: gồm vệ sinh, giặt, phơi, bếp và ban công.
- Các không gian công cộng phục vụ tầng ở: Phòng sinh hoạt chung, vệ sinh phục vụ tầng ở, Bếp nấu ăn phục vụ các nhóm phòng. (Hình 3.21)
- Các không gian công cộng phục vụ tòa nhà: Sảnh chính, phòng quản lý KTX, phòng sinh hoạt đa năng, dịch vụ, nhà ăn.
- Các không gian nghỉ ngơi, thư giãn, cây xanh, không gian mở.





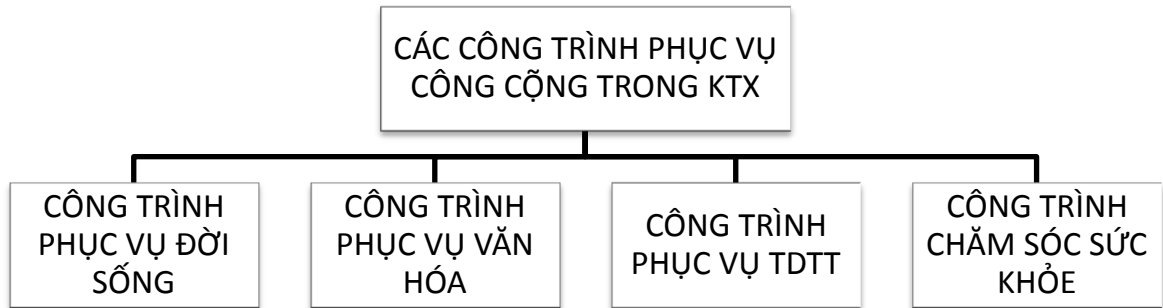
Hình 3. 22. Tổ chức các mặt bằng phòng ở



Hình 3. 23. Tổ chức mặt bằng nhóm phòng ở, phòng ở kiểu căn hộ.

### 3.3.2. Các công trình phục vụ công cộng trong KTX

#### 3.3.2.1. Các loại công trình: (Hình 3.24)

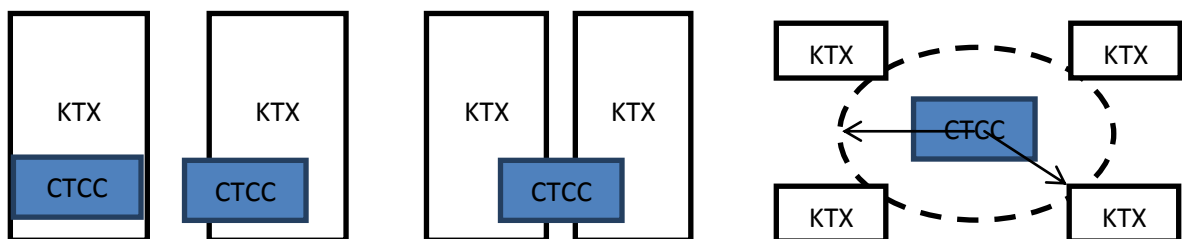


**Hình 3. 24.** Các công trình phục vụ công cộng trong KTX.

Các công trình phục vụ công cộng trong KTX được chia làm 4 nhóm:

- Nhóm phục vụ Đời sống: Nhà ăn, giải khát, cửa hàng bách hóa, giặt ủi,...
- Nhóm phục vụ Văn hóa: Các câu lạc bộ sinh viên, đọc sách, giải trí, dịch vụ internet, các không gian mở, không gian cộng đồng ngoài trời...
- Nhóm phục vụ TDTT: Phòng tập TDTT, nhà thi đấu, sân TDTT ngoài trời,...
- Nhóm công trình chăm sóc sức khỏe: phòng khám, cửa hàng thuốc,....

Tùy theo quy mô KTX mà cần bố trí các nhóm công trình phục vụ công cộng sẽ khác nhau về số lượng và quy mô công trình. Cũng như tuân thủ về khoảng cách của khu công trình công cộng đến KTX sinh viên hợp lý cho sinh viên. Công trình phục vụ công cộng và KTX sinh viên có mối liên hệ mật thiết. (Hình 3.25)



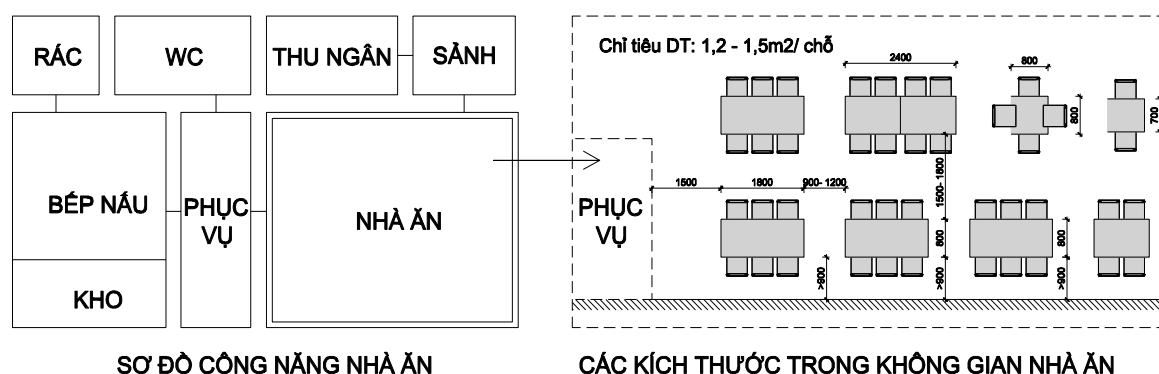
**Hình 3. 25.** Mối liên hệ giữa công trình phục vụ công cộng và KTX sinh viên.

### 3.3.2.2. Quy mô các công trình:

#### a. Nhà ăn:

- *Quy mô*: Nhà ăn trong trường ĐH thiết kế theo tiêu chuẩn thiết kế nhà ăn hiện hành [TCVN 4602: 1988] Tổng số chỗ trong nhà ăn các trường ĐH lấy 50% số lượng SV tính toán (ăn cả 2 ca). Quy mô nhà ăn có thể thiết kế từ 1000- 1500 chỗ và chia nhà ăn thành các phòng ăn nhỏ có số chỗ không quá 200 người. Nhà ăn cần bố trí riêng biệt và liên hệ thuận tiện với các khu học, khu ở. Khoảng cách xa nhất từ nhà ăn đến các khu ở không quá 500m. Nhà ăn chung cho cụm trường cho phép thiết kế tới 3 tầng, quy mô tới 1500 SV.

- *Tổ chức mặt bằng*: Mô hình nhà ăn có thể được xây dựng độc lập nằm bên ngoài khu ở, hoặc có thể nằm ngay trong khu ở (vị trí tầng 1 hoặc tầng 2 của khu ở). Nhà ăn có hai bộ phận bếp và phòng ăn. Hai bộ phận này phải được bố trí giao thông phù hợp để thuận tiện cho đông người sử dụng. (Hình 3.26)



**Hình 3. 26.** Tổ chức mặt bằng Nhà ăn sinh viên.

#### b. Quán giải khát:

- *Quy mô*: Quán giải khát là nơi sinh viên gặp gỡ giao lưu bạn bè trong thời gian rảnh, số lượng sinh viên có nhu cầu giải khát trong KTX được tính 30% số SV ở KTX. Với tiêu chuẩn 1m<sup>2</sup>/ SV.

- *Tổ chức mặt bằng*: Quán giải khát thông thường được bố trí kết hợp với nhà ăn hoặc bố trí độc lập. Bàn ghế sắp xếp bên trong nhà hoặc không gian ngoài trời phù hợp với nhu cầu tâm lý của sinh viên.

### **c. Cửa hàng bách hóa:**

- *Quy mô:* Cửa hàng bách hóa là nơi sinh viên mua sắm phục vụ nhu cầu của sinh viên. Các mặt hàng thường được tiêu thụ là văn phòng phẩm phục vụ học tập, đồ dùng cá nhân và lương thực thực phẩm. Quy mô 50m<sup>2</sup>/ cửa hàng/ 1000 sinh viên.

- *Tổ chức mặt bằng:* Thông thường Cửa hàng bách hóa được bố trí ở tầng 1 hoặc tầng 2 của khu nhà. Mặt bằng cửa hàng bố trí không gian thuận lợi cho mua bán và mua sắm của sinh viên. (Hình 3.27)

**d. Cắt tóc:** *Quy mô:* phòng cắt tóc là 12m<sup>2</sup>/phòng/ 1000SV; 18m<sup>2</sup>/phòng/ 3000SV; 24m<sup>2</sup>/ phòng/5000SV. *Tổ chức mặt bằng:* Thường được bố trí ở tầng 1 hoặc tầng 2 của khu ở tạo thuận tiện cho sinh viên. (Hình 3.28)

**e. Giặt ủi:** *Quy mô:* thường được bố trí trong khu phụ phòng ở, tổ chức phòng giặt ủi chung. Bộ phận này được tổ chức thành phòng lớn và các không gian như: để máy giặt, phơi, là, ủi, kho. Diện tích phòng giặt là 25m<sup>2</sup>. Tùy từng khối lượng sinh viên, cũng như khối lượng phòng ở để tăng diện tích của phòng giặt hoặc cách tầng sẽ có phòng giặt để đáp ứng nhu cầu của sinh viên. (Hình 3.29)

**g. Nhóm công trình phục vụ văn hóa:** Các phòng phục vụ văn hóa, có sức chứa từ 10 đến 15SV. Diện tích bình quân mỗi sinh viên là 1,5m<sup>2</sup>. Thông thường được bố trí ở tầng 1 hoặc tầng 2 của khu ở.

### **h. Nhóm công trình chăm sóc sức khỏe:**

- *Quy mô:* Các không gian bố trí trong một phòng lớn, có các bộ phận như: quầy thuốc, tiếp nhận, khám, tư vấn sức khỏe và giường nằm. Diện tích các phòng là: Quầy thuốc từ 4m<sup>2</sup>- 6m<sup>2</sup>; Tiếp nhận từ 4m<sup>2</sup>- 6m<sup>2</sup>; Khám từ 6m<sup>2</sup> 9m<sup>2</sup>; Tư vấn sức khỏe từ 6m<sup>2</sup>- 9m<sup>2</sup>; Phòng bác sĩ 9m<sup>2</sup> 12m<sup>2</sup>; Phòng bệnh nhân 24m<sup>2</sup>/ 4 giường.

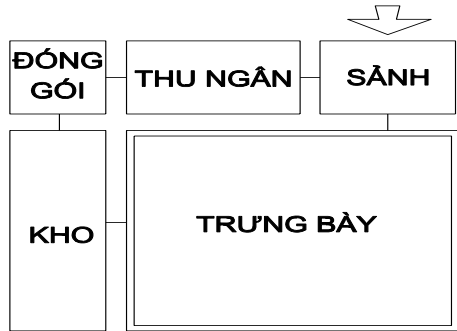
- *Tổ chức mặt bằng:* thông thường được bố trí trong phòng lớn, có thể độc lập hoặc có thể trong cùng khu ở. (Hình 3.30)

### **k. Nhóm TDTT:**

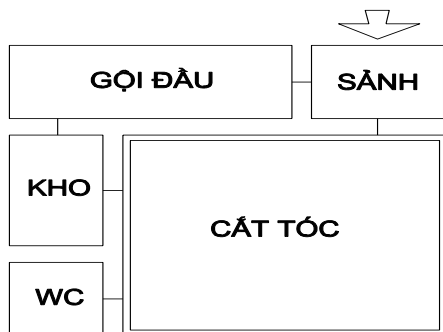
- *Nhà TDTT:* Diện tích mỗi phòng tập có kích thước 24m x 14m x 7m, kết hợp làm phòng đa năng như hội trường, luyện tập các môn thể thao như cầu lông, bóng

bàn, võ, đá cầu. Bố trí độc lập, gần kề khu Sân TDTT để thuận tiện cho việc tập luyện. (Hình 3.31)

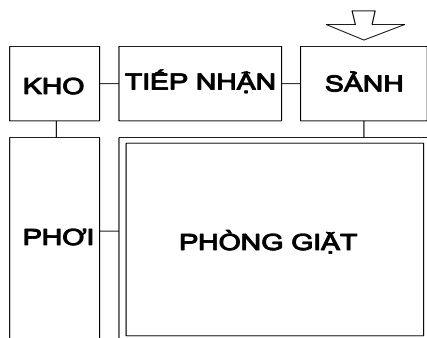
- *Sân TDTT*: Gồm các sân: sân bóng mini (25m x 42m), sân cầu lông (6,1m x 13,4m/ sân), sân bóng rổ (15m x 28m), bóng chuyền (9m x 18m), sân tennis (10,97m x 24,48m/ sân). Sân TDTT thường được bố trí thành cụm.



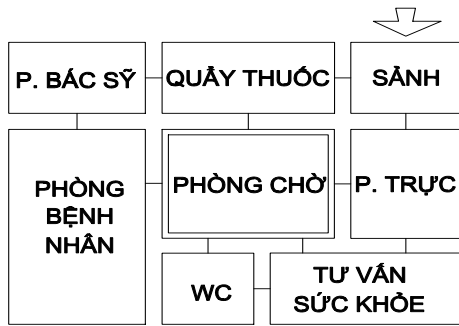
*Hình 3. 27. Cửa hàng Bách Hóa Ký túc xá sinh viên.*



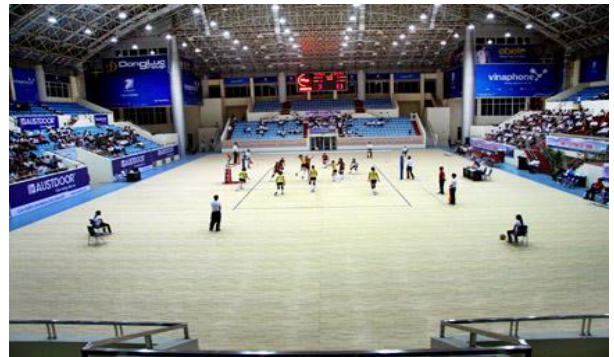
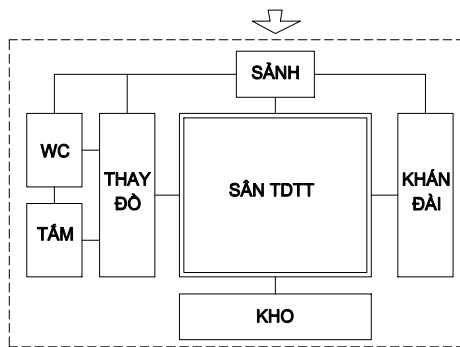
*Hình 3. 28. Cửa hàng cắt tóc trong Ký túc xá sinh viên.*



*Hình 3. 29. Phòng giặt ủi trong Ký túc xá sinh viên*



*Hình 3. 30. Nhóm phòng chăm sóc sức khỏe trong KTX sinh viên.*



*Hình 3. 31. Nhà Thể Dục Thể Thao.*

### 3.3.3. Giải pháp kỹ thuật xây dựng

#### 3.3.3.1. Kết cấu:

Kết cấu chịu lực công trình nhà ở sinh viên được chọn là hệ khung chịu lực; vật liệu là bê tông cốt thép. Đây là giải pháp phổ biến trong thiết kế nhà cao tầng.

Đối với công trình công cộng trong KTX có không gian lớn như nhà tập TDTT, hội trường đa năng,..thì thường dùng hệ khung thép chịu lực, giải quyết không gian nhịp lớn, phù hợp nhu cầu không gian sử dụng.

#### 3.3.3.2. Vật liệu:

Trong tổ chức không gian KTX sinh viên, nên hạn chế che phủ bề mặt xây dựng (bê tông hóa) để đảm bảo diện tích thấm nước mưa. Điều đó sẽ góp phần làm tránh biến đổi khí hậu trong khu vực theo hướng khô, giúp giảm mức độ đảo nhiệt, giữ gìn hệ sinh thái dưới mặt đất, giảm tải cho thoát nước đô thị,



bổ sung giữ gìn nguồn nước ngầm... Bởi vậy, cần khuyến khích sử dụng các bề mặt sân, đường, bãi đỗ xe ngoài nhà, dưới dạng có lỗ rỗng hoặc lát có khoảng hở cho nước có thể thấm qua, tăng diện tích thấm nước cho đất.

Vật liệu chịu lực:

+ Tận dụng vật liệu thiên nhiên và tính chất sinh thái học của các loại vật liệu xây dựng. Trong quá trình xây dựng, tất cả vật liệu xây dựng sử dụng đều phù hợp với tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

+ Dùng vật liệu Bê tông cốt thép, khả năng chịu nén và chịu kéo tốt, dễ khai thác, dễ sản xuất và sử dụng. Các bộ phận chịu lực của công trình gồm: Móng, cột, dầm, sàn nhà. Sàn nhà thì có nhiều loại sàn như sàn không dầm, sàn 3D, ... Ứng dụng công nghệ mới nhằm giảm giá thành, thi công nhanh và chất lượng tốt.

- Vật liệu bao che và ngăn chia không gian:[3]

+ Tường xây gạch không nung: Trọng lượng nhẹ, cách nhiệt cách âm tốt, thân thiện môi trường, độ bền vững cao, thi công nhanh, độ chính xác cao.

+ Tấm tường 3D: Cấu tạo tấm có kết cấu ba chiều, hình thành bởi các lưới thép đan vào nhau và kẹp giữa là tấm “Mốp”. Ưu điểm: nhẹ, chỉ nặng khoảng 60% so với vật liệu truyền thống, cách âm tốt, thi công nhanh, chính xác cao.

+ Tường panel bê tông nhẹ: Tấm panel được thiết kế với kích thước theo bước cột và khoảng cách sàn hoặc ở dạng panel nhỏ lắp nhanh. Panel bê tông nhẹ được kê lên sàn và liên kết với cột. Tính toán kết cấu panel bê tông nhẹ cần tuân thủ theo TCXDVN 356:2005.

- Kính :Vật liệu kính rất phong phú và đa dạng, kính phản quang có tác dụng hạn chế sự hấp thu ánh sáng từ bên ngoài và có khả năng chống nóng, có thể lấy ánh sáng bên ngoài mà vẫn giữ được sự riêng tư bên trong. Kính an toàn cường lực có ưu điểm chịu được xung lực, động đất ở cấp độ thấp, rất khó bị vỡ, trầy xước khi va đập. Kính chịu lực thích hợp làm bức bình phong ngăn cách vừa an toàn, ít bị vỡ, lại giảm được tối đa tiếng ồn, làm đẹp công trình.

- Lốp mái cách nhiệt: Kết cấu mái trong điều kiện khí hậu Việt Nam được quan tâm. Nhiều phương án được đề xuất và thử nghiệm. Tuy nhiên cho đến nay, giải

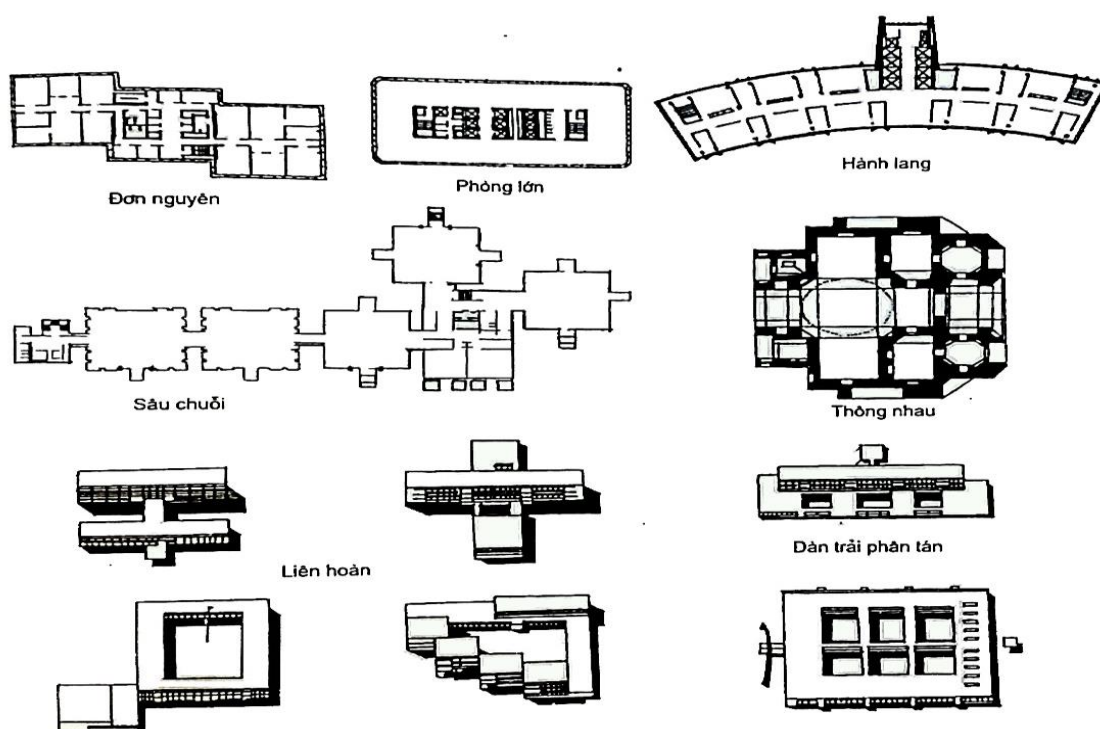
pháp mái phù hợp cho nhà cao tầng là kết cấu mái nhiều lớp bao gồm lớp kết cấu chịu lực, lớp chống thấm, lớp chống nóng và lớp hoàn thiện. Cấu tạo tối ưu cần được xem xét dưới khía cạnh kinh tế - kỹ thuật trong từng điều kiện cụ thể.

- Sơn sinh thái thân thiện: Sơn hóa chất với hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC) thường sử dụng có thể tác động có hại đến con người và môi trường. Sơn sinh thái thân thiện với hàm lượng VOC thấp sẽ hạn chế được những tác hại này.

### 3.3.4. Giải pháp thẩm mỹ

#### a. Giải pháp hình khối công trình:

Hình khối kiến trúc được tạo ra từ kết cấu và vỏ bao che của các không gian - mặt bằng. Quy luật thống nhất nội dung hình thức đòi hỏi trước tiên hình khối phải phản ánh tổ hợp không gian - mặt bằng. Hình khối có tính động và tĩnh rõ ràng qua quan hệ kích thước ba chiều của nó và tính ổn định của hình thức. (Hình 3.32)



**Hình 3.32.** Các loại tổ hợp không gian, hình khối

- Trong thiết kế hình khối công trình KTX, cần tổ hợp để đạt được tính hài hòa với môi trường xung quanh mà vẫn có điểm nhấn làm sinh động cho không gian

KTX. Bộ cục hình khối công trình có các không gian mở để tăng khả năng cho yêu cầu thông gió tự nhiên đối với các căn hộ ở vị trí thuận lợi.

- Về Khối nhà ở: Hình khối sử dụng là khối hộp chữ nhật để tận dụng được đón hướng gió tốt. Tạo hiệu ứng mặt đứng làm sinh động hình khối công trình.

- Về khối công trình phục vụ công cộng: các công trình là điểm nhấn trong tổng thể KTX, làm sinh động công trình khi kết hợp với khối nhà ở.

Các nguyên tắc tổ hợp hình khối: (Hình 3.33)



**Hình 3. 33.** Tổ hợp không gian hình khối.

- Hình khối phản ánh đặc điểm tổ chức mặt bằng không gian, và giải pháp kết cấu.
- Hình khối hòa nhập với cảnh quan khu vực và phù hợp với đặc điểm công trình.
- Kiến trúc cần đóng góp được vẻ đẹp của đô thị từ vẻ đẹp tổng thể đến chi tiết, đặc biệt ở những hướng nhìn quan trọng, có đông người qua lại.
- Với các công trình chỉ có một mặt đứng, vẻ đẹp hình khối thể hiện ở sự hài hòa giữa tổng thể và chi tiết, giữa kiến trúc mới và kiến trúc sẵn có lân cận, giữa mặt đứng và chi tiết thường được xử lý với phong cách nhất quán.

## b. Giải pháp mặt đứng công trình:

Hình khối công trình gây được ấn tượng từ xa và được nhìn từ nhiều phía. Xử lý mặt đứng của công trình sẽ là biện pháp chính để thỏa mãn nhu cầu thẩm mỹ của công trình. Các giải pháp thiết kế mặt đứng công trình KTX: (Hình 3.34)

- Phân chia, sắp xếp các mảng: Các mảng đặc rộng, sáng tối thường do tường đặc, các mảng cửa, hoặc do dự lồi lõm của các mảng tạo thành dưới ánh sáng. Phân chia, sắp xếp các hình thức mảng theo ý đồ, tạo sự tập trung khác nhau vào các trục chính phụ của mặt nhà, tạo cảm giác nặng- nhẹ khác nhau theo các quy luật bố cục, thống nhất, hài hòa, tương phản, dị biến, vận điệu.

- Lựa chọn đường nét, chi tiết trên mặt đứng: biểu hiện rõ ở hệ thống kết cấu, cột, dầm, mảng tường, ban công, các loại cửa, lỗ thông hơi. Đường nét, chi tiết là các phần hỗ trợ cho mảng và khối có thể nhấn mạnh chiều, hướng, so sánh tỷ lệ nhằm tạo hấp dẫn bởi cách nhấn, cũng như sự thống nhất, biến hóa phong phú..

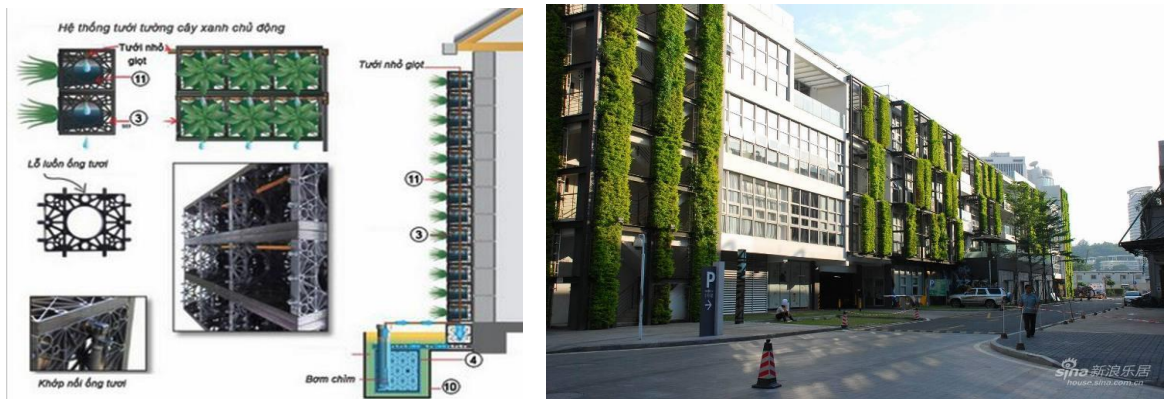
- Lựa chọn chất cảm, vật liệu, màu sắc: Chất cảm, vật liệu, màu sắc trên mặt đứng nhà cũng là những phương tiện, yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới cảm thụ nghệ thuật. Chúng được nghiên cứu theo các quy luật bố cục.



**Hình 3. 34.** Các giải pháp thiết kế mặt đứng công trình KTX

- Trồng cây xanh trên mặt đứng: Dàn cây xanh theo phương đứng: Tổ chức cách tường 0,5-1,5m có khả năng ngăn được 40-60% Bức xạ mặt trời, giảm độ chói của cửa, đồng thời làm mát không khí trước khi thổi vào nhà. (Hình 3.35)

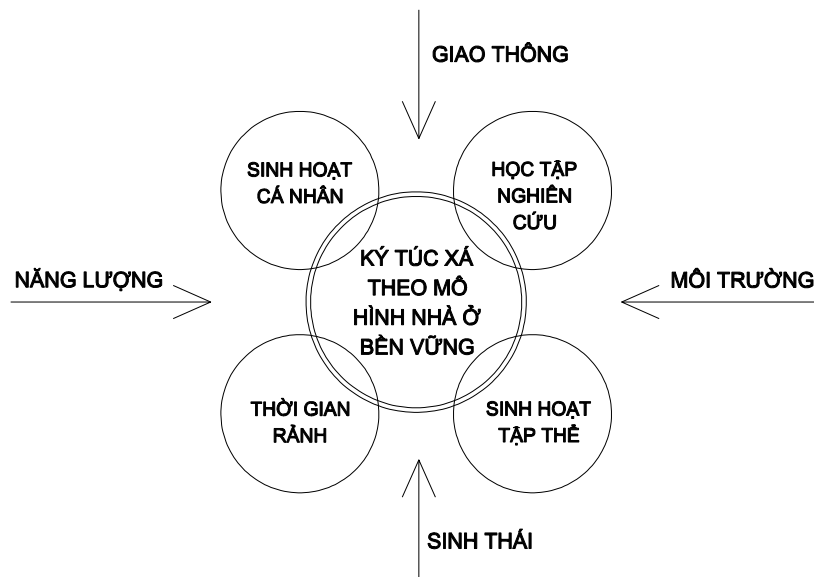




Hình 3.35. Các giải pháp thiết kế mặt đứng công trình KTX

### 3.3.5. Giải pháp thiết kế KTX theo xu hướng nhà ở bền vững

Hình thức kiến trúc của KTX cần đi theo hướng tạo tiện nghi sống, môi trường sống tốt và thân thiện với môi trường, theo xu hướng nhà ở bền vững là hướng đi cần quan tâm trong thiết kế KTX. (Hình 3.36)

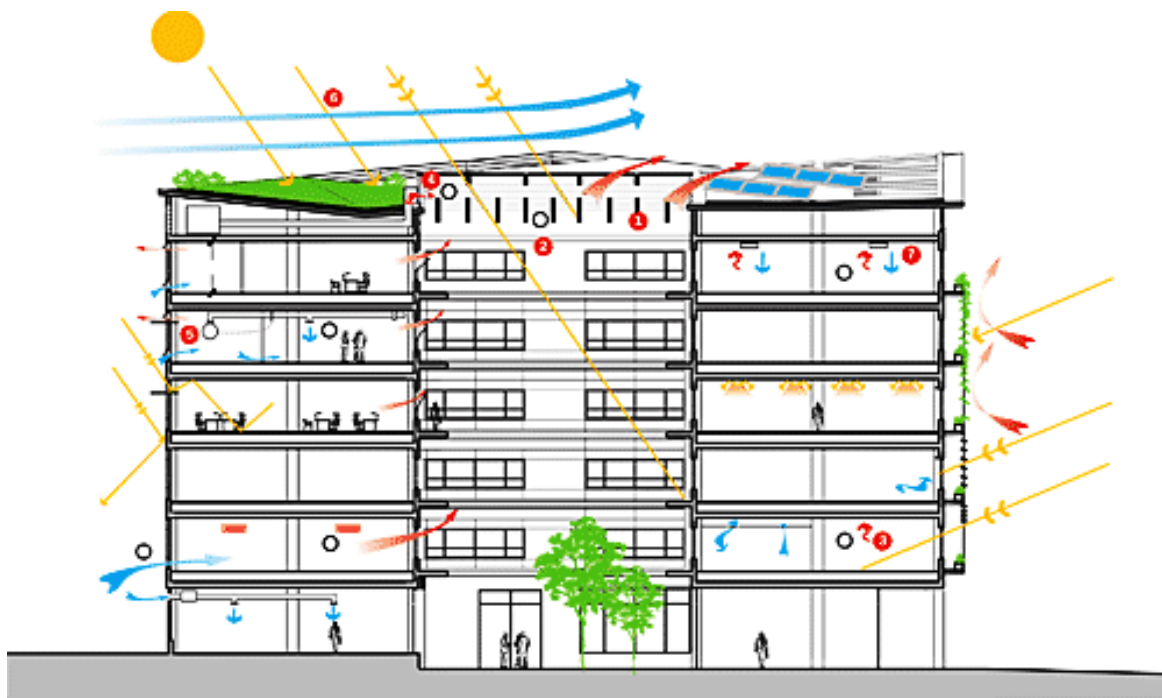


Hình 3.36. Sơ đồ KTX theo xu hướng nhà ở bền vững.

#### 3.3.5.1. Thích ứng khí hậu:

- *Cách nhiệt*: Các bộ phận che bên ngoài nhà bao gồm tường, mái, hệ thống cửa sổ và cửa đi. Vỏ nhà lọc nhiệt của BXMT, gió, bụi và tiếng ồn. Đồng thời giải quyết mỹ quan mặt đứng của tòa nhà. Trong nhà, tường ngoài là bộ phận chịu tác động

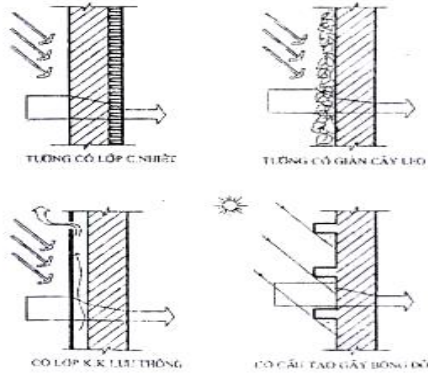
của Bức xạ mặt trời lớn nhất. Ở vĩ độ của Hà Nội thì tất cả các hướng đều phải hứng nhiều Bức xạ mặt trời, hướng Tây luôn là bất lợi nhất, liên quan đến thời gian nhận Bức xạ mặt trời nhiều hơn vào buổi nhiều, thời gian nóng nhất ngày. (Hình 3. 37 )



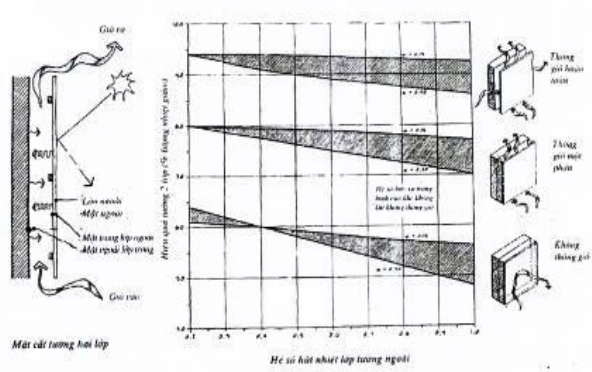
**Hình 3. 37.** Tác động của khí hậu đến công trình

+ Tường cách nhiệt, tường hai lớp: Tường cách nhiệt như một lớp kết cấu vỏ ngoài mỏng, nhẹ cách ly với lớp trong) bằng một lớp không khí mỏng, được thông thoáng. Mặt ngoài của nó cũng có khả năng nhận bức xạ mặt trời nhỏ và có hệ số bức xạ nhiệt lớn để nhanh nguội. Vật liệu của nó có thể bằng các chế phẩm hữu cơ, chất dẻo, có thể bằng kim loại, vật liệu 3D. (Hình 3.38 – Hình 3.39)

+ Che nắng vào tạo bóng: Che nắng là che bức xạ mặt trời trực tiếp chiếu vào nhà qua cửa lấy sáng. Tạo bóng là tạo ra trên các mặt đứng của nhà những mảng tối, nhằm giảm cường độ BXMT trực tiếp chiếu lên tường nhà. Cả hai giải pháp này đều có hiệu quả cao về năng lượng cho công trình. Tùy hướng để chọn kết cấu che nắng hợp lý cho công trình. (Hình 3.40)

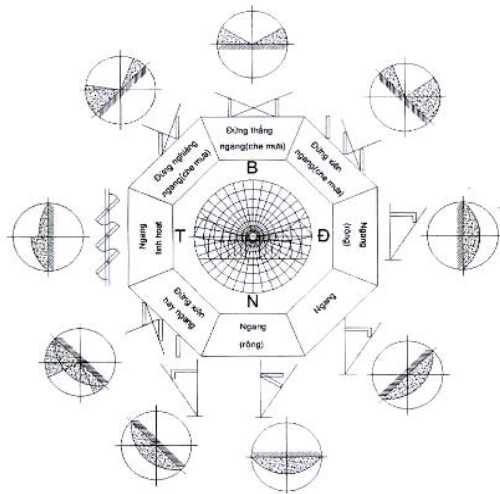


**Hình 3. 38.** Tường hai lớp.

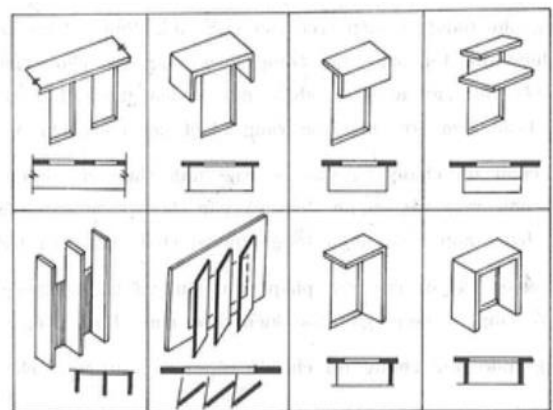


**Hình 3. 39.** Hiệu quả cách nhiệt của tường hai lớp

+ Ngói đất sét: Ngói đất sét được làm bằng đất sét tự nhiên và gạch, dễ tái chế và thân thiện với môi trường. Các tấm ngói bị vỡ có thể được tái chế thành tấm. Đây là một vật liệu xây dựng tự nhiên để xây dựng các tòa nhà sinh thái thân thiện.



**Hình 3. 40.** Chọn kết cấu che nắng theo các hướng ở Hà Nội.

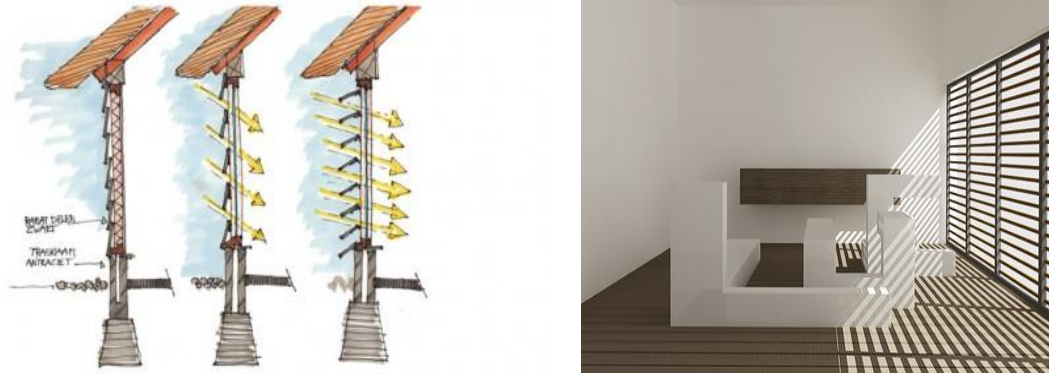


**Hình 3. 41.** Ban công, loggia trong che nắng, tạo bóng cho công trình

Vật liệu để làm kết cấu che nắng ngày nay rất đa dạng, ngoài bê tông, gỗ như trước đây còn có kim loại, nhựa composit và cả bằng kính (kính dán nhiều lớp, kính hút nhiệt và kính phản quang) không chỉ có hiệu quả cao về nhiệt mà còn giảm về nặng nề của công trình, sử dụng lam che nắng có tác dụng tránh BXMT, làm đẹp cho công trình. Che nắng không nhất thiết chỉ sử dụng các cấu tạo che nắng, mà có thể sử dụng các bộ phận, cấu kiện kiến trúc lớn hoặc nhỏ: các ban công, hiên, hốc



nhà, bồn cây, dàn cây, phan chỉ là phần đế trồng của một tầng nhà, và nhờ bố trí hình khối mặt bằng và không gian công trình để tạo ra những mảng sáng tối trên các mặt đứng chính. Hình Lựa chọn hình dạng kết cấu che nắng cho cửa sổ theo các hướng. (Hình 3.41 - Hình 3.42)

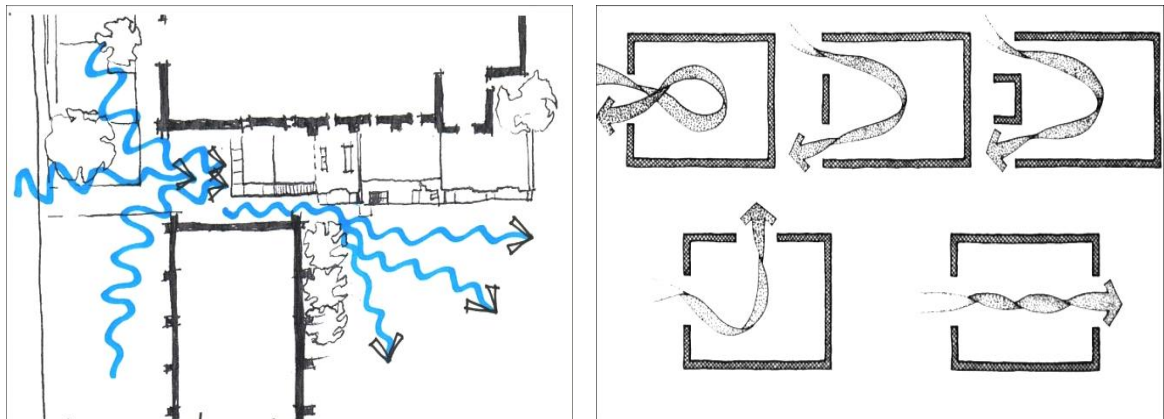


**Hình 3. 42.** Lan che nắng trong công trình kiến trúc.

### 3.3.5.2. Thông gió tự nhiên:

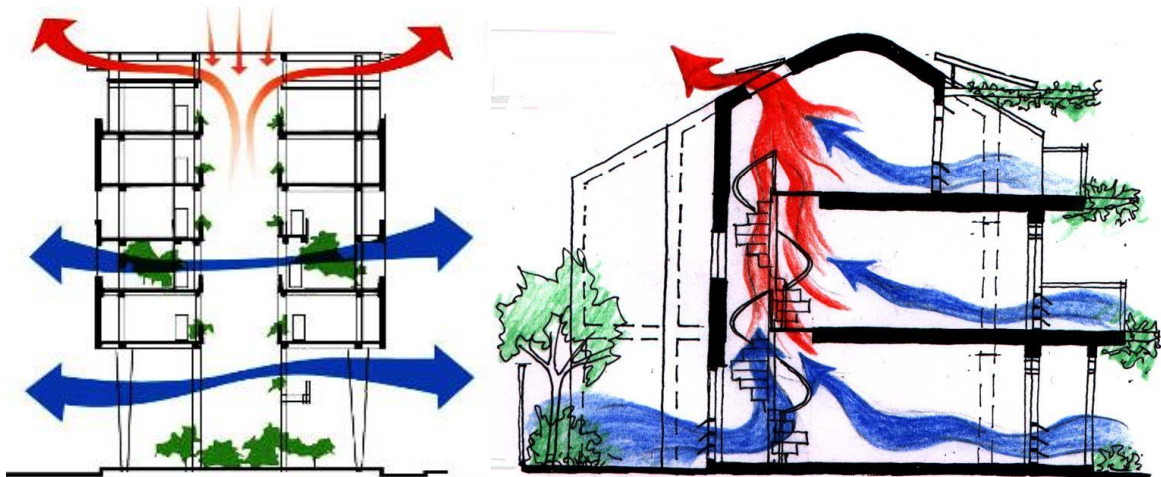
Với điều kiện khí hậu nóng ẩm. Thông gió tự nhiên có ý nghĩa hết sức quan trọng và nhiều lợi ích: làm sạch không khí, chống ẩm mốc và giảm nhiệt trong nhà. Nhờ thông gió tự nhiên, mà nhu cầu sử dụng các thiết bị làm giảm nhiệt ít sử dụng, góp phần tiết kiệm năng lượng và chi phí. Các giải pháp thông gió tự nhiên:

+ Thông gió mặt bằng: Tổ hợp công trình theo giải pháp sole, hoặc bố trí cây trồng tán lớn theo dãy tạo đường dẫn gió cho công trình. Khối công trình khi tổ hợp cần sắp xếp khối thấp ở đầu hướng gió để các khối sau được đón gió hoặc phải tuân thủ khoảng cách và chiều cao tòa nhà theo yêu cầu chuẩn. (Hình 3.43)



**Hình 3. 43. Thông mặt bằng công trình.**

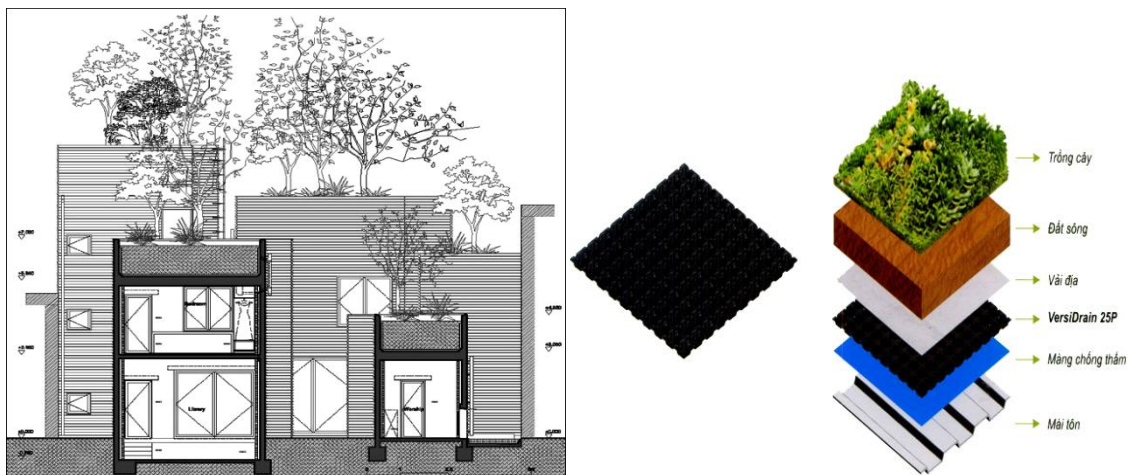
+ Thông gió theo phương đứng (lõi sinh thái) phù hợp với những tòa nhà có thấp hoặc chiều cao tương đối lớn, được bố trí sân trong làm đường dẫn gió thoát ra ngoài theo phương đứng của công trình. (Hình 3.44)



**Hình 3. 44. Thông gió theo phương đứng.**

### 3.3.5.3. Thân thiện với môi trường:

Trồng cây xanh, tạo mới hoặc sử dụng mặt nước tự nhiên, chọn vật liệu tự nhiên. Chọn hướng cửa sổ để các phòng được chiếu sáng thông thoáng, làm vườn trên mái, trên tầng tạo không gian xanh. Nên sử dụng cây xanh, cây leo, kết cấu để che nắng và tạo bóng cho vỏ nhà. Hiệu quả của chúng không chỉ về mặt nhiệt và khí hậu, sự lồi lõm, không bằng phẳng của mặt nhà, sự có mặt của hốc tường, hiên, ban công... đều có tác dụng giảm bớt trực xạ của mặt trời truyền vào nhà. (Hình 3.45)



**Hình 3. 45.** Cây xanh trên tường nhà, mái nhà.

#### **3.3.5.4. Hiệu quả về năng lượng:**

Nên tận dụng chiếu sáng tự nhiên: Ánh sáng tự nhiên mang lại nguồn sáng, nguồn năng lượng phong phú và đa dạng, ánh sáng tự nhiên có lợi cho sức khỏe con người và vệ sinh môi trường. Ngoài ra, nên sử dụng thiết bị năng lượng mặt trời, năng lượng gió, thiết kế thông gió tự nhiên, tận dụng nhiệt độ môi trường xung quanh, tránh mất hoặc nhận nhiệt qua vật liệu bao che.(Hình 3.46)



**Hình 3. 46.** Ánh sáng tự nhiên trong nhà

#### **3.3.5.5. Phù hợp với sinh lý người sử dụng:**

Môi trường KTX là môi trường du nhập nhiều nền văn hóa, nhiều tính cách có cả tốt và chưa tốt, để tạo điều kiện cho sinh viên được học hỏi giao lưu tri thức, văn hóa, có kinh nghiệm sống và tính tập thể trong môi trường học tập, ngoài ra đây là nơi sinh viên bắt đầu cuộc sống tự lập, họ cần trang bị kiến thức cơ bản, giao tiếp xã hội, học cách làm người ở những bạn bè xung quanh mình. Chính vì vậy, thiết kế không gian KTX phù hợp với điều kiện sống của sinh viên là vấn đề cần được nghiên cứu và nên chú trọng để phù hợp với nhu cầu ngày càng cao của sinh viên.

### **3.4. Quản lý và khai thác ký túc xá Sinh Viên**

#### **3.4.1. Nguyên tắc**

+ KTX sinh viên bao gồm nhà ở, các công trình hạ tầng cơ sở, công trình phục vụ sinh hoạt và trang thiết bị khác phải được quản lý chặt chẽ, thực hiện đúng chủ

trương, chính sách, pháp luật của Nhà nước, phải được duy trì và quản lý chặt chẽ trong quá trình vận hành, không được thay đổi mục đích sử dụng.

+ Quản lý, vận hành đảm bảo nguyên tắc đảm bảo an sinh xã hội, không nhằm mục đích kinh doanh. Trang thiết bị của KTX phải đảm bảo về tiện nghi ở của SV.

### **3.4.2. Quản lý sinh viên**

+ Tiếp nhận hồ sơ sinh viên có nhu cầu đăng ký vào ở KTX theo đúng đối tượng, điều kiện theo thứ tự ưu tiên và sắp xếp chỗ ở cho sinh viên.

+ Ký kết hợp đồng cho thuê theo đúng danh sách đã được xét duyệt và cấp thẻ ra vào cho KTX sinh viên, thu tiền thuê phòng ở và tiền đặt cọc theo quy định.

+ Vận động sinh viên chấp hành nội quy của KTX, báo cáo kịp thời với Trung tâm Quản lý KTX để có biện pháp xử lý các trường hợp vi phạm xảy ra trong KTX.

+ Tổ chức các hoạt động giữ gìn vệ sinh môi trường và hoạt động văn hóa, thể dục thể thao trong KTX sinh viên. Tích cực cho sinh viên tham gia các hoạt động cộng đồng, hoạt động xã hội.

+ Lắng nghe nguyện vọng và ý kiến của sinh viên về nhu cầu tiện nghi để chỉnh sửa và khắc phục. Học những phương pháp quản lý hiện đại, tiêu chuẩn để áp dụng phù hợp với mô hình KTX sinh viên.

## **3.5. Ví dụ nghiên cứu**

### **3.5.1. Giới thiệu về công trình**

- **Vị trí địa lý:**

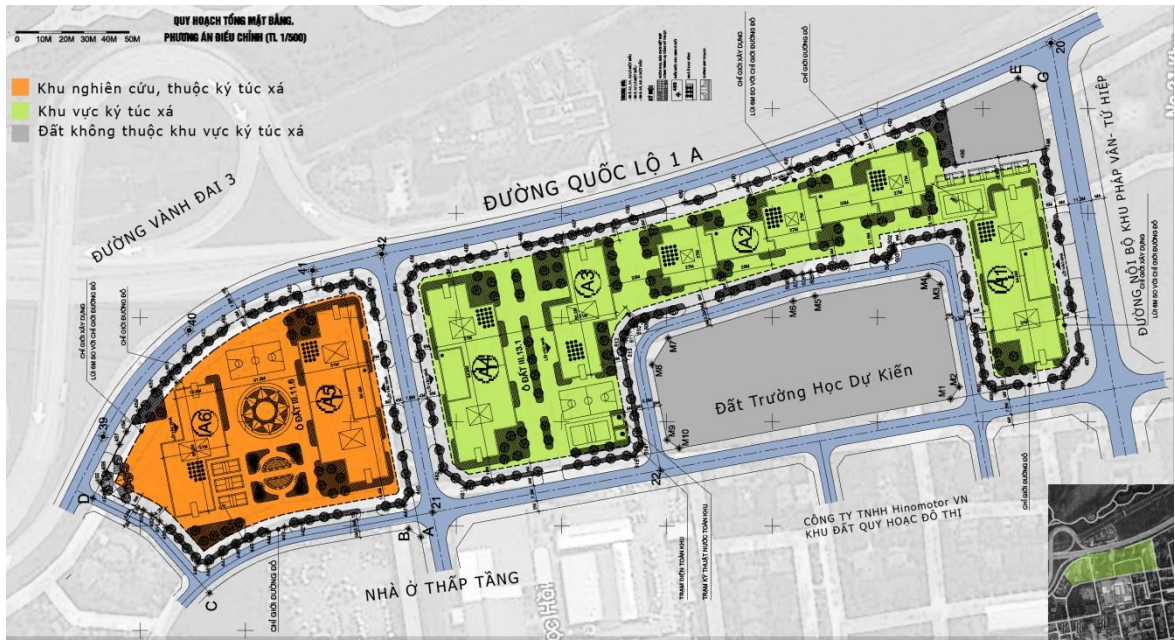
+ Phía Bắc giáp đường khu vực hiện có.

+ Phía Nam giáp đường khu vực hiện có.

+ Phía Đông giáp đường 1A.

+ Phía Tây Bắc giáp khu nhà ở thấp tầng trong khu quy hoạch.





**Hình 3. 47.** Hiện trạng khu đất nghiên cứu

+ Sở xây dựng nghiên cứu đầu tư xây dựng nhà ở cho học sinh, sinh viên tại các ô đất III.11.6 ( diện tích 24,434m<sup>2</sup>) và III.13.1 (diện tích 12,670m<sup>2</sup>) - quỹ đất 20%, thuộc khu Đô thị mới Pháp Vân- Tử Hiệp. Nhằm phát triển nhà ở cho học sinh, sinh viên các trường ĐH/CD với khoảng 22.000 sinh viên.

+ Với tình trạng xây dựng như trên xây ra hiện tượng quá tải hạ tầng tại các khu KTX mới, đại diện Sở Xây dựng cho biết, việc xây dựng KTX tại các khu đô thị mới là việc làm trước mắt, cấp thiết để giải quyết chỗ ở cho sinh viên hiện nay. Bộ Xây dựng đã cho phép các dự án nhà xã hội được điều chỉnh hệ số sử dụng đất lên 1,5 lần. Do vậy, các dự án KTX tại Hà Nội đã được điều chỉnh về hệ số sử dụng đất, mật độ xây dựng xong không đạt đến chỉ tiêu của Bộ đưa ra.

- Tác giả đề xuất lựa chọn khu đất III.11.6 để xây dựng KTX mới.

### 3.5.2. Giải pháp Tổ chức không gian kiến trúc:

#### 3.5.2.1. Tổ chức tổng mặt bằng:

- **Bố cục KTX:** Là ba khối hình chữ nhật, trải dài theo chiều dài khu đất, với chiều cao 9 tầng, và 7 tầng. Quanh khu đất được bố trí đường giao thông hợp lý, các công trình cây xanh, khu liên hợp thể thao, cây xanh, khu vui chơi bên ngoài khu ở của

sinh viên. Bố trí cho khoảng 950 sinh viên, tùy theo tỷ lệ nam nữ có thể bố trí riêng theo các tầng khác nhau.

**- Chỉ tiêu cấp điện, cấp nước, thoát nước:**

- + Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt: 150ml/ người/ ngày đêm.
- + Tiêu chuẩn thoát nước thải: 120ml/ người/ ngày đêm.
- + Tiêu chuẩn cấp điện: 350kwh/ người/ ngày đêm.

**3.5.2.2. Kiến trúc:**

**a. Mặt bằng công trình:**

+ Gồm 3 khối công trình, Một khối 9 tầng và 2 khối 7 tầng. Giao thông tầng điển hình theo hướng giao thông hành lang bên, rộng 2,4m. Giao thông theo chiều đứng công trình là 2 thang máy sức tải 900kg/ 1 thang và có cầu thang thoát hiểm.

+ Tầng một sử dụng để xe và bố trí phòng quản lý KTX, các phòng dịch vụ phục vụ công cộng trong KTX.

+ Tầng 2 trở lên: Mỗi tầng có bố trí một phòng Sinh hoạt chung, bếp ăn cho nhóm nhà ở, các không gian nghỉ ngơi hướng bên ngoài, cách 5 tầng, bố trí không gian nghỉ rộng rãi có cây xanh, tạo không gian công cộng lành mạnh. Mỗi tầng gồm 4 phòng cho 3 sinh viên và 6 phòng cho 6 sinh viên. Các phòng đều có vệ sinh khép kín, logia phơi quần áo. Toàn bộ phòng ngủ phủ sóng wifi.

• Nội thất trong phòng gồm:

- Giường ngủ đơn kích thước 900 x 1900cm.
- Bàn học kích thước 900 x 1200 x 700cm.
- Tủ quần áo kích thước 600 x 500 x 1800 cm.
- Kệ đặt ấm nấu nước nóng.

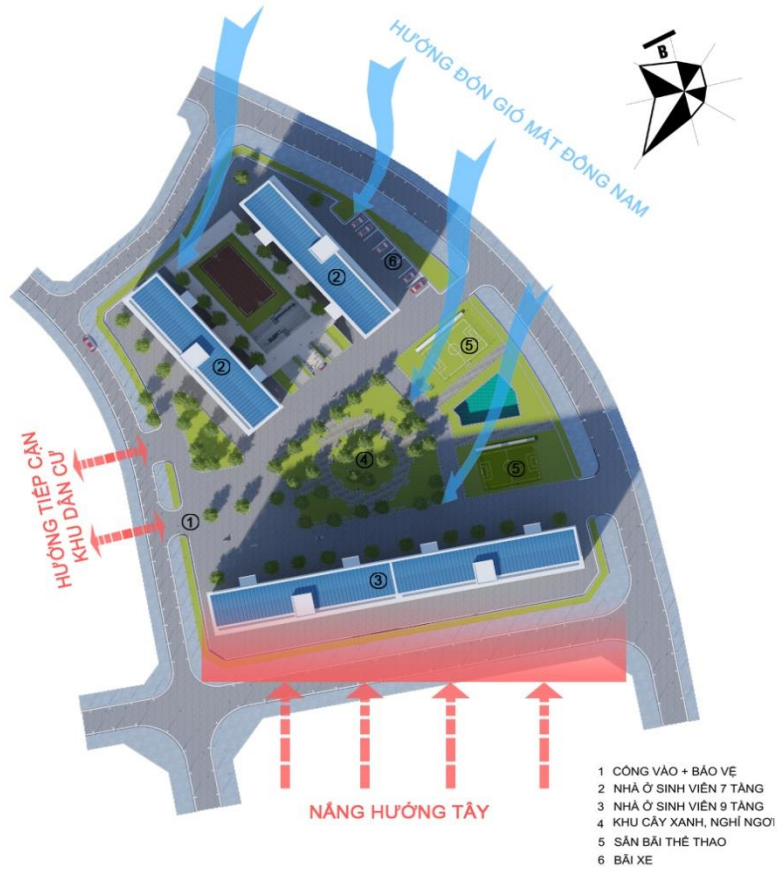
**b. Mặt đứng:** Các mặt công trình sử dụng hệ lam che nắng, thông thoáng, tạo tiện nghi vi khí hậu cho căn nhà và làm sinh động mặt đứng.

**c. Chỉ tiêu sử dụng đất:**

Quy hoạch tổng mặt bằng

- Diện tích khu đất xây dựng: Sđ = 12.670m<sup>2</sup>

- Diện tích xây dựng:  $S_{xd}$ : 2.987 M2
- Diện tích đất làm đường theo quy hoạch:  $S_{gt}$  = 2.115 m2
- Diện tích cây xanh:  $S_{cx}$  = 7.568m2
- Diện tích sàn xây dựng:  $S_s$  = 18.360m2
- Hệ số sử dụng đất:  $S_s/ S_d$  = 1.44.



**Hình 3. 48.** Tổng mặt bằng công trình



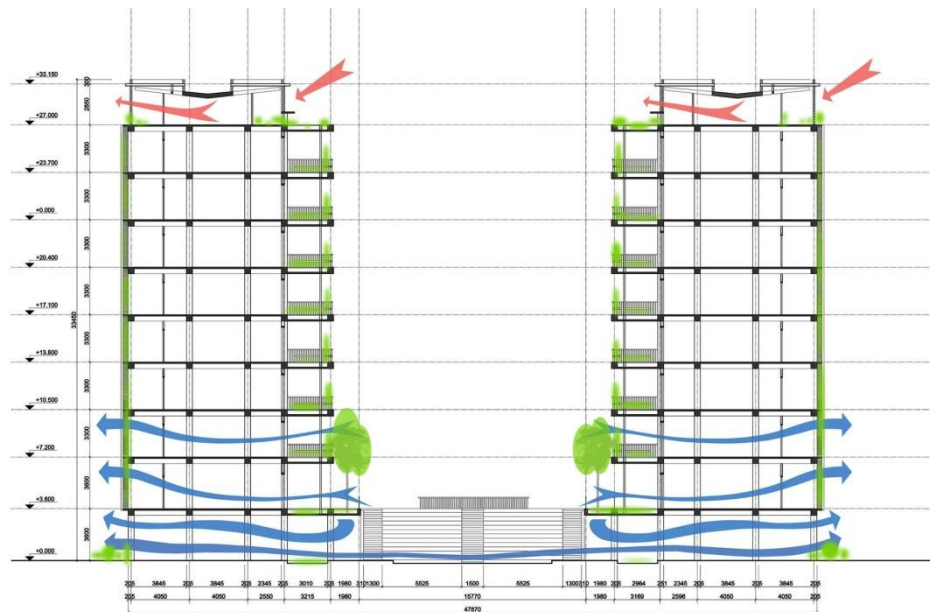




*Hình 3. 49. Phối cảnh góc.*



*Hình 3. 50. Mặt bằng công trình.*



*Hình 3. 51. Mặt cắt công trình.*



**Hình 3. 52.** Góc tiểu cảnh công trình.



- DT ở: 23 m<sup>2</sup> - DT phụ: 9 m<sup>2</sup>

**Hình 3. 53.** Mặt bằng điển hình phòng ở



**Hình 3. 54.** Nội thất phòng ở.

## **KẾT LUẬN**

- Khu KTX các trường ĐH/CĐ mới chỉ đáp ứng được 20-30% nhu cầu ở của SV. Ngoài những KTX cũ không đáp ứng được nhu cầu tiện nghi ở cho SV, đã xuất hiện nhiều KTX mới do Nhà nước hỗ trợ xây dựng, nhưng chỉ đáp ứng tạm thời nhu cầu ở, thiếu các khu không gian mở, thư giãn tiện nghi ở cho sinh viên.

- Về mặt tiêu chuẩn, tác giả đề xuất những vấn đề sau:

+ Quy mô khu KTX chiếm 40%- 50% tổng số sinh viên trong trường. Theo số lượng SV chia các loại phòng: Loại hình 1SV/ phòng, Loại hình 2SV/ phòng, Loại hình 4SV/ phòng, Loại hình 6SV/ phòng. Diện tích ở của sinh viên là từ 6m<sup>2</sup> - 8m<sup>2</sup>. Tỷ lệ các loại phòng được đề nghị: Loại phòng 1SV/ phòng: 10%; Loại 2SV/phòng: 20%; Loại 4 SV/phòng: 50%; Loại 6SV/ phòng: 20%. Chiều cao tối thiểu 3,6m<sup>2</sup>.

+ Thiết kế khu ở có các dạng nhà: dạng nhà cao tầng; nhà thấp tầng (từ 5-6 tầng); nhà biệt thự: (2- 3 tầng). Tùy quy mô khu ở để lựa chọn các dạng nhà.

+ Công trình công cộng phải dựa theo tiêu chuẩn. Xây dựng khu không gian mở cho sinh viên, với mục đích giúp sinh viên hòa đồng với tập thể, giao lưu giữa các cá thể với nhau. Xây dựng KTX sinh viên phải đồng bộ, thiết kế theo hướng nhà ở bền vững, phù hợp với từng chuyên ngành học khác nhau của sinh viên tại trường.

### **Kiến nghị**

- Nhà nước cần quan tâm đến việc phát triển và xây dựng KTX sinh viên, bên cạnh việc đáp ứng chỗ ở, cần xây dựng một KTX theo xu thế mới, hướng ngoại, tăng mối quan hệ cộng đồng. Cần phát triển và xây dựng KTX sinh viên có nhiều loại quy mô KTX, nhiều loại hình nhà ở, nhiều mô hình ở, thiết bị tốt để đáp ứng nhu cầu tiện nghi ở của mỗi sinh viên. Ngoài ra, theo sát để biết các nhu cầu ở của SV để thiết kế phù hợp, không thay đổi chức năng của nhà ở sinh viên.

- Cần bổ xung các quy định, tiêu chuẩn của Nhà nước về xây dựng nhà ở sinh viên, KTX sinh viên. Cần có quy định về quản lý, các phương thức đổi mới quản lý trong KTX, để đảm bảo thỏa mãn nhu cầu của sinh viên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban quản lý Ký túc xá trường Đại học Hải Phòng(2013), *Giới thiệu ký túc xá sinh viên trường Đại học Hải Phòng*, Trường ĐH Hải Phòng- <http://dhhp.edu.vn>, Hải Phòng.
2. Báo điện tử làng sinh viên Hacinco, *Giới thiệu chung về làng sinh viên Hacinco*, Làng sinh viên Hacinco- <http://hacinco.com.vn/> , Hà Nội.
3. Bộ Xây Dựng (2009), *Suất vốn đầu tư xây dựng công trình nhà ở sinh viên và nhà ở công nhân khu công nghiệp*, Viện kinh tế xây dựng, Hà Nội.
4. Bộ giáo dục và đào tạo (2013), *Thống kê giáo dục năm 2000-2012*, Hà Nội.
5. Bộ xây dựng (2008), QCVN 01: 2008/ BXD, Hà Nội.
6. Chính phủ (2013), *Nghị định số 188/2013/NĐ- CP về phát triển và quản lý nhà ở xã hội*, Cổng thông tin điện tử Chính phủ, Hà Nội.
7. Phan Dương (2009), *Đất cho các trường Đại học ở Hà Nội quá hẹp*, Thời báo kinh tế Việt Nam- <http://vneconomy.vn>, Hà Nội.
8. Trịnh Vĩnh Hà (2010), *Cơ sở vật chất các trường đại học, cao đẳng*, Tuổi trẻ online- <http://m.tuoitre.vn/>, TP HCM.
9. Mai Văn Hải (2012), *Một số đặc điểm tâm lý của sinh viên*, <http://www.tamly.com.vn>, Hà Nội.
10. Thu Hằng (2009), *“194 Dự án đăng ký đầu tư xây dựng nhà ở sinh viên”*, Báo điện tử của Bộ Xây Dựng- <http://baoxaydung.com.vn>, Hà Nội.
11. Trung thông tin- Trung tâm hỗ trợ sinh viên, *Khảo sát sinh hoạt phí Sinh viên ĐHDL Văn Lang năm 2013*, Báo điện tử Trường ĐHDL Văn Lang- <http://dhdldvanlang.edu.vn/>, TP.HCM.
12. Tâm Huệ(2014), *Ký túc xá sinh viên: thừa chỗ, thiếu người*, Báo điện tử Thừa Thiên Huế- <http://www.baothuathienhue.vn/>, Huế.
13. Học viện Báo chí và Tuyên truyền, *Đề tài khoa học sinh viên “Nhu cầu về mô hình nhà ở ký túc xá của sinh viên Hà Nội”*.



14. Trương Hiệu (2013), Thấy gì qua lối sống của sinh viên ngày nay?, Báo điện tử chúng ta- <http://chungta.com/>, TP.HCM.
15. Nguồn đề tài Khoa học và Công nghệ cấp bộ “ *Nghiên cứu đánh giá thực trạng tình hình cơ sở vật chất kỹ thuật các trường Đại học đa ngành ở Việt Nam*”- Viện nghiên cứu thiết kế trường học, 04/2010.
16. Nguồn đề tài khoa học “ *Nhu cầu về mô hình nhà ở ký túc xá của sinh viên Hà Nội*”- Học viện Báo chí và tuyên truyền, 08/2010
17. Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050- <http://hanoi.org.vn/>, Hà Nội.
18. Ngô Thế Thi (2001), *Bài giảng môn học Công Nghiệp hóa xây dựng*, Trường ĐH Xây Dựng, Hà Nội.
19. Nguyễn Mạnh Thu (2000), *Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ- Quy hoạch và kiến trúc khu ở sinh viên các trường Đại học ở Việt Nam*, Trường Đại học Xây Dựng, Hà Nội.
20. Thủ tướng chính phủ(2005), *Phê duyệt Đề án giải quyết chỗ ở cho sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng đến năm 2010*, Hà Nội.
21. Thủ tướng chính phủ (2009) *Quyết định số 65/2009/QĐ-TTg ngày 24/4/2009, ban hành một số cơ chế, chính sách phát triển nhà ở cho sinh viên các trường đại học, cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp và dạy nghề thuê*, Cổng thông tin điện tử Chính phủ, Hà Nội.
22. Thủ tướng chính phủ (2009), *Quyết định số 1308/QĐ- TTg Phê duyệt Danh mục dự án phát triển nhà ở sinh viên bằng nguồn trái phiếu Chính phủ năm 2009*, Cổng thông tin điện tử Chính phủ, Hà Nội.
23. Thủ tướng chính phủ (2009), *Quyết định số 2217/QĐ-TTg ngày 31/12/2009, Dự án phát triển nhà ở sinh viên tại thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh bằng nguồn trái phiếu chính phủ năm 2009*, Cổng thông tin điện tử Chính Phủ,HN.

24. Thủ tướng chính phủ (2009), Quyết định số 700/QĐ-TTG, *Phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch xây dựng Hệ thống các trường đại học, cao đẳng tại vùng Thủ đô Hà Nội đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050*, Hà Nội.
25. Thanh Tùng (2004), *Vì sao làng sinh viên Hacinco vắng khách?*, Báo Hà Nội mới- <http://hanoimoi.com.vn/>, Hà Nội.
26. Thư viện pháp luật, Quyết định về việc ban hành quy chế quản lý ký túc xá sinh viên tập trung trên địa bàn thành phố Đà Nẵng, <http://thuvienphapluat.vn/>, Đà Nẵng.
27. Trường ĐH Quốc Gia TP.HCM(2013), *Báo cáo thường niên năm 2013*, TP.HCM.
28. Ủy ban Nhân dân TP Đà Nẵng, *Ký túc xá phía Tây thành phố*, Công thông tin điện tử TP Đà Nẵng- <http://www.danang.gov.vn>, TP Đà Nẵng.
29. Viện nghiên cứu kiến trúc(1998), *Dự án khả thi nghiên cứu thiết kế điển hình ký túc xá cho các trường đại học chuyên nghiệp*, Viện nghiên cứu kiến trúc, Hà Nội.
30. VTC New, *Những Ký túc xá thiên đường của sinh viên Việt Nam*, Báo Vtc News- <http://vtc.vn/>, Hà Nội.
31. Viện KHCN và kinh tế xây dựng Hà Nội, *Ứng dụng vật liệu bao che nhà cao tầng nhằm sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả*, Trang thông tin điện tử Sở XD Hà Nội, <http://www.soxaydung.hanoi.gov.vn/>, Hà Nội.



**PHỤ LỤC 1:**

<b>ST T</b>	<b>Tên Dự Án</b>	<b>Số sinh viên được đáp ứng chỗ ở</b>	<b>Khởi công</b>	<b>Hoàn thành</b>
1	Dự án nhà ở sinh viên cụm trường tại Khu đô thị mới Pháp Vân- Tứ Hiệp.	24.000	2009	2011
2	Dự án nhà ở sinh viên cụm trường tại Mỹ Đình- Từ Liêm.	14.856	2009	2011
3	Dự án nhà ở sinh viên Đại học Nông Nghiệp	1.200	2009	2010
4	Dự án nhà ở sinh viên Đại học Lâm nghiệp	2.680	2009	2010
5	Dự án nhà ở sinh viên Đại học Ngoại Thương	1.240	2009	2010
6	Dự án nhà ở sinh viên Cao đẳng Công nghệ Việt Hưng cơ sở II	680	2009	2010
7	Dự án nhà ở sinh viên Học viện Chính trị- Hành chính Quốc gia Hồ Chí Minh	1.800	2009	2010
8	Dự án nhà ở sinh viên Đại học Sư phạm Hà Nội	3.443	2009	2010
9	Dự án nhà ở sinh viên Đại học Thủy Lợi	1.600	2009	2010
10	Dự án nhà ở sinh Viên Đại học Điện lực	920	2009	2010
	<b>Tổng số</b>	<b>52.419</b>		