

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

LÊ KIỀU THANH

**TỔ CHỨC KHÔNG GIAN
ĐƠN VỊ ĐÔ THỊ NÉN TẠI HÀ NỘI**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ

NGÀNH: QUY HOẠCH VÙNG VÀ ĐÔ THỊ

MÃ NGÀNH: 9580105

HÀ NỘI - NĂM 2024

Luận án được hoàn thành tại Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Người hướng dẫn khoa học: GS.TS. Nguyễn Quốc Thông

Phản biện 1: PGS.TS. Đỗ Tú Lan,

Phản biện 2: TS.Trương Văn Quảng,

Phản biện 3: TS. Nguyễn Thị Lan Phương.

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án Tiến sĩ cấp trường, họp tại Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.

Vào hồi:.....giờ.....ngày.....tháng năm 2024.

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện quốc gia
- Thư viện Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.

MỞ ĐẦU

1. Lý do lựa chọn đề tài

Trong những năm gần đây tại các đô thị, các hình thức định cư như khu phố cổ, khu phố cũ, khu chung cư cũ, khu đô thị mới (KĐTMT),... đang chứng kiến sự biến đổi nhanh chóng về tốc độ tăng trưởng dân số, mật độ xây dựng và tầng cao công trình. Đó là sự phát triển theo xu hướng nén.

Trên thế giới, xu hướng phát triển các công trình cao tầng hỗn hợp chức năng theo mô hình đơn vị đô thị nén (ĐVĐTNT) ngày càng phổ biến. Mô hình ĐVĐTNT về không gian và chức năng được tổ chức trên quy mô với bán kính phục vụ là 500m (tương đương 10 phút đi bộ) [69]. ĐVĐTNT gắn với giao thông công cộng (TOD – Transit Oriented Development) là một dạng của ĐVĐTNT đã đóng góp tích cực cho sự phát triển của đô thị.

Thực tiễn phát triển đô thị Hà Nội cho thấy, trong tổng quỹ đất phát triển, có khoảng 80% là phát triển chung cư, và khoảng 20% là văn phòng, thương mại, dịch vụ. Các quy mô phát triển rất đa dạng từ quy mô công trình, cụm công trình tới quy mô khu đô thị. Ở khu vực 04 quận nội đô, quy mô của các dự án có diện tích nhỏ thường dưới 5 ha, về lý thuyết như vậy chưa đủ điều kiện để có thể hình thành một ĐVĐTNT hoàn chỉnh.

Mặt khác, sự phát triển không gian đô thị theo xu hướng nén là phát triển nhiều nhưng không tạo được hình ảnh không gian đô thị có tổ chức, đẹp và có bản sắc; Chất lượng môi trường cư trú không cao, do ô nhiễm vì số lượng cư dân tăng gây quá tải đối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật như giao thông, cấp thoát nước và không gian công cộng, công viên cây xanh; khó khăn trong công tác quản lý đô thị và dân cư,... Đó là chưa đề cập đến vấn đề môi trường sinh thái và phát triển bền vững với xu hướng phát triển không gian nén ở đô thị.

Trong định hướng phát triển Hà Nội đến 2030 đã đề cập tới phát triển nén theo mô hình TOD và đề xuất quy chuẩn cho 04 quận nội đô lịch sử với MĐXD và HSSD đất cao hơn cả nước. Tuy nhiên cho đến nay nhận thức về mô hình ĐVĐTNT chưa đầy đủ, thậm chí khái niệm ĐVĐTNT chưa được thống nhất, cũng

như chưa có công trình nghiên cứu toàn diện về ĐVĐTĐN được công bố và trên thực tế chưa có một ĐVĐTĐN hoàn chỉnh được xây dựng, do đó luận án chọn đề tài nghiên cứu “Tổ chức không gian đơn vị đô thị nén tại Hà Nội” là cần thiết.

2. Mục đích nghiên cứu

- Đề xuất mô hình và định hướng giải pháp tổ chức không gian ĐVĐTĐN phù hợp với điều kiện thực tiễn phát triển đô thị Hà Nội.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:

- Đối tượng nghiên cứu: tổ chức không gian đơn vị đô thị nén.
- Phạm vi nghiên cứu: Thành phố Hà Nội theo quy hoạch chung Hà Nội, (cụ thể tại 03 quận Đống Đa, Hai Bà Trưng và Hoàng Mai).
- Thời gian nghiên cứu: đến 2030, có tính đến 2045.

4. Phương pháp nghiên cứu

1. Phương pháp điều tra khảo sát, 2. Phương pháp chồng lớp bản đồ bằng GIS, 3. Phương pháp thống kê, 4. Phương pháp hệ thống hóa, phân tích tổng hợp.
5. Phương pháp tham vấn chuyên gia.

5. Những nội dung của Luận án

1. Nhận thức về bản chất, nội hàm của khái niệm ĐVĐTĐN là sự phát triển tiếp tục của khái niệm ĐVO trong bối cảnh mới.
2. Đánh giá hiện trạng tổ chức không gian TP HN theo xu hướng nén.
3. Tập hợp các cơ sở khoa học và kinh nghiệm của các nước đi trước về ĐVĐTĐN.
4. Xây dựng quan điểm và nguyên tắc tổ chức không gian ĐVĐTĐN phù hợp với nhu cầu phát triển đô thị theo hướng bền vững của thành phố Hà Nội.
5. Lập hệ thống tiêu chí đánh giá cấu trúc không gian ĐVĐTĐN phù hợp với nhu cầu phát triển đô thị theo hướng bền vững của thành phố Hà Nội.
6. Đề xuất mô hình và định hướng giải pháp tổ chức không gian ĐVĐTĐN phù hợp với điều kiện phát triển đô thị theo hướng bền vững của thành phố Hà Nội.

6. Những đóng góp mới của luận án

- Hoàn chỉnh khái niệm ĐVĐTĐN phù hợp với xu thế phát triển đô thị Hà Nội.

- Hệ thống hóa cơ sở khoa học về ĐVĐTĐN trên thế giới để vận dụng hợp lý trong điều kiện thực tiễn phát triển đô thị của Hà Nội.

- Bổ sung công cụ đánh giá cấu trúc không gian của ĐVĐTĐN phù hợp với xu thế phát triển bằng hệ thống tiêu chí.

- Đề xuất nguyên tắc, mô hình và giải pháp có tính định hướng về tổ chức không gian ĐVĐTĐN phù hợp với thực tế phát triển đô thị tại Hà Nội.

7. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

1. Ý nghĩa khoa học:

Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa khoa học là bổ sung vào lý luận chuyên ngành quy hoạch đô thị ở Việt Nam, cụ thể là:

- Khái niệm và nội hàm của ĐVĐTĐN, nhận thức đúng về vai trò quan trọng của ĐVĐTĐN đối với phát triển đô thị của Hà Nội phù hợp với xu thế phát triển đô thị trên thế giới.

- Công cụ nghiên cứu ĐVĐTĐN là hệ thống tiêu chí đánh giá cấu trúc không gian ĐVĐTĐN tại Hà Nội.

2. Ý nghĩa thực tiễn:

Đề xuất nguyên tắc, mô hình và giải pháp có tính định hướng về tổ chức không gian ĐVĐTĐN phù hợp với điều kiện phát triển đô thị Hà Nội có giá trị thực tiễn:

- Áp dụng trong công tác tư vấn quy hoạch cải tạo và xây mới theo mô hình ĐVĐTĐN tại Hà Nội và có thể tham khảo áp dụng cho các TP khác.

8. Khái niệm và thuật ngữ sử dụng trong Luận án

1. Đơn vị ở (ĐVO): ĐVO là khu chức năng cơ bản của đô thị chủ yếu phục vụ nhu cầu ở bao gồm: các nhóm nhà ở; các công trình dịch vụ - công cộng; cây xanh công cộng phục vụ cho nhu cầu thường xuyên, hàng ngày của cộng đồng dân cư trong bán kính 500m; đường giao thông (đường từ cấp phân khu vực đến

đường nhóm nhà ở) và bãi đỗ xe cho ĐVO, quy mô 20 000 người [28].

ĐVO dựa trên lý thuyết đơn vị láng giềng (neighborhood unit) cho quy hoạch khu dân cư đầu thế kỷ 20 có tính chất tự chủ và môi trường sống lý tưởng về mặt xã hội, dịch vụ hành chính [Clarence Perry]. Tên gọi khác của Đơn vị láng giềng được sử dụng phổ biến ở các nước XHCN là Tiểu khu (Microdistrict, microrraion, микрорайон, mikrorajón). Tiểu khu là khu dân cư có quy mô từ 10-60 ha, nhưng không quá 80 ha. Đường giao thông chính đô thị, cảnh quan tự nhiên và những chướng ngại vật do điều kiện tự nhiên giới hạn sẽ là ranh giới của tiểu khu. Lối vào của tiểu khu không nằm cách nhau quá 300m. Bán kính công trình công cộng như trường học, vườn hoa là 500m.

2. Đơn vị đô thị (ĐVĐT): ĐVĐT là khái niệm được phát triển từ khái niệm Đơn vị láng giềng (Tiểu khu nhà ở), ĐVO, KĐTMT là sự tiến hóa phù hợp với xu thế phát triển đô thị hậu hiện đại, có chức năng hỗn hợp được quy hoạch và xây dựng đáp ứng nhu cầu phát triển của đô thị hậu hiện đại về chức năng và không gian. ĐVĐT là khu dân cư tập trung hoặc kinh doanh thương mại tập trung có mô hình chuyên đổi phù hợp với quá trình đô thị hóa. Có thể coi ĐVĐT là đơn vị không gian cơ bản của cấu trúc không gian đô thị, không chỉ đáp ứng chức năng phục vụ nhu cầu hằng cấp ĐVĐT như công trình dịch vụ công cộng trong bán kính 500m mà còn đảm nhận các chức năng khác như thương mại, dịch vụ, hành chính của đô thị. Về không gian ĐVĐT là nơi tập trung các công trình xây dựng với hình thức không gian đô thị liên tục. Về quản lý hành chính, ĐVĐT là một đơn vị hành chính cơ sở (tương đương cấp phường) để thuận tiện cho công tác quản lý. [96].

3. Đơn vị đô thị nén (ĐVĐT_N): Khái niệm ĐVĐT_N được phát triển và bổ sung từ khái niệm ĐVĐT có đặc điểm mật độ cư trú, mức độ tập trung cao hơn với nhiều chức năng hoạt động như ở, thương mại, dịch vụ, sản xuất, hành chính và không gian xây dựng được khai thác phát triển theo cả chiều cao và không gian ngầm, các công trình có khoảng cách gần nhau, để dành quỹ đất cho không gian mở, cây xanh mặt nước, và không gian đô thị được tích hợp với giao thông

đô thị, trong đó giao thông đi bộ và xe đạp được ưu tiên [Tác giả, 2024].

9. Cấu trúc của Luận án

Luận án gồm mở đầu, nội dung nghiên cứu 03 chương và kết luận kiến nghị. Chương 1: Tổng quan về đơn vị đô thị nén trên thế giới và thực trạng tổ chức không gian đô thị theo xu hướng nén tại Hà Nội. Chương 2: Phương pháp luận và cơ sở khoa học về tổ chức không gian đơn vị đô thị nén tại Hà Nội. Chương 3: Mô hình và giải pháp tổ chức không gian đơn vị đô thị nén tại Hà Nội và bàn luận.

NỘI DUNG LUẬN ÁN

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐƠN VỊ ĐÔ THỊ NÉN TRÊN THẾ GIỚI VÀ THỰC TRẠNG TỔ CHỨC KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ THEO XU HƯỚNG NÉN TẠI HÀ NỘI

1.1. Tổng quan về đơn vị đô thị nén trên thế giới

1.1.1. Bối cảnh hình thành đơn vị đô thị nén

Mô hình ĐVĐT, nhất là mô hình ĐVĐT bền vững ra đời để đáp ứng xu thế phát triển mô hình định cư mới, phù hợp với bối cảnh toàn cầu đang bị đe dọa bởi những thách thức của biến đổi khí hậu và cạn kiệt tài nguyên.

1.1.2. Mô hình đơn vị đô thị nén

Mô hình ĐVĐT có đặc điểm xây dựng mật độ cao sử dụng đất hỗn hợp, có không gian ưu tiên người đi bộ, tỷ lệ con người và tích hợp với các hệ thống giao thông đô thị như xe buýt, ô tô và đường sắt, tùy thuộc vào điều kiện hạ tầng giao thông của mỗi đô thị [81]. Mô hình ĐVĐT phát triển dựa trên GTCC (TOD) là một trường hợp của mô hình ĐVĐT [69,34].

1.2. Thực trạng tổ chức không gian đô thị theo xu hướng nén tại Hà Nội

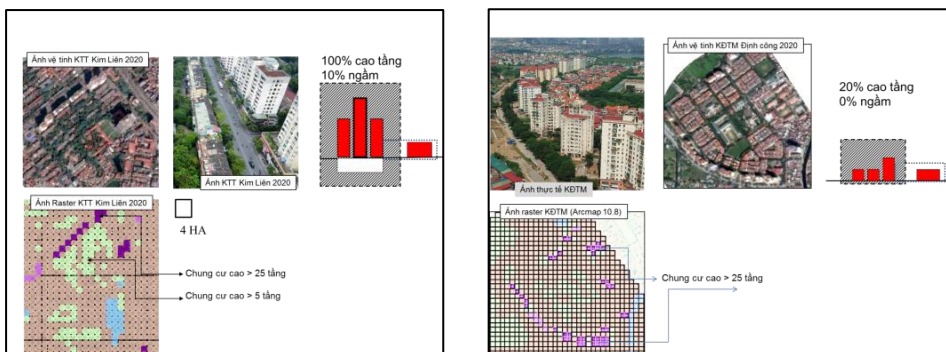
1.2.1. Thực trạng xây dựng các khu dân cư theo xu hướng nén

1.2.2. Khảo sát thực trạng tổ chức không gian khu dân cư theo xu hướng nén

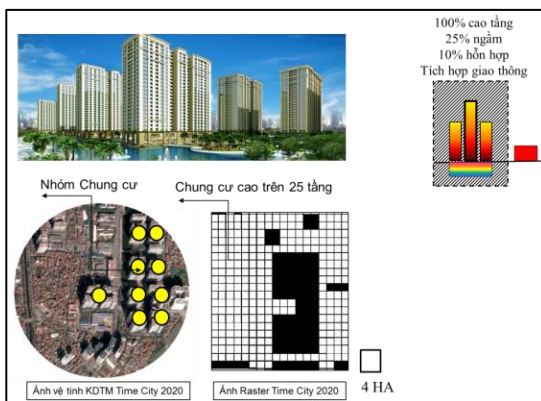
Đối với các KTT được xây dựng theo mô hình tiểu khu, ĐVO, khu ở gồm các chung cư cao tầng quá 5 tầng đã được cải tạo, chỉnh trang thành khu chung cư cao tầng 25-30 tầng.

1.2.3. Xây dựng các khu đô thị mới theo hướng nén

KĐTM đã thay đổi diện mạo đô thị bằng các loại nhà hình ở cao tầng có chất lượng, đi kèm với các dịch vụ tiện ích như cửa hàng, siêu thị, nhà phố, bãi đỗ xe và các chung cư cao tầng có căn hộ khép kín và bố trí thang máy và sự xuất hiện nhiều của chung cư cao trên 25-34 tầng gần đây. Tiếp đến gần đây là các KĐTM gần đây theo xu hướng về chức năng hỗn hợp và phát triển công trình cả trên cao và ngầm dưới đất như KĐTM Times city.



Hình 1. 10 Khảo sát, đánh giá xu thế phát triển nén tại KTT Kim Liên 2010-2020. Hình 1. 12 KĐTM Định Công 2010-2020 (nguồn: tác giả 2023)



Hình 1. 13 Khảo sát và đánh giá xu thế phát triển nén khu đô thị Time City, 03 KTT, KĐTM lựa chọn trong 08 KTT, KĐTM của 03 quận: KTT Kim Liên, KDT Định Công có hình thức phát triển là lấp đầy, phát triển

triển không gian cao tầng, HSDD và MĐXD cao tại các khu vực KTT cũ trong đô thị. Diện tích không gian nén lần lượt là 1.8 ha và 4.8 ha. KĐTMTimes city phát triển không gian cao tầng, HSDD và MĐXD cao tại các khu vực có ranh giới tiếp giáp đô thị hiện hữu. Diện tích nén là 13.7 ha.

1.3. Những nghiên cứu liên quan đến đề tài đã công bố

Các nghiên cứu khác liên quan đến đề tài đã công bố gồm: Đề tài NCKH Mô hình đô thị nén bền vững Việt Nam năm 2018, Cơ sở quy hoạch và quản lý để hình thành kiến trúc đô thị tại TP Hà Nội, Quá trình hình thành và biến đổi các KTT ở Hà Nội từ năm 1954 đến năm 2000, Tổ chức không gian kiến trúc đô thị và đề xuất cơ chế, chính sách cải tạo, chỉnh trang các khu chung cư cũ Hà Nội năm 2010. Nghiên cứu quy hoạch và quản lý quy hoạch cho cải tạo các chung cư cũ trên địa bàn Hà Nội, Tổng kết mô hình 10 năm KĐTMT TP Hà Nội giai đoạn 2000-2010, và các Luận án tiến sỹ như KĐTMT từ nguyên gốc lý thuyết đến biến thể thực tế năm 2018, Tổ chức không gian tại khu vực phát triển theo định hướng giao thông-TOD đối với trung tâm Hà Nội năm 2023, Quy hoạch các khu đô thị mới Hà Nội theo hướng carbon thấp năm 2024.

CHƯƠNG 2. PHƯƠNG PHÁP LUẬN VÀ CƠ SỞ KHOA HỌC VỀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN ĐƠN VỊ ĐÔ THỊ NÉN TẠI HÀ NỘI

2.1. Nhận thức về đơn vị đô thị nén phù hợp với điều kiện phát triển đô thị của Hà Nội

Khái niệm ĐVĐTN được hiểu trước hết là sự phát triển tập trung và nén về chức năng và không gian đô thị đáp ứng nhu cầu phát triển và quản lý đô thị. Như vậy, ĐVĐTN là tổ hợp của 3 nội dung: Chức năng sử dụng (môi trường hoạt động), Hình thái không gian (môi trường nhân tạo) và Không gian sinh thái (môi trường tự nhiên).

2.2. Phương pháp tiếp cận và trình tự nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp tiếp cận

2.2.1.1. Tiếp cận đô thị học

Tiếp cận đô thị học của ĐVĐTN là hướng tới mô hình đa chức năng, mật

độ cao, tăng giao thông phi cơ giới, giảm phụ thuộc giao thông cơ giới, giảm phát thải, thích ứng và tự chủ năng lượng.

2.2.1.2. Tiếp cận xã hội học đô thị

Tiếp cận xã hội học đô thị của ĐVĐTĐTN sẽ đảm bảo không gian giao tiếp phù hợp, đa dạng, không gian tỷ lệ con người, cung cấp không gian giao tiếp cộng đồng, không gian kinh tế cho các tầng lớp dân cư.

2.2.1.3. Tiếp cận sinh thái học

Tiếp cận sinh thái học là ĐVĐTĐTN nhằm tạo ra sự cân bằng môi trường sinh thái, hướng tới điều kiện sống tốt nhất, tiện nghi nhất và có quan hệ xã hội tốt đẹp. Đối tượng quan trọng nhất của hệ sinh thái đô thị là con người. Do đó tiếp cận sinh thái đô thị là tìm ra cơ chế điều chỉnh, hay điều chỉnh có điều kiện môi trường xã hội nhằm hướng tới mục tiêu tạo ra sự cân bằng với môi trường sinh thái tự nhiên và sinh thái xã hội.

2.2.2. Trình tự nghiên cứu.

2.3. Cơ sở pháp lý

Những thay đổi trong quy định về chỉ tiêu sử dụng đất trong quy hoạch đô thị cũng phản ánh những xu thế phát triển không gian nén trong văn bản pháp luật nhà nước qua các giai đoạn.

Tại Hà Nội cơ chế khuyến khích phát triển công trình cao tầng tại các vị trí hai bên đường vành đai, tuyến phố hướng tâm.... Do vậy kết quả tạo ra cấu trúc không gian đô thị nén theo tuyến, trục, đã đóng góp thúc đẩy phát triển nén. Bên cạnh đó cũng có hạn chế tới khả năng cung cấp không gian xanh, hạ tầng xã hội, bãi đỗ xe theo vùng, khu vực và có xu hướng gia tăng khoảng cách đi lại.

2.4. Cơ sở lý thuyết về đơn vị đô thị nén

2.4.1. Lý thuyết Đơn vị ở theo xu hướng nén

ĐVO phát triển dựa trên lý luận về Đơn vị lán giềng của Clarence Stein, Henry Wright và Clarence Perry năm 1923. Công trình mang tên ĐVO (Unite d'Habitation) đầu tiên do KTS Le Corbusier thiết kế và xây dựng ở thành phố Marseille, Pháp vào năm 1930. Nhưng nếu Đơn vị lán giềng với các công trình

phát triển dần trải theo phương ngang thì ĐVO (Unite d'Habitation) lại phát triển tập trung các chức năng ở, dịch vụ, nhà trẻ, trường học, giải trí, giao tiếp xã hội,...trong một công trình theo phương đứng. Rõ ràng đây là hình thức phát triển theo xu hướng nén.

Các ĐVO nén theo chiều cao, cách xa nhau, tầng 1 để trống nhằm giải phóng mặt đất, tạo không gian mở lớn cho cây xanh, làm tăng thêm hiệu quả thông thoáng tự nhiên cho toàn khu. Đồng thời giao thông cơ giới được chú trọng tổ chức, sao cho không ảnh hưởng đến người đi bộ cũng như không ảnh hưởng đến môi trường sống của toàn khu.

Tuy nhiên các ĐVO thuần túy để ở, tạo nên những đơn vị đô thị khép kín, hình thức kiến trúc công trình giống nhau do sản xuất công nghiệp, nên thiếu bản sắc địa phương...Đồng thời khó thích ứng với những thay đổi vốn nhanh chóng của đô thị hiện đại. [81,97]

2.4.2. Lý thuyết Đơn vị đô thị nén

2.4.2.1. Đặc điểm mật độ cư trú cao của ĐVĐTN

Mật độ cư trú cao là đặc điểm đặc trưng của ĐVĐTN. Mật độ cư trú được tính toán bằng tỷ số giữa tổng dân số trên quy mô diện tích đất ĐVĐTN không bao gồm các tiện ích không gian xanh, đường sá và HTXH. Mật độ cư trú được phân biệt với mật độ dân số được tính toán trên tỷ số giữa tổng dân số với diện tích tự nhiên của đô thị.

2.4.2.2. Đặc điểm tích hợp giao thông đô thị.

ĐVĐTN có hệ thống giao thông, giao thông công cộng được tích hợp với các khu chức năng hỗn hợp sẽ rút ngắn khoảng cách đi lại vì mỗi một chuyến đi sẽ đáp ứng được nhiều mục đích hơn (đi làm, mua sắm, giải trí, sử dụng dịch vụ...), nhu cầu sử dụng xe ô tô con cũng giảm xuống và do vậy giảm nhu cầu gia tăng về bãi đỗ xe. Đặc điểm tích hợp không gian với hệ thống giao thông của mô hình ĐVĐTN góp phần giảm chi phí đầu tư hạ tầng và giảm phát thải CO₂. Giúp cho giảm chi phí đầu tư và bảo dưỡng hệ thống HTKT giao thông, năng lượng, cấp nước, thoát nước thải.

2.4.2.3. Đặc điểm đa dạng và hỗn hợp của ĐVĐTĐN

Sử dụng đất hỗn hợp trong mô hình ĐVĐTĐN là một yếu tố quan trọng. với những đặc điểm của đô thị hậu hiện đại mà Jane Jacobs đưa ra như kiến trúc, nhà ở phải đa dạng cả về lịch sử và hình thức, không gian càng phong phú càng hấp dẫn và thiết kế thích hợp cho nhiều thành phần dân cư và đối tượng sử dụng.

Quy hoạch khu phát triển hỗn hợp bằng cách tích hợp các chức năng thương mại, dịch vụ với nhà ở trong cùng 1 tòa nhà hoặc giữa các công trình với nhau trong khoảng cách gần nhất. Những ưu điểm này thường không có được khi quy hoạch khu ở đơn năng.

Một hướng tiếp cận mới trong quy hoạch không gian đô thị trong bối cảnh hiểm họa về quỹ đất phát triển đô thị nói chung và khu vực trung tâm nói riêng là quy hoạch tổng thể 3 chiều. Nghĩa là quy hoạch khai thác ngầm cùng với phát triển không gian cao tầng. Không gian ngầm cũng có nhiều chức năng và được liên kết chặt chẽ với không gian nổi, công trình trên mặt đất và kết nối với hệ thống giao thông công cộng.

2.4.2.4. Tạo môi trường khuyến khích đi bộ của ĐVĐTĐN

Một đặc điểm khác nữa của ĐVĐTĐN là tạo những tuyến đi bộ với những điểm đến là trung tâm của khu vực có các hoạt động tương tác, nơi tập trung các công trình có chức năng đa dạng và có môi trường cảnh quan thân thiện với khách bộ hành. Điều này giúp nâng cao sự năng động của trung tâm thành phố và đường phố, thêm vào đó là sự hỗ trợ của hệ thống giao thông công cộng.

2.4.3. Xu hướng phát triển đơn vị đô thị nén theo hướng bền vững

Xu hướng lý luận mô hình ĐVĐTĐN là hướng tới mục tiêu nâng cao chất lượng môi trường sinh thái trong khi vẫn đảm bảo mục tiêu phát triển kinh tế và xã hội. Những kết quả nghiên cứu gần đây về nông nghiệp đô thị, rừng đô thị, sinh thái đô thị, quy hoạch đô thị sinh thái đã gợi ý những chiến lược phát triển cho không gian xanh bằng cách thiết lập hạ tầng xanh nhằm nâng cao năng lực sinh thái của ĐVĐTĐN [86,90,101].

2.5. Cơ sở thực tiễn

2.5.1. Điều kiện tự nhiên và khí hậu

Khu vực nghiên cứu cùng chung với khí hậu của Thành phố Hà Nội, trong vùng bị ảnh hưởng của khí hậu gió mùa, chia làm 2 mùa: mùa nóng và mùa lạnh.

Chế độ thủy văn chịu ảnh hưởng của hệ thống sông Tô Lịch, sông Lừ, sông Nhuệ và hệ thống 04 hồ điều hòa chính: Hồ Linh Đàm, Định Công, Đàm Hồng, Thanh Liệt.

Qua kết quả đánh giá ngưỡng sinh thái của 03 quận cho thấy mức độ vượt ngưỡng sinh thái cao nhất là quận Đống Đa, tiếp đến là quận Hai Bà Trưng và quận Hoàng Mai. Như vậy là đối với quận như Đống Đa và Hai Bà Trưng nhìn chung là thiếu hệ thống không gian cây xanh mặt nước sinh thái gây mất cân bằng sinh thái, do đó lưu ý điều chỉnh bổ sung các yếu tố chức năng sinh thái là cần thiết. Còn đối với quận Hoàng Mai thì có cơ hội phát triển các cấu trúc liên kết với không gian cây xanh mặt nước vùng ven để cân bằng sinh thái tốt hơn.

2.5.2. Đặc điểm văn hóa xã hội và dân cư

Thành phố bình quân tăng 50.000 người/năm, xu thế giảm mật độ cư trú, tăng diện tích ở bình quân. Tuy nhiên, xu thế thay đổi không diễn ra đồng đều. Các quận Đống Đa, Hai Bà Trưng, Hoàng Mai là những quận tăng trưởng cao nhất. Tốc độ tăng trưởng không gian xây dựng của quận Hoàng Mai là cao nhất, tiếp đến là quận Đống Đa và quận Hai Bà Trưng từ 2010-2020.

2.5.3. Yếu tố kinh tế, kỹ thuật và công nghệ

Tốc độ tăng trưởng phương tiện giao thông TP Hà nội 2013-2018: ô tô các loại tăng khá cao 10,2%/năm, trong đó số lượng xe ô tô con có tốc độ tăng trưởng rất cao, tác động lớn tới cấu trúc không gian đô thị và hạ tầng giao thông.

Xây dựng, phát triển đô thị Hà Nội đa chức năng, dịch vụ thương mại văn phòng, hạ tầng giao thông, bãi đỗ xe, khai thác không gian cao tầng và không gian ngầm cho hoạt động công cộng...

2.6. Bài học trong nước và nước ngoài

2.6.1. Trong nước

2.6.1.1. Thành phố Nha Trang

Giai đoạn 2012-2018 TP Nha Trang có hình thái phát triển theo xu hướng nén phi cấu trúc, chiếm lĩnh không gian tiếp cận với biển hạn chế tầm nhìn, thông gió. Phát triển không gian theo xu hướng nén với MĐXD cao và khoảng cách giữa các công trình nhỏ.

2.6.1.2. Thành phố Hồ Chí Minh

TP Hồ Chí Minh có xu thế phát triển nén dưới hình thức là phát triển dưới dạng cụm công trình nén và công trình nén và phát triển các KĐTMT xây dựng nén tại những khu vực quỹ đất sạch thay vì theo cấu trúc tổng thể. Do đó tạo ra không gian điềm, tuyến trục phân tán phi cấu trúc, ảnh hưởng chất lượng môi trường sinh thái, áp lực tới HTXH và công viên cây xanh, và giao thông đô thị.

2.6.2. Nước ngoài

2.6.2.1. Tại Anh

Mô hình ĐVĐTN là ưu tiên phát triển công trình cao tầng, tăng mật độ dân cư, các chức năng về thương mại, văn hoá, văn phòng, bán lẻ, giải trí, tại các nút dọc tuyến đường sắt đô thị. [139].

2.6.2.2. Tại Pháp

ĐVĐTN phát thải thấp đáp ứng các yêu cầu về sử dụng năng lượng hiệu quả, sử dụng đất hỗn hợp, bảo vệ đa dạng sinh học; khuyến khích giao thông bền vững, giảm quỹ đất về bãi đỗ xe và đường giao thông trong khi hệ thống đường đi bộ, xe đạp phát triển [46].

2.6.2.3. Tại Hong Kong

Các ĐVĐTN nhằm tối đa hóa sự tập trung của dân cư và việc làm tại những khu vực xung quanh, dọc hành lang có năng lực giao thông cao, để thực hiện chiến lược kiến tạo Hong Kong có hình thái không gian đô thị mật độ cao [111].

2.6.2.4. Tại Hoa Kỳ

Các đô thị khuyến khích tăng hệ số sử dụng đất cho các dự án phát triển tại khu vực có tiếp cận tốt với đầu mối giao thông quan trọng để tạo ra các mô hình phát triển đô thị gắn với giao thông công cộng [46].

2.6.2.5. *Tại Nhật Bản*

Các ĐVĐTN chia 03 loại để tái cấu trúc không gian đô thị theo hướng nén đó là: ĐVĐTN trung tâm, khu dân cư, ĐVĐTN có khả năng tiếp cận với trung tâm đô thị hoặc trung tâm khu dân cư hoặc có chức năng trung tâm đô thị trong bán kính phục vụ, và ĐVĐTN tại khu vực trung tâm hoặc khu dân cư tập trung.

2.6.2.6. *Tại Đức:*

Mô hình ĐVĐT như Quartier Vauban được xây dựng như một đơn vị kiểu mẫu về khuyến khích môi trường sống không có ô tô, thiết kế khu vực cho những chuyến đi ngắn hoặc mật độ cao, hệ thống sưởi ấm theo phân khu sử dụng năng lượng tái tạo và với có mặt của đa dạng các tầng lớp dân cư.

2.6.2.7. *Tại Canada:*

Mô hình ĐVĐTN là giúp việc đi bộ và đi xe đạp dễ dàng hơn cho nhiều người hơn; cho phép các hệ thống không gian xanh mới sử dụng tiết kiệm và nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, điện, nước và vật liệu xây dựng; đưa nông nghiệp đô thị vào trong đô thị; tạo ra các cộng đồng đa dạng về nhà ở.

CHƯƠNG 3. MÔ HÌNH VÀ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN ĐƠN VỊ ĐÔ THỊ NÉN TẠI HÀ NỘI VÀ BÀN LUẬN

3.1. Quan điểm và nguyên tắc tổ chức không gian đơn vị đô thị nén

3.1.1. Quan điểm

Phát triển ĐVĐTN đảm bảo nguyên tắc hài hoà lợi ích và chi phí giữa môi trường, kinh tế và xã hội của phát triển đô thị, phù hợp với xu thế phát triển đô thị thời đại, thích ứng biến đổi khí hậu và điều kiện tự nhiên và đặc điểm kinh tế, xã hội và văn hóa của thành phố Hà Nội.

3.1.2. Nguyên tắc

3.1.2.1. Nguyên tắc chung

1. Xác định quy mô, mức độ nén hợp lý của ĐVĐTN phù hợp với từng khu vực đô thị; nội đô, ven đô và ngoại ô của Hà Nội.

2. Tạo lập mối liên kết hài hòa giữa không gian đô thị với môi trường tự nhiên góp phần tạo đặc trưng (bản sắc) địa phương của ĐVĐTN.

3. Chú trọng yếu tố hỗn hợp chức năng và tích hợp về không gian cũng như tính đa dạng của hệ sinh thái tự nhiên và xã hội của ĐVĐTĐN.

4. Thiết kế các không gian dựa trên nguyên tắc thiết kế phù hợp với tỷ lệ con người.

3.1.2.2. Nguyên tắc cụ thể

1. Mức độ nén: Mức độ nén được cấu thành thông qua 2 yếu tố là gia tăng mật độ cư trú trên 1 đơn vị diện tích và HSSD đất.

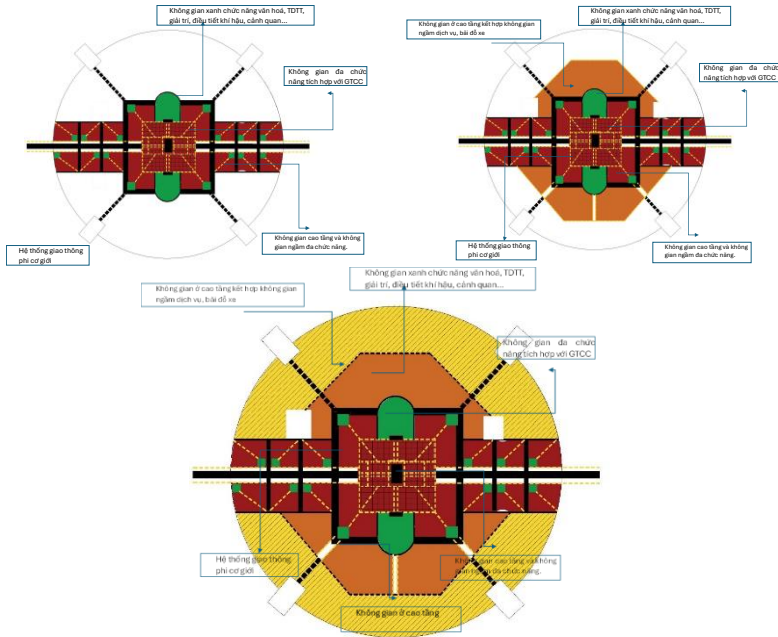
2. Về chức năng: Tính đa dạng ĐVĐTĐN thể hiện bằng sự đa dạng về chức năng sử dụng đất, (dân cư, văn phòng, thương mại, sản xuất, cộng đồng), theo cả chiều rộng và chiều cao (trên cao và ngầm dưới đất).

3. Không gian kiến trúc đô thị gồm: 1. Cấu trúc của không gian xây dựng như kích thước lô đất, khoảng lùi cho từng lát cắt đô thị; 2. Cấu trúc chiều rộng của mặt tiền và chiều cao công trình; 3. Chức năng sử dụng đất cho từng khu vực và lô đất 4. Bãi đỗ xe, kiến trúc công trình, cây xanh và biển quảng cáo.

4. Về tiếp cận giao thông: Đối với ĐVĐTĐN, chú trọng các giải pháp nâng cao khả năng tiếp cận cho người đi bộ và phương tiện phi cơ giới. Nguyên tắc về tính liên kết để tạo ra mạng lưới liên kết đầy đủ, đều đặn về phân bố hoạt động và liên kết bằng phương tiện cơ giới và đi bộ, xe đạp cũng thuận tiện.

3.2. Mô hình đơn vị đô thị nén phù hợp với điều kiện phát triển của thành phố Hà Nội

Mô hình ĐVĐTĐN, trước hết là tổ hợp của 3 nội dung: 1. Chức năng sử dụng (môi trường hoạt động), 2. Hình thái không gian (môi trường nhân tạo) và 3. Không gian sinh thái (môi trường tự nhiên). Trong đó, về tổng thể, độ nén (hay mức độ nén) tạo nên đặc điểm cơ bản của ĐVĐTĐN. Thể hiện cụ thể qua các chỉ số về: 1. Quy mô dân số, đất đai, tập trung trên một quy mô diện tích giới hạn. 2. Mật độ sử dụng đất cao và hỗn hợp (đa chức năng). 3. Hình thái không gian đô thị tập trung. 4. Không gian mở (không gian xanh và sinh hoạt công cộng – sinh thái tự nhiên và xã hội), 5. Sử dụng hiệu quả năng lượng (phát triển bền vững). 6. Khả năng tiếp cận giao thông (kết nối thuận lợi).



Hình 3.3 Mô hình đơn vị đô thị nén ở mức cao, trung bình và thấp

3.3. Hệ thống tiêu chí đánh giá cấu trúc không gian đơn vị đô thị nén tại Hà Nội

3.3.1. Tiêu chí về không gian

3.3.1.1. Quy mô dân số và đất đai

Quy mô dân số xác định trong khoảng 20 000 người đến 30 000 người với diện tích bằng $\frac{1}{2}$ của ĐVO là 30 ha, bán kính 500m là phù hợp với điều kiện phát triển của Hà Nội.

3.3.1.2. Mật độ cư trú

Để phù hợp với xu thế phát triển theo hướng nén, theo quan điểm của luận án, MĐ cư trú ở Hà Nội nên tăng cao hơn với ngưỡng tối đa là 300 nhà/ha, tối thiểu 250 nhà/ha..

3.3.1.3. Mức độ nén

Luận án đề xuất lựa chọn HSSD tối ưu trong khoảng 3-10 lần với 3 mức :

(1). Mức độ nén cao, có HSSD từ 8-10 lần, với hình thái không gian kiến trúc cao tầng có sử dụng không gian ngầm chiếm 100% diện tích. Đó là các ĐVĐT có vị trí tại trung tâm khu vực, phát triển đồng bộ CSHT và HTXH.

(2). Mức độ nén trung bình, có HSSD từ 6-8 lần, với hình thái không gian kiến trúc cao tầng có sử dụng không gian ngầm chiếm 100% diện tích. Đó là các ĐVĐT có vị trí tại khu vực trung tâm đô thị.

(3). Mức độ nén thấp, có HSSD từ 3-5 lần, với hình thái không gian kiến trúc cao tầng chiếm 50% diện tích. Đó thường là các ĐVĐT tại khu vực ngoại ô phát triển ở hỗn hợp và khu ở có cơ sở hạ tầng đồng bộ

Bảng 3. 1 Tiêu chí về không gian

A	Không gian	Miêu tả	Tổng điểm	Phân loại		
				Tốt	TB	Thấp
1	Quy mô dân số	Tổng quy mô dân số (ng)	20000-30000	30000	25000	20000
		Điểm	50-100	100	80	50
2	Quy mô diện tích	ha	30	30	30	30
		Điểm	100	100	100	100
3	Mật độ dân số cư trú	nhà/ha	200-300	300	250	200
		Điểm	65-100	100	85	65
4	HSSD đất	lần	3 10	8 10	5 8	3 5
		Điểm	65-100	100	85	65
4.1	Tỷ lệ công trình cao tầng	% DT sàn/tổng DT	50-100%	100%	80%	50%
		Điểm	35-100	100	70	35
4.2	Không gian ngầm	% DT sàn/tổng DT	10-30%	30%	20%	10%
		Điểm	40-100	100	80	50
TỔNG			200-400	400	310	200

3.3.2. Tiêu chí về chức năng

Do đó, đối với ĐVĐT, tùy vào trường hợp cụ thể phải thỏa mãn yêu cầu tích hợp tối thiểu từ 02 chức năng: Ở và làm việc hay cả 3 chức năng ở - Nơi làm việc - Nơi giải trí. Theo đó là tỷ lệ cơ cấu sử dụng đất hỗn hợp đa chức năng ở - làm việc - thương mại dịch vụ và giải trí tương ứng sẽ khác nhau. Trong đó, thường chức năng làm việc - thương mại dịch vụ và giải trí là lớn nhất đối với trường hợp là TOD, hay trung tâm đô thị và chức năng hỗn hợp về thương mại, dịch vụ. Về hạ tầng xã hội ĐVĐT phải đảm bảo tiêu chí về cung cấp đầy đủ hệ thống công trình dịch vụ, công trình kèm theo như giáo dục (trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở), y tế, văn hóa thể thao, thương mại (chợ) để đáp ứng

nhu cầu sinh hoạt cơ bản của cư dân.

Bảng 3. 2 Tiêu chí chức năng hỗn hợp

B	Chức năng hỗn hợp	Miêu tả	Trung tâm/Hỗn hợp	Ở hỗn hợp, ở
B.1	Đa chức năng	300	300	150
1	Tỷ lệ các loại đất ngoài ở	DT sân đất khác/tổng DT sân	45-60%	30-45%
	điểm	200	200	80
2	Số lượng loại đất	DT sân/tổng DT	thương mại, dịch vụ, văn phòng, gara	thương mại hoặc văn phòng hoặc dịch vụ
	điểm	100	100	70
B.2	Hạ tầng xã hội	300	440	260
1	Trường tiểu học	bán kính (m)	<500m	<500m
	Điểm	45	45	30
2	Trường trung học	bán kính (m)	<500m	<500m
	Điểm	30	30	20
3	Công viên	bán kính (m)	<500m	<500m
	Điểm	45	45	30
4	Vườn hoa		<300m	<500m
	Điểm	45	45	30
5	Chợ xanh		<500m	<500m
	Điểm	30	30	20
B.3	Tiện ích đô thị			
1	TTTM		<500m	500-1000m
	Điểm	300	45	30
2	Bệnh viện	50-100	<500m	500-1000m
	Điểm	50-100	100	50
3	Khách sạn	30	<500m	500-1000m
	Điểm	50-100	100	50
	TỔNG ĐIỂM	900	740	410

3.3.3. Tiêu chí về giao thông đô thị:

Kết nối các loại giao thông là tiêu chí quan trọng, tạo điều kiện thuận lợi để cư dân tiếp cận ĐVĐTN cũng như liên hệ với bên ngoài ĐVĐTN. Hệ thống không gian nén tích hợp giao thông đô thị được phân ra làm 4 loại cho 3 hệ thống giao thông; đường sắt, xe buýt, và đường bộ tại các cửa ngõ, đầu nối của ĐVĐTN. ĐVĐTN có không gian kết nối giao thông đô thị để thỏa mãn yêu cầu về giảm khoảng cách đi lại, rút ngắn thời gian và tạo ra những chuyển đi đa mục đích, góp phần giảm phát thải và sử dụng năng lượng trên bình quân đầu người. Kết nối giao thông gồm 2 tiêu chí: một là khoảng cách tiếp cận tối ưu trong bán

kính 10 phút đi bộ (khoảng 500m) và 1000m cho đi xe đạp, và hai là mật độ dân số của ĐVĐTĐN được tiếp cận tới giao thông đô thị, mật độ dân số càng cao thì khả năng tích hợp càng cao vì số lượng người sử dụng sẽ đông.

Bảng 3. 3 Tiêu chí về giao thông đô thị

C	KẾT NỐI GIAO THÔNG ĐÔ THỊ	Miêu tả	Đánh giá		
			tốt	trung bình	đạt yêu cầu
1	Giao thông đô thị	K/c giữa các điểm giao nhau chính	K/C 300M	K/C 500M	K/C 1000M
	điểm	20-100	100	60	20
2	Kết nối giao thông	% dân số kết nối GTCC đô thị <500m	Đường sắt & đường bộ	Đường bộ & xe buýt	Đường bộ
	điểm	25-100	100	50	25
3	Giảm khoảng cách và phụ thuộc GT cơ giới	% dân số kết nối giao thông phi cơ giới <500m	đi bộ, xe đạp k/n 100% CTCC	đi bộ, xe đạp k/n 50% CTCC	đi bộ, xe đạp k/n 20% CTCC
	điểm	30-100	100	50	30

3.3.4. Tiêu chí phát triển bền vững

Bảng 3. 4 Tiêu chí phát triển bền vững

	Phát triển bền vững	MIÊU TẢ	ĐÁNH GIÁ		
			Tốt	Khá	Chấp nhận được
D.1	Cấu trúc sinh thái				
1	Điều hòa thoát nước	DT hồ /DT TN	10% DT	5%DT	3%DT
	Điểm	50-70	70	50	30
2	Giải trí	bãi trí không gian giải	Đỉnh kỳ	thường xuyên	ko thường xuyên
	Điểm	30-70	70	50	30
3	Đa dạng sinh học	thiết kế đa dạng SH	cao	thấp	chấp nhận được
	Điểm	30-50	50	30	20
4	Diện tích công viên	ngưỡng sinh thái /U	ngưỡng tối thiểu	Đ/U ngưỡng TB	Đ/U ngưỡng
	Điểm	60-100	60	80	100
5	Công viên thẳng đứng	tầng xanh trong C	100%CT	70%CT	50%CT
	Điểm	40-60	60	50	40
6	Via hè xanh	dài có xanh +lối xe	100% via hè	75% via hè	50% via hè
	Điểm	30-50	50	40	30
7	Bảo tồn	giải pháp bảo tồn VH	tốt	trung bình	chấp nhận được
	Điểm	50-100	100	50	30
8	Tiếp cận của nhóm yếu	thiết kế không gian p	tiếp cận tốt	tiếp cận được	tiếp cận hạn chế
	Điểm	50-100	100	50	20
D2	Ngưỡng sinh thái	Cân bằng CO2	+++	+	-
	Cân bằng sinh thái	Cân bằng O2	+++	+	-
	Điểm	200%	200	100	0
D3	Khả năng thích ứng				
1	Mức độ rủi ro	MDXD (tỷ lệ bề mặt mái và via hè)/tổng DT%	55%	65%	85%
	Điểm	20-100	100	60	20
2	Khả năng thích nghi	DT công viên+vu	45%	35%	15%
	Điểm	20-100	100	60	20
3	Khả năng thích ứng	Hiệu suất	Thấp	trung bình	cao
	Điểm	30-100	100	70	30
	TỔNG	800	800	500	300

3.4. Định hướng tổ chức không gian đơn vị đô thị nên phù hợp với điều kiện phát triển đô thị của tại Hà Nội

3.4.1. Phân vùng để áp dụng mô hình và các nguyên tắc tổ chức không gian đơn vị đô thị nên tại Hà Nội

3.4.1.1. Vùng trung tâm

Khu vực trung tâm lịch sử, không gian đô thị có cấu trúc mật độ cao, tỷ lệ không gian mở ít và phân tán.

3.4.1.2. Vùng ven đô

Cảnh quan ven đô, không gian đô thị có cấu trúc mật độ trung bình và mật độ trung bình cao, một số khu vực mật độ cao do thuận lợi về giao thông tích hợp, tỷ lệ không gian mở lớn và tập trung tại một số công viên chuyên đề.

3.4.1.3. Vùng ngoại ô

Ngoại ô với ưu thế của cảnh quan nông thôn đô thị hoá. Không gian đô thị, vì thế có mật độ xây dựng trung bình thấp, ngoại trừ một số khu vực có mật độ cao do thuận lợi về giao thông, tỷ lệ không gian mở lớn và tập trung tại một số công viên chuyên đề, không gian xanh giới hạn phát triển đô thị.

3.4.2. Yếu tố tác động đến tổ chức không gian đơn vị đô thị nên tại các vùng đặc trưng của Hà Nội

3.4.2.1. Mức độ đô thị hoá

Mức độ đô thị hóa của 3 quận phía Nam Hà Nội phân vùng theo khoảng cách tới trung tâm. Theo Quy hoạch chung Hà Nội, định hướng khai thác không gian để phù hợp với cấu trúc dân cư với xu thế giảm dân khu trung tâm và tăng dân, thu hút dân cư mới tại vùng phát triển mở rộng và vùng ven. Kết quả không gian đô thị tập trung theo cấu trúc lòng chảo, càng xa trung tâm không gian đô thị càng cao và ngược lại càng gần trung tâm thì không gian đô thị càng giảm.

3.4.2.2. Kết nối giao thông

Hình thái phân bố giao thông đô thị của 03 quận phía Nam được phân thành 3 vùng: vùng tích hợp đa dạng loại hình giao thông (đường bộ, đường sắt, xe buýt), vùng thuận lợi giao thông công cộng, vùng không thuận lợi tiếp cận

giao thông công cộng.

3.4.2.3. Phát triển bền vững

Quận Đống Đa và Hai Bà Trưng trong vùng cảnh quan nội đô lịch sử với hệ thống công viên, vườn hoa khá hoàn thiện, trong đó một phần khu vực phía Bắc quận Hai Bà Trưng thuộc khu phố cũ, phố Pháp có nhiều giá trị kiến trúc cảnh quan. Khu vực quận Hoàng Mai nằm trong vùng cảnh quan của sông Tô Lịch, sông Lừ, sông Nhuệ với nhiều kênh mương hồ nước nổi kết có thể nói khu vực có cảnh quan tự nhiên, đặc biệt là hệ thống sông hồ phong phú nhất trong chuỗi đô thị nội đô mở rộng.

3.4.3. Phân loại đơn vị đô thị nên phù hợp với điều kiện phát triển đô thị Hà Nội:

Phân loại ĐVĐT nhằm xác định yêu cầu cụ thể về tổ chức không gian ĐVĐT phù hợp với điều kiện phát triển của Hà Nội. Phân loại ĐVĐT là tổ hợp các biến thể của ĐVĐT thông qua 4 bộ tiêu chí chung được lựa chọn với 7 tiêu chí thành phần có 3 mức độ khác nhau (từ mức nên cao tới mức nên thấp), (Bảng 3.6, Bảng 3.7).

3.4.4. Tổ chức không gian đơn vị đô thị nên theo phân vùng

Kết quả phân vùng áp dụng giải pháp TCKG ĐVĐT là tổng hợp các yếu tố phân vùng đô thị, cấu trúc giao thông và cấu trúc sinh thái (Bảng 3.6).

Bảng 3. 5 Áp dụng các nguyên tắc tổ chức không gian ĐVĐT theo phân vùng

Yếu tố	Phân vùng đặc trưng	Nội đô lịch sử	Nội đô mở rộng	Phát triển mới
1. Đô thị hóa		Hạn chế	Khá thuận lợi	Thuận lợi
Q.Đống Đa		---	--	
Q.Hai Bà Trưng		---	--	
Q. Hoàng Mai			++	
2. Quỹ đất		Hạn chế	Khá thuận lợi	Thuận lợi
Q.Đống Đa		---	-	
Q.Hai Bà Trưng		---	-	
Q. Hoàng Mai			++	
3. Tích hợp GT		ít thuận lợi	Thuận lợi	Rất thuận lợi
Q. Đống Đa		---	-	
Q. Hai Bà Trưng		---	-	
Q. Hoàng Mai			++	
4. Phát triển bền vững		ít thuận lợi	Thuận lợi	Rất thuận lợi

Q.Đống Đa	---	-	
Q.Hai Bà Trưng	---	-	
Q. Hoàng Mai		++	+++
‘Điều kiện biên’	Phát triển có điều kiện	Phát triển có kiểm soát	Phù hợp phát triển nhất
Phân loại ĐVĐT	ĐVĐT TOD ĐVĐT TT ĐVĐT HH	ĐVĐT TT ĐVĐT HH	ĐVĐT ở HH

1. Mức độ đô thị hóa

(---): Không chế tăng trưởng dân số,

(-): Kiểm soát tăng trưởng dân số phù hợp CSHT,

(+): Kiểm soát tăng trưởng dân số phù hợp CSHT,

(+++): Khuyến khích tăng trưởng ven đô, giảm áp lực nội đô,

(+): Khuyến khích đô thị hóa để kết nối đô thị-nông thôn

3. Kết nối giao thông

(---): Cấu trúc hiện trạng GT phức tạp, chi phí lớn

(-): Chi phí đầu tư CSHT lớn

(+): Khai thác mạng GT liên khu vực hiện hữu, Metro

(++): Khai thác mạng GT liên khu vực hiện hữu, Metro

(+/-): Kết nối hạn chế

2. Quỹ đất

(---): KTT quy mô đất nhỏ, chuyển đổi

(-): KTT quy mô TB, chuyển đổi

(+): Quỹ đất KĐTМ cải tạo

(++): Quỹ đất KĐTМ cải tạo và xây mới

(+/-): Quỹ đất mới

4. Phát triển bền vững

(---): Vượt ngưỡng sinh thái cao

(-): Vượt ngưỡng sinh thái

(+): Liên kết cấu trúc sinh thái tốt

(++): Liên kết cấu trúc sinh thái đa dạng

(+/-): Liên kết cấu trúc sinh thái đa dạng, tổn thương sinh thái.

3.4.5. Giải pháp tổ chức không gian cải tạo và xây dựng mới đơn vị đô thị nén phù hợp với điều kiện phát triển đô thị của thành phố Hà Nội

3.4.5.1. Giải pháp cải tạo, chỉnh trang đơn vị đô thị nén tại Hà Nội

ĐVĐTН cải tạo có vị trí vùng trung tâm và ven đô, nhằm nâng cao chất lượng về nơi ở, vui chơi giải trí và làm việc của cư dân đô thị. Giải pháp TCKG phải đảm bảo:

1. Phát triển ĐVĐTН có quy mô > 4 ha tại khu vực trung tâm.

2. Hình thái không gian: có 04 mức nén, HSSD đất từ 3-8 lần.

3. Chức năng sử dụng đất: Quỹ đất thương mại trên 30%, nhà ở cho 1 nhóm thu nhập nhỏ hơn 50%, lô phố đơn năng chỉ chiếm 15% tổng diện tích đất.

4. Liên kết: kết nối giao thông đô thị, GTCC với không gian của ĐVĐTН.

Các công trình công cộng đều được thiết kế tiếp cận bằng đi bộ và đi xe đạp. Liên kết bao gồm đường bộ, đường xe đạp và người đi bộ.

5. Môi trường sinh thái: Diện tích không gian xanh 25-45%. Không gian

xanh, mặt nước được thiết kế có tính mở về tiếp cận, khai thác không gian xanh theo chiều thẳng đứng do hạn chế về quỹ đất, đảm bảo tính đa dạng.

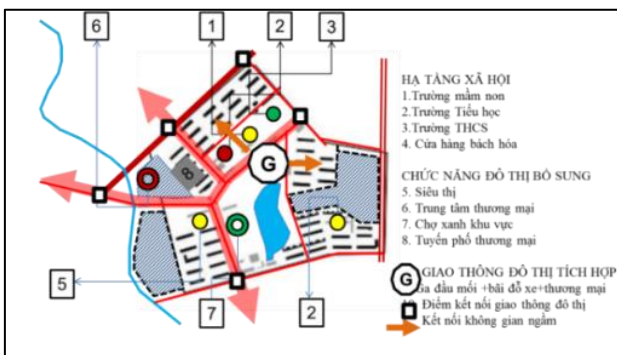
3.4.5.2. Giải pháp xây dựng mới đơn vị đô thị nén tại Hà Nội

ĐVĐT có vị trí tại vùng ven đô và ngoại ô, đảm bảo tự chủ về cung cấp việc làm, có không gian sống tiện nghi và môi trường sinh thái chất lượng. Giải pháp TCKG xây dựng mới phải:

1. Phát triển ĐVĐT có quy mô > 30 ha tại vùng ven và ngoại ô.
2. Hình thái không gian: gồm 2 mức độ nén. HSSD đất từ 6-10 lần.
3. Chức năng sử dụng đất: Quỹ đất thương mại trên 20%, mỗi nhóm thu nhập bố trí không quá 50% tổng quỹ nhà để đảm bảo tính đa dạng loại hình nhà.
4. Liên kết: tổ chức mạng lưới giao thông đảm bảo khả năng liên kết khu vực đối với giao thông cơ giới, nhất là kết hợp với các loại giao thông công cộng khối lượng lớn.
5. Môi trường sinh thái: Diện tích không gian xanh 25-45%. Tạo hành lang sinh thái của sông, tuyến mặt nước và lưu trữ nước và công viên đa chức năng.

3.5. Minh họa tổ chức không gian đơn vị đô thị nén tại Hà Nội

3.5.1. Tổ chức không gian đơn vị đô thị nén cải tạo



Hình 3.12: Minh họa cấu trúc liên kết không gian hiện hữu, không gian cải tạo

3.5.2. Tổ chức không gian đơn vị đô thị nén xây mới



Hình 3. 19 Minh họa cấu trúc không gian sinh thái tự nhiên và văn hoá đa dạng

3.6. Bàn luận

1. Nhận thức về khái niệm ĐVĐTĐN: Khái niệm và nội hàm của ĐVĐTĐN phù hợp với thực tiễn phát triển đô thị của Hà Nội đã được làm rõ trong luận án. Cơ sở lý luận cho tổ chức không gian ĐVĐTĐN được xem xét, đánh giá, kế thừa và bổ sung phát triển phù hợp xu thế lý luận của thời đại.

2. Xây dựng hệ thống tiêu chí xác định cấu trúc không gian theo mô hình ĐVĐTĐN tại Hà Nội và có thể tham khảo để áp dụng cho các thành phố khác.

3. Giải pháp tổ chức không gian ĐVĐTĐN tại Hà Nội. Nguyên tắc tổ chức không gian nhằm định hướng phát triển ĐVĐTĐN cải tạo và xây mới phù hợp điều kiện phát triển đô thị của HN theo vùng đặc trưng đô thị mang nét đặc trưng của đô thị HN; Kết quả là tạo ra các biến thể của ĐVĐTĐN.

4. Nghiên cứu đã đề xuất phương pháp đánh giá cấu trúc không gian của các ĐVĐTĐN bằng công cụ GIS và cơ sở dữ liệu mở ảnh viễn thám, là phương pháp quy hoạch dựa trên bằng chứng ở tỷ lệ đơn vị đô thị, khắc phục được những

hạn chế về tính hành chính của cơ sở dữ liệu hiện nay tại các đô thị lớn.

5. ĐVĐTN là dự báo một dạng ĐVO mới trong giai đoạn phát triển sắp tới của các đô thị lớn Việt Nam. Các KTT, ĐVO, KĐTM sẽ được chuyển đổi từ cấu trúc đơn năng, mật độ thấp, hệ thống HTXH, phân bố đều, chuyển sang các ĐVĐTN có cấu trúc không gian hỗn hợp, nén với hình thức mật độ cao, HSSD lớn và cao tầng, tích hợp giao thông đô thị, GTCC, ưu tiên giao thông đi bộ và xe đạp và có diện tích không gian sinh thái tự nhiên phong phú khai thác không gian trên cao, trên mặt đất và không gian ngầm để nâng cao điều kiện vi khí hậu.

6. Sự cần thiết nghiên cứu chuyên sâu về ĐVĐTN nhằm phát triển đô thị Hà Nội có bản sắc và phù hợp với xu hướng phát triển đô thị hiện đại của nhiều nước trên thế giới. Do đó vấn đề ĐVĐTN cần được tiếp tục nghiên cứu với mức độ vừa bao quát vừa cụ thể để tìm ra mô hình ĐVĐTN chuẩn xác có thể áp dụng vừa cụ thể cho từng giai đoạn phát triển của Hà Nội, vừa đảm bảo sự phát triển trong tương lai của Hà Nội.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã làm rõ bản chất của mô hình ĐVĐTN và khả năng áp dụng trong điều kiện thực tế phát triển đô thị của Hà Nội. Xây dựng hệ thống tiêu chí xác định cấu trúc ĐVĐTN. Đề xuất nguyên tắc, mô hình và định hướng giải pháp tổ chức không gian ĐVĐTN và khả năng áp dụng phù hợp với điều kiện thực tế phát triển đô thị của Hà Nội.

KIẾN NGHỊ

Xây dựng cơ chế chính sách để tổ chức thực hiện ĐVĐTN trong thời gian sắp tới tại Hà Nội. Xây dựng văn bản pháp luật tổ chức thực hiện đánh giá và công nhận ĐVĐTN. Bổ sung và mở rộng nghiên cứu ứng dụng cho các đô thị lớn khác. Tiếp tục nghiên cứu, xây dựng phương pháp, điều tra khảo sát đô thị ứng dụng GIS và cơ sở dữ liệu ảnh viễn thám trong quy hoạch. Hỗ trợ các nghiên cứu lý luận về các phương pháp quy hoạch cộng đồng, quy hoạch khu dân cư hiện đại phù hợp xu thế lý luận thời đại.

CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

❖ Các bài báo khoa học

1. Lê Kiều Thanh (2018), “**Mô hình và quản lý phát triển đô thị nén tại Việt Nam**”, Tạp chí quy hoạch số 94, ISSN 1859-3054, trang 44.

2. Lưu Đức Cường, Lê Kiều Thanh (2018), “**Cơ hội và thách thức phát triển mô hình đô thị nén bền vững tại Việt Nam**”. Tạp chí quy hoạch số 94, ISSN 1859-3054, trang 21.

3. Lê Kiều Thanh (2020), “**Thực trạng và dự báo mô hình đô thị nén Việt Nam**”. Tạp chí quy hoạch số 106. Tạp chí quy hoạch. ISSN 1859-3054, trang 30.

❖ Đề tài nghiên cứu khoa học

4. Lê Kiều Thanh (2021), “**Báo cáo tổng hợp mô hình đô thị nén bền vững tại Việt Nam**”. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ.