

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

THÂN ĐÌNH VINH

**QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG ĐÔ THỊ
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG HƯỚNG TỚI ĐÔ THỊ SINH THÁI**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ
CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ SỞ HẠ TẦNG**

HÀ NỘI - NĂM 2021

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

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS. TS. Vũ Thị Vinh

2. TS. Vũ Anh

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án cấp trường, trường Đại học Kiến Trúc Hà Nội.

Vào hồi..... giờ..... ngày.....tháng.....năm 2021

Luận án có thể được tìm hiểu tại:

1. Thư viện quốc gia Việt Nam
2. Thư viện Đại học Kiến trúc Hà Nội

A. MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Hiện nay trên thế giới đô thị hóa diễn ra ở quy mô và tốc độ rất nhanh đặc biệt là ở các nước đang phát triển, song hành sẽ đi kèm với việc khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên ở mức độ rất lớn. Xây dựng đô thị sinh thái (ĐTST) trên thế giới đã và đang phát triển mạnh mẽ và trở thành một xu hướng phát triển đô thị được nhiều nước hướng tới.

Thế giới hiện có nhiều xu hướng phát triển đô thị, mục tiêu phát triển hướng tới ĐTST đã được nhiều đô thị Việt Nam lựa chọn, thành phố (TP) Hải Phòng là một trong những đô thị đó. Phát triển Hải Phòng theo hướng ĐTST đã được đưa vào Nghị quyết của Ban chấp hành Đảng bộ thành phố Khóa 14 về phát triển và quản lý đô thị Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

Để đạt được mục tiêu phát triển TP Hải Phòng hướng tới ĐTST trong nhiều lĩnh vực thì quy hoạch phát triển mạng lưới đường đô thị là một trong những nền tảng quan trọng. Xuất phát từ tình hình thực tế nêu trên đề tài *“Quy hoạch phát triển mạng lưới đường đô thị thành phố Hải Phòng hướng tới đô thị sinh thái”* là rất cần thiết sẽ góp phần xây dựng đô thị sinh thái tại Hải Phòng và là cơ sở để các đô thị khác ở nước ta tham khảo.

2. Mục đích nghiên cứu

Đề xuất Quy hoạch phát triển mạng lưới đường (QHPTMLĐ) đô thị thành phố Hải Phòng hướng tới đô thị sinh thái.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- + **Đối tượng nghiên cứu:** Mạng lưới đường đô thị.
- + **Phạm vi nghiên cứu:** Toàn bộ ranh giới hành chính thành phố Hải Phòng trừ 2 huyện đảo Cát Hải và Bạch Long Vỹ. Thời gian nghiên cứu đến năm 2025 theo giai đoạn quy hoạch trong điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng.

4. Mục tiêu nghiên cứu

Luận án có 5 mục tiêu nghiên cứu gồm: (i) Tổng quan QHPTMLĐ đô thị hướng tới ĐTST trên thế giới và Việt Nam, tổng hợp hiện trạng QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng; (ii) Tổng hợp cơ sở lý thuyết, cơ sở pháp lý và bài học kinh nghiệm về QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST; (iii) Đưa ra những quan điểm, nguyên tắc và xác định các tiêu chí QHPTMLĐ đô thị TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST; (iv) Phân vùng trong QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng theo các đặc điểm riêng; (v) Ứng dụng mô hình dự báo nhu cầu vận tải TP. Hải Phòng thông qua đó đề xuất giải pháp QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST.

5. Phương pháp nghiên cứu

Luận án sử dụng 5 phương pháp nghiên cứu gồm: (i) Phương pháp điều tra, khảo sát; (ii) Phương pháp phân tích tổng hợp; (iii) Phương pháp kế thừa; (iv) Phương pháp chuyên gia; (v) Phương pháp dự báo

6. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

+ **Ý nghĩa khoa học:** Luận án hoàn thành sẽ bổ sung vào cơ sở khoa học trong lĩnh vực quy hoạch giao thông đô thị hướng tới ĐTST. Thông qua luận án cung cấp những nội dung cơ bản về QHPTMLĐ hướng tới ĐTST để làm tài liệu tham khảo cho công tác giảng dạy, nghiên cứu cho lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật nói chung và giao thông đô thị nói riêng.

+ **Ý nghĩa thực tiễn:** Luận án tổng hợp những nội dung cơ bản về QHPTMLĐ hướng tới ĐTST, tạo cơ sở dữ liệu để các nhà quy hoạch, quản lý tham khảo vận dụng vào công tác lập quy hoạch, lên kế hoạch và xây dựng ĐTST ở nước ta. Luận án là tài liệu tham khảo trong công tác xây dựng đô thị gắn với vấn đề bảo vệ môi trường, phát triển đô thị bền vững cho thành phố Hải Phòng và tạo cơ sở cho các đô thị loại 1 có thể tham khảo áp dụng.

7. Những đóng góp mới của luận án

Luận án có 3 đề xuất mới gồm:

(i) Luận án đề xuất 5 nhóm với 25 tiêu chí trong QHPTMLĐ đô thị tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST;

(ii) Đề xuất phân vùng TP. Hải Phòng thành 3 vùng khác nhau theo những đặc điểm riêng bao gồm: Phân vùng đô thị cũ; Phân vùng phát triển mới; Phân vùng thị trấn và nông thôn. Trên cơ sở những phân vùng đưa ra giải pháp QHPTMLĐ đường phù hợp với những đặc điểm riêng;

(iii) Luận án đề xuất tích hợp QHPTMLĐ đô thị với 5 loại quy hoạch bao gồm (Quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội; Quy hoạch sử dụng đất; Quy hoạch chung đô thị; Quy hoạch giao thông đô thị; Quy hoạch giao thông vận tải). Luận án đã ứng dụng mô hình 4 bước dự báo nhu cầu GTVT trên cơ sở đó đề xuất giải pháp QHPTMLĐ đô thị tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST.

8. Một số thuật ngữ dùng trong luận án

Một số thuật ngữ như: Đô thị, tích hợp quy hoạch, dấu chân sinh thái, đô thị xanh, hệ sinh thái đô thị, quy hoạch phát triển đô thị, đường đô thị, quy hoạch giao thông đô thị, giao thông công cộng, tiêu chí và đô thị sinh thái được luận án tổng hợp nhằm thống nhất cách hiểu trong luận án. Trong đó, Ngân hàng thế giới định nghĩa các **thành phố sinh thái** là “Các thành phố cải thiện phục lợi cho con người và cho xã hội thông qua quy hoạch và quản lý đô thị tích hợp nhằm hài hòa lợi ích từ các hệ sinh thái, bảo vệ và nuôi dưỡng các tài sản đó cho các thế hệ tương lai”.

9. Cấu trúc của luận án

Ngoài phần mở đầu và phần kết luận, kiến nghị và phụ lục luận án được kết cấu gồm 3 chương: *Chương 1*: Tổng quan quy hoạch phát triển mạng lưới đường đô thị hướng tới đô thị sinh thái (48 trang). *Chương 2*: Cơ sở khoa học quy hoạch phát triển mạng lưới đường đô thị TP Hải Phòng hướng tới đô thị sinh thái (51 trang). *Chương 3*: Quy hoạch phát triển mạng lưới đường đô thị thành phố Hải Phòng hướng tới đô thị sinh thái (42 trang).

NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG ĐÔ THỊ HƯỚNG TỚI ĐTST

1.1. Tổng quan QHPTMLĐ đô thị hướng tới ĐTST trên thế giới.

1.1.1. Lịch sử phát triển đô thị sinh thái

Theo nhiều nhà khoa học cho rằng đô thị sinh thái có nguồn gốc từ thành phố vườn. Xu hướng phát triển thành phố vườn lan rộng và tạo thành một phong trào mạnh mẽ dần dần phát triển thành nhiều nhánh khác nhau như: Đô thị xanh, đô thị sinh thái, đô thị PTBV.

Năm 1975 tại California- Hoa Kỳ, GS. Richard Register ở Berkeley đã thành lập tổ chức phát triển ĐTST. Năm 1979 thuật ngữ **"eco-city"** được giới thiệu bởi người sáng lập tổ chức đô thị sinh thái GS. Richard Register. Thuật ngữ này hiện đang được sử dụng phổ biến ở nhiều nơi trên thế giới. Năm 1990 hội nghị đầu tiên về vận động sinh thái quốc tế (nay được gọi là Hội nghị thượng đỉnh ĐTST thế giới hay ECWS) diễn ra tại Berkeley, California. Đến năm 2019 đã diễn ra 13 lần hội nghị tại các địa điểm khác nhau. Ở Việt Nam một số thành phố cũng đã định hướng phát triển theo xu hướng ĐTST như Hội An, Hải Phòng, TP Đà Lạt, Thị xã Phong Điền, TP Thái Nguyên, Hà Nội...

1.1.2. QHPTMLĐ hướng tới ĐTST ở một số đô thị Châu Âu.

Châu Âu là khu vực phát triển lâu đời, cái nôi của **“Thành phố vườn”** với những thành phố có nhiều sáng tạo trong quy hoạch phát triển đô thị như: Paris (Pháp), Stockholm (Thụy Điển), Copenhagen (Đan Mạch), Freiburg (Đức), London (Anh). v.v. MLĐ cũng có quá trình phát triển qua nhiều giai đoạn khác nhau. Quy hoạch MLĐ chủ đạo xuất phát từ một lõi trung tâm và lan tỏa dần ra các khu vực khác nên MLĐ có dạng hỗn hợp: Có khu vực là hình nan quạt có tia sao, có khu vực là ô bàn cờ như thành cổ Rome - Italia và Toulouse - Pháp là các TP đại diện.

1.1.3. QHPTMLĐ hướng tới ĐTST ở một số đô thị Châu Mỹ

Châu Mỹ là châu lục trẻ nhưng có nhiều sáng tạo và cũng là nơi các nhà khoa học đưa ra quan điểm xây dựng ĐTST. QHPTMLĐ trong đô thị sinh thái có thể lấy nhiều thành phố khá điển hình: Thành phố San Francisco nơi mà không gian đô thị phát triển nhanh chóng đến giới hạn và thành phố áp dụng nhiều giải pháp đột phá cho sự phát triển bền vững; Thành phố Vancouver – Canada, thành phố 5 năm liền là 1 trong 10 thành phố đáng sống nhất thế giới và TP Curitiba – Brazil được mệnh danh là thành phố có hệ thống giao thông khá hoàn chỉnh gắn kết tốt giữa quy hoạch đô thị và quy hoạch giao thông trong quá trình cải tạo phát triển.

1.1.4. QHPTMLĐ hướng tới ĐTST ở một số đô thị Châu Á

Tại châu Á phong trào phát triển ĐTST diễn ra mạnh mẽ có thể kể đến các quốc gia đi đầu như Singapore, Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản...

1.1.5. Nhận xét QHPTMLĐ đô thị hướng tới ĐTST trên thế giới.

Dựa trên những nghiên cứu từ một đô thị của một số nước về quy hoạch MLĐ hướng tới ĐTST luận án đưa ra nhận định được tổng hợp thành bảng dưới đây:

Bảng 1.1: Giải pháp xây dựng ĐTST một số nước trên thế giới

Đô thị	QHPTMLĐ gắn với chiến lược phát triển đô thị	QHPTMLĐ gắn với sử dụng đất	Quản lý MLĐ	Phát triển GTCC và giao thông phi cơ giới	Về môi trường sinh thái
Copenhagen	X	X	X	X	X
Freiburg	X	0	X	X	X
Curitiba	X	X	0	X	X
SanFrancisco	X	X	X	X	X
Singapore	X	X	X	X	X
Seoul	X	X	0	X	X
X: Có giải pháp;		0: Chưa có giải pháp rõ ràng			

Như vậy giải pháp quy hoạch MLD gắn với sử dụng đất có 5/6 TP và giải pháp quản lý MLD có 4/6 thành phố có giải pháp. Còn về các giải pháp khác tất cả các TP đều thực hiện và mang lại những tác dụng rất hiệu quả.

1.2. Tổng quan QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại Việt Nam.

1.2.1. Giới thiệu khái quát về hệ thống đô thị Việt Nam

Năm 1990, tỷ lệ đô thị hóa cả nước đạt dưới 20%, năm 2015 đạt 35,7%; mỗi năm có thêm khoảng 1 triệu người dân đô thị, tính đến năm 2019 tỷ lệ đô thị hóa trên 38%. Năm 2019 nước ta có 833 đô thị với 5 thành phố trực thuộc Trung ương là: Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Đà Nẵng và Cần Thơ - đây là những hạt nhân có vai trò đầu tàu quan trọng thúc đẩy phát triển KT-XH đất nước.

1.2.2. Khái quát về QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại Việt Nam.

Hiện nay trong cả nước phát triển ĐTST đã có những định hướng ban đầu. Xây dựng các khu đô thị sinh thái cũng được nhiều chủ đầu tư đặt mục tiêu hướng đến tuy nhiên nếu chiếu theo các điều kiện ĐTST thì Việt Nam chưa có ĐTST hay KĐT sinh thái đúng nghĩa.

Cho đến nay cả nước có một số đô thị đã định hướng phát triển theo mô hình ĐTST như TP Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Cần Thơ, thành phố Hội An, TP Đà Lạt, Thị xã Phong Điền, TP Thái Nguyên và một số đô thị khác, như vậy số lượng là chưa nhiều.

1.2.3. Đánh giá chung về QHPTMLĐ hướng tới ĐTST ở nước ta

Mặc dù đã có nhiều dự án khu đô thị được gọi là khu ĐTST, nhưng thực tế, Việt Nam chưa có một đô thị, khu đô thị sinh thái đúng nghĩa. Xu hướng phát triển đô thị xanh, sinh thái đã được định hướng nhưng gặp nhiều khó khăn trở ngại như hạ tầng kỹ thuật và xã hội còn thiếu chưa là động lực phát triển đô thị và chưa đi trước một bước; môi trường nhiều nơi bị ô nhiễm nghiêm trọng; dân số đông nên hạn chế quỹ đất xây dựng; đội ngũ chuyên gia quy hoạch còn hạn chế và trình độ chưa cao; tỷ

lệ diện tích cây xanh còn quá ít so với yêu cầu của đô thị xanh, sinh thái.

1.3. Thực trạng QHPTMLĐ tại TP Hải Phòng

1.3.1. Giới thiệu chung về thành phố Hải Phòng

- Khái quát về điều kiện tự nhiên của thành phố Hải Phòng
- Hiện trạng kinh tế xã hội
- Lịch sử quy hoạch phát triển thành phố Hải Phòng

Quy hoạch TP Hải Phòng đã được triển khai ngay từ ngày đầu thành lập. Từ những ngày đầu lập ấp An Biên đến thời kỳ quy hoạch năm 2007 Quyết định số 1448/QĐ-TTĐ ngày 16/9/2009. Từ lịch sử quy hoạch cho thấy TP. Hải Phòng đã có quy hoạch từ rất sớm. Những định hướng phát triển được điều chỉnh và cập nhật thường xuyên, duy chỉ có thời kỳ chiến tranh chống Pháp và chống Mỹ, công tác quy hoạch phát triển đô thị có sự gián đoạn.

1.3.2. Hiện trạng giao thông thành phố Hải Phòng

- Hiện trạng giao thông đối ngoại thành phố Hải Phòng
- Hiện trạng giao thông đô thị thành phố Hải Phòng
- Hiện trạng nhu cầu đi lại

1.3.3. Những đặc điểm cơ bản của MLĐ thành phố Hải Phòng.

Quá trình hình thành phát triển TP Hải Phòng chịu tác động bởi nhiều yếu tố như: Đặc điểm tự nhiên, đặc điểm hệ sinh thái, KT-XH, phân bố dân cư, tập quán sinh sống của người dân. Từ các yếu tố trên đã tạo nên đặc điểm dễ nhận diện của MLĐ thành phố Hải Phòng được phân chia thành 3 khu vực chính:

- Khu vực 1 – khu vực đô thị cũ
- Khu vực 2 – khu vực phát triển mới
- Khu vực 3 – khu vực thị trấn và nông thôn

1.3.4. BDKH tác động tới QHPTMLĐ TP Hải Phòng.

1.4. Một số công trình nghiên cứu có liên quan tới đề tài.

1.4.1. Một số công trình khoa học nghiên cứu ngoài nước

- Nghiên cứu quan trọng của một số tổ chức quốc tế như WB, ADB
- Nghiên cứu của các nhà khoa học thế giới

1.4.2. Tổng quan các công trình nghiên cứu ở trong nước.

- Một số luận án liên quan đến QHPTMLĐ
- Một số luận án liên quan đến ĐTST, PTBV.
- Một số đề tài nghiên cứu.

1.5. Xác định hướng nghiên cứu của luận án

Từ mục đích nghiên cứu của luận án và các hạn chế của TP Hải Phòng hiện nay cũng như định hướng trong QHPTMLĐ thành phố Hải Phòng hướng đến ĐTST, luận án cần giải quyết các vấn đề sau:

- Hệ thống hóa cơ sở khoa học, QHPMLĐ đô thị hướng tới ĐTST.
- Làm rõ các đặc điểm của TP Hải Phòng cũng như MLĐ đối với từng khu vực để có các định hướng trong quy hoạch phát triển MLĐ hướng tới đô thị sinh thái.
- Cần có quan điểm, nguyên tắc QHPTMLĐ hướng tới ĐTST thống nhất trên cơ sở đó đưa ra giải pháp phù hợp với đặc điểm riêng của đô thị.
- Xây dựng một số tiêu chí QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại TP Hải Phòng để làm cơ sở cho công tác quản lý, thực hiện quy hoạch.
- Ứng dụng mô hình dự báo nhu cầu giao thông vận tải TP Hải Phòng, thông qua đó đề xuất giải pháp QHPTMLĐ phù hợp với TP Hải Phòng hướng tới ĐTST.
- Đề xuất một số giải pháp QHPTMLĐ hướng tới đô thị sinh thái tại TP Hải Phòng tương ứng với đặc điểm các khu vực phát triển.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ KHOA HỌC QHPTMLĐ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG HƯỚNG TỚI ĐTST

2.1. Cơ sở lý thuyết QHPTMLĐ hướng tới ĐTST

2.1.1. Tiêu chí xây dựng đô thị sinh thái

Hiện nay ở Việt Nam chưa có đầy đủ văn bản pháp luật quy định về

tiêu chí để xây dựng ĐTST. Đã có một số tổ chức quốc tế như WB; tổ chức Sinh thái đô thị của Úc; Vương quốc Anh và tiêu chuẩn quốc tế về ĐTST (IES) ...nghiên cứu và đưa ra các quan điểm về mối quan hệ giữa ĐTST với đô thị xanh và đô thị PTBV cũng như tiêu chí ĐTST.

Qua nghiên cứu về tiêu chí ĐTST của các tổ chức quốc tế và các nước trên thế giới luận án tổng hợp được 12 tiêu chí, trong đó giao thông đô thị với thứ tự ưu tiên: Giao thông đi bộ, xe đạp, GTCC bằng xe điện hoặc tàu điện ngầm, GTCC bằng xe buýt, xe ô tô con;

2.1.2. Nguyên tắc xây dựng đô thị sinh thái

Nguyên tắc xây dựng ĐTST đã được một số tổ chức quốc tế, nhà khoa học đề cập như: Tổ chức sinh thái đô thị (Urban Ecology); WB; GS. Lê Huy Bá...đề cập, luận án đúc kết có 10 nguyên tắc xây dựng ĐTST. Đây sẽ là cơ sở quan trọng để luận án nghiên cứu và đề xuất cho TP. Hải Phòng.

2.1.3. Yêu cầu trong QHPTMLĐ đô thị hướng tới đô thị sinh thái

- *Vai trò của MLĐ đô thị:* (1) Mạng lưới đường với vận chuyển hành khách và hàng hóa; Mạng lưới đường với phát triển kinh tế - xã hội; (2) Mạng lưới đường với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị; (3) Mạng lưới đường với cảnh quan và môi trường

- *Yêu cầu cơ bản của MLĐ đô thị hướng đến đô thị sinh thái:* (1) QHPTMLĐ phù hợp với hình thái không gian đô thị; (2) QHPTMLĐ phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đô thị; (3) QHPTMLĐ phù hợp với quy mô đô thị; (4) QHPTMLĐ để giảm thiểu dấu chân sinh thái.

2.1.4. Tiêu chí QHPTMLĐ hướng tới đô thị xanh, PTBV

- Đã có nhiều nhà khoa học, tổ chức đề xuất tiêu chí QHPTMLĐ hướng tới đô thị xanh, PTBV như nghiên cứu của tác giả Lưu Đức Hải, Vũ Anh, Nguyễn Thị Nga, Đỗ Hậu và Thông tư 01/2018/TT-BXD, Tổ chức KOICA...Qua đó cho thấy: QHPTMLĐ hướng đến đô thị bền vững và hướng đến đô thị xanh đã có những tiêu chí được đề xuất. Đô thị

PTBV, đô thị xanh và ĐTST cũng có nhiều tiêu chí tương đồng. Qua nghiên cứu luận án tổng hợp có 22 tiêu chí dựa trên 4 nội dung gắn với QHPTMLĐ là: Quy hoạch đô thị, phương tiện giao thông, môi trường đô thị và quản lý nhu cầu giao thông. Những tiêu chí này sẽ là cơ sở quan trọng đề xuất tiêu chí QHPTMLĐ hướng tới ĐTST ở chương 3.

2.1.5. Một số yếu tố tác động đến QHPTMLĐ hướng đến ĐTST

Có rất nhiều yếu tố tác động đến QHPTMLĐ hướng đến ĐTST như: Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, biến đổi khí hậu, sự phát triển của khoa học công nghệ, chính sách phát triển đô thị và con người là những yếu tố cơ bản nhất tác động đến QHPTMLĐ đô thị hướng tới ĐTST.

2.1.6. Một số phương pháp dự báo nhu cầu đi lại

Dự báo nhu cầu đi lại có vai trò quan trọng trong QHPTMLĐ đô thị. Có nhiều phương pháp dự báo nhu cầu đi lại như: Phương pháp ngoại suy, Phương pháp Fratar (USA), Phương pháp Detroit tại thành phố Detroit của Mỹ, Phương pháp lực hấp dẫn hay còn gọi là phương pháp mô hình 4 bước được chọn ứng dụng trong luận án:

Bước 1: Phát sinh và thu hút chuyển đi

Phân tích hồi quy là phương pháp thống kê mà giá trị trung bình (mean) của một hay nhiều biến ngẫu nhiên được dự đoán dựa vào điều kiện của các biến ngẫu nhiên (đã tính toán) khác.

Một hàm hồi quy tổng quát như sau:

$$Y_i = a_i + p_1X_1 + P_2X_2 + \dots + P_nX_n + S_i \quad (2.2)$$

Trong đó:

+ Y_i = là số hành trình phát sinh ra trong vùng i ; a_i = số thực; $p_1 \dots p_n$ = hệ số hồi quy; $X_1 \dots X_n$ = biến số ngẫu nhiên (các biến số đại diện cho một yếu tố ảnh hưởng đến số lượt đi lại ví dụ như dân số, hộ gia đình...; S_i = hệ số hiệu chỉnh (số dư); Giá trị $a_i, p_1, p_2 \dots P_n, S_i$ được xác định bằng phương pháp hồi quy.

Bước 2: Phân bố chuyến đi (Trip Distribution Model)

Phương pháp thông dụng để xác định sự phân phối hành trình là dùng mô hình phân phối hấp dẫn (Gravity mode), phương pháp này xác định rõ số hành trình đi lại giữa điểm xuất phát và điểm đến như là một hàm số về thuộc tính đi và đến (thuộc tính OD) và chi phí đi lại giữa chúng.

$$T_{ij} = P_i \cdot \left[\frac{A_j \cdot F_{ij} \cdot K_{ij}}{\sum_j A_j \cdot F_{ij} \cdot K_{ij}} \right] \quad (2.3)$$

Trong đó: T_{ij} : Hành trình từ vùng i đến vùng j ; P_i : Tổng số hành trình phát sinh từ vùng i ; A_j : Số hành trình hấp thu vào vùng j ; F_{ij} : Hệ số trở kháng, thông thường là hàm số tỷ lệ nghịch với thời gian di chuyển giữa i và j ; K_{ij} : Hệ số hiệu chỉnh về mặt kinh tế xã hội cho những hành trình xuất phát từ i và đến vùng j , thường lấy bằng 1.

Bước 3: Phân chia phương thức (Modal Split Model)

Phương pháp thông thường nhất được sử dụng là mô hình Logit.

Công thức tổng quát là:

$$P_i = \frac{e^{U_i}}{\sum_j e^{U_j}} \quad (2.4)$$

Trong đó:

+ P_i : Khả năng lựa chọn phương thức i ; U_i : Hàm tiện ích của phương thức i , hàm số có dạng;

$$U_i = \alpha + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n$$

+ Với: $X_1 \dots X_n$, là các biến số thuộc tính tùy thuộc vào mô hình i .

+ α là hằng số; $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ là các hệ số đại diện cho các hợp phần mà nó kết hợp trong hàm tiện ích. Hằng số, hệ số này có thể được xác định bằng phương pháp hồi quy.

Bước 4: Phân bổ giao thông (Traffic Assignment)

Để ấn định thông hành trong mạng giao thông sử dụng hàm số BPR (Bureau of Public Roads) đây là hàm số lượng giao thông trễ được sử

dụng phổ biến. Biến số sử dụng trong hàm này là lưu lượng giao thông, khả năng thông hành α , β . Công thức hàm trễ giao thông như sau:

$$T = T_0 \left[1 + \alpha \left(\frac{V}{C} \right)^\beta \right] \quad (2.6)$$

Trong đó: T_0 = Free Flow Trip Time (thời gian thông hành dòng giao thông tự do); V = Link Trip Flow (lưu lượng giao thông thực tế); C = Link Capacity (Khả năng thông hành); α , β = Parameter (tham số)

Do ưu điểm của phần mềm TransCAD, Luận án đã ứng dụng phần mềm này để dự báo nhu cầu giao thông vận tải cho TP Hải Phòng. Trên cơ sở đó đề xuất một số giải pháp QHPTMLĐ cho TP Hải Phòng.

2.2. Cơ sở pháp lý trong QHPTMLĐ đô thị hướng tới ĐTST tại Hải Phòng

- Định hướng phát triển ĐTST đã được đề cập trong nhiều văn bản pháp lý như: (i) Kết luận số 72-KL/TW; (ii) Nghị quyết số 45-NQ/TW về xây dựng và phát triển TP Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; (iii) Một số chương trình hành động.

- Định hướng QHPTMLĐ trong một số quy hoạch như: (i) Quy hoạch GTVT TP Hải Phòng đến năm 2020 tầm nhìn 2030; (ii) Điều chỉnh quy hoạch chung TP Hải Phòng đến năm 2025 tầm nhìn 2050; (iii) Điều chỉnh Quy hoạch chung TP Hải Phòng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050:

- Đến năm 2025 trong định hướng Nghị quyết số 20/NQ-HĐND cơ bản những khu vực đã được quy hoạch theo quyết định 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2009 không thay đổi. Định hướng điều chỉnh quy hoạch đến năm 2035 kế thừa và phát triển thành đô thị đa trung tâm gồm 2 vành đai kinh tế, ba hành lang cảnh quan, ba đô thị trọng điểm và các đô thị mới.

2.3. Một số bài học kinh nghiệm

2.3.1. Kinh nghiệm quốc tế.

- Thành phố Vancouver- Canada
- Thành phố Thiên Tân – Trung Quốc.

2.3.2. Kinh nghiệm trong nước.

- Khu đô thị mới Ecopark tỉnh Hưng Yên
- Thành phố Hội An.

CHƯƠNG 3: QHPTMLĐ ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG HƯỚNG TỚI ĐÔ THỊ SINH THÁI

3.1. Quan điểm, nguyên tắc

3.1.1. Quan điểm

Luận án đưa ra 6 quan điểm gồm: i) QHPTMLĐ đô thị hướng tới ĐTST phải được xét trên quan điểm **“tích hợp”**; ii) **“Tối ưu”** sử dụng đất trong QHPTMLĐ; iii) Quan điểm **“cân bằng”** hệ sinh thái đô thị nhằm giảm phát thải ra môi trường; iv) Quan điểm **“ưu tiên”** phát triển mạng lưới GTCC, xe đạp, đi bộ và tạo thành hệ thống hoàn chỉnh có mức phục vụ, mức độ bao phủ cao; v) Năng lượng trong giao thông sử dụng **“năng lượng sạch”** là chủ đạo; vi) Hướng tới phát triển đô thị **“các-bon thấp”** trong giao thông.

3.1.2. Nguyên tắc

Luận án đưa ra 8 nguyên tắc QHPTMLĐ hướng tới đô thị sinh thái:

(i) Phải gắn với quy hoạch tổng thể phát triển đô thị và phù hợp với cấu trúc không gian đô thị. (ii) Phải tích hợp với các quy hoạch khác đặc biệt là quy hoạch sử dụng đất. (iii) Phải dựa trên cơ sở dự báo nhu cầu giao thông vận tải của đô thị. (iv) Phải tạo thành một hệ thống thống nhất, đồng bộ giữa mạng lưới đường đối nội và mạng lưới đường đối ngoại, giữa MLĐ trên mặt đất, trên cao và dưới ngầm. (v) Phải phù hợp với hệ sinh thái đô thị. (vi) Phải phù hợp với cơ cấu sử dụng phương tiện giao thông đô thị. (vii) Phải thích ứng với BĐKH. (viii) Phải giảm thiểu dấu chân sinh thái.

3.2. Đề xuất tiêu chí QHPTMLĐ TP Hải Phòng hướng tới ĐTST

Luận án đề xuất 5 nhóm với 25 tiêu chí cụ thể như sau:

- *Nhóm tiêu chí QHPTMLĐ với Quy hoạch đô thị:* (QH.01) Mật độ MLĐ GTCC/ diện tích đất xây dựng đô thị; (QH.02) Mật độ MLĐ XD, ĐB/ diện tích đất xây dựng đô thị; (QH.03) Mật độ MLĐ cơ giới/ diện tích đất xây dựng đô thị; (QH.04) Mật độ nút giao thông; (QH.05) Tỷ lệ diện tích đất giao thông/ diện tích đất xây dựng đô thị; (QH.06) Tỷ lệ diện tích đất MLĐ XD, ĐB/ diện tích đất xây dựng đô thị; (QH.07) Diện tích đất giao thông trên người; (QH.08) Diện tích đất giao thông XD, ĐB/người.

- *Nhóm tiêu chí QHPTMLĐ với Phương tiện giao thông:* (PT.01) Lượng sở hữu ô tô bình quân đầu người; (PT.02) Lượng sở hữu xe đạp bình quân đầu người; (PT.03) Tỷ lệ chuyển đi sử dụng phương tiện GTCC trong tổng các chuyến đi; (PT.04) Tỷ lệ sử dụng giao thông xe đạp, đi bộ trong tổng các loại phương tiện giao thông.

- *Nhóm tiêu chí QHPTMLĐ với Môi trường đô thị:* (MT.01) Dấu chân sinh thái trong giao thông; (MT.02) Diện tích trồng cây xanh trên MLĐ/tổng diện tích đất MLĐ; (MT.03) Tỷ lệ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu sạch; (MT.04) Tỷ lệ sử dụng công nghệ năng lượng tái tạo trong chiếu sáng.

- *Nhóm tiêu chí QHPTMLĐ với Quản lý nhu cầu giao thông đô thị:* (QL.01) Quản lý phương tiện GT và khí thải từ PTGT; (QL.02) Có chiến lược phát triển GTĐT với cơ cấu PT hợp lý; (QL.03) Sử dụng vé dùng chung cho GTCC; (QL.04) Xây dựng chính sách xác định phí tắc nghẽn; (QL.05) Xây dựng chính sách xác định phí đỗ xe; (QL.06) Có chính sách trợ cấp giá nhiên liệu sạch.

- *Nhóm tiêu chí QHPTMLĐ với Khoa học công nghệ:* (CN.01) Có sử dụng công nghệ trong quy hoạch MLĐ; (CN.02) Có sử dụng công nghệ giao thông thông minh trong quản lý, vận hành MLĐ; (CN.03) Tỷ lệ sử

dụng công nghệ thân thiện môi trường, vật liệu tái chế/tổng lượng vật liệu trong xây dựng MLĐ.

Trong tổng số 25 tiêu chí quy hoạch phát triển MLĐ hướng tới ĐTST tại TP Hải Phòng có 9 tiêu chí luận án kế thừa từ các tổ chức, các nhà khoa học trong và ngoài nước. Có 16 tiêu chí mới luận án đề xuất áp dụng cho TP Hải Phòng.

Trong điều chỉnh quy hoạch chung đến năm 2025 tầm nhìn 2050 mới đề cập đến 3 tiêu chí, một số tiêu chí đã được xác định trong các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành tuy nhiên chưa áp dụng vào quy hoạch chung TP Hải Phòng, còn lại đa số các tiêu chí khác chưa đề cập kiến nghị xây dựng để áp dụng trong giai đoạn tới.

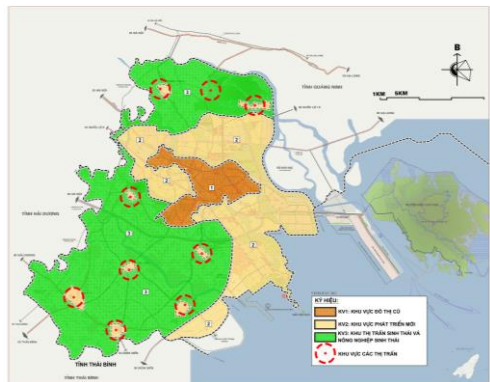
3.3. Đề xuất phân vùng trong QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại Hải Phòng.

3.3.1. Cơ sở đề xuất phân vùng

Luận án tổng hợp một số cơ sở phân vùng QHPTMLĐ quan trọng như: (i) Căn cứ hiện trạng mạng lưới đường; (ii) Căn cứ định hướng các vùng kiến trúc cảnh quan; (iii) Căn cứ mật độ dân số; (iv) Căn cứ điều kiện tự nhiên; (v) Căn cứ ranh giới hành chính; (vi) Căn cứ điều kiện kinh tế - xã hội; (vii) Căn cứ hệ sinh thái; (viii) Căn cứ điều kiện biến đổi khí hậu.

3.3.2. Đề xuất phân vùng

Luận án đề xuất trong lĩnh vực QHPTMLĐ TP. Hải Phòng chia làm 3 phân vùng: (i) Phân vùng “**đô thị cũ**”; (ii) Phân vùng “**phát triển mới**”; (iii) Phân vùng “**thị trấn và nông thôn**”

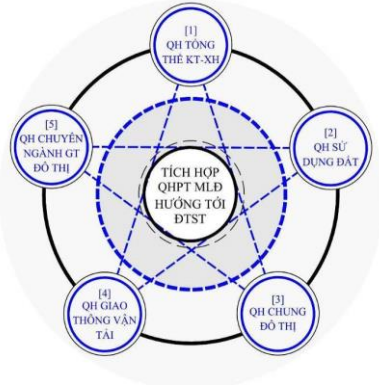


Hình 3.2: Đề xuất phân vùng

3.4. Đề xuất một số giải pháp QHPTMLĐ TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST.

3.4.1. Đề xuất tích hợp QHPTMLĐ với các quy hoạch.

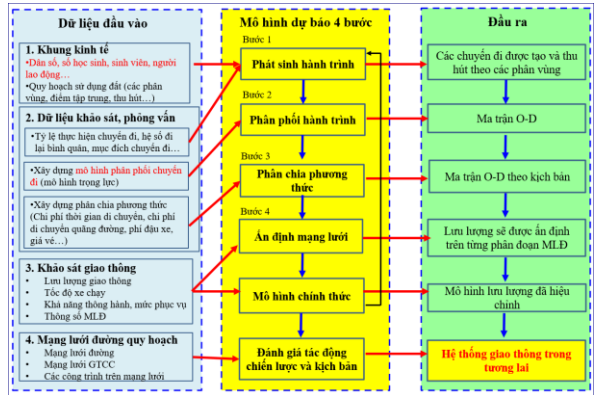
Tại TP. Hải Phòng nội dung QHPTMLĐ được đề cập trong một số đồ án quy hoạch có sự khác nhau. Dựa trên điều kiện hiện trạng, cơ sở khoa học luận án đề xuất đối với TP Hải Phòng khi quy hoạch phát triển MLĐ cần tích hợp 5 loại quy hoạch về thời gian quy hoạch và nội dung quy hoạch MLĐ đô thị.



Hình 3.5: Đề xuất tích hợp QHPTMLĐ

3.4.2. Ứng dụng mô hình 4 bước dự báo nhu cầu vận tải trong QHPTMLĐ thành phố Hải Phòng hướng tới ĐTST.

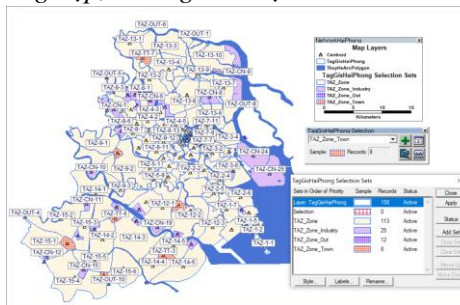
Để dự báo nhu cầu vận tải cần thực hiện theo 3 giai đoạn: Giai đoạn chuẩn bị các dữ liệu đầu vào, giai đoạn ứng dụng mô hình dự báo 4 bước, giai đoạn hoàn thành kết quả đầu ra (xem hình 3.6).



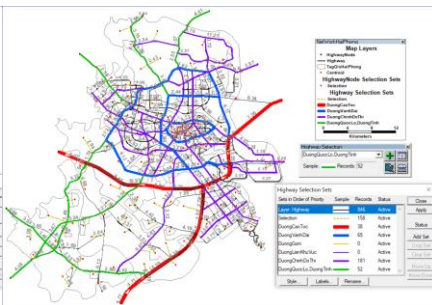
Hình 3.6: Sơ đồ dự báo nhu cầu giao thông vận tải

a. **Phân vùng, xây dựng và mô phỏng mạng lưới giao thông:** TP được chia thành 158 vùng trong đó 113 vùng theo địa giới hành chính, quy

hoạch sử dụng đất; 12 vùng là các địa phương lân cận; 25 vùng công nghiệp, 8 vùng các thị trấn.



Hình 3.7: Phân vùng giao thông TP Hải Phòng



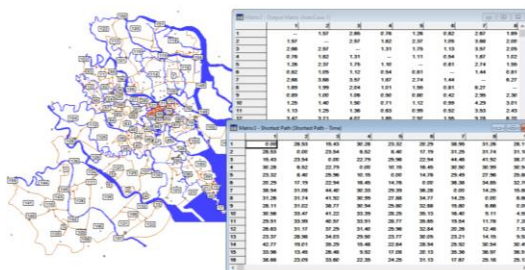
Hình 3.8: Chiều dài một số tuyến đường

Nhu cầu phát sinh và thu hút từ 158 vùng thể hiện thông qua ma trận điểm đi – điểm đến (O-D). Từ ma trận O-D này lưu lượng sẽ được tập trung về trung tâm vùng (centroid) sau đó sẽ hình thành các liên kết ảo. MLĐ được xây dựng căn cứ trên hiện trạng và định hướng quy hoạch chung TP Hải Phòng đến năm 2025.

b. Phân phối hành trình: Phương pháp thông dụng để xác định sự phân phối hành trình là dùng mô hình phân phối hấp dẫn.

c. Phân chia phương thức

Theo định hướng phát triển tỷ lệ sử dụng GTCC năm 2025 TP Hải Phòng dự kiến là 10%. Phương pháp thông thường nhất được sử dụng là mô hình Logarit.

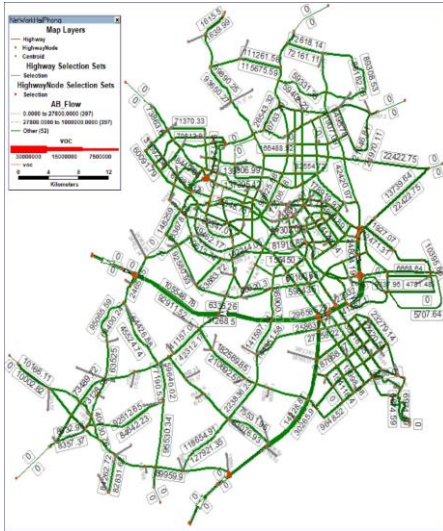


Hình 3.9: Ma trận hành trình giữa các vùng

Kết quả: Xác định được số lượng hành trình từ mỗi vùng đến vùng khác được tổ chức bởi các mô hình giao thông khác nhau.

3.4.2.2. Ấn định thông hành

Để ấn định thông hành trong mạng giao thông sử dụng hàm số BPR (Bureau of Public Roads) đây là hàm số lượng giao thông trễ được sử dụng phổ biến. Hai thông số α , β luận án sử dụng là 3,59 và 0,4 để đưa vào tính toán. Sau khi đưa vào mô hình cho ra kết quả lưu lượng giao thông phân bố trên MLĐ (xem hình 3.10).



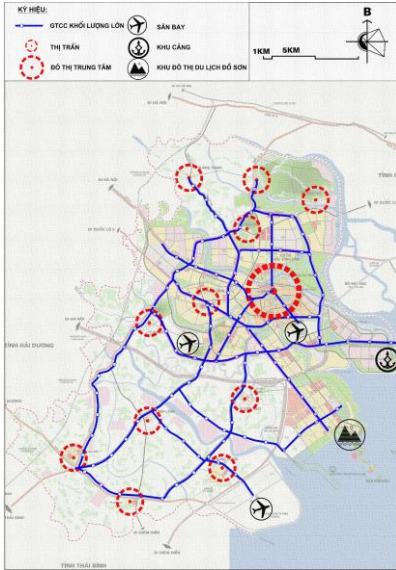
Hình 3.10: Lưu lượng giao thông trên MLĐ



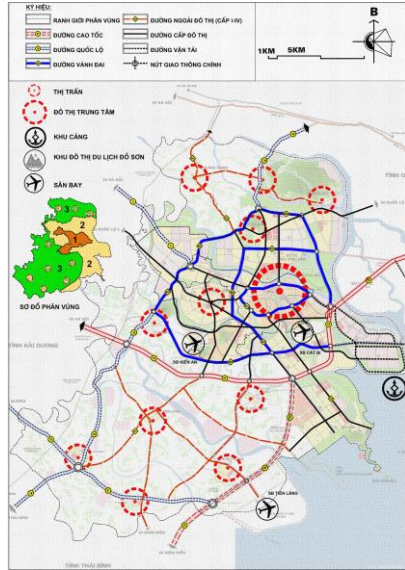
Hình 3.11: Lưu lượng giao thông khu trung tâm

3.4.3. Đề xuất QHPTMLĐ chung cho TP. Hải Phòng

Dựa trên những đặc điểm hiện trạng MLĐ, hiện trạng dân cư, định hướng phát triển đô thị TP Hải Phòng luận án đề xuất cấu trúc MLĐ tổng thể. Áp dụng cấu trúc trên vào QHPTMLĐ TP Hải Phòng hướng tới đô thị sinh thái luận án đề xuất đối với MLĐ giao thông công cộng khối lượng lớn, MLĐ giao thông cơ giới cụ thể (xem hình 3.16; 3.17).



Hình 3.13: Đề xuất MLD GTCC khối lượng lớn



Hình 3.14: Đề xuất MLD chính

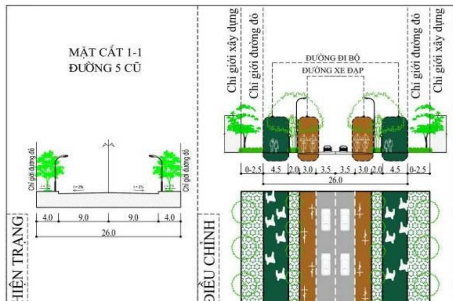
3.4.4. Đề xuất QHPTMLĐ cụ thể cho từng phân vùng

Luận án đề xuất giải pháp cho 3 phân vùng khác nhau:

a. Đối với phân vùng 1: Bên cạnh giải pháp QHPTMLĐ giao thông công cộng, cơ giới, luận án đề xuất MLD xe đạp, đi bộ tại khu trung tâm và cải tạo MLD theo hướng ưu tiên GTCC, xe đạp, đi bộ hạn chế giao thông cơ giới.

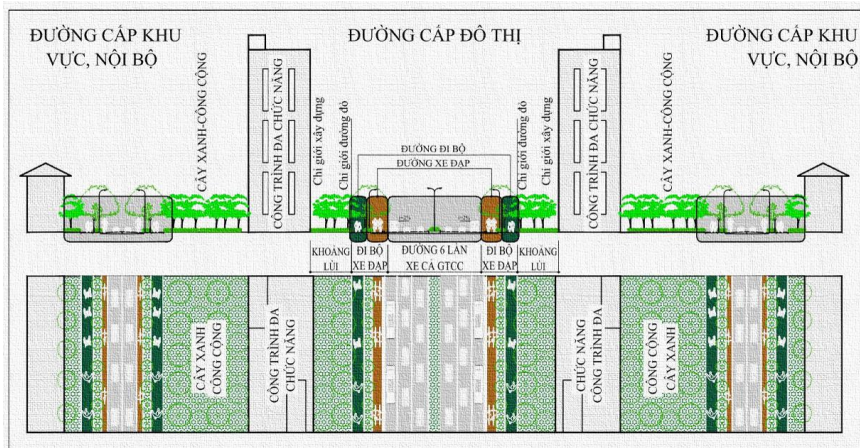


Hình 3.15: Đề xuất MLD đi bộ xe đạp



Hình 3.16: Đề xuất cải tạo mặt cắt ngang QL 5 cũ

- Đối với khu vực khó tiếp cận GTCC-Difficult access public transport (DAPT): Ngoài giải pháp đối với MLĐ GTCC và đường đi bộ xe đạp, giải pháp đối với MLĐ cơ giới là phát triển MLĐ cấp đô thị theo cấu trúc “đường 3 trục”.



Hình 3.18: Đề xuất cấu trúc đường 3 trục

b. Đối với phân vùng 2: Đặc điểm khu vực 2 là khu vực mới theo quy hoạch, mật độ dân số chưa cao, MLĐ chưa được xây dựng hoàn thiện theo quy hoạch. Giải pháp QHPTMLĐ thực hiện đồng bộ ưu tiên phát triển GTCC, xe đạp, đi bộ, hạn chế giao thông cá nhân.

c. Đối với phân vùng 3: Với đặc điểm nổi bật phân vùng 3 là khu vực phát triển dọc theo hành lang các tuyến QL10, QL37; QL5 đường tỉnh 352, 354... Đề xuất QHPTMLĐ theo hướng đáp ứng yêu cầu kết nối dọc trục và yêu cầu phát triển khi khu vực nông thôn phát triển thành đô thị.

3.5. BÀN LUẬN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.5.1. Bàn luận về một số tiêu chí QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại thành phố Hải Phòng.

- Luận án đưa ra 6 quan điểm, 8 nguyên tắc QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại TP. Hải Phòng.

- Luận án đề xuất 5 nhóm tiêu chí với 25 tiêu chí cụ thể trong công tác QHPTMLĐ thành phố Hải Phòng hướng đến ĐTST. Việc đề xuất mới dừng lại ở việc đề xuất tiêu chí chưa đi sâu nghiên cứu định lượng các tiêu chí này. Và đây cũng là khoảng trống để tác giả cũng như các nhà khoa học khác tiếp tục nghiên cứu.

3.5.2. Bàn luận về đề xuất phân khu vực và ứng dụng mô hình 4 bước dự báo nhu cầu giao thông vận tải trong QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại thành phố Hải Phòng.

Luận án đã phân thành phố Hải Phòng thành 3 khu vực bao gồm: (1) Phân vùng 1: Khu vực “đô thị cũ”; (2) Phân vùng 2: Khu vực “phát triển mới”; (3) Phân vùng 3: Khu vực “thị trấn và nông thôn”. Tương ứng với mỗi phân vùng luận án đã đưa ra các giải pháp cụ thể trong quy hoạch phát triển MLĐ.

Luận án đã ứng dụng mô hình 4 bước trong dự báo nhu cầu GTVT cho TP. Hải Phòng. Trên cơ sở đó luận án đề xuất MLĐ phù hợp. Việc thu thập các dữ liệu đòi hỏi cần thời gian tương đối dài với kinh phí lớn. Luận án đã sử dụng một số dữ liệu khảo sát nhu cầu giao thông do Sở Giao thông vận tải TP. Hải Phòng. Do nguồn dữ liệu dùng để chạy mô hình chưa đầy đủ nên luận án chưa đưa ra được cơ cấu phân chia phương thức các loại hình giao thông, đây cũng là khoảng mở để cho những nghiên cứu về sau.

3.5.3. Bàn luận về một số giải pháp QHPTMLĐ hướng tới ĐTST tại Hải Phòng.

Luận án đề xuất tích hợp QHPTMLĐ với 5 loại quy hoạch bao gồm:

- (i) Quy hoạch tổng thể KT-XH;
- (ii) Quy hoạch sử dụng đất;
- (iii) Quy hoạch chung đô thị;
- (iv) Quy hoạch giao thông đô thị;

(v) Quy hoạch giao thông vận tải.

Theo Luật quy hoạch số 21/2017/QH14 của Quốc hội đã đề cập đến việc tích hợp và sau đó là nghị định 37/2019/NĐ-CP hướng dẫn luật quy hoạch tuy nhiên việc tích hợp như thế nào, tích hợp những gì thì chưa có hướng dẫn. Luận án đã đề cập đến vấn đề tích hợp trong QHPTMLĐ đưa ra những nội dung tích hợp cụ thể hơn có liên quan đến QHPTMLĐ. Tuy nhiên, để thực hiện nội dung này thì cần phải có những nghiên cứu chuyên sâu hơn nữa và là khoảng mở để các đề tài kế tiếp sẽ nghiên cứu.

Luận án đề xuất cấu trúc MLĐ tổng thể thành phố Hải Phòng. Dựa trên mô hình giao thông, luận án đã đánh giá mức độ ùn tắc và tính toán khả năng đáp ứng MLĐ đến giai đoạn 2025. Trên cơ sở đó có những giải pháp cải tạo và phát triển MLĐ.

Luận án đã đề xuất giải pháp cụ thể cho 3 phân vùng. Nổi bật là đề xuất phát triển MLĐ đi bộ, xe đạp quanh khu vực lõi lịch sử và giải pháp cho các khu vực “DAPT”; cải tạo MLĐ khu vực này theo cấu trúc đường 3 trục như đã trình bày trong mục.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

Quy hoạch phát triển mạng lưới đường hướng tới đô thị sinh thái là một trong những nội dung mới tại Việt Nam. Với mục tiêu nghiên cứu đặt ra qua quá trình nghiên cứu luận án đã đạt được một số kết quả cơ bản như sau:

1. Tổng quan QHPTMLĐ hướng tới ĐTST của một số đô thị điển hình trên thế giới và Việt Nam. Trên cơ sở đó rút ra những vấn đề cốt lõi, những xu hướng chung của các đô thị. Luận án đã tổng hợp một số công trình nghiên cứu trong và ngoài nước có liên quan đến QHPTMLĐ hướng tới ĐTST, đã hệ thống hóa được lịch sử hình thành, các giai đoạn quy hoạch của TP. Hải Phòng. Thông qua đó tổng hợp những đặc điểm

cơ bản của MLĐ thành phố Hải Phòng. Đây là cơ sở đề đề xuất giải pháp QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST.

2. Hệ thống hóa các tiêu chí, nguyên tắc xây dựng ĐTST, tổng hợp những yêu cầu trong QHPTMLĐ hướng tới ĐTST, tổng hợp những tiêu chí QHPTMLĐ hướng tới ĐTST của các đô thị có đặc điểm gắn với ĐTST như đô thị xanh, đô thị phát triển bền vững. Những cơ sở lý thuyết, cơ sở pháp lý và những bài học kinh nghiệm được tổng hợp là nền tảng quan trọng đề xuất các nguyên tắc, tiêu chí, giải pháp trong QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST.

3. Luận án đưa ra 6 quan điểm, 8 nguyên tắc và 5 nhóm với 25 tiêu chí trong QHPTMLĐ tại thành phố Hải Phòng hướng tới ĐTST.

4. Căn cứ vào định hướng các vùng kiến trúc cảnh quan; mật độ dân số; điều kiện tự nhiên, điều kiện KT-XH và ranh giới hành chính, luận án đề xuất phân vùng thành phố Hải Phòng thành 3 vùng khác nhau (Phân vùng đô thị cũ; phân vùng phát triển mới; phân vùng thị trấn và nông thôn) theo những đặc điểm riêng để có giải pháp QHPTMLĐ phù hợp.

5. Luận án đề xuất tích hợp QHPTMLĐ với 5 loại quy hoạch bao gồm (Quy hoạch tổng thể KT-XH; Quy hoạch sử dụng đất; Quy hoạch chung đô thị; Quy hoạch giao thông đô thị; Quy hoạch giao thông vận tải). Luận án đã ứng dụng mô hình 4 bước dự báo nhu cầu GTVT trên cơ sở đó đề xuất giải pháp QHPTMLĐ tại TP. Hải Phòng hướng tới ĐTST.

Kết quả của luận án là tổng hợp những nội dung cơ bản về lý thuyết, thực tiễn, mô hình hóa ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác QHPTMLĐ hướng tới ĐTST. Trong đó có một số đề xuất mới áp dụng cho thành phố Hải Phòng. Hy vọng những kết quả trong luận án sẽ góp phần xây dựng ĐTST tại Việt Nam nói chung và TP Hải Phòng nói riêng.

KIẾN NGHỊ

1. Đối với công tác lập quy hoạch giao thông đô thị: Muốn hướng tới xây dựng ĐTST cần dựa trên những quan điểm, tuân thủ theo những nguyên tắc, tiêu chí QHPTMLĐ. Kiến nghị trong công tác quy hoạch, điều chỉnh các quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết tại TP. Hải Phòng áp dụng những nguyên tắc, tiêu chí những giải pháp quy hoạch tổng thể và chi tiết. Cần ứng dụng mô hình và công nghệ thông tin trong việc dự báo nhu cầu giao thông để đánh giá phương án QHGT.

2. Đối với công tác nghiên cứu, giảng dạy: Luận án là bước khởi đầu nghiên cứu về QHPTMLĐ hướng tới ĐTST, kiến nghị nghiên cứu ứng dụng mô hình, công nghệ thông tin trong công tác lập QHGT đô thị một cách toàn diện hơn. Xây dựng những giáo trình, những học phần giảng dạy trong các trường học có liên quan đến ĐTST, giao thông sinh thái. Nghiên cứu và ban hành những ấn phẩm phổ biến kiến thức về ĐTST, giao thông sinh thái.

3. Đối với công tác quản lý:

Kiến nghị Bộ xây dựng: Ban hành thông tư “Hướng dẫn quy hoạch phát triển đô thị sinh thái” trong đó nòng cốt là những tiêu chí, chỉ tiêu xây dựng ĐTST. Bổ sung thêm những nội dung liên quan đến QHPTMLĐ hướng tới ĐTST trong các tiêu chuẩn quy phạm.

Kiến nghị chính quyền các đô thị: Khi chưa có các văn bản hướng dẫn công tác quy hoạch xây dựng ĐTST tiến hành nghiên cứu, tham quan học hỏi những kinh nghiệm của các nước từng bước áp dụng vào địa phương mình. Khi đã có văn bản pháp quy tiến hành lập các chương trình hành động, kế hoạch xây dựng cụ thể cho địa phương.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Bài báo khoa học:

1. Thân Đình Vinh (2016), “*Giải pháp tiếp cận giao thông trong đô thị sinh thái*”. Tạp chí Khoa học Kiến trúc và Xây dựng, Trường Đại học kiến trúc Hà Nội, số 22 tháng 7 năm 2016, ISSN:1859-350X.
2. Thân Đình Vinh (2019), “*Phát triển mạng lưới đường phù hợp với cấu trúc không gian đô thị sinh thái*”. Hội thảo khoa học quốc tế về Kiến trúc và Xây dựng năm 2019, ISBN: 978-604-67-1457-6.
3. Thân Đình Vinh (2019). “*Kinh nghiệm quy hoạch phát triển mạng lưới đường hướng tới đô thị sinh thái trên thế giới*”. Tạp chí Khoa học Kiến trúc và Xây dựng, Trường Đại học kiến trúc Hà Nội, số 35 tháng 9 năm 2019, ISSN: 1859-350X.
4. Thân Đình Vinh (2019). “*Tiêu chí quy hoạch phát triển mạng lưới đường hướng tới đô thị sinh thái tại Việt Nam*”. Tạp chí Khoa học Kiến trúc và Xây dựng, Trường Đại học kiến trúc Hà Nội, số 35 tháng 9 năm 2019. ISSN: 1859-350X.

Sách giáo trình:

5. Phạm Trọng Mạnh, Nguyễn Mạnh Hùng, Thân Đình Vinh, (2017). Sách giáo trình “*Quy hoạch giao thông đô thị*”. Nhà xuất bản xây dựng, năm 2017. Mã số ISBN: 978-604-82-2105-8.