

MÔ HÌNH QUY HOẠCH GIAO THÔNG THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ BỀN VỮNG

PGS.TS Phan Thị Nhiệm

Đại học Kinh tế Quốc dân

Hiện nay các cấp chính quyền của các thành phố lớn tại Việt Nam đều đã lên kế hoạch phát triển hệ thống giao thông vận tải công cộng bao gồm các tuyến đường sắt đô thị, xe điện ngầm và những tuyến đường dành riêng cho xe buýt. Những quy hoạch này đều dựa trên khái niệm giao thông đô thị bền vững nhằm cải thiện điều kiện giao thông và giảm ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên trong các quy hoạch giao thông người ta lại ít chú ý tới việc quy hoạch các “điểm xuất phát” và “điểm đích đến” nhằm làm giảm số lần di chuyển hoặc tăng qui mô sử dụng phương tiện vận tải công cộng. Bài nghiên cứu này sẽ giới thiệu một mô hình quy hoạch đô thị nhằm giúp tăng cường sử dụng các phương tiện vận tải công cộng, góp phần phát triển bền vững các đô thị ở Việt Nam.

Từ khóa: Phát triển đô thị bền vững, điểm đích đến, điểm xuất phát, phương tiện vận tải công cộng.

1. “Điểm đích đến” và Phát triển bền vững

Phát triển bền vững về giao thông có ba mục tiêu sau:

- Giảm số lượng và tỷ lệ di chuyển bằng các phương tiện cá nhân (ô tô, xe tải, xe máy) trên đường.
- Tăng tỷ lệ di chuyển bằng đi xe đạp hoặc đi bộ.
- Tăng tỷ lệ di chuyển bằng phương tiện công cộng.

Xu hướng phát triển các đô thị theo hướng bền vững của các nước trên thế giới để đạt được ba mục tiêu trên đã được thể hiện qua các mô hình đô thị như: khu Trung tâm, Chủ nghĩa đô thị mới và Đô thị sử dụng hệ thống vận tải công cộng. Mô hình khu trung tâm do Victor Gruen (1973&1975) đưa ra. Mô hình khu trung tâm tập trung vào phát triển những trung tâm có thể đi bộ theo nhiều hình thức và qui mô khác nhau.

Chủ nghĩa đô thị mới ứng dụng một loạt các nguyên tắc kiến trúc và thiết kế đô thị để cải thiện thiết kế vùng ngoại vi chủ yếu là làm cho chúng thân thiện hơn với người đi bộ (Kelbaugh, Calthorpe 1989; Duany & Plater-Zyberk 1991; Calthorpe 1993). Những nguyên tắc của chủ nghĩa đô thị mới được ứng dụng ngày càng nhiều trong các vùng

thương mại rộng lớn hơn. Mô hình đô thị sử dụng hệ thống vận tải công cộng được phát triển trên sự kết hợp giữa những nguyên tắc của chủ nghĩa đô thị mới với lợi thế của phương tiện vận tải công cộng giữa các vùng. Mô hình này quan tâm tới vai trò của vận tải số lượng lớn có thể đóng góp làm cho các thành phố phát triển bền vững về kinh tế và môi trường sinh thái hơn (Cervero 1986 & 1989; Bernick & Cervero 1997).

Để có thể áp dụng mô hình đô thị sử dụng hệ thống vận tải công cộng, một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng mật độ dân cư cao tại các vùng gần khu vực nhà ga hoặc bến xe sẽ tạo ra nhiều lợi ích hơn là đặt những khu phi dân cư (điểm đích đến) vào những khu vực này (Bernick & Cervero 1997). Điểm đích đến bao gồm những nơi làm việc, trung tâm thương mại và dịch vụ, khu vui chơi giải trí, và các tiện ích khác. Đây thường là nơi thu hút số lượng đáng kể sự di chuyển của mọi người, nó khác với khu dân cư và phi dân cư, nơi thường thu hút ít người di chuyển hơn. Việc đặt các “điểm đích đến” tại những nơi có thể tiếp cận với các phương tiện vận tải công cộng sẽ giúp giảm nhu cầu sử dụng phương tiện giao thông cá nhân, tạo sự phát triển các đô thị theo hướng bền vững về môi trường.

Có bốn thuật ngữ cần phải làm rõ trong nghiên cứu này, đó là: phương tiện vận tải ưu tiên, trung tâm, điểm đích đến, và cách hỗ trợ sử dụng phương tiện vận tải.

Phương tiện vận tải ưu tiên hoạt động trên một đường độc nhất hoặc bán độc nhất và thường cung cấp dịch vụ hai chiều trong suốt cả ngày để phục vụ các mục đích di chuyển. Phương tiện vận tải ưu tiên có thể bao gồm tàu điện, tàu điện ngầm, tàu hỏa liên vùng, xe buýt nhanh.

Trung tâm là những nơi tập trung có mật độ từ mức độ trung bình đến mức độ cao các loại hình dịch vụ, nơi mà có thể đi bộ giữa các điểm. Trung tâm có nhiều loại, qui mô và mật độ nhưng cần phải có đặc điểm thân thiện với người đi bộ. Trung tâm thường phát triển xung quanh nhà ga, bến xe.

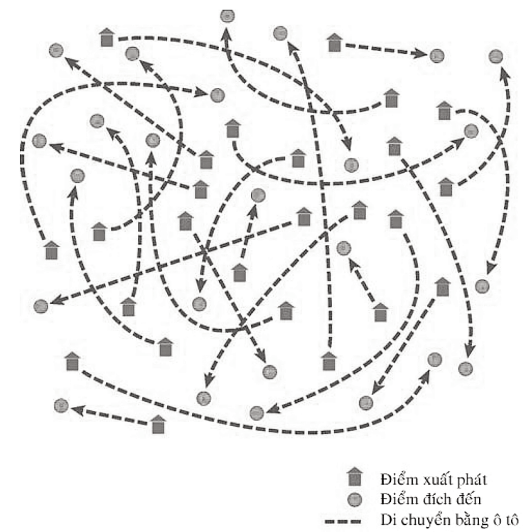
Điểm đích đến là nơi thu hút một số lượng đáng kể sự di chuyển của mọi người, nó khác với điểm dân cư là bao gồm điểm xuất phát của hầu hết sự di chuyển hàng ngày. “Đích đến sơ cấp” thường gồm những di chuyển với mục đích chính, còn “đích đến thứ cấp” là những địa điểm được viếng thăm có mối quan hệ với đích đến sơ cấp. Phụ lục 1 đưa ra những ví dụ về đích đến sơ cấp và thứ cấp.

Điểm hỗ trợ sử dụng phương tiện vận tải công cộng là những chỗ tạo ra hoặc thu hút một số lượng đáng kể người di chuyển trên một đơn vị hecta và có xu hướng không sử dụng phương tiện cá nhân. Những điểm không hỗ trợ sử dụng phương tiện công cộng là những điểm tạo ra ít người di chuyển hoặc có xu hướng sử dụng phương tiện cá nhân. Sự khác biệt giữa chúng không được rõ ràng và phụ thuộc vào nội dung, việc phân loại sử dụng đất cũng được trình bày trong Phụ lục 1.

2. Tầm quan trọng của điểm đích đến

Walker (2008) đã phân tích tầm quan trọng của điểm đích đến, vai trò của đích đến thứ cấp, và lợi ích của mạng lưới trung tâm hỗn hợp được liên kết với phương tiện vận tải ưu tiên. Khi cả điểm xuất phát và điểm đích đến được phân bố rải rác trong thành phố, như thể hiện trong Hình 1, hầu như tất cả di chuyển phải sử dụng phương tiện giao thông cá nhân, điều này sẽ làm gia tăng mật độ các phương tiện cá nhân (ô tô, xe máy) trên đường. Sẽ không có số lượng lớn đáng kể từ điểm xuất phát hoặc đích đến hỗ trợ sử dụng phương tiện vận tải công cộng;

Hình 1: Điểm xuất phát và điểm đích đến phân bố rải rác

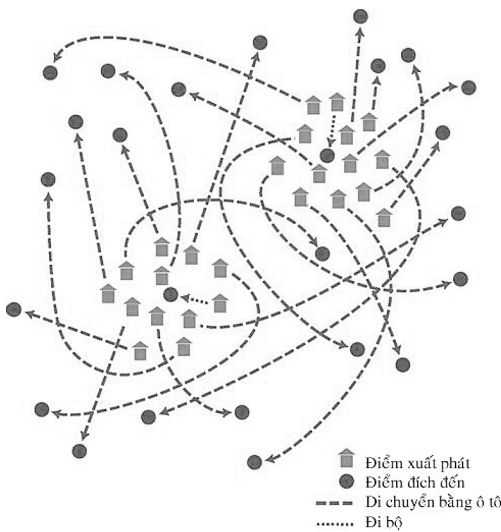


thậm chí hoạt động xe buýt tần suất thấp cũng bị thách thức trong trường hợp này, và sẽ là phi thực tế khi sử dụng phương tiện vận tải có năng lực vận chuyển cao và nhanh. Việc sử dụng chung phương tiện cũng khó có thể đạt được vì những người sống gần nhau có thể không cùng đi đến một đích. Đi bộ cũng không thực tế cho hầu hết các di chuyển trong trường hợp này.

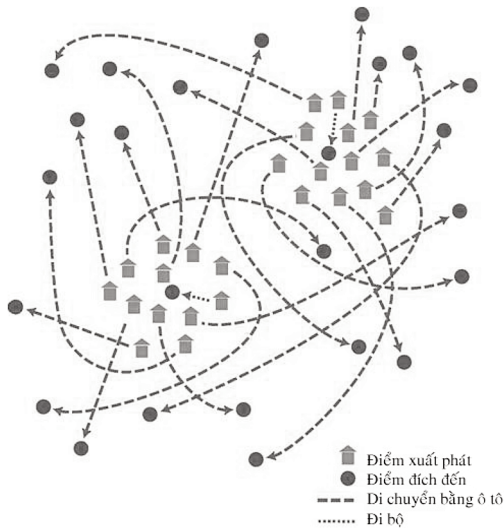
Nếu như dân cư sống tập trung nhưng đích đến lại bố trí phân tán như trong Hình 2, thì hầu hết sự di chuyển sử dụng phương tiện cá nhân. Trong khi có thể có sự tập trung mọi người để sử dụng phương tiện vận tải công cộng, nhưng đích đến phân tán làm cho phương tiện vận tải không hiệu quả. Ngoại trừ trường hợp thăm bạn bè trong vùng lân cận hoặc tới trường học, khả năng đi bộ cũng bị hạn chế trong trường hợp này. Vì vậy, chỉ có dân cư sống tập trung cũng tạo ra ít cơ hội cho phương tiện vận tải công cộng hiệu quả.

Nếu dân cư sống phân tán nhưng đích đến tập trung như thể hiện trong Hình 3, nhiều hình thức chia sẻ phương tiện đi lại và phương tiện vận tải công cộng trở nên hiện thực. Đây là mô hình của những thành phố có mật độ dân cư thấp phát triển xung quanh các trung tâm thương mại lớn. Dịch vụ xe buýt có thể phục vụ số lượng lớn hành khách di chuyển tới cùng đích đến. Đi chung ô tô, xe buýt nhanh có thể thu hút số lượng lớn các cuộc di chuyển tới các trung tâm thương mại hoặc các đích đến tập trung khác nếu mọi người lái xe từ nhà họ

Hình 2: Điểm xuất phát tập trung và điểm đích đến phân tán



Hình 3: Điểm xuất phát phân tán và điểm đích đến tập trung



tới các điểm đô tập trung, đậu xe tại đó và sử dụng phương tiện vận tải công cộng.

Sự khác biệt giữa dân cư tập trung (Hình 2) và đích đến tập trung (Hình 3) là đáng kể. Như đã trình bày, dân cư tập trung tự nó không tạo ra cấu trúc khuyến khích phương tiện vận tải công cộng và đi bộ. Mặt khác, đích đến tập trung, thậm chí không cần dân cư tập trung, tạo ra tiềm năng cho phương tiện vận tải công cộng và đi bộ. Mức độ phương tiện vận tải công cộng được sử dụng phụ thuộc vào các nhân tố khác, nhưng không có sự tập trung của đích đến thì sự hấp dẫn của phương tiện vận tải công cộng là không hiện thực.

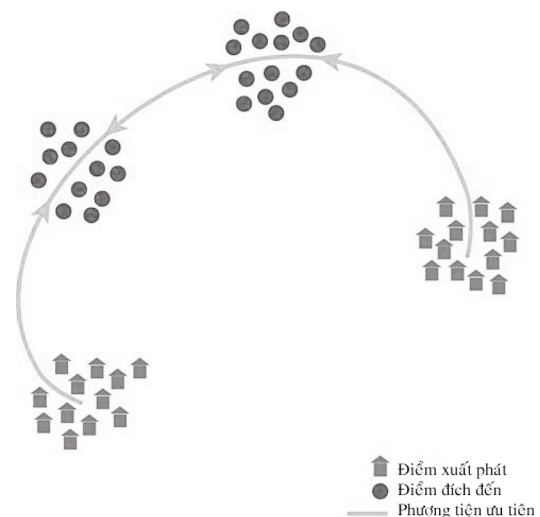
Tuy nhiên, điều kiện này vẫn đưa ra nhiều hạn

chế cho các thành phố. Nếu mọi người cần phải đi đến nhiều nơi trong các trung tâm đa năng, và những trung tâm này lại không liên kết với nhau bằng các phương tiện vận tải công cộng, thì họ dường như sẽ sử dụng phương tiện cá nhân để di chuyển từ nơi này sang nơi khác. Những dịch vụ sử dụng phương tiện vận tải công cộng vào giờ thấp điểm trong chiều ngược lại cũng bị thách thức bởi sự phân tán của dân cư và thiếu sự tập trung của đích đến trong những vùng đó.

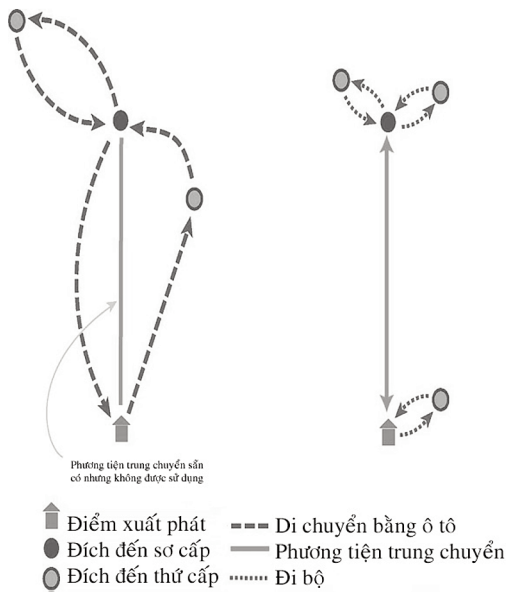
Nếu cả điểm xuất phát và đích đến là tập trung, như trong Hình 4, phương tiện giao thông công cộng sẽ được sử dụng trên phạm vi lớn vì nhiều người cùng di chuyển tới điểm chung. Đi bộ trong cả vùng lân cận và trung tâm đều dễ dàng. Nhu cầu di chuyển bằng phương tiện cá nhân giảm đáng kể nếu hầu hết những nhu cầu di chuyển hàng ngày được thỏa mãn bằng phương tiện công cộng liên kết. Tuy nhiên, việc tách riêng điểm xuất phát và đích đến như trong Hình 4 không nhất thiết là một trường hợp, trộn lẫn hai vùng sẽ làm tăng cơ hội đi bộ hoặc đi xe đạp trong khi vẫn duy trì được tiềm năng cho phương tiện công cộng phục vụ di chuyển bên ngoài từng vùng đó.

Việc phân tích ở trên chưa phân biệt giữa đích đến sơ cấp và thứ cấp. Tuy nhiên đích đến sơ cấp và thứ cấp giữ vai trò khác nhau trong việc lựa chọn phương thức di chuyển, và vị trí của đích đến thứ cấp cũng quan trọng. Như phía bên trái của Hình 5, nếu đích đến thứ cấp không gần với điểm xuất phát hoặc đích đến sơ cấp, việc di chuyển bằng phương

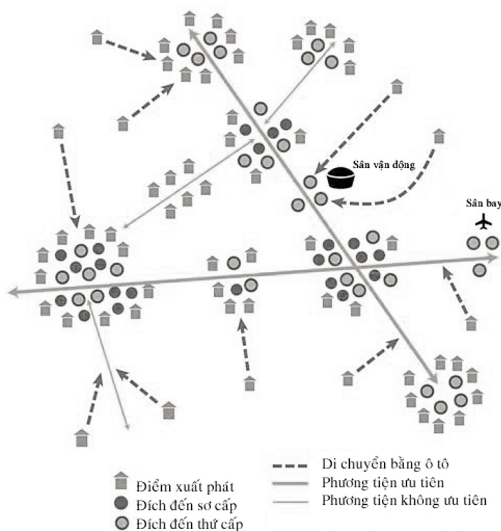
Hình 4: Điểm xuất phát và điểm đích đến tập trung



Hình 5: Vai trò của đích đến thứ cấp



Hình 6: Đích đến sơ cấp và thứ cấp trong vùng liên kết bằng phương tiện vận chuyển ưu tiên



tiện vận tải công cộng không được khuyến khích hoặc không thực tế, thậm chí cả những nơi sẵn có phương tiện vận tải công cộng tốt giữa điểm xuất phát từ khu dân cư và đích đến sơ cấp. Kết quả là, tất cả các di chuyển trong trường hợp này sẽ sử dụng phương tiện cá nhân.

Phía bên phải của Hình 5 cho thấy việc tập trung những đích đến thứ cấp xung quanh đích đến sơ cấp hoặc nhà ga trong khu dân cư nơi mà họ có thể đi bộ tới các điểm đỗ của phương tiện vận tải công cộng hoặc hoàn toàn đi bộ. Trong một số trường hợp việc đặt đích thứ cấp tại những điểm đỗ trung gian dọc theo tuyến đường vận chuyển có thể mang lại lợi ích

nhưng rõ ràng sẽ cần phải tìm kiếm dịch vụ xung quanh điểm xuất phát và đích đến sơ cấp.

Hình 6 phát triển các nguyên tắc được mô tả trong những hình trước. Đích đến sơ cấp và thứ cấp trong vùng tập trung hỗn hợp được liên kết bởi mạng lưới phương tiện vận chuyển ưu tiên tạo thuận lợi sử dụng phương tiện vận tải công cộng và đi bộ mà không cần phải có sự kết hợp các đích đến. Bên cạnh những đích đến hàng ngày như cơ quan làm việc và trung tâm mua sắm, đặt các đích đến quan trọng khác như sân bay và sân vận động để các phương tiện ưu tiên có thể tiếp cận được, mạng lưới phải đảm bảo không chỉ mọi người có thể đến tới đích từ nhà bằng phương tiện vận tải công cộng, mà họ có thể đi tới các đích khác bằng phương tiện vận tải công cộng. Đặt các đích đến thứ cấp như nhà hàng, cửa hàng các loại, và dịch vụ chăm sóc hàng ngày tại những vùng quanh nhà ga làm cùng có thêm tính hiệu quả của phương tiện vận tải công cộng và đi bộ.

3. Thực trạng giao thông tại các đô thị Việt Nam và khả năng ứng dụng mô hình

Hầu hết các đô thị lớn của cả nước đều đứng trước vấn nạn ách tắc giao thông ngày càng trầm trọng mà chưa có phương thuốc giải cứu hữu hiệu. Các cơ quan quản lý và nhà khoa học đã chỉ ra những nguyên nhân gây ùn tắc giao thông tại hai thành phố lớn Hà Nội và TPHCM như sau:

Vấn đề về quản lý. Sự phối hợp giữa các cấp, các ngành và đặc biệt là hai thành phố lớn là Hà Nội và TPHCM còn chưa chặt chẽ, hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước của ngành giao thông còn nhiều hạn chế.

Quy hoạch di dời các trường đại học, cao đẳng dạy nghề, các trụ sở cơ quan hành chính, bệnh viện ra khỏi trung tâm thành phố chưa thực hiện có hiệu quả theo chỉ đạo của Chính phủ, thậm chí còn tiếp tục cho phép mở rộng các cơ sở trên trong phạm vi trung tâm thành phố.

Công tác đền bù, xử lý vi phạm trong giải phóng mặt bằng để phục vụ đầu tư hạ tầng giao thông của nhiều địa phương còn chậm, chi phí đền bù giải phóng mặt bằng quá lớn đã ảnh hưởng trực tiếp đến tiến độ hoàn thành dự án để đưa vào khai thác.

Tỷ lệ quỹ đất dành cho giao thông vận tải còn quá thấp (hiện tại chỉ chiếm khoảng 6- 7% diện tích đất

đô thị). Nhiều công trình giao thông không được đầu tư xây dựng đúng tiến độ theo kế hoạch, việc phát triển các khu đô thị không gắn liền với phát triển giao thông dẫn đến ùn tắc giao thông khi đưa vào khai thác.

Việc bố trí các nút giao trên các trục tuyến hướng tâm chủ yếu là đồng mức, gây xung đột dòng phương tiện lưu thông cũng là nguyên nhân góp phần gây ùn tắc.

Hệ thống bến bãi, điểm đỗ xe thiếu về số lượng và kém về chất lượng phục vụ, đặc biệt là các điểm đỗ xe công cộng tại các khu vực nội thành cũ và hệ thống bến xe đầu mối có quy mô lớn còn thiếu.

Việc triển khai đầu tư các dự án vận tải đô thị khối lượng lớn còn quá chậm. Việc phát triển vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt chưa tương xứng với nhu cầu đi lại của người dân; tình trạng sử dụng đường phố, vỉa hè làm điểm đỗ hoặc làm nơi kinh doanh điểm đỗ ô tô, giữ mô tô, xe gắn máy vẫn rất phổ biến và gây cản trở giao thông. Việc tổ chức giao thông được đánh giá là chưa khoa học, còn nhiều bất cập, chưa phù hợp với thực trạng của hạ tầng giao thông đô thị.

Mật độ dân số tập trung đông và tiếp tục tăng nhanh tại khu vực nội thành của 2 thành phố lớn; tốc độ gia tăng phương tiện cá nhân ngày càng cao được đánh giá là một trong các nguyên nhân tác động trực tiếp đến tình hình ùn tắc giao thông ở đô thị.

Để giải quyết tình trạng ùn tắc giao thông tại Hà Nội và TPHCM các cơ quan quản lý đã đưa ra nhiều biện pháp như thay đổi giờ làm việc của các nhóm dân cư sống trong vùng đô thị, tăng phí sử dụng phương tiện cá nhân. Tuy nhiên những biện pháp này một mặt vẫn không làm giảm sự ùn tắc giao thông, mặt khác lại gặp phải sự phản ứng của nhóm dân cư bị tác động bởi chính sách.

Từ mô hình Điểm xuất phát và Điểm đích đến trình bày ở trên, chúng ta có thể đưa ra nguyên nhân chủ yếu gây ùn tắc giao thông tại hai thành phố lớn của Việt Nam hiện nay là: Điểm xuất phát và Điểm đích đến được phân bố rải rác, vì vậy hầu như tất cả di chuyển phải sử dụng phương tiện giao thông cá nhân, điều này sẽ làm gia tăng mật độ các phương tiện cá nhân (ô tô, xe máy, xe đạp) trên đường. Theo mô hình, để khuyến khích sử dụng phương tiện công cộng thì chúng ta cần phải có Điểm đích đến

tập trung, điều đó có nghĩa là các trụ sở cơ quan quản lý, các bệnh viện, trường đại học và dạy nghề, các trung tâm thương mại phải được quy hoạch tập trung. Giảm thiểu lưu lượng người di chuyển trên đường thì mới giải quyết được vấn đề ùn tắc giao thông hiện nay tại hai thành phố lớn của Việt Nam.

4. Kết luận và kiến nghị

Việc ứng dụng những nguyên tắc đã thảo luận sẽ thay đổi tùy theo từng nước, thành phố và trong từng vùng thủ đô, nhưng những nguyên tắc cơ bản là có thể ứng dụng cho tất cả các thành phố lớn nhỏ và có nền tảng kinh tế khác nhau. Một số kiến nghị cho việc quy hoạch các thành phố lớn ở Việt Nam như sau:

Lập qui hoạch và thực hiện mạng lưới phương tiện vận chuyển đồng bộ sử dụng công nghệ và đặc điểm phù hợp với qui mô của thành phố, đặc điểm tự nhiên, và điều kiện kinh tế xã hội.

Lập qui hoạch các phương tiện vận chuyển để phục vụ những đích đến hiện tại và tương lai, nhưng ưu tiên cho các loại phương tiện vận chuyển thẳng hơn là các phương tiện phải rẽ hoặc quay đầu tại các đích đến đa chiều – đặt các đích đến vào trong mạng lưới vận chuyển được qui hoạch thay vì xây dựng các đường vận chuyển uốn khúc để đi tới các đích đến phân tán.

Khuyến khích phát triển các đích đến chủ yếu trong những vùng có thể tiếp cận đến và đi tới các điểm đỗ nằm trên mạng lưới vận chuyển ưu tiên. Đặc điểm phát triển phù hợp nhất với từng vùng phải được dựa trên vị trí của điểm đỗ trong mạng lưới vận chuyển và khả năng có thể tiếp cận với các điểm khác trong mạng lưới.

Đặt các vùng dân cư có mật độ trung bình và cao trong các vùng xung quanh điểm đỗ trong mạng lưới vận chuyển.

Lập qui hoạch sử dụng hỗn hợp xung quanh mỗi điểm đỗ nhằm hỗ trợ khuyến khích đi bộ cho những nhu cầu hàng ngày.

Không khuyến khích sự phát triển trong những vùng mà phương tiện vận tải công cộng không tiếp cận được.

Phát triển mạng lưới đi bộ và xe đạp hướng ra và hướng tới điểm đỗ vận chuyển.

Kết hợp qui hoạch, cơ sở hạ tầng, sử dụng đất đai,

và thiết kế tại các cấp độ liên vùng, vùng, và địa phương.

Trao đổi thông tin với các nhà lập chính sách những lợi ích về kinh tế và môi trường của sự phát triển vùng theo hướng sử dụng phương tiện vận tải công cộng.

Đặt những đích đến trong các khu trung tâm có qui mô khác nhau được liên kết bởi mạng lưới vận chuyển ưu tiên sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi bộ và sử dụng phương tiện giao thông công cộng. Việc chuyển các thành phố của chúng ta theo cấu trúc như vậy sẽ giúp đạt được cả hai mục tiêu kinh tế và sinh thái – mục tiêu Đô thị Xanh bền vững. □

Tài liệu tham khảo:

1. Bernick, M. and Cervero, R., 1997. *Transit Villages in the 21st Century*. McGraw-Hill, New York, USA. Calthorpe.
2. Calthorpe, P. and Fulton, W., 2001. *The Regional City: Planning for the End of Sprawl*. Island Press, Washington, D.C., USA..
3. Cervero, Robert. 1986. *Suburban Gridlock*. Center For Urban Policy Research, New Brunswick, NJ, USA. Cervero.
4. Cervero, R., 2006. “Office Development, Rail Transit, and Commuting Choices” in *Journal of Public Transportation*, v. 9, n. 5., pp. 41-55. Center for Urban Transportation Research, University of South Florida, Tampa, Florida, USA.
5. Gruen, V., 1973. *Centers for the Urban Environment: Survival of the Cities*. Van Nostrand Reinhold, New York, USA.
6. Mark. C. Walker, 2008. *A Key Factor for Sustainable Urban Development*. Columbia University Press.

Phụ lục 1: Phân biệt các đích đến

Hỗ trợ sử dụng phương tiện trung chuyển	Không hỗ trợ phương tiện trung chuyển
Khu dân cư (Điểm xuất phát)	Khu dân cư (Điểm xuất phát)
Khu dân cư có mật độ từ cao tới trung bình	Khu dân cư có mật độ thấp
Khu dưỡng lão cho người già	
Đích đến sơ cấp	Khu vực phi dân cư
Nơi làm việc có mật độ từ cao tới trung bình (văn phòng)	Nơi làm việc có mật độ thấp
Khu mua sắm/trung tâm thương mại	Cửa hàng bán lẻ số lượng lớn và hàng hoá cồng kềnh
Sân vận động, khu vui chơi giải trí	Cửa hàng sửa chữa ô tô
Rạp chiếu phim	Cửa hàng bán ô tô
Sân bay (hành khách và nhân viên)	Vùng sân bay ngoài cửa ra máy bay
Ga tàu hoả và bến xe liên tỉnh	
Cảng biển (cho hành khách)	Cảng hàng hoá
Các nhà máy sản xuất có nhiều công nhân	Các nhà máy sản xuất có ít công nhân
Bệnh viện	Nhà kho hoặc cảng vụ
Khách sạn	
Trường THCS và THPT	Trường tiểu học
Đích đến thứ cấp	
Nhà hàng ăn uống	Nhà cung cấp và dịch vụ công nghiệp và bảo dưỡng
Quảng trường và những công viên nhỏ	Đường cao tốc
Cửa hàng bán lẻ tạp phẩm	Điểm đỗ xe/ garage
Nhà cung cấp và dịch vụ kinh doanh	Sông, hồ
Dịch vụ bán lẻ (ví dụ quét dọn...)	
Khởi dịch vụ (ví dụ ngân hàng, cơ quan thuế)	
Phòng khám bệnh và nha khoa	