

60 km với lý thuyết định vị đô thị và đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam

The 60 km - Principle in Urban location theory and Vietnam's North South HSR

> PGS.TS.KTS PHẠM TRỌNG THUẬT

Bộ môn Kiến trúc Nhà ở, Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Email: thuat@hau.edu.vn

TÓM TẮT

Bài viết nghiên cứu mối liên hệ giữa khoảng cách 60 km với quá trình hình thành mạng lưới đô thị truyền thống ở Việt Nam. Thông qua việc phân tích hành vi di chuyển trong môi trường tiền hiện đại, khi vận tốc bị chi phối bởi phương tiện như ghe thuyền, ngựa thồ và điều kiện địa hình. Nghiên cứu cho thấy logic định vị đô thị tự nhiên xuất hiện tại các khoảng cách "một ngày đường". Dựa trên khung lý thuyết của Alfred Weber, Walter Christaller và lý thuyết vị trí trung tâm, bài viết chỉ ra rằng nguyên tắc tối ưu hóa chi phí vận tải là nền tảng cho sự hình thành các đô thị theo chuỗi. Ở phần cuối, bài viết liên hệ logic này với việc xác định các điểm dừng (ga) của tuyến đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam.

Từ khoá: 60 km, định vị đô thị, đường sắt.

ABSTRACT

The paper examines the correlation between the 60-kilometer distance and the formation of traditional urban networks in Vietnam. By analyzing mobility patterns in a pre-modern environment, where boats, pack horses, and mountain trails determined travel speeds - the study reveals a natural urban positioning logic emerging at "one-day journey" intervals. Through the theoretical frameworks of Alfred Weber, Walter Christaller, and Central Place Theory, the paper demonstrates that the principle of transport cost optimization underpins the development of linear urban systems. In the final section, the study connects this spatial logic to the siting of stations along the North-South High-Speed Railway.

Keywords: 60 km, urban positioning, railway.

1. GIỚI THIỆU

Việt Nam sở hữu một mạng lưới đô thị hình thành từ lâu đời, với đặc điểm nổi bật là khoảng cách tương đối đều đặn khoảng 60 km giữa các điểm dân cư chính. Khoảng cách này không phải là sự ngẫu nhiên, mà phản ánh quá trình thích ứng lâu dài với điều kiện tự nhiên và các phương thức vận chuyển truyền thống. Bài viết này sẽ khám phá mối liên hệ giữa quy luật khoảng cách 60 km và sự phát triển đô thị, thông qua lăng kính lý thuyết định vị của Alfred Weber và mô hình trung tâm, vệ tinh của Walter Christaller. Nghiên cứu chỉ ra rằng, trong bối cảnh kinh tế nông nghiệp, giới hạn di chuyển một ngày đường (bằng ghe thuyền, ngựa thồ hoặc đi bộ) đã trở thành yếu tố then chốt định hình không gian sống. Khoảng cách 60 km được chứng minh không chỉ là di sản của quá khứ, mà còn là giải pháp tối ưu cho phát triển bền vững, cân bằng giữa tốc độ, hiệu quả kinh tế và phân bố dân cư. Qua đó, nghiên cứu gợi mở cách tiếp cận kết nối tri thức truyền thống với quy hoạch đương đại, nhấn mạnh tính liên tục trong tổ chức không gian đô thị Việt Nam. Vậy nếu vận tốc giới hạn hành vi di chuyển, thì khoảng cách 60 km là đơn vị tổ chức hợp lý của đô thị?

Mục tiêu: Khám phá mối liên hệ giữa khoảng cách, vận tải, đô thị hóa, và ứng dụng vào lựa chọn ga đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam.

Phương pháp: Phân tích định lượng, định tính, đối chiếu thực địa với lý thuyết kinh điển.

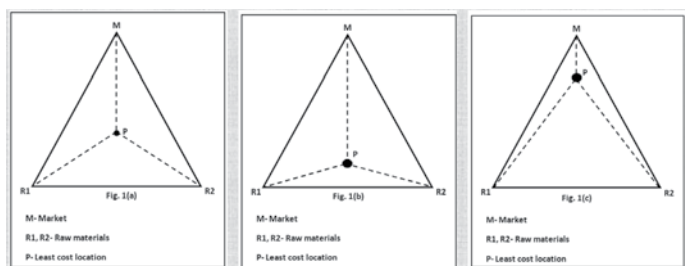
2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Khi nhìn lại bản đồ phân bố các đô thị ở Việt Nam, từ đồng bằng phù sa đến những cao nguyên đá tai mèo, ta thấy hiện lên những khoảng cách đều đặn một cách đáng ngạc nhiên, thường dao động quanh mức 60 km. Đó như là dấu vết của một quy luật cũ kỹ nhưng bền bỉ: quy luật của khoảng cách, của vận tốc, của một ngày đường.

Lý thuyết địa kinh tế đã đưa ra nhiều lời giải cho hiện tượng này. Từ Alfred Weber đến Walter Christaller, các học giả đều cho rằng sự xuất hiện của các đô thị là hệ quả tất yếu của chi phí vận tải, chức năng trung chuyển và mức cầu thị trường. Trong cách tiếp cận này, khoảng cách không chỉ đơn thuần là độ dài vật lý, mà còn là một điều kiện kinh tế - xã hội định hình không gian. Nó dường như củng cố cho nhận định rằng: mọi đô thị, nếu không hình thành bởi quyền lực hay tài nguyên, thì chính là hệ quả của nhu cầu di chuyển.

2.1. Alfred Weber và bài toán định vị tối ưu

Trong tác phẩm *Theory of the Location of Industries*, Alfred Weber đặt ra một trong những câu hỏi cơ bản của quy hoạch: "Doanh nghiệp nên đặt ở đâu để giảm thiểu chi phí vận chuyển?" Mô hình nổi tiếng của ông - tam giác Weber - giả định một hệ thống ba điểm: hai nguồn nguyên liệu và một thị trường. Doanh nghiệp lý tưởng sẽ nằm tại điểm làm giảm tổng chi phí vận tải.



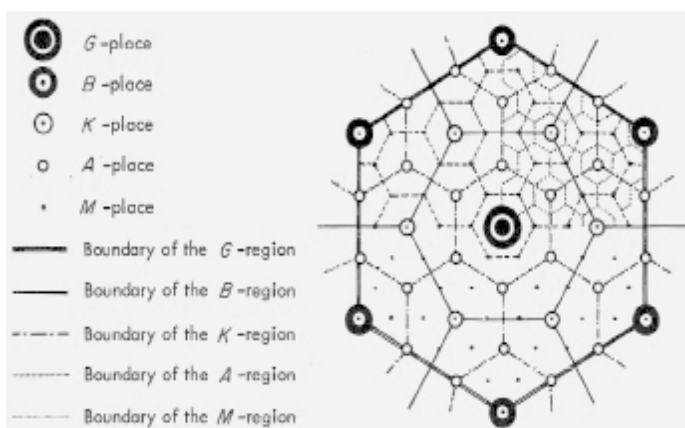
Hình 1. Mô hình đồng tâm để định vị cơ sở sản xuất nhằm tối ưu hoá chi phí vận tải và thị trường [1]

Dù Weber hướng đến công nghiệp, nguyên lý này cũng áp dụng cho logic định cư tiền công nghiệp: người dân, thương nhân và chính quyền đều có xu hướng chọn điểm cư trú sao cho tối ưu hoá hành trình giữa nơi sản xuất (nông, lâm, ngư nghiệp) và nơi tiêu thụ (chợ, phố, thành thị). Trong bối cảnh phương tiện vận chuyển còn giới hạn, ghe thô sơ ở miền Tây hay ngựa thổ miền núi, chi phí vận tải không chỉ là vấn đề kinh tế, mà còn là yếu tố quyết định khoảng cách sống.

Khoảng cách 60 km, trong bối cảnh ấy, không phải là sự trùng hợp ngẫu nhiên, mà là kết quả của một “định lý vận chuyển”: nếu đi liên tục 6 giờ với vận tốc phổ biến của phương tiện (ghe hoặc ngựa), ta sẽ được một khoảng cách gần 60 km cũng chính là một ngày đi đường hợp lý cho người thời tiền cơ giới.

2.2. Walter Christaller và thuyết vị trí trung tâm

Khoảng cách không chỉ tối ưu cho vận chuyển, mà còn cần hợp lý với mạng lưới tiêu dùng. Walter Christaller, trong *Central Place Theory* (1933), xây dựng một mô hình phân bố không gian lý tưởng cho các trung tâm dịch vụ - đô thị - dựa trên nguyên lý cấu thị trường và phạm vi ảnh hưởng. Christaller giả định rằng nếu không gian đồng đều và dân cư phân bố đều, thì các đô thị sẽ hình thành như những “trung tâm” cung cấp dịch vụ với bán kính nhất định - tạo thành lưới hình lục giác.



Hình 2. Vị trí trung tâm dân cư chi phối bởi khoảng cách với nguồn hàng hoá và dịch vụ [2]

Điều thú vị là, nếu thay thế giả định đồng đều bằng điều kiện địa hình cụ thể như sông nước miền Tây hay cao nguyên Hà Giang, thì khoảng cách giữa các trung tâm tiểu vùng vẫn phải đáp ứng một giới hạn cơ bản: khoảng cách mà con người có thể di chuyển trong một ngày.

Tại đây, khoảng cách 60 km có thể xem như đơn vị “trung tâm tối thiểu”, bảo đảm rằng mỗi cụm dân cư có thể tiếp cận một điểm dịch vụ, một đô thị nhỏ, mà không vượt quá giới hạn thể chất và vận tải. Các lưới tam giác lý tưởng của Christaller, khi đối sánh vào bối

cảnh Việt Nam, bỗng mang hình dáng của các chuỗi đô thị tuyến tính dọc sông hoặc đèo.

2.3. Thuyết khoảng cách sống được (livable distance theory)

Bên cạnh lý thuyết địa kinh tế, một lớp lý thuyết nhân văn hơn cũng đáng được nhắc đến, thuyết về khoảng cách sống được. [3] Tuy là một khái niệm chưa chính thức hoá, nhưng được ngầm thừa nhận trong nhiều ngành từ vận tải học, sinh thái học đến đô thị học. Theo lý thuyết về khoảng cách có thể sinh sống (livable distance), khu vực có thể sinh sống (habitable zone) là vùng quỹ đạo quanh một trung tâm, nơi một hành tinh giống Trái Đất có thể có nước ngọt trên bề mặt, từ đó có khả năng hỗ trợ sự sống. Lý thuyết này dựa trên các nhu cầu cơ bản của con người, như thức ăn, an toàn và cộng đồng, tương tự như các loài động vật khác. Nó tập trung vào việc xác định các điều kiện môi trường tối ưu để con người có thể phát triển.

Khoảng cách sống được là ngưỡng mà con người có thể chấp nhận để đi lại, làm việc hoặc sinh tồn, mà không bị kiệt sức, lãng phí thời gian hay mất kết nối xã hội. Trong thời kỳ chưa có phương tiện cơ giới, khoảng cách sống được mỗi ngày là khoảng 20 - 30 km đi bộ, 50 - 70 km đi ngựa hoặc thuyền. Con số 60 km trở thành một mẫu số chung cho những giới hạn vật lý, xã hội, kinh tế và tổ chức đời sống.

Điều này lý giải tại sao trong suốt lịch sử, từ chợ nổi Cái Răng đến thị trấn Đồng Văn, từ biên giới Cao Bằng đến mũi Cà Mau, người Việt chọn dừng lại ở những khoảng cách ấy. Không phải vì nơi đó giàu có, mà vì họ cần dừng lại, để nghỉ, để mua bán, để bắt đầu một hành trình mới vào ngày kế tiếp.

Như vậy, ba lớp lý thuyết gồm định vị kinh tế, vị trí trung tâm và khoảng cách sống có chung một điểm: giới hạn di chuyển là lý do và giới hạn cư. Trong bối cảnh này, khoảng cách 60 km không còn là con số ngẫu nhiên, mà là một đơn vị logic, vừa là dấu tích lịch sử, vừa là chỉ dẫn cho quy hoạch tương lai.

Câu hỏi đặt ra là: trong thế kỷ 21, với tàu chạy 300 km/h và mạng lưới đô thị hoá dày đặc, liệu logic 60 km còn có giá trị? Câu trả lời sẽ rõ hơn khi chúng ta xem xét cách tuyến đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam đang (và nên) được quy hoạch.

3. PHÂN TÍCH THỰC ĐỊA: 60 KM TRONG DẤU TÍCH LỊCH SỬ VẬN TẢI VIỆT NAM

Lý thuyết, nếu không được soi chiếu vào thực tiễn, thì mãi chỉ là công cụ nằm trên giấy. Tuy nhiên, trong trường hợp khoảng cách 60 km, các lý thuyết về vận chuyển và logic định vị không chỉ tồn tại trong sách vở, mà còn in dấu rõ nét lên cách người Việt tổ chức đời sống, định cư và giao thương, từ miền sông nước đến vùng đá tai mèo. Thực địa cho thấy, khoảng cách ấy không chỉ là hệ quả của phương tiện di chuyển, mà còn là điểm kết nối giữa điều kiện tự nhiên và nhu cầu xã hội. Khi đó, một ngày đường không đơn thuần là một đơn vị đo thời gian, mà trở thành một cột mốc định hình không gian và nhịp sống con người.

3.1. Vùng sông nước Nam Bộ: Chợ nổi và chặng 6 giờ

Lịch sử cho chúng ta thấy, Đồng bằng sông Cửu Long, nơi sông ngòi không chỉ là đường đi, mà là đường sống. Nơi cuộc sống mưu sinh gắn liền với việc di chuyển trên sông nước. Trước khi đường bộ phát triển, phương tiện chính là ghe thuyền. Di chuyển thuận theo dòng nước là lựa chọn tối ưu, nhưng thủy triều nơi đây lại đặc biệt: mỗi ngày đổi chiều hai lần: 2 lần nước lớn (lên) và 2 lần nước ròng (xuống). Mỗi đợt kéo dài khoảng 6 giờ, và với vận tốc trung bình của ghe thô sơ

khoảng 10 km/h, người dân có thể đi được 60 km trong một đợt nước xuôi. Mỗi khi con nước đảo chiều, người dân phải cắm sào neo ghe thuyền trước khi tiếp tục di chuyển. Và chính tại những điểm nghỉ bắt buộc đó, các hoạt động trao đổi, buôn bán bắt đầu. Những chợ nổi đầu tiên hình thành không theo quy hoạch, mà theo con nước. Từ điểm neo đậu ghe, hình thành điểm tụ người, xuất hiện những bến bãi, trạm trung chuyển, rồi dần dà là chợ bờ, phố chợ và đô thị.

Không ngạc nhiên khi ta thấy các đô thị lớn nhất vùng hạ lưu sông Mê Kông phân bố gần đều đặn mỗi 60 km theo tuyến sông chính: Châu Đốc - Long Xuyên: 60 km; Long Xuyên - Cần Thơ: 60 km; Cần Thơ - Sóc Trăng: 60 km; Sóc Trăng - Bạc Liêu: 60 km; Bạc Liêu - Cà Mau: 64 km.

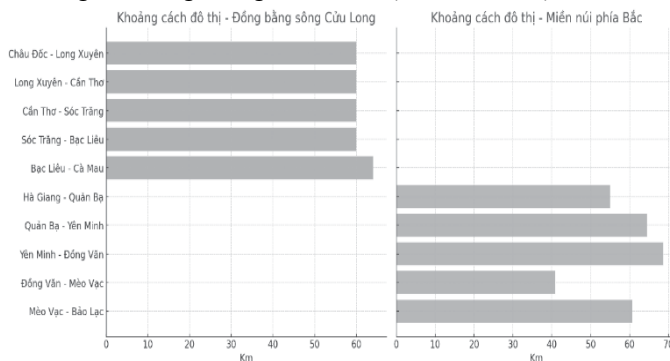
Mỗi đô thị là một điểm dừng trong chuỗi logistics sông nước. Khoảng cách đều đặn không phải sản phẩm của quy hoạch hiện đại, mà là sự đúc kết tự nhiên của quy luật vận tải thủy trong điều kiện sinh thái đặc thù.

3.2. Vùng núi phía Bắc: Ngựa thồ và địa hình khúc khuỷu

Ngược về phương Bắc, địa hình lại thay đổi hoàn toàn. Từ những dãy núi đá vôi Hà Giang đến sườn Đông dãy Trường Sơn, vận tải không còn trôi theo nước, mà phải thồ qua đèo. Trước khi có đường nhựa, ngựa là phương tiện chủ lực. Nhưng vận tốc trung bình của ngựa thồ khoảng 6 - 8 km/h, bị giới hạn bởi độ dốc, thời tiết và ánh sáng của ngày và đêm. Do địa hình hiểm trở, việc di chuyển ban đêm gần như không thể, nên mỗi ngày người dân chỉ đi được một chặng khoảng 60 km.

Cũng như ở miền Tây, những điểm dừng chân bắt buộc dọc hành trình di chuyển dần trở thành chợ, rồi phát triển thành phố. Các địa danh dọc tuyến con đường độc đạo qua vùng Vương quốc Mèo (Quản Bạ - Yên Minh - Đồng Văn - Mèo Vạc - Bảo Lạc) tạo nên chuỗi đô thị núi: Hà Giang - Quản Bạ: 55 km; Quản Bạ - Yên Minh: 64,5 km; Yên Minh - Đồng Văn: 68 km; Đồng Văn - Mèo Vạc: 41 km (do địa hình đặc biệt hiểm trở); Mèo Vạc - Bảo Lạc (Cao Bằng): 60 km.

Bảng 1. Khoảng cách giữa các đô thị với mỗi liên hệ 60 km



Đây không phải những đô thị lớn, nhưng đều là điểm dừng chiến lược, nơi dân cư vùng cao tụ cư, điểm trung chuyển hàng hoá và cũng là nơi chính quyền thực dân xưa từng dựng đồn để kiểm soát biên cương.

Tính chất tuyến tính, tuần hoàn, tương hỗ giữa các điểm có khoảng cách 60 km một lần nữa xuất hiện. Dù không có thủy triều, thì giới hạn thể chất con người và khả năng di chuyển của ngựa cũng đã tự định hình ra những mạng ô vuông không gian, nơi có thể sống, nghỉ, giao dịch và về sau, đô thị hoá hình thành và phát triển.

3.3. Nhận xét liên vùng: Từ phương tiện đến mạng lưới

Có thể thấy rằng, dù ở đồng bằng hay miền núi, quy luật vận chuyển vẫn là yếu tố tiền đề của định cư. Phương tiện càng đơn giản, giới hạn di chuyển càng nghiêm ngặt, thì khoảng cách giữa các đô thị càng ổn định. Ở miền Tây, chính dòng nước điều tiết vận tốc; còn ở miền núi, độ cao và sự phân chia giữa ban ngày, ban đêm quyết định cường độ di chuyển. Nhưng ở cả hai nơi, khoảng cách 60 km hiện lên như một cấu trúc cơ bản, vừa là di sản lịch sử, vừa là hệ thống tổ chức không gian có thể lưu vết để kiểm chứng.

Đường Thiên Lý (hay đường Quan Lộ) chạy dọc Việt Nam từ Bắc vào Nam, được quy hoạch từ thời Lý - Trần và hoàn thiện. dưới thời Nguyễn. Các trạm dịch (trạm ngựa, trạm nghỉ) thường đặt cách nhau khoảng 50 đến 60 km, tương ứng với một ngày di chuyển của ngựa hoặc người đi bộ [4]. Có thể thấy ước số chung này qua một số đoạn đường Thiên Lý đi qua miền Trung. Cụ thể: Vinh - Hà Tĩnh: 55 km; Đồng Hới - Đồng Hà: 70 km (do địa hình dốc, hẹp); Đồng Hà - Huế: 60 km...



Hình 3. Di tích Hoàng Sơn quan trên con đường Thiên Lý từ Quảng Bình ra Hà Tĩnh



Hình 4. Con đường Cái Quan từ Huế - Hà Nội - Lạng Sơn tại An Nam Đại quốc họa đồ, năm 1838 có đánh dấu những trạm dịch (cursorum publicorum statio) [5]

Điều này gợi mở một nhận định quan trọng, đó là việc hình thành đô thị không chỉ do yếu tố chính trị, hành chính, mà còn chịu ràng buộc bởi vận tốc và khả năng di chuyển. Nơi nào không thể đến trong một ngày, nơi ấy ít có khả năng phát triển đô thị ổn định.



Hình 5. Đường Cái quan đoạn Đèo Cả năm 1898 [6]

4. KHOẢNG CÁCH 60 KM VÀ HỆ THỐNG ĐÔ THỊ HIỆN ĐẠI

Nếu khoảng cách 60 km từng là giới hạn của một ngày đường, thì trong bối cảnh hiện đại, đó có thể chỉ là 30 phút xe máy hay 15 phút ô tô. Tuy nhiên, khoảng cách ấy chưa hề mất đi ý nghĩa. Nó chỉ thay hình đổi dạng từ đơn vị vật lý sang đơn vị chức năng trong hệ thống mạng lưới đô thị.

Khi quy hoạch tuyến đường sắt cao tốc Bắc - Nam, câu hỏi không chỉ là tàu chạy với tốc độ nào, mà còn là nên dừng ở đâu? Mỗi ga dừng là một quan điểm định vị giới hạn không gian, quyết định rằng điểm đó sẽ trở thành cực tăng trưởng. Khi tốc độ thay đổi, không gian đường như cũng được tái định nghĩa.

Câu hỏi đặt ra là: Trong thời đại tốc độ và kết nối toàn thời gian, khoảng cách 60 km có còn mang tính định hình không gian? Hay nó đã bị thay thế hoàn toàn bởi những logic kỹ thuật và hành chính?

4.1. Từ giới hạn vận tải đến mô hình đô thị vệ tinh

Ngày nay, phương tiện di chuyển hiện đại hơn, con người không còn phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên để quyết định điểm dừng. Tuy nhiên, mô hình mạng lưới vẫn phải tuân thủ một logic bền vững, đó là sự xen kẽ hợp lý giữa các trung tâm dân cư, dịch vụ và sản xuất. Đô thị không thể quá gần nhau để tránh trùng lặp chức năng, cũng không thể quá xa để tránh đứt gãy tương tác.

Và chính ở đây, khoảng cách 60 km lại hiện lên như một đơn vị quãng cách tối ưu hoá cho các đô thị vệ tinh. Khoảng cách vừa đủ xa để tránh xung đột chức năng với đô thị trung tâm, nhưng cũng vừa đủ gần để bảo đảm kết nối kinh tế, xã hội thông qua giao đường sắt tốc độ cao.

Cụ thể: từ TP.HCM đến Bến Lức hay Tân An: 60 km; từ Hà Nội đến Bắc Ninh hay Phủ Lý, hay Vĩnh Yên: 60 - 70 km; từ Đà Nẵng đến Tam Kỳ hay Huế: 60 - 70 km

Các đô thị này, xét theo vai trò hiện đại, chính là hạt nhân của vùng đô thị hoá mở rộng, đóng vai trò điều tiết dân cư, giảm mật độ và tạo điều kiện cho hệ thống logistics và hạ tầng phân nhánh hoạt động hiệu quả.

4.2. Có thể coi 60 km như khái niệm “tầm với hành vi” trong đô thị hóa

Khái niệm tầm với hành vi (behavioral reach) trong quy hoạch hiện đại là một diễn đạt mới của ý niệm cũ. Ở đó, con người chấp nhận di chuyển bao xa mỗi ngày để làm việc, học tập, tiêu dùng? Trong nhiều nghiên cứu ở các đô thị lớn trên thế giới, 60 - 90 phút đi lại mỗi ngày, tương đương 50 - 70 km được xem là ngưỡng tối đa để bảo đảm chất lượng sống và hiệu quả xã hội. [7]

Từ đó, khoảng cách 60 km không còn là khoảng cách buộc phải dừng vì khả năng di chuyển, mà là khoảng cách người ta chấp nhận duy trì một mối quan hệ sinh hoạt thường nhật với một đô thị trung tâm. Đây cũng là lý do tại sao các đô thị cách trung tâm thành phố khoảng 50 - 60 km thường được quy hoạch thành vùng vệ tinh hoặc đô thị mới: đủ xa để tự chủ, đủ gần để tương tác.

4.3. Đơn vị tổ chức không gian cho hạ tầng cao tốc

Trong bối cảnh hiện đại, dường như khoảng cách 60 km cũng đang trở thành đơn vị tổ chức mới cho các tuyến hạ tầng tầm quốc gia với cả cao tốc Bắc - Nam, đường sắt tốc độ cao, đường vành đai và hành lang kinh tế. Rất ngẫu nhiên, khi các trạm dừng, trạm thu phí hoặc nút giao lớn trên tuyến cao tốc Bắc - Nam hiện hữu hoặc được quy hoạch đều cách nhau xấp xỉ 50 - 70 km [8]. Ví dụ:

- Cao tốc Hà Nội - Ninh Bình có các nút lớn tại Vực Vòng (Hà Nam) và Cao Bồ (Nam Định): cách nhau khoảng 60 km

- Cao tốc TP.HCM - Trung Lương - Mỹ Thuận với các trạm lớn tại Chợ Gạo và Cai Lậy: cách nhau khoảng 60 km

Lý do không chỉ nằm ở chi phí kỹ thuật hay đất đai, mà còn ở tính toán công năng sử dụng, tầm hoạt động của phương tiện, và độ phủ không gian dịch vụ.

Như vậy, trong bối cảnh hiện đại, 60 km vẫn là đơn vị hợp lý để tổ chức dịch vụ hậu cần; là ngưỡng cho hệ thống đô thị vệ tinh tồn tại mà không lệ thuộc; là phạm vi chấp nhận được cho di chuyển thường nhật và là khoảng cách hiệu quả để đặt các nút giao chiến lược trong mạng hạ tầng.

5. LIÊN HỆ QUY HOẠCH HỆ THỐNG GA TÀU TỐC ĐỘ CAO BẮC - NAM

Khi Việt Nam chuẩn bị bước vào thời kỳ hiện đại và đồng bộ hoá hệ thống hạ tầng, với tuyến đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam trải dài hơn 1.500 km, thì câu hỏi không chỉ là: nên chạy nhanh bao nhiêu, mà là nên dừng lại ở đâu? Vì mỗi điểm dừng không đơn thuần là ga tàu, mà là lời xác nhận rằng nơi đó xứng đáng có mặt trong bản đồ phát triển tương lai. Do đó, nếu 60 km từng là khoảng cách buộc phải dừng, thì nay nó là khoảng cách đáng để dừng.

5.1. Đường sắt tốc độ cao và quy luật chọn ga

Để đưa ra quan điểm về quy hoạch hệ thống ga đường sắt tốc độ cao hiện nay, có một số lý thuyết và phương pháp như: Lý thuyết tối ưu hoá (Optimization Theory); Lý thuyết mạng lưới (Network Theory); Lý thuyết phát triển bền vững (Sustainable Development Theory); Phân tích chi phí - lợi ích (Cost- Benefit Analysis) [9]. Kinh nghiệm của các quốc gia phát triển cho thấy, việc đặt ga cho đường sắt tốc độ cao cần cân nhắc 3 tiêu chí chính:

- Tốc độ và hiệu suất: Càng ít ga, tàu chạy càng nhanh;
- Kết nối và khả năng phục vụ: Càng nhiều ga, càng dễ lan tỏa lợi ích;

- Chi phí đầu tư và vận hành: Mỗi ga cần đạt quy mô và mật độ dân cư đủ lớn để khai thác bền vững.

Thực tế cho thấy, các tuyến đường sắt tốc độ cao thành công (Shinkansen - Nhật Bản, TGV - Pháp, HSR - Trung Quốc...) đều có khoảng cách trung bình giữa các ga 50-70 km, tạo ra một mạng dừng chiến lược [10]. Nó không dày như xe buýt, không thưa như hàng không. Con số 60 km lần nữa trở lại như một đơn vị quy hoạch hợp lý, đã được kiểm chứng cả trong lịch sử vận chuyển sơ khai lẫn thực tiễn hạ tầng hiện đại.

5.2. Lịch sử tự nhiên của đô thị Việt Nam như gợi ý quy hoạch

Nếu ta trải bản đồ đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam ra, và đặt vào đó các đô thị có quy mô dân cư vừa đủ dựa trên phân tích tối ưu các yếu tố kinh tế kỹ thuật phát triển, và đặc biệt là cách nhau khoảng 50-70 km, một mô hình phân bố ga gần với lịch sử, sát với nhu cầu sẽ hiện lên khá rõ:

Miền Bắc: Hà Nội - Phú Lý (Hà Nam): ~60 km; Phú Lý - Ninh Bình: ~55 km; Ninh Bình - Thanh Hoá: ~60 km; Thanh Hoá - Vinh: ~70 km.

Miền Trung: Vinh - Đồng Hới: ~200 km (có thể chia thêm điểm dừng tại Hồng Lĩnh hoặc Bồ Trạch ~60 - 80 km); Đồng Hới - Đông Hà: ~90 km; Đông Hà - Huế: ~60 km; Huế - Đà Nẵng: ~100 km (địa hình đặc thù, có thể không thêm điểm dừng); Đà Nẵng - Tam Kỳ: ~70 km; Tam Kỳ - Quảng Ngãi: ~65 km; Quảng Ngãi - Bình Định: ~80 km

Miền Nam: Bình Định - Tuy Hòa: ~100 km (để xuất thêm điểm trung gian); Tuy Hòa - Nha Trang: ~100 km; Nha Trang - Phan Rang: ~60 km; Phan Rang - Phan Thiết: ~80 km; Phan Thiết - Dầu Giây - TP.HCM: phân đoạn then chốt, nên có dừng tại Bà Rịa hoặc Long Khánh (~60 - 70 km)

Từ đó, bản đồ ga tàu không phải là công trình trên bản vẽ, mà là di sản logic từ lịch sử di chuyển, nơi các điểm dừng được đặt tại nơi con người từng dừng chân, trao đổi, định cư và mở rộng đô thị.

5.3. Từ dừng chân đến hình thành đô thị hành lang

Đặt ga cách nhau 60 km không chỉ là quyết định kỹ thuật, mà là chiến lược phát triển không gian. Mỗi ga là một cực hút, nơi sẽ hình thành đô thị hành lang dọc tuyến, từ đó:

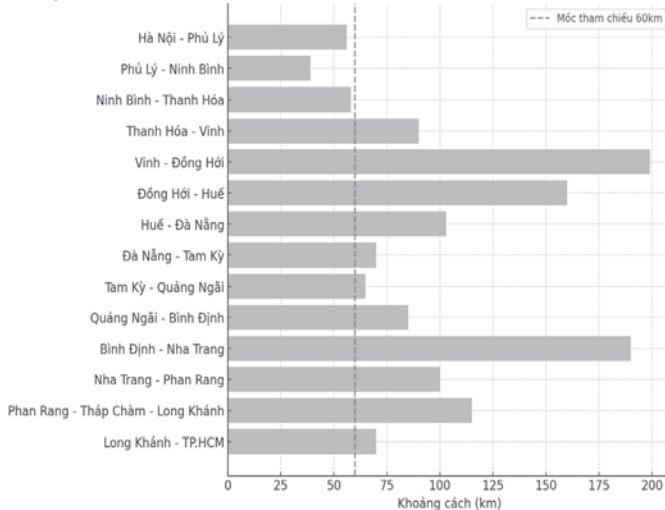
- Giảm áp lực dồn về các siêu đô thị trung tâm (Hà Nội, TP.HCM)
- Phân tán đầu tư, tạo vùng động lực mới
- Kết nối giao thương nội vùng, kích thích logistics, sản xuất, dịch vụ, bán lẻ

- Tái cân bằng phát triển vùng miền giữa Bắc, Trung, Nam

Đây là sự kết hợp giữa lý thuyết định vị đô thị cổ điển (Weber) và mô hình mạng lưới đô thị phi tập trung, nơi khoảng cách 60 km chính là khoảng cách modun hóa của phát triển bền vững.

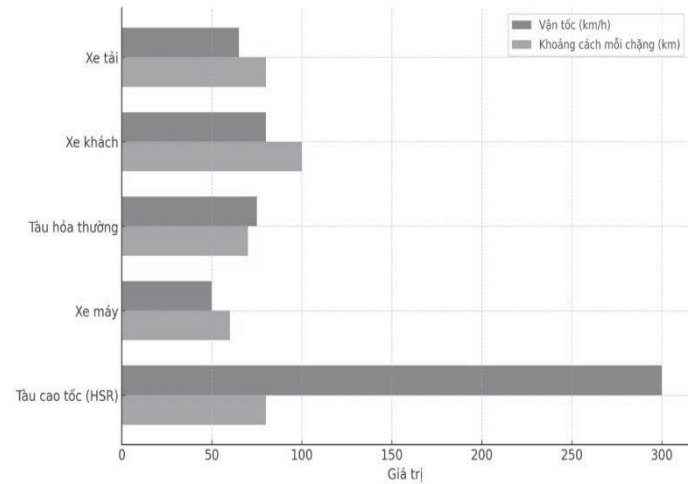
Trong kiến trúc của lịch sử, không phải mọi quy luật đều bị thay thế bởi tiến bộ. Có những thứ, dù khởi nguồn từ sự giới hạn, vẫn tồn tại như một quy tắc bền vững, không phải vì ta chưa đủ hiện đại, mà vì chính logic nội tại của chúng đã chứa đựng sự tối ưu. Và đường như cách định tuyến và quy hoạch điểm dừng của các con đường hiện đại thường bám theo những dấu chân xưa.

Bảng 2. Khoảng cách giữa các ga tiềm năng của tuyến đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam



Tại Việt Nam, quy luật 60 km tỏ ra hợp lý: vừa đảm bảo tốc độ, vừa lan tỏa được lợi ích hạ tầng. Gắn với mỗi ga 60 km là cơ hội tái cân bằng đô thị, phát triển hành lang logistics, và tránh tình trạng siêu tập trung hóa. Những điểm như Phú Lý, Tam Kỳ, Quảng Ngãi, Phan Rang, Long Khánh... có thể là những điểm dừng đáng giá.

Bảng 3. So sánh vận tốc và khoảng cách dừng hợp lý của các phương tiện hiện đại với tham chiếu 60 km



Trên cơ sở xem xét khoảng cách di chuyển, tốc độ trung bình và thời gian tương ứng của các phương tiện hiện đại (ôtô tải, tàu hỏa truyền thống, xe khách, xe máy) và với đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam, có thể thấy khoảng cách định vị tổ chức không gian và định vị đô thị phù hợp.

Bảng 4. So sánh phương tiện hiện đại theo tốc độ, thời gian, khoảng cách phù hợp để dừng/logistic

Phương tiện	Vận tốc trung bình (km/h)	Thời gian vận hành tối ưu trước khi cần dừng (giờ)	Khoảng cách phù hợp mỗi chặng (km)	Ghi chú sử dụng trong mạng đô thị/logistics
Xe tải (logistics)	60-70	1.0-1.5	60-100	Phù hợp dừng nghỉ, nạp nhiên liệu, điểm giao nhận
Xe khách (liên tỉnh)	70-90	1.0-1.5	60-120	Dừng tại trạm trung chuyển, đô thị vệ tinh nhỏ
Tàu hỏa (tốc độ thường)	60-90	0.5-1.0	50-90	Thường dừng mỗi 50-80 km tại ga huyện, thị xã
Xe máy (đi cá nhân)	40-60	1.0-1.5	40-90	Dừng nghỉ, tiếp nhiên liệu, chợ - quán - dịch vụ nhỏ
Tàu cao tốc (HSR)	250-320	0.25-0.5	60-80	Mỗi điểm tô dừng ứng với cực phát triển đô thị dịch vụ

Qua phân tích, có thể thấy khoảng cách 60 - 80 km là quãng đường tối ưu giữa hai điểm dừng hợp lý cho các loại hình vận tải bao gồm cả truyền thống lẫn hiện đại. Dù tốc độ phương tiện tăng, logic khoảng cách dừng vẫn giữ ở khoảng 60 km để cân bằng giữa hiệu quả vận hành, an toàn, nhu cầu nghỉ ngơi - nạp nhiên liệu - kết nối dịch vụ. Đây chính là lý do 60 km vẫn giữ giá trị định vị đô thị/logistic trong xã hội thế kỷ 21.

Bảng 5. Đề xuất bố trí điểm dừng đô thị/logistic phù hợp với từng phương tiện

Tuyến đoạn chính	Khoảng cách thực tế (km)	Phương tiện phù hợp dừng tại đây	Gợi ý vai trò đô thị
Hà Nội - Phú Lý	~60	Xe khách, xe tải, HSR	Đô thị vệ tinh logistics
Phú Lý - Ninh Bình	~55	Tàu hỏa, xe tải	Cửa ngõ dịch vụ - kho bãi
Ninh Bình - Thanh Hóa	~60	Xe máy, tàu thường, HSR	Vùng dịch chuyển dân cư
Thanh Hóa - Vinh	~70	Xe khách, tàu thường	Trung tâm vùng liên tỉnh
Vinh - Hồng Lĩnh (giả định)	~60	Xe máy, tàu, xe tải	Đô thị công nghiệp vệ tinh
Đồng Hà - Huế	~60	Xe khách, xe tải, tàu hỏa	Trung chuyển du lịch - dịch vụ
Đà Nẵng - Tam Kỳ	~70	Xe khách, tàu thường, HSR	Đô thị hành lang
Quảng Ngãi - Bình Định	~80	Xe tải, tàu thường	Nút logistics trục trung tâm
Phan Rang - Phan Thiết	~80	HSR, xe khách	Vùng dịch vụ nông nghiệp công nghệ cao
Long Khánh - TP.HCM	~60	Xe máy, xe tải, tàu	Đô thị vệ tinh TP.HCM

6. KẾT LUẬN

60 km, một con số tưởng chừng ngẫu nhiên khi soi rọi qua các lớp không gian và thời gian, bỗng hiện lên như một đơn vị logic của chuyển động, của tổ chức xã hội, và của quy hoạch không gian. Nó từng là độ dài mà một con ngựa có thể đi trong một ngày trước khi phải dừng nghỉ; là khoảng cách do con nước lên nước xuống khiến một chiếc ghe có thể xuôi theo rồi chờ đợi; là cự ly giữa các chợ nổi, các điểm dân cư sơ khai, rồi dần hình thành đô thị; là khoảng cách giữa các thị trấn miền núi, nơi mỗi bước dừng là một quyết định sống còn.

Nay, trong bối cảnh Việt Nam bước vào kỷ nguyên cao tốc, nơi mỗi phút đi qua là chi phí và cơ hội, 60 km lại hiện lên như một đơn vị tổ chức hợp lý cho mạng lưới ga dừng, đô thị vệ tinh, hành lang logistics và phân bố dân cư. Con số ấy không phải di sản kỹ thuật. Nó là di sản hành vi, kết tinh từ sự thích ứng lâu dài giữa con người, địa hình và thời gian. Và chính vì vậy, nó bền hơn các con số kỹ thuật thuần túy. Nó không chỉ đúng trong lý thuyết Weber hay các mô hình hành vi đương đại, mà còn đúng trong thực tế đã sống, đã tích lũy, đã chứng minh.

Trong tương lai, khi ta đặt các ga đường sắt tốc độ cao cách nhau 60 km, không phải là vì bắt chước quá khứ, mà là đang vận dụng một logic cổ xưa để dẫn dắt sự phát triển hiện đại một cách thận trọng, nhân bản, và gắn gũi.

Chọn nơi dừng chân, là chọn nơi con người sẽ tiếp tục sống, kết nối và phát triển. Và để chọn đúng, đôi khi ta không cần một công thức mới, mà chỉ cần lắng nghe cách mà không gian đã tự định vị hàng trăm năm qua.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. C. Alfred Weber, "Theory of the Location of Industries", The University of Chicago Press, 2021.

[2]. Walter Christaller, "Central Place Theory", Central Places in Southern Germany, 1933.

[3]. K. Astrobites, "Which Habitable Zone Planets Are the Best Candidates for Detecting Life?". AAS Nova. Retrieved, 2025.

[4]. Quốc sử quán triều Nguyễn, Đại Nam thực lục, tập 2, NXB Giáo dục và đào tạo, 2007.

[5]. Aj.L. Taberd. "Dictionarium Anammitico Latinum", NXB Văn học, 2004.

[6]. <https://vtc2.vn/lich-su-phu-yen-593.html>.

[7]. Hägerstrand, T. "What about people in regional science?" Papers of the Regional Science Association, 1970.

[8]. <https://xaydungchinhachsach.chinhphu.vn/danh-sach-cac-ga-du-kien-tuyen-duong-sat-toc-do-cao-bac-nam-di-qua-119241001210325512.htm>.

[9]. N. J. Garber and S. Subramanyan, "Incorporating Crash Risk in Selecting Congestion-Mitigation Strategies: HamptonRoads Area (Virginia) Case Study," Journal of the Transportation Research Board, 2001.

[10]. Shinichi Mochizuki, " Quy hoạch đô thị theo định hướng giao thông dựa trên cộng đồng", Tạp chí Kiến trúc, 2023.