

TĂNG TRƯỞNG ĐÔ THỊ VÀ QUY HOẠCH VÙNG TẠI CÁC ĐÔ THỊ HIMALAYA: TÁI TƯ DUY QUY HOẠCH HỆ SINH THÁI MIỀN NÚI



Urban growth and regional planning in Himalayan urban areas: Rethinking mountain ecosystem planning

/ Kapil Chaudhery¹, Bui Thu Hien², Tanvi Rahman³

Tóm tắt: Quá trình đô thị hóa nhanh tại Vùng Himalaya Ấn Độ đã đặt ra những thách thức đáng kể về không gian, môi trường và hạ tầng. Nghiên cứu này phân tích các mô hình tăng trưởng đô thị tại các khu định cư thuộc khu vực Himalaya, với trọng tâm là đô thị Namchi thuộc bang Sikkim, Ấn Độ. Trên cơ sở vận dụng khung khái niệm vùng-đô thị (city-region), nghiên cứu xem xét cách các mô hình phát triển phân tán có thể khắc phục những hạn chế của mô hình mở rộng đô thị tập trung truyền thống. Bài viết nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tích hợp các ràng buộc sinh thái, hệ thống tài nguyên địa phương và sự tham gia của cộng đồng vào quá trình quy hoạch. Khung tiếp cận được đề xuất góp phần định hình một phương thức phát triển đô thị có tính chống chịu và khả năng thích ứng cao hơn tại các vùng miền núi, đồng thời cung cấp những hàm ý có thể áp dụng cho các bối cảnh tương đồng, đặc biệt là tỉnh Cao Bằng, Việt Nam.

Từ khóa: Vùng-đô thị, đô thị hóa miền núi, Namchi, phát triển đa cực, quy hoạch vùng.

Abstract: Rapid urbanisation in the Indian Himalayan Region has led to significant spatial, environmental, and infrastructural challenges. This study examines urban growth patterns in Himalayan settlements, with a particular focus on Namchi town in Sikkim, India. Using a conceptual city-region framework, the research explores how distributed development models can address the limitations of conventional centralized urban

expansion. The paper highlights the importance of integrating ecological constraints, local resource systems, and community participation into planning processes. The proposed framework contributes to a more resilient and adaptable approach to urban development in mountain regions and offers insights applicable to similar contexts, particularly in Cao Bằng province, Vietnam.

Keywords: City-region, mountain urbanization, Namchi, polycentric development, regional planning.

Nhận bài ngày 26/01/2026, chỉnh sửa ngày 15/02/2026, chấp nhận đăng ngày 26/3/2026.

I. GIỚI THIỆU

Tại Ấn Độ, quá trình đô thị hóa nhanh cùng với tăng trưởng kinh tế đã thúc đẩy mạnh mẽ sự mở rộng không gian đô thị và phát triển hệ thống hạ tầng (Singh, Hassan, Hassan & Bharti, 2020) [1]. Xu hướng này cũng được phản ánh rõ tại Vùng Himalaya Ấn Độ và các bang miền núi khu vực Đông Bắc. Một báo cáo chính sách về đô thị hóa khu vực Himalaya cho thấy Vùng Himalaya Ấn Độ (IHR) đã ghi nhận tốc độ tăng trưởng đô thị theo thập kỷ vượt quá 40% trong giai đoạn 2011–2021. Tuy nhiên, tăng trưởng đô thị tại các khu vực này phải đối mặt với những thách thức đặc thù do điều kiện địa chất mong manh, địa hình dốc và khí hậu khó dự báo, khiến các hoạt động xây dựng và phát triển giao thông trở nên phức tạp hơn [2]. Điều này đặt

¹Chuyên gia quy hoạch vùng, Spatial Decisions, Việt Nam/ Ấn Độ;

²Chuyên gia quy hoạch đô thị, Smart I Connection Center, Việt Nam;

³Chuyên gia quy hoạch đô thị, Spatial Decisions, Ấn Độ;

ra yêu cầu cấp thiết phải nhận diện và đánh giá các rủi ro cũng như mức độ dễ bị tổn thương đang nổi lên [3].

Quá trình phát triển tại các vùng miền núi thường có xu hướng tập trung vào một số trung tâm đô thị chủ chốt do hạn chế về quỹ đất ở và điều kiện địa hình khó khăn. Các đô thị này thường đóng vai trò là trung tâm hành chính và cung cấp dịch vụ cho các khu vực nông thôn xung quanh. Đô thị hóa tại vùng núi được thúc đẩy bởi tăng trưởng dân số tự nhiên và dòng di cư từ khu vực nông thôn lân cận. Tuy nhiên, sự khan hiếm quỹ đất đai phù hợp cho xây dựng là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến việc mở rộng phát triển vào các khu vực có nguy cơ sạt lở hoặc ngập lụt [4]. Ngoài ra, do đặc điểm địa hình, các đô thị miền núi đặc biệt dễ bị tổn thương trước ô nhiễm không khí và các vấn đề liên quan đến tài nguyên nước [5]. Quá trình đô thị hóa nhanh, gia tăng dân số, mở rộng du lịch và phát triển xây dựng nhà ở – hạ tầng đã thúc đẩy mạnh mẽ quá trình chuyển đổi mục đích sử dụng đất tại nhiều đô thị khu vực Himalaya [6].

Sikkim là một bang nhỏ của Ấn Độ, nằm tại khu vực Đông Himalaya và là một bộ phận cấu thành quan trọng của Vùng Himalaya Ấn Độ (Hình 1). Địa hình miền núi đặc trưng, đa dạng sinh học phong phú cùng với giá trị di sản văn hóa đã đưa du lịch trở thành một trong những ngành kinh tế chủ đạo của bang. Thủ phủ Gangtok đóng vai trò là trung tâm đầu mối về quản lý hành chính, cung cấp dịch vụ và tổ chức các hoạt động du lịch cho toàn bang. Tuy nhiên, quá trình đô thị hóa nhanh với mức độ kiểm soát hạn chế đã dẫn đến sự mở rộng đô thị vào các khu vực không phù hợp, làm gia tăng áp lực lên tài nguyên đất và hệ thống hạ tầng đô thị [7]. Trong bối cảnh đó, việc thúc đẩy phát triển các đô thị thứ cấp trở nên cần thiết nhằm hướng tới một cấu trúc phát triển không gian cân bằng hơn trên phạm vi vùng.

Đồng thời, cần nhìn nhận rằng các vùng miền núi không chỉ có tính dễ tổn thương về sinh thái mà còn mang tính khát vọng phát triển về kinh tế – xã hội. Do vậy, các chiến lược phát triển cần được định hướng gắn với hệ thống tài nguyên địa phương, đặc biệt là các ngành kinh tế dựa vào lâm nghiệp và nông nghiệp – vốn là nền tảng sinh kế của khu vực nông thôn. Bên cạnh đó, xét từ góc độ địa chính trị, việc nâng cao cơ hội sinh kế và cải thiện điều kiện sống tại các khu vực biên giới có ý nghĩa quan trọng trong việc hạn chế dòng di cư ra ngoài và duy trì phân bố dân cư ổn định.



Hình 1. Bang Sikkim, nằm giữa Nepal và Bhutan trong khu vực Himalaya

II. CÁC MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN

Địa hình hiểm trở và tính nhạy cảm sinh thái của khu vực Himalaya đòi hỏi các cách tiếp cận phát triển khác biệt so với các mô hình truyền thống áp dụng tại vùng đồng bằng. Mô hình mở rộng mật độ cao và tăng trưởng tiêu tốn nhiều đất đai không phù hợp với môi trường miền núi, nơi quỹ đất xây dựng hạn chế và hệ sinh thái có độ nhạy cảm cao. Do đó, cần thiết phải xây dựng các mô hình phát triển và chuẩn mực quy hoạch được thiết kế riêng phù hợp với điều kiện đặc thù này.

Một cách tiếp cận cân bằng giữa phát triển tập trung và phát triển phân tán là hết sức cần thiết. Mặc dù các trung tâm đô thị vẫn giữ vai trò quan trọng trong việc cung cấp dịch vụ cao cấp và thực hiện chức năng kinh tế, nhưng sự tập trung quá mức sẽ tạo ra áp lực về không gian và hạ tầng. Trong bối cảnh đó, cách tiếp cận vùng đô thị (city-region) cung cấp một khung hữu ích, trong đó một đô thị trung tâm được hỗ trợ bởi mạng lưới các khu định cư có liên kết chặt chẽ. Hệ thống này cho phép phân bổ dịch vụ, hạ tầng và cơ hội kinh tế trên phạm vi toàn vùng, qua đó giảm áp lực lên lõi đô thị đồng thời lan tỏa lợi ích phát triển tới các khu vực xung quanh.

Khung khái niệm: Tiếp cận vùng đô thị (City-Region)

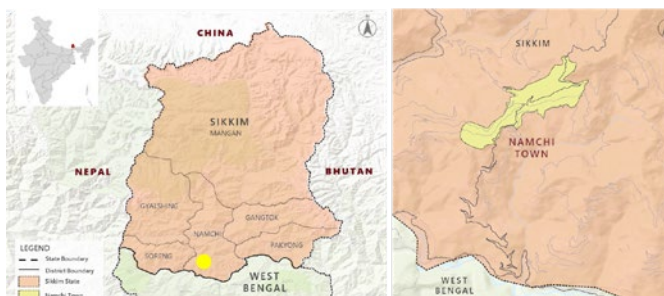
Các nghiên cứu đương đại cho thấy việc xác định những vùng đô thị đa tầng dựa trên phạm vi tiếp cận theo thời gian di chuyển (travel time catchments) giúp làm rõ vai trò quan trọng của các trung tâm đô thị trung gian trong việc kết nối các đô thị lớn với vùng nông thôn hậu phương, đồng thời mở rộng khả năng tiếp cận dịch vụ và hạ tầng [8].

Tương tự, cách tiếp cận vùng đô thị gắn chặt với mô hình phát triển lãnh thổ đa cực, nhấn mạnh vai trò của các cực tăng trưởng thứ cấp và các liên kết đô thị – nông thôn nhằm hỗ trợ phát triển vùng theo hướng cân bằng [9]. Các quan điểm chức năng về tích hợp đô thị – nông thôn cũng cho thấy sự cần thiết phải quy hoạch mở rộng đô thị như một hệ thống các khu định cư liên kết, thay vì các lõi đô thị mật độ cao mang tính tách biệt [10].

III. NAMCHI, SIKKIM – ĐÔ THỊ MIỀN NÚI MỞ RỘNG

Namchi là một đô thị miền núi nằm ở phía Nam bang Sikkim và là trung tâm hành chính của huyện Namchi. Đô thị này tọa lạc dọc theo một dải sườn núi (ridge), nhìn xuống lưu vực sông Rangit, và được bao quanh bởi địa hình núi dốc, yếu tố có ảnh hưởng chi phối đến cấu trúc phân bố dân cư và quá trình mở rộng đô thị (Hình 2). Cao độ địa hình tại Namchi và khu vực lân cận dao động từ khoảng 1.300 đến 2.000 m so với mực nước biển, với quỹ đất tương đối bằng phẳng phục vụ phát triển rất hạn chế. Khu vực này có khí hậu miền núi ẩm, với lượng mưa lớn tập trung chủ yếu trong mùa gió mùa, từ tháng 6 đến tháng 9.

Namchi được phân loại là đô thị loại IV, với quy mô dân số 12.190 người theo Tổng điều tra dân số Ấn Độ năm 2011. Đô thị này được quản lý bởi Hội đồng đô thị Namchi và được chia thành bảy đơn vị phường. Diện tích khu vực đô thị khoảng 7 km², trong đó chính quyền địa phương chịu trách nhiệm cung cấp các dịch vụ cơ bản như cấp nước, vệ sinh môi trường và hạ tầng giao thông đường bộ địa phương. Quy hoạch chiến lược đô thị Sikkim [11] (thuộc khung chiến lược tổng thể của bang) xác định Namchi



Hình 2. Đô thị Namchi, nằm ở phía Nam bang Sikkim

là một nút tăng trưởng đô thị thứ cấp quan trọng trong chiến lược phát triển dài hạn. Namchi được định vị là trung tâm đô thị cấp một, cùng với Gangtok, với định hướng phát triển các hoạt động thương mại, dịch vụ và kinh tế nhằm hỗ trợ phát triển không gian theo hướng công bằng trên toàn bang Sikkim. Quy hoạch này đề xuất phát triển Namchi kết hợp với khu vực lân cận Jorethang thành một khu vực quy hoạch liền kề, đóng vai trò là trung tâm thúc đẩy đô thị hóa và các hoạt động kinh tế – xã hội cấp vùng, qua đó góp phần giảm áp lực phát triển lên Gangtok và thúc đẩy tăng trưởng cân bằng trên phạm vi toàn bang.



Figure 3 - City - Region Model for Namchi

IV. THÁCH THỨC PHÁT TRIỂN TẠI VÙNG MIỀN NÚI

Những thách thức chính định hình cách tiếp cận đối với tăng trưởng đô thị, do đó là tăng trưởng kinh tế liên kết của toàn vùng, có sự khác biệt đáng kể so với mô hình đô thị hóa thông thường tại các đô thị nhỏ, trung bình và lớn trong những khu vực có điều kiện địa lý ít phức tạp hơn. Do đặc điểm nội tại của các khu định cư miền núi, lực “hút” dân số nền tảng phục vụ tăng trưởng kinh tế tương đối thấp; đồng thời, lực lượng lao động trẻ có xu hướng di cư ra khỏi các đô thị này để tìm kiếm cơ hội giáo dục và việc làm. Trong khi đó, xu hướng này lại mâu thuẫn với các kỳ vọng phát triển ở cấp quốc gia và vùng, vốn hướng tới sự gia tăng phân bố dân cư, nhưng chưa tính đầy đủ đến chi phí và những thách thức của phát triển trong điều kiện địa hình phức tạp.

Các hạn chế chủ yếu đối với mở rộng đô thị bắt nguồn từ các vấn đề quản lý tài nguyên. Đất đai – đặc biệt là đất ở có khả năng xây dựng – tài nguyên khan hiếm và khó khai thác. Quỹ đất có thể đáp ứng cho phát triển đô thị và xây dựng hệ thống giao thông kết nối là rất hạn chế. Các khu vực này cũng dễ bị ảnh hưởng bởi sạt lở, xói mòn và thiếu hụt nguồn nước, do địa hình dốc và đặc điểm địa mạo nền khiến việc tích trữ và khai thác

nước ngọt trở nên khó khăn, không đáp ứng đủ nhu cầu cho các hoạt động phát triển đô thị.

Trước những thách thức này, việc quy hoạch và quản lý phát triển theo mô hình phân tán trở nên đặc biệt quan trọng, với các “nút” tăng trưởng được kết nối thông qua các hành lang giao thông, cùng với việc áp dụng các giải pháp đổi mới nhằm giải quyết tình trạng gia tăng ùn tắc giao thông và ô nhiễm. Nếu không được kiểm soát hợp lý, các không gian miền núi vốn có giá trị cảnh quan cao này có nguy cơ trở nên quá tải, ô nhiễm và kém hấp dẫn về chất lượng sống, từ đó làm suy giảm tiềm năng phát triển kinh tế, kéo theo sự suy giảm dân số cư trú và tăng trưởng kinh tế trong dài hạn.

V. ÁP DỤNG MÔ HÌNH VÙNG - ĐÔ THỊ TẠI NAMCHI

Để giải quyết các thách thức phát triển nêu trên, công tác quy hoạch phát triển đô thị miền núi – bao gồm cấp huyện Namchi, Khu vực Quy hoạch Namchi và phạm vi hẹp hơn là Khu vực đô thị Namchi – cho thấy sự khác biệt về tiềm năng phát triển cũng như mức độ phù hợp với nhu cầu của cộng đồng cư dân trong vùng.

Đặc điểm địa hình, hệ sinh thái và sự tồn tại của các “nút” phát triển phân tán (hiện là các làng, cụm dân cư nhỏ hoặc các khu chức năng chuyên biệt như cơ sở giáo dục) tạo ra cơ hội để định hình một quỹ đạo phát triển khác biệt so với mô hình tăng trưởng tập trung, mật độ cao thường thấy ở các đô thị lớn trong khu vực Himalaya. Thay vì mở rộng theo một lõi đô thị đơn nhất, tăng trưởng trong tương lai có thể được tổ chức theo một hệ thống phân tán, thích ứng với các ràng buộc địa hình và tăng cường liên kết vùng. Trong bối cảnh này, cách tiếp cận vùng - đô thị cung cấp một khung định hướng hữu hiệu nhằm dẫn dắt phát triển theo hướng cân bằng không gian và thích ứng sinh thái.

Trong khuôn khổ này, Namchi có thể đảm nhận vai trò là nút đô thị trung tâm trong một hệ thống vùng rộng lớn hơn. Đô thị này hiện đã là trung tâm hành chính, du lịch và cung cấp dịch vụ cho các khu định cư xung quanh. Tuy nhiên, việc tiếp tục tập trung phát triển trong phạm vi đô thị hiện hữu bị hạn chế bởi địa hình dốc, nền địa chất yếu và quỹ đất xây dựng hạn chế. Việc mở rộng theo các sườn dốc không chỉ làm gia tăng nguy cơ sạt lở mà còn gây áp lực lớn lên hệ thống hạ tầng vốn đã quá tải.

Mô hình vùng đô thị cho phép phân tán các áp lực này. Tăng trưởng có thể được định hướng tới một mạng lưới các trung tâm thứ cấp được bố trí chiến lược trên toàn vùng. Các trung tâm này có thể đảm nhận các chức năng kinh tế – xã hội thiết yếu như chợ địa phương, hoạt động du lịch, doanh nghiệp nhỏ và cung cấp dịch vụ cơ bản. Đồng thời, chúng vẫn duy trì liên kết với Namchi để tiếp cận các dịch vụ bậc cao như y tế chuyên sâu, giáo dục đại học, dịch vụ hành chính và mạng lưới thương mại vùng.

Hiệu quả của cách tiếp cận này phụ thuộc lớn vào mức độ thích ứng với các hệ thống môi trường nền của khu vực. Địa hình, cùng với điều kiện địa chất và thủy văn, cần được coi là cơ sở định hướng cho việc lựa chọn vị trí và cường độ phát triển. Các khu vực có nguy cơ sạt lở và các sườn dốc không ổn định cần được hạn chế hoặc kiểm soát chặt chẽ. Bên cạnh đó, tài nguyên nước là một ràng buộc quan trọng: Mặc dù lượng mưa lớn, khả năng tiếp cận nguồn nước ngọt ổn định vẫn bị hạn chế

do khó khăn trong tích trữ và phân phối, do đó cần tích hợp các giải pháp quy hoạch nhạy cảm với nước trên toàn vùng.

Các cảnh quan tự nhiên trong và xung quanh Namchi cũng cần được xem là tài sản sinh thái thay vì quỹ đất dự trữ cho mở rộng đô thị. Rừng bảo tồn, sườn dốc và các hệ thống đất mở đóng vai trò quan trọng trong duy trì ổn định môi trường. Đồng thời, các khu vực này có thể hỗ trợ phát triển kinh tế địa phương thông qua du lịch sinh thái được quản lý hiệu quả, với điều kiện phát triển được kiểm soát và phù hợp với bối cảnh. Bên cạnh đó, quá trình quy hoạch cần có sự tham gia tích cực của cộng đồng địa phương. Việc tích hợp kiến thức bản địa và thực hành truyền thống vào công tác quy hoạch và quản lý sẽ góp phần nâng cao tính bền vững lâu dài cũng như mức độ chấp nhận của những yếu tố hạn chế trong việc phát triển. Thông qua việc gắn kết phát triển không gian với các ràng buộc môi trường và liên kết vùng, mô hình vùng đô thị cho phép Namchi phát triển theo hướng giảm áp lực lên lõi đô thị đồng thời củng cố hệ thống vùng rộng lớn hơn. Cách tiếp cận này không chỉ giải quyết các thách thức quy hoạch hiện tại mà còn tạo lập một khung phát triển linh hoạt và có khả năng chống chịu cao hơn cho các đô thị miền núi trong tương lai.

VI. HÀM Ý CHO CÁC VÙNG MIỀN NÚI KHÁC

Những thách thức quy hoạch được quan sát tại Namchi không phải là trường hợp cá biệt mà phổ biến ở nhiều vùng miền núi tại Châu Á, nơi các đô thị đóng vai trò là trung tâm hành chính và kinh tế trong bối cảnh cảnh quan sinh thái phức tạp. Trong các điều kiện như vậy, mô hình tăng trưởng đô thị tập trung cao độ làm gia tăng áp lực lên quỹ đất hạn chế, hệ thống hạ tầng và các hệ sinh thái tự nhiên, thường dẫn đến các mô hình phát triển thiếu bền vững.

Các cách tiếp cận quy hoạch vượt ra ngoài khuôn khổ một đô thị đơn lẻ, đồng thời thừa nhận sự tồn tại của hệ thống các khu định cư mang tính vùng, có thể cung cấp các giải pháp cân bằng và phù hợp với bối cảnh hơn. Cách tiếp cận vùng đô thị (city-region) được phân tích trong trường hợp Namchi cho thấy khả năng phân bổ tăng trưởng thông qua mạng lưới các khu định cư liên kết, qua đó giảm áp lực lên lõi đô thị đồng thời tăng cường liên kết vùng.

Cách tiếp cận này đặc biệt phù hợp đối với các khu vực miền núi biên giới có đặc điểm địa lý và không gian tương đồng. Chẳng hạn, tỉnh Cao Bằng ở miền Bắc Việt Nam đóng vai trò là trung tâm đô thị chính cho một mạng lưới rộng lớn các đơn vị cấp huyện. Việc củng cố các khu định cư xung quanh, kết hợp với nâng cấp các hành lang kết nối giữa các “nút” đô thị quy mô nhỏ và trung tâm đô thị chính, có thể góp phần thúc đẩy hoạt động kinh tế vùng và nâng cao khả năng cung cấp dịch vụ. Trong bối cảnh đó, khung tiếp cận vùng đô thị có thể hỗ trợ phân bổ tăng trưởng trên phạm vi không gian rộng hơn, giảm áp lực lên đô thị lõi và hướng tới phát triển cân bằng trên toàn vùng.

VII. KẾT LUẬN

Các đô thị miền núi phải đối mặt với những thách thức đặc thù do hạn chế về quỹ đất, tính nhạy cảm của hệ sinh thái và điều kiện địa hình phức tạp. Các mô hình mở rộng đô thị truyền thống thường gặp khó khăn trong việc thích ứng với những ràng buộc này.

Trường hợp Namchi cho thấy cách tiếp cận vùng đô thị (city-region) có thể góp phần phân bổ tăng trưởng trên phạm vi không gian rộng hơn. Thông qua việc tăng cường liên kết giữa đô thị trung tâm và các khu định cư xung quanh, quá trình phát triển có thể được quản lý theo hướng giảm áp lực lên lõi đô thị, đồng thời thúc đẩy các hoạt động kinh tế ở quy mô vùng.

Những cách tiếp cận này ngày càng trở nên quan trọng trong bối cảnh đô thị hóa tiếp tục gia tăng tại các khu vực miền núi. Các chiến lược quy hoạch tích hợp giữa tính nhạy cảm sinh thái và cấu trúc không gian vùng sẽ đóng vai trò then chốt trong việc định hình tương lai phát triển của các đô thị khu vực Himalaya.

Tài liệu tham khảo:

- [1]. S. Singh, S. M. T. Hassan, M. Hassan và N. Bharti, “Urbanisation and water insecurity in the Hindu Kush Himalaya”, *Water Policy*, tập 22, tr. 9–32, 2020.
- [2]. G. Murton, “Making mountain places into state spaces”, *Annals of the American Association of Geographers*, tập 107, số 2, tr. 536–545, 2017.
- [3]. J. Anhorn, T. Lennartz và M. Nüsser, “Rapid urban growth and earthquake risk”, *Erdkunde*, tập 69, số 4, tr. 307–325, 2015.
- [4]. A. Ziegler et al., “A clear and present danger: Ladakh’s vulnerability”, *Hydrological Processes*, tr. 4214–4223, 2016.
- [5]. V. I. Grover et al., *Impact of Global Changes on Mountains*, CRC Press, 2015.
- [6]. A. Hussain, S. Schmidt và M. Nüsser, “Dynamics of mountain urbanisation”, *Land*, tập 12, số 4, 2023.
- [7]. A. Chhetri, “Urban sprawl of Gangtok”, *Research Reinforcement*, tập 11, số 1, tr. 37–47, 2023.
- [8]. A. Cattaneo et al., “Worldwide delineation of multi-tier city-regions”, *Nature Cities*, tập 1, tr. 469–479, 2024.
- [9]. L. Sýkora, O. Muliček và K. Maier, “City regions and polycentric development”, *Urban Research & Practice*, tập 2, số 3, tr. 233–239, 2009.
- [10]. T. Morandell, M. Wicki và D. Kaufmann, “Urban-rural coordination”, *Territory, Politics, Governance*, 2025
- [11]. Chính quyền bang Sikkim, *Strategic Urban Plan*.