

MÔ HÌNH LIVING - LAB - MỘT CÔNG CỤ HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM TRONG ĐÀO TẠO QUY HOẠCH VÙNG VÀ ĐÔ THỊ BẬC ĐẠI HỌC

Nguyễn Thị Hồng Diệp

Khoa Kỹ thuật Công trình, trường Đại học Tôn Đức Thắng

Tóm tắt: Trong bối cảnh giáo dục đại học đang chuyển dịch mạnh mẽ theo hướng thực tiễn và liên ngành, mô hình Living Lab nổi lên như một công cụ học tập trải nghiệm hiệu quả, đặc biệt trong đào tạo ngành Quy hoạch Vùng và Đô thị. Bài viết này trình bày cơ sở lý luận về Living Lab, phân tích ba nghiên cứu điển hình quốc tế tại Thụy Điển, Ecuador và Anh, từ đó rút ra các đặc điểm, lợi ích và điều kiện áp dụng của mô hình này trong môi trường giáo dục. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một quy trình năm bước nhằm tích hợp Living Lab vào giảng dạy tại các trường đại học Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cho thấy, Living Lab không chỉ giúp nâng cao năng lực nghề nghiệp cho sinh viên mà còn thúc đẩy sự kết nối giữa nhà trường và cộng đồng địa phương.

Từ khóa: Living - Lab; học tập trải nghiệm; quy hoạch đô thị; giáo dục đại học; giảng dạy đổi mới; tương tác cộng đồng.

THE LIVING LAB MODEL – AN EXPERIENTIAL LEARNING TOOL IN UNDERGRADUATE EDUCATION FOR REGIONAL AND URBAN PLANNING

Nguyen Thi Hong Diep

Faculty of Civil Engineering, Ton Duc Thang University

Abstract: Amid the strong shift in higher education toward practical and interdisciplinary approaches, the Living Lab model has emerged as an effective experiential learning tool, particularly in training for Regional and Urban Planning programs. This article presents the theoretical foundations of the Living Lab model, analyzes three international case studies from Sweden, Ecuador, and the United Kingdom, and draws out key characteristics, benefits, and conditions for applying the model in educational contexts. Based on this analysis, the article proposes a five-step process for integrating Living Labs into university teaching in Viet Nam. The findings indicate that Living Labs not only enhance students' professional competencies but also foster stronger connections between universities and local communities.

Keywords: Living Lab, experiential learning, urban planning, higher education, innovative teaching, community engagement.

Nhận bài: 20/03/2025

Phản biện: 18/04/2025

Duyệt đăng: 23/04/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và đô thị hóa nhanh chóng, việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong ngành Quy hoạch Vùng và Đô thị trở nên ngày càng cấp thiết. Các nhà quy hoạch đô thị hiện đại không chỉ cần nắm vững lý thuyết, mà còn phải có khả năng phản ứng linh hoạt với những vấn đề thực tiễn phức tạp, đòi hỏi sự tương tác liên ngành và gắn kết cộng đồng. Tuy nhiên, các phương pháp giảng dạy truyền thống trong lĩnh vực này – vốn thường nặng về lý thuyết và thiếu tính thực nghiệm – ngày càng bộc lộ nhiều hạn chế trong việc phát triển kỹ năng phân biện, tư duy hệ thống và khả năng ứng dụng thực tiễn của sinh viên.

Trong bối cảnh đó, **mô hình Living - Lab** (phòng thí nghiệm sống) nổi lên như một giải pháp sư phạm đổi mới, giúp kết nối mạnh mẽ giữa môi trường học thuật và thực tiễn xã hội. Khác với các hình thức học tập trong lớp thông thường, Living - Lab là một mô hình học tập trải nghiệm – nơi sinh viên, giảng viên, cộng đồng và các bên liên quan cùng tham gia đồng thiết kế, đồng thử nghiệm và đánh giá các giải pháp quy hoạch trong không gian thực tế. Thông qua quá trình này, sinh

viên không chỉ được tiếp cận với các vấn đề đô thị “sống”, mà còn được phát triển năng lực phân tích bối cảnh, sáng tạo giải pháp, và phản biện xã hội trong môi trường học tập thực hành – tương tác.

Nhiều nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra rằng, việc lồng ghép Living - Lab vào chương trình đào tạo đại học trong ngành kiến trúc – quy hoạch có thể nâng cao đáng kể hiệu quả học tập, tạo điều kiện phát triển các kỹ năng mềm như làm việc nhóm, giao tiếp với cộng đồng, và ra quyết định dựa trên bằng chứng thực địa. Tại Việt Nam, dù mô hình này còn tương đối mới, nhưng đã bắt đầu được thử nghiệm tại một số cơ sở đào tạo, đặc biệt trong các dự án liên kết với địa phương hoặc các hoạt động nghiên cứu – phục vụ cộng đồng.

Trên cơ sở đó, bài viết này nhằm phân tích vai trò của Living Lab như một công cụ học tập trải nghiệm trong đào tạo đại học ngành Quy hoạch Vùng và Đô thị. Nghiên cứu tập trung vào việc tổng quan các lý thuyết liên quan, khảo sát các mô hình đã triển khai thành công ở nước ngoài, đồng thời đánh giá tiềm năng và thách thức trong việc áp dụng mô hình này tại bối cảnh Việt Nam. Từ đó, bài viết đề xuất một khung triển khai phù hợp,

góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng thực hành – tương tác – đa tác nhân.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

Mô hình Living - Lab (phòng thí nghiệm sống) bắt nguồn từ các sáng kiến đổi mới sáng tạo tại châu Âu vào đầu những năm 2000, hiện được xem là một phương pháp học tập trải nghiệm hiệu quả trong giáo dục đại học. Theo mạng lưới ENoLL, Living - Lab là một môi trường nghiên cứu – học tập trong bối cảnh thực tế, có sự tham gia đồng kiến tạo của nhiều bên liên quan như người học, giảng viên, cộng đồng, chính quyền và doanh nghiệp. Trong giáo dục ngành Quy hoạch vùng và đô thị, mô hình này cho phép sinh viên tiếp cận các vấn đề thực tiễn đô thị, tham gia vào quá trình khảo sát, phân tích, đề xuất và thử nghiệm giải pháp tại địa bàn cụ thể.

Dựa trên lý thuyết học tập trải nghiệm của Kolb (1984), Living - Lab giúp sinh viên trải qua các giai đoạn: trải nghiệm thực tế – phản ánh – khái quát hóa – thử nghiệm. Các nghiên cứu của Juujärvi & Pessa (2013), Westerlund & Leminen (2011) cho thấy việc tích hợp Living - Lab vào đào tạo quy hoạch giúp cải thiện đáng kể khả năng tư duy phản biện, làm việc nhóm, giao tiếp cộng đồng và ra quyết định trong bối cảnh phức tạp.

Tại Việt Nam, tuy Living - Lab còn mới mẻ, một số cơ sở đào tạo đã bước đầu triển khai qua các học phần quy hoạch cộng đồng, dự án hợp tác với địa phương hoặc studio thiết kế gắn với thực tế. Điều này mở ra tiềm năng lớn cho việc đổi mới sư phạm theo hướng tích hợp, gắn lý thuyết với thực tiễn và phát triển kỹ năng nghề nghiệp toàn diện cho sinh viên quy hoạch.

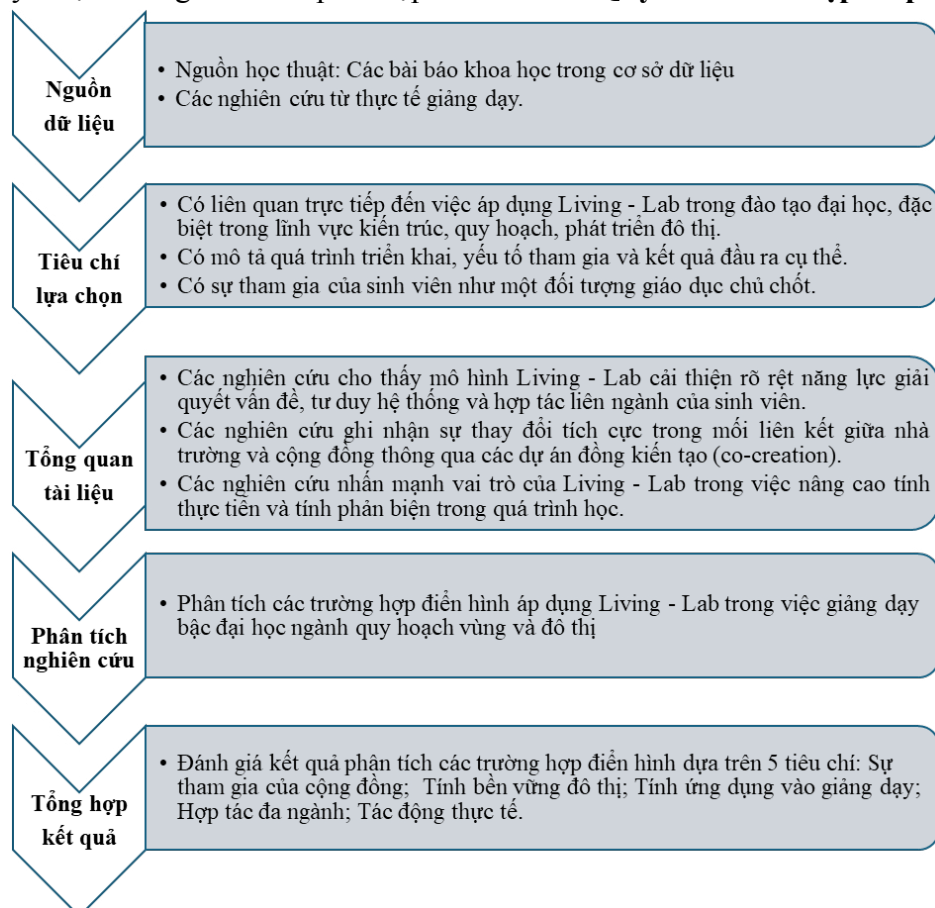
2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện dưới dạng tổng quan có hệ thống kết hợp phân tích trường hợp (systematic review with case-based evidence) nhằm đánh giá tính hiệu quả của mô hình Living - Lab trong giáo dục đại học ngành Quy hoạch vùng và đô thị. Trọng tâm là xác định cách thức triển khai, kết quả đạt được và tính khả thi trong bối cảnh Việt Nam.

Quá trình thực hiện gồm hai giai đoạn chính:

- Tổng quan hệ thống tài liệu học thuật quốc tế để xác định xu hướng và hiệu quả của mô hình Living - Lab trong giáo dục liên quan đến quy hoạch và phát triển đô thị.
- Phân tích ba nghiên cứu điển hình đã được triển khai thực tế để rút ra các yếu tố then chốt và đo lường hiệu quả giáo dục – xã hội.

2.2. Quy trình thu thập và phân tích tài liệu



Sơ đồ 1: Quy trình thu thập và phân tích tài liệu

a. Phân tích và so sánh 3 nghiên cứu điển hình ứng dụng mô hình Living – Lab trong giảng dạy bậc đại học ngành quy hoạch vùng và đô thị

a. Mô tả mô hình:

• **Đại học Lund (Thụy Điển) – Brunnshög Lab:** Tại Đại học Lund, mô hình Living - Lab được áp dụng để thiết kế các dự án quy hoạch đô thị bền vững. Sinh viên ngành Quy hoạch đô thị và Kiến trúc tham gia vào các dự án thử nghiệm về giao thông, năng lượng tái tạo và không gian xanh. Các sinh viên cùng với các chuyên gia và cộng đồng dân cư tham gia vào việc phát triển các sáng kiến quy hoạch bền vững.

• **Đại học Guayaquil (Ecuador) – Urban Lab**

cho khu dân cư nghèo: Tại Đại học Guayaquil, một nhóm sinh viên ngành Quy hoạch và Kiến trúc đã hợp tác với chính quyền địa phương để cải thiện các không gian công cộng trong một khu dân cư nghèo. Sinh viên đã thực hiện các dự án như cải tạo các khu vực công cộng, cung cấp cơ sở hạ tầng cơ bản và tổ chức các sự kiện cộng đồng.

• **Đại học Manchester (Anh) – Eco-campus**

Lab: Đại học Manchester đã triển khai Living - Lab ngay trong khuôn viên trường, nơi sinh viên tham gia vào các dự án nghiên cứu về giao thông bền vững, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường.

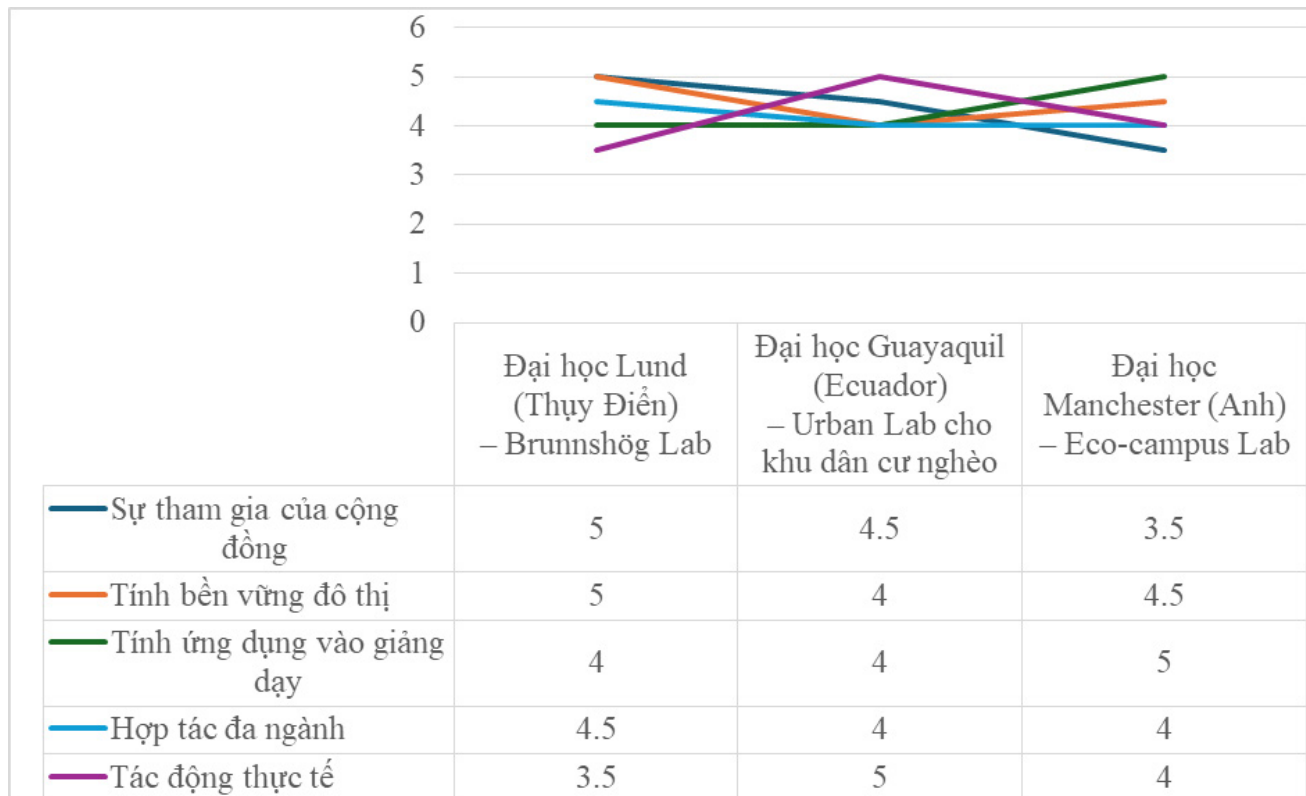
b. Bảng so sánh 3 nghiên cứu điển hình:

<i>Tiêu chí</i>	<i>Đại học Lund (Thụy Điển) – Brunnshög Lab</i>	<i>Đại học Guayaquil (Ecuador) – Urban Lab cho khu dân cư nghèo</i>	<i>Đại học Manchester (Anh) – Eco-campus Lab</i>
1. Bối cảnh địa lý – xã hội	Khu đô thị mới có quy hoạch hiện đại, hướng tới đô thị xanh	Khu dân cư nghèo, thiếu hạ tầng, dân cư đông, điều kiện sống thấp	Khuôn viên đại học có cơ sở vật chất tốt, tập trung cộng đồng học thuật
2. Mục tiêu quy hoạch	Thiết kế đô thị bền vững, giao thông xanh, giảm phát thải	Cải thiện điều kiện sống, hạ tầng cơ bản, công bằng không gian	Xây dựng mô hình trường đại học xanh, nâng cao nhận thức môi trường
3. Đối tượng tham gia	Sinh viên, chính quyền đô thị, người dân, nhà phát triển đô thị	Sinh viên, người dân địa phương, tổ chức phi chính phủ, chính quyền cơ sở	Sinh viên, giảng viên, nhân viên trường đại học
4. Cách thức tổ chức Living Lab	Thông qua dự án học kỳ/studio dài hạn, khảo sát – đề xuất – phản biện	Qua học phần thực địa, sinh viên “sống cùng” cộng đồng để khảo sát, đề xuất	Qua chuỗi hoạt động học tập – nghiên cứu nội bộ
5. Phương pháp giảng dạy tích hợp	Học thông qua dự án (Project-based learning), học theo tình huống thực tế	Học tập dựa vào cộng đồng (Community-based learning), tham gia hành động	Học tích hợp đa ngành, nghiên cứu hành động (Action Research)
6. Giai đoạn triển khai trong học kỳ	Toàn bộ học kỳ, từ phân tích – thiết kế – đề xuất quy hoạch	Một phần học kỳ, tập trung vào khảo sát, đề xuất nhỏ và khả thi	Các mô-đun ngắn hạn, hoạt động tự chọn xen kẽ với lý thuyết
7. Công cụ và công nghệ sử dụng	GIS, mô hình 3D, công cụ phân tích tác động môi trường (LCA), bản đồ số	Bản đồ tay, ghi chép hiện trường, video phỏng vấn, vẽ tay ý tưởng	Cảm biến môi trường, dashboard số liệu, phần mềm phân tích năng lượng
8. Hình thức phản hồi kết quả	Hội thảo chuyên gia, báo cáo chính quyền, triển lãm cộng đồng	Giao lưu cộng đồng, phản biện tại chỗ, áp dụng thử giải pháp nhỏ	Triển lãm nội bộ, báo cáo đánh giá bền vững định kỳ

b. Kết quả phân tích đạt được từ nghiên cứu các trường hợp điển hình

Đánh giá kết quả phân tích các trường hợp điển

hình dựa trên 5 tiêu chí: Sự tham gia của cộng đồng; Tính bền vững đô thị; Tính ứng dụng vào giảng dạy; Hợp tác đa ngành; Tác động thực tế.



Sơ đồ 2: Biểu đồ so sánh các tiêu chí đánh giá của 3 trường hợp điển hình

2.5. Áp dụng mô hình Living-Lab vào giảng dạy bậc đại học ngành quy hoạch vùng và đô thị ở Việt Nam

2.5.1. Đặc điểm của mô hình Living-Lab trong giáo dục đại học

Mô hình Living - Lab là một mô hình học tập dựa trên cộng đồng, nơi sinh viên không chỉ học lý thuyết mà còn tham gia trực tiếp vào các dự án thực tế. Các yếu tố cơ bản của mô hình này bao gồm:

- Học tập trải nghiệm: Sinh viên tham gia vào việc giải quyết các vấn đề đô thị thực tế, từ đó áp dụng kiến thức vào thực tiễn.
- Sự tham gia của cộng đồng: Các bên liên quan như chính quyền, cộng đồng địa phương và các tổ chức khác tham gia vào quá trình thiết kế và thực hiện các dự án.
- Hợp tác liên ngành: Sinh viên không chỉ học trong phạm vi ngành của mình mà còn hợp tác với các ngành khác như kỹ thuật, môi trường, xã hội học và quản lý.

2.5.2. Lợi ích của mô hình Living - Lab trong giảng dạy ngành Quy hoạch Vùng và Đô thị tại Việt Nam

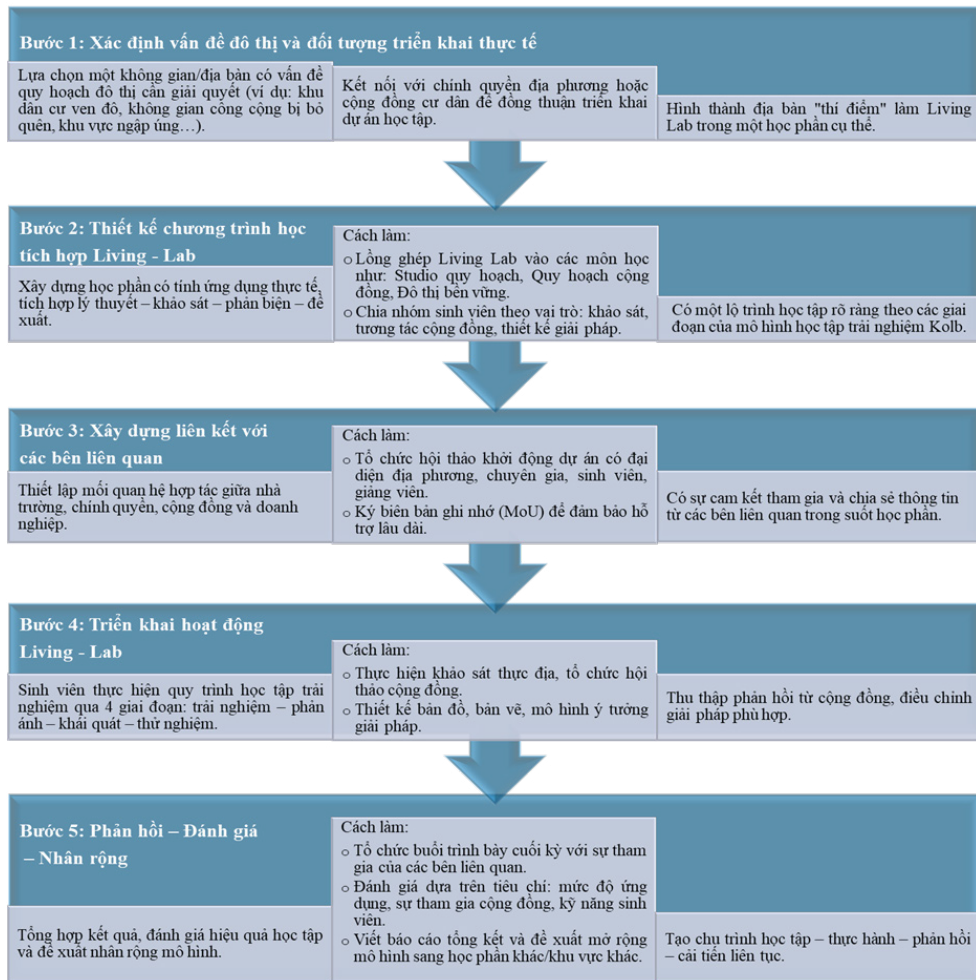
- Tăng cường khả năng giải quyết vấn đề thực tế: Sinh viên không chỉ học lý thuyết mà còn tham gia vào các dự án thực tế, từ đó phát triển kỹ năng giải quyết các vấn đề phức tạp của đô thị.

- Khả năng hợp tác liên ngành và với cộng đồng: Sinh viên sẽ học cách làm việc nhóm, hợp tác với các chuyên gia từ nhiều ngành khác nhau, cũng như làm việc trực tiếp với cộng đồng.

- Phát triển tư duy sáng tạo và phản biện: Mô hình Living - Lab khuyến khích sinh viên phát triển các giải pháp sáng tạo và khả năng phản biện khi làm việc trong các môi trường phức tạp.

- Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao: Sinh viên tốt nghiệp sẽ có khả năng làm việc trong các dự án đô thị thực tế, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường lao động trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và phát triển bền vững.

2.6. Các bước áp dụng mô hình Living-Lab vào giảng dạy bậc đại học ngành Quy hoạch vùng và đô thị ở Việt Nam



Sơ đồ 3: Các bước áp dụng mô hình Living-Lab vào giảng dạy bậc đại học

III. KẾT LUẬN

Mô hình Living - Lab là một phương pháp học tập trải nghiệm hiệu quả, giúp gắn kết lý thuyết với thực tiễn trong đào tạo ngành Quy hoạch vùng và đô thị. Thông qua việc phân tích ba nghiên cứu điển hình quốc tế, bài viết cho thấy Living Lab không chỉ nâng cao năng lực chuyên môn và tư duy phân biện của sinh viên mà còn tăng cường sự tương tác giữa nhà trường, cộng đồng và chính quyền địa phương.

Dựa trên các đặc điểm thành công của mô hình này, nghiên cứu đề xuất một lộ trình năm bước để áp dụng Living - Lab vào giảng dạy tại các trường đại học ở Việt Nam. Việc triển khai hiệu quả mô hình này đòi hỏi sự phối hợp đa bên, đầu tư nguồn lực và đổi mới tư duy sư phạm. Trong tương lai, cần có thêm các nghiên cứu thực nghiệm và công cụ đánh giá cụ thể để tối ưu hóa việc áp dụng Living - Lab trong môi trường giáo dục đại học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- European Network of Living Labs. (2020). *What is a Living Lab?* Retrieved from <https://enoll.org/about-us/>
- Juujärvi, S., & Pessa, K. (2013). *Actor roles in an urban living lab: What can we learn from Suurpelto, Finland?* Technology Innovation Management Review, 3(11), 22–27. <https://doi.org/10.22215/timreview/740>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Leminen, S., Westerlund, M., & Nyström, A.-G. (2012). *Living labs as open-innovation networks*. Technology Innovation Management Review, 2(9), 6–11. <https://doi.org/10.22215/timreview/602>
- Mulder, I. (2012). *Living labbing the Rotterdam way: Co-creation as an enabler for urban innovation*. Technology Innovation Management Review, 2(9), 39–43.