

# Cây cối, trò chơi và việc học: Dạy về thiên nhiên đô thị thông qua trò chơi giáo dục

*Hồng Hạc*

*04-04-2025*

A century-old myrtle tree stands tall and proud in an alley that appears almost deserted. At the end of the alley nestles a small lovely house, besides which tucks a mulberry tree.

The mulberry tree spreads its lust greenery wide across the vast courtyard. At noon, faint rays of sunlight would penetrate through the thick mulberry leaves, painting dots of sunny flowers on the yard, mesmerizing those passing by.

Trích “Dream”; *Wild Wise Weird* [1]



Các không gian xanh đô thị cung cấp những dịch vụ hệ sinh thái quan trọng (ecosystem services - ES) như làm sạch không khí, điều hòa nhiệt độ và cải thiện sức khỏe tâm lý, tuy nhiên, nhiều cư dân thành phố vẫn chưa nhận thức được những lợi ích này, vốn thường không nhìn thấy được. Để giải quyết khoảng cách kiến thức này trong các thế hệ trẻ, Menconi và cộng sự [2] đã phát triển và thử nghiệm một công cụ giáo dục gọi là ES-Hunt, một trò chơi giáo dục dựa trên thiên nhiên nhằm nâng cao nhận thức của trẻ em về vai trò sinh thái mà cây cối đô thị đóng góp [3,4].

Nghiên cứu được thực hiện tại thành phố Perugia, Ý, sử dụng dữ liệu cây xanh đô thị thực tế từ bản đồ cây cối của thành phố để thiết kế một trò chơi tương tác cho 135 trẻ em từ 10 đến 14 tuổi. Được tổ chức tại một công viên công cộng, ES-Hunt sử dụng nền tảng Google Maps cùng với các công nghệ mã nguồn mở để biến cảnh quan đô thị thành một môi trường học tập tương tác. Người tham gia hoàn thành bảng câu hỏi trước và sau khi tham gia trò chơi, cho thấy những cải thiện có ý nghĩa thống kê về ba trong số mười chủ đề được đánh giá: sự đa dạng của các dịch vụ hệ sinh thái mà cây đô thị cung cấp; tác động của loài cây, độ tuổi và sức khỏe của cây đối với việc cung cấp dịch vụ; và vai trò của cây đô thị trong việc lưu trữ và hấp thụ carbon [2].

Các tác giả cho rằng, các trò chơi giáo dục dựa trên dữ liệu thực tế là một phương pháp hiệu quả và linh hoạt trong giáo dục môi trường. Những trò chơi này có thể đáp ứng sở thích học tập đa dạng và phản ánh các đặc thù địa lý và văn hóa của cộng đồng địa phương. Từ quan điểm này, nghiên cứu nhấn mạnh ba điểm chính đối với các nhà giáo dục và chính sách đô thị: giá trị của dữ liệu cây xanh đô thị như một tài nguyên giáo dục; hiệu quả của việc học qua trò chơi trong việc nâng cao nhận thức sinh thái; và sự cần thiết phải phát triển các chiến lược giáo dục đa dạng, bổ sung để đáp ứng nhu cầu đa dạng của các cộng đồng đô thị [2].

Việc xây dựng các thành phố giàu thiên nhiên đòi hỏi không chỉ sự hiện diện vật lý của cây cối mà còn cần nuôi dưỡng nhận thức sinh thái, đặc biệt là ở các thế hệ trẻ, những người sẽ hình thành cảnh quan đô thị trong tương lai. Giáo dục truyền thống thường gặp khó khăn trong việc liên kết các khái niệm môi trường trừu tượng với môi trường xung quanh của học sinh. Tuy nhiên, những lợi thế về nhận thức và động lực từ phương pháp học tập dựa trên trò chơi, gắn liền với địa phương có thể bổ sung cho sự thiếu hụt này.

Các trò chơi giáo dục như ES-Hunt có thể là công cụ hiệu quả tại giao điểm giữa trải nghiệm con người và thế giới tự nhiên [5]. Bằng cách tích hợp dữ liệu thực tế, trò chơi tương tác và môi trường địa phương, những sáng kiến này tưởng tượng lại các công viên thành phố như những không gian học tập năng động và biến cây cối thành những tác nhân giáo dục. Qua đó, chúng giúp nuôi dưỡng một thế hệ công dân có hiểu biết về môi trường, làm sâu sắc thêm mối liên kết của họ với các hệ sinh thái đô thị và trao quyền cho họ đóng góp ý nghĩa vào tương lai bền vững của thành phố.

### Tài liệu tham khảo

[1] Vuong QH. (2024). *Wild Wise Weird*. <https://www.amazon.com/dp/B0BG2NNHY6/>

[2] Menconi ME, et al. (2025). Nature-related education and serious gaming to improve young citizens' awareness about ecosystem services provided by urban trees. *Ecosystem Services*, 73, 101715. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2025.101715>

[3] Abt C. (1987). *Serious games*. University Press of America.

[4] Michael DR, Chen S. (2006). *Serious games: Games that educate, train and inform*. Thomson Course Technology.

[5] Nguyen MH. (2024). How can satirical fables offer us a vision for sustainability? *Visions for Sustainability*.

<https://ojs.unito.it/index.php/visions/article/view/11267>