

# ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SỐ TRONG PHÁT TRIỂN DU LỊCH THÔNG MINH TẠI NHẬT BẢN

TRẦN NGỌC NHẬT\*

*Tóm tắt:* Từ năm 2020-2023, đại dịch COVID-19 đã diễn biến hết sức phức tạp ở Nhật Bản, làm đình trệ nhiều lĩnh vực, đặc biệt là ngành du lịch. Cuộc khủng hoảng này đã làm bộc lộ những hạn chế vốn có của mô hình du lịch truyền thống phụ thuộc vào lượng khách lớn, đồng thời thúc đẩy chuyển đổi tư duy và hệ thống. Thay vì chỉ ứng phó ngắn hạn, Nhật Bản đã tận dụng cú sốc này để tích hợp các nguyên tắc của “Xã hội 5.0” (Society 5.0) vào lĩnh vực du lịch thông minh, chuyển trọng tâm từ mở rộng quy mô sang gia tăng giá trị. Thành công của họ không nằm ở việc áp dụng công nghệ đơn thuần, mà ở năng lực liên kết công nghệ số với văn hóa để tạo ra các trải nghiệm mới, giải quyết thách thức xã hội và xây dựng một hệ sinh thái du lịch thông minh có khả năng phục hồi cao hơn. Bài học từ Nhật Bản chứng minh rằng, tương lai của du lịch thông minh thuộc về những quốc gia có thể chuyên hóa các rủi ro hệ thống thành động lực cho sự đổi mới có trọng tâm và mang tính biến đổi.

*Từ khóa:* Công nghệ số, du lịch thông minh, Nhật Bản

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Kinh tế

*Abstract:* From 2020 to 2023, the COVID-19 pandemic evolved in an extremely complex manner in Japan, causing widespread disruption across many sectors, particularly the tourism industry. This crisis exposed the inherent limitations of the traditional tourism model dependent on high visitor volumes, while simultaneously prompting a shift in mindset and the whole system. Rather than merely adopting short-term responses, Japan leveraged this shock to integrate the principles of Society 5.0 into smart tourism, shifting the focus from scale expansion to value creation. Japan's success lies not in the simple adoption of technology, but in its strategic capacity to link digital technologies with cultural capital to generate new experiences, address social challenges, and build a more resilient smart tourism ecosystem. Lessons from Japan demonstrate that the future of smart tourism belongs to countries capable of transforming systemic risks into drivers of focused and transformative innovation.

*Keywords:* Digital technologies, smart tourism, Japan

(Ngày nhận bài: 2/12/2025; ngày gửi phản biện: 2/12/2025; ngày duyệt bài: 15/12/2025)

## 1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ, ngành du lịch thông minh trên thế giới đang bước vào một giai đoạn phát triển mới với sự hội nhập sâu rộng của công nghệ số vào mọi khía cạnh của hoạt động du lịch thông minh. Cuộc cách mạng

---

\* ThS., Trung tâm Nghiên cứu Nhật Bản, Viện Nghiên cứu Châu Á - Thái Bình Dương  
Email: ngocnhat053@gmail.com

công nghiệp lần thứ tư (Industry 4.0) đã mở ra nhiều cơ hội cho các quốc gia trong việc ứng dụng các công nghệ hiện đại như Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), thực tế ảo và thực tế tăng cường (VR/AR), công nghệ chuỗi khối (blockchain) và các nền tảng di động thông minh (mobile platforms) vào lĩnh vực du lịch. Sự kết hợp này đã hình thành nên khái niệm “du lịch thông minh” (smart tourism) - một mô hình phát triển du lịch thông minh dựa trên việc tích hợp công nghệ để tối ưu hóa trải nghiệm của du khách, nâng cao hiệu quả quản lý điểm đến và hướng tới phát triển bền vững.

Tại châu Á, Nhật Bản nổi lên như một trong những quốc gia tiên phong trong việc triển khai chiến lược du lịch thông minh nhờ vào nền tảng khoa học - công nghệ tiên tiến, cơ sở hạ tầng kỹ thuật số hiện đại và chính sách hỗ trợ mạnh mẽ từ chính phủ. Nhật Bản không chỉ được biết đến như một trung tâm đổi mới sáng tạo hàng đầu thế giới, mà còn là một trong những điểm đến du lịch thông minh hấp dẫn, với sự kết hợp hài hòa giữa truyền thống văn hóa đặc sắc và công nghệ hiện đại. Sau khi đăng cai Thế vận hội Tokyo 2020, dù chịu tác động nặng nề từ đại dịch COVID-19, Chính phủ Nhật Bản vẫn kiên định theo đuổi mục tiêu chuyển đổi số toàn diện, trong đó du lịch thông minh là một lĩnh vực ưu tiên được tích hợp sâu vào chiến lược “Xã hội 5.0” (Society 5.0) - tầm nhìn quốc gia hướng tới “siêu xã hội thông minh”, nơi công nghệ kỹ thuật số được sử dụng để giải quyết các thách thức xã hội, bao gồm già hóa dân số, thiếu hụt lao động và phát triển bền vững.

Du lịch thông minh tại Nhật Bản được hiểu là việc sử dụng công nghệ số để nâng cao trải nghiệm du khách, tối ưu hóa quản lý và khai thác tài nguyên du lịch thông minh, đồng thời hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu. Các ứng dụng cụ thể có thể kể đến như: hệ thống thông tin du lịch thông minh trực tuyến, bản đồ thông minh, nền tảng đặt chỗ và thanh toán điện tử, hệ thống dịch đa ngôn ngữ, hướng dẫn viên ảo, công nghệ nhận diện khuôn mặt tại sân bay và khách sạn, robot phục vụ trong các cơ sở lưu trú. Ngoài ra, việc sử dụng dữ liệu lớn cho phép các nhà quản lý du lịch thông minh Nhật Bản theo dõi hành vi của du khách theo thời gian thực, từ đó điều chỉnh chiến lược tiếp thị và phân bổ nguồn lực một cách hiệu quả hơn.

Bối cảnh hậu COVID-19 cũng đóng vai trò là động lực quan trọng thúc đẩy quá trình số hóa trong ngành du lịch thông minh Nhật Bản. Đại dịch đã làm gián đoạn nghiêm trọng chuỗi cung ứng du lịch thông minh toàn cầu, đồng thời thay đổi hành vi của du khách, khiến họ quan tâm hơn đến an toàn, vệ sinh, tính tiện lợi và trải nghiệm phi tiếp xúc (contactless experience). Trong bối cảnh đó, việc ứng dụng công nghệ số không chỉ là một lựa chọn mang tính chiến lược mà đã trở thành điều kiện cần thiết để đảm bảo tính liên tục và sự phục hồi của ngành du lịch thông minh. Các giải pháp như thanh toán không dùng tiền mặt, hướng dẫn viên ảo, công nghệ nhận diện khuôn mặt và hệ thống

kiểm soát đám đông bằng cảm biến IoT đã được triển khai rộng rãi nhằm giảm tiếp xúc trực tiếp, tăng tính an toàn và hiệu quả vận hành.

Song song với những thành tựu đạt được, Nhật Bản cũng đối mặt với nhiều thách thức trong quá trình phát triển du lịch thông minh. Một trong những vấn đề nổi bật là sự chênh lệch về trình độ và cơ hội tiếp cận công nghệ giữa các vùng đô thị phát triển như Tokyo, Osaka, Kyoto với các khu vực nông thôn hoặc hải đảo - nơi cơ sở hạ tầng số còn hạn chế. Ngoài ra, tình trạng già hóa dân số khiến tỷ lệ người cao tuổi không có khả năng hoặc chưa sẵn sàng sử dụng công nghệ số vẫn chiếm tỉ lệ lớn, tạo ra khoảng cách số (digital divide) ngay trong nội bộ xã hội Nhật Bản. Bên cạnh đó, chi phí đầu tư và bảo trì các hệ thống công nghệ cao, vấn đề bảo mật dữ liệu cá nhân, cũng như việc duy trì giá trị văn hóa truyền thống trong môi trường số hóa đang là những bài toán đặt ra đối với các nhà hoạch định chính sách.

## **2. Chính sách, chiến lược quốc gia về ứng dụng công nghệ số trong phát triển du lịch thông minh tại Nhật Bản**

Trong bối cảnh chuyển đổi số toàn diện và những thách thức do già hóa dân số, thiên tai và suy giảm du lịch truyền thống, Nhật Bản đã xây dựng một hệ thống chính sách và chiến lược phát triển mang tính tổng thể, lấy công nghệ số làm động lực trung tâm. Các định hướng này không chỉ nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế mà còn hướng tới nâng cao chất lượng sống của người dân và trải nghiệm của du khách. Trong lĩnh vực du lịch thông minh, Chính phủ Nhật Bản triển khai đồng bộ từ tầm nhìn chiến lược dài hạn đến khung pháp lý và chương trình hành động cụ thể, tiêu biểu là khái niệm “Xã hội 5.0”, “Luật Siêu đô thị” (Super City Law) và Tầm nhìn xây dựng quốc gia đô thị - nông thôn số (Vision for a Digital Garden City Nation). Đây là những nền tảng quan trọng định hình cách thức ứng dụng công nghệ số, dữ liệu lớn và đổi mới sáng tạo trong phát triển du lịch thông minh tại Nhật Bản.

*- Xã hội 5.0 - nền tảng cho chuyển đổi số trong phát triển du lịch thông minh tại Nhật Bản*

Khái niệm “Xã hội 5.0” được Chính phủ Nhật Bản khởi xướng như một tầm nhìn chiến lược nhằm xây dựng một xã hội siêu thông minh, nơi công nghệ số được tích hợp sâu vào mọi lĩnh vực của đời sống, bao gồm cả du lịch thông minh. Xã hội 5.0 được hiểu là một xã hội thông tin được xây dựng trên nền tảng của Công nghiệp 4.0, hướng tới một xã hội thịnh vượng, lấy con người làm trung tâm<sup>1</sup>.

Trong lĩnh vực du lịch thông minh, điều này thể hiện qua việc áp dụng công nghệ nhằm nâng cao trải nghiệm của du khách, tăng cường kết nối giữa các điểm đến và tối ưu hóa hoạt động quản lý điểm du lịch thông minh. Nhật Bản đã tận dụng khuôn khổ Xã

<sup>1</sup> Fukuyama, M., “Society 5.0: Aiming for a new human-centered society”, *Japan SPOTLIGHT*, July/August 2018, [https://www.jef.or.jp/journal/pdf/220th\\_Special\\_Article\\_02.pdf](https://www.jef.or.jp/journal/pdf/220th_Special_Article_02.pdf), truy cập ngày 14/10/2025.

hội 5.0 để triển khai nhiều chương trình đổi mới trong ngành du lịch thông minh, như hệ thống hướng dẫn thông minh, dữ liệu phân tích hành vi của du khách và các giải pháp thực tế ảo để quảng bá điểm đến. Hơn nữa, Xã hội 5.0 đóng vai trò nền tảng trong việc thúc đẩy du lịch thông minh, nơi dữ liệu thời gian thực và trí tuệ nhân tạo được sử dụng để tạo ra dịch vụ cá nhân hóa. Xã hội 5.0 không chỉ là chiến lược quốc gia về chuyên đổi số mà còn là hạ tầng tư tưởng và công nghệ giúp định hình mô hình du lịch thông minh ở Nhật Bản. Thông qua việc kết hợp công nghệ tiên tiến với các giá trị xã hội đặc trưng như “Omotenashi” (hiếu khách), Nhật Bản đã và đang tiên phong trong việc xây dựng một mô hình phát triển du lịch thông minh cân bằng giữa hiệu quả kinh tế, đổi mới công nghệ và lợi ích cộng đồng. Đây là kim chỉ nam cho mọi chiến lược. Khác với cách tiếp cận “Công nghiệp 4.0” tập trung vào nhà máy, “Xã hội 5.0” hướng tới một xã hội siêu thông minh lấy con người làm trung tâm. Học giả Kenji Kushida (Đại học Stanford) đánh giá đây là “một sự chuyển dịch mô hình từ *công nghiệp thông minh* sang *xã hội thông minh*”, trong đó dữ liệu và công nghệ phục vụ cho phúc lợi con người. Trong du lịch, triết lý này định hướng việc ứng dụng công nghệ để cá nhân hóa trải nghiệm của du khách, giảm áp lực cho các điểm quá tải và tạo ra sự kết nối hài hòa giữa du khách với cộng đồng địa phương.

- Luật “Siêu đô thị”

Luật “Siêu đô thị” của Nhật Bản được thông qua vào năm 2020 như một sự sửa đổi đối với Luật Đặc khu chiến lược quốc gia (National Strategic Special Zone Act), đánh dấu một bước ngoặt quan trọng trong chiến lược quốc gia nhằm hiện thực hóa tầm nhìn Xã hội 5.0 - một xã hội siêu thông minh tích hợp giữa thế giới vật lý và không gian ảo. Luật này cho phép thành lập các “thành phố kiểu mẫu”, nơi chính quyền địa phương và khu vực tư nhân có thể triển khai thử nghiệm và áp dụng linh hoạt các công nghệ tiên tiến trong quản lý, dịch vụ công và đời sống dân cư. Các lĩnh vực trọng tâm bao gồm trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, phương tiện không người lái, thanh toán không tiếp xúc, y tế từ xa, giáo dục trực tuyến, cùng nhiều dịch vụ đô thị thông minh khác<sup>2</sup>.

Luật “Siêu đô thị” không chỉ nhằm thúc đẩy đổi mới công nghệ mà còn hướng tới việc tái cấu trúc thể chế để loại bỏ các rào cản pháp lý, giúp các địa phương linh hoạt thử nghiệm chính sách trong môi trường thực tế. Các “siêu đô thị” này trở thành mô hình thử nghiệm tổng hợp, nơi dữ liệu từ khu vực công và tư được chia sẻ an toàn để tạo ra các giải pháp đô thị thông minh, hướng tới nâng cao chất lượng sống, tối ưu hóa năng lượng, quản lý giao thông và chăm sóc sức khỏe người dân. Sáng kiến này đóng vai trò trung tâm trong chiến lược chuyển đổi số quốc gia của Nhật Bản, kết nối giữa tầm nhìn chính phủ số (Digital Government) và xã hội dữ liệu mở (Open Data Society), qua đó

<sup>2</sup> National Strategic Special Zones, “Super City Initiative”, <https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/english/super-city/index.html>, truy cập ngày 14/10/2025.

định hình nền tảng cho các đô thị thông minh bền vững trong kỷ nguyên hậu COVID-19<sup>3</sup>.

Giới phân tích chính sách thuộc Viện Nghiên cứu Nomura coi đây là “cú hích pháp lý” quan trọng, phá vỡ tình trạng “silo” - thiếu liên kết trong quản trị truyền thống và tạo đà cho các giải pháp du lịch thông minh toàn diện - từ giao thông tự hành đến nền tảng dữ liệu du lịch thời gian thực - có thể được triển khai nhanh chóng.

*- Tầm nhìn xây dựng quốc gia đô thị - nông thôn số*

Tầm nhìn xây dựng quốc gia đô thị - nông thôn số được Chính phủ Nhật Bản khởi xướng vào năm 2021 dưới thời Thủ tướng Kishida Fumio, với mục tiêu thúc đẩy phát triển cân bằng giữa đô thị và nông thôn thông qua chuyển đổi số toàn diện. Sáng kiến này đặt trọng tâm vào việc thu hẹp khoảng cách số giữa các khu vực, bảo đảm mọi người dân dù ở thành phố hay vùng sâu, vùng xa đều được hưởng lợi từ cơ sở hạ tầng và dịch vụ số hiện đại. Chính phủ hướng tới phủ sóng 5G toàn quốc, mở rộng mạng cáp quang tốc độ cao, phát triển trung tâm dữ liệu vùng, đồng thời đẩy mạnh chính quyền số địa phương (local digital governance) nhằm cung cấp dịch vụ công hiệu quả, minh bạch và thân thiện hơn với người dân<sup>4</sup>.

Một trong những trụ cột của tầm nhìn này là xây dựng hạ tầng số toàn diện, coi đây là nền tảng để thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong nông nghiệp, y tế, giáo dục, du lịch thông minh và logistics ở các địa phương. Các dự án “vườn kỹ thuật số” được thiết kế như mô hình phát triển khu vực thông minh, nơi công nghệ số - bao gồm AI, dữ liệu lớn, IoT và điện toán đám mây - được tích hợp vào đời sống và sản xuất, giúp nâng cao năng suất, cải thiện chất lượng sống và giảm thiểu chênh lệch kinh tế- xã hội giữa các vùng<sup>5</sup>.

Bộ trưởng Bộ Nội vụ và Truyền thông Nhật Bản từng nhận định tầm nhìn này “không chỉ nhằm số hóa nông thôn, mà quan trọng hơn là còn tái thiết mối liên kết xã hội và tạo ra các dòng chảy giá trị mới cho các địa phương”. Trong lĩnh vực du lịch, nó thúc đẩy một mô hình phát triển cân bằng, biến các vùng ngoại ô và nông thôn thành những điểm đến hấp dẫn thông qua số hóa di sản văn hóa và phát triển các hình thức du lịch kết hợp làm việc từ xa.

### **3. Ứng dụng công nghệ số trong phát triển du lịch thông minh tại Nhật Bản**

#### ***3.1. Áp dụng công nghệ thực tế ảo (VR)***

Trong bối cảnh đại dịch COVID-19, vào tháng 4/2020, Chính phủ Nhật Bản đã tuyên bố tình trạng khẩn cấp đầu tiên khiến các hoạt động du lịch bị đình trệ nghiêm trọng với

<sup>3</sup> Digital Agency Japan, “Digital Government and Society 5.0 Initiatives”, <https://www.digital.go.jp>, truy cập ngày 14/10/2025.

<sup>4</sup> Cabinet Secretariat, Government of Japan, “Vision for a Digital Garden City Nation”, *Cabinet Secretariat*, <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digitalgarden/>, truy cập ngày 14/10/2025.

<sup>5</sup> Digital Agency Japan, “Vision for a Digital Garden City Nation”, [https://www.digital.go.jp/en/policies/digital\\_garden\\_city\\_nation](https://www.digital.go.jp/en/policies/digital_garden_city_nation), truy cập ngày 15/10/2025.

hơn 80% chuyến đi bị hủy<sup>6</sup>. Trước tình hình khó khăn đó, công nghệ thực tế ảo đã nổi lên như một giải pháp sáng tạo, giúp ngành du lịch tìm ra nguồn thu nhập thay thế trong giai đoạn khủng hoảng. Du lịch ảo không chỉ trở thành “cứu cánh” về mặt kinh tế mà còn mang đến cơ hội cho du khách có thể “du lịch tại chỗ”, trải nghiệm cảm giác chân thực như đang tham quan điểm đến thực tế mà không cần rời khỏi nhà. Sau đại dịch, VR tiếp tục được ứng dụng mạnh mẽ hơn trong du lịch thông minh trực tiếp, mang lại những trải nghiệm sống động và tương tác cao. Theo Statista (2021), quy mô thị trường du lịch thông minh sử dụng thực tế ảo toàn cầu đạt 5 tỷ USD và dự kiến sẽ tăng lên 24 tỷ USD vào năm 2027<sup>7</sup>. Cùng xu hướng đó, Global Market Estimates (Ấn Độ) dự báo thị trường công nghệ thực tế tăng cường (AR) sẽ đạt tới 4.000 tỷ USD vào năm 2030<sup>8</sup>. Tại Nhật Bản, Tổ chức Xúc tiến thương mại Nhật Bản (JETRO) cho biết sự phổ cập của mạng 5G cùng với chính sách hỗ trợ mạnh mẽ của chính phủ và việc mở rộng phạm vi ứng dụng của VR/AR đang thúc đẩy mạnh mẽ việc tích hợp hai công nghệ này vào nhiều lĩnh vực, trong đó có du lịch thông minh. Đặc biệt, khu vực Kyushu là một trong những địa phương tiên phong áp dụng VR và AR trong quảng bá du lịch, giúp du khách có thể khám phá di sản, thắng cảnh và văn hóa địa phương thông qua những trải nghiệm thực tế ảo sống động, góp phần định hình mô hình “du lịch thông minh trải nghiệm số” đặc trưng của Nhật Bản<sup>9</sup>.

Tại Nhật Bản, nhiều doanh nghiệp du lịch đã nhanh chóng tận dụng công nghệ để triển khai các tour du lịch thông minh trực tuyến, tái hiện chân thực trải nghiệm của một chuyến đi thực tế. Những chuyến tham quan ảo này có giao diện sinh động, âm thanh chất lượng cao và được xem như liều “giải khát” cho người yêu du lịch trong thời đại số. Sự phát triển mạnh mẽ của du lịch ảo tại Nhật Bản đã mang lại những kết quả ấn tượng. Theo số liệu từ Airbnb, một trong những nền tảng du lịch trực tuyến hàng đầu, chỉ sau 4 tháng ra mắt vào năm 2020, đã có hơn 700 trải nghiệm trực tuyến được cung cấp với hàng trăm nghìn khách tham gia toàn cầu, trong đó Nhật Bản nằm trong top 5 quốc gia có nhiều trải nghiệm trực tuyến nhất<sup>10</sup>. Đáng chú ý, một số tour du lịch ảo phổ biến đã thu về gần 500.000 USD trong thời kỳ đại dịch, chứng minh tiềm năng kinh tế to lớn của mô hình này<sup>11</sup>. Một số ví dụ cụ thể như: công ty du lịch Tokyo Localized đã thực

<sup>6</sup> Fumihiko Nakano, Masaki Toyama, “An assessment model for online tours from a consumer perspective”, *Journal of Global Tourism Research*, 2025, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jgtr/10/1/10\\_53/\\_pdf-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jgtr/10/1/10_53/_pdf-char/en).

<sup>7</sup> Kathryn Wortley, “The rise of VR and AR for 'in-person' tourism”, *Japantoday*, 2022, <https://japantoday.com/category/features/travel/the-rise-of-vr-and-ar-for-%27in-person%27-tourism>, truy cập ngày 15/10/2025.

<sup>8</sup> Kathryn Wortley, “The rise of VR and AR for 'in-person' tourism”.

<sup>9</sup> Kathryn Wortley, “The rise of VR and AR for 'in-person' tourism”.

<sup>10</sup> Airbnb, “Online Experiences are Supporting Hosts and Creating Connections”, *News airbnb*, 2020 <https://news.airbnb.com/online-experiences-are-supporting-hosts-and-creating-connections/>.

<sup>11</sup> Airbnb, “A look back: One year of traveling from home with Online Experiences”, *News airbnb*, 2020 <https://news.airbnb.com/a-look-back-one-year-of-traveling-from-home-with-online-experiences/>.

hiện một chuyến đi ảo đến quận Asakusa thông qua các chuyến tham quan tương tác kéo dài một giờ với 2.000 yên Nhật (18 USD). Chuyến tham quan đưa người xem xuống những con phố nhỏ hẹp của Asakusa, một trong sáu quận geisha còn lại ở Tokyo. Khu vực này cũng là nơi có Đền Sensoji, ngôi đền cổ nhất Tokyo; hay Asakusa Hanayashiki, công viên giải trí lâu đời nhất Nhật Bản; và Phố Hoppy, nổi tiếng với thịt xiên nướng yakitori và thức uống giống bia cùng tên của nó<sup>12</sup>. Bên cạnh đó, các trải nghiệm văn hóa truyền thống cũng nhận được sự quan tâm đặc biệt. Công ty Maikoya, chuyên về trải nghiệm văn hóa Nhật Bản, đã triển khai lớp học nghi lễ trà đạo trực tuyến kéo dài 45 phút cho nhóm 1-29 người là khoảng 14.000 yên Nhật, trong đó các nghệ nhân trà truyền thống hướng dẫn trực tiếp qua ứng dụng Zoom, giúp du khách quốc tế hiểu sâu hơn về tinh thần và nét đẹp văn hóa đặc trưng của xứ sở hoa anh đào. Chương trình nhận được hơn 4.000 đánh giá xác thực với điểm trung bình 4.9/5 sao trên các nền tảng như TripAdvisor và Google, thu hút các công ty lớn như Google, Uber nhờ tính xây dựng đội ngũ (team-building)<sup>13</sup>, chứng minh tiềm năng của du lịch văn hóa số trong việc thu hút khách hàng cao cấp. Sự phát triển mạnh mẽ của du lịch thông minh tại Nhật Bản cho thấy tiềm năng to lớn trong việc ứng dụng công nghệ tiên tiến.

Năm 2022, Cơ quan Du lịch Nhật Bản đã phân bổ 781 triệu yên (khoảng 5,4 triệu USD) cho tài khóa 2022 để thúc đẩy chuyển đổi số trong ngành du lịch, tập trung vào việc tạo ra các giá trị mới thông qua sự kết hợp giữa công nghệ số (VR, AR, 5G) và các nguồn tài nguyên du lịch truyền thống<sup>14</sup>. Trong năm 2023, Cơ quan này đã công bố chính sách toàn diện về chuyển đổi số du lịch nhằm thúc đẩy phục hồi kinh tế khu vực bền vững, tập trung vào các vấn đề như cải thiện sự tiện lợi cho du khách, nâng cao quản lý điểm đến và đào tạo nhân tài số hóa du lịch<sup>15</sup>. Theo dữ liệu từ Tổ chức Du lịch Quốc gia Nhật Bản (JNTO) và Cơ quan Du lịch Nhật Bản (JTA), năm 2024, Nhật Bản đón khoảng 36,9 triệu du khách quốc tế, vượt kỷ lục trước đại dịch năm 2019 là 31,9 triệu du khách khoảng 16%. Đáng chú ý, tổng chi tiêu của du khách quốc tế đạt mức cao kỷ lục 8.100 tỷ yên (khoảng 53,3 tỷ USD), tăng 69,2% so với năm 2019, với chi tiêu bình quân đầu người ước tính khoảng 227.000 yên (1.493 USD)<sup>16</sup>. Những con số này

<sup>12</sup> Đạt Thái, “Du lịch ảo đất hàng mùa COVID-19: Mô phỏng trải nghiệm và hương vị của chuyến đi, có thể mua quà lưu niệm trực tuyến”, *Vietnambiz*, 2022, <https://vietnambiz.vn/du-lich-ao-dat-hang-mua-covid-19-mo-phong-trai-nghiem-va-huong-vi-cua-chuyen-di-co-the-mua-qua-luu-niem-truc-tuyen-2021-0813175641606.htm>, truy cập ngày 16/10/2025.

<sup>13</sup> Adam Acar, “Kimono Tea Ceremony Maikoya Reviews”, *Mai-ko*, <https://mai-ko.com/travel/culture-in-japan/tea-ceremony/kimono-tea-ceremony-maikoya-reviews>, truy cập ngày 15/10/2025.

<sup>14</sup> Chiaki Arai, “A virtual experience in the era of a global pandemic”, *Blog économie numérique*, 2022, <https://blog.economie-numerique.net/2022/03/04/japans-smart-tourism/>.

<sup>15</sup> Japan External Trade Organization, “Promotion of Digitalization, Sustainable Tourism, and Regional Tourism to Boost Inbound Tourism and Further Develop the Tourism Industry”, *JETRO*, 2024, [https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive\\_sectors/tourism/government\\_initiatives.html](https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive_sectors/tourism/government_initiatives.html).

<sup>16</sup> Haruhiko Koyama, “Tourism in Japan: A look at the Numbers from 2024 and the Outlook for 2025”, *JITTIUSA*, 2025, <https://www.jittiusa.org/jittijournal-1/tourism-in-japan:-a-look-at-the-numbers-from-2024-and-the-outlook-for-2025>.

chứng minh các sáng kiến công nghệ trong giai đoạn đại dịch, đặc biệt là du lịch ảo và chuyển đổi số, đã góp phần quan trọng trong việc duy trì mối liên kết với du khách và thúc đẩy sự phục hồi mạnh mẽ của ngành du lịch.

### 3.2. Công nghệ phiên dịch bằng AI

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự gia tăng nhanh chóng của lượng khách quốc tế, rào cản ngôn ngữ trở thành một trong những thách thức lớn nhất đối với ngành du lịch Nhật Bản. Để giải quyết vấn đề này, Nhật Bản đã tiên phong triển khai công nghệ phiên dịch bằng trí tuệ nhân tạo (AI Translation) như một trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển du lịch thông minh. Theo Cơ quan Du lịch Nhật Bản, việc tích hợp các hệ thống AI phiên dịch giúp cải thiện đáng kể khả năng giao tiếp giữa du khách và người dân địa phương, đồng thời nâng cao chất lượng dịch vụ tại các điểm đến, khách sạn, nhà hàng và phương tiện giao thông công cộng<sup>17</sup>. Một trong những ứng dụng tiêu biểu là thiết bị phiên dịch cầm tay “Pocketalk”, do Công ty Sourcenext sản xuất, có khả năng phiên dịch song ngữ theo thời gian thực với hơn 80 ngôn ngữ khác nhau, bao gồm tiếng Anh, tiếng Trung, tiếng Hàn, tiếng Việt và nhiều ngôn ngữ châu Âu. Thiết bị này đã được sử dụng rộng rãi tại các sân bay như Narita, Haneda, Kansai, các trung tâm thông tin du lịch, cũng như trong sự kiện Olympic Tokyo 2021, hỗ trợ du khách nước ngoài giao tiếp dễ dàng hơn trong thời gian lưu trú<sup>18</sup>. Ngoài ra, các ứng dụng di động tích hợp AI như Google Translate, VoiceTra (do Viện Nghiên cứu Truyền thông và Thông tin Nhật Bản - NICT phát triển) cũng được Chính phủ khuyến khích sử dụng trong hệ thống du lịch thông minh nhằm hỗ trợ hướng dẫn viên, nhân viên dịch vụ và du khách.

Không chỉ dừng lại ở công cụ giao tiếp, công nghệ phiên dịch bằng AI còn được tích hợp sâu trong các nền tảng quản lý điểm đến thông minh (Smart Destination Platforms), giúp tự động hiển thị thông tin du lịch bằng ngôn ngữ của người dùng, tối ưu hóa trải nghiệm cá nhân hóa và nâng cao khả năng tiếp cận dịch vụ công cộng. Một số địa phương như Kyoto, Osaka và Hokkaido đã triển khai hệ thống AI hướng dẫn viên du lịch (AI Concierge) có khả năng giao tiếp đa ngôn ngữ, trả lời các câu hỏi về lịch trình, phương tiện di chuyển, nhà hàng hoặc địa điểm văn hóa<sup>19</sup>.

Nhìn chung, việc ứng dụng AI phiên dịch trong du lịch thông minh không chỉ nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành du lịch Nhật Bản mà còn thể hiện tầm nhìn chiến lược trong việc xây dựng xã hội số toàn diện, nơi công nghệ hỗ trợ con người vượt qua

<sup>17</sup> Yuko Fukushima, “Công nghệ phiên dịch bằng AI hỗ trợ ngành du lịch thông minh Nhật Bản”, *NHK*, <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/vi/news/backstories/2633/>, truy cập ngày 14/10/2025.

<sup>18</sup> Osaka Convention & Tourism Bureau; JTB Corporation; Kotozna Corporation, “Introducing Japan’s First Generative AI-powered Multilingual Chatbot for Tourist Information”, *JTB*, ngày 26/9/2023, [https://www.jtbcorp.jp/en/newsroom/2023/09/26\\_01\\_chabot\\_English\\_OCTB.html](https://www.jtbcorp.jp/en/newsroom/2023/09/26_01_chabot_English_OCTB.html), truy cập ngày 15/10/2025.

<sup>19</sup> Staff Writer, “Japan travel chatbot gets makeover for better tourist experience”, *Frontier Enterprise*, September 12, 2019, <https://www.frontier-enterprise.com/japan-travel-chatbot-gets-makeover-for-better-tourist-experience>, truy cập ngày 12/10/2025.

rào cản ngôn ngữ, văn hóa và không gian, hướng tới một môi trường du lịch toàn cầu hóa, thân thiện và bền vững.

### 3.3. Ứng dụng Internet vạn vật (IoT) và công nghệ thanh toán thông minh

Trong bối cảnh phát triển du lịch thông minh, IoT đã trở thành một trong những công nghệ nền tảng giúp nâng cao chất lượng dịch vụ và quản lý hiệu quả các điểm đến tại Nhật Bản. Các thành phố lớn như Tokyo, Fukuoka và Sapporo đã triển khai hệ thống cảm biến thông minh được tích hợp với cơ sở hạ tầng giao thông, khách sạn, nhà hàng, trung tâm thương mại và các điểm du lịch. Hệ thống này thu thập dữ liệu theo thời gian thực về tình trạng giao thông, mật độ du khách, mức tiêu thụ năng lượng, chất lượng không khí và các chỉ số an ninh, giúp cơ quan quản lý và các doanh nghiệp điều phối hoạt động hiệu quả, hạn chế tình trạng quá tải, đồng thời tăng cường trải nghiệm của du khách.

Ví dụ, tại Tokyo, các trạm xe buýt, tàu điện và bến cảng được trang bị cảm biến IoT để theo dõi luồng hành khách, từ đó cung cấp thông tin thời gian thực qua ứng dụng di động về lịch trình, tình trạng tắc nghẽn và gợi ý tuyến đường tối ưu. Tương tự, tại các khách sạn thông minh, cảm biến IoT giúp theo dõi mức tiêu thụ năng lượng, điều chỉnh hệ thống chiếu sáng và điều hòa dựa trên số lượng khách và thời gian sử dụng, giảm lãng phí năng lượng và chi phí vận hành, đồng thời thúc đẩy du lịch bền vững. Trong trung tâm thương mại và khu phố du lịch, dữ liệu từ IoT được sử dụng để phân tích hành vi của người tiêu dùng, từ đó đề xuất các gói dịch vụ, khuyến mãi cá nhân hóa và nâng cao trải nghiệm mua sắm cho du khách<sup>20</sup>.

Song song với IoT, công nghệ thanh toán không tiền mặt (cashless payment) cũng được phổ cập rộng rãi và trở thành một phần không thể thiếu của du lịch thông minh tại Nhật Bản. Hệ thống này cho phép du khách thanh toán nhanh chóng và an toàn thông qua QR code, thẻ IC như Suica hoặc Pasma và ví điện tử như PayPay, LinePay. Sự phổ biến của thanh toán không tiền mặt không chỉ giúp giảm thời gian giao dịch, tránh ùn tắc tại các quầy thanh toán mà còn giảm rủi ro an ninh và lây lan bệnh truyền nhiễm, đặc biệt trong bối cảnh hậu COVID-19.

Như vậy, sự kết hợp giữa IoT và công nghệ thanh toán không tiền mặt không chỉ là giải pháp kỹ thuật, mà còn là yếu tố then chốt trong xây dựng trải nghiệm du lịch thông minh, an toàn, tiện lợi và cá nhân hóa, đồng thời thúc đẩy du lịch bền vững và kinh tế số tại Nhật Bản<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> Japan External Trade Organization, “Digital technology government initiatives”, *JETRO*, [https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive\\_sectors/ict/government\\_initiatives.html](https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive_sectors/ict/government_initiatives.html), truy cập ngày 15/10/2025

<sup>21</sup> Japan Endiess Discovery, “Many stores and restaurants now accept cashless payments”, *japan travel*, <https://www.japan.travel/en/plan/cashless-payments-in-japan>, truy cập ngày 13/1/2026.

### 3.4. Công nghệ 5G và nền tảng du lịch tích hợp

Sự phát triển mạnh mẽ của mạng 5G tại Nhật Bản đã tạo ra nền tảng vững chắc cho các dịch vụ du lịch tốc độ cao và trải nghiệm trực tuyến chất lượng cao. Các dự án như “Smart Tourism Japan 5G Initiative” đã triển khai thử nghiệm các dịch vụ như phát trực tuyến video 8K (streaming video 8K), bản đồ tương tác thời gian thực và dịch vụ hướng dẫn viên ảo tại các khu vực du lịch nổi tiếng. Nhờ đó, du khách có thể tiếp cận thông tin trực quan, đồng thời chính quyền địa phương có thể phân tích hành vi của du khách để tối ưu hóa quy hoạch đô thị và chiến lược quảng bá<sup>22</sup>.

Hơn nữa, Chính phủ Nhật Bản đã triển khai các sáng kiến như “Ouranos Ecosystem” nhằm xây dựng nền tảng dữ liệu số quốc gia, kết nối thông tin giữa các bộ ngành và khu vực, hỗ trợ phát triển du lịch thông minh và bền vững. Việc tích hợp đồng bộ các công nghệ như AI, IoT, Big Data, VR/AR và 5G không chỉ giúp nâng cao trải nghiệm du lịch mà còn tạo hiệu ứng lan tỏa kinh tế, kích thích đổi mới sáng tạo và góp phần xây dựng hình ảnh Nhật Bản như một quốc gia dẫn đầu châu Á về du lịch thông minh trong kỷ nguyên kinh tế số.

Nhìn chung, mạng 5G và các nền tảng du lịch tích hợp đã trở thành xương sống công nghệ giúp Nhật Bản tái cấu trúc mô hình quản lý du lịch theo hướng thông minh, bền vững và lấy du khách làm trung tâm, đồng thời hỗ trợ các doanh nghiệp trong việc phát triển dịch vụ cá nhân hóa, tối ưu hóa nguồn lực và nâng cao hiệu quả kinh tế xã hội từ ngành du lịch<sup>23</sup>.

## 4. Một số đánh giá

*Thứ nhất*, hạ tầng công nghệ phát triển và năng lực đổi mới sáng tạo cao tạo nền tảng vững chắc cho mở rộng du lịch thông minh. Nhật Bản được đánh giá là một trong những quốc gia dẫn đầu thế giới về phát triển hạ tầng công nghệ số và năng lực đổi mới sáng tạo, tạo ra điều kiện thuận lợi đặc biệt cho việc triển khai du lịch thông minh trên diện rộng. Về mặt hạ tầng kỹ thuật số, Nhật Bản sở hữu hệ thống mạng 5G phủ sóng rộng khắp với tốc độ internet thuộc nhóm cao nhất toàn cầu, kết hợp với hệ thống thanh toán không tiếp xúc được ứng dụng phổ biến trong xã hội. Đặc biệt, quốc gia này có thế mạnh nổi bật trong nghiên cứu và thương mại hóa các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), robot tự động hóa và công nghệ cảm biến IoT<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> “Japan's smart cities”, *Prime Minister Office of Japan*, [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyoku/pdf/Japan%27s\\_Smart\\_Cities-1%28Main\\_Body%29.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyoku/pdf/Japan%27s_Smart_Cities-1%28Main_Body%29.pdf), truy cập ngày 14/10/2025.

<sup>23</sup> Japan External Trade Organization, “Digital technology government initiatives”, *JETRO*, [https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive\\_sectors/ict/government\\_initiatives.html](https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive_sectors/ict/government_initiatives.html), truy cập ngày 17/10/2025.

<sup>24</sup> Government of Japan, “Japan's Smart Cities (Main Report)”, *Prime Minister Office of Japan*, [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyoku/pdf/Japan's\\_Smart\\_Cities-1\(Main\\_Report\).pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyoku/pdf/Japan's_Smart_Cities-1(Main_Report).pdf).

*Thứ hai*, chính sách quốc gia mạnh mẽ và có định hướng dài hạn về Xã hội 5.0 và du lịch bền vững đã tạo khung pháp lý và nguồn lực hỗ trợ cho phát triển du lịch thông minh. Cam kết của Chính phủ Nhật Bản trong việc xây dựng xã hội siêu thông minh lấy con người làm trung tâm đã được thể hiện qua các chương trình tài trợ nghiên cứu, đầu tư hạ tầng, ưu đãi thuế cho doanh nghiệp đổi mới và các sáng kiến thí điểm tại các địa phương. Sự đồng bộ giữa chính sách từ trung ương và triển khai tại địa phương tạo ra hệ sinh thái thuận lợi cho các doanh nghiệp và tổ chức du lịch thử nghiệm cũng như mở rộng các mô hình kinh doanh mới<sup>25</sup>.

*Thứ ba*, nhu cầu thị trường du lịch tăng trưởng mạnh và chuyển đổi đã tạo động lực thúc đẩy ứng dụng công nghệ. Sự tăng trưởng bùng nổ của ngành du lịch quốc tế tại Nhật Bản đặt ra yêu cầu cấp thiết về chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ thông minh. Trước đại dịch COVID-19, Nhật Bản đã đón hơn 30 triệu lượt khách quốc tế vào năm 2019 và đặt mục tiêu tăng lên 60 triệu vào năm 2030. Quy mô lượng khách khổng lồ này không chỉ tạo ra áp lực lớn đối với hệ thống quản lý du lịch truyền thống mà còn đặt ra nhu cầu cấp thiết về các giải pháp công nghệ hiện đại để quản lý dòng người hiệu quả, cung cấp thông tin đa ngôn ngữ và cá nhân hóa trải nghiệm của du khách. Song song với đó, hiện tượng du lịch quá tải tại các điểm đến nổi tiếng như Kyoto, núi Phú Sĩ hay khu vực Shibuya đang trở thành thách thức nghiêm trọng, gây áp lực lên hạ tầng, môi trường và cộng đồng địa phương. Tình trạng này đồng thời tạo ra cơ hội cho việc ứng dụng công nghệ phân tích dữ liệu và mô hình dự đoán (predictive analytics) để phân bổ và phân tán dòng du khách hợp lý hơn. Thông qua các hệ thống thông minh, du khách có thể được định hướng đến các vùng miền tiềm năng nhưng ít được biết đến như Tohoku, Shikoku hay Kyushu, từ đó vừa giảm thiểu áp lực tại các điểm nóng du lịch, vừa góp phần phát triển kinh tế cho các vùng địa phương chưa được khai thác đầy đủ.

Mặc dù có nhiều cơ hội, nhưng việc triển khai du lịch thông minh ở Nhật Bản cũng gặp phải một số thách thức đáng kể.

*Đầu tiên*, chi phí đầu tư và bảo trì công nghệ là rào cản lớn, đặc biệt với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Việc triển khai hệ thống IoT, VR/AR hay 5G đòi hỏi nguồn lực tài chính lớn và kỹ thuật phức tạp, khiến một số khu vực nông thôn hoặc điểm đến ít khách khó tiếp cận công nghệ này.

*Thứ hai*, rào cản kỹ năng và đào tạo nhân lực vẫn là vấn đề cần giải quyết. Việc vận hành và khai thác dữ liệu từ các nền tảng thông minh đòi hỏi nguồn nhân lực có kiến thức về công nghệ số, AI và phân tích dữ liệu. Các doanh nghiệp du lịch truyền thống

<sup>25</sup> Cabinet Office, Government of Japan, “Roadmap for Smart City Initiatives”, [https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/smartcity/roadmap\\_en.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/roadmap_en.pdf).

hoặc vừa và nhỏ có thể gặp khó khăn trong việc tuyển dụng hoặc đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu này.

*Thứ ba*, vấn đề quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu cũng là một thách thức lớn. Việc thu thập dữ liệu hành vi du khách, vị trí và giao dịch đặt ra các rủi ro về bảo mật thông tin cá nhân, đòi hỏi các quy định nghiêm ngặt về bảo vệ dữ liệu và các giải pháp kỹ thuật đảm bảo an toàn.

*Thứ tư*, khoảng cách số giữa các khu vực có thể gây ra bất bình đẳng trong trải nghiệm du lịch. Các thành phố lớn như Tokyo, Osaka hay Fukuoka có hạ tầng và nguồn lực triển khai du lịch thông minh vượt trội so với các khu vực nông thôn, dẫn đến sự chênh lệch về cơ hội phát triển kinh tế từ du lịch.

*Cuối cùng*, sự phụ thuộc quá mức vào công nghệ có thể làm giảm trải nghiệm truyền thống, làm phai nhạt giá trị văn hóa và gây khó khăn khi các hệ thống gặp sự cố hoặc gián đoạn kỹ thuật. Do đó, việc cân bằng giữa ứng dụng công nghệ và bảo tồn trải nghiệm truyền thống là cần thiết.

*Tóm lại*, đại dịch COVID-19 không chỉ buộc ngành “công nghiệp không khói” phải chuyển mình, thậm chí thúc đẩy các doanh nghiệp nhanh chóng thích ứng với các tác động, mà còn giúp mọi người nhận ra giá trị của du lịch thông minh, mở ra cơ hội cho ngành du lịch thông minh và lữ hành nhìn nhận được những thiếu sót và lỗ hổng vốn có. Để khắc phục điều này, ngành du lịch thông minh Nhật Bản đã tận dụng thành tựu phát triển của công nghệ kỹ thuật số, từ đó giúp du lịch thông minh của nước này tối ưu hóa hiệu quả xúc tiến quảng bá, mở rộng thị trường, phát triển du lịch thông minh trực tuyến, tạo ra nhiều sản phẩm du lịch thông minh mới hấp dẫn, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh và xây dựng thương hiệu du lịch thông minh quốc tế.

Trong bối cảnh đại dịch COVID-19, việc đầu tư vào công nghệ một cách thích hợp có thể vừa giúp giảm nhu cầu lao động và chi phí, vừa là biện pháp phòng tránh lây lan dịch bệnh. Ngoài ra, việc tiếp tục tăng cường cơ sở hạ tầng du lịch thông minh - chẳng hạn như wifi miễn phí, bảng chỉ dẫn đa ngôn ngữ và hệ thống thanh toán không dùng tiền mặt - là một trong những ưu tiên hàng đầu để giảm bớt lo ngại của du khách về việc trải nghiệm du lịch thông minh tại Nhật Bản. Việc ứng dụng công nghệ số đã giúp Nhật Bản trở thành một trong những quốc gia đi đầu về phát triển du lịch thông minh trên thế giới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Minh Vy. “Nhật Bản chi 61 tỷ USD cho phát triển cơ sở hạ tầng”. *Thời báo Tài chính Việt Nam*, <http://thoibaotaichinhvietnam.vn/pages/quoc-te/2016-08-04/nhat-ban-chi-61-ty-usd-cho-phat-trien-co-so-ha-tang-34262.aspx>, truy cập ngày 18/10/2025.

- Quang Hưng. “Hơn 13 triệu người Nhật tham gia chiến dịch “go to travel””. Vtv, <https://vtv.vn/kinh-te/hon-13-trieu-nguoi-nhat-tham-gia-chien-dich-go-to-travel-2020091710172993.htm>, truy cập ngày 18/10/2025.
- Phạm Tuấn. “Ngành du lịch thông minh của Nhật Bản lao đao vì đại dịch COVID-19”. *Vietnamplus*, <https://www.vietnamplus.vn/nganh-du-lich-cua-nhat-ban-lao-dao-vi-dai-dich-covid-19-post745138.vnp>, truy cập ngày 18/10/2025.
- Mai Ly. “Nhật Bản ứng dụng công nghệ kỹ thuật số để “hồi sinh” du lịch thông minh”. *Bnews*, <https://bnews.vn/nhat-ban-ung-dung-cong-nghe-ky-thuat-so-de-hoi-sinh-du-lich/226473.html>, truy cập ngày 10/10/2025.
- Japan National Tourism Organization. “Vé tàu đường sắt Nhật Bản Japan Rail Pass”. *Japantravel*, <https://www.japan.travel/vi/guide/jr-rail-pass/>, truy cập ngày 17/10/2025.
- Flywire. “2024 travel trend insights for Japanese travel providers”. *Flywire*, <https://www.flywire.com/resources/2024-travel-trend-insights-for-japanese-travel-providers>, truy cập ngày 17/10/2025.
- Noriko Yagasaki. “Impact of COVID-19 on the Japanese travel market and the travel market of overseas visitors to Japan, and subsequent recovery”. Volume 45, Issue 4, 12/2021, Pages 451-458, <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2021.11.008>, truy cập ngày 17/10/2025.
- Kathryn Wortley. “The rise of VR and AR for 'in-person' tourism”. *Japantoday*, <https://japantoday.com/category/features/travel/the-rise-of-vr-and-ar-for-%27in-person%27-tourism>, truy cập ngày 17/10/2025.
- Monica Buchanan Pitrelli. “Missing Japan? Virtual tours come with shopping, drinks and souvenirs”. *CNBC*, <https://www.cnn.com/2021/07/30/can-tourists-travel-to-japan-virtual-tours-make-it-feel-possible-.html>, truy cập ngày 17/10/2025.
- Yuko Fukushima. “Công nghệ phiên dịch bằng AI hỗ trợ ngành du lịch thông minh Nhật Bản”. *NHK*, <http://www3.nhk.or.jp/nhkworld/vi/news/backstories/2633/>, truy cập ngày 17/10/2025.
- Kathryn Wortley. “Japan leverages on AI to ease communication hurdles”. *TTGASIA*, <https://www.ttgasia.com/2023/10/24/japan-leverages-on-ai-to-ease-communication-hurdles/>, truy cập ngày 15/10/2025.
- Ministry of Land Infrastructure, Transport and Tourism. “White Paper on Land, Infrastructure, Transport and Tourism”. *Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism*, 2021, truy cập ngày 16/10/2025.
- Japangov. “Digital Transformation Propels Tourism Toward the Future”. *JapanGov*, [https://www.japan.go.jp/kizuna/2021/01/digital\\_transformation\\_propels\\_tourism.html](https://www.japan.go.jp/kizuna/2021/01/digital_transformation_propels_tourism.html), truy cập ngày 17/10/2025.
- Japan External Trade Organization. “Digital technology government initiatives”. *Jetro*, [https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive\\_sectors/ict/government\\_initiatives.html](https://www.jetro.go.jp/en/invest/attractive_sectors/ict/government_initiatives.html), truy cập ngày 17/10/2025.
- Takuya T. “Digital Transformation in Tourism: Japan's Path to Regional Revitalization”. *Linkedin*, [https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-tourism-japans-path-regional-takuya-takeyama-evcxc?trk=public\\_post](https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-tourism-japans-path-regional-takuya-takeyama-evcxc?trk=public_post), truy cập ngày 16/10/2025.