

Số: *4032*/BVHTTDL-TCDL

V/v góp ý dự thảo Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch

Hà Nội, ngày *04* tháng *9* năm 2018


Kính gửi:

- Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT);
- Tập đoàn Viễn thông Quân đội (Viettel).

Triển khai Nghị quyết số 103/NQ-CP ngày 06 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 08-NQ/TW ngày 16 tháng 01 năm 2017 của Bộ Chính trị về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn; thực hiện sự chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đã xây dựng Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến năm 2025.

Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch trân trọng đề nghị các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các Tập đoàn liên quan tham gia ý kiến đối với dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án và Báo cáo Đề án (gửi kèm theo).

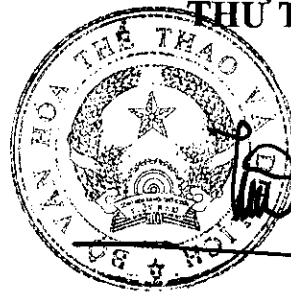
Văn bản góp ý xin đề nghị gửi Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch *trước ngày 15 tháng 9 năm 2018* (qua Tổng cục Du lịch) để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

Trân trọng./ 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam (*để báo cáo*);
- Bộ trưởng (*để báo cáo*);
- Văn phòng Chính phủ;
- Lưu: VT, TC DL, LTA (57).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Lê Quang Tùng

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: /QĐ-TTg

Hà Nội, ngày tháng năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt “Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến năm 2025”

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật du lịch ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị quyết số 08-NQ/TW ngày 16 tháng 01 năm 2017 của Bộ Chính trị về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn;

Căn cứ Nghị quyết số 103/NQ-CP ngày 06 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 08-NQ/TW ngày 16 tháng 01 năm 2017 của Bộ Chính trị về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn;

Căn cứ Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01 tháng 7 năm 2014 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;

Căn cứ Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt “Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch giai đoạn 2018 - 2020, định hướng đến năm 2025” (sau đây gọi tắt là Đề án) với những nội dung chủ yếu như sau:

I. QUAN ĐIỂM

1. Ứng dụng công nghệ thông tin là yêu cầu và giải pháp đột phá để nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế, thực hiện thành công mục tiêu phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

2. Huy động sự tham gia rộng rãi của các chủ thể, phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh trong Hệ tri thức Việt số hóa, đóng góp tích cực vào hệ thống dữ liệu và các ứng dụng của quốc gia.

3. Nhà nước điều phối, tạo cơ chế thuận lợi, chủ động kết nối, chia sẻ, khai thác thông tin và khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân chia sẻ, khai thác thông tin, phát triển các ứng dụng.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Ứng dụng tổng thể công nghệ thông tin nhằm đổi mới phương thức, nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước; hỗ trợ doanh nghiệp kinh doanh, kết nối thuận tiện với các chủ thể liên quan; chủ động cung cấp thông tin và đáp ứng nhu cầu khách du lịch qua thiết bị di động thông minh; huy động các nguồn lực của xã hội các doanh nghiệp công nghệ, tạo môi trường cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, sáng tạo tham gia vào phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh theo hướng tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

2. Mục tiêu cụ thể:

a) Đến năm 2020.

- Hoàn thành các nhiệm vụ của chương trình Chính phủ điện tử.
- Hình thành các hệ thống cơ sở dữ liệu số ban đầu để công bố, phục vụ xây dựng hệ sinh thái du lịch thông minh.
- Số hóa 100% dữ liệu về hướng dẫn viên du lịch, doanh nghiệp lữ hành quốc tế, cơ sở lưu trú trong cả nước do Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch quản lý.
- Kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu liên quan đến du lịch giữa các bộ, ngành liên quan.
- Hình thành hệ thống thông tin số tích hợp phục vụ quản lý nhà nước về du lịch kết nối với hệ thống của các tỉnh/thành phố đến từng doanh nghiệp, cơ sở dịch vụ.
- Cải thiện các chỉ số liên quan đến thông tin trong ngành du lịch trong đánh giá thường kỳ của Diễn đàn Kinh tế thế giới: Nhu cầu tìm kiếm thông tin số về du lịch văn hóa và hoạt động vui chơi, giải trí xếp hạng 17; Nhu cầu tìm kiếm thông tin số về du lịch thiên nhiên xếp hạng 20; Hiệu quả công tác marketing và phát triển thương hiệu thu hút khách du lịch xếp hạng 50.
- Các điểm đến, doanh nghiệp du lịch tích hợp thông tin vào hệ thống thông tin chung, được cung cấp thông tin đồng bộ, phục vụ quản lý điểm đến và quản trị doanh nghiệp.
- Khách du lịch dễ dàng tiếp cận thông tin về các điểm đến, sản phẩm dịch vụ du lịch và hỗ trợ thuyết minh thông qua các ứng dụng trên thiết bị di động thông minh.

b) Đến năm 2025 hình thành và phát triển mạnh hệ sinh thái du lịch thông minh trong Hệ tri thức Việt số hóa, bao gồm hệ thống dữ liệu mở tích hợp, hệ thống tri thức ngành du lịch, các ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ nhu cầu khách du lịch, quản lý nhà nước và kinh doanh du lịch.

III. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch

a) Xây dựng kế hoạch tuyên truyền, tập trung hướng đến cơ quan quản lý du lịch các địa phương, các doanh nghiệp du lịch, khách du lịch về lợi ích, cách thức khai thác, ứng dụng công nghệ thông tin và chia sẻ thông tin trong ngành du lịch.

b) Tổ chức các chương trình đào tạo, tập huấn cho cán bộ quản lý du lịch và các lĩnh vực liên quan về công nghệ thông tin ở các địa phương và doanh nghiệp du lịch.

c) Tổ chức tìm hiểu, phổ biến, chia sẻ thông tin, kinh nghiệm về các điển hình tiêu biểu trong việc ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch Việt Nam và thế giới.

2. Phát triển hệ thống thông tin ngành du lịch và các ứng dụng, kết hợp với Hệ tri thức Việt số hóa.

a) Số hóa các điểm đến và sản phẩm du lịch của Việt Nam, xây dựng bản đồ dữ liệu du lịch với các thông tin được chuẩn hóa, phát triển ứng dụng thuyết minh trên thiết bị di động thông minh.

b) Xây dựng các cơ chế vận động, khuyến khích các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp đóng góp dữ liệu vào hệ thống dữ liệu chung.

c) Tổ chức phát động các phong trào, cuộc thi giới thiệu các điểm đến, sản phẩm, dịch vụ du lịch dưới các hình thức như ảnh, phim ngắn (clip), bài viết, dữ liệu số để cộng đồng xã hội tích cực tham gia đóng góp dữ liệu.

d) Khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ tham gia đầu tư, xây dựng, đóng góp dữ liệu; hợp tác khai thác nguồn thông tin về điểm đến, sản phẩm và dịch vụ du lịch của Việt Nam để cùng chia sẻ và hưởng lợi.

3. Đẩy mạnh marketing du lịch số, hỗ trợ khách du lịch.

a) Nâng cấp công nghệ thông tin du lịch Việt Nam, cung cấp thông tin sinh động về các điểm đến và sản phẩm, dịch vụ du lịch; phát triển ứng dụng chung cho du lịch Việt Nam, khuyến khích du khách cài đặt ứng dụng để có thể hỗ trợ, theo sát hành trình của du khách, chủ động cung cấp thông tin phù hợp; tích hợp các ứng dụng, nền tảng hỗ trợ du khách xây dựng chương trình, đặt và thanh toán dịch vụ du lịch trực tuyến theo nhu cầu cá nhân.

b) Xây dựng nội dung, chủ đề, phát động các chiến dịch quảng bá du lịch qua mạng xã hội, hướng đến các thị trường mục tiêu cụ thể.

c) Tổ chức chương trình khảo sát cho các blogger du lịch, phóng viên Việt Nam và quốc tế để viết bài, sản xuất clip, quảng bá du lịch Việt Nam trên nền tảng công nghệ số.

d) Thiết lập cơ chế, hệ thống, ứng dụng thu nhận phản hồi và xử lý phản hồi của khách du lịch.

đ) Phát triển hệ thống, cơ chế xây dựng nội dung, tự động cập nhật thông tin cho khách hàng sau chuyến đi; hợp tác với các nhà cung cấp dịch vụ thông tin lớn trong nước và nước ngoài để thực hiện truyền thông, quảng cáo qua nhiều kênh thông tin như tin nhắn, các ứng dụng phổ biến, nhạc chờ, chữ ký cuộc gọi...

4. Nâng cao chất lượng trải nghiệm của khách du lịch tại điểm đến.

a) Nâng cao chất lượng dữ liệu thông tin và dịch vụ tại các chuyến bay, cửa khẩu, cảng hàng không quốc tế và trong nước.

b) Chuẩn hóa nội dung giới thiệu về điểm đến, sản phẩm, dịch vụ du lịch tiêu biểu của địa phương dưới các hình thức như bài viết, ảnh, clip, âm thanh; phát triển ứng dụng thuyết minh qua thiết bị di động thông minh.

c) Xây dựng ứng dụng công nghệ thực tế ảo, thực tế tăng cường và các công nghệ tiên tiến khác nhằm tăng giá trị và sức hấp dẫn của điểm đến, sản phẩm, dịch vụ du lịch thông qua các ứng dụng như trò chơi thực tế ảo, ứng dụng hướng dẫn viên ảo, hệ thống bảo tàng điện tử, trải nghiệm cơ sở, dịch vụ trong môi trường ảo...

d) Phối hợp phát triển bản đồ số dùng chung của Việt Nam; phát triển các ứng dụng chỉ đường, tìm kiếm dịch vụ, tạo thuận lợi về đi lại tại điểm đến.

đ) Phát triển các ứng dụng hỗ trợ thanh toán thuận lợi trên thiết bị di động thông minh cho khách du lịch như thẻ tích điểm thanh toán đa năng, ứng dụng thanh toán trực tuyến, ứng dụng thanh toán bằng mã QR...

e) Khuyến khích các địa phương, doanh nghiệp viễn thông xây dựng hệ thống mạng Wifi công cộng phục vụ du khách, thông qua đó quảng bá điểm đến, các sự kiện du lịch-văn hóa đang hoặc sắp diễn ra, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp du lịch tham gia vào hệ thống để quảng bá các sản phẩm, dịch vụ.

g) Xây dựng các ứng dụng Internet vạn vật (IoT) như thiết bị phát thông tin, tại điểm kết nối với thiết bị di động thông minh, camera giám sát thông minh, thẻ du lịch... tại điểm đến để phục vụ trong các chương trình du lịch, giới thiệu các khu, điểm du lịch tự động.

h) Xây dựng, phát triển các ứng dụng giám sát, cảnh báo an toàn, hỗ trợ khách du lịch trong những trường hợp khẩn cấp, cần sự trợ giúp; thu nhận ý kiến, đánh giá của khách du lịch trước khi kết thúc chuyến đi.

5. Phát triển các ứng dụng phục vụ công tác quản lý nhà nước.

a) Phát triển website, ứng dụng phục vụ công tác quản lý nhà nước tích hợp các thông tin toàn diện của du lịch Việt Nam.

b) Kết nối, tích hợp dữ liệu ngành du lịch và các ngành, lĩnh vực liên quan như xuất nhập cảnh, hàng không, ngoại giao, thương mại, ngân hàng.

c) Xây dựng nền tảng kiến trúc công nghệ thông tin và các cơ chế, quy định để kết nối, tích hợp dữ liệu của các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch từ trung ương đến địa phương và các doanh nghiệp, cơ sở dịch vụ du lịch.

d) Phát triển các ứng dụng phân tích dữ liệu về khách du lịch từ các địa phương, điểm đến, kết nối với hệ thống dữ liệu ngành du lịch để có các đánh giá phù hợp, kịp thời, dựa trên thời gian thực.

đ) Phát triển các ứng dụng liên kết các cơ quan quản lý nhà nước, doanh nghiệp du lịch và cơ quan, tổ chức liên quan để tạo nên hệ thống báo cáo, thống kê tự động từ các đơn vị, phục vụ công tác quản lý, điều hành.

e) Phát triển các ứng dụng hỗ trợ khách, tổng đài thông tin du lịch trong các trường hợp khẩn cấp, cần sự trợ giúp.

6. Hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch.

a) Tổ chức các cuộc thi khởi nghiệp sáng tạo về du lịch; bổ sung giải thưởng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo vào danh mục giải thưởng du lịch Việt Nam hàng năm.

b) Hỗ trợ, kết nối các dự án khởi nghiệp sáng tạo với các nhà đầu tư trong nước và quốc tế.

c) Khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp số hóa, kết nối dịch vụ du lịch; phát triển các sàn giao dịch điện tử; cung cấp dịch vụ du lịch trên sàn giao dịch điện tử của Việt Nam.

d) Tạo diễn đàn trao đổi, hợp tác giữa các doanh nghiệp du lịch với doanh nghiệp công nghệ, cơ quan quản lý nhà nước nhằm tăng cường chia sẻ thông tin, đề xuất ý tưởng hợp tác, giải quyết các vấn đề trong quá trình ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ phát triển du lịch.

V. KINH PHÍ VÀ CƠ CHẾ TÀI CHÍNH

1. Nguồn kinh phí thực hiện Đề án

a) Nguồn ngân sách nhà nước chi cho phát triển du lịch theo phân cấp ngân sách; nguồn kinh phí lồng ghép trong các chương trình, đề án được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

b) Nguồn thu của các cơ quan, tổ chức theo quy định; nguồn tài trợ, hỗ trợ của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; các nguồn vốn xã hội hóa khác.

2. Cơ chế tài chính

a) Kinh phí thực hiện Đề án từ ngân sách nhà nước bao gồm chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển được cân đối hàng năm cho các bộ, ngành, địa phương; kinh phí tự cân đối và huy động hợp pháp khác của các đơn vị thuộc đối tượng tham gia Đề án; kinh phí tài trợ từ các nước và tổ chức quốc tế

b) Khuyến khích nguồn kinh phí huy động từ các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; tăng cường sử dụng nguồn kinh phí lồng ghép trong các chương trình, đề án liên quan đã được phê duyệt và các nguồn hợp pháp khác để thực hiện nhiệm vụ.

c) Ưu tiên triển khai các nhiệm vụ của Đề án theo hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin, hợp tác công - tư, giao nhiệm vụ, hình thức đặt hàng tùy theo từng nhiệm vụ cụ thể.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Tiến độ thực hiện

a) Năm 2018-2020:

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch.

- Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu số ngành du lịch Việt Nam, bao gồm thông tin về cơ sở lưu trú du lịch, doanh nghiệp lữ hành, các khu du lịch, điểm du lịch và các dịch vụ du lịch khác.

- Xây dựng cổng thông tin du lịch Việt Nam.

- Xây dựng ứng dụng phục vụ khách du lịch, quản lý du lịch, phát triển nguồn nhân lực du lịch.

- Tổ chức các chương trình, sự kiện hỗ trợ doanh nghiệp.

b) Năm 2021-2025:

- Tiếp tục hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu số ngành du lịch Việt Nam, cổng thông tin và các ứng dụng.

- Tiếp tục công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức và tổ chức các hoạt động hỗ trợ các doanh nghiệp.

- Tổng kết, xây dựng kế hoạch cho giai đoạn 2025-2030.

2. Phân công nhiệm vụ

a) Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương tổ chức triển khai thực hiện Đề án; chủ động lồng ghép các mục tiêu, nhiệm vụ của Đề án với các chương trình, đề án khác liên quan.

- Cụ thể hóa các nội dung của Đề án thành các chương trình, kế hoạch hàng năm trong công tác quản lý của ngành du lịch

- Chủ trì xây dựng, ban hành theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành các văn bản pháp luật quy định các nội dung liên quan đến việc thực hiện Đề án.

- Chủ trì xây dựng, phối hợp với các hiệp hội, doanh nghiệp, đối tác quốc tế triển khai các nội dung của Đề án theo hình thức hợp tác công - tư (PPP), lấy doanh nghiệp làm trung tâm.

- Phối hợp các bộ, ngành, địa phương, cơ quan, tổ chức liên quan tạo môi trường thuận lợi, xây dựng chính sách kinh doanh bình đẳng giữa các doanh nghiệp trong môi trường số.

- Tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá và định kỳ hàng năm báo cáo Thủ tướng Chính phủ việc triển khai thực hiện Đề án; đề xuất điều chỉnh, bổ sung nội dung Đề án nếu cần thiết; tổ chức sơ kết, tổng kết việc thực hiện Đề án.

b) Văn phòng Chính phủ

Chủ trì phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch:

- Tích hợp, chia sẻ cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương và cơ sở dữ liệu quốc gia liên quan đến lĩnh vực du lịch.

- Lồng ghép các nội dung của Đề án vào các chương trình chính quyền điện tử, chính quyền số của Chính phủ.

c) Bộ Khoa học và Công nghệ

Phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch lồng ghép các nội dung của Đề án vào các chương trình phát triển khoa học và công nghệ theo xu hướng cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và Hệ tri thức Việt số hóa.

d) Bộ Thông tin và Truyền thông

- Ban hành các quy chuẩn kết nối dữ liệu giữa các bộ, ngành trong đó có dữ liệu về du lịch hướng tới phát triển Chính phủ điện tử.

- Hỗ trợ thẩm định các hạng mục của Đề án theo quy định.

- Phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch trong việc tuyên truyền, phổ biến các nội dung có liên quan của Đề án.

đ) Bộ Tài chính

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các bộ, ngành, địa phương liên quan bố trí kinh phí thường xuyên để thực hiện Đề án; giao phân bổ dự toán chi ngân sách; cấp phát kinh phí thực hiện Đề án theo quy định của pháp luật.

- Kết nối, trao đổi dữ liệu về hoàn thuế giá trị gia tăng liên quan đến khách du lịch.

- Chủ trì đề xuất các chính sách về thuế và các quy định khác về tài chính để hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực du lịch.

e) Bộ Kế hoạch và Đầu tư

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các bộ, ngành, địa phương liên quan bố trí vốn đầu tư phát triển theo cơ chế hỗ trợ để thực hiện Đề án theo quy định của pháp luật.

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch lồng ghép các nội dung của Đề án này vào các nội dung của Chiến lược kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực du lịch.

g) Bộ Công an

- Kết nối, trao đổi dữ liệu về thị thực nhập cảnh và các thông tin liên quan đến khách du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

- Cung cấp thông tin, cảnh báo về an ninh, an toàn và hỗ trợ khách du lịch tại các điểm đến du lịch.

h) Bộ Ngoại giao

Kết nối, trao đổi dữ liệu tổng hợp liên quan đến các chính sách, tình hình, hoạt động, thông tin đối ngoại; điểm đến du lịch các nước; người Việt Nam ở nước ngoài và các thông tin liên quan đến hoạt động du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

i) Bộ Giao thông vận tải

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách, hỗ trợ các loại hình vận chuyển khách du lịch ứng dụng công nghệ thông tin theo xu hướng cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Kết nối, trao đổi dữ liệu liên quan đến vận chuyển khách du lịch bằng các phương tiện hàng không, đường bộ, đường thủy với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

k) Bộ Công thương

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ và quản lý các sản phẩm điện tử, website và mạng xã hội giao dịch các sản phẩm, dịch vụ du lịch

- Kết nối, trao đổi dữ liệu tổng hợp liên quan đến giao dịch thương mại liên quan đến khách du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

l) Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội

- Lồng ghép các nội dung liên quan đến ứng dụng công nghệ thông tin trong các chương trình đào tạo về du lịch.

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch xây dựng hệ thống thông tin số quản lý nguồn nhân lực du lịch.

- Khuyến khích phát triển các ứng dụng học trực tuyến thông minh hỗ trợ nhu cầu học tại chỗ của lao động du lịch.

m) Ngân hàng Nhà nước

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ và quản lý thanh toán điện tử.

- Kết nối, trao đổi dữ liệu tổng hợp liên quan đến hoạt động thanh toán liên quan đến khách du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

n) Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam

- Xây dựng các chương trình truyền thông phổ biến các điển hình về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch Việt Nam và thế giới.

- Tổ chức các cuộc thi, xây dựng các chương trình văn hóa, giải trí, trò chơi tương tác trên truyền hình.

- Tham gia các chương trình khảo sát, viết bài, sản xuất clips về du lịch; xây dựng, cung cấp các thông tin số về sản phẩm liên quan đến du lịch, đóng góp vào cơ sở dữ liệu chung.

- Tổ chức trao đổi các đoàn du lịch với cơ quan truyền thông các nước, tổ chức gặp gỡ, trao đổi trên các kênh truyền thông của Việt Nam và các nước, cung cấp thông tin số phục vụ marketing du lịch tại các thị trường trọng điểm.

o) Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ

- Đóng góp ý kiến để xây dựng và triển khai Mô hình tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch để phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội và công nghệ quốc gia.

- Căn cứ nội dung Đề án để cụ thể hóa trong các chương trình, kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trung hạn và hàng năm của cơ quan, đơn vị.

- Tổ chức đánh giá kết quả thực hiện các nhiệm vụ liên quan theo đúng mục tiêu Đề án, gửi Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

p) Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

- Tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn áp dụng, triển khai Đề án cho các sở, ban, ngành địa phương, doanh nghiệp có liên quan để phối hợp triển khai.

- Số hóa, kết nối, tích hợp các dữ liệu về du lịch vào hệ thống chung theo chỉ đạo, hướng dẫn của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

- Xây dựng và triển khai kế hoạch triển khai hàng năm và theo giai đoạn, do Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch địa phương đề xuất.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Ban Chỉ đạo nhà nước về du lịch;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Công TTĐT, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc, Công báo;
- Lưu: Văn thư, KGVX(3b).250.

THỦ TƯỚNG

Nguyễn Xuân Phúc

Dự thảo
30.8.2018

BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH

ĐỀ ÁN

**TỔNG THỂ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRONG LĨNH VỰC DU LỊCH GIAI ĐOẠN 2018-2020,
TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2025**

Hà Nội, 8/2018

NỘI DUNG CHÍNH

DANH MỤC CÁC BẢNG	iii
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ	iii
MỞ ĐẦU.....	1
Phần thứ nhất: BỐI CẢNH VÀ THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CNTT TRONG LĨNH VỰC DU LỊCH.....	5
I. Bối cảnh và thực trạng quốc tế.....	5
1. Tác động của các công nghệ trong CMCN 4.0	5
2. Kết nối giữa các chủ thể	8
3. Thay đổi của khách du lịch.....	9
4. Kinh nghiệm quốc tế	10
II. Bối cảnh và thực trạng trong nước	12
1. Khái quát về sự phát triển của du lịch Việt Nam và yêu cầu về cách tiếp cận ứng dụng CNTT trong ngành du lịch	12
2. Thực trạng ứng dụng CNTT trong ngành du lịch Việt Nam.....	14
2.1. Tiếp cận đánh giá thực trạng ứng dụng CNTT.....	14
2.2. Hệ thống thông tin ngành du lịch	15
2.3. Marketing số thu hút khách du lịch	18
2.4. Phát triển điểm đến du lịch thông minh, nâng cao chất lượng trải nghiệm tại điểm đến	19
2.5. Ứng dụng CNTT trong quản lý và kinh doanh du lịch	23
2.6. Khởi nghiệp sáng tạo ứng dụng CNTT phục vụ du lịch	25
3. Chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước	27
3.1. Các văn bản chỉ đạo	27
3.2. Các quan điểm chỉ đạo chủ yếu.....	28
Phần thứ hai: NỘI DUNG ỨNG DỤNG TỔNG THỂ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN GIAI ĐOẠN 2018-2020, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2025	29
I. Quan điểm	29
II. Mục tiêu.....	29

1. Mục tiêu chung.....	29
2. Mục tiêu cụ thể.....	29
III. Nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu	30
1. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch	31
2. Phát triển hệ thống thông tin ngành du lịch và các ứng dụng, kết hợp với Hệ tri thức Việt số hóa	31
3. Đẩy mạnh marketing du lịch số trước và sau chuyến đi, hỗ trợ khách du lịch xây dựng chương trình du lịch.....	35
4. Nâng cao chất lượng trải nghiệm của khách du lịch tại điểm đến.....	38
5. Phát triển các ứng dụng phục vụ công tác quản lý nhà nước và quản trị doanh nghiệp du lịch	40
6. Hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo về ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch.....	41
IV. Kinh phí, cơ chế tài chính	42
1. Nguồn kinh phí thực hiện Đề án	42
2. Cơ chế tài chính	43
Phần thứ ba: TỔ CHỨC THỰC HIỆN	44
I. Kế hoạch thực hiện	44
II. Phân công nhiệm vụ	45
PHỤ LỤC	50
Phụ lục 1. Mô hình tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch từ góc nhìn của du khách.....	50
Phụ lục 2. Mô hình tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch từ góc nhìn quy trình nghiệp vụ du lịch	51
Phụ lục 3. Mô hình tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch từ góc nhìn hệ thống CNTT	54
TÀI LIỆU THAM KHẢO	56

DANH MỤC CÁC BẢNG

<i>Bảng 1.</i> Thay đổi của khách du lịch và xu hướng thông tin	9
<i>Bảng 2.</i> Ứng dụng CNTT tại các điểm đến du lịch.....	22
<i>Bảng 3.</i> Ứng dụng CNTT tại các doanh nghiệp du lịch.....	24

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

<i>Biểu đồ 1.</i> Mô hình mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp ứng dụng CNTT.....	4
<i>Biểu đồ 2.</i> Trao đổi dịch vụ du lịch trong môi trường số.....	8
<i>Biểu đồ 3.</i> Yêu cầu ứng dụng CNTT nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ khách du lịch	15
<i>Biểu đồ 4.</i> Các giai đoạn phát triển của hệ thống thông tin số.....	16
<i>Biểu đồ 5.</i> Các giai đoạn phát triển của marketing du lịch số.....	18
<i>Biểu đồ 6.</i> Các thành phần chính của điểm đến du lịch thông minh.....	20
<i>Biểu đồ 7.</i> Các giai đoạn phát triển của điểm đến du lịch thông minh	21
<i>Biểu đồ 8.</i> Mô hình hệ thống tích hợp, trao đổi dữ liệu ngành du lịch	34
<i>Biểu đồ 9.</i> Ứng dụng CNTT từ góc nhìn du khách	50
<i>Biểu đồ 10.</i> Ứng dụng CNTT từ nghiệp vụ du lịch.....	51
<i>Biểu đồ 11.</i> Ứng dụng CNTT từ góc nhìn từ hệ thống CNTT	54

MỞ ĐẦU

Ứng dụng tổng thể công nghệ thông tin nhằm chủ động cung cấp thông tin và đáp ứng nhu cầu du khách; cung cấp thông tin toàn diện và hỗ trợ doanh nghiệp kinh doanh, hợp tác với các chủ thể liên quan; nâng cao hiệu quả, đổi mới phương thức quản lý nhà nước về du lịch; phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh theo hướng tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0), góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn là yêu cầu đối với ngành du lịch trong giai đoạn hiện nay. Từ yêu cầu đó, Nghị quyết số 103/NQ-CP ngày 06 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 08-NQ/TW ngày 16 tháng 01 năm 2017 của Bộ Chính trị khóa XII về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn giao Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch xây dựng Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch, trình Thủ tướng Chính phủ ra Quyết định phê duyệt trong năm 2018.

Yêu cầu ứng dụng tổng thể công nghệ thông tin trong ngành du lịch đặc biệt quan trọng trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 “với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của hệ thống kết nối số hóa - vật lý - sinh học với sự đột phá của Internet vạn vật và Trí tuệ nhân tạo (...), tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan tỏa của số hóa và công nghệ thông tin”. Thủ tướng Chính phủ cũng đã yêu cầu yêu cầu các Bộ, ngành, địa phương “rà soát lại các chiến lược, chương trình hành động, đề xuất xây dựng kế hoạch và các nhiệm vụ trọng tâm để triển khai phù hợp với xu thế phát triển của CMCN 4.0. Xây dựng chiến lược chuyển đổi số, nền quản trị thông minh (...)”, trong đó có ưu tiên phát triển du lịch thông minh¹.

Đề án “Phát triển Hệ tri thức Việt số hóa” theo Quyết định số 677/QĐ-TTg ngày 18 tháng 5 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ là một trong những nỗ lực quan trọng theo hướng tận dụng tối đa xu thế của CMCN 4.0 với mục tiêu “xây dựng Hệ tri thức Việt số hóa thông qua việc tổng hợp, hệ thống hóa, số hóa, lưu trữ và phổ biến tri thức trong mọi lĩnh vực”, “từng bước góp phần phát triển công nghiệp nội dung số của Việt Nam, định hướng việc sử dụng tri thức

¹ Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04 tháng 5 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

của người dùng trên môi trường mạng”. Đây là đề án cấp quốc gia, liên bộ, ngành, lĩnh vực, địa phương, doanh nghiệp, cộng đồng và từng người dân, trong đó du lịch là một phân có khả năng đóng góp quan trọng.

Thực hiện chỉ đạo của Chính phủ, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đã giao Tổng cục Du lịch xây dựng Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch. Tổng cục Du lịch thành lập Tổ công tác xây dựng Đề án; nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế, nhất là của Thái Lan, Singapore, Malaysia; phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan trong nước nghiên cứu thực trạng và đề xuất các mô hình, giải pháp phù hợp; tổ chức Hội thảo ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch; thảo luận rộng rãi tại Diễn đàn Du lịch trực tuyến tại Hội chợ Du lịch quốc tế Việt Nam – VITM (4/2018); xây dựng Đề án, xin ý kiến các Bộ, ngành, địa phương, cơ quan liên quan để hoàn thiện Đề án và dự thảo Quyết định trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Cách tiếp cận của Đề án trước hết dựa trên yêu cầu giải quyết các hạn chế, yếu kém chung của ngành du lịch đã được xác định rõ tại Nghị quyết số 08 – NQ/TW; yêu cầu nâng cao chất lượng dịch vụ theo hành trình trước, trong và sau chuyến đi của khách du lịch và yêu cầu nâng cao hiệu quả quản lý, kinh doanh du lịch. Từ đó, Đề án xác định vấn đề và thực trạng vấn đề công nghệ thông tin có thể hỗ trợ giải quyết, bao gồm hệ thống thông tin số, marketing số trước và sau chuyến đi, phục vụ tại điểm trong hành trình và quản lý, kinh doanh du lịch. Từ thực trạng các vấn đề, Đề án xác định 6 nhóm nhiệm vụ và giải pháp về thiết lập hệ thống thông tin số; tuyên truyền, nâng cao nhận thức; đẩy mạnh marketing số và các ứng dụng hỗ trợ; nâng cao chất lượng trải nghiệm tại điểm đến; nâng cao chất lượng quản lý kinh doanh và hỗ trợ doanh nghiệp. Việc tổ chức thực hiện được phân công cụ thể cho các Bộ, ngành, địa phương, dựa trên hợp tác công – tư, phối hợp liên ngành và phối hợp giữa cơ quan trong ngành du lịch. Đánh giá kết quả thực hiện Đề án dựa trên các kết quả cụ thể đạt được vào theo các chỉ số đánh giá của quốc tế, nhất là Báo cáo đánh giá năng lực cạnh tranh du lịch toàn cầu của Diễn đàn Kinh tế thế giới (WEF). Mô hình tổng thể của Đề án được mô tả tại Biểu đồ 1.

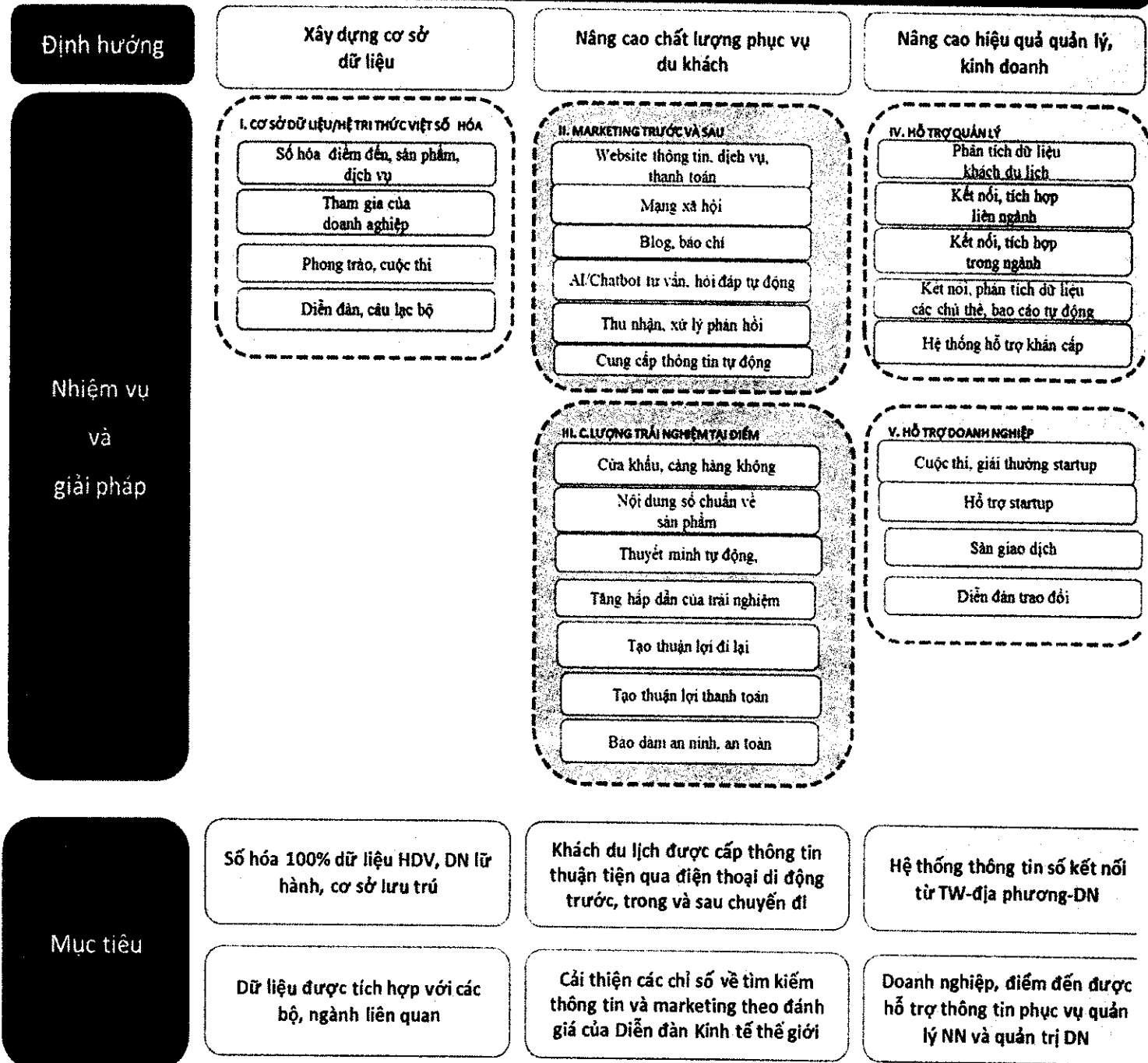
Tóm lại, Đề án tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch giai đoạn 2018-2020, định hướng đến năm 2025 được xây dựng theo chỉ

đạo của Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ nhằm triển khai Chương trình hành động của Chính phủ triển khai Nghị quyết số 08-NQ/TW của Bộ Chính trị về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn. Đề án đã được xây dựng trên cơ sở nghiên cứu thực trạng; học tập các mô hình, kinh nghiệm trong nước và quốc tế theo xu hướng CMCN 4.0; trao đổi, thảo luận thông qua các hội thảo, diễn đàn trong và ngoài nước và xin ý kiến các Bộ, ngành, địa phương và các cơ quan liên quan theo các quy định của Chính phủ trước khi trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt./.

BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH

Biểu đồ 1. Mô hình mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp ứng dụng CNTT

Mục tiêu chung: Ứng dụng tổng thể CNTT nhằm chủ động cung cấp thông tin và đáp ứng nhu cầu du khách qua điện thoại thông minh; hỗ trợ doanh nghiệp kinh doanh, kết nối thuận tiện với các chủ thể liên quan; nâng cao hiệu quả, đổi mới phương thức QLNN về du lịch; phát triển hệ sinh thái DLTM theo hướng tiếp cận cuộc CMCN 4.0, góp phần nâng cao NLCT, phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn



Phần thứ nhất: BỐI CẢNH VÀ THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CNTT TRONG LĨNH VỰC DU LỊCH

I. Bối cảnh và thực trạng quốc tế

1. Tác động của các công nghệ trong CMCN 4.0

Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (CMCN 4.0) được dự báo tác động toàn diện đến các lĩnh vực của đời sống xã hội, trong đó có hoạt động du lịch. Các công nghệ cơ bản là trụ cột của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 bao gồm: Internet vạn vật, Trí tuệ nhân tạo và Robot thông minh, Thực tế ảo và Thực tế tăng cường và Dữ liệu lớn và Điện toán đám mây. Các công nghệ của CMCN 4.0 tác động mạnh mẽ đến lĩnh vực du lịch theo nhiều cách khác nhau.

- *Internet vạn vật/Internet of Things (IoT)* là khả năng kết nối các thiết bị với Internet và nền tảng dữ liệu số dựa trên công nghệ điện toán đám mây; các thiết bị này có thể tự liên hệ với nhau, thu thập dữ liệu và thậm chí giao tiếp với môi trường xung quanh. Ngày nay, IoT đã phát triển vượt qua giới hạn của các máy tính, điện thoại thông minh thông thường, mở rộng đến mọi sự vật từ các thiết bị thể thao tới các mô hình người mẫu thời trang (Hope, 2016).

Đối với ngành du lịch, IoT đang tác động mạnh đến cách thức tương tác với sản phẩm của khách du lịch và các cách thức vận hành nội tại của từng cơ sở cung cấp hàng hóa, dịch vụ. Một số tập đoàn khách sạn như Virgin Hotels đã đưa ra ứng dụng cho phép khách có thể tương tác, điều khiển điều hòa hoặc TV như với con người. Đối với các trung tâm lớn như sân bay, công viên chuyên đề, trung tâm hội nghị, IoT cho phép đồng bộ hóa tất cả các hoạt động liên quan đến khách hàng, cho phép các nhân viên tập trung hơn đến chất lượng trải nghiệm của khách. Các tập đoàn về giải trí và công viên chuyên đề như Disney đã sử dụng hệ thống cảm biến bao quát toàn bộ các khu vực cho phép đơn giản hóa tất cả các quy trình hoạt động, từ vận chuyển khách đến đặt ăn, xây dựng chương trình thông qua thiết bị công nghệ được đi kèm với khách hàng.

- *Trí tuệ nhân tạo/Artificial Intelligence (AI)* là một phân ngành của khoa học máy tính, liên quan đến việc lập trình để thực hiện các yêu cầu nhiệm vụ đòi

hỏi trí tuệ con người. Các thuật toán có thể lập trình được việc học tập, nhận thức, giải quyết vấn đề, hiểu ngôn ngữ và suy luận.

Robot thông minh là cầu nối giữa Robot thông thường đảm nhiệm các nhiệm vụ lặp đi lặp lại đơn giản và AI. Đây là các Robot được điều khiển bởi AI để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp (Owen-Hill, 2017). AI và Robot thông minh tác động mạnh mẽ đến dịch vụ phục vụ trực tiếp khách hàng, phân tích dữ liệu và trao đổi thông tin trực tiếp với khách hàng (Gilliland, 2017):

+ Về tác động đến dịch vụ khách hàng, AI có thể dự đoán trước và đáp ứng nhu cầu, mong muốn của khách hàng. Khách sạn Hilton là một ví dụ tiêu biểu khi tập đoàn khách sạn này đã hợp tác với tập đoàn IBM tạo ra Robot Connie có thể hỗ trợ và cung cấp thông tin cần thiết cho khách hàng trong suốt thời gian lưu trú. Robot này có khả năng tích hợp dữ liệu từ thực tế giao tiếp, phiên dịch và phân tích ngôn ngữ tự nhiên. Theo một nghiên cứu của Travelzoo đối với 6.000 du khách, 2/3 số người trả lời cảm thấy thoải mái khi giao tiếp với Robot, 80% kỳ vọng đến năm 2020 Robot có vai trò nhất định trong cuộc sống.

+ Về phân tích dữ liệu, Dorchester Collection là chuỗi khách sạn đã hợp tác với công ty công nghệ RicheyTX sử dụng AI để phiên dịch và phân tích hành vi của khách hàng từ dữ liệu thực tế. Bằng cách này, khách sạn có thể đánh giá chất lượng, phản hồi và tìm ra những thông tin có ý nghĩa trong việc nâng cao sự hài lòng của du khách. Theo điều tra thực tế, 81% người được phỏng vấn tin rằng Robot sẽ phân tích thông tin tốt hơn con người.

+ Về trao đổi thông tin trực tiếp với khách hàng, công nghệ Chatbot là một đột phá tiêu biểu của AI. Nhiều doanh nghiệp lữ hành đã sử dụng ứng dụng riêng của mình sử dụng công nghệ Chatbot trong những năm qua. Skyscanner là ví dụ tiêu biểu khi tạo ra một mục hỗ trợ khách hàng tìm chuyến bay thông qua Facebook Messenger. Người sử dụng có thể xin tư vấn và gợi ý ngẫu nhiên từ ứng dụng. Trong bối cảnh hiện nay du khách có quá nhiều thông tin thì ứng dụng như của Skyscanner chỉ ra những giải pháp, lựa chọn thực sự hữu ích cho du khách và dự báo sẽ được ứng dụng mạnh mẽ trong ngành du lịch.

- *Thực tế ảo và Thực tế tăng cường*: Thực tế ảo/Virtual Reality (VR) là công nghệ sử dụng kỹ thuật thị giác, không chỉ hỗ trợ người nhìn quan sát mà còn tạo ra một môi trường nhân tạo dựa trên thực tế và sự tương tác với

xung quanh. Công nghệ này được sử dụng phổ biến nhất trong các trò chơi điện tử tương tác. Thực tế tăng cường/Augmented Reality (AR) là công nghệ sử dụng kỹ thuật thị giác dựa trên video quay thực tế, sau đó được hỗ trợ bằng đồ họa máy tính để người nhìn dễ nhận biết hơn (Brown, 2018; Salquist, 2017).

Công nghệ VR/AR hỗ trợ du khách khám phá điểm đến, cơ sở dịch vụ, so sánh các cơ sở khác nhau trong môi trường 3D, có thể ngay trên điện thoại di động trước khi đưa ra quyết định. Từ đó, kỳ vọng của du khách về điểm đến và dịch vụ sẽ cao hơn do du khách đã có thông tin đầy đủ và thử trải nghiệm trên không gian ảo (Orbit World Travel, 2016).

- *Dữ liệu lớn và Điện toán đám mây*: Dữ liệu lớn là khái niệm được hình thành dựa trên sự phát triển của công nghệ điện toán đám mây, hỗ trợ phát triển các công nghệ số với chi phí và hiệu quả tối ưu. Ngày càng nhiều dữ liệu được sản sinh ra hàng ngày trên môi trường số, được lưu trữ chung trên môi trường Internet tạo thành Dữ liệu lớn, thúc đẩy khoa học tổng hợp, phân tích dữ liệu với các mục đích khác nhau (Riaz, 2017).

Điện toán đám mây và Dữ liệu lớn có những ưu điểm sau đây:

+ Nhanh và linh hoạt: Hạ tầng truyền thống để lưu trữ và quản lý thông tin mất nhiều thời gian để lắp đặt và khó quản trị. Trong khi đó, cơ sở dữ liệu điện toán đám mây có thể giúp cơ quan, tổ chức có hàng ngàn kho lưu trữ ảo, chuyển đổi nhanh chóng từ cơ sở dữ liệu này sang cơ sở dữ liệu khác.

+ Giá cả phù hợp: Trước đây, các cơ quan, tổ chức phải đầu tư nhiều kinh phí để xây dựng trung tâm thông tin riêng và phải thường xuyên cập nhật công nghệ. Với điện toán đám mây, dữ liệu lớn có thể được lưu trữ ở kho dữ liệu riêng, tách biệt.

+ Phân tích dữ liệu thuận lợi: Sự bùng nổ của dữ liệu đòi hỏi yêu cầu xử lý dữ liệu. Chỉ riêng các mạng xã hội đã với số lượng dữ liệu rời rạc, hỗn độn khổng lồ dưới dạng bình luận, ảnh, video, blog đã không thể xử lý theo cách truyền thống. Với các hệ thống phân tích dữ liệu lớn như Apache Hadoop, dữ liệu có cấu trúc và phi cấu trúc đều có thể được xử lý. Điện toán đám mây làm cho quá trình xử lý dữ liệu trở nên đơn giản hơn cho cả các doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Tuy nhiên, thách thức lớn đối với dữ liệu lớn trong môi trường điện toán đám mây là xác định và tổng hợp được những thông tin, kiến thức quan trọng trong số lượng lớn các dữ liệu. Ngoài ra, để được truy cập các dữ liệu và thực hiện các giao dịch điện tử, nhiều khi người dùng phải khai báo nhiều thông tin, trong đó có các thông tin riêng tư nhạy cảm như số thẻ tín dụng, địa chỉ và các thông tin khác, dẫn đến các lo ngại về bảo mật thông tin.

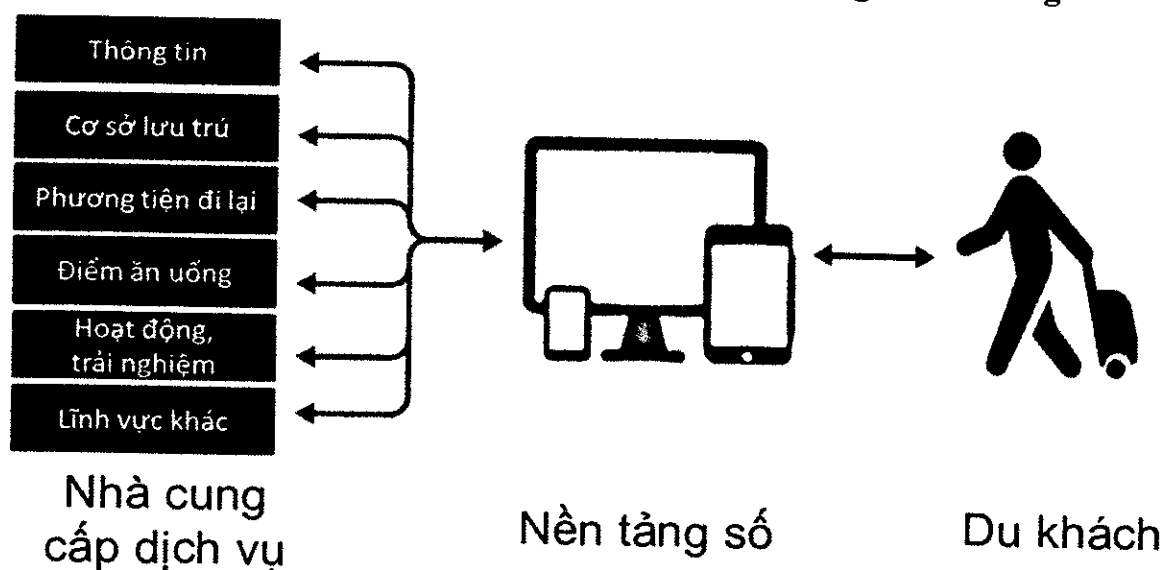
2. Kết nối giữa các chủ thể

Hiện nay du khách đang có xu hướng tìm hiểu về các nhà cung cấp dịch vụ tại điểm đến (khu du lịch, điểm du lịch) trên nền tảng số qua môi trường Internet. Thông tin số và các nền tảng giao tiếp, giao dịch số có vai trò quan trọng để thúc đẩy giao tiếp, giao dịch hiệu quả giữa du khách và nhà cung cấp dịch vụ và điểm đến.

Các lĩnh vực chủ yếu trong ngành du lịch được truyền tải, thúc đẩy trong môi trường số bao gồm: thông tin và marketing du lịch, cơ sở lưu trú du lịch, phương tiện đi lại, ăn uống và các hoạt động khác (World Tourism Organization, 2017).

Biểu đồ 2 nhấn mạnh 2 chủ thể chính trong ngành du lịch, bao gồm du khách và nhà cung cấp dịch vụ.

Biểu đồ 2. Trao đổi dịch vụ du lịch trong môi trường số



Nguồn: World Tourism Organization (2017)

Tuy nhiên, trong tổng thể các bên liên quan trong ngành du lịch, cần có sự tham gia tích cực của chủ thể quản lý, phát triển điểm đến (điểm du lịch, khu du lịch) và cơ quan quản lý nhà nước ở Trung ương và địa phương, trong đó:

- Cơ quan quản lý nhà nước thông tin về các điểm đến du lịch; hướng dẫn các quy định, chính sách; phát triển và định hướng các ứng dụng; và quản lý, điều phối và hỗ trợ các chủ thể.

- Cơ quan quản lý điểm đến cung cấp thông tin số, sản phẩm số; phát triển các ứng dụng số, tập hợp ý kiến và phản hồi thông tin số.

3. Thay đổi của khách du lịch

Trong xu thế của CMCN 4.0, hành vi, ứng xử của khách du lịch đã có nhiều thay đổi cơ bản, được mô tả tại Bảng 1 dưới đây.

Bảng 1. Thay đổi của khách du lịch và xu hướng thông tin

Quá khứ	Hiện tại và Tương lai
Công nghệ làm cho các trải nghiệm tồi tệ hơn	Công nghệ làm cho các trải nghiệm hấp dẫn hơn
Sẵn sàng từ 9 giờ đến 17h hàng ngày, 5 ngày/tuần	Sẵn sàng 24 giờ*7 ngày/tuần
Khách hàng tìm đến thông tin	Thông tin tìm đến khách hàng
Đánh giá trực tuyến không quan trọng	Hơn 67% dựa vào các đánh giá trực tuyến trước khi mua
Chịu tác động bởi quảng cáo	Thông tin truyền miệng và truyền thông xã hội ảnh hưởng lớn hơn
Máy tính bàn quan trọng hơn điện thoại di động	Điện thoại di động quan trọng hơn máy tính bàn

Nguồn: Yoon (2018)

Theo Bảng 1, trước đây, việc ứng dụng công nghệ có thể làm cho các trải nghiệm trở nên khô khan, nhàm chán nhưng xu hướng công nghệ ngày nay đã

có thể làm cho các trải nghiệm trở nên sống động, hấp dẫn, đem lại nhiều cảm xúc hơn. Trước đây, các thông tin thường dưới dạng tĩnh, được trưng bày tại những nơi cố định, nhất là tại các đại lý du lịch và chỉ có thể được tiếp cận trong thời gian làm việc; tuy nhiên ngày nay các ấn phẩm tĩnh đã nên lỗi thời, các thông tin số thường trực 4 giờ/7 ngày trong môi trường Internet có thể giúp khách hàng tiếp cận tại mọi thời điểm.

Một trong những thay đổi quan trọng hàng đầu các nhà marketing du lịch cần chú trọng là ngày nay thông tin đã có thể tự tìm đến khách hàng thay bằng việc khách hàng phải tìm đến thông tin như trước đây. Khả năng này có được khi khách hàng tham gia vào một hệ thống thông tin, tiến hành các hành vi liên quan được hệ thống phân tích, đánh giá và gửi các thông tin liên quan, chủ động tiếp cận khách hàng. Đây cũng là kết quả của các công nghệ trong xu thế CMCN 4.0, nhất là khả năng tập hợp, phân tích dữ liệu lớn và tự động xây dựng thông tin của hệ thống.

Đồng thời, một số thay đổi quan trọng khác bao gồm sự lên ngôi của đánh giá trực tuyến (online reviews), thông tin truyền miệng và truyền thông xã hội so với các hình thức quảng cáo truyền thống như trước đây. Ngoài ra, vai trò của điện thoại thông minh dự báo sẽ là phương tiện quan trọng hàng đầu để các điểm đến và cơ sở dịch vụ tiếp cận du khách.

4. Kinh nghiệm quốc tế

Trong bối cảnh CMCN 4.0, tháng 5/2017, Thái Lan đã ban hành chính sách Du lịch Thái Lan 4.0 (Thailand Tourism 4.0) gồm 5 cơ chế và 5 trụ cột nhằm đưa Thái Lan trở thành một trong những điểm đến du lịch hấp dẫn nhất thế giới. Các cơ chế bao gồm:

- (1) Quản lý du lịch bền vững.
- (2) Cải thiện yếu tố môi trường và hạ tầng phục vụ du lịch.
- (3) Marketing thích ứng với xu thế phát triển trong tương lai.
- (4) Thành lập, hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp (startup) trong lĩnh vực du lịch dựa trên nền tảng công nghệ.
- (5) Liên kết công-tư hiệu quả, tăng cường chuỗi cung ứng dịch vụ.

Các trụ cột bao gồm:

(1) Phát triển hệ thống trung tâm dữ liệu về du lịch TIC (Tourism Intelligence Centre).

(2) Đẩy mạnh quá trình số hóa các thông tin và dịch vụ du lịch.

(3) Nâng cấp hệ thống dữ liệu điện tử, nâng cao hiệu quả quảng bá hình ảnh đất nước và dịch vụ du lịch.

(4) Cải thiện văn hóa tổ chức, quản lý, tạo giá trị gia tăng cho các dịch vụ du lịch.

(5) Tăng cường nghiên cứu và phát triển, ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ vào công tác quản lý và khai thác các sản phẩm du lịch mới.

Thái Lan đã triển khai nhiều chương trình dự án nhằm thực hiện chính sách du lịch 4.0, bao gồm: phát triển hạ tầng 4.0; tuyên truyền, khuyến khích các doanh nghiệp, người dân tích cực tham gia “phong trào khởi nghiệp và kỹ nguyên số Thái Lan”, là nhân tố quan trọng trong việc thực thi hiệu quả chính sách du lịch 4.0; xây dựng hệ thống dữ liệu du lịch quốc gia; thí điểm mô hình thành phố thông minh (Smart City) và triển khai du lịch thông minh (Smart Tourism); đẩy mạnh công tác marketing dựa trên nền tảng công nghệ; chủ động liên kết quốc tế, đề ra chiến lược Thái Lan + 1 (Thailand Plus One), trong đó tận dụng những lợi thế sẵn có để đưa nước này thành trung tâm kết nối của khu vực, cửa ngõ của ASEAN; thành lập các cơ quan chuyên trách như Cảnh sát du lịch, Trung tâm trợ giúp khách du lịch; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu thuế của các công ty du lịch nhằm kiểm soát các nguồn thu từ kinh doanh du lịch; tiếp tục áp dụng chính sách miễn giảm lệ phí thị thực, tạo thuận lợi trong thanh toán thuế, hoàn thuế giá trị gia tăng cho khách du lịch để kích thích mua sắm.

Các nước trong khu vực như Singapore, Indonesia, Malaysia... cũng đã tích cực triển khai các chiến lược nhằm khai thác các cơ hội của CMCN 4.0. Cục Du lịch Singapore (STB) đã thành lập Trung tâm Dịch vụ và Thông tin Du lịch số, là nền tảng tích hợp giúp kết nối, hợp tác và chia sẻ các dịch vụ, thông tin và ứng dụng du lịch. Indonesia đã ứng dụng công nghệ định vị số phục vụ công tác thống kê du lịch. Malaysia đã công bố Sáng kiến Du lịch Thông minh Malaysia 4.0 (Malaysia Smart Tourism 4.0) nhằm nắm bắt và khai thác các cơ hội của CMCN 4.0.

Tóm lại, CMCN 4.0 có khả năng thay đổi cơ bản phương thức sản xuất, kinh doanh và hành vi của du lịch trước, trong và sau chuyến đi. Các nước trong khu vực đã có những chiến lược và bước đi cụ thể nhằm tận dụng những cơ hội của CMCN 4.0 phục vụ phát triển đất nước nói chung, ngành du lịch nói riêng. Thực tế này đòi hỏi du lịch Việt Nam cần có những chính sách và hành động cụ thể để áp dụng công nghệ theo xu thế CMCN 4.0 để cạnh tranh với các nước trong khu vực, hiện thực hóa mục tiêu phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

II. Bối cảnh và thực trạng trong nước

1. Khái quát về sự phát triển của du lịch Việt Nam và yêu cầu về cách tiếp cận ứng dụng CNTT trong ngành du lịch

Ngành du lịch Việt Nam bước vào giai đoạn tăng trưởng nhanh trong giai đoạn 2011-2017. Số lượng khách du lịch quốc tế tăng 2,1 lần, trung bình 14%/năm, từ hơn 6 triệu lượt năm 2011 lên hơn 12,9 triệu lượt năm 2017; khách du lịch nội địa tăng 2,4 lần, trung bình 16%/năm, từ 30 triệu lượt năm 2011 lên 73,2 triệu lượt năm 2017; tổng thu từ khách du lịch tăng 3,9 lần, trung bình 36%/năm, từ 130.000 tỷ đồng năm 2011 lên 511.000 tỷ đồng năm 2017.

Nghị quyết số 08 – NQ/TW về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn xác định mục tiêu đến năm 2020, ngành du lịch cơ bản trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội; có tính chuyên nghiệp, có hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật tương đối đồng bộ, hiện đại; sản phẩm du lịch có chất lượng cao, đa dạng, có thương hiệu, mang đậm bản sắc văn hoá dân tộc, cạnh tranh được với các nước trong khu vực.

Đến năm 2020, ngành du lịch phấn đấu thu hút được 17 - 20 triệu lượt khách du lịch quốc tế, 82 triệu lượt khách du lịch nội địa; đóng góp trên 10% GDP, tổng thu từ khách du lịch đạt 35 tỉ USD; giá trị xuất khẩu thông qua du lịch đạt 20 tỉ USD; tạo ra 4 triệu việc làm, trong đó có 1,6 triệu việc làm trực tiếp. Phấn đấu đến năm 2030, du lịch thực sự là ngành kinh tế mũi nhọn, thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển của các ngành, lĩnh vực khác. Việt Nam thuộc nhóm các nước có ngành Du lịch phát triển hàng đầu khu vực Đông Nam Á.

Nghị quyết số 08 – NQ/TW cũng đã chỉ rõ du lịch phát triển chưa tương xứng với tiềm năng, thế mạnh và kỳ vọng của xã hội, còn một số hạn chế, yếu kém cơ bản như sau:

(1) Sản phẩm du lịch chưa thực sự hấp dẫn và có sự khác biệt, khả năng cạnh tranh chưa cao.

(2) Chất lượng dịch vụ du lịch chưa đáp ứng yêu cầu.

(3) Hiệu lực và hiệu quả quản lý nhà nước về du lịch chưa cao.

(4) Môi trường du lịch, an toàn thực phẩm và an toàn giao thông còn nhiều bất cập.

(5) Công tác xúc tiến quảng bá du lịch còn nhiều hạn chế về nguồn lực, sự phối hợp và tính chuyên nghiệp, hiệu quả chưa cao.

(6) Nguồn nhân lực du lịch vừa thiếu vừa yếu.

(7) Doanh nghiệp du lịch chủ yếu là các doanh nghiệp nhỏ và vừa; vốn, nhân lực và kinh nghiệm quản lý còn hạn chế.

(8) Vai trò của cộng đồng trong phát triển du lịch chưa được phát huy.

Đáng lưu ý, hiện nay khách du lịch sử dụng các phương tiện kết nối Internet, nhất là các thiết bị di động thông minh để tìm kiếm thông tin, dịch vụ du lịch Việt Nam trên Internet, đặt, mua dịch vụ trực tuyến, thanh toán trực tuyến và bình luận, phản hồi, chia sẻ thông tin, đánh giá trực tuyến. Theo điều tra, khảo sát của Tổng cục Du lịch, đối với khách du lịch quốc tế đến Việt Nam (12,92 triệu lượt năm 2017): 71% có tham khảo thông tin điểm đến trên Internet; 64% có đặt, mua dịch vụ trên mạng trong chuyến đi đến Việt Nam. Đối với người Việt Nam, hiện nay trên 50 dân số Việt Nam đã sử dụng Internet; trên 30% dân số VN có tham gia ít nhất 1 diễn đàn mạng.

Trong bối cảnh CMCN 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, ứng dụng CNTT có thể góp phần giải quyết các hạn chế, yếu kém nêu trên, cụ thể như sau:

Một là, ứng dụng CNTT góp phần nâng cao hiệu quả xúc tiến quảng bá thông qua đẩy mạnh marketing du lịch số, phát triển các ứng dụng truyền tải thông tin, hỗ trợ khách du lịch xây dựng chương trình du lịch, thích ứng kịp thời với sự thay đổi hành vi của khách du lịch.

Hai là, ứng dụng CNTT góp phần tăng sức hấp dẫn cho sản phẩm du lịch, nâng cao chất lượng trải nghiệm của khách du lịch tại điểm đến, nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch, phát triển điểm đến du lịch thông minh vì có thể tạo ra giá trị gia tăng cho các sản phẩm, dịch vụ du lịch tại điểm đến thông qua các công nghệ như thực tế ảo và thực tế tăng cường.

Ba là, ứng dụng CNTT góp phần thay đổi phương thức, nâng cao hiệu lực và hiệu quả quản lý nhà nước về du lịch thông qua phát triển các ứng dụng quản lý điểm đến du lịch, các doanh nghiệp, hoạt động lữ hành và cơ sở lưu trú.

Bốn là, ứng dụng CNTT góp phần hỗ trợ doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo về ứng dụng công nghệ trong lĩnh vực du lịch.

Như vậy, ứng dụng CNTT theo hướng tiếp cận CMCN 4.0 có thể góp phần giải quyết hầu hết các hạn chế, yếu kém của ngành du lịch. Đây cũng là yêu cầu đặt ra đối với Đề án tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch dựa trên thực trạng ứng dụng hiện nay.

2. Thực trạng ứng dụng CNTT trong ngành du lịch Việt Nam

2.1. Tiếp cận đánh giá thực trạng ứng dụng CNTT

Để đánh giá thực trạng ứng dụng CNTT, có nhiều cách tiếp cận, phổ biến là (1) theo chủ thể chính trong ngành du lịch, (2) theo các hạn chế, yếu kém cần có giải pháp hỗ trợ giải quyết và (3) theo yêu cầu nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ khách du lịch và quản lý, kinh doanh du lịch.

Đề án này kết hợp cách tiếp cận (2) và (3) với mục đích hỗ trợ giải quyết các yếu kém trong ngành du lịch, nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ khách du lịch và quản lý, kinh doanh du lịch, từ đó khái quát thành các nhóm vấn đề cụ thể để đánh giá, bao gồm:

Một là, thực trạng hệ thống thông tin ngành du lịch: Đây là nội dung có ý nghĩa nền tảng đối với các ứng dụng nói riêng, phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh nói chung. Các ứng dụng chỉ có thể phát triển hiệu quả dựa trên hệ thống thông tin theo xu thế của CMCN 4.0.

Hai là, thực trạng cung cấp thông tin, hỗ trợ khách du lịch trước và sau hành trình đi du lịch, cốt lõi là một nền tảng hỗ trợ, kết nối thông tin với khách du lịch khi không ở tại điểm đến. Đây là nội dung của marketing du lịch số.

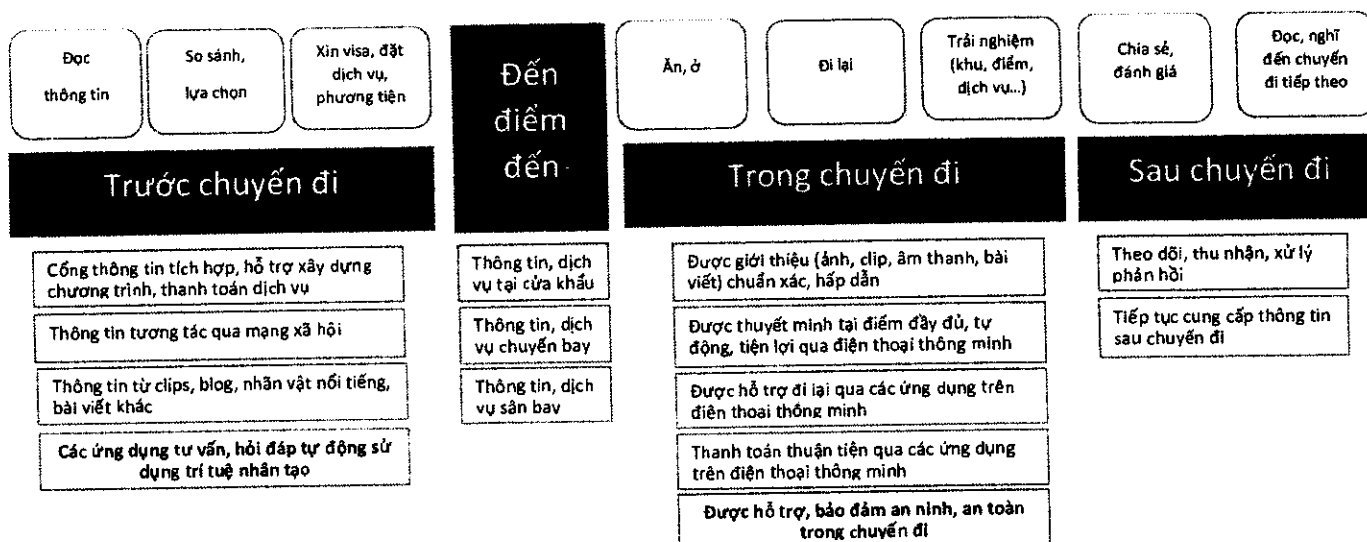
Ba là, thực trạng ứng dụng CNTT khi khách du lịch ở tại điểm đến. Đây là nội dung xây dựng điểm đến du lịch thông minh nhằm nâng cao chất lượng trải nghiệm của du khách.

Bốn là, thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và kinh doanh du lịch.

Năm là, thực trạng các các hoạt động khởi nghiệp sáng tạo trong lĩnh vực du lịch với tư cách là động lực chính để sáng tạo giải pháp giải quyết các vấn đề và đáp ứng các nhu cầu thực tế.

Với 5 nhóm vấn đề nêu trên, về cơ bản CNTT có thể góp phần giải quyết hầu hết các hạn chế, yếu kém của du lịch Việt Nam theo định hướng nâng cao chất lượng phục vụ khách du lịch và công tác quản lý, kinh doanh du lịch được mô tả tại Biểu đồ 3 dưới đây.

Biểu đồ 3. Yêu cầu ứng dụng CNTT nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ khách du lịch

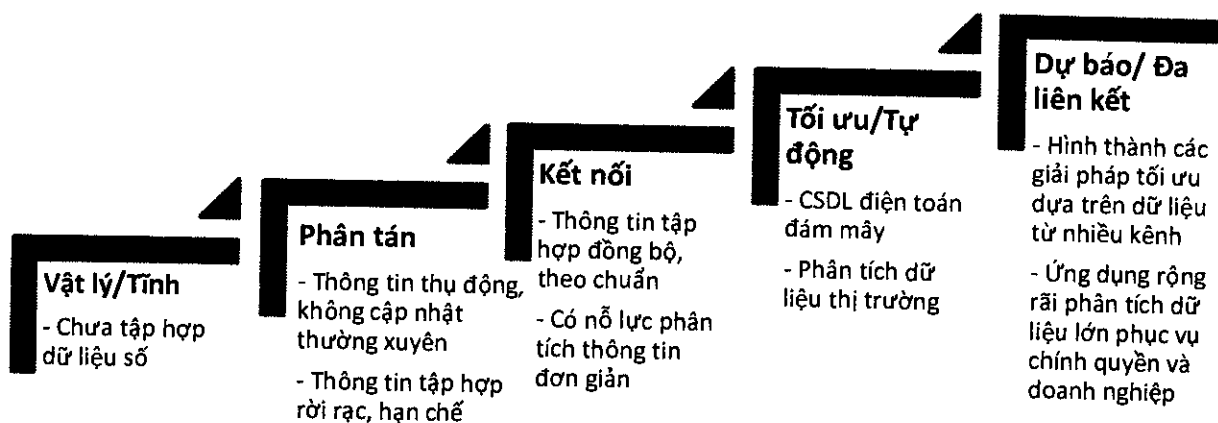


2.2. Hệ thống thông tin ngành du lịch

Theo tiêu chí xác định các giai đoạn phát triển của hệ thống thông tin số ngành du lịch tại Biểu đồ 4, hiện nay thực trạng hệ thống thông tin ngành du lịch đang ở mức độ 2, theo đó thông tin ngành du lịch mới được số hóa ở mức độ

hạn chế, không được cập nhật thường xuyên, còn rời rạc. Theo đánh giá của Diễn đàn Kinh tế thế giới năm 2017, chỉ số Mức độ toàn diện của thông tin về du lịch của du lịch Việt Nam xếp hạng 116 trên 136 nền kinh tế được xếp hạng, rất thấp so với Thái Lan xếp hạng 41.

Biểu đồ 4. Các giai đoạn phát triển của hệ thống thông tin số



Nguồn: Roland Berger

Thực trạng nghiên cứu hệ thống thông tin ngành du lịch cho thấy những vấn đề cụ thể như sau:

- Hạ tầng CNTT chưa được quan tâm đầu tư đầy đủ và đồng bộ tại Tổng cục Du lịch, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch cũng như các Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

Tổng cục Du lịch đang sử dụng 10 máy chủ (servers) được đầu tư trong khoảng 2006-2013, trong đó nhiều máy chủ có cấu hình cũ, khó thay thế/nâng cấp các thành phần phần cứng. Các máy chủ chủ yếu dùng để lưu trữ dữ liệu.

Hiện nay Tổng cục Du lịch không có trung tâm dữ liệu. Do đó, tất cả các hệ thống ứng dụng quan trọng hiện có như vietnamtourism.vn, www.vietnamtourism.gov.vn, tccl.vn, whyvietnam.com... đều do nhà cung cấp dịch vụ (hosting service providers) ở trong nước và ở nước ngoài quản lý (hosting).

- Chưa có nền tảng ứng dụng CNTT cũng như chưa xây dựng được mô hình liên thông cho ngành du lịch để giúp Tổng cục Du lịch có thể kết nối đồng bộ với các Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

- Các cơ sở dữ liệu của ngành đã có nhưng chưa được tích hợp, chưa có nhiều thông tin để hỗ trợ cho nghiệp vụ quản lý. Đối với Tổng cục Du lịch, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch:

+ Dữ liệu được lưu giữ tập trung tại Trung tâm Thông tin du lịch tuy nhiên chưa có một nền tảng quản lý thống nhất dữ liệu ngành du lịch, tích hợp đến các cơ quan quản lý địa phương, các doanh nghiệp và cộng đồng.

+ Dữ liệu còn phân tán, chưa có một nền tảng chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống ứng dụng và giữa các cơ quan, tổ chức du lịch ở Việt Nam.

+ Dữ liệu thống kê chưa đủ và chưa có một nền tảng thống nhất phục vụ thu thập, phát triển và công bố dữ liệu thống kê.

- Cổng (Portal) của Tổng cục Du lịch, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch vẫn chưa công bố nhiều dữ liệu để hỗ trợ cho các địa phương cũng như các công ty lữ hành. Chưa có công cụ lấy ý kiến phản hồi từ du khách và công cụ theo dõi thị trường khách quốc tế

- Chưa xây dựng các hệ thống quản trị nội bộ và báo cáo thống kê thông qua các ứng dụng CNTT để tích hợp từ trung ương tới địa phương, giúp các cơ quan quản lý có đủ thông tin ra quyết định.

- Nhiều dịch vụ công trực tuyến trong lĩnh vực du lịch tại các địa phương vẫn chưa được quan tâm xây dựng.

- Các Sở Du lịch, Sở VH-TT-DL chưa có ứng dụng chuyên sâu về quản lý du lịch.

- Các ứng dụng CNTT của Tổng cục Du lịch hiện nay có một số đặc điểm như sau:

+ Các hệ thống ứng dụng hiện có đều được phát triển riêng lẻ tại các thời điểm khác nhau, phục vụ các yêu cầu cụ thể, có giới hạn của từng đơn vị thuộc Tổng cục Du lịch.

+ Các hệ thống ứng dụng ngành du lịch không hoạt động trên một nền tảng chung, do đó không có cơ chế cộng tác nghiệp vụ và không thể chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống.

+ Các hệ thống ứng dụng ngành du lịch chỉ hoạt động trong phạm vi của ngành, không liên kết với các hệ thống của các Bộ ngành liên quan (Tổng cục thống kê, Bộ Công an, Bộ đội Biên phòng, Bộ Y tế, ...).

+ Chưa có các hệ thống ứng dụng để hỗ trợ việc trao đổi theo ngành dọc, giữa các tổ chức quản lý du lịch ở cấp Trung ương với các tổ chức quản lý du lịch ở cấp tỉnh, thành phố.

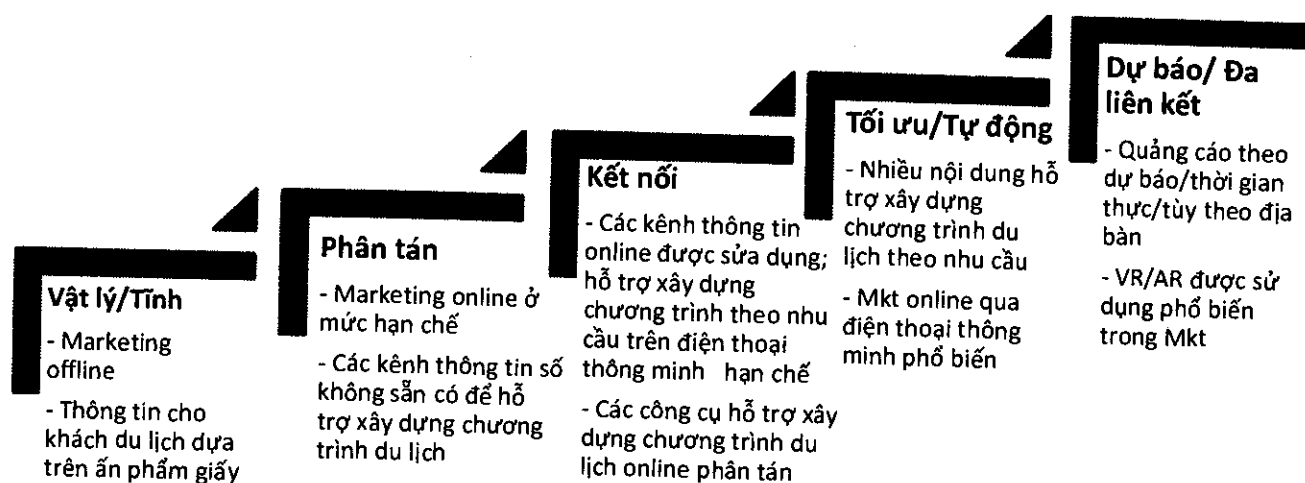
+ Chưa có hệ thống ứng dụng cho phép thu thập và xử lý các ý kiến phản hồi của du khách về các vấn đề du lịch ở Việt Nam.

- Chưa có các hệ thống ứng dụng hỗ trợ các hoạt động nghiệp vụ hàng ngày như xử lý quy trình nghiệp vụ của đơn vị, lưu trữ và chia sẻ dữ liệu các tập tin dùng chung, trao đổi liên lạc trực tuyến, quản lý thông tin về các sự kiện...).

2.3. Marketing số thu hút khách du lịch

Theo tiêu chí xác định các giai đoạn phát triển của hệ thống thông tin số ngành du lịch tại Biểu đồ 5, hiện nay thực trạng marketing số, phát triển các ứng dụng truyền tải thông tin, hỗ trợ khách du lịch xây dựng chương trình du lịch của Việt Nam đang ở mức độ 2, theo đó các hoạt động marketing trực tuyến còn hạn chế, các kênh thông tin số không sẵn có ở mức có thể hỗ trợ tích cực du khách xây dựng chương trình du lịch.

Biểu đồ 5. Các giai đoạn phát triển của marketing du lịch số



Nguồn: Roland Berger

Theo đánh giá của Diễn đàn Kinh tế thế giới năm 2017, chỉ số Hiệu quả marketing và phát triển thương hiệu thu hút khách du lịch xếp hạng 80 (so với

Thái Lan hạng 20) trên 136 nền kinh tế được xếp hạng. Thực trạng marketing số của du lịch Việt Nam được mô tả cụ thể ở một số khía cạnh như sau:

- Các hệ thống ứng dụng phục vụ quảng bá du lịch Việt Nam mới chỉ dừng lại ở mức giới thiệu thông tin và cung cấp chức năng tìm kiếm đơn giản (theo khoảng thời gian, vùng du lịch, loại hình du lịch). Các hệ thống ứng dụng này không có tính năng cá nhân hóa và tính năng tùy biến theo ngữ cảnh (để phù hợp với ngữ cảnh, ví dụ như vị trí và thời gian hiện tại, của người du lịch).

- Hiện tại đang tồn tại rất nhiều hệ thống websites cung cấp thông tin quảng bá và tin tức du lịch Việt Nam (dulichvn.org.vn, tcdl.vn, www.vietnamtourism.com, www.vietnam-tourism.com, www.vietnamtourism-info.com, www.vietnamtourism.gov.vn, www.moitruongdulich.vn, www.facebook.com/Vietnamtourism.fanpage, <https://vietnam.travel/>), gây khó khăn cho du khách trong việc tìm kiếm và lựa chọn thông tin.

- Dữ liệu marketing du lịch (bài viết giới thiệu, ảnh, videos) không đầy đủ về các điểm đến du lịch và các sản phẩm, dịch vụ du lịch ở Việt Nam, chưa tích hợp từ các nguồn khác nhau. Ngoài ra, các dữ liệu quảng bá du lịch chủ yếu tồn tại ở 2 ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh; một số rất ít các dữ liệu quảng bá du lịch tồn tại thêm ở các ngôn ngữ khác (tiếng Pháp, tiếng Trung, tiếng Nhật, tiếng Hàn, tiếng Nga).

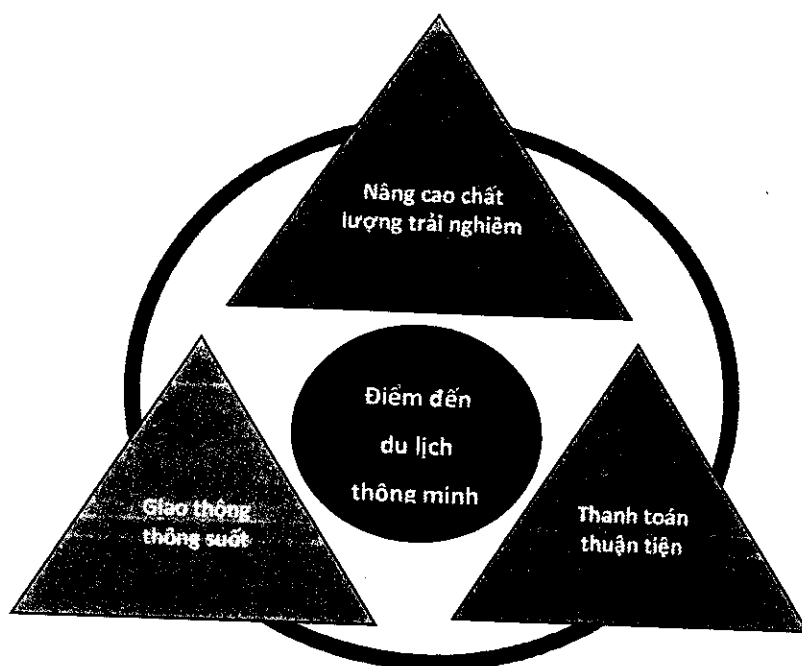
- Chưa có cổng thông tin điện tử chung duy nhất đa ngôn ngữ phục vụ xúc tiến quảng bá. Marketing số chưa được ứng dụng hiệu quả với cách thức rõ ràng.

- Chưa có hệ thống ứng dụng hỗ trợ du khách lập kế hoạch du lịch phù hợp với nhu cầu và sở thích cá nhân (personalized travel planning).

2.4. Phát triển điểm đến du lịch thông minh, nâng cao chất lượng trải nghiệm tại điểm đến

Khái niệm điểm đến du lịch thông minh tổng hợp các công nghệ và dịch vụ số ứng dụng tại các điểm du lịch và các điểm tiếp xúc với khách du lịch nhằm tạo thuận lợi cho du khách đi lại, thanh toán và trải nghiệm điểm đến. Điểm đến du lịch thông minh gồm 3 thành phần chính: ứng dụng nâng cao chất lượng trải nghiệm của du khách; hệ thống giao thông thông suốt và hệ thống thanh toán thuận tiện (Biểu đồ 6).

Biểu đồ 6. Các thành phần chính của điểm đến du lịch thông minh



Nguồn: Roland Berger

- Ứng dụng nâng cao chất lượng trải nghiệm của du khách: Điểm đến có thể giới thiệu các câu chuyện và lịch sử độc đáo với sự hỗ trợ của công nghệ số. Các công nghệ thông minh và Internet vạn vật có thể giúp gia tăng giá trị cho các điểm du lịch thông qua lượng thông tin phong phú được truyền tải bằng các công nghệ hình ảnh hấp dẫn. Ví dụ, du khách có thể tham gia vào thế giới cổ xưa qua màn hình điện thoại thông minh với công nghệ AR. Du khách cũng có thể được giới thiệu về các khu vực trải nghiệm trên đường đi thông qua ứng dụng hướng dẫn bằng âm thanh thông qua điện thoại thông minh. Các Kiosk thông minh tại các bảo tàng có thể giới thiệu sơ đồ bằng hình ảnh và các nội dung với các ngôn ngữ khác nhau. Những công nghệ này giúp du khách tham gia là một phần của trải nghiệm, tạo ra các ấn tượng mạnh mẽ, sâu đậm hơn về điểm đến du lịch.

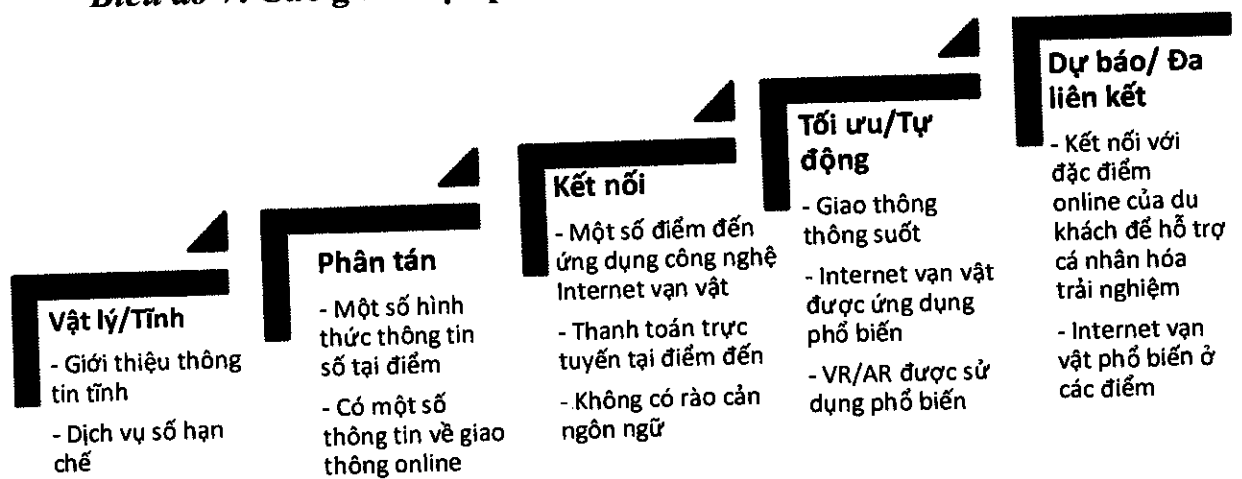
- Hệ thống giao thông thông suốt: Cổng thông tin giao thông trực tuyến cho phép du khách tìm hiểu, lập kế hoạch, đặt chuyến và tiếp cận điểm đến qua máy tính hoặc điện thoại thông minh vào bất cứ thời điểm nào. Dịch vụ này ích hợp tất cả các thông tin về giao thông công cộng và các tính năng đặt chỗ vào một nền tảng chung. Nền tảng này đem đến sự tiện lợi và linh hoạt cho du khách khi trải nghiệm điểm đến. Một hệ thống bán vé chung, nhất là tại các thành phố

trung tâm du lịch sẽ làm cho các trải nghiệm của du khách thuận lợi, thông suốt hơn, góp phần nâng cao mức độ hài lòng của du khách, đồng thời hỗ trợ kết nối với các điểm đến du lịch phụ cận.

- Hệ thống thanh toán thuận tiện: Hệ thống này tập trung nâng cao mức độ phổ biến và tiện lợi khi thanh toán trực tuyến quy mô cả nước. Thông thường, du khách cần có tiền bản địa khi đi du lịch tại một nước. Tuy nhiên, đôi lúc thanh toán không có đủ tiền bản địa có thể dẫn đến hạn chế chi tiêu của du khách. Hệ thống thanh toán thuận tiện sẽ kích thích chi tiêu mọi nơi, mọi lúc. Ứng dụng cụ thể có thể bao gồm từ cung cấp các cổng thanh toán bằng thẻ tín dụng hoặc sử dụng thẻ SIM điện thoại ứng dụng công nghệ NFC để thanh toán từ điện thoại thông minh. Trải nghiệm không cần dùng tiền mặt góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm phục vụ du khách.

Theo tiêu chí xác định các giai đoạn phát triển của hệ thống thông tin số ngành du lịch tại Biểu đồ 7, hiện nay thực trạng phát triển điểm đến du lịch thông minh, nâng cao chất lượng trải nghiệm của du khách đang ở giai đoạn đầu của mức độ 2, theo đó các ứng dụng nâng cao chất lượng trải nghiệm tại điểm đến còn hạn chế, các thông tin về giao thông đi lại thuận tiện trực tuyến mới ở mức độ phát triển ban đầu.

Biểu đồ 7. Các giai đoạn phát triển của điểm đến du lịch thông minh



Nguồn: Roland Berger

Theo đánh giá của Diễn đàn Kinh tế thế giới năm 2017, chỉ số Nhu cầu tìm kiếm thông tin số về du lịch văn hóa và hoạt động vui chơi, giải trí xếp hạng 20 (so với Thái Lan hạng 17); chỉ số Nhu cầu tìm kiếm thông tin số về du lịch

thiên nhiên xếp hạng 23 (so với Thái Lan hạng 1), trong 136 nền kinh tế được xếp hạng.

Trong thực tế, các đơn vị quản lý điểm đến (khu du lịch, điểm du lịch) còn ứng dụng CNTT ở mức đơn giản, phần lớn là các công cụ quản lý tài chính kế toán và website thông tin cơ bản. Chưa có những phần mềm quản lý khách hàng, quản lý thời gian thực về điểm đến, chưa có việc chia sẻ dữ liệu nhằm liên thông thông tin các điểm đến, đa phần chỉ mang tính thống kê. Ví dụ: Ban quản lý Vịnh Hạ Long dù đón tiếp hơn 3 triệu lượt khách một năm nhưng chưa có thông tin khách hàng, chưa tích hợp thông tin quảng bá để giới thiệu tới 3 triệu khách này các dịch vụ du lịch khác nhằm tăng giá trị gia tăng chung của ngành.

Ứng dụng CNTT tại các điểm đến du lịch đối với một số lĩnh vực được khái quát tại bảng sau:

Bảng 2. Ứng dụng CNTT tại các điểm đến du lịch

Nội dung ứng dụng	Đánh giá hiện trạng ứng dụng
- Website giới thiệu thông tin dịch vụ tại điểm đến.	- 100% các điểm đến có website giới thiệu thông tin, dịch vụ (tiếng Việt là chủ yếu). Chủ yếu bằng chữ và ảnh, rất ít các Video có cốt truyện.
- Quảng bá điểm đến bằng công nghệ mới: công cụ tìm kiếm, mạng XH...	- Chủ yếu sử dụng dịch vụ miễn phí, hoặc của nước ngoài, hiệu quả chưa cao, chưa có chiến lược quảng bá lâu dài, thiếu định hướng thị trường.
- Phát triển các ứng dụng di động (App và QR code) giới thiệu điểm tham quan, kết nối giao thông, các dịch vụ tại điểm đến.	- Đang thí điểm: Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng đang xây dựng các ứng dụng thông minh (App) như 1 thành phần của đề án Thành phố thông minh - Thí điểm một số địa phương với các hãng taxi công nghệ
- Cung cấp đường truyền	- Hầu hết các khách sạn, điểm vui chơi, nhà

Nội dung ứng dụng	Đánh giá hiện trạng ứng dụng
internet không dây (wifi, 5G),	hàng tại VN đều có wifi miễn phí. Đang thí điểm một số tuyến phố tại các TP lớn có wifi công cộng miễn phí;
- Thiết bị ứng dụng, thuyết minh tự động đa ngôn ngữ và hướng dẫn du khách	- Đang thí điểm: Hà Nội (Văn Miếu - 8 ngôn ngữ); Huế (Di tích Huế - 5 ngôn ngữ), một số bảo tàng.
- Ứng dụng công nghệ ảo tăng tính trải nghiệm cho du khách	- Hầu như chưa có
- Hệ thống Camera an ninh, an toàn cho khách	- Hầu hết các điểm du lịch lớn đã có camera kiểm soát
- Hệ thống soát vé tự động	- Đã có nhưng chưa phổ biến

2.5. Ứng dụng CNTT trong quản lý và kinh doanh du lịch

Năm 2017, số lượng doanh nghiệp dịch vụ du lịch ở Việt Nam ước tính có khoảng 30.000 – 35.000 doanh nghiệp. Chưa có khảo sát cụ thể, toàn diện về ứng dụng CNTT trong các doanh nghiệp và tổ chức du lịch. Tuy nhiên, dựa trên ý kiến của Hiệp hội Du lịch và của một số doanh nghiệp lớn về du lịch và tại Hội thảo Du lịch trực tuyến tổ chức tại Tp. Hồ Chí Minh (7/2017), có thể đưa ra một số nhận định như sau:

- Các doanh nghiệp du lịch lớn (chiếm 20% thị phần khách du lịch) đều ứng dụng CNTT mạnh mẽ, đạt hiệu quả cao. Ví dụ: Tập đoàn Thiên Minh cho rằng năng suất lao động được tăng 3 lần sau khi ứng dụng CNTT triệt để.

- Các doanh nghiệp nhỏ và vừa (chiếm 80% thị phần khách du lịch) hiện đang sử dụng CNTT ở mức độ đơn giản, phần lớn là dựa trên các công cụ có sẵn như mạng xã hội (Facebook, Zalo...), chưa có những ứng dụng tích hợp nền tảng để tập trung và phân tích dữ liệu để chăm sóc khách hàng hiệu quả. Ví dụ:

hầu hết các hướng dẫn viên của các hãng lữ hành nhỏ còn dùng điện thoại để trao đổi thông tin, chưa có các phần mềm tác nghiệp chuyên dụng.

- Các nền tảng du lịch trực tuyến: còn phụ thuộc vào các nền tảng của nước ngoài và vì thế phần lớn doanh thu đặt khách sạn, đặt vé đang chảy qua các nhà cung cấp nền tảng du lịch trực tuyến nước ngoài. Do thế mạnh toàn cầu của các hệ thống này mà các nhà cung cấp trong nước chưa thể cạnh tranh, chỉ khi nào phát huy các dữ liệu thời gian thực về các điểm đến du lịch và dịch vụ du lịch trong nước thì các nền tảng trong nước mới có năng lực cạnh tranh thắng lợi. Tuy nhiên việc này cần có sự điều phối để tiết kiệm công sức làm dữ liệu.

- Các công cụ CNTT hỗ trợ hướng dẫn viên, khách sạn và điểm đến: hiện nay các doanh nghiệp và tổ chức quản lý điểm đến du lịch có nhu cầu lớn về các công cụ chuyên biệt để truy xuất và sử dụng dữ liệu về quảng bá du lịch, dữ liệu về khách du lịch đến Việt Nam, các báo cáo dự báo nhu cầu dịch vụ du lịch, tuy nhiên chưa có những kho dữ liệu hoặc công cụ CNTT phù hợp dẫn tới tình trạng người phục vụ có ít thông tin hơn du khách (do du khách hiện nay thường tìm hiểu kỹ các thông tin trước và trong khi du lịch) vì thế khó cung cấp các dịch vụ gia tăng như các dịch vụ tùy biến, các dịch vụ tích hợp, liên thông giúp tiết kiệm chi phí và có chất lượng gia tăng, sáng tạo tới du khách.

Thực trạng ứng dụng CNTT trong các doanh nghiệp du lịch đối với một số nội dung được khái quát tại bảng sau:

Bảng 3. Ứng dụng CNTT tại các doanh nghiệp du lịch

Nội dung ứng dụng	Đánh giá hiện trạng ứng dụng
- Website giới thiệu, quảng bá sản phẩm	- Gần 100% các doanh nghiệp đều có.
- Bán hàng, thanh toán online	- Trên 50% doanh nghiệp có áp dụng nhưng hiệu quả không đồng đều, doanh số thu được qua mạng chưa cao
- Sản phẩm dịch vụ điện tử du lịch: giúp khách lựa chọn dịch vụ	- Du lịch Việt có khoảng 10 sản phẩm điện tử như Tripi.vn, gotadi.vn, ivivu.com..., chiếm

Nội dung ứng dụng	Đánh giá hiện trạng ứng dụng
và thanh toán online; giúp doanh nghiệp quảng cáo và bán hàng	khoảng 20% các giao dịch dịch vụ, còn lại do sàn điện tử nước ngoài thực hiện
- Doanh nghiệp công nghệ VN	<ul style="list-style-type: none"> - Hạ tầng viễn thông, wifi, 4G, 5G phủ sóng toàn quốc - Chưa có DN phát triển thành công công cụ tìm kiếm, mạng xã hội VN cho người dùng VN như facebook, weibo - Ứng dụng CNTT phát triển mạnh mẽ, tuy nhiên trình độ còn thấp so với quốc tế

Với những hiện trạng trên, có thể thấy việc ứng dụng CNTT tại doanh nghiệp và tổ chức du lịch có vai trò rất lớn và các doanh nghiệp lớn đã đầu tư phù hợp cho việc ứng dụng CNTT, nhưng do thiếu vai trò điều phối dẫn dắt nên năng lực cá nhân hóa thông tin phù hợp với nhu cầu của du khách còn chưa thực hiện được. Vấn đề này đặt ra yêu cầu phát triển một hệ sinh thái thông tin du lịch theo hướng du lịch thông minh và rất cần vai trò điều phối của một đơn vị như Tổng cục Du lịch.

2.6. Khởi nghiệp sáng tạo ứng dụng CNTT phục vụ du lịch

Trong khoảng 5 năm gần đây, nhiều chương trình khởi nghiệp sáng tạo ứng dụng CNTT phục vụ du lịch đã được tổ chức ở quy mô khu vực và ở các tỉnh/thành phố, tiêu biểu như:

- *Chương trình Khởi nghiệp sáng tạo về du lịch khu vực Tiểu vùng sông Mê Công mở rộng (MIST)* do Ngân hàng phát triển châu Á (ADB) và Văn phòng điều phối du lịch Mê Công phát động, Chính phủ Úc tài trợ: đã triển khai trong 2 năm 2017, 2018, thu hút 393 giải pháp đến từ khu vực và trên toàn thế giới, trong đó 40 startup đã được hỗ trợ tăng tốc khởi nghiệp, 8 startup được tài trợ về vốn. Các startup có trụ sở tại 1 trong 5 nước: Việt Nam, Lào, Campuchia, Myanmar, Thái Lan.

Một số giải pháp của Startup Việt Nam được chương trình MIST hỗ trợ bao gồm:

+ Ecohost: nâng cao trải nghiệm ở homestay tại địa phương, phát triển công tác quản lý hệ thống homestay và hoạt động tại địa phương, giúp việc đặt phòng homestay trực tuyến dễ dàng hơn.

+ Go Explore: tổ chức các chương trình kết hợp “làm việc – nghỉ dưỡng” dành cho các cá nhân làm việc từ xa ở trong và ngoài nước.

+ VDEs: kết nối công ty/cá nhân tổ chức sự kiện với địa điểm tổ chức phù hợp và giúp đặt chỗ trực tuyến với cơ sở dữ liệu của Vdes.

+ Dichoichung: kết nối các du khách, tạo điều kiện để họ chia sẻ các kinh nghiệm du lịch, tìm người đi chung nhằm chia sẻ chi phí cùng nhiều dịch vụ khác.

+ IM Venture Vietnam: tổ chức các tour giao lưu văn hóa kết nối giới trẻ địa phương và quốc tế thông qua các hoạt động mang tính cộng đồng.

+ Offbeat.ai: ứng dụng điện thoại có khả năng phân tích dữ liệu về các bài blog, bài báo về du lịch từ khắp nơi trên thế giới, từ đó lập kế hoạch du lịch phù hợp với mỗi cá nhân người dùng.

+ I Love Asia: cung cấp tour xe máy tại Hội An và Huế do phụ nữ dẫn đầu, đồng thời hỗ trợ các dự án dành cho cộng đồng người khuyết tật địa phương.

+ BaoLau: công cụ tìm kiếm kế hợp các chuyến bay, tàu hỏa, xe buýt và phà để tính toán lộ trình tối ưu trong khu vực và cung cấp các lựa chọn đặt vé trực tuyến.

- *Chương trình vườn ươm khởi nghiệp Sông Hàn/Song Han Incubator*: tổ chức Chương trình ươm tạo Khởi nghiệp Du Lịch 2018 (Vietnam Tourism Startups -VTS) tại Đà Nẵng trong năm 2017, 2018. VTS 2017 đã có 2 dự án khởi nghiệp du lịch tại Đà Nẵng là Danang Free Walking Tour và Liberzy.vn đã có những bước phát triển thành công ban đầu, đóng góp vào sản phẩm du lịch mới cho thành phố Đà Nẵng, góp phần đổi mới, đa dạng hóa sản phẩm du lịch và nâng cao hiệu quả khai thác du lịch TP Đà Nẵng. Theo Giám đốc Sông Hàn Incubator Lý Đình Quân, VTS 2018 được triển khai quy mô lớn trên toàn quốc

(Hà Nội, Đà Nẵng, TP HCM) với sự hỗ trợ từ Tổ chức chuyên gia Cao cấp PUM Hà Lan và sự đồng hành của mạng lưới khởi nghiệp, mạng lưới các nhà đầu tư.

- *Cuộc thi Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo du lịch thành phố Hồ Chí Minh (HIST)*: là cuộc thi thường niên thuộc chương trình hợp tác phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp ngành du lịch TP. Hồ Chí Minh đến năm 2020, dành cho các dự án khởi nghiệp ngành du lịch trên cả nước để tuyển chọn những dự án có tính sáng tạo trong giải pháp, sản phẩm, công nghệ, hiệu quả kinh tế... phù hợp với sự phát triển ngành du lịch tại thành phố Hồ Chí Minh. Cuộc thi với 4 vòng gồm vòng sơ tuyển, vòng tranh đấu, vòng tăng tốc và huấn luyện tập trung và vòng chung kết trao giải.

Hiện nay, Tổng cục Du lịch đang hợp tác với Ngân hàng châu Á và Chương trình Khởi nghiệp sáng tạo về du lịch khu vực Tiểu vùng sông Mê Công mở rộng (MIST) để tổ chức Chương trình khởi nghiệp sáng tạo về du lịch Việt Nam trên cơ sở tham khảo mô hình của MIST và kết hợp với các chương trình quy mô địa phương của Việt Nam như ở thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Dự kiến Giải thưởng Du lịch Việt Nam năm 2019 sẽ có hạng mục Doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo về du lịch.

3. Chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước

3.1. Các văn bản chỉ đạo

- Nghị quyết số 08-NQ/TW ngày 16/01/2017 của Bộ Chính trị về phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

- Luật công nghệ thông tin 2006.

- Luật Du lịch 2017.

- Nghị quyết 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử.

- Nghị quyết 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 của Chính phủ về hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp đến năm 2020.

- Nghị quyết 19-2017/NQ-CP ngày 06/02/2017 của Chính phủ về tiếp tục thực hiện những giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2017, định hướng đến năm 2020.

- Quyết định số: 677/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án "Phát triển hệ tri thức Việt số hóa".

- Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư.

3.2. Các quan điểm chỉ đạo chủ yếu

- "Xây dựng chiến lược chuyển đổi số, nền quản trị thông minh, ưu tiên phát triển công nghiệp công nghệ số, nông nghiệp thông minh, du lịch thông minh, đô thị thông minh" (Chỉ thị số 16/CT-TTg).

- "Xây dựng Hệ tri thức Việt số hóa thông qua việc tổng hợp, hệ thống hóa, số hóa, lưu trữ và phổ biến tri thức trong mọi lĩnh vực", "từng bước góp phần phát triển công nghiệp nội dung số của Việt Nam, định hướng việc sử dụng tri thức của người dùng trên môi trường mạng".

- Phát huy cơ chế hợp tác công - tư, đặc biệt đối với các đề án ứng dụng công nghệ thông tin như Đề án "Phát triển hệ tri thức Việt số hóa", nhấn mạnh: kinh phí thực hiện Đề án chủ yếu từ nguồn tài trợ của doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân và kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ.

- "Nâng cao năng lực cạnh tranh ngành du lịch để du lịch từng bước trở thành ngành kinh tế mũi nhọn (...)". "Cải thiện năng lực cạnh tranh ngành du lịch thêm khoảng 10 bậc". "Nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ, phát triển du lịch thông minh" (Nghị quyết 19-2018/NQ-CP).

Phần thứ hai: NỘI DUNG ỨNG DỤNG TỔNG THỂ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN GIAI ĐOẠN 2018-2020, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2025

I. Quan điểm

Vai trò của ứng dụng tổng thể CNTT, cách thức và yêu cầu đối với các chủ thể được xác định một cách khái quát qua các quan điểm như sau:

- Ứng dụng công nghệ thông tin là yêu cầu và giải pháp đột phá để nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế, thực hiện thành công mục tiêu phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

- Huy động sự tham gia rộng rãi của các chủ thể, phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh trong Hệ tri thức Việt số hóa, đóng góp tích cực vào hệ thống dữ liệu và các ứng dụng của quốc gia.

- Nhà nước điều phối, tạo cơ chế thuận lợi, chủ động kết nối, chia sẻ, khai thác thông tin và khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân chia sẻ, khai thác thông tin, phát triển các ứng dụng.

Theo hệ thống các quan điểm nêu trên, ứng dụng CNTT là yêu cầu cần thiết để tạo ra sự đột phá đối với ngành du lịch. Đồng thời, cần có sự tham gia của tất cả các chủ thể liên quan. Trong đó, vai trò điều phối, kiến tạo của nhà nước có vai trò quan trọng.

II. Mục tiêu

1. Mục tiêu chung

Ứng dụng tổng thể công nghệ thông tin nhằm đổi mới phương thức, nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước; hỗ trợ doanh nghiệp kinh doanh, kết nối thuận tiện với các chủ thể liên quan; chủ động cung cấp thông tin và đáp ứng nhu cầu khách du lịch qua thiết bị di động thông minh; huy động các nguồn lực của xã hội các doanh nghiệp công nghệ, tạo môi trường cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, sáng tạo tham gia vào phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh theo hướng tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh, phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn.

2. Mục tiêu cụ thể

a) Đến năm 2020

- Hoàn thành các nhiệm vụ của chương trình Chính phủ điện tử.
- Hình thành các hệ thống cơ sở dữ liệu số ban đầu để công bố, phục vụ xây dựng hệ sinh thái du lịch thông minh.
- Số hóa 100% dữ liệu về hướng dẫn viên du lịch, doanh nghiệp lữ hành quốc tế, cơ sở lưu trú trong cả nước do Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch trực tiếp quản lý.
- Kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu liên quan đến du lịch giữa các bộ, ngành liên quan.
- Hình thành hệ thống thông tin số tích hợp phục vụ quản lý nhà nước về du lịch kết nối với hệ thống của các tỉnh/thành phố đến từng doanh nghiệp, cơ sở dịch vụ.
- Cải thiện các chỉ số liên quan đến thông tin trong ngành du lịch trong đánh giá thường kỳ của Diễn đàn Kinh tế thế giới: Nhu cầu tìm kiếm thông tin số về du lịch văn hóa và hoạt động vui chơi, giải trí xếp hạng 17²; Nhu cầu tìm kiếm thông tin số về du lịch thiên nhiên xếp hạng 20³; Hiệu quả công tác marketing và phát triển thương hiệu thu hút khách du lịch xếp hạng 50⁴.
- Các điểm đến, doanh nghiệp du lịch tích hợp thông tin vào hệ thống thông tin chung, được cung cấp thông tin đồng bộ, phục vụ quản lý điểm đến và quản trị doanh nghiệp.
- Khách du lịch dễ dàng tiếp cận thông tin các điểm đến du lịch, sản phẩm du lịch qua các ứng dụng trên thiết bị di động thông minh với các thông tin được chuẩn hóa, hỗ trợ thuyết minh trên thiết bị di động thông minh.

b) Đến năm 2025 hình thành và phát triển mạnh hệ sinh thái du lịch thông minh trong Hệ tri thức Việt số hóa, bao gồm hệ thống dữ liệu mở tích hợp, hệ

² Năm 2017 xếp hạng 20, so với hạng 21 năm 2015.

³ Năm 2017 xếp hạng 23, so với hạng 25 năm 2015.

⁴ Năm 2017 xếp hạng 80, so với hạng 102 năm 2015.

thông tri thức ngành du lịch, các ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ nhu cầu khách du lịch, quản lý nhà nước và kinh doanh du lịch.

III. Nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu

1. Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch

Trước hết, cần xây dựng kế hoạch tuyên truyền, tập trung hướng đến cơ quan quản lý du lịch các địa phương, các doanh nghiệp du lịch, khách du lịch về lợi ích, cách thức khai thác, ứng dụng công nghệ thông tin và chia sẻ thông tin trong ngành du lịch..

Đồng thời, cần tổ chức các chương trình đào tạo, tập huấn cho cán bộ quản lý du lịch và các lĩnh vực liên quan về công nghệ thông tin ở các địa phương và doanh nghiệp du lịch.

Ngoài ra, để khuyến khích việc ứng dụng công nghệ thông tin trong thực tiễn, cần tổ chức tìm hiểu, phổ biến, chia sẻ thông tin, kinh nghiệm về các điển hình tiêu biểu trong việc ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch Việt Nam và thế giới.

Để thực hiện nhóm nhiệm vụ và giải pháp này, trước hết cần có sự chủ động của các cơ quan quản lý nhà nước, nhất là Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Tổng cục Du lịch trong việc chủ động tuyên truyền thông qua các diễn đàn, chương trình công tác, lớp đào tạo, tập huấn. Tuy nhiên, để lan tỏa bền vững trong xã hội, tạo ra phong trào hưởng ứng mạnh mẽ, thường xuyên, cần có sự vào cuộc của các hiệp hội, cơ quan truyền thông, trong đó chủ chốt là Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam, nhất là trong việc tổ chức các cuộc thi, xây dựng các chương trình văn hóa, giải trí, trò chơi tương tác trên truyền hình; xây dựng các chương trình truyền thông phổ biến các điển hình về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch Việt Nam và thế giới.

2. Phát triển hệ thống thông tin ngành du lịch và các ứng dụng, kết hợp với Hệ tri thức Việt số hóa

Xây dựng hệ thống thông tin ngành du lịch có ý nghĩa nền tảng đối với việc phát triển hệ sinh thái du lịch thông minh. Trong bối cảnh Hệ tri thức Việt số hóa

đã ra đời, tạo điều kiện thuận lợi để tập hợp tri thức của các ngành thông qua tạo nền tảng phát triển dữ liệu mở và phát triển các ứng dụng, hệ thống thông tin và ứng dụng ngành du lịch cần được xây dựng kết hợp với Hệ tri thức Việt số hóa.

Ngành du lịch liên quan và tạo ra nhiều dữ liệu từ các chủ thể. Thu thập và sử dụng hiệu quả các dữ liệu là thách thức đặt ra. Xây dựng một hệ thống thông tin ngành du lịch có thể thu thập và phân phối dữ liệu liên quan đến du lịch trong cả nước thông qua một cơ sở dữ liệu tập trung là yêu cầu cần thiết. Hệ thống cơ sở dữ liệu này liên kết các chủ thể trong ngành du lịch nhằm tập hợp, chia sẻ và sử dụng hiệu quả các dữ liệu được thu thập và phân tích, phục vụ các mục tiêu phát triển của ngành du lịch.

Dữ liệu đầu vào về cả bên cung và bên cầu đều được xây dựng, thu thập và sử dụng. *Về bên cung*, dữ liệu về các sản phẩm, dịch vụ, điểm đến có ý nghĩa quan trọng cho cả khu vực nhà nước và tư nhân. *Về bên cầu*, dữ liệu về số lượng khách du lịch, mức chi tiêu và nội dung chi tiêu có vai trò quan trọng, thể hiện thực trạng hoạt động của ngành và các cơ hội để có thể nâng cao hiệu quả hoạt động.

Nguyên tắc xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu ngành du lịch bao gồm 3 nội dung chính: kho lưu trữ dữ liệu số; công thông tin với giao diện thân thiện; và công cụ phân tích dữ liệu lớn. Lưu trữ dựa trên công nghệ điện toán đám mây và đồng bộ hóa dữ liệu thời gian thực là các nội dung quan trọng của hệ thống. Hệ thống thông tin hoạt động về nguyên tắc giống như con người khi các cấu phần quan trọng hoạt động gắn kết chặt chẽ với nhau, trong đó kho dữ liệu số được ví như các mạch máu; công cụ phân tích dữ liệu được ví như bộ não và các công thông tin được ví như tay, chân và các bộ phận chức năng khác:

- *Kho lưu trữ dữ liệu số*: Dữ liệu số dưới dạng thô được thu thập, sắp đặt, lưu trữ tại kho. Đối với mỗi du khách, mỗi hoạt động đều có thể để lại các dữ liệu như từ khi khai báo xuất nhập cảnh và các hoạt động dựa trên thông tin về địa điểm được kết nối số của du khách. Để thu thập các dữ liệu hoàn chỉnh từ các điểm du khách tiếp xúc, cần có các công cụ cần thiết.

- *Công cụ phân tích dữ liệu lớn*: phân tích, chất lọc những thông tin có ý nghĩa từ số lượng lớn các thông tin sẵn có. Phân tích các dữ liệu tạo cơ hội theo dõi, đánh giá và dự báo các hành vi và nhu cầu của du khách. Thông tin được chất lọc, các cơ quan quản lý nhà nước hoạch định các chính sách phù hợp, các doanh

nghiệp thiết kế sản phẩm, dịch vụ và hoạt động hiệu quả hơn. Ví dụ, đặc điểm lưu chuyển của du khách giữa các điểm du lịch giúp cơ quan du lịch địa phương đề ra các chính sách hiệu quả để tránh tập trung quá nhiều du khách tại một thời điểm cụ thể.

- *Các cổng thông tin*: cung cấp các nhóm thông tin khác nhau nhằm giải quyết các nhu cầu cụ thể. Thông tin thu thập được được xử lý, trình bày dưới các định dạng chuẩn mực, có ý nghĩa, gửi đến các chủ thể liên quan để sử dụng. Các cơ quan nhà nước có thể tiếp cận các thông tin khái quát về xu hướng du lịch và các dự báo để hoạch định chính sách. Các doanh nghiệp có thể có thông tin về các phân khúc thị trường khách du lịch cụ thể để tìm ra các cơ hội kinh doanh hoặc cải thiện hiệu quả hoạt động.

Để tạo lập hệ thống thông tin ngành du lịch trong Hệ tri thức Việt số hóa, cần thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp như sau:

- Số hóa các điểm đến và sản phẩm du lịch của Việt Nam, xây dựng bản đồ dữ liệu du lịch với các thông tin được chuẩn hóa, phát triển ứng dụng thuyết minh trên thiết bị di động thông minh.

Sản phẩm du lịch số giới thiệu cho khách du lịch có vai trò nền tảng cho hệ thống thông tin. Cơ quan quản lý nhà nước cần chủ động xây dựng kế hoạch số hóa và huy động nguồn lực xã hội số hóa các cơ sở dịch vụ, sản phẩm chủ lực Việt Nam có ưu thế, nhất là sản phẩm du lịch về văn hóa, ẩm thực, biển, đảo, sinh thái, thành phố và các sản phẩm liên quan khác. Đồng thời, các sản phẩm, dịch vụ cần được định vị rõ trên bản đồ số dùng chung để du khách dễ dàng tìm kiếm và tiếp cận.

- Xây dựng các cơ chế vận động, khuyến khích các doanh nghiệp đóng góp dữ liệu vào hệ thống dữ liệu chung.

Để nguồn dữ liệu được đa dạng, phong phú, cần huy động số đông tham gia đóng góp dữ liệu. Trong thực tế, các doanh nghiệp du lịch đều đã chủ động xây dựng cơ sở dữ liệu riêng để phục vụ hoạt động kinh doanh. Tuy nhiên, các nỗ lực riêng lẻ không đủ tạo ra dữ liệu lớn. Vì vậy, cần huy động các doanh nghiệp đóng góp, chia sẻ, cùng khai thác trên cơ sở cùng có lợi, theo nguyên tắc các đơn vị đóng góp nhiều được hưởng các quyền lợi nhiều hơn.

- Tổ chức phát động các phong trào, cuộc thi giới thiệu các điểm đến, sản phẩm, dịch vụ du lịch dưới các hình thức như ảnh, phim ngắn (clip), bài viết, dữ liệu số để cộng đồng xã hội tích cực tham gia đóng góp dữ liệu.

Bên cạnh các doanh nghiệp, cần phát động các phong trào, cuộc thi để cả cộng đồng tham gia đóng góp dữ liệu. Dữ liệu cộng đồng tạo ra sự bổ sung, tương tác, làm phong phú thêm nguồn dữ liệu từ các cơ quan nhà nước và doanh nghiệp.

- Khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ tham gia đầu tư, xây dựng, đóng góp dữ liệu; hợp tác khai thác nguồn thông tin về điểm đến, sản phẩm và dịch vụ du lịch của Việt Nam để cùng chia sẻ và hưởng lợi.

Do hiện nay có nhiều diễn đàn, câu lạc bộ sở thích có khả năng tạo ra nguồn dữ liệu lớn trong quá trình hoạt động như câu lạc bộ nhiếp ảnh, câu lạc bộ “phượt” đến các điểm đến du lịch trong cả nước. Vì vậy, cần có hoạt động huy động sự tham gia hiệu quả của các diễn đàn, câu lạc bộ sở thích có hoạt động liên quan đến ngành du lịch có thể đóng góp vào hệ thống dữ liệu chung.

Mô hình về hệ thống thông tin ngành du lịch trong Hệ tri thức Việt số hóa được mô tả tại Biểu đồ 8. Mô hình cho phép sự phát triển sáng tạo của ngành du lịch đồng thời với việc quản lý tốt và hỗ trợ phát triển các điểm đến, cụ thể như sau:

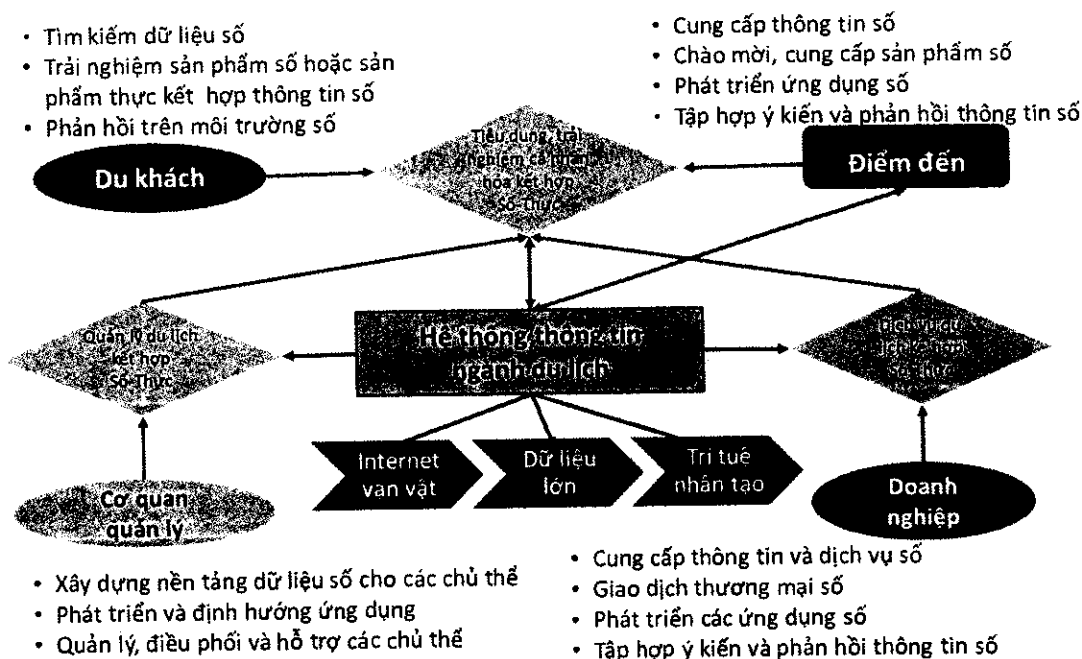
- Để du khách gia tăng nhu cầu du lịch thì các nhà cung cấp dịch vụ du lịch sẽ phải chung tay cùng ngành du lịch để cải thiện chất lượng của hệ thống điểm đến đồng thời cũng số hóa các thông tin của điểm đến.

- Khi các thông tin được tích hợp thì khả năng cung cấp các dịch vụ du lịch cá nhân hóa cho du khách càng tăng cao đồng thời các dữ liệu giúp cho nhà quản lý ngành du lịch bám sát hơn với thực tiễn.

- Với việc bám sát thực tiễn dựa trên quản lý du lịch kết hợp Số-Thực các nhà quản lý ngành du lịch sẽ giúp và giám sát các nhà cung cấp dịch vụ du lịch nâng cao chất lượng các dịch vụ du lịch kết hợp Số-Thực

- Việc nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch kết hợp số thực sẽ giúp cả ngành đạt được mục tiêu đó là thu hút được nhiều khách hàng hơn thông qua các dịch vụ du lịch được cá nhân hóa kết hợp Số-Thực.

Biểu đồ 8. Mô hình hệ thống tích hợp, trao đổi dữ liệu ngành du lịch



Như vậy, hệ thống thông tin ngành du lịch đem lại nhiều lợi ích cho các bên liên quan. Với việc được tiếp cận với nhiều thông tin hữu ích hơn, chính phủ, các doanh nghiệp và cộng đồng có thể dễ dàng thích ứng với sự thay đổi ngày càng năng động của thị trường và kỳ vọng ngày càng cao của du khách.

3. Đẩy mạnh marketing du lịch số, hỗ trợ khách du lịch.

Để marketing du lịch hiệu quả, du khách cần được tạo điều kiện tìm kiếm thông tin đầy đủ, hấp dẫn, tin cậy từ cơ quan chính thức, có thẩm quyền của du lịch Việt Nam; đồng thời cơ quan du lịch quốc gia cần có các chương trình chủ động cung cấp thông tin cho du khách trên cơ sở thông tin, dữ liệu về du khách thu thập được từ nhiều nguồn khác nhau. Thông tin cần được cung cấp cả trước và sau chuyến đi để khuyến khích du khách quay trở lại Việt Nam. Bên cạnh thông tin, việc hỗ trợ xây dựng chương trình du lịch dựa trên đặc điểm riêng của từng cá nhân trên một nền tảng chung chính thức có vai trò quan trọng để tạo thuận lợi tối đa cho du khách. Ngoài ra, du khách có nhu cầu và được khuyến khích phản hồi và nhận được trả lời của cơ quan chức năng. Để đáp ứng yêu cầu nêu trên, cần triển khai các nhiệm vụ, giải pháp sau đây:

- Nâng cấp cổng thông tin du lịch Việt Nam, cung cấp thông tin sinh động về các điểm đến và sản phẩm, dịch vụ du lịch; phát triển ứng dụng chung cho du lịch Việt Nam, khuyến khích du khách cài đặt ứng dụng để có thể hỗ trợ, theo sát

hành trình của du khách, chủ động cung cấp thông tin phù hợp; tích hợp các ứng dụng, nền tảng hỗ trợ du khách xây dựng chương trình, đặt và thanh toán dịch vụ du lịch trực tuyến theo nhu cầu cá nhân.

Công thông tin du lịch được tích hợp nhiều ứng dụng phục vụ khách du lịch, quản lý du lịch, báo cáo, tổng hợp, phân tích dữ liệu. Du khách có nhu cầu liên tục được cung cấp các thông tin cập nhật theo nhu cầu. Để đáp ứng nhu cầu của du khách vào đúng thời điểm, công thông tin cần đạt được 4 yêu cầu chính như sau:

+ Thời gian thực và tiện lợi: Du khách có thể chuyển giữa các công hoặc ứng dụng với các thông tin cập nhật theo thời gian thực về điểm đến, ví dụ như thời gian mở cửa, thời tiết, lễ hội, sự kiện hoặc các cơ sở gần kề.

+ Đơn giản và thân thiện: Thiết kế công thông tin và giao diện phải dễ sử dụng và bắt mắt với thông điệp rõ ràng. Nội dung cần được giới thiệu một cách thuyết phục nhất như lời giới thiệu theo phong cách nhật ký/kể chuyện để giới thiệu hành trình như là một trải nghiệm, không phải như một sản phẩm tĩnh.

+ Dự báo và cá nhân hóa: Nền tảng cần được tối ưu hóa về mặt ngôn ngữ, phù hợp với văn hóa cá nhân, đưa ra các gợi ý liên quan dựa trên địa điểm của du khách, lịch sử tìm kiếm, thời điểm tìm kiếm và các bối cảnh khác. Ví dụ, chủ động đưa ra các thông tin dựa trên điểm đến như một lễ hội pháo hoa.

+ Tương thích với các phương tiện và tối ưu hóa trên thiết bị di động thông minh : Nền tảng cần tương thích với nhiều phương tiện khác nhau và hoạt động trên nhiều hệ thống. Nên phát triển ứng dụng trên thiết bị di động thông minh để đáp ứng thực tế luôn di chuyển của du khách.

Ứng dụng di động chung cho du lịch Việt Nam sử dụng dữ liệu từ hệ thống thông tin ngành du lịch, chuyên phục vụ khách du lịch bao gồm các nhóm thông tin: quảng bá du lịch; thông tin cần biết; ứng dụng tìm địa điểm; ứng dụng tìm dịch vụ; ứng dụng trợ lý du lịch ảo; ứng dụng thu thập ý kiến phản hồi. Ứng dụng di động nhấn mạnh tính năng thông minh tự động tìm du khách, tự động chào khi định vị trên thiết bị di động thông minh xác định lần đầu đến địa phương hoặc lần đầu cài đặt dịch vụ, tự động dự đoán nhu cầu của du khách và đề xuất hướng dẫn.

Nền tảng xây dựng chuyến đi du lịch trực tuyến đem lại lợi ích nhiều mặt cho các chủ thể liên quan. Xây dựng nền tảng xây dựng chuyến đi du lịch trực tuyến kết hợp với các chiến dịch marketing số hiệu quả có thể nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành du lịch. Du khách, các doanh nghiệp và các cơ quan quản lý có nhiều lợi ích khi nền tảng giới thiệu nhiều sản phẩm, dịch vụ trực tuyến hướng đến những đối tượng khách hàng phù hợp ngay từ thời điểm họ quan tâm.

+ Đối với du khách: Lợi ích xuất phát từ khả năng nâng cao chất lượng trải nghiệm trước chuyến đi với các gợi ý phù hợp với nhu cầu khi xây dựng chương trình du lịch. Khi chỉ cần tìm kiếm trên một nền tảng, du khách cũng sẽ cảm thấy dễ dàng, thuận lợi và tiết kiệm thời gian hơn. Đồng thời, các thông tin cung cấp được chuẩn hóa, bảo đảm bởi cơ quan du lịch quốc gia sẽ góp phần làm cho du khách yên tâm về chất lượng và độ tin cậy.

+ Đối với các doanh nghiệp du lịch: Nền tảng giúp nâng cao khả năng giới thiệu đến khách hàng tiềm năng các sản phẩm, dịch vụ. Khả năng kết nối giữa khách hàng tiềm năng và dịch vụ phù hợp cũng cao hơn. Ví dụ, các cặp đôi trẻ có thể được giới thiệu các khu nghỉ dưỡng dành cho các kỳ nghỉ tuần trăng mật. Đồng thời, với hệ thống thông tin tích hợp, nhóm theo nhiều cách khác nhau, các doanh nghiệp có thể rút ra những nội dung quan trọng, thiết kế sản phẩm dịch vụ phù hợp cho doanh nghiệp.

+ Đối với cơ quan quản lý nhà nước: Khả năng đưa ra các quyết định quản lý chính xác, phù hợp được nâng cao dựa trên đánh giá tổng hợp, hệ thống các hoạt động của ngành. Hiệu quả marketing trực tuyến của các cơ quan du lịch quốc gia cũng sẽ được cải thiện dựa trên các chiến dịch với nội dung hướng đến các đối tượng cụ thể. Ngoài ra, phân tích hành vi của khách du lịch sẽ được chi tiết, đồng thời khái quát hệ thống hơn, giúp cho quá trình quản lý điểm đến và hoạch định chính sách hiệu quả hơn.

- Xây dựng nội dung, chủ đề, phát động các chiến dịch quảng bá du lịch qua mạng xã hội hướng đến các thị trường mục tiêu cụ thể.

Các thông tin xúc tiến quảng bá chính thức là nền tảng, tuy nhiên không đủ để tạo nên ấn tượng mạnh, thường xuyên, đa chiều đối với khách du lịch tiềm năng. Trong khi đó, mạng xã hội đang là xu hướng thông tin hiệu quả hiện nay.

Vì vậy, cần sử dụng marketing qua mạng xã hội như một trong những công cụ marketing du lịch số.

- Tổ chức chương trình khảo sát cho các blogger du lịch, phóng viên Việt Nam và quốc tế để viết bài, sản xuất clip, quảng bá du lịch Việt Nam trên nền tảng công nghệ số.

Bên cạnh các nền tảng số trực tuyến, cần huy động sự tham gia, đóng góp của các blogger du lịch và các phóng viên Việt Nam và quốc tế. Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam và các cơ quan truyền thông trong nước và quốc tế có thể tham gia tích cực trong việc thực hiện nhiệm vụ, giải pháp này.

- Thiết lập cơ chế, hệ thống, ứng dụng thu nhận phản hồi và xử lý phản hồi của khách du lịch.

Thông tin phản hồi của chính du khách cũng là một kênh thông tin quan trọng để phục vụ marketing du lịch số. Từ phản hồi của du khách có thể hỗ trợ đưa ra các chính sách thúc đẩy các điểm tích cực và hạn chế các điểm yếu của du lịch Việt Nam.

- Phát triển hệ thống, cơ chế xây dựng nội dung, tự động cập nhật thông tin cho khách hàng sau chuyến đi.

Trên cơ sở dữ liệu khách hàng, căn cứ hệ thống thông tin số thu thập từ nhiều nguồn, có thể sử dụng trí tuệ nhân tạo tự xây dựng nội dung phù hợp, tự động cập nhật thông tin về các sản phẩm, dịch vụ mới cho du khách sau chuyến đi, khuyến khích du khách quay trở lại Việt Nam.

4. Nâng cao chất lượng trải nghiệm của khách du lịch tại điểm đến.

Khi khách du lịch đã ở tại điểm đến, phát triển du lịch thông minh, nâng cao chất lượng trải nghiệm của du khách là yêu cầu, nội dung cốt lõi của Đề án này. Các nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu bao gồm:

- Nâng cao chất lượng dữ liệu thông tin và dịch vụ tại các chuyến bay, cửa khẩu, cảng hàng không quốc tế và trong nước.

- Chuẩn hóa một số nội dung giới thiệu về các khu du lịch, điểm du lịch, sản phẩm du lịch tiêu biểu của địa phương dưới các hình thức như bài viết, ảnh,

clip, âm thanh; phát triển các ứng dụng thuyết minh qua thiết bị di động thông minh.

- Xây dựng ứng dụng công nghệ thực tế ảo, thực tế tăng cường và các công nghệ tiên tiến khác nhằm tăng giá trị và sức hấp dẫn của sản phẩm, dịch vụ du lịch thông qua các ứng dụng như trò chơi thực tế ảo, ứng dụng hướng dẫn viên ảo, hệ thống bảo tàng điện tử, trải nghiệm cơ sở, dịch vụ trong môi trường ảo...

- Phối hợp phát triển bản đồ số dùng chung của Việt Nam; phát triển các ứng dụng chỉ đường, tìm kiếm dịch vụ, tạo thuận lợi về đi lại tại điểm đến.

- Phát triển các ứng dụng hỗ trợ thanh toán thuận lợi trên thiết bị di động thông minh cho khách du lịch như thẻ tích điểm thanh toán đa năng, ứng dụng thanh toán trực tuyến, ứng dụng thanh toán bằng mã QR...

- Khuyến khích các địa phương, doanh nghiệp viễn thông xây dựng hệ thống mạng Wifi công cộng phục vụ du khách, thông qua đó quảng bá điểm đến, các sự kiện du lịch-văn hóa đang hoặc sắp diễn ra, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp du lịch tham gia vào hệ thống để quảng bá các sản phẩm, dịch vụ.

- Xây dựng các ứng dụng Internet vạn vật (IoT) như thiết bị phát thông tin, tín hiệu tại điểm kết nối với thiết bị di động thông minh, camera giám sát thông minh, thẻ du lịch... để phục vụ trong các chương trình du lịch, giới thiệu các điểm đến tự động.

- Xây dựng, phát triển các ứng dụng giám sát, cảnh báo an toàn, hỗ trợ khách du lịch trong những trường hợp khẩn cấp, cần sự trợ giúp; thu nhận ý kiến, đánh giá của khách du lịch trước khi kết thúc chuyến đi.

Điểm đến du lịch thông minh tạo ra các trải nghiệm thuận tiện, chất lượng trong suốt chuyến đi. Việc nâng cao chất lượng trải nghiệm điểm đến đem lại lợi ích cho du khách và toàn ngành du lịch.

- Đối với du khách: Trải nghiệm hấp dẫn, chất lượng hơn thông qua các ứng dụng giới thiệu thông minh, tương tác, với hình ảnh, câu chuyện sinh động trong suốt chuyến đi, có thể trải nghiệm lịch sử-văn hóa trong môi trường thực tế ảo, tăng cường. Dịch vụ số giúp du khách dễ dàng khám phá, tiếp cận các vùng phụ cận với hệ thống giao thông thuận tiện, thông suốt, có thể tiếp cận qua phương

tiện di động. Thanh toán số thuận lợi kích thích, hỗ trợ du khách mua sắm, di chuyển, đặt phòng và các dịch vụ khác.

- Điểm đến, doanh nghiệp du lịch: Năng lực cạnh tranh điểm đến du lịch được nâng cao. Công nghệ số giúp làm nội dung, giá trị của từng điểm đến, sản phẩm, dịch vụ hấp dẫn hơn. Từ đó, du khách đánh giá tích cực hơn về điểm đến sau chuyến đi, góp phần kích thích du khách quay trở lại và thúc đẩy các du khách tiềm năng khác. Các doanh nghiệp du lịch có nhiều cơ hội gia tăng doanh số hơn khi các ứng dụng số làm gia tăng giá trị sản phẩm du lịch, nhiều du khách tiếp cận trải nghiệm sản phẩm hơn, mua sắm, chi tiêu nhiều hơn.

Ngoài ra, các điểm tiếp xúc với du khách dựa trên công nghệ số cung cấp thông tin cho điểm đến về hành vi của du khách, ví dụ các điểm du lịch được tìm kiếm nhiều nhất, ngôn ngữ phổ biến nhất, nội dung được quan tâm nhất. Những thông tin này đặc biệt hữu ích cho các cơ quan quản lý điểm đến để hoạch định các chính sách thông tin, truyền thông và cung cấp những sản phẩm, dịch vụ đáp ứng nhu cầu du khách.

5. Phát triển các ứng dụng phục vụ công tác quản lý nhà nước.

Trong quá khứ, khi môi trường thông tin còn hạn chế thì việc quản lý du lịch từ Trung ương đến địa phương có thể dựa trên nghiệp vụ quản lý hành chính bằng văn bản giấy thông thường. Tuy nhiên, với sự bùng nổ của thông tin khi du khách dễ dàng lựa chọn và chuyển đổi các dịch vụ thì các cơ quan quản lý cần những công cụ nhanh, mạnh và sát thực tế hơn để không những nắm bắt được tình hình mà còn hỗ trợ các doanh nghiệp kinh doanh hiệu quả và giúp du khách có được những trải nghiệm tốt nhất. Do số lượng doanh nghiệp và điểm đến du lịch ngày càng lớn, việc quản lý trực tiếp 1-1 là không khả thi, vì thế cần có sự trợ giúp của công cụ CNTT để có thể thu thập được dữ liệu tổng thể, từ đó đưa ra các phân tích nhằm ưu tiên hoạt động, dự báo sự vận động của thị trường và đưa ra những quyết định phù hợp.

Do đặc thù liên thông của ngành du lịch, khi một du khách sử dụng nhiều dịch vụ và tiếp xúc với nhiều đối tượng khác nhau, doanh nghiệp du lịch khó có thể cung cấp một trải nghiệm tốt tới khách du lịch nếu thiếu đi những thông tin tổng thể và cụ thể về các tương tác của du khách với các điểm đến, các dịch vụ du lịch. Vì vậy, để có thể cung cấp được các dịch vụ du lịch thông minh tới du khách,

thì ngoài việc ứng dụng CNTT tại tổ chức của mình, doanh nghiệp cần kết nối và chia sẻ tới các dữ liệu chung của toàn ngành để có thể nắm được nhu cầu, lịch sử sử dụng dịch vụ, các đặc điểm của du khách. Vì vậy, việc kết nối với hệ thống thông tin du lịch Việt Nam là một mô hình góp phần gia tăng giá trị cho các bên, phù hợp trong bối cảnh công nghệ Internet vạn vật, điện toán đám mây và trí tuệ nhân tạo đã rất phổ biến hiện nay.

Từ tính chất và yêu cầu nêu trên, các nhiệm vụ và giải pháp cần thực hiện nhằm quản lý hiệu quả ngành du lịch cần thực hiện như sau:

- Phát triển website, ứng dụng phục vụ công tác quản lý nhà nước tích hợp các thông tin toàn diện của du lịch Việt Nam.

- Kết nối, tích hợp dữ liệu ngành du lịch và các ngành, lĩnh vực liên quan như xuất nhập cảnh, hàng không, ngoại giao, thương mại, ngân hàng.

- Xây dựng nền tảng kiến trúc công nghệ thông tin và các cơ chế, quy định để kết nối, tích hợp dữ liệu của các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch từ trung ương đến địa phương và các doanh nghiệp, cơ sở dịch vụ du lịch.

- Phát triển các ứng dụng phân tích dữ liệu về khách du lịch từ các địa phương, điểm đến, kết nối với hệ thống dữ liệu ngành du lịch để có các đánh giá phù hợp, kịp thời, dựa trên thời gian thực.

- Phát triển các ứng dụng liên kết các cơ quan quản lý nhà nước, doanh nghiệp du lịch và cơ quan, tổ chức liên quan để tạo nên hệ thống báo cáo, thống kê tự động từ các đơn vị, phục vụ công tác quản lý, điều hành.

- Phát triển các ứng dụng hỗ trợ khách, tổng đài thông tin du lịch trong các trường hợp khẩn cấp, cần sự trợ giúp.

6. Hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo và ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch

Hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo về ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực du lịch nhằm khuyến khích các doanh nghiệp đưa ra các ý tưởng, giải pháp về công nghệ thông tin nhằm giải quyết các vấn đề đặt ra và nâng cao hiệu quả quản lý, kinh doanh, phục vụ khách du lịch. Các nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu bao gồm:

- Tổ chức các cuộc thi khởi nghiệp sáng tạo về du lịch; bổ sung giải thưởng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo vào danh mục giải thưởng du lịch Việt Nam hàng năm.

- Hỗ trợ, kết nối các dự án khởi nghiệp sáng tạo với các nhà đầu tư trong nước và quốc tế.

- Khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp số hóa, kết nối dịch vụ du lịch; phát triển các sàn giao dịch điện tử; cung cấp dịch vụ du lịch trên sàn giao dịch điện tử của Việt Nam.

- Tạo diễn đàn trao đổi, hợp tác giữa các doanh nghiệp du lịch với doanh nghiệp công nghệ, cơ quan quản lý nhà nước nhằm tăng cường chia sẻ thông tin, đề xuất ý tưởng hợp tác, giải quyết các vấn đề trong quá trình ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ phát triển du lịch.

Yêu cầu hiện nay đối với phong trào khởi nghiệp sáng tạo ứng dụng CNTT phục vụ du lịch là tạo ra các phong trào, giải thưởng, chương trình quy mô quốc gia, dựa trên cơ sở các chương trình cấp vùng và địa phương như MIST, HIST, Vườn ươm Sông Hàn đã giới thiệu tại mục 2.6. Nhiệm vụ tổ chức thi khởi nghiệp sáng tạo về du lịch, bổ sung giải thưởng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo vào danh mục giải thưởng du lịch Việt Nam có thể thực hiện ngay từ năm 2018, hướng tới giải thưởng du lịch Việt Nam 2019. Các nội dung khác được triển khai thường xuyên, trong đó cơ quan quản lý nhà nước có vai trò chủ động trong việc điều phối để các doanh nghiệp có thể tham gia và đóng góp tối đa, phục vụ phát triển du lịch.

IV. Kinh phí, cơ chế tài chính

1. Nguồn kinh phí thực hiện Đề án

a) Nguồn ngân sách nhà nước chi cho phát triển du lịch theo phân cấp ngân sách; nguồn kinh phí lồng ghép trong các chương trình, đề án được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

b) Nguồn thu của các cơ quan, tổ chức theo quy định; nguồn tài trợ, hỗ trợ của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; các nguồn vốn xã hội hóa khác.

2. Cơ chế tài chính

a) Kinh phí thực hiện Đề án từ ngân sách nhà nước bao gồm chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển được cân đối hàng năm cho các bộ, ngành, địa phương; kinh phí tự cân đối và huy động hợp pháp khác của các đơn vị thuộc đối tượng tham gia Đề án.

b) Khuyến khích nguồn kinh phí huy động từ các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; tăng cường sử dụng nguồn kinh phí lồng ghép trong các chương trình, đề án liên quan đã được phê duyệt và các nguồn hợp pháp khác để thực hiện nhiệm vụ.

c) Ưu tiên triển khai các nhiệm vụ của Đề án theo hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin, hợp tác công - tư, giao nhiệm vụ, hình thức đặt hàng tùy theo từng nhiệm vụ cụ thể.

Phần thứ ba: TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. Kế hoạch thực hiện

Các nhiệm vụ và giải pháp cần được triển khai theo lộ trình, trong đó tập trung và các nhiệm vụ và giải pháp có tính nền tảng, các cơ quan quản lý nhà nước có thể chủ động và cần thực hiện ngay như tuyên truyền, nâng cao nhận thức, phát triển hệ thống thông tin, công thông tin du lịch Việt Nam, hệ thống quản lý nhà nước và hỗ trợ doanh nghiệp. Nhà nước chủ yếu phát huy vai trò chủ động điều phối đối với các nhóm nhiệm vụ và giải pháp các doanh nghiệp và cộng đồng cần có sự chủ động,

1. Giai đoạn 2018 - 2020

- a) Tổ chức tuyên truyền về nội dung Đề án đến các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch và các doanh nghiệp du lịch sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.
- b) Thiết kế hệ thống thông tin ngành du lịch trong Hệ tri thức Việt số hóa.
- c) Xây dựng ứng dụng cập nhật thông tin, báo cáo số tự động về du lịch từ các cơ sở lưu trú, doanh nghiệp lữ hành, hướng dẫn viên du lịch, cơ sở vui chơi giải trí, dịch vụ du lịch, Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.
- d) Số hóa điểm đến, cơ sở dịch vụ, sản phẩm du lịch.
- đ) Nâng cấp công thông tin du lịch Việt Nam và phát triển các ứng dụng liên quan.
- e) Tổ chức thi khởi nghiệp sáng tạo về du lịch Việt Nam; bổ sung giải thưởng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo vào danh mục giải thưởng du lịch Việt Nam.
- f) Tổ chức các cuộc thi, xây dựng các chương trình văn hóa, giải trí, trò chơi tương tác trên các phương tiện truyền thông số.
- g) Vận động doanh nghiệp và tổ chức các cuộc thi để làm giàu dữ liệu của hệ thống.

2. Giai đoạn 2021 – 2025

a) Tiếp tục số hóa các sản phẩm, điểm đến của du lịch Việt Nam, tích hợp vào hệ thống thông tin.

b) Kết nối, tích hợp dữ liệu ngành du lịch và các ngành, lĩnh vực liên quan.

c) Phát triển các ứng dụng phân tích dữ liệu theo thời gian thực phục vụ công tác quản lý và kinh doanh du lịch.

d) Tiếp tục phát triển cổng thông tin du lịch Việt Nam, từng bước nâng cấp ứng dụng thiết kế chương trình du lịch tùy biến theo nhu cầu, hỗ trợ tìm thông tin, dịch vụ thanh toán trực tuyến và các tính năng khác.

đ) Tổ chức tìm hiểu, phổ biến, chia sẻ thông tin, kinh nghiệm về các điển hình tiêu biểu trong việc ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch Việt Nam và thế giới.

b) Tổng kết giai đoạn, đề xuất kế hoạch giai đoạn 2026 - 2030 và định hướng đến năm 2035.

II. Phân công nhiệm vụ

1. Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương tổ chức triển khai thực hiện Đề án; chủ động lồng ghép các mục tiêu, nhiệm vụ của Đề án với các chương trình, đề án khác liên quan.

- Cụ thể hóa các nội dung của Đề án thành các chương trình, kế hoạch hàng năm trong công tác quản lý của ngành du lịch

- Chủ trì xây dựng, ban hành theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành các văn bản pháp luật quy định các nội dung liên quan đến việc thực hiện Đề án.

- Chủ trì xây dựng, phối hợp với các hiệp hội, doanh nghiệp, đối tác quốc tế triển khai các nội dung của Đề án theo hình thức hợp tác công - tư (PPP), lấy doanh nghiệp làm trung tâm.

- Phối hợp các bộ, ngành, địa phương, cơ quan, tổ chức liên quan tạo môi trường thuận lợi, xây dựng chính sách kinh doanh bình đẳng giữa các doanh nghiệp trong môi trường số.

- Tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá và định kỳ hằng năm báo cáo Thủ tướng Chính phủ việc triển khai thực hiện Đề án; đề xuất điều chỉnh, bổ sung nội dung Đề án nếu cần thiết; tổ chức sơ kết, tổng kết việc thực hiện Đề án.

2. Văn phòng Chính phủ

Chủ trì phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch:

- Tích hợp, chia sẻ cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương và cơ sở dữ liệu quốc gia liên quan đến lĩnh vực du lịch.

- Lồng ghép các nội dung của Đề án vào các chương trình chính quyền điện tử, chính quyền số của Chính phủ.

3. Bộ Khoa học và Công nghệ

Phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch lồng ghép các nội dung của Đề án vào các chương trình phát triển khoa học và công nghệ theo xu hướng cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và Hệ tri thức Việt số hóa.

4. Bộ Thông tin và Truyền thông

- Ban hành các quy chuẩn kết nối dữ liệu giữa các bộ, ngành trong đó có dữ liệu về du lịch hướng tới phát triển Chính phủ điện tử.

- Hỗ trợ thẩm định các hạng mục của Đề án theo quy định.

- Phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch trong việc tuyên truyền, phổ biến các nội dung có liên quan của Đề án.

5. Bộ Tài chính

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các bộ, ngành, địa phương liên quan bố trí kinh phí thường xuyên để thực hiện Đề án; giao phân bổ dự toán chi ngân sách; cấp phát kinh phí thực hiện Đề án theo quy định của pháp luật.

- Kết nối, trao đổi dữ liệu về hoàn thuế giá trị gia tăng liên quan đến khách du lịch.

- Chủ trì đề xuất các chính sách về thuế và các quy định khác về tài chính để hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực du lịch.

6. Bộ Kế hoạch và Đầu tư

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các bộ, ngành, địa phương liên quan bố trí vốn đầu tư phát triển theo cơ chế hỗ trợ để thực hiện Đề án theo quy định của pháp luật.

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch lồng ghép các nội dung của Đề án này vào các nội dung của Chiến lược kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực du lịch.

7. Bộ Công an

- Kết nối, trao đổi dữ liệu về thị thực nhập cảnh và các thông tin liên quan đến khách du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

- Cung cấp thông tin, cảnh báo về an ninh, an toàn và hỗ trợ khách du lịch tại các điểm đến du lịch.

8. Bộ Ngoại giao

Kết nối, trao đổi dữ liệu tổng hợp liên quan đến các chính sách, tình hình, hoạt động, thông tin đối ngoại; điểm đến du lịch các nước; người Việt Nam ở nước ngoài và các thông tin liên quan đến hoạt động du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

9. Bộ Giao thông vận tải

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách, hỗ trợ các loại hình vận chuyển khách du lịch ứng dụng công nghệ thông tin theo xu hướng cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

- Kết nối, trao đổi dữ liệu liên quan đến vận chuyển khách du lịch bằng các phương tiện hàng không, đường bộ, đường thủy với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

10. Bộ Công thương

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ và quản lý các sản phẩm điện tử, website và mạng xã hội giao dịch các sản phẩm, dịch vụ du lịch

- Kết nối, trao đổi dữ liệu tổng hợp liên quan đến giao dịch thương mại liên quan đến khách du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

1) Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội

- Lồng ghép các nội dung liên quan đến ứng dụng công nghệ thông tin trong các chương trình đào tạo về du lịch.

- Chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch xây dựng hệ thống thông tin số quản lý nguồn nhân lực du lịch.

- Khuyến khích phát triển các ứng dụng học trực tuyến thông minh hỗ trợ nhu cầu học tại chỗ của lao động du lịch.

11. Ngân hàng Nhà nước

- Đề xuất, ban hành các cơ chế, chính sách hỗ trợ và quản lý thanh toán điện tử.

- Kết nối, trao đổi dữ liệu tổng hợp liên quan đến hoạt động thanh toán liên quan đến khách du lịch với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

12. Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam

- Xây dựng các chương trình truyền thông phổ biến các điển hình về ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch Việt Nam và thế giới.

- Tổ chức các cuộc thi, xây dựng các chương trình văn hóa, giải trí, trò chơi tương tác trên truyền hình.

- Tham gia các chương trình khảo sát, viết bài, sản xuất clips về du lịch; xây dựng, cung cấp các thông tin số về sản phẩm liên quan đến du lịch, đóng góp vào cơ sở dữ liệu chung.

- Tổ chức trao đổi các đoàn du lịch với cơ quan truyền thông các nước, tổ chức gặp gỡ, trao đổi trên các kênh truyền thông của Việt Nam và các nước, cung cấp thông tin số phục vụ marketing du lịch tại các thị trường trọng điểm.

13. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ

- Đóng góp ý kiến để xây dựng và triển khai Mô hình tổng thể ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành du lịch để phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội và công nghệ quốc gia.

- Căn cứ nội dung Đề án để cụ thể hóa trong các chương trình, kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trung hạn và hàng năm của cơ quan, đơn vị.

- Tổ chức đánh giá kết quả thực hiện các nhiệm vụ liên quan theo đúng mục tiêu Đề án, gửi Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

14. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

- Tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn áp dụng, triển khai Đề án cho các sở, ban, ngành địa phương, doanh nghiệp có liên quan để phối hợp triển khai.

- Số hóa, kết nối, tích hợp các dữ liệu về du lịch vào hệ thống chung theo chỉ đạo, hướng dẫn của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

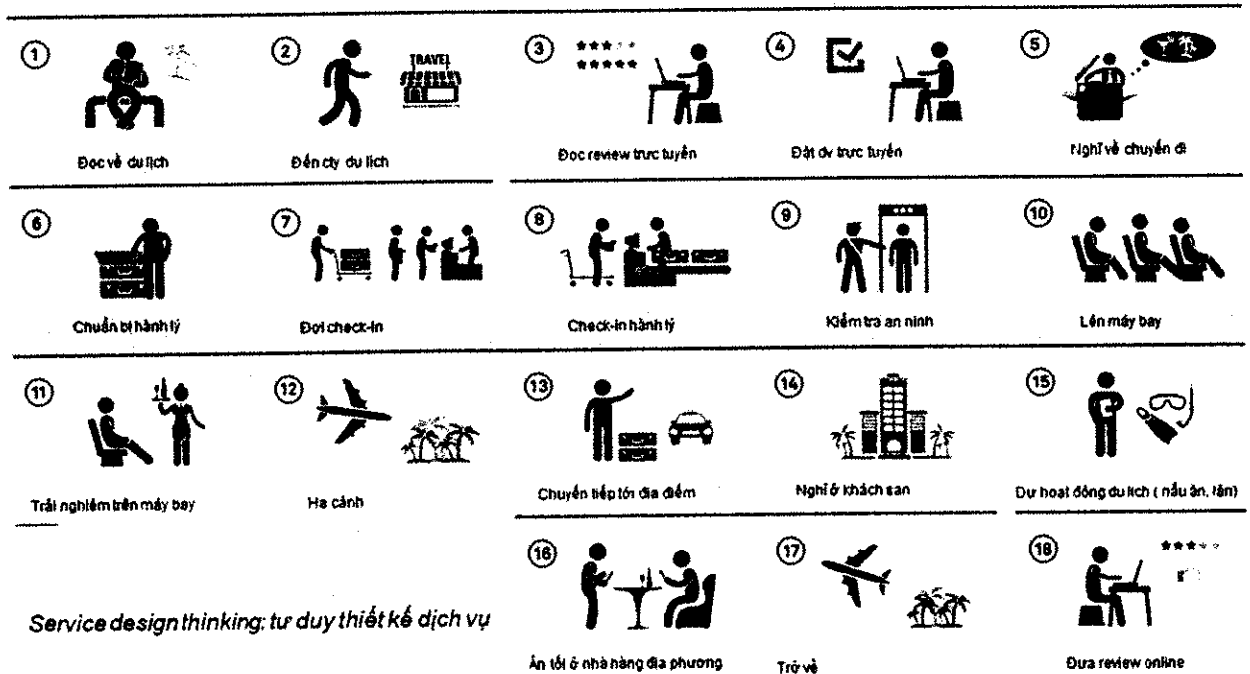
- Xây dựng và triển khai kế hoạch triển khai hàng năm và theo giai đoạn, do Sở Du lịch, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch địa phương đề xuất./.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1. Mô hình tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch từ góc nhìn của du khách

Mô hình dưới đây thể hiện quá trình trước, trong và sau khi trải nghiệm điểm đến du lịch:

Biểu đồ 9. Ứng dụng CNTT từ góc nhìn du khách

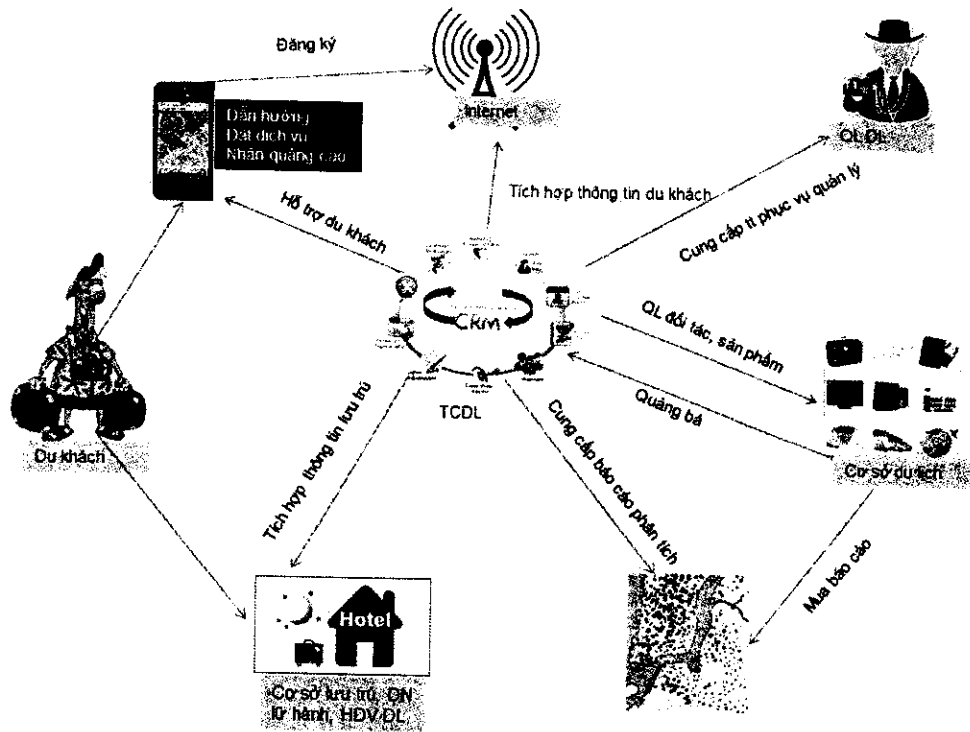


Trong hệ thống du lịch thông minh, du khách sẽ được «phục vụ» ngay từ khi bắt đầu hành trình trải nghiệm, tức là từ khi đọc về du lịch. Sau đó với hệ thống thông tin tích hợp, các thông tin của du khách, về các tương tác của du khách với các dịch vụ du lịch sẽ được lưu giữ, tiếp nối và khai thác tốt nhất để du khách có được những trải nghiệm tốt nhất. Chính những trải nghiệm này sẽ thành động lực và cảm hứng để du khách tiếp tục viết về các dịch vụ (review) khi họ trở về.

Phụ lục 2. Mô hình tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch từ góc nhìn quy trình nghiệp vụ du lịch

Hệ thống thông tin tổng thể ngành du lịch Việt Nam cần phục vụ cho 3 nhóm đối tượng: nhà quản lý du lịch, nhà cung cấp sản phẩm và dịch vụ du lịch, và Khách du lịch.

Biểu đồ 10. Ứng dụng CNTT từ nghiệp vụ du lịch



Đối với Người quản lý du lịch, Hệ thống thông tin tổng thể ngành Du lịch Việt Nam cần cung cấp khả năng quản lý và giám sát hoạt động của toàn ngành Du lịch Việt Nam, bao gồm:

- Quản lý chuyên ngành Du lịch (khu/tuyến/điểm du lịch, lữ hành, lưu trú, thị trường du lịch, quảng bá và xúc tiến du lịch, kế hoạch và quy hoạch tổng thể phát triển du lịch, đào tạo ngành Du lịch, hợp tác quốc tế);

- Quản lý công tác chỉ đạo điều hành du lịch (Chính phủ, Bộ VHTT&DL, các Bộ, ngành có liên quan, Tổng cục Du lịch, các đơn vị của Tổng cục Du lịch, các tổ chức, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực du lịch ở Việt Nam);

- Quản lý việc xử lý các yêu cầu thủ tục hành chính công lĩnh vực du lịch (ví dụ: Cấp giấy phép thành lập chi nhánh của doanh nghiệp du lịch nước ngoài tại Việt Nam);

- Quản lý các dữ liệu báo cáo thống kê về tình hình hoạt động du lịch ở Việt Nam.

Đối với nhà cung cấp sản phẩm và dịch vụ du lịch, Hệ thống thông tin tổng thể ngành Du lịch Việt Nam cần cung cấp các khả năng giúp nhà cung cấp quản lý và giám sát việc sử dụng đối với các sản phẩm và dịch vụ du lịch thuộc sở hữu:

- Đăng ký và hủy đăng ký tham gia mạng lưới nhà cung cấp sản phẩm và dịch vụ du lịch ở Việt Nam.

- Quản lý các thông tin về các sản phẩm và các dịch vụ thuộc sở hữu của nhà cung cấp.

- Quản lý các thông tin cập nhật theo thời điểm (ví dụ: giá, khuyến mãi,...) của các sản phẩm và các dịch vụ thuộc sở hữu của Nhà cung cấp.

- Quản lý các thông tin về các giao dịch (tìm kiếm thông tin, thanh toán sử dụng) của khách hàng đối với các sản phẩm và các dịch vụ thuộc sở hữu của nhà cung cấp.

- Quản lý các dữ liệu báo cáo thống kê về tình hình sử dụng đối với các sản phẩm và các dịch vụ thuộc sở hữu của nhà cung cấp.

- Truy cập được các dữ liệu báo cáo thống kê du lịch có liên quan đến các sản phẩm và các dịch vụ thuộc sở hữu của nhà cung cấp.

Đối với khách du lịch, Hệ thống thông tin tổng thể ngành Du lịch Việt Nam cần hỗ trợ khách du lịch tìm kiếm thông tin và sử dụng các sản phẩm và dịch vụ xuyên suốt chuyến du lịch của anh ta (throughout the traveler's trip lifecycle).

- Hỗ trợ trong khoảng thời gian trước chuyến đi du lịch (Pre-travel support): Người du lịch cần được cung cấp các thông tin (điểm đến du lịch, địa điểm du lịch, sản phẩm và dịch vụ du lịch, ...) phù hợp với nhu cầu và sở thích của anh ta, theo cả 2 phương thức: chủ động tìm kiếm (search/pull model) và tự động được nhận (proactive/push model). Người du lịch cần được hỗ trợ hiệu quả trong việc lập kế hoạch chuyến du lịch phù hợp với nhu cầu và sở thích của anh ta

(personalized trip planning), bao gồm cả việc thanh toán cho các sản phẩm và dịch vụ du lịch được chọn.

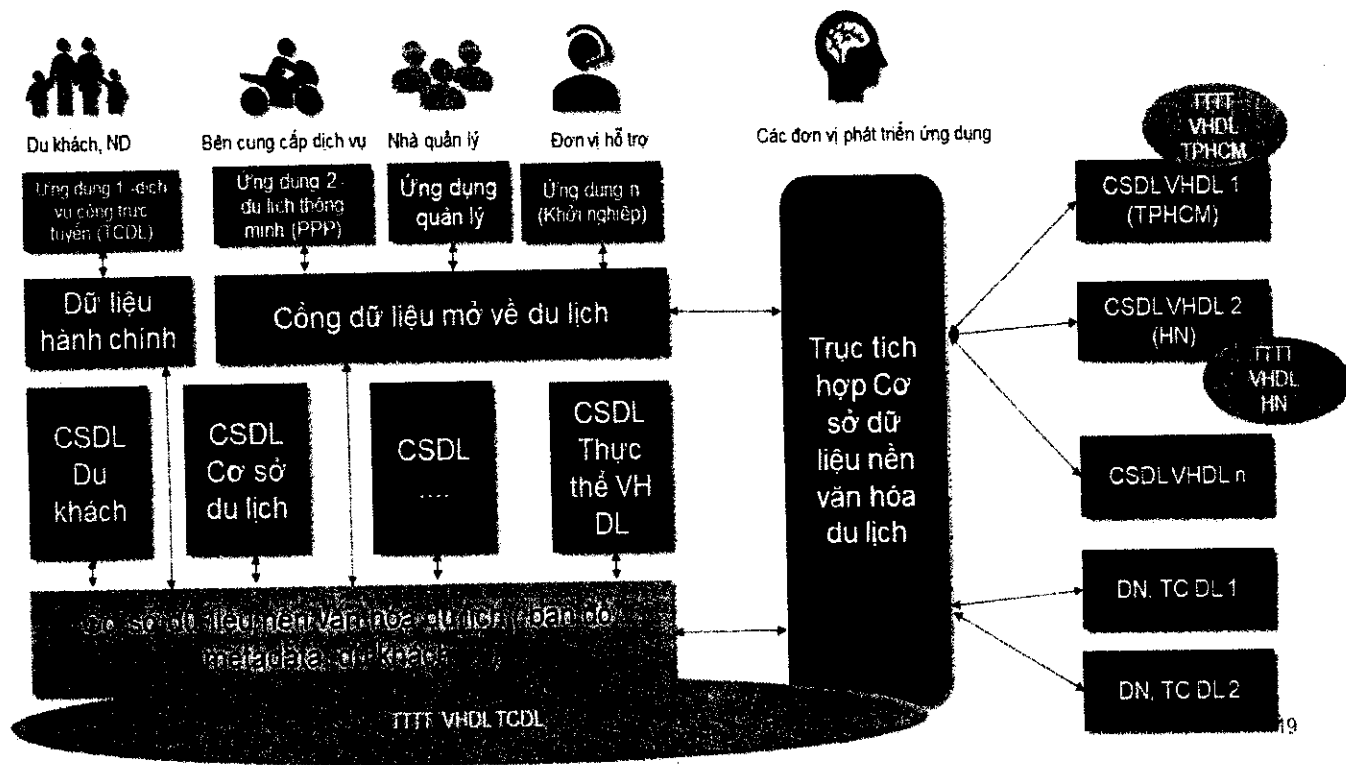
- Hỗ trợ trong khoảng thời gian đang đi du lịch (On-tour support): Người du lịch cần được thông báo tức thời về các thay đổi (ví dụ: thời tiết, sự kiện mới, các thay đổi của các sản phẩm, dịch vụ,...) có ảnh hưởng đến sự phù hợp của các thành phần đã chọn trong chuyến du lịch (trip plan/case) của anh ta; và Người du lịch cần được hệ thống hỗ trợ để cập nhật chuyến du lịch (trip plan/case) cho phù hợp với những thay đổi đó. Người du lịch cũng cần được hệ thống hỗ trợ để bổ sung/cập nhật các thành phần (địa điểm du lịch, sản phẩm và dịch vụ du lịch,...) của chuyến du lịch, sao cho phù hợp với những nhu cầu và sở thích mới phát sinh khi anh ta đang trên đường đến hoặc đang ở tại điểm đến du lịch đã chọn. Người du lịch cũng cần được hỗ trợ bởi hệ thống để nhanh chóng và thuận tiện trong việc ghi lại và chia sẻ các ý kiến và cảm nhận cá nhân về các trải nghiệm thực tế tại điểm đến và các địa điểm du lịch, hoặc trải nghiệm thực tế khi sử dụng các sản phẩm và dịch vụ du lịch tại điểm đến.

- Hỗ trợ trong sau chuyến đi du lịch (Post-travel support): Người du lịch cần được hỗ trợ để cập nhật và hoàn tất các ý kiến và cảm nhận cá nhân về các trải nghiệm thực tế tại điểm đến du lịch, và chia sẻ các ý kiến và cảm nhận này với các người du lịch khác. Những ý kiến và cảm nhận của người du lịch là một thông tin rất quan trọng cho: Người quản lý du lịch (để hiểu về tình hình hiện trạng du lịch), Nhà cung cấp sản phẩm và dịch vụ du lịch (để biết về mức độ chấp nhận của người du lịch đối với các sản phẩm và dịch vụ thuộc sở hữu), và Hệ thống (để cải thiện hiệu quả và sự phù hợp đối với các thông tin, kết quả, cách tương tác của hệ thống đối với người du lịch). Dựa trên dữ liệu hệ thống thu thập được từ những phiên truy cập hệ thống và những trải nghiệm thực tế của khách du lịch, thì hệ thống có thể chủ động gửi (to proactively deliver) những thông tin, sản phẩm, dịch vụ du lịch phù hợp.

Phụ lục 3. Mô hình tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành du lịch từ góc nhìn hệ thống CNTT

Biểu đồ dưới đây thể hiện kiến trúc ứng dụng (ở mức khái niệm) của Hệ thống thông tin tổng thể ngành du lịch Việt Nam, bao gồm 2 vai trò quan trọng:

Biểu đồ 11. Ứng dụng CNTT từ góc nhìn từ hệ thống CNTT



- Một nền tảng tích hợp dữ liệu du lịch Việt Nam: Cho phép quản lý thống nhất các dữ liệu du lịch Việt Nam, và trao đổi các dữ liệu du lịch với các hệ thống khác;

- Một nền tảng tích hợp ứng dụng du lịch Việt Nam: Cung cấp một môi trường thống nhất cho các ứng dụng du lịch cùng hoạt động và cộng tác với nhau, và cho phép phát triển mới các ứng dụng du lịch (theo nhu cầu) một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Dưới góc nhìn về tích hợp và chia sẻ dữ liệu du lịch Việt Nam, nền tảng này bao gồm 3 thành phần: Cơ sở dữ liệu tổng thể về du lịch, Công dữ liệu mở về du lịch, và Trục tích hợp dữ liệu du lịch. Cơ sở dữ liệu tổng thể về du lịch quản lý tất cả các cơ sở dữ liệu về các điểm đến, địa điểm, sản phẩm, dịch vụ, quản lý

hành chính, nhà cung cấp sản phẩm và dịch vụ, trải nghiệm và sử dụng, ... của du lịch Việt Nam. Công dữ liệu mở về du lịch cho phép tạo nên và chia sẻ các tập dữ liệu mở (open datasets) về du lịch Việt Nam. Các tập dữ liệu mở này là hết sức quan trọng cho 2 việc: tạo thuận lợi cho sự phát triển nhiều, nhanh chóng, và đa dạng các ứng dụng du lịch Việt Nam, và công khai minh bạch về tình hình du lịch Việt Nam. Trục tích hợp dữ liệu du lịch cho phép nền tảng có thể thu thập và chia sẻ dữ liệu với các hệ thống bên ngoài có liên quan đến du lịch Việt Nam.

Dưới góc nhìn về tích hợp ứng dụng du lịch Việt Nam, nền tảng này bao gồm 3 thành phần: Các thư viện lập trình (APIs và services) phát triển ứng dụng, Các công cụ quản trị nền tảng, và Trục tích hợp hệ thống ứng dụng du lịch. Các thư viện lập trình (APIs và services) sẽ cung cấp các tính năng nền tảng cần thiết cho các ứng dụng du lịch. Việc sử dụng các thư viện lập trình này của nền tảng sẽ cho phép các ứng dụng mới được phát triển nhanh chóng, tiết kiệm chi phí, và dễ dàng hoạt động cộng tác với các ứng dụng du lịch khác (cũng được phát triển dựa trên nền tảng này). Các công cụ quản trị nền tảng cung cấp các chức năng quản lý và giám sát hoạt động của nền tảng. Trục tích hợp hệ thống ứng dụng du lịch cho phép nền tảng (và các ứng dụng hoạt động trên nó) có thể hoạt động cộng tác với các hệ thống ứng dụng bên ngoài có liên quan đến du lịch Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adobe, Epsilon and Skift. (2016, December 19). *How the Internet of Things Will Impact Travel in 2017 and Beyond*. Retrieved from <https://skift.com/2016/12/19/how-the-internet-of-things-will-impact-travel-in-2017-and-beyond/>
- Brown, M. (2018, February 16). *How Will Virtual Reality and Augmented Reality Impact Customer Support?* Retrieved from <https://www.business2community.com/brandviews/teamsupport/will-virtual-reality-augmented-reality-impact-customer-support-02015881>
- Forum, W. E. (n.d.). *The Fourth Industrial Revolution, by Klaus Schwab*. Retrieved from <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>
- Gilliland, N. (2017, January 9). *The impact of artificial intelligence on the travel industry*. Retrieved from <https://econsultancy.com/blog/68678-the-impact-of-artificial-intelligence-on-the-travel-industry>
- Hope, J. (2016, April 26). *Understanding the Internet of Things and Its Impact*. Retrieved from <https://www.digitaldoughnut.com/articles/2016/april/understanding-the-internet-of-things-and-its-impac>
- Orbit World Travel. (2016, August 22). *7 Ways Virtual Reality Will Shape the Travel Industry*. Retrieved from <https://www.orbitworldtravel.com.au/blog/7-ways-virtual-reality-will-shape-travel-industry/>
- Owen-Hill, A. (2017, July 19). *What's the Difference Between Robotics and Artificial Intelligence?* Retrieved from <https://blog.robotiq.com/whats-the-difference-between-robotics-and-artificial-intelligence>
- Riaz, K. (2017, July 2). *Big data and cloud computing – challenges and opportunities*. Retrieved from <http://bigdata-madesimple.com/big-data-and-cloud-computing-challenges-and-opportunities/>
- Salquist, M. (2017). *The impact of Augmented Reality and Virtual Reality*. Retrieved from <http://www.ruggedinformer.com/the-impact-of-augmented-reality-and-virtual-reality/>

Travel Technology & Solutions. (2014, July 10). *The Impact of Technology on Travel Agencies*. Retrieved from <http://www.tts.com/blog/the-impact-of-technology-on-travel-agencies/>

World Tourism Organization. (2017). *New Platform Tourism Services (or the so-called Sharing Economy): Understand, Rethink and Adapt*. Madrid: World Tourism Organization.