

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH PHÚ YÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 704/QĐ-UBND

*Phú Yên, ngày 05 tháng 5 năm 2020*

### **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc Phê duyệt Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh trên địa bàn tỉnh Phú Yên giai đoạn 2020-2025**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH PHÚ YÊN**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/09/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;*

*Căn cứ Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về “Tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4”;*

*Căn cứ Quyết định số 4888/QĐ-BYT ngày 18/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phê duyệt Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 - 2025;*

*Theo đề nghị của Sở Y tế tại Tờ trình số 50/TTr-SYT ngày 13/4/2019).*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kèm theo Quyết định này Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh trên địa bàn tỉnh Phú Yên giai đoạn 2020 - 2025.

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

**Điều 3.** Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Y tế, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Thông tin và Truyền thông và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Phan Đình Phùng**

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH PHÚ YÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**ĐỀ ÁN  
ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
Y TẾ THÔNG MINH TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH PHÚ YÊN  
GIAI ĐOẠN 2020 – 2025**

**Phần thứ nhất  
BỐI CẢNH XÂY DỰNG ĐỀ ÁN**

**I. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN**

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư làm thay đổi mang tính cách mạng về khoa học, đột phá của công nghệ số dẫn tới xu hướng phát triển và yêu cầu thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu, mô hình kinh tế, xã hội quốc gia cũng như hệ thống quản lý của các ngành, lĩnh vực.

Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư xác định nội dung cốt lõi của chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư của nước ta là thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên tất cả các ngành, lĩnh vực và thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia, trọng tâm là phát triển kinh tế số, xây dựng đô thị thông minh, chính quyền điện tử, tiến tới chính quyền số. Bộ Y tế cũng xác định mục tiêu xây dựng nền y tế thông minh góp phần xây dựng hệ thống y tế Việt Nam hiện đại, chất lượng, công bằng, hiệu quả và hội nhập quốc tế; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận thông tin y tế để sử dụng các dịch vụ y tế có hiệu quả cao và được bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe liên tục, suốt đời.

Qua phân tích những xu hướng phát triển của công nghệ số và sự sẵn sàng ứng dụng công nghệ số trong ngành y tế, có thể thấy việc phát triển công nghệ số sẽ tác động có tính thay đổi cốt lõi đến ngành y tế theo ba góc độ:

*Thứ nhất*, tác động đến cách thức quản lý, chỉ đạo điều hành trong nội bộ của các cơ quan trong Bộ Y tế, hướng đến cách thức quản lý công việc trên nền tảng công nghệ số của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; đòi hỏi ngành y tế phải thay đổi cách thức làm việc, thay vì làm việc trên giấy tờ theo phương pháp truyền thống phải chuyển đổi sang làm việc trên dữ liệu số và từng bước hoàn thiện việc kết nối, trao đổi, sử dụng và phân tích dữ liệu số.

*Thứ hai*, tác động trực tiếp đến các đối tượng và các dịch vụ cung cấp của ngành y tế, thay đổi cách tiếp nhận các dịch vụ y tế truyền thống sang các dịch vụ y tế số mà nền tảng là dữ liệu số.

*Thứ ba*, có thể được xem là quan trọng nhất, là cách thức thực hiện các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ: Quá trình chuyển đổi số sẽ thúc đẩy các cơ quan quản lý, các cơ sở y tế đầu tư vào số hóa dữ liệu và ứng dụng CNTT mạnh mẽ; góp phần nâng cao chỉ số cải cách hành chính, PAPI, ICT-Index và hướng đến xây dựng chính quyền điện tử.

Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, việc xây dựng Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh trên địa bàn tỉnh Phú Yên giai đoạn 2020 – 2025 là rất cần thiết để nhanh chóng ứng dụng công nghệ số, công nghệ thông minh trong ngành y tế, hướng tới hỗ trợ đổi mới hoạt động của ngành y tế theo hướng hiện đại, thông minh.

## **II. CĂN CỨ PHÁP LÝ**

Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Ban Chấp hành Trung ương về tăng cường công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân trong tình hình mới;

Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị (khóa XI) về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;

Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/09/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15/04/2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 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;

Nghị định số 73/2019/NĐ-CP ngày 05/9/2019 của Chính phủ quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;

Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về “Tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4”;

Quyết định số 4888/QĐ-BYT ngày 18/10/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế V/v phê duyệt Đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 – 2025;

Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin và hướng dẫn xác định mức ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế Quy định về hồ sơ bệnh án điện tử;

Thông tư số 49/2017/T-BYT ngày 28/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định hoạt động y tế từ xa;

Quyết định số 6110/QĐ-BYT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành hướng dẫn xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý trạm y tế, xã, phường, thị trấn;

Quyết định số 6111/QĐ-BYT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về phê duyệt Đề án ứng dụng công nghệ thông tin tại Trạm y tế xã, phường giai đoạn 2016 - 2020;

Kế hoạch số 133-KH/TU ngày 18/3/2020 của Ban thường vụ Tỉnh ủy Phú Yên thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/09/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

Kế hoạch số 141/KHĐ-UBND ngày 16/7/2019 của UBND tỉnh Phú Yên thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019 – 2020, định hướng đến 2025;

Quyết định số 2572/QĐ-UBND ngày 29/12/2017 của UBND tỉnh Phú Yên về việc Ban hành Quyết định ban hành kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Phú Yên phiên bản 1.0 và sửa đổi, bổ sung cho phù hợp khi kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Phú Yên phiên bản 2.0 được ban hành.

## **Phần thứ hai**

### **KHÁI NIỆM VÀ NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG ĐỀ ÁN**

#### **I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM**

##### **1. Y tế điện tử (e-health)**

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, Y tế điện tử là việc ứng dụng CNTT và truyền thông trong chăm sóc sức khỏe theo ít nhất 05 lĩnh vực chiến lược gồm: điều trị, nghiên cứu, đào tạo, theo dõi dịch bệnh và giám sát y tế công cộng. Nói một cách khác, e-health là việc ứng dụng công nghệ thông tin trong việc lập kế hoạch, quản lý và triển khai các dịch vụ y tế.

##### **2. Y tế số (digital health)**

Y tế số là bước phát triển tiếp theo của y tế điện tử trong đó tập trung vào việc thu thập, khai thác, sử dụng dữ liệu y tế bằng các công nghệ số ứng dụng trong các hoạt động của ngành y tế.

Các công nghệ số bao gồm các dạng công nghệ như:

- Các cảm biến vật lý để thu thập dữ liệu từ môi trường xung quanh.
- Khả năng lưu trữ, tính toán và phân tích dữ liệu lớn thu thập được.
- Các hoạt động tự động có thể hỗ trợ người sử dụng ra quyết định dựa trên các dữ liệu thu thập được.

- Các công nghệ số khác trong việc khai thác, sử dụng dữ liệu y tế.

##### **3. Y tế thông minh (smart health)**

Y tế thông minh là việc tăng cường các công nghệ tự động và trí tuệ nhân tạo trong phát triển y tế số nhằm tự động hóa, tối ưu hóa các hoạt động y tế, tạo ra các bước đột phá trong việc chăm sóc sức khỏe người dân.

## **II. NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG ĐỀ ÁN**

*Thứ nhất*, các nội dung của Đề án phải phù hợp với chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển chính phủ điện tử, chính phủ số và các định hướng, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình chăm sóc sức khỏe nhân dân của tỉnh.

*Thứ hai*, chú trọng ứng dụng các thành quả khoa học công nghệ trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và các công nghệ thông minh góp phần đổi mới, nâng cao hiệu quả trong quản lý nhà nước ngành y tế, đồng thời góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe nhân dân.

*Thứ ba*, việc ứng dụng và phát triển công nghệ số, công nghệ thông minh trong y tế góp phần xây dựng hệ thống y tế tỉnh hiện đại là trách nhiệm của các cấp ủy đảng, chính quyền.

### **Phần thứ ba NỘI DUNG ĐỀ ÁN**

#### **I. MỤC TIÊU**

##### **1. Mục tiêu chung**

Ứng dụng phát triển công nghệ số, công nghệ thông minh trong y tế nhằm góp phần xây dựng hệ thống y tế tỉnh hiện đại, chất lượng, công bằng, hiệu quả và hội nhập quốc tế; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận thông tin y tế để sử dụng các dịch vụ y tế có hiệu quả cao nhất ở mọi lúc, mọi nơi. Đồng thời, tăng cường công tác quản lý nhà nước theo hướng khoa học, chính xác, kịp thời, góp phần hoàn thiện chính phủ điện tử.

##### **2. Mục tiêu cụ thể**

- Tham gia xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh thông minh, góp phần thực hiện tốt Chương trình Sức khỏe Việt Nam.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh góp phần cải cách hành chính (CCHC) và giảm quá tải bệnh viện; sử dụng hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử, hình thành các bệnh viện thông minh.

- Tăng cường ứng dụng CNTT trong công tác quản lý y tế, triển khai hệ thống văn phòng điện tử, cổng dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử về thủ tục hành chính (TTHC), đẩy mạnh các dịch vụ công trực tuyến mức 3, mức 4, xây dựng nền quản trị y tế thông minh.

#### **II. NỘI DUNG ĐỀ ÁN**

##### **1. Triển khai áp dụng các văn bản quy phạm pháp luật, các tiêu chuẩn, quy chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật**

a) Triển khai áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn về kết nối liên thông giữa các phần mềm trong ngành y tế (Phần mềm quản lý trạm y tế xã, phường, thị trấn; phần mềm bệnh án điện tử, phần mềm hồ sơ sức khỏe điện tử,...).

b) Triển khai áp dụng các quy định về mã số định danh y tế cho mỗi người dân Phú Yên; quy định về quản lý, sử dụng danh mục dùng chung điện tử trong

ngành y tế; quy chế sử dụng hồ sơ sức khỏe điện tử; quy định về bảo đảm an toàn, an ninh; bảo đảm tính riêng tư của thông tin y tế trên môi trường mạng.

## **2. Phát triển hạ tầng CNTT y tế trên địa bàn tỉnh Phú Yên**

a) Xây dựng cơ sở dữ liệu y tế địa phương tại Trung tâm dữ liệu chung của tỉnh; đảm bảo lưu trữ, quản lý đầy đủ các số liệu tập trung của ngành y tế tại địa phương và kết nối liên thông được với Trung tâm dữ liệu y tế quốc gia.

b) Triển khai áp dụng các công cụ thu thập số liệu y tế trên mạng (trực tích hợp dữ liệu y tế) của Bộ Y tế.

c) Triển khai số hóa các văn bản, tài liệu của ngành y tế.

d) Tiếp tục triển khai áp dụng chữ ký số, chữ ký điện tử tại cơ quan, đơn vị thuộc và trực thuộc Sở Y tế.

đ) Triển khai hệ thống giám sát an toàn, an ninh thông tin ngành y tế.

e) Xây dựng, nâng cấp hạ tầng CNTT tại các cơ quan, đơn vị thuộc và trực thuộc Sở Y tế.

## **3. Xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh thông minh, góp phần thực hiện có hiệu quả Chương trình Sức khỏe Việt Nam**

a) Tiếp tục triển khai thực hiện Kế hoạch số 96/KH-UBND ngày 25/4/2019 của UBND tỉnh Phú Yên về việc lập hồ sơ, khám, quản lý sức khỏe người dân trên địa bàn tỉnh Phú Yên (sau đây gọi là Kế hoạch số 96 của UBND tỉnh) và Kế hoạch số 50/KH-UBND ngày 28/02/2020 của UBND tỉnh điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch số 96 của UBND tỉnh, cụ thể như: Năm 2020, phấn đấu có 80% người dân được lập hồ sơ sức khỏe điện tử, hình thành cơ sở dữ liệu về sức khỏe người dân tại Sở Y tế và Trung tâm dữ liệu Y tế quốc gia; đến năm 2025 có 95% người dân trên toàn tỉnh có hồ sơ sức khỏe điện tử, được cập nhật thông tin sức khỏe thường xuyên và được kết nối với tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trên cả nước.

b) Triển khai phần mềm quản lý hoạt động trạm y tế theo quy định tại Quyết định số 6110/QĐ-BYT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành hướng dẫn xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý trạm y tế, xã, phường, thị trấn và Quyết định số 6111/QĐ-BYT ngày 19/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về phê duyệt Đề án tin học hóa y tế cơ sở, bảo đảm kết nối và chia sẻ thông tin với các hệ thống thông tin bệnh viện, hồ sơ sức khỏe điện tử, hệ thống giám định và thanh toán bảo hiểm y tế, hệ thống thống kê y tế điện tử trong toàn quốc; trang bị Kios tra cứu thông tin tại trạm y tế xã, phường, thị trấn.

c) Triển khai ứng dụng trí tuệ nhân tạo và các công nghệ thông minh trong phòng bệnh, môi trường, an toàn thực phẩm, dinh dưỡng, phòng chống HIV/AIDS. Ưu tiên triển khai các ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong việc theo dõi, cảnh báo dịch bệnh trên cả nước và trên địa bàn tỉnh.

d) Triển khai các ứng dụng cung cấp tri thức phòng bệnh, khám bệnh, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe người dân; các thông tin về cơ sở y tế, bác sĩ, dịch vụ y tế trên môi trường web, di động, giúp người dân có thể tra cứu thông tin y tế dễ dàng, hiệu quả, kịp thời, mọi lúc, mọi nơi, kết nối với hệ tri thức Việt số hóa.

e) Triển khai các ứng dụng thông minh cho phép cung cấp các dịch vụ theo dõi, trợ giúp, chăm sóc sức khỏe người dân từ xa, kết nối trực tuyến giữa người bệnh, các thiết bị theo dõi sức khỏe và cán bộ y tế.

f) Triển khai ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu và sản xuất Dược phẩm.

#### **4. Xây dựng hệ thống khám, chữa bệnh thông minh**

a) Áp dụng các phần mềm quản lý và số hóa bệnh viện

- Triển khai áp dụng hệ thống phần mềm HIS (Hệ thống thông tin bệnh viện), LIS (Hệ thống thông tin xét nghiệm), RIS/PACS (Hệ thống thông tin chẩn đoán hình ảnh/Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh), EMR (Bệnh án điện tử) tuân thủ các tiêu chuẩn trong nước và quốc tế bảo đảm khả năng kết nối liên thông, chia sẻ, tích hợp dữ liệu, đồng thời bảo đảm khả năng kết nối liên thông với tất cả các trang thiết bị hiện có trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (máy xét nghiệm, máy chẩn đoán hình ảnh, các màn hình tương tác, các thiết bị cầm tay cá nhân, ...) trên mạng nhằm nâng cao khả năng tự động hóa.

- Áp dụng mã số định danh Y tế (ID) sau khi đã được Bộ Y tế thống nhất.

- Triển khai xây dựng bệnh viện thông minh theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin và hướng dẫn xác định mức ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo lộ trình đã nêu trên.

b) Triển khai bệnh án điện tử theo Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế Quy định về hồ sơ bệnh án điện tử, tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử không dùng tiền mặt.

c) Xây dựng và phát triển các cây (KIOS) thông tin tại bệnh viện.

d) Triển khai ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong khám chữa bệnh, ưu tiên một số lĩnh vực sau: các hệ thống chuyên gia hỗ trợ ra quyết định lâm sàng kết hợp chặt chẽ và thực hiện tức thời (real-time) cùng với hồ sơ sức khỏe điện tử; hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh; hỗ trợ phẫu thuật; chẩn đoán, điều trị và dự phòng bằng y dược cổ truyền; ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các chuyên ngành sâu như chẩn đoán hình ảnh, tim mạch, hô hấp, xương khớp, ung thư, sản nhi ....

đ) Triển khai ứng dụng Telemedicine tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh và Bệnh viện Sản Nhi, kết nối với các Bệnh viện tuyến trung ương để trao đổi chuyên môn, hội chẩn từ xa.

#### **3. Xây dựng nền quản trị y tế thông minh**

a) Triển khai nền hành chính y tế điện tử

- Tiếp tục triển khai, hoàn thiện các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng giấy tờ tại Văn phòng Sở Y tế và các đơn vị trong ngành. Ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử ở các cơ quan, đơn vị.

- Tiếp tục đẩy mạnh cung cấp dịch vụ công mức độ 3 và mức độ 4 theo danh mục được UBND tỉnh phê duyệt hàng năm.

b) Triển khai thống kê y tế điện tử thu thập số liệu hoạt động của ngành y tế trên địa bàn tỉnh.

- Tiếp tục áp dụng phần mềm thống kê y tế mà Bộ Y tế đã triển khai.

- Thực hiện trao đổi, liên thông dữ liệu giữa phần mềm Thống kê y tế và các phần mềm khác (quản lý y tế xã phường, HSSK điện tử, bệnh án điện tử).

- Hình thành cơ sở dữ liệu thống kê y tế của tỉnh, cung cấp số liệu phục vụ cho công tác quản lý, hoạch định chính sách của tỉnh.

c) Hoàn thành cơ sở dữ liệu y tế của tỉnh, ứng dụng các công nghệ thông minh để phân tích số liệu về hoạt động y tế kịp thời, chính xác, giúp dự báo về diễn biến tình trạng sức khỏe, bệnh tật trong cộng đồng, từ đó có các chính sách y tế phù hợp.

- Tham gia xây dựng cơ sở dữ liệu về an toàn thực phẩm.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu dịch tễ học trên địa bàn tỉnh trên cơ sở ứng dụng phần mềm bản đồ dịch tễ của Bộ Y tế.

- Tiếp tục triển khai phần mềm kết nối liên thông dữ liệu các cơ sở kinh doanh thuốc, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh với hệ thống dược quốc gia (theo Kế hoạch 104/KH-UBND ngày 04/5/2018 của UBND tỉnh Phú Yên về việc thực hiện Đề án tăng cường kiểm soát kê đơn thuốc và bán thuốc kê đơn giai đoạn 2018 - 2020 trên địa bàn tỉnh Phú Yên) nhằm kiểm soát việc kê đơn thuốc, bán thuốc kê đơn, góp phần kiểm soát được giá thuốc, việc thu hồi thuốc và hạn chế được tình trạng kinh doanh thuốc giả, thuốc kém chất lượng, thuốc không rõ nguồn gốc tại các nhà thuốc; phần mềm quản lý dữ liệu cấp chứng chỉ hành nghề và cơ sở kinh doanh dược; Xây dựng cơ sở dữ liệu về an toàn sử dụng thuốc đáp ứng việc truy xuất nguồn gốc thuốc; cảnh báo tương tác thuốc, cung cấp thông tin về thuốc cấm lưu hành.

- Tiếp tục triển khai phần mềm quản lý tiêm chủng và ứng dụng chức năng tư vấn và nhắc lịch tiêm chủng.

d) Tiếp tục áp dụng phần mềm quản lý nguồn nhân lực y tế của Bộ Y tế theo Quyết định số 214/QĐ-BYT ngày 22/01/2020 của Bộ Y tế về việc ban hành Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý nhân lực ngành y tế.

e) Tiếp tục áp dụng phần mềm cung ứng thuốc, kiểm nghiệm thuốc và tiêu chuẩn kỹ thuật ngành dược của Bộ Y tế.

đ) Triển khai áp dụng các phần mềm quản lý tài chính, kế toán; tài sản, trang thiết bị y tế.

e) Triển khai xây dựng trang thông tin điện tử các cơ sở y tế; áp dụng phần mềm quản lý các cơ sở y tế, triển khai trên hệ thống bản đồ số, hỗ trợ người dân tìm kiếm các cơ sở y tế phù hợp được thuận lợi, dễ dàng.

### **5. Phát triển nguồn nhân lực**

- Phát triển nguồn nhân lực chuyên trách công nghệ thông tin tại Sở Y tế và các đơn vị trực thuộc sở đủ số lượng, chất lượng theo vị trí việc làm cụ thể, đáp ứng việc triển khai y tế thông minh.

- Tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng công chức, viên chức và người lao động của ngành y tế sử dụng thành thạo các phần mềm ứng dụng trong công việc; Nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, bảo đảm an toàn, bảo mật trong quá trình vận hành, khai thác hạ tầng, ứng dụng trong công việc của cán bộ, công chức ngành y tế trong việc xử lý các công việc hàng ngày.

- Cử cán bộ chuyên trách CNTT tham gia các khóa đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao năng lực chuyên môn, trong đó chú trọng đào tạo chuyên sâu và cập nhật công nghệ mới do Bộ Y tế, Sở Thông tin và Truyền thông và các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức.

#### **6. Hợp tác, phát triển, ứng dụng các công nghệ thông minh trong y tế**

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, thăm quan, học tập, giao lưu học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai y tế thông minh trong và ngoài nước.

- Tranh thủ sự giúp đỡ của các tổ chức trong và ngoài nước trong phát triển y tế thông minh. Khuyến khích đầu tư nước ngoài về y tế thông minh tại tỉnh.

- Khuyến khích, thúc đẩy các cá nhân, doanh nghiệp và các đơn vị nghiên cứu khoa học về các ứng dụng thông minh trong y tế

- Ưu tiên bố trí ngân sách cho các đề tài nghiên cứu về y tế thông minh.

**7. Kiểm tra, đánh giá định kỳ theo hàng năm, đột xuất; tổ chức sơ kết, tổng kết rút kinh nghiệm việc thực hiện Đề án.**

### **IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

#### **1. Nguồn kinh phí**

- Ngân sách nhà nước.

- Nguồn thu từ giá dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh, viện trợ, vốn vay ODA và các nguồn thu hợp pháp khác.

### **Phần thứ tư TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **1. Sở Y tế**

- Tham mưu UBND tỉnh thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Đề án địa phương do lãnh đạo UBND tỉnh làm Trưởng ban, Giám đốc Sở Y tế làm Phó trưởng ban thường trực và các thành viên khác có liên quan.

- Trên cơ sở các nội dung công việc của Đề án, Sở Y tế chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan xây dựng Đề cương và dự toán kinh phí theo quy định, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện, đảm bảo chặt chẽ.

- Tổ chức kiểm tra, đánh giá tình hình thực hiện Đề án; định kỳ tổ chức sơ kết, tổng kết và báo cáo kết quả thực hiện Đề án cho Bộ Y tế, UBND tỉnh.

#### **2. Sở Thông tin và Truyền thông**

- Tổ chức thẩm định các phương án, giải pháp kỹ thuật, công nghệ các nội dung liên quan đến hoạt động đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng vốn ngân sách nhà nước.

- Tham mưu UBND tỉnh chỉ đạo các doanh nghiệp viễn thông đảm bảo 100% các xã có đường truyền (Internet, số liệu chuyên dùng, sóng viễn thông,...).

- Phối hợp các sở, ngành liên quan tổ chức các lớp bồi dưỡng, tập huấn chuyên sâu về công nghệ thông tin cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức để quản lý, khai thác, vận hành các hệ thống công nghệ thông tin.

- Chủ trì, phối hợp các sở, ngành liên quan theo dõi, giám sát việc thực hiện Đề án, bảo đảm đầu tư tập trung, đúng mục tiêu, có hiệu quả, an toàn an ninh thông tin.

#### **3. Sở Tài chính**

Căn cứ khả năng cân đối ngân sách, tham mưu UBND tỉnh bố trí kinh phí để thực hiện Đề án.

#### **4. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

- Phối hợp với Sở Y tế triển khai thực hiện các nội dung Đề án trong phạm vi, lĩnh vực được phân công quản lý; kiểm tra, giám sát kết quả thực hiện Đề án.

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan cân đối, bố trí kinh phí chi đầu tư phát triển để thực hiện Đề án.

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan thẩm định nguồn vốn và khả năng cân đối vốn các dự án sử dụng vốn ngân sách trung ương, vốn công trái quốc gia, vốn trái phiếu chính phủ, vốn ODA và vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài thuộc Đề án.

#### **5. Các sở, ban, ngành, địa phương**

Phối hợp với Sở Y tế triển khai thực hiện các nội dung Đề án trong phạm vi, lĩnh vực có liên quan.

#### **6. Các đơn vị trong ngành y tế**

- Chủ động ứng dụng CNTT, trí tuệ nhân tạo và các công nghệ thông minh theo nội dung trong Đề án này.

- Ưu tiên bố trí kinh phí cho ứng dụng, phát triển CNTT trong các đơn vị y tế.

Các đơn vị phối hợp triển khai thực hiện Đề án này. Trường hợp vướng mắc, báo cáo Sở Y tế để tham mưu, đề xuất cơ quan có thẩm quyền xem xét./.

**Phụ lục**  
**DANH MỤC MỘT SỐ NỘI DUNG HOẠT ĐỘNG TRIỂN KHAI THỰC HIỆN ĐỀ ÁN ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN**  
**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN Y TẾ THÔNG MINH TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH PHÚ YÊN**  
**GIAI ĐOẠN 2020 - 2025**

| TT        | Nội dung công việc  | Thời gian thực hiện | Đơn vị chủ trì  | Đơn vị phối hợp  |
|-----------|---|---------------------|---|--|
|           | <b>Tổng cộng:</b>   |                     |   |  |
| <b>I.</b> | <b>Phát triển hạ tầng CNTT y tế trên địa bàn tỉnh Phú Yên</b>   |                     |   |  |
| 1.        | Xây dựng cơ sở dữ liệu y tế địa phương tại Trung tâm dữ liệu chung của tỉnh; đảm bảo lưu trữ, quản lý đầy đủ các số liệu tập trung của ngành y tế tại địa phương và kết nối liên thông được với Trung tâm dữ liệu y tế quốc gia | Năm 2021            | Sở Y tế   | Sở Thông tin và Truyền thông                           |
| 2.        | Ứng dụng và thực hiện chữ ký số trong hồ sơ bệnh án điện tử theo Thông tư 46/2018/TT-BYT  |                     |   |  |
| 2.1.      | Triển khai tại 01 BV tuyến tỉnh (BV Mắt)  | Năm 2021            | Bệnh viện Mắt   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cho thuê dịch vụ |
| 2.2.      | Triển khai tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh (BV hạng I)   | Năm 2022            | BVĐK tỉnh   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cho thuê dịch vụ |
| 2.3.      | Triển khai tại 02 bệnh viện tuyến tỉnh (BVYHCT, BVPHCN) và 04 TTYT tuyến huyện (Sông Cầu, Phú Hòa, Sơn Hòa, Sông Hinh)  | Năm 2023            | BVYHCT;<br>BVPHCN; TTYT:<br>Sông Cầu, Phú Hòa, Sơn Hòa, Sông Hinh | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cho thuê dịch vụ |
| 2.4.      | Triển khai bệnh viện Sản Nhi và 05 TTYT tuyến huyện còn lại (TP Tuy Hòa, Đông Hòa, Tuy An, Tây Hòa, Đồng Xuân) + TT Da liễu   | Năm 2024            | BVSN; TTYT:<br>TPTH, Đông Hòa, Tuy An, Tây Hòa, Đồng              | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cho thuê dịch vụ |

|            |   |                |                  |                               |
|------------|---|----------------|------------------|-------------------------------|
|            |   |                | Xuân; TT Da liễu |                               |
| 3.         | Xây dựng, nâng cấp hạ tầng CNTT tại các cơ quan, đơn vị y tế  |                |                  |                               |
| 3.1.       | Đầu tư hạ tầng CNTT xây dựng bệnh viện thông minh theo Thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế  |                |                  |                               |
|            | <i>Đầu tư nhóm tiêu chí hạ tầng đạt mức 4 (trang bị hệ thống lưu trữ SAN/NAS) tại 05 bệnh viện tuyến tỉnh, 9 TTYT tuyến huyện và TT Da liễu</i>   | Năm 2021       | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
|            | <i>Đầu tư nhóm tiêu chí hạ tầng đạt mức 4 (trang bị hệ thống máy chủ) tại 02 bệnh viện tuyến tỉnh (BVPHCN, BVYHCT) và 3 TTYT tuyến huyện (Sông Cầu, Phú Hòa, Sông Hình) và TT Da liễu</i> | Năm 2021       | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
|            | <i>Đầu tư nhóm tiêu chí hạ tầng đạt mức 5 (Bảng thông báo điện tử LED) tại 05 bệnh viện tuyến tỉnh, 9 TTYT tuyến huyện và TT Da liễu</i>  | Năm 2022       | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
|            | <i>Đầu tư nhóm tiêu chí hạ tầng đạt mức 6 (trang bị máy tính bảng, điện thoại thông minh) tại 05 bệnh viện tuyến tỉnh, 9 TTYT tuyến huyện và TT Da liễu</i>                               | Năm 2023       | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
|            | <i>Đầu tư nhóm tiêu chí hạ tầng đạt mức 7 (trang bị Kios tra cứu thông tin) tại 05 bệnh viện tuyến tỉnh, 9 TTYT tuyến huyện và TT Da liễu</i>   | Năm 2024       | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
|            | <i>Đầu tư nhóm tiêu chí hạ tầng đạt mức 7 (phần mềm giám sát bệnh viện) tại 05 bệnh viện tuyến tỉnh, 9 TTYT tuyến huyện và TT Da liễu</i>   | Năm 2024       | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
| 3.2.       | Đầu tư mới, nâng cấp đường truyền, bổ sung máy vi tính, máy chủ... cho các đơn vị trực thuộc Sở Y tế  | GĐ 2021 - 2024 | Sở Y tế          | Các cơ quan, đơn vị liên quan |
| <b>II.</b> | <b>Xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh thông minh, góp phần thực hiện tốt Chương trình sức khỏe Việt Nam</b>  |                |                  |                               |

|            |   |                        |   |   |
|------------|---|------------------------|---|---|
| 1.         | Triển khai Kế hoạch lập hồ sơ, khám, quản lý sức khỏe người dân ( <i>thực hiện theo Kế hoạch số 96 và kế hoạch số 50 của UBND tỉnh đã được phê duyệt riêng</i> )  | Từ năm 2020 - 2030     | Sở Y tế   | Các cơ quan, đơn vị; địa phương có liên quan            |
| 1.1.       | Trang bị Kios tra cứu thông tin tại các Trạm Y tế (phục vụ tra cứu hồ sơ sức khỏe công dân và các thông tin về y tế dự phòng)   |                        | Sở Y tế   | Các cơ quan, đơn vị; địa phương có liên quan            |
|            | <i>Năm 2022 tại 50% Trạm Y tế trên địa bàn</i>  | Năm 2022               |   |   |
|            | <i>Năm 2023 tại 50% Trạm Y tế còn lại</i>   | Năm 2023               |   |   |
| 2.         | Tiếp tục triển khai ứng dụng phần mềm quản lý hoạt động trạm y tế xã ( <i>thuê phần mềm</i> )   | Từ Năm 2020 trở về sau | Sở Y tế   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| <b>III</b> | <b>Xây dựng hệ thống khám, chữa bệnh thông minh</b>   |                        |   |   |
| 1.         | Tiếp tục triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý khám bệnh, chữa bệnh và giám định, thanh toán bảo hiểm y tế ( <i>thuê phần mềm HIS của đơn vị cung cấp</i> )                                   | Từ Năm 2020 trở về sau | Các cơ sở KCB   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 2.         | Triển khai thuê phần mềm LIS cơ bản tại 3 BV tuyến tỉnh ( BV tỉnh, BVSN, BV Mắt) và 4 TTYT tuyến huyện (Đồng Xuân, Tuy An, Đông Hòa, Phú Hòa) và TT Da liễu   | Năm 2021               | BVĐK tỉnh;<br>BVSN; BV Mắt; 4 TTYT: Đồng Xuân, Tuy An, Đông Hòa, Phú Hòa; TT Da liễu              | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 3.         | Triển khai thuê phần mềm PAS cơ bản tại 4 BV tuyến tỉnh (BV PHCN, BV YHCT, BVSN, BV Mắt) và 8 TTYT tuyến huyện (Đồng Xuân, Tuy An, Đông Hòa, Phú Hòa, Sông Cầu, Sông Hinh, Tây Hòa, TP Tuy Hòa) và TT Da liễu | Năm 2021               | BVPHCN;<br>BVYHCT;<br>BVSN; BV Mắt; 8 TTYT: Đồng Xuân, Tuy An, Đông Hòa, Sông Cầu, Sông Hinh, Tây | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |

|      |   |          |  |   |
|------|---|----------|--|---|
|      |   |          | Hòa, TPTH; TT Da liễu  |   |
| 4.   | Triển khai thuê phần mềm LIS; PAS nâng cao                                    |          |  |   |
|      | <i>Tại Bệnh viện Mắt</i>  | Năm 2021 | BV Mắt   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
|      | <i>Tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh</i>   | Năm 2022 | BVĐK tỉnh  | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
|      | <i>Tại 03 bệnh viện: YHCT, PHCN, Sản Nhi và 04 Trung tâm Y tế tuyến huyện</i> | Năm 2023 | BV YHCT; BVPHCN; BVSNN; 4 TTYT: Đông Xuân, Tuy An, Đông Hòa, Phú Hòa | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
|      | <i>Tại 05 Trung tâm Y tế tuyến huyện còn lại và Trung tâm Da liễu</i>         | Năm 2024 | 05 TTYT: TPTH, Đông Hòa, Tuy An, Tây Hòa, Đông Xuân; TT Da liễu      | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 5.   | Triển khai bệnh án điện tử theo Thông tư 46/2018/TT-BYT (thuê phần mềm)       |          |  |   |
| 5.1. | Thí điểm triển khai bệnh án điện tử tại 01 BV tuyến tỉnh (BV Mắt)             | Năm 2021 | BV Mắt   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |

|           |  |          |   |   |
|-----------|--|----------|---|---|
| 5.2.      | Triển khai bệnh án điện tử tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh (BV hạng I)  | Năm 2022 | BVĐK tỉnh   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 5.3.      | Triển khai Bệnh án điện tử tại 02 bệnh viện tuyến tỉnh (BVYHCT, BVPHCN) và 04 TTYT tuyến huyện (Sông Cầu, Phú Hòa, Sơn Hòa, Sông Hinh)   | Năm 2023 | BVYHCT; BVPHCN; 04 TTYT: Sông Cầu, Phú Hòa, Sơn Hòa, Sông Hinh        | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 5.4.      | Triển khai Bệnh án điện tử tại BV Sản Nhi và 05 TTYT tuyến huyện còn lại (TP Tuy Hòa, Đông Hòa, Tuy An, Tây Hòa, Đồng Xuân) + TT Da liễu | Năm 2024 | BVSN; 05 TTYT: TPTH, Đông Hòa, Tuy An, Tây Hòa, Đồng Xuân; TT Da liễu | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 6.        | Triển khai chi phí dịch vụ y tế không dùng tiền mặt (CT12/CT-BYT ngày 2/10/2019)   |          |   |   |
| 6.1.      | 2 đơn vị tuyến tỉnh (BVĐK tỉnh, BV Mắt) và 2 đơn vị tuyến huyện: Tây Hòa, Sơn Hòa  | Năm 2021 | BV Mắt; BVĐK tỉnh; TTYT: Sơn Hòa, Tây Hòa                             | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 6.2.      | Các cơ sở khám chữa bệnh còn lại   | Năm 2022 | Các cơ sở KCB   | Các cơ quan, đơn vị liên quan; Đơn vị cung cấp phần mềm |
| 7.        | Triển khai Telemedicine tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh và Bệnh viện Sản Nhi  | Năm 2021 | BVĐK tỉnh; BVSNN  | Các cơ quan, đơn vị liên quan                           |
| <b>IV</b> | <b>Xây dựng nền quản trị y tế thông minh</b>   |          |   |   |
| 1.        | Trang bị Phòng họp không giấy tờ (60 người) tại Sở Y tế  | Năm 2021 | Sở Y tế   | Các cơ quan, đơn vị liên quan                           |

|           |   |                        |                               |                    |
|-----------|---|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 2.        | Triển khai ứng dụng phần mềm thống kê y tế điện tử<br>(Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí)                              | Năm 2020               | Sở Y tế                       | Cục CNTT - Bộ Y tế |
| 3.        | Xây dựng cơ sở dữ liệu về an toàn thực phẩm (Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí)  | Giai đoạn 2020 - 2025  | Chi cục ATVSTP- Sở Y tế       | Bộ Y tế            |
| 4.        | Xây dựng cơ sở dữ liệu về dinh dưỡng cho người Việt Nam (Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí)                            | Giai đoạn 2020 - 2025  | Sở Y tế/đơn vị y tế liên quan | Bộ Y tế            |
| 5.        | Xây dựng cơ sở dữ liệu dịch tễ học: ứng dụng phần mềm bản đồ dịch tễ (Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí)               | Giai đoạn 2020 - 2025  | Sở Y tế; Trung tâm CDC        | Bộ Y tế            |
| 6.        | Xây dựng cơ sở dữ liệu về quản lý, an toàn sử dụng thuốc (Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí)                           | Giai đoạn 2020 - 2025  | Sở Y tế                       | Cục QLD - Bộ Y tế  |
| 7.        | Triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý nhân lực ngành y tế (Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí) | Giai đoạn 2020 - 2025  | Sở Y tế                       | Cục CNTT - Bộ Y tế |
| 8.        | Tiếp tục triển khai phần mềm quản lý tiêm chủng (Bộ Y tế cài đặt và cung cấp miễn phí)                                    | Từ năm 2020 trở về sau | Sở Y tế/đơn vị y tế liên quan | Bộ Y tế            |
| 9.        | Triển khai ứng dụng phần mềm quản lý tài sản công (thuê phần mềm)   | Năm 2020               | Sở Y tế/Các đơn vị y tế       | Đơn vị cung cấp    |
| 10.       | Xây dựng mới trang thông tin điện tử các cơ sở Y tế (thuê dịch vụ CNTT)   | Năm 2021               | Sở Y tế                       | Đơn vị cung cấp    |
| <b>V.</b> | <b>Tập huấn luyện, đào tạo</b>  |                        |                               |                    |

|            |   |                        |         |   |
|------------|---|------------------------|---------|---|
| 1.         | Tập huấn hướng dẫn cài đặt và sử dụng các phần mềm do Bộ Y tế cung cấp miễn phí | Giai đoạn 2020 - 2025  | Sở Y tế | Các đơn vị thuộc Bộ Y tế/các đơn vị cung cấp phần mềm |
| <b>VI.</b> | <b>Kiểm tra, đánh giá</b>   |                        |         |   |
| 1.         | Thực hiện kiểm tra, đánh giá định kỳ việc thực hiện Kế hoạch                    | Từ năm 2020 trở về sau | Sở Y tế | Các cơ quan, đơn vị liên quan                         |