



BỘ Y TẾ

CHUYỂN ĐỔI SỐ Y TẾ THỜI CƠ VÀ THÁCH THỨC



NỘI DUNG TRÌNH BÀY



Nội dung 1: Chuyển đổi số y tế



Nội dung 2: Nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm



Nội dung 3: Thời cơ và Thách thức



Nội dung 1

Chuyển đổi số y tế



1. Chuyển đổi số là gì

Chuyển đổi số là bước phát triển tiếp theo của tin học hóa, có được nhờ sự tiến bộ vượt bậc của những công nghệ mới mang tính đột phá, nhất là công nghệ số.

Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số

2. Chuyển đổi số y tế

Chuyển đổi số y tế là ứng dụng công nghệ thông tin một cách tổng thể và toàn diện, trong đó đặc biệt chú trọng tới các công nghệ số hiện đại dẫn đến sự thay đổi tích cực toàn bộ hoạt động y tế trong chăm sóc sức khỏe.



3. Tác động của CĐS tới ngành y tế

1

Thứ nhất, tác động đến cách thức lãnh đạo, quản lý, chỉ đạo điều hành trong nội bộ của các cơ quan, đơn vị trong ngành y tế, hướng đến cách thức lãnh đạo, quản lý công việc và ra quyết định chính xác, kịp thời, hiệu quả dựa trên nền tảng công nghệ số.

2

Thứ hai, tác động trực tiếp đến việc cung cấp và tiếp cận dịch vụ y tế từ phương thức truyền thống sang phương thức dựa trên nền tảng công nghệ số, góp phần đẩy mạnh việc cung cấp và tiếp cận dịch vụ y tế nhanh chóng, kịp thời, mọi lúc, mọi nơi.

3

Thứ ba, tác động tới cách thức làm việc, giao tiếp của đội ngũ cán bộ, thầy thuốc và người lao động trong ngành y tế, chuyển đổi phương thức làm việc từ môi trường truyền thống sang môi trường số, hình thành “người thầy thuốc số”.

4. Tầm nhìn

Tầm nhìn của chuyển đổi số ngành y tế tới năm 2030 là việc ứng dụng công nghệ số trong hầu hết các hoạt động, dịch vụ của ngành y tế, hình thành nền y tế thông minh với ba nội dung chính là phòng bệnh thông minh, khám chữa bệnh thông minh và quản trị y tế thông minh.



Nội dung 2: **Nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm**



1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.1 Chuyển đổi nhận thức

- a) Đẩy mạnh tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng nhằm nâng cao nhận thức của các cơ quan quản lý, các cơ sở y tế, doanh nghiệp, cộng đồng về vai trò và lợi ích của chuyển đổi số ngành y tế.
- b) Chủ động xây dựng các chương trình truyền thông về triển khai y tế số trong các lĩnh vực chăm sóc sức khỏe nhân dân, khám chữa bệnh, bao gồm: triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử, tư vấn khám chữa bệnh từ xa, đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến, bệnh án điện tử và các nội dung liên quan khác.
- c) Thúc đẩy, tạo điều kiện việc nghiên cứu, sáng tạo, và thử nghiệm các công nghệ số trong y tế. Hình thành mạng lưới nghiên cứu khoa học và sáng tạo trong phát triển công nghệ số trong y tế.
- d) Tổ chức kết nối, tập hợp, thúc đẩy các doanh nghiệp phát triển CNTT y tế tại Việt Nam trong việc phát triển các sản phẩm ứng dụng, nền tảng y tế số “make in Việt Nam”.
- đ) Tổ chức các sự kiện về chuyển đổi số ngành y tế nhằm cung cấp thông tin cũng như thu hút sự quan tâm của doanh nghiệp, cộng đồng.
- e) Biểu dương, khen thưởng các tổ chức, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong chuyển đổi số ngành y tế.

1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.2 Kiến tạo thể chế

- a) Ban hành quy định hướng dẫn các về thử nghiệm các sản phẩm y tế số mới; phát triển các nền tảng số trong y tế.
- b) Triển khai thực hiện, nâng cấp kiến trúc chính phủ điện tử của Bộ Y tế làm cơ sở cho quy hoạch và phát triển CNTT của ngành y tế.
- c) Nghiên cứu, xây dựng các cơ chế tài chính, cơ chế thuê dịch vụ cho các dịch vụ y tế số. Ban hành định mức chi trả cho các dịch vụ công nghệ thông tin trong các cơ sở khám, chữa bệnh, tính giá dịch vụ công nghệ thông tin trong giá dịch vụ y tế.
- d) Xây dựng hành lang pháp lý để tạo điều kiện cho tư vấn khám chữa bệnh từ xa và đơn thuốc điện tử cho người dân, nhằm bảo đảm người dân có thể tiếp cận bác sỹ nhanh, hiệu quả, giảm chi phí và thời gian vận chuyển bệnh nhân.
- đ) Xây dựng, ban hành các quy định về quản lý, thu thập dữ liệu y tế. Xây dựng nghị định về cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế.
- e) Xây dựng, ban hành các quy chuẩn, quy định về kết nối, liên thông dữ liệu giữa các phần mềm trong ngành y tế dựa trên các tiêu chuẩn quốc tế.
- g) Hướng dẫn các công nghệ số áp dụng trong y tế. Bổ sung, hoàn thiện các hướng dẫn về bệnh viện thông minh, bệnh viện không sử dụng bệnh án giấy.
- h) Xây dựng hướng dẫn, quy định về xác thực điện tử trong ngành y tế.
- i) Xây dựng, ban hành các quy định về bảo đảm an toàn, an ninh; bảo đảm tính riêng tư của thông tin y tế trên môi trường mạng.

1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.3 Phát triển hạ tầng số y tế

Ứng dụng các công nghệ hiện đại trong việc triển khai hạ tầng số ngành y tế. Nâng cấp, chuyển đổi hạ tầng kỹ thuật trên nền tảng điện toán đám mây, công nghệ máy chủ hội tụ, siêu hội tụ, các công nghệ mạng dây dẫn, không dây hiện đại. Các nhiệm vụ phát triển hạ tầng số y tế bao gồm:

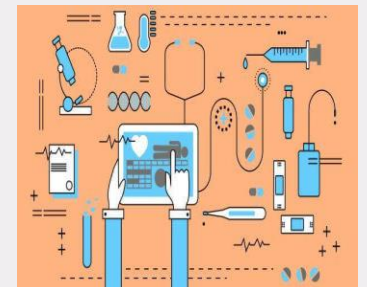
- a) Phát triển, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật tại trung tâm dữ liệu y tế quốc gia đáp ứng sự tăng trưởng về thu thập, lưu trữ và xử lý dữ liệu y tế. Xây dựng hệ thống quản lý thông tin tổng thể phục vụ chỉ đạo, điều hành của Bộ Y tế.
- b) Phát triển, nâng cấp hạ tầng tại trung tâm điều hành y tế thông minh tại các Sở Y tế và các cơ sở khám bệnh chữa bệnh.
- c) Phát triển, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật tại các cơ sở khám, chữa bệnh.
- d) Căn cứ vào nhu cầu và thực tiễn, các cơ sở y tế chuyên sâu (tim mạch, hô hấp, xương khớp, ung thư, sản nhi...) lập các dự án đầu tư xây dựng các trung tâm dữ liệu lớn của chuyên ngành làm nền tảng ứng dụng và phát triển trí tuệ nhân tạo.



1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.4 Phát triển dữ liệu số y tế

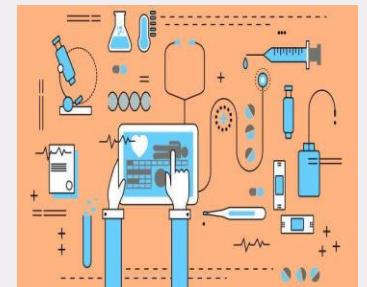
- a) Phát triển, hoàn thiện cơ sở dữ liệu danh mục dùng chung cho toàn ngành y tế.
- b) Phát triển, hoàn thiện, cho phép sử dụng chung các cơ sở dữ liệu dùng chung trong ngành y tế bao gồm cơ sở dữ liệu khám chữa bệnh (bệnh án điện tử, hình ảnh y khoa, thông tin xét nghiệm), cơ sở dữ liệu nhân lực y tế, cơ sở dữ liệu các cơ sở y tế trên toàn quốc.
- c) Phát triển các cơ sở dữ liệu trong các lĩnh vực chuyên ngành y tế.
- d) Phát triển, hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế, ứng dụng các công nghệ dữ liệu lớn (Big Data) trong việc xây dựng, lưu trữ dữ liệu y tế. Ứng dụng các công nghệ phân tích (Analytics) 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 quản lý y tế phù hợp.



1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.5 Phát triển Nền tảng số trong y tế

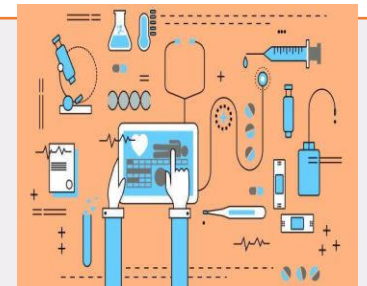
- a) Phát triển nền tảng tích hợp dữ liệu y tế quốc gia, kết nối, chia sẻ giữa các cơ sở dữ liệu y tế quốc gia, các hệ thống y tế chuyên ngành, thống kê y tế;
- b) Xây dựng, phát triển nền tảng tích hợp dữ liệu y tế cơ sở;
- c) Xây dựng nền tảng dịch vụ đăng ký khám, chữa bệnh và thanh toán điện tử không dùng tiền mặt;
- d) Xây dựng nền tảng hệ thống thông tin quản lý bệnh viện;
- đ) Xây dựng nền tảng tư vấn khám, chữa bệnh từ xa;
- e) Phát triển các nền tảng siêu ứng dụng di động (superapp) trong việc cung cấp các dịch vụ y tế, hướng tới mạng xã hội dịch vụ y tế;
- g) Xây dựng, phát triển nền tảng dữ liệu mở y tế, thu thập dữ liệu y tế từ nhiều nguồn, như: người dân, doanh nghiệp, mạng xã hội, các thiết bị cảm biến (IoMT – Internet of Medical Things) liên quan đến thông tin y tế và thông tin sức khỏe người dân, kết hợp với dữ liệu chia sẻ từ các cơ sở dữ liệu y tế, hướng tới hình thành hệ sinh thái dữ liệu mở trong y tế và mạng thông tin y tế quốc gia



1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.6 Bảo đảm an toàn, an ninh mạng

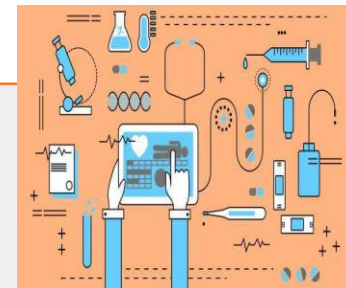
- a) Xây dựng, triển khai các hệ thống kỹ thuật bảo đảm an toàn thông tin phục vụ phát triển Chính phủ điện tử Bộ Y tế theo quy định của Chính phủ:
- Tổ chức lực lượng ứng cứu sự cố an toàn, an ninh mạng;
 - Hoàn thành xây dựng trung tâm giám sát an toàn thông tin y tế quốc gia, kết nối, chia sẻ với Trung tâm an toàn không gian mạng quốc gia đặt tại Bộ Thông tin và truyền thông;
 - Các cơ sở y tế được giám sát an toàn thông tin thông qua trung tâm giám sát an toàn thông tin y tế quốc gia;
 - Thực hiện kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin định kỳ cho các hệ thống thông tin của ngành y tế.
- b) Các cơ sở y tế triển khai đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin của đơn vị theo đúng cấp độ an toàn thông tin của hệ thống thông tin.
- c) Phát triển, hoàn thiện hệ thống xác thực chữ ký số cho bệnh án điện tử tại các bệnh viện;



1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.7 Hợp tác quốc tế, nghiên cứu phát triển

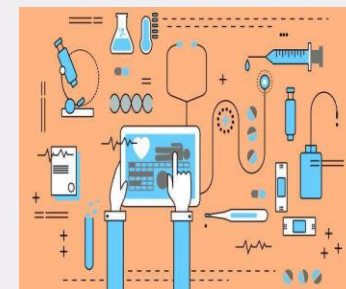
- a) Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, thăm quan, học tập học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai chuyển đổi số ngành y tế tại các quốc gia trên thế giới. Tổ chức các hội thảo, các diễn đàn quốc tế về trao đổi, chia sẻ về chuyển đổi số ngành y tế. Bộ Y tế chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan mỗi năm tổ chức ít nhất một hội thảo về các thành tựu, công nghệ mới trong chuyển đổi số y tế. Xây dựng diễn đàn trao đổi trực tuyến về chuyển đổi số trong ngành y tế
- b) Tổ chức hợp tác sâu, rộng với các tổ chức quốc tế như WB, JICA, KOIKA, ADB, EU, UNICEF, AEHIN, PATH và các tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ, các quốc gia trên thế giới trong việc đào tạo, nghiên cứu, thử nghiệm và đầu tư các giải pháp về chuyển đổi số trong Y tế.
- c) Khuyến khích, thúc đẩy các doanh nghiệp và các đơn vị nghiên cứu khoa học trong nước nghiên cứu, xây dựng, triển khai các ứng dụng thông minh trong y tế. Định kỳ, Bộ Y tế tổ chức các cuộc thi y tế số, y tế thông minh trong lĩnh vực y tế nhằm tôn vinh các tổ chức, cá nhân trong nước xuất sắc trong việc chuyển đổi số y tế.
- d) Bộ Y tế ưu tiên bố trí ngân sách khoa học công nghệ cho các đề tài nghiên cứu về chuyển đổi số ngành y tế, tối thiểu mỗi năm có một đề tài cấp Bộ về chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế.



1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.8 Phát triển nguồn nhân lực

- a) Triển khai đào tạo các chuyên gia cấp trung ương và các chuyên gia cho các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương về chuyển đổi số y tế.
- b) Triển khai các chương trình đào tạo về lãnh đạo chuyển đổi số trong y tế cho các lãnh đạo các đơn vị thuộc, trực thuộc Bộ Y tế, các lãnh đạo Sở Y tế.
- c) Tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng công chức, viên chức và người lao động của ngành y tế về ứng dụng CNTT, chuyển đổi số y tế. Thúc đẩy việc đào tạo CNTT y tế trong các cơ sở đào tạo nhân lực y tế.



2. Phát triển chính phủ số trong y tế



Phát triển, nâng cấp các hệ thống thông tin y tế trên các nền tảng số mới nhất về truyền thông xã hội, cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản, thuận tiện trên di động, phân tích dữ liệu lớn (Big Data Analytics), trí tuệ nhân tạo (AI), ... để thực hiện chuyển đổi số toàn diện các mặt công tác chỉ đạo, điều hành của cơ quan nhà nước và cung cấp trải nghiệm tốt nhất, thân thiện nhất cho người dùng, cụ thể như:

a) Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng CNTT trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng văn bản giấy, ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử tại Bộ Y tế, Sở Y tế và các đơn vị trong ngành y tế.

b) Duy trì và vận hành hiệu quả Cổng dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử về thủ tục hành chính của Bộ Y tế. Nâng cấp các công nghệ triển khai các dịch vụ công trực tuyến trên nền tảng di động, nâng cao trải nghiệm người dùng. Nghiên cứu, ứng dụng AI hỗ trợ trong việc thẩm định hồ sơ trực tuyến, như đăng ký thuốc trực tuyến, công bố tiêu chuẩn sản phẩm chức năng, đăng ký trang thiết bị y tế,

c) Duy trì và vận hành hiệu quả Cổng công khai Y tế, Cổng công khai giá các thiết bị y tế cũng như cấu hình thiết bị y tế.

d) Phát triển, hoàn thiện các hệ thống thông tin quốc gia về y tế bao gồm: hệ thống thông tin thống kê y tế, nhân lực y tế, tài chính y tế, khám chữa bệnh, y dược học cổ truyền, y tế dự phòng, môi trường y tế, HIV/AIDS, an toàn thực phẩm, dược phẩm, trang thiết bị và công trình y tế, dân số - kế hoạch hóa gia đình, sức khỏe bà mẹ - trẻ em, khoa học công nghệ trong y học,

3. Phát triển kinh tế số trong y tế



Phát triển kinh tế số trong y tế với trọng tâm là thúc đẩy các doanh nghiệp trong lĩnh vực y tế, các cơ sở khám chữa bệnh trong ngành y tế tăng cường ứng dụng chuyển đổi số trong công tác quản trị cũng như cung cấp dịch vụ y tế, tăng cường trải nghiệm, nâng cao tiện ích cho người dân, doanh nghiệp và cán bộ y tế, cụ thể:

a) Thúc đẩy và có chính sách khuyến khích các Tổ chức tài chính, Quỹ đầu tư, các nhà tài trợ cá nhân đầu tư vào lĩnh vực y tế số.

b) Các Doanh nghiệp Dược, Thực phẩm, Trang thiết bị, các doanh nghiệp trong lĩnh vực y tế tăng cường triển khai ứng dụng các công nghệ số trong sản xuất, quản trị doanh nghiệp, quản trị khách hàng, cung cấp các dịch vụ trực tuyến cho khách hàng. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu và sản xuất Dược phẩm, Mỹ phẩm.

c) Các bệnh viện công lập, bệnh viện tư nhân đẩy mạnh tiến trình tiến tới bệnh viện thông minh, đẩy mạnh việc cung cấp các dịch vụ khám chữa bệnh, chăm sóc bệnh nhân (kể cả khi ra viện) trên nền tảng số.

d) Các Công ty công nghệ trong lĩnh vực y tế số tăng cường nghiên cứu, phát triển các nền tảng chuyển đổi số trong y tế; tạo ra các dịch vụ số hiệu quả trong ngành y tế “Make in VietNam”. Tăng cường nghiên cứu các công nghệ số phục vụ y tế như dữ liệu lớn, di động, trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây. Hằng năm, Bộ Y tế tổ chức triển khai thử nghiệm, đánh giá các dịch vụ số hiệu quả theo đề xuất từ các công

4. Phát triển xã hội số trong y tế

- a) Xây dựng, phát triển trung tâm đánh giá tác động và hỗ trợ chuyển đổi số trong y tế (theo hướng xã hội hóa). Trung tâm này có nhiệm vụ phối hợp với các đơn vị trong ngành y tế hỗ trợ người dân, doanh nghiệp, các đơn vị trong ngành y tế trong quá trình chuyển đổi số y tế.
- b) Xây dựng mạng kết nối y tế Việt Nam để kết nối các thầy thuốc, cán bộ y tế trên toàn quốc.
- c) Khuyến khích các doanh nghiệp phát triển các siêu ứng dụng di động (superapp) trong lĩnh vực y tế, hình thành các nhóm cộng đồng sử dụng các dịch vụ y tế trên siêu ứng dụng di động.



5. Chuyển đổi số trong chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh (1)

- a) Triển khai sáng kiến “Mỗi người dân có một bác sĩ riêng” với mục tiêu mỗi người dân có một hồ sơ số về sức khỏe cá nhân, trên cơ sở đó được bác sĩ tư vấn, chăm sóc cho từng người dân như là bác sĩ riêng: xây dựng và triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử toàn dân, bảo đảm mỗi một người dân có một hồ sơ sức khỏe điện tử và thông tin sức khỏe của người dân được cập nhật kịp thời vào hồ sơ. Phát triển cổng sức khỏe người dân, cho phép người dân có thể quản lý, tra cứu thông tin sức khỏe của mình. Phát triển các ứng dụng nhắn tin thông báo về thông tin sức khỏe cho người dân trên hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử.
- b) Phát triển hệ thống tiêm chủng, bệnh truyền nhiễm, bệnh không lây nhiễm...
- c) Phát triển ứng dụng giám sát các dịch bệnh thông qua việc thu thập các dữ liệu thu thập từ tất cả các nguồn bao gồm người dân, doanh nghiệp, cơ sở y tế, mạng xã hội, các chương trình điều tra và dự báo ổ dịch thông qua các công nghệ phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo.
- d) Phát triển các ứng dụng cung cấp tri thức phòng bệnh, khám bệnh, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe người dân bao gồm cung cấp tri thức về phòng chống COVID-19, các bệnh truyền nhiễm, bệnh không lây nhiễm, thông tin dinh dưỡng và khai báo sức khỏe cá nhân; các thông tin về cơ sở y tế, bác sĩ, dịch vụ y tế trên môi trường 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.



5. Chuyển đổi số trong chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh (2)

đ) Phát triển 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.

e) Phát triển các hệ chuyên gia trong lĩnh vực y tế cho phép người dân có thể tự kiểm tra chẩn đoán bệnh ban đầu của mình thông qua việc nhập các triệu chứng ban đầu của bệnh nhân vào hệ chuyên gia, hình thành các trợ lý ảo chăm sóc cho người dân. Triển khai tích hợp các ứng dụng có thể tự theo dõi, phát hiện ra tình trạng sức khỏe của người dân với các thiết bị gắn trên người (bao gồm thiết bị di động).

g) Xây dựng, triển khai phần mềm quản lý trạm y tế xã, đảm bảo đáp ứng được tất cả các nghiệp vụ của trạm y tế xã, đáp ứng các quy định tại Quyết định số 3532/QĐ-BYT ngày 12/08/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý trạm y tế xã, phường, thị trấn.

h) Xây dựng, triển khai hệ thống quản lý và cổng thông tin về ngộ độc thực phẩm, phản ánh các thông tin mất an toàn vệ sinh thực phẩm, cảnh báo nhanh về an toàn thực phẩm cho người dân qua các ứng dụng nhắn tin di động, kết nối với thông tin kiểm nghiệm thực phẩm.

i) Triển khai thu thập thông tin môi trường qua thiết bị cảm biến trong lĩnh vực môi trường y tế.



6. Chuyển đổi số bệnh viện (1)

a) Triển khai hệ thống phần mềm HIS, LIS, RIS/PACS, EMR 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.

- Đồng bộ mã số định danh Y tế (ID): Sử dụng mã số BHXH của người dân để xây dựng ID y tế và triển khai thực hiện trên toàn quốc;

- Xây dựng “bệnh viện thông minh”: Các cơ sở khám, chữa bệnh căn cứ Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về việc ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám, chữa bệnh để xây dựng lộ trình đáp ứng “bệnh viện thông minh” (Mức 6 của Thông tư 54).

b) Triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo lộ trình quy định tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của 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.



6. Chuyển đổi số bệnh viện (2)

c) Triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa theo các yêu cầu tại Quyết định số 2628/QĐ-BYT ngày 22/6/2020 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt đề án khám, chữa bệnh từ xa giai đoạn 2020-2025 và đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

d) Triển khai hệ thống quản lý đơn thuốc điện tử quốc gia tại tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh công lập và tư nhân trên cả nước.

đ) Phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong khám chữa bệnh, ưu tiên một số lĩnh vực sau:

- Xây dựng chuẩn kết nối các thiết bị liên quan đến chăm sóc sức khỏe theo nguyên lý vạn vật y tế kết nối (Internet of Medical Things - IoMT) làm nền tảng xây dựng các hệ thống chuyên gia hỗ trợ ra quyết định lâm sàng;
- Phát triển hệ thống 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;
- 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
- Các cơ sở khám, chữa bệnh xây dựng hệ thống dữ liệu lớn với các thuật toán phân tích nhanh hỗ trợ ra quyết định lâm sàng dựa trên trí tuệ nhân tạo;
- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong y dược cổ truyền.





Nội dung 3

Thời cơ và Thách thức



Thời cơ



1

Được sự quan tâm, ủng hộ của Đảng và Nhà nước (*Nghị quyết 20 của BCH TW Đảng; Quyết định 749/QĐ-TTg*)



2

Sự tác động của đại dịch Covid-19



3

Tại các địa phương, đơn vị, nhiều bệnh viện đã có hạ tầng kỹ thuật, phần mềm ứng dụng đáp ứng yêu cầu và sẵn sàng cho công cuộc chuyển đổi số



4

Các doanh nghiệp CNTT tại Việt Nam đáp ứng được tính sẵn sàng về các giải pháp kỹ thuật và cung cấp các công nghệ số phục vụ cho chuyển đổi số y tế



5

Hành lang pháp lý cơ bản đã tương đối đầy đủ giúp các đơn vị thực hiện triển khai chuyển đổi số

Thách thức



1

Nguồn kinh phí



2

Bảo mật và An
toàn thông tin



3

Sự không đồng bộ
về quy mô, mô
hình tổ chức, nguồn
lực, ... của các đơn
vị



4

Năng lực nguồn
nhân lực còn nhiều hạn
chế trong việc tiếp cận,
triển khai và thực hiện
chuyển đổi số



5

Thay đổi thói
quen của người dân



Trân trọng cảm ơn