

Số: /BC-SYT

Điện Biên, ngày tháng năm 2022

**BÁO CÁO**  
**KẾT QUẢ THỰC HIỆN ỨNG DỤNG CNTT NĂM 2022****I. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC NHIỆM VỤ NĂM 2022**

Thực hiện mục tiêu tiếp tục đẩy mạnh và tăng cường đổi mới việc ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhằm nâng cao năng lực, hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước và chất lượng phục vụ nhân dân, tổ chức và doanh nghiệp, góp phần xây dựng và phát triển Chính quyền số, đảm bảo an toàn thông tin mạng ngành Y tế đã đạt được kết quả như sau:

**1. Nhận thức số**

- Trong năm 2022 ngành Y tế tiếp tục quán triệt, triển khai các văn bản chỉ đạo của Chính phủ, Bộ ngành Trung ương và của tỉnh về chuyển đổi số đến cán bộ, công chức, viên chức và người lao động (CCVC). Các văn bản hướng dẫn được Sở triển khai bằng nhiều hình thức đến CCVC được nhanh chóng và thuận tiện, phổ biến (triển khai trực tiếp, thông qua hệ thống quản lý văn bản và Hồ sơ công việc, qua mạng Zalo). Ban lãnh đạo ngành Y tế xác định chuyển đổi số phải bắt đầu từ nhận thức vai trò người đứng đầu thủ trưởng các đơn vị. Để nâng cao nhận thức về vai trò, trách nhiệm Sở Y tế yêu cầu các cơ quan đơn vị tuyên truyền bằng nhiều hình thức cụ thể về ý nghĩa, vai trò của chuyển đổi số trên trang thông tin điện tử về chuyển đổi số, sử dụng pa-nô, áp phích, tranh cổ động... tuyên truyền về chuyển đổi số tại các cơ quan đơn vị đặc biệt tại các cơ sở Khám chữa bệnh.

- Thực hiện tổ chức đào tạo tập huấn triển khai các văn bản của cấp trên về chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế cho CCVC ngành Y tế và tạo điều kiện cho các cơ quan đơn vị đi thăm quan học tập nhằm trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm, mô hình, giải pháp triển khai chuyển đổi số hiệu quả. Cử cán bộ tham gia các khóa chuyên sâu và nâng cao về kiến thức chuyển đổi số, phương thức tạo lập, hình thành các hệ thống thông tin chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế do Bộ Y tế tổ chức.

- Giao Khoa truyền thông, Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh định kỳ 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 việc hướng dẫn sử dụng và triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử, khám chữa bệnh từ xa, đăng ký khám chữa bệnh trực tuyến, bệnh án điện tử và các nội dung liên quan khác. Từ đó nâng cao

nhận thức cho CCVC về các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách của Nhà nước và của tỉnh của ngành về công tác chuyển đổi số; tầm quan trọng, ý nghĩa và tác động của chuyển đổi số đến phát triển chăm sóc sức khỏe nhân dân trên địa bàn tỉnh.

## 2. Thể chế số

Sở Y tế đã tham mưu cho UBND tỉnh ban hành quyết định, kế hoạch<sup>(1)</sup> tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế. Bên cạnh đó, Sở cũng đã xây dựng, ban hành các văn bản, quyết định, kế hoạch<sup>(2)</sup> nhiều văn bản chủ trương, hướng dẫn đôn đốc chỉ đạo để tạo điều kiện cho các đơn vị trực thuộc đẩy mạnh việc triển khai chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế.

## 3. Hạ tầng số

+ Văn phòng Sở Y tế:

Đầu tư mua sắm, bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị CNTT, từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng CNTT, tạo nền tảng chính quyền điện tử ngành Y tế.

- *Hạ tầng mạng*: Sử dụng đường truyền internet cáp quang; Có phòng máy chủ riêng; hệ thống tủ Server; Lắp đặt hệ thống điều hòa (02 điều hòa); Có hệ thống mạng LAN; hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chống sét lan truyền cho hệ thống mạng Lan và máy chủ.

- *Trang thiết bị*: Có 08 máy chủ (HP,IBM); 04 Switch quang 24 port (Cisco); thiết bị Firewall (Fortigate); 38 máy tính để bàn; 03 laptop; 6 máy scan; 38 máy in; 8 Wifi; 100% các máy tính được cài đặt phần mềm diệt virus, có hệ thống giao ban trực tuyến ngành y tế; hệ thống camera an ninh giám sát nội bộ cơ quan .....

+ Các đơn vị trực thuộc:

\* *Hạ tầng mạng*

- 100% các đơn vị trực thuộc Sở Y tế trên địa bàn tỉnh, huyện, thị xã, thành phố sử dụng đường truyền Internet cáp quang .

- 127 Cơ sở KCB tuyến xã sử dụng đường truyền Internet cáp quang.

\* *Trang thiết bị*: Toàn ngành có 75 máy chủ, 200 máy tính sách tay hơn 1.800 máy tính để bàn, 68% đơn vị có hệ thống mạng Lan nội bộ 100% các máy tính được kết nối Internet và mạng Lan ; 04 Bệnh viện tuyến tỉnh, 01 trung

<sup>1</sup> Quyết định 1208/QĐ-UBND ngày 27/4/2021 của UBND tỉnh Điện Biên về việc phê duyệt chương trình chuyển đổi số ngành Y tế tỉnh Điện Biên đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định 1785/Kh-UBND ngày 22/6/2020 của UBND tỉnh về việc triển khai Hồ sơ sức khỏe điện tử giai đoạn 2020-2025 trên địa bàn tỉnh Điện Biên.

<sup>2</sup> Quyết định số 1111/QĐ-SYT ngày 14/12/2020 của Sở Y tế tỉnh Điện Biên về việc Phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số ngành Y tế tỉnh Điện Biên đến năm 2025 định hướng đến 2030; Quyết định số 1121/QĐ-SYT ngày 15/12/2020 của Sở Y tế về Phê duyệt Kế hoạch Ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực Y tế gắn với Chuyển đổi số ngành Y tế, đảm bảo an toàn an ninh thông tin mạng giai đoạn 2021-2025 trong ngành Y tế tỉnh Điện Biên; Quyết định số 266/QDD-SYT ngày 25/3/2022 của Sở Y tế về việc kiện toàn Ban chỉ đạo chuyển đổi số Ngành Y tế tỉnh Điện Biên.

tâm chuyên khoa và 10 TTYT có hệ thống giao ban trực tuyến; 70% đơn vị có bố trí phòng máy chủ riêng, được trang bị hệ thống báo cháy, chống sét lan truyền, thiết bị bảo mật.

Đánh giá chung : các đơn vị có mức hạ tầng còn thấp chưa đạt theo quy định tại Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2018 tại cơ cơ KCB ngành y tế có 11 đơn vị ở mức 1 (mức thấp) chiếm tỷ lệ 73,33%, 02 đơn vị ở mức 3 chiếm tỷ lệ 13,33%, 01 đơn vị ở mức 4 chiếm tỷ lệ 6,67%, 1 đơn vị đạt mức 5 chiếm tỷ lệ 6,67% và không có đơn vị đạt mức 2,5,6,7. Các đơn vị đạt mức thấp do các tiêu chí chưa đạt như: Hệ thống lưu trữ dự phòng; Phòng máy chủ (thiết bị phòng cháy, chữa cháy; thiết bị theo dõi nhiệt độ, độ ẩm; thiết bị kiểm soát người vào/ra); Thiết bị tường lửa.

#### **4. Dữ liệu số**

Xác định rõ tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT trong hoạt động của từng đơn vị. Thời gian qua, ngành Y tế Điện Biên đã từng bước làm chủ, ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) bước đầu đã đạt được thành công nhất định trong khám, chữa bệnh. Qua đó đã đem lại những hiệu quả rất thiết thực trong chẩn đoán, điều trị cho người bệnh, đồng thời tăng cường công tác điều hành, quản lý của các cơ sở y tế, góp phần đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế, đáp ứng ngày tốt hơn công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân trên địa bàn cụ thể:

- Xây dựng cơ sở dữ liệu y tế, triển khai các phần mềm ứng dụng để phân tích số liệu báo cáo thống kê về lĩnh vực 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.

- Triển khai các văn bản quy phạm pháp luật, văn bản hướng dẫn của các cấp bộ ngành, tỉnh về phát triển ứng dụng công nghệ thông tin chuyên ngành y tế. Thực hiện triển khai đồng bộ theo Quyết định số 4120/QĐ-BYT ngày 20/09/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra sử dụng trong quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh Bảo hiểm y tế. Đáp ứng theo yêu cầu của BHYT.

- Sở Y tế đang từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho việc lưu trữ, quản lý, khai thác dữ liệu y tế tập trung. Mục tiêu xây dựng trung tâm dữ liệu y tế ngành Y tế tỉnh.

- Trong lĩnh vực khám bệnh, chữa bệnh: 100% các cơ sở khám bệnh chữa bệnh đã triển khai phần mềm quản lý bệnh viện (HIS); các hệ thống phần mềm khác như Phần mềm chẩn đoán hình ảnh (PACS/RIS), phần mềm quản lý xét nghiệm (LIS) đã được triển khai tại nhiều bệnh viện; hệ thống khám bệnh, chữa bệnh từ xa (TELEMEDICINE) đã được triển khai.

- Trong lĩnh vực Bảo hiểm y tế: 100 % các Cơ sở khám chữa bệnh đã kết

nổi và chia sẻ thông tin với công bảo hiểm y tế, công dữ liệu y tế.

- Trong lĩnh vực y tế dự phòng: Hệ thống thông tin quản lý tiêm chủng, Hệ thống thông tin tiêm chủng Covid-19; quản lý bệnh truyền nhiễm đã được triển khai tại các cơ sở khám chữa bệnh đặc biệt là tuyến xã. Hình thành cơ sở dữ liệu quản lý dịch bệnh và phòng bệnh không lây nhiễm trên địa bàn tỉnh.

- Trong lĩnh vực y tế cơ sở 100% trạm y tế tuyến xã, tuyến huyện đã triển khai ứng dụng CNTT phục vụ trong công tác hoạt động chuyên môn.

- Trong lĩnh vực Dược: Đang phối hợp với các doanh nghiệp phần mềm triển khai hệ thống quản lý nhà thuốc, hình thành cơ sở dữ liệu dược trên địa bàn tỉnh phục vụ công tác quản lý.

## **5. Nền tảng số**

- Các cơ sở khám chữa bệnh đẩy mạnh đầu tư hạ tầng trang thiết bị, phần cứng, phần mềm gắn với sử dụng các nền tảng số y tế, trong đó chú trọng: nền tảng số quản lý bệnh viện, cơ sở y tế; nền tảng hỗ trợ tư vấn khám, chữa bệnh từ xa; nền tảng quản lý đơn thuốc điện tử; nền tảng quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân; nền tảng quản lý tiêm chủng; nền tảng hỗ trợ tư vấn sức khỏe trực tuyến; và các công cụ hỗ trợ khám chữa bệnh và nghiệp vụ y tế.

Hoàn thiện các phần mềm quản lý và số hóa bệnh viện: 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.

- Khai thác vận hành các nền tảng chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh dựa trên các công nghệ số; ứng dụng công nghệ số toàn diện tại các cơ sở khám, chữa bệnh góp phần giảm tải bệnh viện, nâng cao chất lượng khám chữa bệnh; sử dụng hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, hình thành các bệnh viện thông minh.

- Mua sắm trang thiết bị CNTT, nâng cấp hạ tầng CNTT: mua sắm máy chủ; máy tính, nâng cấp hệ thống mạng Lan ...

- 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. Các cơ sở khám chữa bệnh đang xây dựng kế hoạch, lộ trình đáp ứng “bệnh viện thông minh” (Mức 6 của Thông tư 54).

- Triển khai Quyết định số 6110/QĐ-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về việc Ban hành hướng dẫn xây dựng và triển khai hệ thống thông tin quản lý Trạm Y tế xã, phường, thị trấn.

## **6. Nhân lực số**

### *+ Văn phòng Sở*

- Tăng cường ứng dụng CNTT trong công tác hoạt động quản lý chỉ đạo và điều hành. 100% văn bản chỉ đạo điều hành của Sở Y tế đến các phòng ban chức năng chuyển trực tiếp đến trên hệ thống phần mềm. 100% các văn bản, tài liệu (trừ văn bản loại mật, hồ sơ) của cơ quan đơn vị được trao đổi trên môi trường mạng đến các cơ quan đơn vị.

- 100% cán bộ công chức trong cơ quan Văn phòng Sở sử dụng thành thạo tin học văn phòng có khả năng khai thác thông tin trên mạng phục vụ cho công tác chuyên môn.

- Trên 80% cán bộ, công chức, viên chức trong ngành Y tế cấp tỉnh, cấp huyện và 60% cán bộ, viên chức thường xuyên sử dụng hệ thống thư điện tử trong công việc.

- Bố trí 01 cán bộ chuyên trách tham mưu, quản lý hoạt động phát triển ứng dụng CNTT tại cơ quan Văn phòng Sở và toàn ngành y tế.

+ *Các đơn vị trực thuộc*: Hiện có 28 cán bộ được đào tạo chuyên ngành về CNTT. Đội ngũ cán bộ thực hiện nhiệm vụ tham mưu chuyển đổi số, cán bộ chuyên trách CNTT, An toàn thông tin mạng thường xuyên được quan tâm cử tham gia các lớp bồi dưỡng, đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ được giao.

Hiện tại có 2.236/3.218 cán bộ ngành y tế thường xuyên khai thác và ứng dụng CNTT trong công việc, 60% cán bộ công chức, viên chức có chứng chỉ tin học trình độ A, B .....

## **7. An toàn thông tin mạng**

Thực hiện Quyết định số 195/QĐ-SYT ngày 05/10/2021 của Sở Y tế về Phê duyệt Kế hoạch phát triển Chính quyền số và đảm bảo an toàn an ninh thông tin mạng trong ngành Y tế năm 2022. Ngành Y tế hoàn thiện triển khai nền hành chính điện tử trong công tác y tế. Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành điện tử, tiến tới hạn chế sử dụng giấy tờ tại cơ quan 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 trong ngành

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức và trách nhiệm về an toàn thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong toàn ngành y tế. Các cơ quan, đơn vị đã xây dựng kế hoạch tuyên truyền, ban hành quy chế khai thác, vận hành hệ thống CNTT tại cơ quan đơn vị gắn với trách nhiệm của tập thể, cá nhân trong việc quản lý, khai thác, vận hành hệ thống CNTT qua đó nâng cao vai trò, nhận thức của cán bộ công chức, viên chức, người lao động trong việc đảm bảo an toàn an ninh thông tin tại đơn vị.

Công tác bảo đảm an toàn thông tin trong ngành y tế luôn được chú trọng: Tổ chức triển khai thực hiện tốt các quy định đảm bảo an toàn thông tin trong hoạt động ứng dụng CNTT của Sở và các đơn vị trực thuộc; 100% thiết bị đầu cuối (máy chủ, máy trạm và các thiết bị đầu cuối khác) của cơ quan được cài đặt phần mềm phòng, chống mã độc tập trung; Các hệ thống giám sát, phát hiện xâm nhập, sao lưu dữ liệu được xây dựng đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho các hệ thống.

Tăng cường đảm bảo an toàn bảo mật an ninh thông tin trên môi trường mạng. Lắp đặt hệ thống camera giám sát an ninh trong cơ quan.

Định kỳ hàng năm tổ chức đào tạo tập huấn cho cán bộ chuyên trách/phụ trách về an toàn thông tin/công nghệ thông tin tham gia các khóa đào tạo về quản lý, kỹ thuật về an toàn thông tin do ngành y tế và sở thông tin tổ chức.

## **8. Chính quyền số**

Nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành, Sở Y tế đã thực hiện triển khai ứng dụng dịch vụ công nghệ thông tin trong ngành Y tế, cụ thể như:

### *8.1 Cung cấp dịch vụ công trực tuyến*

Sở Y tế trong những năm qua luôn quan tâm tăng cường ứng dụng CNTT trong việc quản lý tiếp nhận hồ sơ, thực hiện công khai trong việc quản lý tiếp nhận hồ sơ, giải quyết TTHC tại bộ phận một cửa. Tại bộ phận một cửa Sở Y tế 100% các TTHC thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Y tế được Sở Y tế thực hiện công khai niêm yết, màn hình hiển thị tra cứu, cung cấp thông tin, quy trình giải quyết các TTHC đầy đủ tại bộ phận một cửa và cổng thông tin điện tử, các thủ tục hành chính được tích hợp liên kết cổng dịch vụ công của tỉnh, dữ liệu thủ tục hành chính được đăng tải, cập nhật thông tin trên cổng thông tin điện tử của ngành tại địa chỉ <https://syt.gov.vn> và <https://dichvucong.dienbien.gov.vn> của tỉnh. Đảm bảo việc hiện đại hóa nền hành chính trong công khai tiếp cận các dịch vụ TTHC cho các cá nhân và tổ chức doanh nghiệp theo dõi quy trình xử lý hồ sơ khi tham gia sử dụng thủ tục hành chính tại bộ phận một cửa của Sở Y tế.

- Thực hiện triển khai ứng dụng chữ ký điện tử trong hồ sơ công việc, trên cổng dịch vụ công trực tuyến 100% các văn bản điện tử đi từ Sở Y tế được ký số (trừ các văn bản mật) ứng dụng chữ ký số trong việc giao dịch với kho bạc..

- Triển khai dịch vụ công thuộc thẩm quyền đạt mức độ 3, 4: đạt 61/174 TTHC theo đúng kế hoạch đề ra

Tình hình và kết quả giải quyết hồ sơ hành chính cho tổ chức, cá nhân theo cơ chế một cửa từ 01/01/2022 đến 10/11/2022:

Tổng số hồ sơ tiếp nhận của bộ phận một cửa của Sở Y tế: 906 hồ sơ:

- Số hồ sơ tiếp nhận trực tuyến: 601 hồ sơ;

- Số hồ sơ tiếp nhận trực tiếp: 305 hồ sơ;
- Số hồ sơ đang trong thời gian giải quyết: 84 hồ sơ;
- Số hồ sơ giải quyết trễ hạn: 0;
- Số hồ sơ giải quyết trước hạn: 822 hồ sơ.

## 8.2 Ứng dụng CNTT trong hoạt động nội bộ.

### + Lĩnh vực quản lý:

- Sở Y tế đang quản lý hồ sơ công việc, điều hành thông qua hệ thống phần mềm quản lý văn bản điện tử (TDOFFICE) trong nội bộ cơ quan và các đơn vị trực thuộc; thực hiện triển khai trực kết nối liên thông gửi nhận văn bản giữa Ngành Y tế với các cơ quan trên địa bàn tỉnh, Bộ Y tế, trung ương, ứng dụng chữ ký số trong gửi nhận văn bản điện tử, thực hiện giao dịch điện tử với kho bạc, triển khai cung cấp dịch vụ công trực tuyến. 100% cán bộ công chức Văn phòng Sở Y tế sử dụng phần mềm quản lý hồ sơ công việc, được cấp tài khoản khai thác, sử dụng hòm thư chính thức của tỉnh với tên miền (@dienbien.gov.vn) Thường xuyên ứng dụng CNTT sử dụng máy tính thành thục trong công việc.

- 21/22 đơn vị trực thuộc Sở Y tế thực hiện triển khai hệ thống quản lý hồ sơ công việc trong chỉ đạo điều hành đến các khoa phòng, trạm y tế xã, phòng khám đa khoa khu vực.

- Quản trị, vận hành khai thác sử dụng phần mềm chuyên ngành đặc thù ngành Y tế phục vụ công tác chuyên môn: Cổng thông tin điện tử; Hệ thống đường dây nóng, Cổng giám định BHYT, Cổng dữ liệu BHYT, Cổng dữ liệu Y tế tỉnh, Phần mềm Quản lý thông tin tiêm chủng Quốc gia; Phần mềm báo cáo ứng dụng CNTT.....

- Triển khai hệ thống CNTT hiện đại tại bộ phận 1 cửa: cung cấp 100% các dịch vụ công đáp ứng cấp độ 2,3, trên cổng thông tin điện tử của ngành. Triển khai 61/174 TTHC đạt mức độ 3,4 tại bộ phận một cửa đáp ứng hiệu quả nhu cầu của người dân, doanh nghiệp khi sử dụng dịch vụ công trực tuyến.

- 80% đơn vị trực thuộc Sở Y tế được trang bị hệ thống giao ban trực tuyến. Đảm bảo hoạt động công tác giao ban hàng tháng, quý, tổng kết ngành.

- 100% các trung tâm chuyên khoa triển khai phần mềm ứng dụng chuyên khoa trong thực hiện chuyên môn.

- 100% các cơ sở KCB từ tuyến tỉnh, huyện, xã có hệ thống đường truyền cáp quang, hạ tầng mạng Lan, phòng máy chủ đảm bảo hạ tầng CNTT triển khai ứng dụng CNTT: Phần mềm quản lý khám chữa bệnh; phần mềm QL tiêm chủng; Phần mềm báo cáo chuyên tuyến; Phần mềm đường dây nóng; Phần mềm quản lý HIV, Phần mềm quản lý các chương trình mục tiêu Y tế, Phần mềm giám định bảo hiểm Y tế ..... đảm bảo thống nhất liên thông đồng bộ kết

nối dữ liệu với Sở Y tế, Bộ Y tế, BHXH, trang bị hệ thống tra cứu thông tin Y tế thông minh.

+ Lĩnh vực dự phòng:

Thực hiện khai thác các phần mềm chuyên ngành đặc thù phục vụ trong hoạt động chuyên môn: Phần mềm Thống kê MIs; Phần mềm Bravo; Phần mềm Quản lý bệnh viện; Phần mềm Quản lý vắc xin; Phần mềm Quản lý bệnh truyền nhiễm; Phần mềm Quản lý thông tin tiêm chủng Quốc gia; Phần mềm quản lý tiêm chủng Covid-19; Phần mềm tờ khai Y tế; Phần mềm báo cáo hoạt động kiểm dịch y tế; Phần mềm hệ thống quản lý điều trị Methadone; Phần mềm 3.0 quản lý bệnh nhân nhiễm HIV; Phần mềm quản lý bệnh nhân điều trị ARV cho bệnh nhân nhiễm HIV; Phần mềm thống kê Epidata 2.0; Phần mềm phân tích số liệu SPSS.

100% các đơn vị tuyến tỉnh có hệ thống phần mềm chuyên ngành đặc thù; 100% đơn vị trong ngành sử dụng phần mềm kế toán MISA, phần mềm quản lý tài sản; 100% các đơn vị trực thuộc tiếp nhận Văn bản chỉ đạo điều hành từ Sở Y tế trên môi trường mạng.

Quản trị hệ thống cổng tiêm chủng Covid-19, cổng đáp ứng tiêm chủng. Vận hành khai thác các phần mềm ứng dụng trong công tác phòng chống dịch Covid-19: [mcc.tiemchungcovid19.gov.vn](http://mcc.tiemchungcovid19.gov.vn); [tokhaiyte.vn](http://tokhaiyte.vn).....

+ Lĩnh vực khám chữa bệnh

100% các cơ sở KCB thực hiện khai thác ứng dụng CNTT trong công tác chuyên môn: Phần mềm quản lý KCB; phần mềm QL tiêm chủng Phần mềm kiểm tra chất lượng bệnh viện; Phần mềm báo cáo chuyển tuyến; Phần mềm đường dây nóng; Phần mềm báo cáo bệnh truyền nhiễm; Phần mềm báo cáo chương trình phòng chống Lao; Phần mềm báo cáo chương trình phòng chống sốt rét; Phần mềm báo cáo chương trình chăm sóc sức khỏe sinh sản; Phần mềm quản lý HIV, Phần mềm quản lý các chương trình mục tiêu Y tế, Phần mềm quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh Bảo hiểm y tế.

Triển khai các hệ thống Lis 1/15 đơn vị đạt mức cao (chiếm tỷ lệ 6,67%), còn lại có 13/14 đơn vị đạt mức cơ bản (chiếm tỷ lệ 92.8%) và 01 đơn vị chưa triển khai hệ thống LIS.

Triển khai hệ thống RIS-PACS có 3/15 đơn vị đạt mức cơ bản là: Trung tâm Y tế huyện Tuần Giáo, Trung tâm Y tế Thành Phố, Bệnh viện phổi tỉnh Điện Biên đạt mức cơ bản (Chiếm tỷ lệ 20%).

- 100% các cơ sở KCB kết nối liên thông dữ liệu khám chữa bệnh với cổng giám định BHYT và cổng dữ liệu Sở Y tế, cổng hồ sơ sức khỏe điện tử.

- 9/15 cơ sở khám chữa bệnh có hệ thống Teleheath phục vụ công tác hội chẩn, đào tạo tập huấn trong hoạt động khám chữa bệnh từ xa (chiếm 60%).



## **9. Kinh tế số**

Phối hợp với các ngân hàng, tổ chức tín dụng, tổ chức trung gian thanh toán và các đơn vị liên quan trên địa bàn để chấp nhận thanh toán thủ tục hành chính, viện phí và phí dịch vụ y tế bằng phương thức thanh toán không dùng tiền mặt, đảm bảo:

Tại các bộ phận một cửa, Các bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn sẵn sàng phương tiện phục vụ thanh toán không dùng tiền mặt cho tối thiểu 3 trong 4 phương thức sau: mã vuông QR (Chuyển khoản/Thanh toán), qua website (Chuyển khoản/Thanh toán), Mobile Money và thẻ (POS); tích hợp sẵn sàng module thanh toán trong phần mềm quản lý bệnh viện, cơ sở y tế;

Các bệnh viện, cơ sở y tế và các ngân hàng, tổ chức tín dụng, trung gian thanh toán phối hợp, thống nhất mẫu thông tin thanh toán không dùng tiền mặt đối với viện phí và các khoản thu dịch vụ có tối thiểu các trường thông tin sau để tạo thuận lợi đối với việc xử lý: Họ và tên người trả tiền; Họ và tên người thụ hưởng (nếu có); Lý do thanh toán; Mã/số hóa đơn thanh toán, tạo thuận lợi cho người dân trong thanh toán viện phí.

Tỷ lệ trích chuyển dữ liệu thanh toán khám chữa bệnh bảo hiểm y tế đạt 98,7%.

Thực hiện 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 về hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí điện tử.

Về cơ bản các chỉ tiêu thực hiện kế hoạch ứng dụng CNTT đề ra trong năm 2022 đã được thực hiện theo kế hoạch. Còn một số chỉ tiêu kế hoạch chưa thực hiện được do nguồn kinh phí còn hạn hẹp, nguồn lực tập chung phục vụ công tác phòng chống dịch bệnh Covid-19.

Sở Y tế cơ bản đã hoàn thành mục tiêu mà kế hoạch phát triển Chính quyền số, bảo đảm an toàn thông tin mạng trong hoạt động của Sở đã đề ra trong năm 2022.

## **II. NHỮNG VƯỚNG MẮC, TỒN TẠI VÀ NGUYÊN NHÂN**

### **1. Những khó khăn vướng mắc tồn tại**

Mặc dù đạt được nhiều kết quả quan trọng trong phát triển CNTT y tế, đặc trưng là việc phát triển CNTT mạnh mẽ, quyết liệt tại từng đơn vị trong ngành y tế, từng lĩnh vực trong ngành y tế và có được sự nhận thức rõ ràng của lãnh đạo ngành y tế cũng như từng cá nhân, đơn vị trong ngành về vai trò không thể thiếu của CNTT trong hoạt động của mình; tuy nhiên trước yêu cầu mới của quá trình chuyển đổi số về mặt công nghệ để nâng cao công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân, Ứng dụng CNTT trong ngành y tế còn nhiều hạn chế, bất cập,

cụ thể:

Hạn chế về việc triển khai các ứng dụng giao diện rộng, dữ liệu tổng hợp lớn, trọng yếu của ngành y tế làm trọng tâm, xây dựng nền tảng cho việc quản lý các thông tin, dữ liệu dùng chung của ngành còn rời rạc chưa có sự kết nối thông tin chia sẻ dữ liệu với các hệ thống với nhau: Hệ thống khám chữa bệnh, hệ thống thống kê y tế, Hệ thống thông tin tiêm chủng, hệ thống quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử toàn dân. Cơ sở dữ liệu lớn trong lĩnh vực y tế thu thập toàn bộ các dữ liệu phục vụ cho việc thống kê y tế còn hạn chế về kết nối chia sẻ, vì vậy cũng gây khó khăn trong thực hiện xây dựng, hoạch định chính sách y tế hàng năm của cơ quan quản lý.

Còn chồng chéo, trùng lặp, chưa thống nhất đồng bộ trong việc triển khai ứng dụng CNTT tại các cơ sở trong ngành y tế: điển hình đó là việc triển khai rất nhiều phần mềm tại trạm y tế xã gây khó khăn cho cán bộ của trạm Y tế xã trong việc thực hiện chuyên môn và sử dụng, khai thác phần mềm cũng như tổng hợp dữ liệu lên tuyến trên.

Các phần mềm còn mang tính độc lập chưa thu thập được dữ liệu, kết nối thống kê điện tử đầy đủ giữa các tuyến; chưa liên thông được kết quả khám bệnh, chữa bệnh, xét nghiệm giữa các cơ sở khám chữa bệnh các tuyến với nhau.... Việc chưa triển khai được liên thông đồng bộ trong việc xây dựng dữ liệu điện tử ngành y tế cũng là một nguyên nhân để các ứng dụng của ngành y tế mặc dù triển khai mạnh ở từng lĩnh vực nhưng lại chưa có liên kết chung đáp ứng yêu cầu mang tính tổng thể trong ngành.

Các ứng dụng CNTT Y tế đang được triển khai rộng rãi trong ngành y tế, tuy nhiên việc phát huy chất lượng, hiệu quả không đồng đều, có rất nhiều ứng dụng chưa đáp ứng yêu cầu của cơ sở y tế, dẫn tới việc triển khai không hiệu quả; mặt khác, nhiều cơ sở y tế triển khai nhiều ứng dụng không đồng bộ với nhau, dẫn tới các ứng dụng ngay tại đơn vị không kết nối được với nhau...

Một số cơ quan, đơn vị trực thuộc vẫn chưa đánh giá đúng tầm quan trọng của ứng dụng CNTT trong công việc, chưa thực sự quan tâm thực hiện triển khai ứng dụng CNTT.

Hạn chế về cách thức ứng dụng CNTT: mặc dù công tác cải cách hành chính cũng đã đạt được nhiều chuyển biến tích cực. Các ứng dụng CNTT phục vụ hoạt động nội bộ như Thư điện tử, hệ thống quản lý văn bản điều hành, ... đã được triển khai rộng rãi trong nhiều năm qua, tuy nhiên việc ứng dụng các hoạt động này chưa được triệt để, việc sử dụng giấy tờ, sổ sách, pho to vẫn còn nhiều, làm giảm hiệu quả sử dụng của các hệ thống CNTT.

Cán bộ chuyên trách, cán bộ công chức, viên chức làm chuyên môn khi thực hiện khai thác sử dụng tiếp cận nhiều với nhiều sản phẩm, dịch vụ CNTT đặc thù trong lĩnh vực y tế; ngoài ra còn kiêm nhiệm các công việc chuyên môn

khác, các phần mềm ứng dụng thường xuyên cập nhật thay đổi do đó cũng còn gặp nhiều khó khăn, thách thức chưa phát huy hết năng lực trong hoạt động lĩnh vực CNTT.

Hạn chế về kinh phí: Mặc dù được đánh giá là một giải pháp đột phá và không thể thiếu trong hoạt động của ngành y tế, tuy nhiên việc đầu tư cho CNTT còn hạn chế, đầu tư còn nhỏ lẻ, manh mún dẫn tới các hệ thống thông tin được triển khai thiếu chức năng hoặc không đồng bộ với các hệ thống khác, làm ảnh hưởng tới chất lượng của hệ thống cũng như tính kết nối với các hệ thống khác.

Kinh phí triển khai bệnh án điện tử của một đơn vị rất lớn, vì phải được đầu tư đồng bộ từ trang thiết bị y tế, trang thiết bị hạ tầng CNTT, quy trình hóa tại bệnh viện và đào tạo nhân lực vận hành hệ thống. Cơ chế tài chính cho ứng dụng công nghệ thông tin y tế nói chung và triển khai hồ sơ bệnh án điện tử nói riêng chưa rõ ràng (chưa có mục chi cho CNTT, giá thành dịch vụ y tế chưa có thành phần CNTT), các bệnh viện chủ yếu sử dụng quỹ đầu tư phát triển của đơn vị để ứng dụng công nghệ thông tin, ảnh hưởng đến các hoạt động khác của bệnh viện. Việc thuê dịch vụ công nghệ thông tin còn khó khăn, do chưa có hướng dẫn đầy đủ của các Bộ, Ngành về nội dung này.

Việc triển khai phần mềm quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân tại các cơ sở khám chữa bệnh mới áp dụng thí điểm tại một số đơn vị, chưa có nguồn kinh phí để triển khai thực hiện.

Một số đơn vị triển khai phần mềm quản lý thông tin bệnh viện (HIS), phần mềm thông tin xét nghiệm (LIS), phần mềm thông tin chẩn đoán hình ảnh (RIS), hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS) không đạt tiêu chuẩn. Không 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, ...) thông qua mạng nhằm nâng cao khả năng tự động hóa.

Hệ thống trang thiết bị CNTT đã được các đơn vị quan tâm đầu tư mua sắm bổ sung và thay thế tuy nhiên với nhu cầu ứng dụng CNTT của ngành đòi hỏi ngày càng cao để đáp ứng với nhiệm vụ chuyên môn vì vậy nhiều đơn vị vẫn còn thiếu cơ sở hạ tầng và trang thiết bị CNTT để đảm bảo hoạt động công tác chuyên môn khai thác sử dụng.

## **2. Nguyên nhân**

Ứng dụng trong ngành Y tế điều là các ứng dụng đặc thù chuyên ngành vì vậy việc vận dụng ứng dụng CNTT trong quản lý là bài toán lớn cần có sự phối hợp của nhiều cơ quan đơn vị trong thực hiện xây dựng, hoạch định chính sách y tế đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ để các đơn vị tổ chức triển khai được hiệu quả.

Chưa có cơ quan đơn vị chủ trì, hướng dẫn trong tổ chức triển khai do đó việc tổ chức triển khai tại các địa phương còn mang tính tự phát chưa sâu chuỗi, kết nối được với nhau. Chưa có sự thống nhất đồng bộ trong việc đầu tư và sử dụng phần mềm trong lĩnh vực Y tế từ trung ương đến địa phương.

Hạ tầng CNTT chưa được đảm bảo hệ thống điện lưới ở một số cơ sở KCB không ổn định thường gây ra hỏng hóc trang thiết bị CNTT. Trang thiết bị hiện nay đang còn thiếu và đã cũ. Hệ thống mạng LAN triển khai chưa đồng bộ. Tốc độ đường truyền chưa ổn định.

Thiếu tiêu chuẩn kết nối, liên thông dữ liệu giữa các hệ thống thông tin y tế tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Nguy cơ về an toàn, an ninh thông tin vẫn còn cao. Triển khai chữ ký số, chữ ký điện tử cho nhân viên y tế bệnh viện và giải pháp ký điện tử cho người bệnh còn gặp khó khăn.

Triển khai hồ sơ bệnh án điện tử làm thay đổi thói quen, nề nếp làm việc từ ghi chép bằng tay trên giấy sang sử dụng máy tính đòi hỏi phải có sự chỉ đạo quyết liệt của các cấp lãnh đạo và sự hưởng ứng tham gia tích cực của tất cả nhân viên bệnh viện.

Ngành Y tế thường chịu áp lực lớn của việc cứu chữa người bệnh, phòng chống dịch bệnh nên CNTT chưa được quan tâm và ưu tiên đúng mức của các cơ sở y tế. Việc đầu tư ứng dụng CNTT cho Ngành Y tế còn manh mún, dàn trải, thiếu các dự án về CNTT.

Thiết kế tổng thể ứng dụng CNTT của các cơ sở y tế còn thiếu hoặc chất lượng không cao. Chưa có kiến trúc tổng thể ứng dụng CNTT của toàn Ngành.

Các chuẩn dữ liệu, công nghệ thông tin y tế đã được chỉ đạo triển khai nhưng hiện nay vẫn chưa được áp dụng hoàn chỉnh, đồng bộ vì vậy nhiều đơn vị đã không thành công khi triển khai ứng dụng CNTT ở cơ sở.

- Cán bộ công chức, viên chức đa số là người dân tộc tại địa phương việc tiếp cận dịch vụ CNTT còn nhiều hạn chế, ngại nâng cao trình độ, nghiên cứu bồi dưỡng bổ sung kiến thức tin học lên khi thực hiện ứng dụng CNTT trong công việc vẫn còn dễ sai sót, nhầm lẫn. Nhân lực chuyên môn về CNTT tại các sở y tế và các đơn vị y tế thiếu, mất cân đối, đây là điểm yếu rất cơ bản, cần sớm khắc phục. Khả năng sử dụng tin học cơ bản còn không đồng đều giữa các đơn vị.

Chưa triển khai được một hệ thống phần mềm đồng bộ hóa số liệu, để thống nhất trong công tác quản lý và điều hành ở tầm vĩ mô. Điều đó sẽ gây ra sự thiếu đồng bộ, thiếu sự thống nhất, dẫn đến tốn kém thời gian và chi phí; Dễ gây ra hiện tượng chạy đua triển khai ứng dụng CNTT tại các bệnh viện nhưng không có hiệu quả, không có chất lượng, không làm thay đổi quy trình tối ưu

hóa quản lý bệnh viện và của Ngành.

Kinh phí hàng năm dành cho ứng dụng CNTT trong ngành y tế còn hạn chế chủ yếu phụ thuộc vào nguồn ngân sách, nên việc đầu tư cơ sở hạ tầng CNTT không đồng bộ dẫn đến triển khai ứng dụng CNTT trong ngành y tế còn hạn chế gặp nhiều khó khăn.

### **III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ**

#### **1. Đề xuất:**

Cần sự quan tâm sâu sát chỉ đạo của lãnh đạo Bộ Y tế, UBND tỉnh, Sở thông tin và truyền thông của các ngành và đặc biệt sự quan tâm lãnh đạo chỉ đạo của thủ trưởng cơ quan, đơn vị việc ứng dụng CNTT trong quản lý mới đạt được hiệu quả.

Ưu tiên kinh phí và có chính sách thu hút nguồn lực đầu tư cho ngành y tế. Trong đó ưu tiên đầu tư trang thiết bị y tế, trang thiết bị và hạ tầng công nghệ thông tin một cách đồng bộ.

Hỗ trợ ngành y tế hàng năm đào tạo, bồi dưỡng cán bộ chuyên trách về CNTT để nâng cao trình độ chuyên môn đáp ứng yêu cầu trong việc triển khai ứng dụng CNTT trong tình hình mới.

#### **2. Kiến nghị:**

Hàng năm bố trí nguồn kinh phí đầu tư cho việc phát triển CNTT trong ngành Y tế.

Việc ứng dụng CNTT trong ngành Y tế rất cần có sự hỗ trợ, hợp tác, phối hợp chặt chẽ của tất cả các bên liên quan, sự chỉ đạo sát sao của các ban, ngành.

Trên đây là Báo cáo kết quả triển khai các hoạt động ứng dụng CNTT trong ngành Y tế tỉnh Điện Biên trong năm 2022.

#### ***Nơi nhận:***

- Sở thông tin và truyền thông;
- Ban L/đ Sở;
- Các đơn vị trực thuộc;
- Lưu: VT, VP.

**GIÁM ĐỐC**

**Phạm Giang Nam**

