



From
the People of Japan



BỘ Y TẾ



CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN
LIÊN HỢP QUỐC



DỰ ÁN TƯ VẤN KHÁM, CHỮA BỆNH TỪ XA TẠI TUYẾN Y TẾ CƠ SỞ SỬ DỤNG PHẦN MỀM “BÁC SĨ CHO MỌI NHÀ”

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ
TRIỂN KHAI GIAI ĐOẠN THÁNG 1 – THÁNG 5/2023

DỰ ÁN TƯ VẤN KHÁM, CHỮA BỆNH TỪ XA TẠI TUYẾN Y TẾ CƠ SỞ SỬ DỤNG PHẦN MỀM “BÁC SĨ CHO MỌI NHÀ”

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ
TRIỂN KHAI GIAI ĐOẠN THÁNG 1 – THÁNG 5/2023

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	6
DANH MỤC HÌNH	7
DANH MỤC VIẾT TẮT	8
I. ĐẶT VẤN ĐỀ	9
II. MỤC TIÊU	11
III. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	12
1. Thiết kế đánh giá.....	12
2. Thời gian và địa điểm đánh giá.....	12
3. Phương pháp và nội dung thu thập thông tin.....	13
IV. KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ	14
1. Cơ sở pháp lý và điều kiện kinh tế, xã hội, y tế của các địa phương tham gia Dự án.....	14
1.1. Mục đích của Dự án.....	14
1.2. Cơ sở pháp lý của Dự án.....	14
1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội của các tỉnh tham gia Dự án.....	15
1.4. Điều kiện về sức khỏe, y tế của các tỉnh tham gia Dự án.....	17
2. Các hoạt động đã triển khai và kết quả của Dự án.....	18
2.1. Quá trình chuẩn bị trước khi thực hiện Dự án và kết quả đạt được.....	18
2.2. Chuẩn bị về nguồn nhân lực và đào tạo sử dụng phần mềm.....	26
2.3. Triển khai tư vấn, khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”....	29
3. Tác động xã hội của Dự án đối với các địa bàn hưởng lợi.....	33
3.1. Tác động đối với NVYT và cơ sở y tế tuyến huyện, xã.....	33
3.2. Tác động đối với mạng lưới y tế địa phương.....	34
3.3. Tác động đối với người dân.....	35

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	38
1. Kết luận	38
1.2. Các hoạt động và kết quả chính Dự án đạt được cụ thể là:.....	38
1.3. Dự án đã có nhiều tác động tích cực đến tất cả các bên liên quan và không có tác động tiêu cực nào đến kinh tế – xã hội của địa phương, cụ thể là:.....	39
1.4. Cho đến khi kết thúc, Dự án chỉ còn một số điểm chưa phù hợp cần tiếp tục hoàn thiện và điều chỉnh, cụ thể là:	39
2. Kiến nghị.....	40
2.1. Đối với UNDP	40
2.2. Về phía Bộ Y tế.....	40
2.3. Đối với SYT và chính quyền địa phương	41
TÀI LIỆU THAM KHẢO	42
PHỤ LỤC 1: SỐ LIỆU CHI TIẾT CỦA CÁC ĐỊA PHƯƠNG	43
PHỤ LỤC 2: CÁC CHỨC NĂNG CỦA NGƯỜI DÙNG	48
PHỤ LỤC 3: ĐỀ XUẤT PHÁT TRIỂN TÍNH NĂNG PHẦN MỀM GIAI ĐOẠN TIẾP THEO	51

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Tổng hợp phương pháp thu thập thông tin.....	13
Bảng 2. Điều kiện xã hội của các tỉnh Dự án.....	15
Bảng 3. Điều kiện kinh tế của các tỉnh Dự án.....	16
Bảng 4. Một số chỉ tiêu sức khỏe, y tế cơ bản của các tỉnh Dự án	17
Bảng 5. Bảng danh mục, thời gian và kết quả hoạt động chuẩn Dự án	19
Bảng 6. Đối tượng và tính năng sử dụng cho từng nhóm đối tượng.....	20
Bảng 7. Những tính năng chưa phù hợp và giải pháp khắc phục của phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”	23
Bảng 8. Một số chỉ số thông tin viễn thông cơ bản của các địa phương.....	25
Bảng 9. Số lượng khóa đào tạo đã được tổ chức	26
Bảng 10. Số lượng và tỷ lệ cơ sở y tế đã được đào tạo sử dụng phần mềm	26
Bảng 11. Số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo sử dụng phần mềm	27
Bảng 12. Số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” theo giới và dân tộc.....	27
Bảng 13. Số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” theo chức danh chuyên môn và tuyến công tác	27
Bảng 14. Đánh giá của học viên về mức độ phù hợp của chương trình đào tạo.....	28
Bảng 15. Số lượng tài khoản và tỷ lệ tham gia tư vấn khám chữa bệnh từ xa của NVYT.....	29
Bảng 16. Kết quả hoạt động đặt lịch hẹn tư vấn khám, chữa bệnh từ xa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”	32

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Các tính năng trên phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” đã được NVYT sử dụng.....	22
Hình 2. Mức độ tự tin của học viên về sử dụng phần mềm sau khóa đào tạo.....	29
Hình 3. Kết quả hoạt động chuyên môn sử dụng phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh từ xa “Bác sĩ cho mọi nhà”.....	31
Hình 4. Lý do NVYT chưa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”	31
Hình 5. Lợi ích đối với NVYT khi tham gia Dự án.....	33
Hình 6. Khó khăn đối với NVYT khi thực hiện Dự án	34
Hình 7. Những lợi ích mang lại cho người dân khi được thụ hưởng Dự án từ cách nhìn của NVYT.....	36
Hình 8. Khó khăn của người dân khi tham gia Dự án từ góc nhìn của CBYT.....	37

DANH MỤC VIẾT TẮT

BHYT	Bảo hiểm y tế
BS	Bác sĩ
BV	Bệnh viện
BVĐK	Bệnh viện đa khoa
BYT	Bộ Y tế
CNTT	Công nghệ thông tin
CSSK	Chăm sóc sức khỏe
KCB	Khám chữa bệnh
KCBTX	Khám chữa bệnh từ xa
NHS	Nữ hộ sinh
NVYT	Nhân viên y tế
PVS	Phòng vấn sâu
PKĐK	Phòng khám đa khoa
SYT	Sở Y tế
TLN	Thảo luận nhóm
TTBYT	Trang thiết bị y tế
TTYT	Trung tâm y tế
TYT	Trạm y tế
TW	Trung ương
UNDP	Chương trình Phát triển Liên hợp quốc
YSSN	Y sỹ Sản – Nhi



I. ĐẶT VẤN ĐỀ

“Y tế từ xa” (Telehealth) là việc trao đổi thông tin có liên quan đến sức khỏe của cá nhân giữa người làm chuyên môn y tế với cá nhân đó hoặc giữa những người làm chuyên môn y tế với nhau ở các địa điểm cách xa nhau thông qua các phương tiện công nghệ thông tin và viễn thông. Đại dịch COVID-19 càng cho thấy sự cần thiết của việc phát triển “y tế từ xa” để hỗ trợ các biện pháp giãn cách xã hội, nhằm giảm nguy cơ lây lan dịch bệnh, duy trì và tăng cường chất lượng của các dịch vụ y tế thiết yếu, gián tiếp nâng cao chất lượng điều trị và chăm sóc sức khỏe (CSSK) cho người dân.

Do đó, phát triển y tế từ xa đã được Chính phủ ưu tiên đầu tư và thực hiện đầu tiên trong Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 (Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020, phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2025 định hướng đến năm 2030). Để tiếp tục thúc đẩy ứng dụng CNTT trong CSSK người dân, ngày 08/03/2022, Thủ tướng Chính phủ cũng đã ký ban hành Quyết định số 318/QĐ-TTg về việc Ban hành Bộ tiêu chí Quốc gia về xã nông thôn mới và Bộ tiêu chí Quốc gia về xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021-2025, trong đó có tiêu chí số 14.3 quy định về tỷ lệ người dân tham gia và sử dụng ứng dụng khám chữa bệnh từ xa đạt >40% (áp dụng đạt cho cả nam và nữ) đối với các xã nông thôn mới nâng cao tại tất cả các vùng trên cả nước.

Đồng hành cùng Bộ Y tế trong quá trình phát triển y tế từ xa, từ tháng 12/2020, Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP) đã phối hợp chặt chẽ với Cục Công nghệ thông tin – Bộ Y tế và Sở Y tế các tỉnh Hà Giang, Bắc Kạn, Lạng Sơn triển khai Dự án tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” (Trong báo cáo gọi tắt là Dự án). Phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” được phát triển dựa trên nền tảng web và điện thoại thông minh, có chức năng người dân đặt lịch hẹn khám tại TYT xã, hội chẩn hoặc họp trực tuyến có hình ảnh và cho phép kết nối đa điểm. Thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”, Dự án đã giúp kết nối cán bộ y tế của TYT xã với các đơn vị y tế tuyến trên để thực hiện các cuộc họp giao ban định kỳ, sinh hoạt chuyên môn, hội chẩn từ xa. Đồng thời với mục tiêu không để ai bị bỏ lại phía sau, Dự án còn giúp kết nối người dân, đặc biệt là người dân ở vùng sâu, vùng xa, vùng miền núi, dân tộc thiểu số và người khuyết tật với cán bộ y tế tại trạm y tế xã để được tư vấn sức khỏe, đặt lịch hẹn và khám chữa bệnh từ xa. Báo cáo đánh giá giai đoạn 2020-2022 cho thấy quá trình triển khai tại 3 tỉnh đã thu được những kết quả tích cực, hơn nữa khi được mở rộng đã giúp các tỉnh có thể đạt được tiêu chí số 14.3 về xã nông thôn mới nâng cao của Chính phủ.

Để tiếp tục duy trì và nhân rộng hiệu quả hoạt động tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”, ngày 08/08/2022, UNDP đã có công hàm gửi Bộ Y tế đề nghị tiếp tục phối hợp triển khai tại 05 tỉnh gồm Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Bình Định, Đắk Lắk và Cà Mau. Nhằm đánh giá kết quả triển khai, tìm hiểu những bất cập, khó khăn, thuận lợi và những bài học kinh nghiệm trong quá trình triển khai tại 5 tỉnh nêu trên và khả năng duy trì, mở rộng trên quy mô toàn quốc, Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP) phối hợp với Bộ Y tế thực hiện: Đánh giá Dự án tư vấn, khám chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” do UNDP phối hợp cùng Bộ Y tế thực hiện tại 05 tỉnh Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Bình Định, Đắk Lắk và Cà Mau.



II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Đánh giá tính phù hợp, hiệu quả, khả thi và tìm hiểu những khó khăn, bất cập trong quá trình triển khai, tính bền vững và khả năng nhân rộng của Dự án tư vấn, khám chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” do UNDP phối hợp cùng Bộ Y tế xây dựng và triển khai tại 05 tỉnh Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Bình Định, Đắk Lắk và Cà Mau, qua đó đưa ra những khuyến nghị và áp dụng mở rộng trên quy mô toàn quốc trong thời gian tới.

2. Mục tiêu cụ thể

- 2.1. Đánh giá quá trình triển khai và kết quả đạt được, những khó khăn, thuận lợi và những bài học kinh nghiệm của Dự án tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.
- 2.2. Mô tả một số tác động của Dự án đối với các địa bàn hưởng lợi.
- 2.3. Đề xuất một số giải pháp, khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả, đảm bảo tính bền vững và mở rộng triển khai phần mềm tại tuyến y tế cơ sở trong thời gian tới.



III. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

1. Thiết kế đánh giá

Đánh giá sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp phương pháp nghiên cứu định lượng và định tính.

2. Thời gian và địa điểm đánh giá

Thời gian: Tháng 05-6/2023.

Địa điểm: Tại 05 tỉnh triển khai Dự án gồm Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Bình Định, Đắk Lắk và Cà Mau. Tại mỗi tỉnh lựa chọn 01 huyện và 02 xã để khảo sát thực tế tại thực địa.

3. Phương pháp và nội dung thu thập thông tin

Bảng 1. Tổng hợp phương pháp thu thập thông tin

Phương pháp	Đối tượng	Khối lượng công việc
Thu thập số liệu định tính		
Trả lời bằng văn bản, PVS hoặc TLN	Tại tuyến tỉnh: <ul style="list-style-type: none"> Báo cáo bằng văn bản 	
	Tại tuyến huyện: <ul style="list-style-type: none"> TLN lãnh đạo và cán bộ y tế có liên quan của TTYT/BVĐK huyện (01 cuộc) 	1 cuộc/huyện x 5 huyện = 5 cuộc
	Tại tuyến xã: <ul style="list-style-type: none"> TLN cán bộ trạm y tế xã (01 cuộc/tỉnh) TLN người dân (02 cuộc/tỉnh) 	1 cuộc/xã x 5 xã = 5 cuộc 1 cuộc/xã x 10 xã = 10 cuộc
Thu thập số liệu định lượng		
Thống kê hoạt động và kết quả Dự án	<ul style="list-style-type: none"> Số liệu chương trình Số liệu báo cáo thống kê từ phần mềm Bác sĩ cho mọi nhà 	
Phiếu tự điền trực tuyến	NVYT trực tiếp tham gia dự án (Cách chọn mẫu: Toàn bộ NVYT tham gia Dự án và hiện đang công tác tại các cơ sở y tế triển khai Dự án)	1.870 phiếu đủ điều kiện phân tích
Thu thập và rà soát tài liệu, số liệu sẵn có		
Rà soát phân tích tài liệu thứ cấp	<ul style="list-style-type: none"> Các văn bản cơ sở pháp lý của dự án Số liệu, báo cáo định kỳ của Dự án Tài liệu sẵn có, báo cáo các Dự án KCB từ xa tại tuyến cơ sở khác Số liệu thống kê y tế 	



IV. KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ

1. Cơ sở pháp lý và điều kiện kinh tế, xã hội, y tế của các địa phương tham gia Dự án

1.1. Mục đích của Dự án

Hoạt động này nằm trong khuôn khổ Dự án “Hỗ trợ đáp ứng COVID-19 thông qua cải thiện tiếp cận với vắc xin và nâng cao năng lực hệ thống y tế” do UNDP phối hợp với Bộ Y tế thực hiện bằng nguồn viện trợ không hoàn lại của Chính phủ Nhật Bản thông qua UNDP. Hoạt động này còn giúp cung cấp giải pháp y tế từ xa trong các điều kiện khác nhau ở Việt Nam, bao gồm các vùng ven biển, cao nguyên Nam Trung bộ và Đồng bằng sông Cửu Long ở miền Nam, là những khu vực chịu nhiều ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và thời tiết, để góp phần thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế.

1.2. Cơ sở pháp lý của Dự án

Sau khi kết thúc giai đoạn 1 thí điểm tại 3 tỉnh miền núi phía Bắc có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, UNDP và Bộ Y tế tiếp tục lựa chọn 05 tỉnh bao gồm Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Bình Định, Đắk Lắk và Cà Mau để triển khai Dự án tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Căn cứ pháp lý của Dự án bao gồm:

- Dự án góp phần bổ sung cho Đề án Khám, chữa bệnh từ xa của Bộ Y tế (Quyết định 2628/QĐ-BYT ngày 22/6/2020 phê duyệt Đề án “Khám chữa bệnh từ xa” giai đoạn 2020-2025) để thực hiện chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Chính phủ (Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2025 định hướng đến năm 2030).
- Dự án sẽ giúp các địa phương có thể đạt được tiêu chí số 14.3 của Bộ tiêu chí Quốc gia về xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 - 2025 (Quyết định số 318/QĐ-TTg ngày 08/03/2022 của Thủ tướng Chính phủ ngày 8/3/2022 ban hành bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới và xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 – 2025).
- Hoạt động y tế từ xa nâng cao năng lực y tế tuyến cơ sở tại 5 tỉnh là một trong những hoạt động khuôn khổ Dự án “Hỗ trợ đáp ứng COVID-19 thông qua cải thiện tiếp cận với vắc xin và nâng cao năng lực hệ thống y tế” mà UNDP phối hợp với Bộ Y tế thực hiện bằng nguồn tài trợ không hoàn lại của Chính phủ Nhật Bản.
- Theo công hàm Trưởng Đại diện Thường trú văn phòng UNDP tại Việt Nam gửi (ngày 08/08/2022) tới Bộ Y tế đề nghị hợp tác triển khai mở rộng chương trình tư vấn khám, chữa bệnh từ xa và nâng cao năng lực tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” tại 05 tỉnh là cơ sở để triển khai mở rộng trên toàn quốc.

1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội của các tỉnh tham gia Dự án

Năm tỉnh thuộc Dự án là các tỉnh trong khu vực vùng ven biển và hải đảo xa xôi, miền núi và vùng dân tộc thiểu số ở Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long. Đồng thời các tỉnh này điều kiện giao thông, trình độ dân trí, kinh tế... vẫn còn nhiều khó khăn. Cụ thể là, Quảng Ngãi, Đắk Lắk là 2 tỉnh có tỷ lệ người dân tộc thiểu số cao hơn tỷ lệ chung toàn quốc (Bảng 2).

Bảng 2. Điều kiện xã hội của các tỉnh Dự án

Chỉ số	Toàn quốc	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau
Số dân (nghìn người)	98.506,2	1.153,8	1.244,1	1.508,3	1.909,0	1.208,8
Mật độ dân số (người/km ²)	297	233	241	249	146	229
Tỷ lệ phụ nữ (%)	50,2	50,5	50,6	50,8	49,5	49,3
Tỷ lệ người dân tộc thiểu số (%)	14,7	4,7	15,6	2,8	35,7	4,3

Nguồn: Niên giám Thống kê năm 2021

Tỷ lệ hộ nghèo đa chiều của Quảng Ngãi, Đắk Lắk, Bình Định đều cao hơn mức trung bình toàn quốc. Tỷ lệ hộ nghèo và cận nghèo không có BHYT ở Quảng Ngãi và Cà Mau cao hơn so với toàn quốc. Tỷ lệ hộ nghèo, cận nghèo không tiếp cận được dịch vụ viễn thông ở Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi, Bình Định cao hơn so với toàn quốc (Bảng 3). Khi người nghèo không tiếp cận được dịch vụ viễn thông và không có phương tiện tiếp cận thông tin cũng là thách thức trong đảm bảo công bằng khi triển khai Dự án tư vấn KCB từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.

Bảng 3. Điều kiện kinh tế của các tỉnh Dự án

Chỉ số	Toàn quốc	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau
Tỷ lệ nghèo đa chiều (%)	7,52	6,86	14,16	9,04	18,72	4,27
Xếp hạng theo tỷ lệ nghèo đa chiều từ cao xuống thấp	-	35	17	25	12	46
Tỷ lệ hộ nghèo (%)	4,03	3,56	7,80	4,50	10,94	2,41
Trong đó:						
Tỷ lệ hộ không có BHYT so với tổng số hộ nghèo (%)	55,65	53,36	35,94	63,49	33,09	67,56
Tỷ lệ hộ không sử dụng dịch vụ viễn thông so với tổng số hộ nghèo (%)	37,67	73,89	58,05	50,92	21,95	28,62
Tỷ lệ hộ không có phương tiện phục vụ tiếp cận thông tin so với tổng số hộ nghèo (%)	18,55	47,64	29,19	14,26	8,40	9,17
Tỷ lệ hộ cận nghèo (%)	3,49	3,30	6,36	4,54	7,77	1,86
Trong đó:						
Tỷ lệ hộ không có bảo hiểm y tế so với tổng số hộ cận nghèo (%)	57,49	48,89	50,72	69,88	50,95	75,74
Tỷ lệ hộ không sử dụng dịch vụ viễn thông so với tổng số hộ cận nghèo (%)	15,60	36,93	28,86	23,21	9,70	7,32
Tỷ lệ hộ không có phương tiện phục vụ tiếp cận thông tin so với tổng số hộ cận nghèo (%)	4,96	13,40	4,64	3,74	3,05	1,72

Nguồn: Kết quả rà soát hộ nghèo, hộ cận nghèo năm 2022 theo Quyết định số 71/QĐ-LĐTBXH ngày 19/01/2023 của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội công bố kết quả rà soát hộ nghèo, hộ cận nghèo năm 2022 theo Chuẩn nghèo đa chiều giai đoạn 2022 - 2025

Những điều kiện kinh tế - xã hội như vậy ảnh hưởng rất lớn đến việc cung cấp dịch vụ y tế nói chung, chăm sóc sức khỏe ban đầu cho người dân trong cộng đồng nói riêng, cũng như việc tiếp cận, sử dụng các dịch vụ y tế có chất lượng cao. Do đó, rất cần có các Dự án can thiệp như Dự án tư vấn khám, chữa bệnh từ xa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” để người dân được chăm sóc sức khỏe tốt hơn, đảm bảo sự công bằng trong chăm sóc sức khỏe.

Các tỉnh được Dự án lựa chọn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc trưng cho các tỉnh miền Trung và miền Nam (Giai đoạn 1 đã triển khai ở 3 tỉnh miền Bắc) nên tổng kết cả 2 giai đoạn sẽ có được các bài học kinh nghiệm ở cả ba miền để mở rộng toàn quốc.

1.4. Điều kiện về sức khỏe, y tế của các tỉnh tham gia Dự án

Bảng 4. Một số chỉ tiêu sức khỏe, y tế cơ bản của các tỉnh Dự án

Chỉ số	Toàn quốc	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau
Chỉ tiêu sức khỏe						
Tỷ suất sinh thô	15,7	17,0	13,6	14,5	15,2	12,8
Tỷ suất chết thô	6,4	7,5	7,4	7,4	5,2	5,4
Tỷ suất chết trẻ < 1 tuổi	13,6	17,4	16,8	14,3	20,0	10,4
Tỷ suất chết trẻ < 5 tuổi	20,5	26,2	25,3	21,5	30,2	15,5
Tỷ lệ tăng dân số	0,95	1,77	0,87	1,36	1,16	1,24
Tỷ lệ trẻ <5 tuổi suy dinh dưỡng cân nặng theo tuổi	11,2	10,6	13,2	12,0	18,0	11,3
Tỷ lệ trẻ <5 tuổi suy dinh dưỡng chiều cao theo tuổi	19,2	21,6	20,9	21,2	28,3	21,0
Tỷ lệ trẻ <5 tuổi suy dinh dưỡng cân nặng theo chiều cao	3,6	5,6	5,8	4,3	7,2	7,0
Tỷ lệ trẻ <1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin	87,1	97,3	95,0	97,9	88,4	76,7
Số trường hợp tử vong do tai biến sản khoa năm 2020	3.779	0	1	38	70	128
Tỷ lệ phụ nữ đẻ khám thai ≥ 3 lần trong 3 thời kỳ	74,4	62,6	80,9	82,7	52,9	69,8
Tỷ lệ đẻ do CBYT đỡ	92,9	100,0	97,0	99,8	81,8	100,0
Tỷ lệ bà mẹ khám sau đẻ	85,4	100,0	92,5	70,8	100,0	99,4
Chỉ tiêu y tế						
Tỷ lệ % TYT xã có bác sỹ	87,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Tỷ lệ % TYT xã có YSSN hoặc hộ sinh	94,5	95,4	100,0	92,5	94,6	100,0
Tỷ lệ % TYT xã đạt tiêu chí quốc gia về y tế xã 2011 – 2020	91,0	97,3	85,0	100,0	98,9	100,0

Nguồn: Niên giám thống kê 2021; Niên giám Thống kê y tế 2020

Tại cả 5 tỉnh, ngành y tế đã có nhiều giải pháp để tăng cường sự tiếp cận và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế cho người dân. Do đó, các chỉ tiêu của y tế đều tương đồng thậm chí tốt hơn tình hình chung toàn quốc, cụ thể: các tỉnh đã đảm bảo gần như toàn bộ TYT xã có ít nhất 1 bác sĩ, 1 y sĩ sản nhi hoặc nữ hộ sinh. Tỷ lệ TYT đạt các tiêu chí quốc gia về y tế xã đều cao hơn mức chung của toàn quốc.

Tuy nhiên, do điều kiện môi trường sống bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu và điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn đã ảnh hưởng không nhỏ đến các chỉ số sức khỏe của người dân tại các tỉnh. Nhiều chỉ số sức khỏe đặc biệt là sức khỏe bà mẹ, trẻ em vẫn còn kém hơn so với chỉ số chung toàn quốc như: tỷ suất chết thô, tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi, tỷ suất chết trẻ em dưới 5 tuổi, tỷ lệ trẻ dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng đều cao hơn so với tỷ lệ của toàn quốc.

Nếu như người dân được tiếp cận kịp thời với NVYT và các dịch vụ y tế, được hỗ trợ cấp cứu kịp thời và thăm khám thường xuyên ngay tại cộng đồng có thể góp phần đáng kể trong việc nâng cao sức khỏe, giảm tỷ lệ mắc bệnh và hạn chế được tử vong. Điều này càng chứng tỏ tính cần thiết của các Dự án can thiệp tập trung cho những tỉnh có điều kiện khó khăn, trong đó ưu tiên vào công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu, nâng cao năng lực cho tuyến y tế cơ sở. Dự án sẽ góp phần thực hiện định hướng “không để ai bị bỏ lại phía sau” của Nhà nước, Chính phủ Việt Nam.

2. Các hoạt động đã triển khai và kết quả của Dự án

2.1. Quá trình chuẩn bị trước khi thực hiện Dự án và kết quả đạt được

2.1.1. Quản lý, điều hành Dự án

2.1.1.1. *Đánh giá trước khi triển khai:* Để chuẩn bị triển khai Dự án, Sở Y tế của 05 tỉnh đã tự đánh giá mức độ sẵn sàng về cơ sở hạ tầng CNTT theo hướng dẫn Cục Quản lý Khám, chữa bệnh. Tiếp sau đó, từ tháng 10 - 11/2022, cán bộ quản lý chương trình của UNDP đã đến khảo sát trực tiếp quá trình chuẩn bị (Bảng 5). Kết quả tự đánh giá của các SYT và khảo sát thực tế của chuyên gia UNDP đã cho thấy cả 5 tỉnh đã sẵn sàng để lắp đặt máy chủ và triển khai Dự án.

2.1.1.2. *Hình thành tổ chức mạng lưới triển khai Dự án từ TW đến địa phương:* Sau khi có công hàm của UNDP, tại tuyến Trung ương, lãnh đạo Bộ Y tế đã phân công cho Cục Quản lý Khám, chữa bệnh – đơn vị đầu mối thường trực của Bộ Y tế chỉ đạo Đề án “Khám chữa bệnh từ xa giai đoạn 2020 - 2025” là đầu mối điều hành Dự án tư vấn KCB từ xa tại tuyến cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Cục Công nghệ thông tin là đơn vị phối hợp và sẽ chịu trách nhiệm các nội dung liên quan đến CNTT. Tại địa phương, các Sở Y tế đều thành lập bộ phận đầu mối triển khai chương trình và đầu mối hỗ trợ CNTT.

2.1.1.3. *Hội thảo khởi động Dự án:* Nhằm tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình triển khai, UNDP đã phối hợp với BHYT tổ chức Hội thảo giới thiệu Dự án với chính quyền địa phương của cả 5 tỉnh. Thông qua hội thảo, chính quyền địa phương hiểu rõ được giá trị của Dự án đối với sức khỏe và sự hài lòng của người dân, nâng cao năng lực của hệ thống y tế tuyến cơ sở và góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Chính vì vậy, trong quá trình triển khai, Dự án đã được đón nhận, đồng thuận và tham gia rất tích cực của toàn bộ hệ thống chính trị - xã hội của địa phương, từ chính quyền các cấp cho đến các hội, ban ngành đoàn thể và người dân, chứ không chỉ dừng trong phạm vi hoạt động của ngành y tế.



2.1.1.4. Xây dựng kế hoạch và ban hành văn bản hướng dẫn triển khai Dự án: Tại tuyến TW, UNDP phối hợp với Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đã xây dựng kế hoạch tổng thể chung cho toàn Dự án. Ngày 19/10/2022, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh đã ban hành Công văn số 1373/KCB-QLCL&CĐT gửi 05 Sở Y tế về việc triển khai Dự án tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” nhằm thực hiện một số chỉ tiêu trong Bộ chỉ tiêu quốc gia về phát triển nông thôn và Chương trình xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2021 - 2025 và Công văn số 48/KCB-QLCL&CĐT ngày 12 tháng 01 năm 2023 hướng dẫn triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở. Tại địa phương, cả 05 tỉnh đều có kế hoạch của toàn tỉnh và ban hành công văn hướng dẫn các đơn vị tuyến dưới thực hiện Dự án. Dựa trên kế hoạch chung, 100% các TTYT cũng đã tự xây dựng kế hoạch triển khai trên địa bàn huyện.

Bảng 5. Bảng danh mục, thời gian và kết quả hoạt động chuẩn Dự án

Chỉ số	Thời gian triển khai	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau
Đánh giá mức độ sẵn sàng thực hiện dự án	10-11/2022	Đã có báo cáo	Đã có báo cáo	Đã có báo cáo	Đã có báo cáo	Đã có báo cáo
Hình thành tổ chức, mạng lưới thực hiện dự án từ TW đến xã	1/2023	Đã có	Đã có	Đã có	Đã có	Đã có
Hội thảo khởi động giới thiệu Dự án với chính quyền địa phương	8-24/11/2022	Đã thực hiện	Đã thực hiện	Đã thực hiện	Đã thực hiện	Đã thực hiện
Xây dựng kế hoạch triển khai phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”	20/1/2023	Đã có	Đã có	Đã có	Đã có	Đã có

Nguồn: Báo cáo tổng kết thực hiện Dự án của SYT

Rà soát so sánh với kế hoạch đề ra cho thấy danh mục và kết quả đầu ra của từng hoạt động đã đúng như yêu cầu (Bảng 5). Tuy nhiên do các vấn đề về quy trình, thủ tục, hành chính dẫn đến tiến độ thực hiện các hoạt động chuẩn bị Dự án đã chậm khoảng từ 3-4 tháng so với tiến độ đề ra. Việc này đã gây ảnh hưởng đến tiến độ cũng như kết quả của giai đoạn triển khai Dự án sau đó.

2.1.2. Nâng cấp phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” và chuẩn bị về hạ tầng CNTT

2.1.2.1. Nâng cấp và bảo trì phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh từ xa “Bác sĩ cho mọi nhà” do UNDP hỗ trợ xây dựng và phối hợp cùng Cục Công nghệ thông tin, Bộ Y tế triển khai miễn phí hoàn toàn cho cả 8 tỉnh tham gia Dự án. Phần mềm đã có chứng nhận bản quyền tác giả do Cục Bản quyền của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch cấp. Phần mềm cũng được đưa lên kho ứng dụng của nền tảng iOS và Android dưới quyền phát triển (Developer) là Bộ Y tế. Phần mềm được thiết kế dành cho nhiều nhóm đối tượng với các tính năng sử dụng khác nhau (Phụ lục 2). Các nhóm đều được cấp quyền và phân quyền một số tính năng sử dụng nhất định phù hợp với nhu cầu và vai trò. Khi bàn giao đưa vào sử dụng, đa số các tính năng đã đáp ứng được nhu cầu của đối tượng sử dụng (Bảng 6).

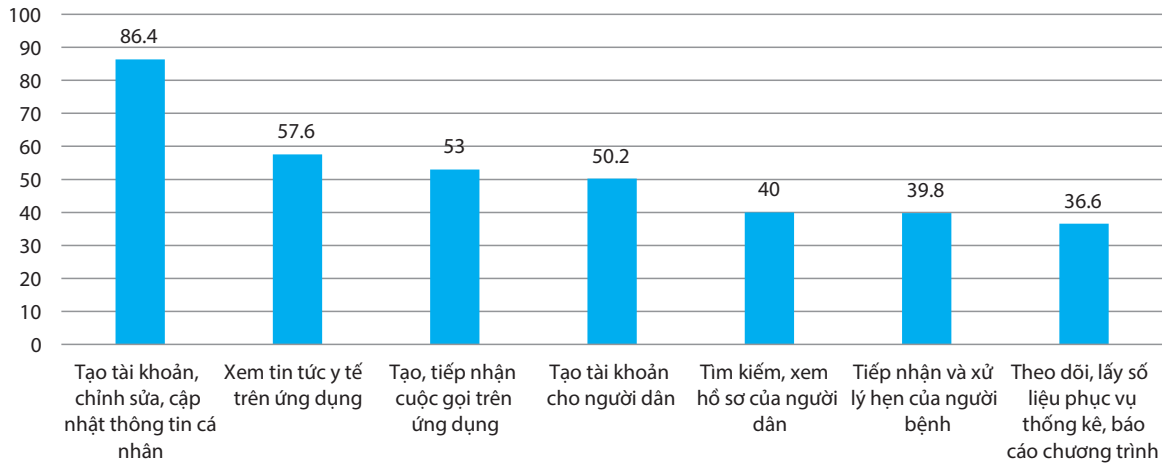
Bảng 6. Đối tượng và tính năng sử dụng cho từng nhóm đối tượng

Đối tượng sử dụng	Tính năng theo thiết kế	Tính năng đã sử dụng
Người dân	<ul style="list-style-type: none"> Tải phần mềm Tự tạo tài khoản Đặt lịch hẹn khám Nhận thông tin truyền thông sức khỏe, tình hình dịch bệnh 	<ul style="list-style-type: none"> Tải phần mềm Tự tạo tài khoản Đặt lịch hẹn khám Nhận thông tin truyền thông sức khỏe, tình hình dịch bệnh
NVYT tuyến cơ sở	<ul style="list-style-type: none"> Tạo và chỉnh sửa tài khoản cá nhân Tạo tài khoản cho người dân Tiếp nhận, xếp lịch KCB của người bệnh Tạo và tiếp nhận cuộc gọi cá nhân Tạo và tiếp nhận cuộc gọi nhóm Nhận tin tức, thông báo Xem số liệu thống kê, báo cáo 	<ul style="list-style-type: none"> Tạo và chỉnh sửa tài khoản cá nhân Tạo tài khoản cho người dân Tiếp nhận, xếp lịch KCB của người bệnh Tạo và tiếp nhận cuộc gọi cá nhân Tạo và tiếp nhận cuộc gọi nhóm Nhận tin tức, thông báo Xem số liệu thống kê, báo cáo

Đối tượng sử dụng	Tính năng theo thiết kế	Tính năng đã sử dụng
NVYT của BV/TTYT tuyến trên	<ul style="list-style-type: none"> Tạo và tiếp nhận cuộc gọi cá nhân Tạo và tiếp nhận cuộc gọi nhóm Xem hồ sơ KCB từ xa của đơn vị tuyến dưới Nhận tin tức, thông báo Xem số liệu thống kê, báo cáo 	<ul style="list-style-type: none"> Tạo và tiếp nhận cuộc gọi cá nhân Tạo và tiếp nhận cuộc gọi nhóm Xem hồ sơ KCB từ xa của đơn vị tuyến dưới Nhận tin tức, thông báo Xem số liệu thống kê, báo cáo
Quản trị tuyến tỉnh	<ul style="list-style-type: none"> Quản lý và đăng tin tức của tỉnh Nhận điều hướng cuộc gọi Thống kê và phân tích số liệu của tỉnh (người dân, NVYT, lịch hẹn khám, cuộc gọi) trên Dashboard Thông báo người dùng của tỉnh Quản lý tài khoản người dân theo phân cấp 	<ul style="list-style-type: none"> Quản lý và đăng tin tức của tỉnh Nhận điều hướng cuộc gọi Thống kê và phân tích số liệu của tỉnh (người dân, NVYT, lịch hẹn khám, cuộc gọi) trên Dashboard Thông báo người dùng của tỉnh Quản lý tài khoản người dân theo phân cấp
Quản trị tuyến trung ương	<ul style="list-style-type: none"> Quản lý tài khoản (cơ sở y tế, người dùng) toàn hệ thống Điều hướng cuộc gọi theo tỉnh Quản trị hình thức, giao diện Lưu trữ, trích xuất, phân tích thông tin, dữ liệu toàn hệ thống 	<ul style="list-style-type: none"> Quản lý tài khoản (cơ sở y tế, người dùng) toàn hệ thống Điều hướng cuộc gọi theo tỉnh Quản trị hình thức, giao diện Lưu trữ, trích xuất, phân tích thông tin, dữ liệu toàn hệ thống

Nguồn: Báo cáo tổng kết xây dựng và triển khai phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Kết quả phỏng vấn NVYT cũng cho thấy tất cả các tính năng trên phần mềm đã được NVYT sử dụng. Trong đó, tính năng có tần suất sử dụng cao nhất là tạo tài khoản, xem tin tức và tạo tiếp nhận cuộc gọi hỗ trợ/giao ban chuyên môn (chiếm 50%). Trong khi đó, tính năng tạo tài khoản và tiếp nhận lịch hẹn KCB của người dân mặc dù mới triển khai nhưng đã có khoảng gần 40% NVYT sử dụng (Hình 1).

Hình 1. Các tính năng trên phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” đã được NVYT sử dụng

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

Chỉ duy nhất tính năng KCB, kê đơn thuốc, tái khám, tư vấn sức khỏe trực tuyến cho người dân chưa đủ cơ sở pháp lý nên vẫn được tạm khóa. Theo khảo sát, đại đa số NVYT đều không muốn mở tư vấn sức khỏe trực tiếp cho người dân vì TYT chưa đủ nhân lực để thực hiện.

Khi bắt đầu triển khai giai đoạn can thiệp tại 5 tỉnh, UNDP hỗ trợ kỹ thuật để nâng cấp phần mềm, bao gồm thêm các tính năng mới như: NVYT tạo tài khoản cho người dân thông qua tài khoản cá nhân, tự tạo nhóm gọi, nhập và xuất dữ liệu hồ sơ người bệnh và báo cáo thống kê dưới dạng excel, tạo và xem câu hỏi thường gặp, thêm module chuyển hướng cuộc gọi video về tỉnh...

Trong quá trình sử dụng gần như toàn bộ tính năng chưa phù hợp đã được Dự án có phương án khắc phục kịp thời. Một số tính năng cần sự tham gia phối hợp của nhiều bên như: duy trì thường xuyên tài khoản Developer trên kho ứng dụng của Apple, Google, đăng ký SMS brandname của Bộ Y tế hoặc kết nối với các phần mềm y tế khác, Dự án cũng đã làm việc với các bên để lên phương án khắc phục (Bảng 7).

“Các tính năng đều sử dụng hết. Còn tính năng cho người dân gọi trực tiếp không nên mở vì TYT từ COVID phải kết nối Zalo với điện thoại thấy rất vất vả. Tôi không thể trực máy 24/24 giờ. Mà đã kết nối không trả lời là sẽ có thắc mắc. Nhân lực ở trạm ít lại thêm việc trả lời điện thoại thì quá tải.”

TLN TYT, Thừa Thiên Huế

“Từ ngày cải tiến cho danh sách vào excel thì đỡ hơn hẳn. Ngày xưa làm thủ công từng người một rất lâu. Nhiều khi làm xong lại lỗi lại phải làm lại.”

TLN TYT, Bình Định

Bảng 7. Những tính năng chưa phù hợp và giải pháp khắc phục của phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Nhóm vấn đề	Những tính năng chưa phù hợp	Giải pháp khắc phục
Nền tảng chạy phần mềm	<ul style="list-style-type: none"> Người dùng thiết bị di động hệ điều hành iOS chưa thể tải phần mềm từ kho phần mềm của Apple Store Yêu cầu cập nhật phần mềm quá thường xuyên 	<ul style="list-style-type: none"> Người dùng điện thoại hệ điều hành iOS cài qua đường link của bên thứ ba, về lâu dài Bộ Y tế cần gia hạn tài khoản developer. Giai đoạn mới phát triển cần cập nhật, hoàn thiện tính năng, khi chạy ổn định sẽ ít yêu cầu cập nhật hơn.
Tạo tài khoản	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ có hình thức xác thực duy nhất là email (do Cục CNTT, BHYT không có SMS brandname nên không thể tạo và gửi tin nhắc xác thực qua số điện thoại). 	<ul style="list-style-type: none"> Bổ sung tính năng tài khoản của NVYT có thể tạo tài khoản cho người dân.
Tính năng trực 24/24	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống tự động đăng xuất nên không đảm bảo tính liên tục trong quá trình trực 24/24. 	<ul style="list-style-type: none"> Do phần mềm thiết lập chung thời gian tự đăng xuất để đảm bảo bảo mật thông tin. Khi có yêu cầu vẫn có thể mở tính năng này trên phần mềm.
Tính năng kết nối	<ul style="list-style-type: none"> Chưa có kết nối với các phần mềm y tế khác như phần mềm thanh toán BHYT, phần mềm quản lý bệnh viện, phần mềm quản lý TYT, phần mềm quản lý hồ sơ sức khỏe toàn dân. 	<ul style="list-style-type: none"> Đang làm việc với Trung tâm Thông tin y tế Quốc gia để kết nối với nền tảng V-telehealth của BHYT để các phần mềm KCB khác có thể kết nối và tích hợp vào.

Nguồn: Thông tin từ thảo luận nhóm với 3 Sở Y tế và 3 TTYT huyện được khảo sát

Để hỗ trợ liên quan đến CNTT, Dự án đã tạo các nhóm Zalo trao đổi bao gồm cán bộ kỹ thuật của đơn vị thiết kế phần mềm, cán bộ CNTT của Sở Y tế và cán bộ điều phối của UNDP nên các vướng mắc khó khăn liên quan đến phần mềm đều đã được giải quyết kịp thời hơn. Trong giai đoạn mới, thời gian giải quyết các tính năng không phù hợp loại “không phải sửa phần mềm” là 12 giờ và “phải sửa phần mềm” là 48 giờ. Cán bộ CNTT của các Sở Y tế cũng đã được chuyển giao để hỗ trợ NVYT giải quyết các lỗi đơn giản như lỗi đăng nhập, lỗi không có hình ảnh/âm thanh.

Đến hết tháng 6/2023, phần mềm vẫn trong giai đoạn bảo hành nên nhà thầu vẫn tiếp tục duy trì hỗ trợ kỹ thuật theo hợp đồng bảo hành tiếp 12 tháng. Tuy nhiên, phần mềm vẫn cần được tiếp tục nâng cấp tính năng để đáp ứng với những yêu cầu mới cũng như việc mở rộng triển khai.

2.1.2.2. Hệ thống máy chủ: Từ giai đoạn trước, UNDP đã trao tặng 02 máy chủ đặt tại Trung tâm dữ liệu, Cục Công nghệ thông tin – Bộ Y tế để cài đặt và triển khai phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Nhằm giảm tải cho máy chủ tại BHYT, UNDP đã mua và lắp đặt thêm 5 máy chủ tại 5 Sở Y tế tỉnh mới triển khai Dự án. Các máy chủ đều được phân quyền, phân nhiệm rõ ràng. Máy chủ tại BHYT chứa toàn bộ source code của hệ thống, tất cả người dùng các tính năng như đặt hẹn, báo cáo, quản trị,... phần mềm đều chuyển hướng đến máy

chủ của BHYT. Nhằm giảm tải và tăng chất lượng và tính ổn định của hình ảnh, máy chủ tại các Sở Y tế được phân luồng chức năng đàm thoại (cuộc gọi và cuộc gọi có hình ảnh): Người dùng ở tỉnh nào khi gọi điện sẽ được máy chủ BHYT chuyển hướng đến dùng máy chủ tại SYT của tỉnh đó.

2.1.2.3. Hạ tầng để đặt máy chủ: Để chuẩn bị cho việc lắp đặt và vận hành an toàn máy chủ, tất cả các SYT đều đã chuẩn bị trước cơ sở hạ tầng của phòng đặt máy chủ đúng như tiêu chuẩn theo yêu cầu của BHYT gồm: Tủ rack tiêu chuẩn (không gian trống 04U, bao gồm 02U thoáng, 02U cho máy chủ); Đường truyền internet (01 kênh truyền Lisedline: 100Mbps, 01 IP pubic); Địa chỉ IP; Hệ thống làm mát, hút ẩm; Hệ thống phòng cháy, chữa cháy.

2.1.2.4. Thiết bị đầu cuối cho y tế tuyến cơ sở: Mục tiêu của Dự án là hỗ trợ kỹ thuật dựa trên nền tảng hạ tầng CNTT hiện có của địa phương. Mặc dù vậy nhưng để hỗ trợ một số TYT vùng khó khăn, UNDP đã trao tặng 5 tỉnh 75 bộ máy tính để bàn có kèm micro, webcam và loa để thực hiện tư vấn KCB từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.

Để có thể triển khai được hoạt động tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”, các TTYT và TYT cần có các thiết bị gồm máy tính có hỗ trợ nghe nhìn (webcam, loa, micro). Theo báo cáo của Sở Y tế, tất cả các đơn vị tuyến tỉnh, huyện và 100% các trạm y tế xã đều đã có sẵn máy tính và có đường truyền kết nối mạng Internet, tức là những điều kiện CNTT ở mức cơ bản nhất để thực hiện Dự án đã được đáp ứng. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực tế chỉ có một số ít các TYT đã có đủ thiết bị hỗ trợ nghe nhìn

(webcam, loa, micro) kết nối với máy tính. Theo chia sẻ của CBYT trong khi thảo luận nhóm, máy tính của TYT phải sử dụng cho nhiều việc như thống kê báo cáo, thanh toán BHYT qua mạng nên không thể ưu tiên hoàn toàn để cho hoạt động tư vấn khám, chữa từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Phương tiện liên lạc chủ yếu được cán bộ y tế sử dụng trong tư vấn khám, chữa bệnh từ xa vẫn là các thiết bị di động cá nhân nên hình ảnh/âm thanh không đảm bảo độ rõ nét và bảo mật thông tin.

Đối với người dân, theo dữ liệu quốc gia về thông tin viễn thông, hầu hết các hộ gia đình trong địa bàn Dự án đều có điện thoại thông minh hoặc máy tính (Bảng 8). Đây là điều kiện thuận lợi để Dự án triển khai hoạt động tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” đến đối tượng đích cuối cùng là người dân.



“Chương trình Phát triển Liên hợp quốc có 15 cái máy tính, hỗ trợ cho 15 xã ở tỉnh, đây là riêng huyện mình được 02 cái dành cho 2 xã khó khăn nhất ...”

TLN TTYT, Bình Định

Bảng 8. Một số chỉ số thông tin viễn thông cơ bản của các địa phương

Nội dung	Toàn quốc	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau
Tỷ lệ hộ gia đình có máy tính	27,13	30,65	22,23	26,1	23,05	14,25
Tỷ lệ hộ gia đình có điện thoại thông minh	86,58	83,75	76,99	80,32	84,55	86,19
Tỷ lệ dân số trưởng thành sử dụng smartphone	70,91	68,26	59,63	67,34	68,2	66,39
Tỷ lệ hộ gia đình có truy cập Internet (cả băng rộng cố định và băng rộng di động)	80,99	77,9	73,42	74,74	78,01	57,5
Tỷ lệ người sử dụng Internet	74,21	74,25	71,22	71,1	69,4	66,32

Nguồn: Dữ liệu quốc gia về thông tin viễn thông năm 2021

2.1.2.5. Về đường truyền: Khi hỗ trợ tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” đặc biệt là hỗ trợ các trường hợp cấp cứu luôn phải đảm bảo hình ảnh rõ nét và kết nối liên tục. Nhưng trên thực tế, đường truyền mạng đến xã kém, thường xuyên mất kết nối. Nguồn ngân sách chi thường xuyên của y tế cũng không có kinh phí để hỗ trợ chi phí mua 3G, 4G cho NVYT tham gia tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.

Còn đối với người dân, mặc dù tỷ lệ có thiết bị thông minh khá cao, nhưng mới có 2/3 hộ gia đình truy cập internet (bao gồm có dây và không dây). Trong thời gian tới, để Dự án triển khai thuận lợi đồng thời đảm bảo các chỉ số về CNTT trong chuẩn nông thôn mới và nông thôn mới nâng cao, các địa phương cũng cần có các giải pháp căn cơ để cải thiện chỉ số về hạ tầng CNTT.

2.1.2.6. Bảo mật thông tin trên nền tảng mạng: Bảo mật thông tin của người bệnh và bảo mật thông tin trên nền tảng mạng là điều kiện quan trọng khi triển khai các hoạt động khám, chữa bệnh từ xa nói chung. Trong giai đoạn này, BHYT và UNDP đã bổ sung nội dung này vào hoạt động của Dự án. Trước khi lắp đặt, tất cả các máy chủ đều được kiểm tra và Bộ Quốc phòng cấp chứng nhận An toàn an ninh mạng. Phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” sau khi nâng cấp cũng được kiểm tra về độ bảo mật thông tin trước khi đưa vào cài đặt, sử dụng.



“Những nơi ven biển khó tiếp cận trực tiếp mình hướng đến thì lại internet kém.”

TLN TTYT, Cà Mau

2.2. Chuẩn bị về nguồn nhân lực và đào tạo sử dụng phần mềm

2.2.1. Lựa chọn nhân sự và thành lập các tổ tư vấn sức khỏe

Trước khi triển khai, 100% các TTYT và TYT đã lựa chọn và lập danh sách nhân sự tham gia dự án. 100% các TTYT huyện của cả 5 tỉnh đều đã thành lập tổ tư vấn sức khỏe để hỗ trợ cho TYT. Một số tỉnh để làm tốt hơn, các BV đa khoa và chuyên khoa tuyến tỉnh cũng thành lập tổ tư vấn sức khỏe và kết nối vào hệ thống để hỗ trợ TTYT huyện và TYT xã. Do nhiệm vụ hỗ trợ chuyên môn tuyến dưới nên các cơ sở y tế tuyến trên thường cử bác sĩ, đặc biệt là các bác sĩ có kinh nghiệm tham gia Tổ tư vấn sức khỏe.

2.2.2. Đào tạo sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

- Số lượng khóa đào tạo: Để NVYT sử dụng thành thạo phần mềm, Dự án đã triển khai 30 khóa tập huấn cho 5 tỉnh. Thời lượng đào tạo là ½ ngày với hình thức là đào tạo trực tuyến. Thời gian tập huấn từ 8/12/2022 đến 14/2/2023 đúng với kế hoạch đã thống nhất giữa UNDP và BHYT. Thời điểm tổ chức tập huấn đều theo nhu cầu và thời gian do SYT đề xuất. Để đảm bảo cho các TYT không tham gia được khi tỉnh tổ chức, Dự án đã bố trí thêm 2 lớp đào tạo bổ sung ngoài kế hoạch cho chung cả 5 tỉnh (Bảng 9).

Bảng 9. Số lượng khóa đào tạo đã được tổ chức

Nội dung	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau	Tổng
Số khóa đào tạo	5	6	6	8	5	30+2*

Nguồn: Training report: Implementation of grassroots telehealth using software “Doctor for everyone”. Ghi chú: (*) 02 khóa đào tạo bổ sung thực hiện chung cho cả 5 tỉnh.

- Độ bao phủ đào tạo cho cơ sở y tế: Mục tiêu của Dự án là 100% TTYT huyện, PKĐKKV và TYT xã trên toàn địa bàn của 5 tỉnh được đào tạo sử dụng phần mềm. Theo báo cáo của 5 tỉnh, cho đến thời điểm tháng 6/2023, Dự án đã tập huấn được cho 689 TYT (chiếm 89,7%), 100% TTYT/BV huyện và một số BV tuyến tỉnh (Bảng 10).

Bảng 10. Số lượng và tỷ lệ cơ sở y tế đã được đào tạo sử dụng phần mềm

Nội dung	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau	Tổng
Số BV tỉnh/huyện, TTYT	23	22	11	20	14	90
Số PKĐKKV/ TYT	138	162	133	169	87	689
Tỷ lệ so với tổng số PKĐK-KV/ TYT (%)*	89,0	92,6	81,1	89,9	100	89,7

Nguồn: Training report: Implementation of grassroots telehealth using software “Doctor for everyone”

*Số PKĐK, TYT – theo Niên giám Thống kê y tế 2021

- Độ bao phủ đào tạo cho NVYT: Dự án đã đào tạo được cho 2.167 NVYT của 5 tỉnh sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” (Bảng 11).

Bảng 11. Số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo sử dụng phần mềm

Nội dung	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau	Tổng
Số NVYT đã được đào tạo	500	433	295	670	269	2.167

Nguồn: Training report: Implementation of grassroots telehealth using software “Doctor for everyone”

Theo báo cáo của đánh giá hoạt động đào tạo, tất cả NVYT có nhu cầu mong muốn đều được tham gia đào tạo không phân biệt giới tính, độ tuổi, dân tộc. Quá trình lựa chọn đối tượng đào tạo đã đảm bảo tính công bằng về giới cũng như đảm bảo sự tiếp cận cho NVYT người dân tộc thiểu số (Bảng 12).

Bảng 12. Số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” theo giới và dân tộc

Chỉ số	Tuyến tỉnh, huyện		Tuyến xã		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
NVYT được đào tạo	858		1.309		2.167	
Trong đó:						
Nữ	362	42,2	720	55,0	1.082	49,9
Người dân tộc thiểu số	104	12,1	212	16,2	316	14,6

Nguồn: Training report: Implementation of grassroots telehealth using software “Doctor for everyone”

Đối tượng được đào tạo tại tuyến xã chủ yếu là bác sĩ, y sĩ, điều dưỡng, nữ hộ sinh, là những người trực tiếp KCB cho người dân (Bảng 13). Đối với tuyến tỉnh và tuyến huyện, tỷ lệ bác sĩ được cử đi đào tạo chiếm tỷ lệ lớn (>70%). Các bác sĩ này sau khi được đào tạo sẽ là nòng cốt của Tổ tư vấn sức khỏe.

Bảng 13. Số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” theo chức danh chuyên môn và tuyến công tác

Chỉ số	Tuyến tỉnh		Tuyến huyện		Tuyến xã		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bác sĩ	115	75,2	536	71,1	537	42,6	1.188	54,8
Y sĩ, DD, NHS	17	11,1	127	16,8	560	44,4	704	32,5
Dược sĩ	0	0	9	1,2	11	0,8	20	0,9
Khác	21	13,7	82	10,9	152	12,2	255	11,7
Tổng	153	100	754	100	1.260	100	2.167	100

Nguồn: Training report: Implementation of grassroots telehealth using software “Doctor for everyone”

Mặc dù đã tăng số khóa đào tạo so với kế hoạch nhưng do thời điểm tập huấn (tháng 12/2022 và tháng 1/2023) trùng với thời điểm có nhiều hoạt động cuối năm, tổng kết năm diễn ra nhiều hoạt động tại y tế cơ sở (khám nghĩa vụ quân sự, kiểm tra chéo... đã được lên lịch từ trước) nên vẫn còn một số TYT và các cán

bộ đã được phân công không thể tham gia tập huấn. Một số huyện đã chủ động tập huấn bổ sung cho các cán bộ y tế liên quan trước khi triển khai.

Với thực tế phần mềm còn phải tiếp tục điều chỉnh, đồng thời nhân lực TYT xã luôn biến động nên khó đảm bảo độ bao phủ đào tạo 100%, các địa phương vẫn cần duy trì định kỳ hoạt động đào tạo lại. Bên cạnh đó, việc duy trì đào tạo còn giúp NVYT tham gia tư vấn khám, chữa bệnh từ xa có thể sử dụng thành thạo hơn khi các tính năng và giao diện phần mềm nâng cấp.

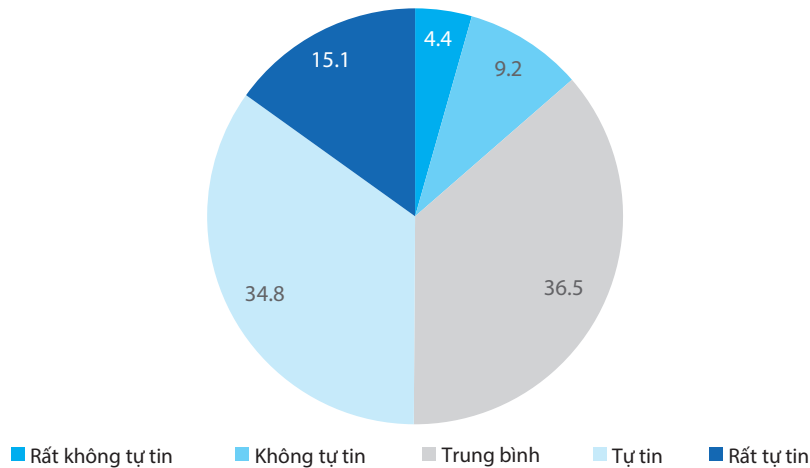
- *Nội dung và chất lượng đào tạo:* Đánh giá về chương trình đào tạo, trên 75% số học viên được phỏng vấn đều hài lòng về tài liệu, thời lượng và kỹ năng thuyết trình, hướng dẫn của giảng viên. Các nội dung của khóa đào tạo (lý thuyết, thực hành và quy trình triển khai) cũng được đại đa số học viên đánh giá là phù hợp. Chỉ có khoảng gần 4% chưa hài lòng về đào tạo. Điều này cho thấy cách thiết kế nội dung và cách thức của các khóa đào tạo sử dụng phần mềm của Dự án đã tương đối phù hợp với trình độ, nhu cầu của NVYT tuyến cơ sở (Bảng 14).

Bảng 14. Đánh giá của học viên về mức độ phù hợp của chương trình đào tạo

Nội dung	Mức độ phù hợp (n=2.167)					
	Không phù hợp		Bình thường		Phù hợp	
	n	%	n	%	n	%
Thời lượng tập huấn	85	3,9	457	21,1	1.625	75,0
Tài liệu hướng dẫn sử dụng	76	3,5	418	19,3	1.673	77,2
Kỹ năng trình bày của giảng viên	67	3,1	399	18,4	1.701	78,5
Hướng dẫn lý thuyết	69	3,2	402	18,6	1.696	78,2
Hướng dẫn thực hành	80	3,7	404	18,6	1.683	77,7
Hướng dẫn các bước triển khai	73	3,4	451	20,8	1.643	75,8

Nguồn: Phiếu đánh giá cuối khóa đào tạo sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Đánh giá mức độ tự tin sử dụng phần mềm của NVYT cho thấy, sau khi được đào tạo mức độ tự tin từ mức 3 trở lên là 86.4%, chỉ còn 9,2% học viên không tự tin và 4,4% học viên rất không tự tin khi sử dụng. Tuy nhiên, tại thời điểm đánh giá (sau 3 tháng), mức độ tự tin của CBYT có giảm, chỉ còn 75% đánh giá mức độ tự tin từ mức 3 trở lên. Có đến 25% cán bộ cảm thấy không hoàn toàn tự tin khi sử dụng phần mềm (so với 13% sau khi tập huấn). Do “Bác sĩ cho mọi nhà” là một phần mềm mới được giới thiệu đến cán bộ y tế, việc duy trì sử dụng thường xuyên, kết hợp với các khóa đào tạo lại về sử dụng phần mềm là cần thiết để duy trì mức độ tự tin của CBYT khi sử dụng phần mềm.

Hình 2. Mức độ tự tin của học viên về sử dụng phần mềm sau khóa đào tạo

Nguồn: Phiếu phỏng vấn NVYT

2.3. Triển khai tư vấn, khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Việc triển khai tư vấn khám chữa bệnh từ xa được thực hiện theo hướng dẫn tại công văn số 48/KCB-QL-CL&CDT ngày 12/01/2023 của Cục Quản lý Khám, chữa bệnh. Theo đó các tỉnh đã ban hành công văn triển khai kế hoạch đến huyện/xã, thực hiện thành lập Tổ tư vấn sức khỏe, hướng dẫn người dân tạo tài khoản, tham gia sử dụng phần mềm, đặt hẹn khám chữa bệnh qua ứng dụng trên điện thoại và thực hiện các cuộc gọi tư vấn khám chữa bệnh từ xa, giao ban, trao đổi chuyên môn v.v...

2.3.1. Tạo tài khoản cho NVYT và người dân

Tạo tài khoản là bước đầu tiên để làm quen và sử dụng phần mềm. Trong thời gian từ tháng 3/2023 đến 30 tháng 5/2023, đã có 3.504 NVYT và 513.654 người dân được cấp tài khoản. So với kế hoạch đề ra đạt 90,4% chỉ tiêu tạo tài khoản cho người dân và 175% chỉ tiêu tạo tài khoản cho NVYT.

Bảng 15. Số lượng tài khoản và tỷ lệ tham gia tư vấn khám chữa bệnh từ xa của NVYT

Nội dung	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau	Tổng
Số NVYT được cấp tài khoản	739	857	569	861	478	3.504
Số người dân đã tạo tài khoản	36.063	95.998	39.805	277.910	63.878	513.654

Tạo tài khoản NVYT: Việc NVYT thường tự tạo tài khoản mà không gặp khó khăn vì đại đa số NVYT đều có điện thoại thông minh, email xác thực và trình độ CNTT cũng đã ở mức cơ bản.

“Các bác già thì khó hướng dẫn. Tất cả NVYT đều biết sử dụng. Cũng đã được tập huấn để tạo tài khoản cho người dân. Ai đến khám là mình hướng dẫn và cấp tài khoản cho luôn.”

TLN TYT, Cà Mau

Tạo tài khoản cho người dân: trong giai đoạn đầu, do phần mềm yêu cầu người dân có email để nhận mã số định danh khi tạo tài khoản trong khi rất ít người dân có email, nên số lượng người dân tạo tài khoản rất ít. Tiếp thu phản hồi và đề xuất của cán bộ y tế, Dự án đã thêm tính năng NVYT có thể tạo tài khoản cho người dân và có thể nhập thông tin hàng loạt tài khoản từ một danh sách người dân trong bảng Excel, điều này giúp giảm thời gian tạo tài khoản cho người dân, dẫn đến số lượng tài khoản được tạo lập đã tăng lên đáng kể. Qua TLN với TYT xã cho thấy, người dân được cài đặt tài khoản chủ yếu là khi đi KCB tại TYT xã. Một số địa phương, cán bộ TYT chủ động và sáng tạo hơn, đã tham mưu cho chính quyền, đoàn thể vào cuộc cùng thực hiện chuyển đổi số nhằm đạt mục tiêu nông thôn mới nâng cao, những xã này đã huy động đoàn thanh niên hoặc lực lượng “Tổ chuyển đổi số cộng đồng” đi đến từng thôn để cài đặt tài khoản nên số người dân sử dụng cao hơn hẳn các địa phương khác. Việc huy động lực lượng “Tổ chuyển đổi số cộng đồng” tham gia hướng dẫn người dân cài đặt là một sáng kiến của các cán bộ y tế cơ sở và đóng góp đáng kể cho kết quả của Dự án

2.3.2. Hội chẩn, giao ban và hỗ trợ chuyên môn cho TYT từ đơn vị tuyến trên

Đối với NVYT, Dự án hướng tới mục tiêu nâng cao được năng lực ngay tại chỗ và thường xuyên liên tục. Để đạt mục tiêu này, Dự án đã tổ chức các hội chẩn, giao ban, hỗ trợ chuyên môn cho TYT từ các đơn vị tuyến trên thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Kết quả sau 3 tháng triển khai, đã có khoảng 4.000 cuộc gọi tư vấn khám, chữa bệnh từ xa, giao ban và yêu cầu hỗ trợ chuyên môn được thực hiện thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Trong đó, các cuộc gọi TYT kết nối trực tuyến với “Tổ tư vấn sức khỏe” của BV/TTYT huyện thậm chí là BV tuyến tỉnh để tư vấn chuyên môn trong quá trình KCB cho người dân được thực hiện nhiều nhất (chiếm 67,9%) (Hình 3). Khi các trường hợp nặng được xử trí ngay tại tuyến cơ sở, vừa giảm chi phí của người dân khi phải lên trên KCB vừa góp phần nâng cao năng lực cho NVYT tuyến cơ sở.



“Các TYT cứ người dân đến khám chữa bệnh là được NVYT hỗ trợ cài đặt tài khoản luôn. Một số nơi huy động đoàn viên thanh niên đi xuống địa bàn hoặc trưởng thôn cài đặt cho người dân.”

TLN TTYT, Thừa Thiên-Huế

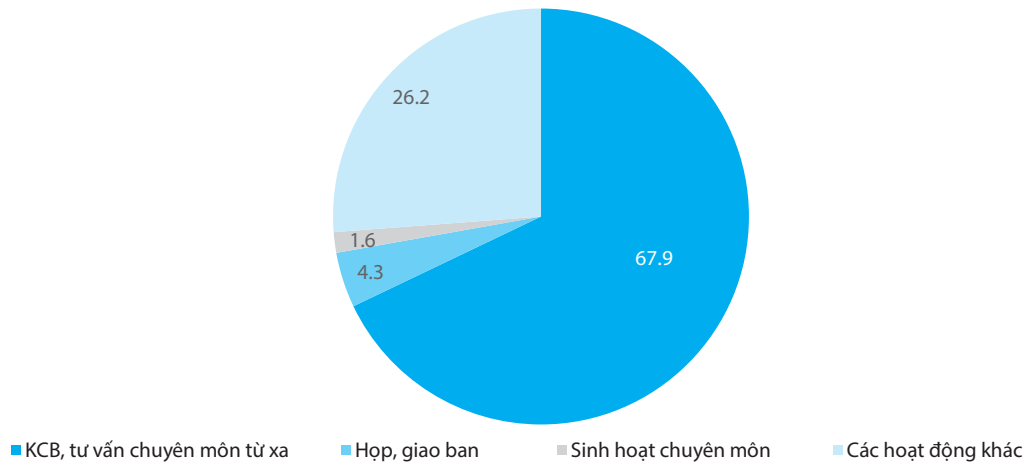
“Tổ chuyển đổi số những cái xã nào xây dựng nông thôn mới. Tổ này hỗ trợ người dân cài app. Những xã chưa thực hiện nông thôn mới thì để người dân tự cài.”

TLN TTYT, Bình Định

“Ban chỉ đạo xã chỉ đạo phát thanh, đài truyền thanh của huyện thì giao Ban chỉ đạo huyện. Thứ hai là tờ rơi, áp phích thì cũng rất là cần. Trong cái tờ rơi áp phích này thì giới thiệu sơ lược rất là dễ hiểu, từ ngữ rất là mộc mạc để cho người dân người ta hiểu.”

TLN TYT, Quảng Ngãi

Hình 3. Kết quả hoạt động chuyên môn sử dụng phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh từ xa “Bác sĩ cho mọi nhà”

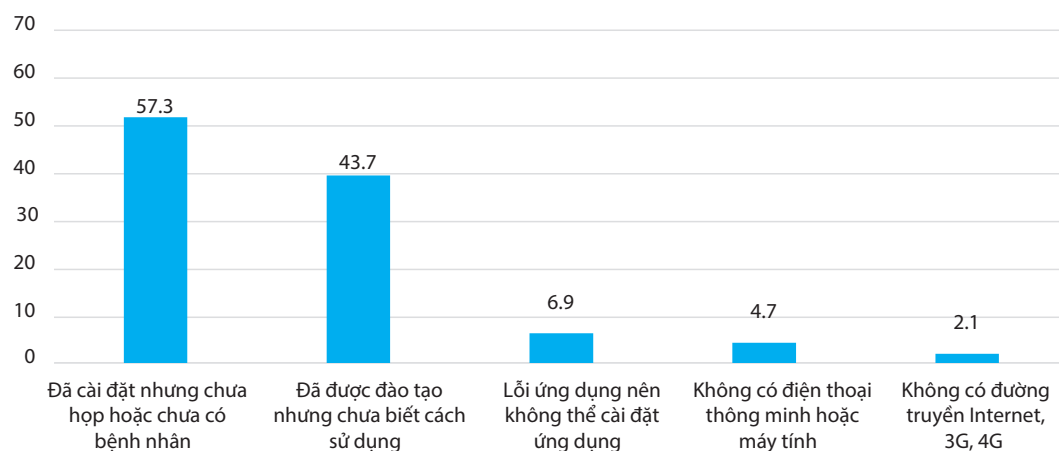


Nguồn: Bảng theo dõi hoạt động phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” (Tính đến 31/5/2023)

Do thời gian triển khai ngắn, nên vẫn còn nhiều NVYT chưa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” trong việc tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở.

Trong số 536 người chưa từng sử dụng phần mềm, các lý do chủ yếu NVYT chưa sử dụng tài khoản là chưa tham gia họp hoặc chưa có người bệnh (chiếm 57,3%) và đào tạo nhưng chưa sử dụng thành thạo (chiếm 43,7%) (Hình 4). Đặc biệt do nhân lực tại tuyến cơ sở luôn có nhiều biến động, nhiều NVYT sau khi được cấp tài khoản đã chuyển công tác hoặc không được giao nhiệm vụ tư vấn khám, chữa bệnh từ xa. Trong thời gian tới, các địa phương cần có các giải pháp để đào tạo lại thường xuyên để NVYT sử dụng thành thạo phần mềm. Đồng thời cũng tăng cường giám sát việc sử dụng tài khoản để đóng các tài khoản không sử dụng và nhắc nhở/hỗ trợ các NVYT được giao nhiệm vụ tư vấn khám, chữa bệnh từ xa nhưng không sử dụng phần mềm.

Hình 4. Lý do NVYT chưa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”



Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

2.3.3. Đặt lịch hẹn khám tại TYT cho người dân thông qua phần mềm

Sau 3 tháng triển khai đã có gần 18.000 cuộc hẹn khám được đặt thông qua phần mềm (Bảng 16).

Bảng 16. Kết quả hoạt động đặt lịch hẹn tư vấn khám, chữa bệnh từ xa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Nội dung	Thừa Thiên Huế	Quảng Ngãi	Bình Định	Đắk Lắk	Cà Mau	Tổng
Tổng số lịch hẹn khám	75	13.731	2.740	519	721	17.786
• Số đã khám	53	10.367	2.586	447	545	13.998
Tỷ lệ số đã khám so với tổng số lịch hẹn khám (%)	70,7	75,5	94,4	86,1	75,6	78,7
• Số chờ khám	8	3.268	45	13	18	3.352
• Số yêu cầu mới	10	63	91	47	141	352
• Số hủy	4	33	18	12	17	84

Nguồn: Bảng theo dõi hoạt động phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” (Tính đến 31/5/2023)

Đại đa số lịch hẹn khám của người dân đã được TYT giải quyết (chiếm 78,7%). Cho đến thời điểm khảo sát, việc đặt lịch hẹn khám vẫn được thực hiện thường xuyên với số yêu cầu mới, chờ xử lý là 352 cuộc hẹn. Số ca hủy lịch không đến khám chiếm tỷ lệ rất thấp (0,5%) chứng tỏ KCB đúng lịch đã được cả NVYT và người dân tuân thủ tốt.

Chức năng đặt lịch, theo đánh giá của địa phương vẫn dưới dạng đơn giản nên có thể dẫn tới việc chồng chéo lịch hẹn của nhiều người dân. Theo đề xuất của địa phương phần mềm cần điều chỉnh khi đã có người đặt chỗ thì khung giờ đó phải đóng lại

để người bệnh khác không đăng ký được hoặc người bệnh cần biết được khung giờ họ chọn đã có bao nhiêu người bệnh đang chờ (đã đặt hẹn) khám để họ chủ động bố trí lịch hẹn cho phù hợp.



“Người ta đặt lịch 7h nhưng mà lên đây thì 7h tới bốn người thì làm sao mà bác sĩ khám cho được. Cho nên cái việc hẹn lịch này có khi chúng ta phải cải thiện. Mà tôi đặt 7h làm sao bây giờ lúc 8h chưa khám cho tôi là người ta phản ứng ngay.”

TLN TTYT, Đắk Lắk

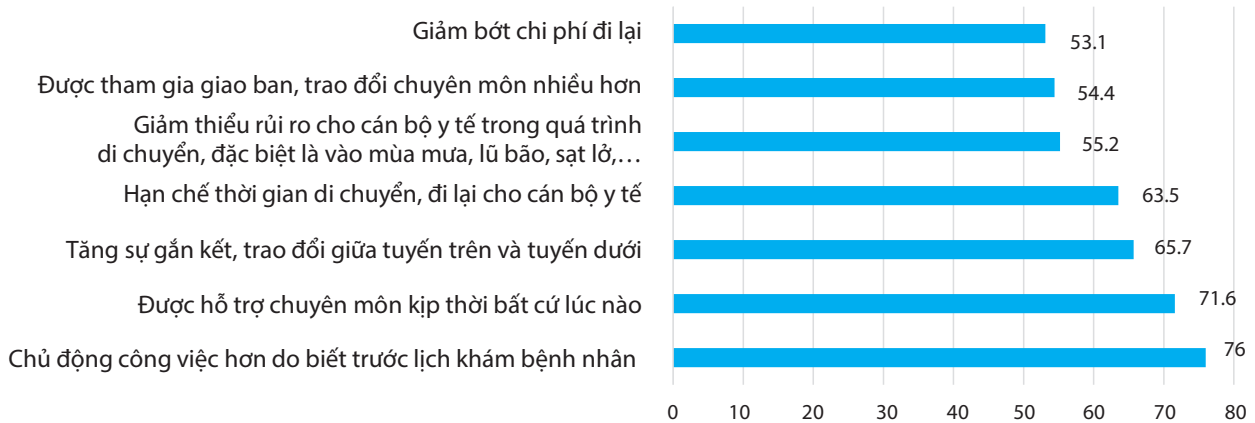
3. Tác động xã hội của Dự án đối với các địa bàn hưởng lợi

3.1. Tác động đối với NVYT và cơ sở y tế tuyến huyện, xã

3.1.1. Tác động tích cực

Theo phiếu khảo sát NVYT, Dự án đã có rất nhiều tác động tích cực đối với bản thân NVYT (Hình 5). Trong đó, ba tác động tích cực nhất đối với NVYT khi tham gia Dự án là: chủ động trong công việc do biết trước thời gian người bệnh đến khám; được hỗ trợ chuyên môn kịp thời khi cần và tăng cường gắn kết, trao đổi giữa các cơ sở y tế trên địa bàn.

Hình 5. Lợi ích đối với NVYT khi tham gia Dự án



Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

3.1.2. Khó khăn từ góc nhìn của cán bộ y tế

Khó khăn với cán bộ y tế

Người dân thường có thói quen vượt tuyến KCB và ít có nhu cầu sử dụng dịch vụ tại TYT xã. Do đó NVYT thường rất khó vận động người dân sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” để đặt lịch hẹn khám tại TYT.

“Mình nắm được cái phiếu hẹn của người dântrạm cũng chủ động phục vụ người dân, người dân cũng chủ động công việc của họ, đỡ thời gian chờ đợi, đỡ mệt mỏi mà mình chuẩn bị cũng được chu đáo.”

TLN TYT, Quảng Ngãi

“3G của cá nhân thì không được chi trả. Chúng em ở TYT thì còn dùng được Wifi của TYT. Xuống địa bàn vận động cài cho người dân nhiều khi còn phải phát sóng cho họ nữa.”

TLN TYT, Đắk Lắk

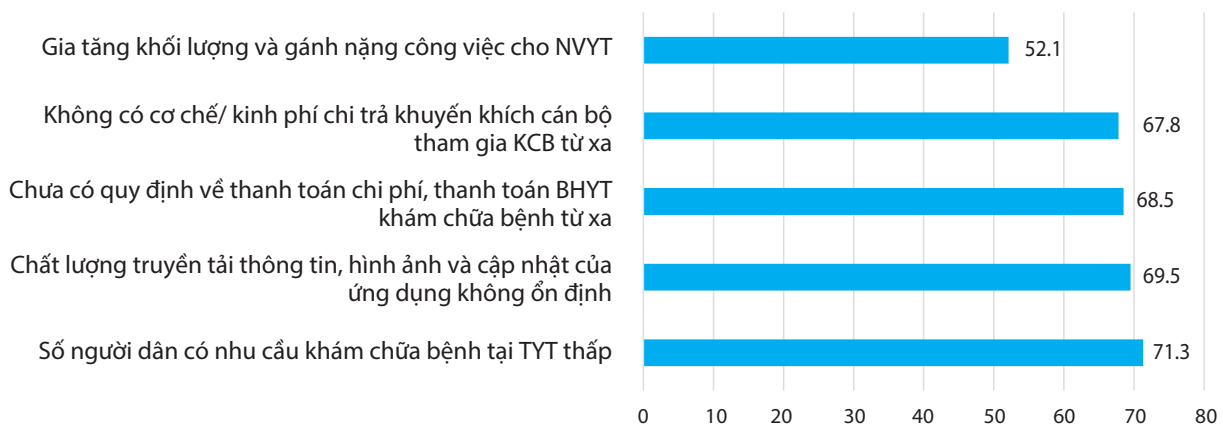
Khó khăn tiếp theo là chất lượng thiết bị kết nối CNTT và phần mềm không ổn định. Trong giai đoạn này, NVYT còn thêm một nhiệm vụ là hỗ trợ người dân cài đặt và sử dụng phần mềm, chất lượng thiết bị kém, phần mềm không ổn định đang làm gia tăng thêm khối lượng công việc hiện đã quá tải tại tuyến cơ sở. Cho đến nay, các dịch vụ khám, chữa bệnh từ xa vẫn chưa được đưa vào danh mục thanh toán BHYT nên chưa có cơ chế thanh toán tiền công khám cho NVYT của TYT và tiền hội chẩn/trực chuyên môn cho các bác sĩ của BV tuyến trên (Hình 6). Qua thảo luận nhóm cho thấy, không những không được thanh toán công khám mà NVYT còn phải tự bỏ tiền túi ra trả chi phí kết nối mạng khi dùng điện thoại cá nhân.



“Xảy ra sự cố thì anh phải chịu trách nhiệm. Vậy thì cái gì đi theo sự trách nhiệm đó, có phải là phụ cấp không? Chúng ta chưa có cái lộ trình này. Giả dụ như mỗi đồng chí mà làm trong cái tổ tư vấn này mà được dự án cấp thêm cho tháng 5.000.000 chắc anh em làm luôn.”

TLN TTYT, Quảng Ngãi

Hình 6. Khó khăn đối với NVYT khi thực hiện Dự án



Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

3.2. Tác động đối với mạng lưới y tế địa phương

3.2.1. Tác động tích cực

Theo báo cáo giữa và cuối kỳ của 5 Sở Y tế, Dự án cũng đã có nhiều tác động tích cực đến hệ thống y tế địa phương gồm:

- Việc kết nối y tế cơ sở với BV tuyến trên sẽ góp phần đưa các dịch vụ CSSK chất lượng cao tới gần người dân hơn, giúp nâng cao chất lượng và công bằng trong CSSK.
- Mong muốn và sự yêu thích được y, bác sĩ của BV tuyến trên khám, chữa bệnh là trở ngại lớn nhất trong việc thu hút người dân đến khám TYT xã. Với việc kết nối trực tuyến với các bác sĩ của BV tuyến trên thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” sẽ làm người dân tin tưởng hơn khi KCB tại TYT xã. Việc này sẽ góp phần phân luồng người bệnh tại các tuyến để hạn chế tình trạng quá tải của các BV tuyến trên.

- Thử nghiệm việc đặt lịch hẹn khám cải cách hành chính, giải quyết được tình trạng chờ đợi gây bức xúc cho người dân trong quá trình khám chữa bệnh.
- Lựa chọn y bác sĩ trong quá trình đặt lịch khám cũng có tác động tích cực nâng cao chất lượng dịch vụ CSSK và hài lòng của người bệnh đối với y tế tuyến cơ sở.
- Được kết nối để hội chẩn, hỗ trợ chuyên môn sẽ giúp tăng cường năng lực chuyên môn cho NVYT y tế tuyến cơ sở.
- Việc kết nối, chia sẻ thông tin cũng giúp tăng cường mối liên kết trong chuyên môn giữa các cơ sở y tế trong cùng tuyến và giữa các tuyến trong mạng lưới y tế địa phương.
- Giúp địa phương hoàn thành các tiêu chí đạt chuẩn nông thôn mới và nông thôn mới nâng cao.

3.2.2. Khó khăn, trở ngại

Đối với công tác quản lý, hệ thống văn bản pháp quy chưa hoàn thiện gây trở ngại cho việc triển khai Dự án gồm:

- Thiếu quy định về thanh toán BHYT cho các dịch vụ khám, chữa bệnh từ xa nên không có cơ sở pháp lý để chi trả tiền khám cho TYT và tiền công hội chẩn, trực chuyên môn của bác sĩ BV tuyến trên.
- Khám, chữa bệnh từ xa quy trình khám cũng khác so với khám trực tiếp, NVYT lại phải thao tác trên các thiết bị và phần mềm CNTT nhưng hiện nay vẫn chưa có các chuẩn năng lực chuyên môn và tiêu chuẩn CNTT đối với người hành nghề khám, chữa bệnh từ xa.
- Danh mục kỹ thuật được thực hiện tư vấn khám, chữa bệnh từ xa mặc dù đã được các SYT xây dựng nhưng chưa có cơ sở pháp lý vì chưa có văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn của BYT làm căn cứ.

Ngoài ra do tình trạng thiếu nhân lực ở tất cả các cơ sở y tế nên chưa thể bố trí được người trực thường trú 24/7 để hỗ trợ tuyến dưới thường xuyên. Nhân lực tại các cơ quan quản lý cũng thiếu, nhiệm vụ nên tần suất giám sát hỗ trợ cũng chưa được thực hiện đầy đủ kịp thời. Bên cạnh đó do thiếu đào tạo, tập huấn nên trình độ về CNTT của NVYT ở cả các cơ quan quản lý và cơ sở cung ứng dịch vụ còn nhiều hạn chế ảnh hưởng đến việc cài đặt, sử dụng phần mềm để khám chữa bệnh từ xa.

3.3. Tác động đối với người dân

3.3.1. Tác động tích cực và thuận lợi

Theo ý kiến người dân, việc triển khai phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” đã giúp cho người dân lựa chọn, đặt lịch khám đúng người và đúng thời điểm mình mong muốn. Trong quá trình khám, chữa bệnh tại TYT khi bị nặng hoặc muốn được khám, chữa bệnh với bác sĩ tuyến trên, người dân đều được NVYT kết



“Các bác ở trạm cũng hay đi họp. Mình đã nghỉ làm đồng hoặc nghỉ buổi chợ đến không gặp cũng mất việc. Với cả hôm tôi muốn khám phụ nữ thì hẹn với cô T (nữ hộ sinh) hôm ông nhà tôi ra lấy thuốc huyết áp thì lại phải gặp bác X... (y sĩ).”

TLN người dân, Cà Mau

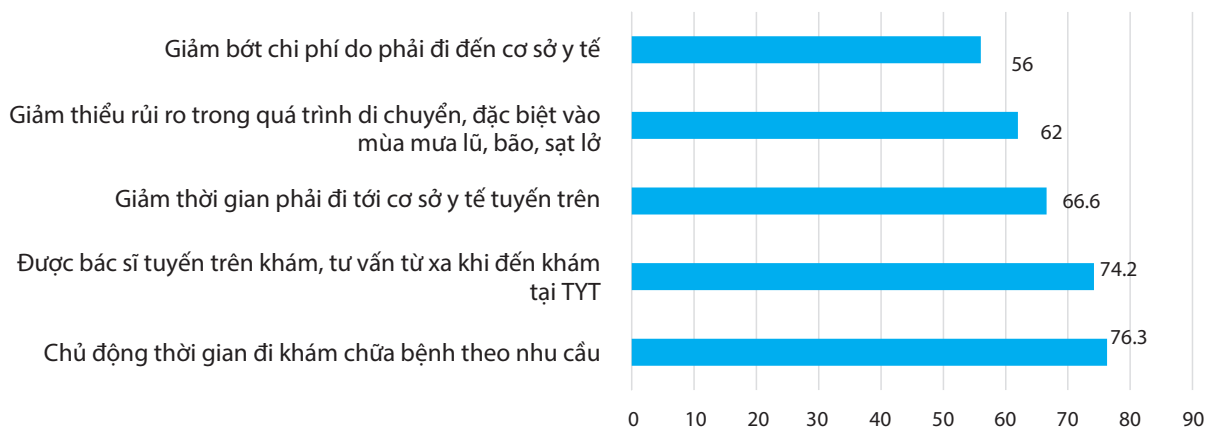
“Rất là có lợi với người dân mình, đa số là điều kiện kinh tế nó khó khăn, đi trực tiếp đến các bệnh viện mà gặp trực tiếp bác sĩ thì nó tốn kém khó khăn cho nên được các bác sĩ tại nhà đây thì mình lên hỏi được bác sĩ, bác sĩ trên kia tư vấn được cho mình rồi là cái cách hướng xử lý điều trị để cho mình thì cái đó thấy rất tốt...”

TLN người dân, Quảng Ngãi

nổi trực tuyến. Phần mềm còn có tác dụng đối với hoạt động giáo dục sức khỏe và phòng bệnh. Các thông tin chăm sóc sức khỏe, phòng bệnh, thông báo phòng chống dịch bệnh.....của tỉnh sẽ được gửi vào tài khoản cá nhân của từng người dân giúp họ có thể tiếp cận được nguồn thông tin chính thống và kịp thời.

Kết quả xin ý kiến NVYT cho thấy những tác động tích cực nhất của Dự án đối với người dân là: chủ động được thời gian đi KCB theo nhu cầu; được bác sĩ tuyến trên khám, tư vấn sức khỏe mà không cần đi xa; không phải lên BV tuyến trên giúp cho người dân tiết kiệm chi phí, thời gian và rủi ro trong quá trình đi lại khi đi KCB (Hình 7).

Hình 7. Những lợi ích mang lại cho người dân khi được thụ hưởng Dự án từ cách nhìn của NVYT



Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

3.3.2. Tác động tiêu cực và khó khăn

Cả người dân và NVYT đều không thấy Dự án có tác động tiêu cực đến sức khỏe cũng như đời sống của người dân. Mặc dù không tác động tiêu cực nhưng NVYT và người dân sinh sống ở các xã có điều kiện đi lại thuận tiện cho rằng việc đặt lịch với TYT thông qua phần mềm không cần thiết. Vì vậy, để đảm bảo hiệu quả và tránh đầu tư dàn trải, trong giai đoạn mở rộng, BHYT và các địa phương cũng cần lựa chọn ưu tiên triển khai hoạt động tư vấn khám, chữa bệnh từ xa ở những khu vực vùng sâu, vùng xa, giao thông khó khăn.

Những khó khăn khi tham gia tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến y tế cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” của người dân từ góc nhìn của CBYT được tổng hợp ở Hình 8. Trong đó, trở ngại lớn nhất khi sử dụng tư vấn dịch vụ KCB từ xa tại tuyến y tế cơ sở của người dân là không có đầy đủ thiết bị thông minh, trình độ sử dụng cũng rất thấp và mạng viễn thông không đảm bảo. Các trở ngại



“Ở đây cái xã mình cũng nhỏ, cũng gần trạm y tế xã, đi xíu là tới hà, nên em tới trực tiếp luôn, đang đau thì em tới khám, chứ em nghĩ mấy xã ở xa thì tiện hơn.”

TLN TYT, Thừa Thiên Huế

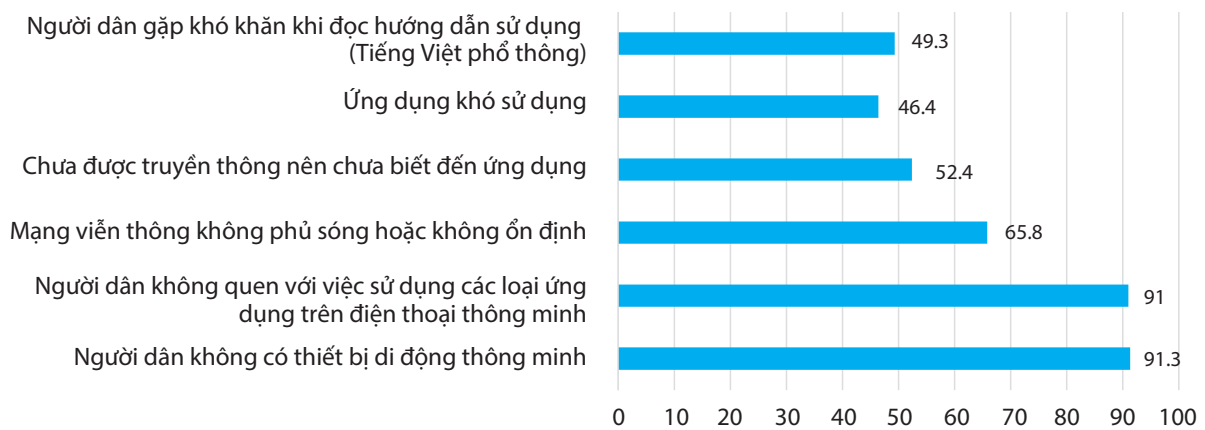
“Vi tụi tôi lớn tuổi, trình độ nó cũng giới hạn, thành thử muốn cài đặt màn hình điện thoại hay gì đó thì tụi tôi thì tại giờ khó, chưa hiểu được. Rồi cái điện thoại của mình cũng cũ, có để mấy đứa nó gọi thôi...”

TLN người dân tại Cà Mau

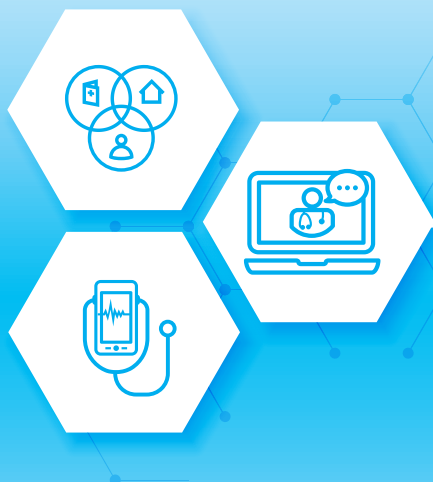
nêu trên có thể nằm ngoài khả năng can thiệp của Dự án nên cần có sự vào cuộc của hệ thống chính trị, xã hội của địa phương. Bên cạnh đó, Dự án cũng cần nhắc phát triển trên ứng dụng tính năng theo dõi sức khỏe và đặt lịch tư vấn, khám sức khỏe từ xa theo hộ gia đình khi triển khai giai đoạn tiếp theo. Với tính năng này chỉ cần một thành viên biết cách sử dụng là có thể hỗ trợ các đối tượng yếu thế khác (người già, trẻ em, người không biết hoặc đọc được tiếng phổ thông...) trong gia đình dễ dàng tiếp cận được dịch vụ tư vấn, khám chữa bệnh từ xa.

Với khó khăn do người dân chưa có thông tin hoặc phần mềm chưa phù hợp với trình độ dân trí, ngôn ngữ của người dân tộc, một số địa phương đã có giải pháp cử đoàn thanh niên hoặc giao cho “Tổ chuyển đổi số” hỗ trợ cài đặt và hướng dẫn người dân sử dụng. Đây là bài học kinh nghiệm cần được nhân rộng, đồng thời, công ty phát triển phần mềm cần cải tiến giao diện phần mềm đơn giản, dễ sử dụng hoặc có hướng dẫn sử dụng bằng chữ hoặc tiếng dân tộc kèm theo.

Hình 8. Khó khăn của người dân khi tham gia Dự án từ góc nhìn của CBYT



Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT



V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

1.1. So với kế hoạch đề ra, Dự án đã hoàn thành đầy đủ về đầu mục hoạt động và khối lượng công việc. Tuy nhiên về tiến độ thực hiện các hoạt động đều chậm hơn kế hoạch đề ra.

1.2. Các hoạt động và kết quả chính Dự án đạt được cụ thể là:

Các hoạt động và kết quả đạt được trong quá trình chuẩn bị

- *Đánh giá trước khi triển khai Dự án:* SYT tự đánh giá và UNDP khảo sát trực tiếp tại 5 tỉnh.
- *Hình thành mạng lưới tổ chức cả TW và địa phương:* tại Trung ương, Cục QLKCB là đầu mối và SYT 5 tỉnh thành lập bộ phận đầu mối triển khai Dự án và hỗ trợ CNTT.
- *Hội thảo giới thiệu, khởi động Dự án:* đã được tổ chức tại 5 tỉnh với sự tham gia của BHYT, đại diện UBND các tỉnh và đại diện UNDP.

- *Nâng cấp phần mềm:* UNDP đã hỗ trợ nâng cấp và khắc phục những bất cập của phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” trước và trong quá trình sử dụng. Hiện nay, tất cả các tính năng được thiết kế trên phần mềm đều đã được người dân, NVYT, quản trị viên sử dụng. Các bất cập phát sinh trong quá trình sử dụng cũng đã được khắc phục hoặc có phương án khắc phục. Dự án cũng đã chuyển giao việc vận hành và cách khắc phục sự cố cho nhóm hỗ trợ CNTT của các tỉnh để đảm bảo tính duy trì khi Dự án kết thúc.
- *Đào tạo:* Dự án đã triển khai các lớp đào tạo sử dụng phần mềm đúng số lượng và thời gian như nhu cầu của địa phương. Đồng thời đã bổ sung thêm 2 khóa đào tạo cho 5 tỉnh ngoài kế hoạch. Cho đến nay đã có 100% các TTYT và 89,7% TYT/PKĐKKV của 5 tỉnh tham gia đào tạo. NVYT khi có nhu cầu đều được tham gia đào tạo không phân biệt giới tính, dân tộc và độ tuổi. Trên 75% NVYT hài lòng về khóa đào tạo và 86,4% NVYT tự tin sử dụng phần mềm sau khi được đào tạo.

Các hoạt động và kết quả đạt được trong quá trình thực hiện (sau 3 tháng triển khai):

- Đã có 3.504 tài khoản của NVYT và 513.654 tài khoản của người dân được tạo lập. Việc tạo và hướng dẫn sử dụng tài khoản cho người dân ở một số tỉnh đã có sự vào cuộc tham gia tích cực của chính quyền địa phương và các ban ngành đoàn thể.
- Đã có khoảng 4.000 cuộc gọi giao ban và yêu cầu hỗ trợ chuyên môn được thực hiện thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Việc này có giá trị lớn trong việc giảm chi phí của người dân khi phải lên tuyến trên KCB vừa góp phần nâng cao năng lực cho NVYT tuyến cơ sở.
- Đã có gần 18.000 cuộc hẹn khám được đặt thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Cho đến thời điểm khảo sát, các địa phương vẫn duy trì được các cuộc hẹn mới và tỷ lệ cuộc hẹn bị hủy chiếm tỷ lệ rất nhỏ. Việc đặt lịch khám đã giúp người dân lựa chọn được người cung cấp dịch vụ CCSSK và thời gian đúng theo nhu cầu cá nhân.

1.3. Dự án đã có nhiều tác động tích cực đến tất cả các bên liên quan và không có tác động tiêu cực nào đến kinh tế – xã hội của địa phương, cụ thể là:

- Đảm bảo cho người dân được dễ dàng tiếp cận dịch vụ CSSK, kể cả dịch vụ CSSK chất lượng cao của BV tuyến trên.
- Đảm bảo công bằng và hiệu quả trong CSSK của người dân, đặc biệt người dân sinh sống ở vùng sâu, vùng xa, vùng khó khăn.
- Nâng cao năng lực chuyên môn cho y tế cơ sở; tăng cường sự kết nối giữa các tuyến y tế, giảm quá tải cho các cơ sở y tế tuyến trên.
- Góp phần hiện đại hóa hoạt động CSSK của ngành y tế.
- Góp phần giúp các địa phương thực hiện các định hướng nhà nước về Phát triển nông thôn và Chuyển đổi số.

1.4. Cho đến khi kết thúc, Dự án chỉ còn một số điểm chưa phù hợp cần tiếp tục hoàn thiện và điều chỉnh, cụ thể là:

- *Cơ sở pháp lý để thực hiện:* danh mục bệnh được tư vấn khám, chữa bệnh từ xa chưa có tính pháp lý do chưa có Thông tư hướng dẫn của Bộ Y tế, không có chuẩn năng lực CNTT đối với người hành nghề tư vấn khám, chữa bệnh từ xa, chưa có cơ chế và định mức tài chính cho tư vấn khám, chữa bệnh từ xa.
- *Về nâng cấp phần mềm và đảm bảo hạ tầng công nghệ thông tin:* Hạ tầng CNTT tại tuyến huyện, xã còn hạn chế về thiết bị và đường truyền nên hình ảnh, âm thanh chưa rõ nét ảnh hưởng đến chất lượng tư vấn khám, chữa bệnh từ xa. Phần mềm mặc dù được nâng cấp nhưng vẫn còn một số điểm chưa phù hợp như Tài khoản developer hết hạn, chưa kết nối với các phần mềm khác của ngành y tế.
- *Đào tạo sử dụng phần mềm:* Vẫn còn một số ít TYT/PKĐKKV và NVYT chưa được đào tạo. Mức độ tự tin, thành thạo khi sử dụng phần mềm của NVYT giảm sau 1 thời gian dừng đào tạo.
- *Sử dụng phần mềm:* Tỷ lệ sử dụng tài khoản của người dân vẫn còn thấp do thời gian triển khai Dự án ngắn, công tác truyền thông chưa được chú trọng nhiều.

2. Kiến nghị

Từ kết quả đánh giá, nhóm khảo sát đề xuất một số điểm cần tiếp tục triển khai, hoàn thiện trong thời gian tới gồm:

2.1. Đối với UNDP:

- Tiếp tục hỗ trợ nâng cấp, cải thiện các tính năng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” (Chi tiết xem Phụ lục 3).
- Chuyển giao kỹ thuật cho tỉnh Dự án để đảm bảo tính duy trì và bền vững như: đào tạo nhóm giảng viên nòng cốt của các tỉnh để các tỉnh có thể tự triển khai đào tạo sử dụng phần mềm khi cần. Chuyển giao kỹ thuật quản lý và khắc phục các sự cố khi sử dụng phần mềm (trong phạm vi có thể) cho nhóm CNTT tại các tỉnh.
- Chia sẻ từ những thành công và khó khăn trong quá trình triển khai Dự án ở 5 tỉnh làm bài học kinh nghiệm trong quá trình nhân rộng mô hình trên toàn quốc.
- Hỗ trợ kỹ thuật cho BHYT nếu mô hình tư vấn, khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” mở rộng quy mô tại các địa phương khác.
- Hỗ trợ BHYT tiếp cận được các nguồn lực của các tổ chức chính phủ và phi chính phủ quốc tế để triển khai nhân rộng mô hình tư vấn, khám, chữa bệnh từ xa sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.

2.2. Về phía Bộ Y tế

- Phối hợp với UNDP tiếp tục nâng cấp cải thiện phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”. Kết nối phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” với các phần mềm khám, chữa bệnh từ xa và các phần mềm hiện có của ngành.

- Nhân rộng mô hình tư vấn, khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở thông qua phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” tại các địa phương khác.
- Hoàn thiện và ban hành các VBQPPL làm cơ sở pháp lý cho hoạt động tư vấn khám, chữa bệnh từ xa.

2.3. Đối với SYT và chính quyền địa phương

- Tiếp tục đào tạo và đào tạo lại định kỳ và mỗi khi nâng cấp phần mềm về cách sử dụng cho NVYT. Hoạt động đào tạo cần đảm bảo mục tiêu tất cả các NVYT có khả năng sử dụng phần mềm thành thạo sao khi được hướng dẫn.
- Duy trì hoạt động giao ban chuyên môn định kỳ và hỗ trợ tư vấn, khám chữa, bệnh từ xa của các đơn vị tuyến trên đối với các cơ sở y tế tuyến xã sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.
- Duy trì hoạt động đặt lịch khám tại TYT cho người dân sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.
- Duy trì và triển khai đồng bộ hoạt động gọi tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tất cả các TYT xã, phường.
- Xây dựng kế hoạch truyền thông cho người dân về hiệu quả và cách thức tiếp cận dịch vụ đặt lịch khám tại TYT sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”.
- Vận động và tham mưu cho chính quyền các cấp để huy động các lực lượng xã hội cùng tham gia hướng dẫn người dân cài đặt và sử dụng phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”, hỗ trợ người dân trong quá trình sử dụng, nhất là trong giai đoạn mới triển khai.
- Lồng ghép, hướng dẫn người dân sử dụng phần mềm, đặt hẹn khám chữa bệnh cho các chương trình y tế tại địa phương: quản lý người bệnh tiểu đường, người bệnh cao huyết áp, bệnh phổi mãn tính, đối tượng tiêm chủng mở rộng, người bệnh tâm thần quản lý tại cộng đồng, phụ nữ mang thai v.v.
- Nhân rộng kết quả từ các đơn vị thành công ra các đơn vị còn lại trong tỉnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Bộ Chính trị, Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. 2019.
2. Bộ Y tế, Thông tư số 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014 quy định điều kiện hoạt động y tế trên môi trường mạng. 2014.
3. Bộ Y tế, Thông tư số 49/2017/TT-BYT ngày 28/12/2017 quy định về hoạt động y tế từ xa. 2017.
4. Bộ Y tế, Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. 2017.
5. Bộ Y tế, Quyết định số 2628/QĐ-BYT ngày 22/6/2020 về việc phê duyệt Đề án Khám, chữa bệnh từ xa giai đoạn 2020 - 2025. 2020.
6. Bộ Y tế, Quyết định số 4054/QĐ-BYT ngày 22/9/2020 ban hành tạm thời hướng dẫn và quy định tổ chức hội chẩn, tư vấn khám, chữa bệnh từ xa. 2020.
7. Bộ Y tế, Quyết định số 5237/QĐ – BYT ngày 16/12/2020 về việc ban hành Danh mục dịch vụ áp dụng tạm thời trong tư vấn khám, chữa bệnh, hội chẩn từ xa. 2020.
8. Bộ Y tế, Quyết định số 28/QĐ-BYT ngày 05/1/2021 ban hành Bộ tiêu chí Công nghệ thông tin để thực hiện hoạt động y tế từ xa. 2021.
9. Thủ tướng Chính phủ, Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. 2020.

Tiếng Anh

1. WHO South-East Asia Region, Regional Strategy for Strengthening eHealth in the South-East Asia Region 2010 - 2014. 2014.
2. World Health Organization, Telemedicine - Opportunities and developments in Member States. Global Observatory for eHealth series. 2010.
3. World Health Organization, Atlas of eHealth country profiles. 2016.

PHỤ LỤC 1: SỐ LIỆU CHI TIẾT CỦA CÁC ĐỊA PHƯƠNG

Bảng 13. Số liệu chi tiết về số lượng và tỷ lệ NVYT được đào tạo phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” theo giới và dân tộc

Nội dung	Thừa Thiên Huế		Quảng Ngãi		Bình Định		Đắk Lắk		Cà Mau		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tuyển tỉnh, huyện	228		116		70		321		123		858	
Nữ	98	43,0	48	41,4	30	42,9	150	46,7	36	29,3	362	42,2
DTTS	17	7,5	17	14,7	1	1,4	68	21,2	1	0,8	104	12,1
Tuyển xã	272		317		225		349		146		1.309	
Nữ	137	50,4	205	64,7	113	50,2	208	59,6	57	39,0	720	55,0
DTTS	33	12,1	52	16,4	15	6,7	108	30,9	4	2,7	212	16,2
Tổng	500		433		295		670		269		2.167	
Nữ	235	47,0	253	58,4	143	48,5	358	53,4	93	34,6	1.082	49,9
DTTS	50	10,0	69	15,9	16	5,4	176	26,3	5	1,9	316	14,6

Nguồn: Training report: Implementation of grassroots telehealth using software “Doctor for everyone”

Bảng 1. Số liệu chi tiết cho Hình 1. Lý do NVYT chưa từng sử dụng phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh từ xa “Bác sĩ cho mọi nhà”

Nội dung	n (N=536)	%
Đã cài đặt nhưng chưa tham gia họp hoặc chưa có người bệnh	307	57,3
Đã được đào tạo nhưng chưa biết cách sử dụng	234	43,7
Lỗi phần mềm nên không thể cài đặt phần mềm	37	6,9
Không có điện thoại thông minh hoặc máy tính	25	4,7
Không có đường truyền Internet, 3G, 4G	11	2,1

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

Bảng 2. Số liệu chi tiết cho Hình 2. Các tính năng trên phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở “Bác sĩ cho mọi nhà” đã được NVYT sử dụng

Nội dung	n (N=910)	%
Tạo tài khoản, chỉnh sửa, cập nhật thông tin cá nhân	786	86,4%
Tạo tài khoản cho người dân	457	50,2%
Hướng dẫn người dân sử dụng phần mềm	444	48,8%
Tìm kiếm, xem hồ sơ của người dân	364	40,0%
Tạo, tiếp nhận cuộc gọi trên phần mềm	254	27,9%
Xem tin tức y tế trên phần mềm	208	22,9%
Tạo, tiếp nhận và xử lý hẹn của người bệnh	98	10,8%
Theo dõi, lấy số liệu phục vụ thống kê, báo cáo chương trình	47	5,2%

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

Bảng 3. Số liệu chi tiết cho Hình 3. Kết quả hoạt động chuyên môn sử dụng phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh từ xa tại tuyến cơ sở “Bác sĩ cho mọi nhà”

Nội dung	Thừa Thiên Huế		Quảng Ngãi		Bình Định		Đắk Lắk		Cà Mau		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
KCB, tư vấn chuyên môn từ xa	339	57,0	1.170	69,2	824	78,9	174	52,4	273	47,7	2.780	67,9
Hợp, giao ban	91	15,3	94	5,6	61	5,8	45	13,6	26	4,5	317	4,3
Sinh hoạt chuyên môn	13	2,2	29	1,7	4	0,4	11	3,3	7	1,2	64	1,6
Các hoạt động khác	152	25,5	398	23,5	156	14,9	102	30,7	266	46,5	1.074	26,2
Tổng	595		1.691		1.045		332		572		4.235	

Nguồn: Bảng theo dõi hoạt động phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà” (Tính đến 31/5/2023)

Bảng 4. Số liệu chi tiết cho Hình 4. Kết quả hoạt động đặt lịch hẹn qua phần mềm tư vấn khám, chữa bệnh tử xa tại tuyến cơ sở “Bác sĩ cho mọi nhà”

Nội dung	Thừa Thiên Huế		Quảng Ngãi		Bình Định		Đắk Lắk		Cà Mau		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tổng số lịch hẹn khám Trong đó:	75		13.731		2.740		519		721		17.786	
Số yêu cầu mới	10	13,3	63	0,5	91	3,3	47	9,1	141	19,6	352	2,0
Số hủy	4	5,3	33	0,2	18	0,7	12	2,3	17	2,4	84	0,5
Số chờ khám	8	10,7	3.268	23,8	45	1,6	13	2,5	18	2,5	3.352	18,8
Số đã khám	53	70,7	10.367	75,5	2.586	94,4	447	86,1	545	75,5	13.998	78,7

Nguồn: Kết quả theo dõi hoạt động của phần mềm “Bác sĩ cho mọi nhà”

Bảng 5. Số liệu chi tiết cho Hình 5. Lợi ích đối với NVYT khi tham gia Dự án

Nội dung	n (N=910)	%
Chủ động công việc hơn do biết trước lịch khám của người bệnh	692	76,0%
Được hỗ trợ chuyên môn kịp thời từ tuyến trên khi cần	652	71,6%
Tăng sự gắn kết, trao đổi giữa tuyến trên và tuyến dưới	598	65,7%
Được tham gia giao ban, trao đổi chuyên môn nhiều hơn	495	54,4%
Giảm thời gian di chuyển, đi lại cho cán bộ y tế	213	23,4%
Giảm thiểu rủi ro cho cán bộ y tế trong quá trình di chuyển (đặc biệt khi vào mùa mưa, lũ, bão, sạt lở...)	103	11,3%
Giảm bớt chi phí (hậu cần, họp, đi lại...)	74	8,1%
Chưa rõ lợi ích gì	23	2,5%

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

Bảng 6. Số liệu chi tiết cho Hình 6. Tác động tiêu cực và bất cập đối với NVYT khi tham gia Dự án

Nội dung	n (N=910)	%
Số người dân có nhu cầu khám, chữa bệnh tại trạm y tế thấp	648	71,2%
Chất lượng truyền tải thông tin, hình ảnh và cập nhật của phần mềm không ổn định	632	69,5%
Chưa có quy định về thanh toán cho phí, thanh toán bảo hiểm y tế khám chữa bệnh từ xa	623	68,5%
Tăng khối lượng và gánh nặng công việc cho nhân viên y tế	474	52,1%
Không có cơ chế/ kinh phí chi trả khuyến khích cán bộ tham gia tư vấn khám, chữa bệnh từ xa	347	38,1%
Không có cơ chế/ kinh phí chi trả khuyến khích cán bộ tham gia tư vấn khám, chữa bệnh từ xa	28	3,1%

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

Bảng 7. Số liệu chi tiết cho Hình 7. Những lợi ích mang lại cho người dân khi được thụ hưởng Dự án

Nội dung	n (N=910)	%
Chủ động thời gian đi khám chữa bệnh theo yêu cầu	694	76,3%
Được cán bộ y tế tuyến trên hỗ trợ từ xa khi đến khám tại trạm y tế	675	74,2%
Giảm thời gian phải đi tới cơ sở y tế	606	66,6%
Giảm thiểu rủi ro trong quá trình di chuyển (đặc biệt khi vào mùa mưa, lũ, bão, sạt lở...)	564	62,0%
Giảm bớt chi phí khi phải đi đến cơ sở y tế	119	13,1%
Chưa rõ lợi ích gì	22	2,4%

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

Bảng 8. Số liệu chi tiết cho Hình 8. Tác động tiêu cực và khó khăn của người dân khi tham gia Dự án

Nội dung	n (N=910)	%
Người dân không có thiết bị di động thông minh	831	91,3%
Người dân không quen với việc sử dụng các loại phần mềm trên điện thoại thông minh	828	91,0%
Phần mềm khó sử dụng	422	46,4%
Người dân gặp khó khăn về ngôn ngữ như đọc hiểu thông tin do phần mềm sử dụng tiếng Việt (tiếng phổ thông)	274	30,1%
Mạng viễn thông không phủ sóng hoặc không ổn định	187	24,6%
Không rõ lợi ích gì	161	13,7%

Nguồn: Phiếu khảo sát NVYT

PHỤ LỤC 2: CÁC CHỨC NĂNG CỦA NGƯỜI DÙNG

Chức năng	Người dân	Cán bộ y tế	Cán bộ quản trị	Tính năng mới nâng cấp
MOBILE				
Cuộc gọi				
Tạo cuộc gọi		X	X	
Tham gia cuộc gọi		X	X	
Cuộc gọi yêu thích		X	X	X
Danh sách cuộc gọi		X	X	
Lịch hẹn khám				
Tạo lịch hẹn	X	X	X	
Danh sách lịch hẹn	X	X	X	
Xem lịch hẹn	X	X	X	
Xem kết quả khám	X	X	X	X
Xử lý lịch hẹn		X	X	
Tin tức				
Tin nổi bật	X	X	X	
Xem tin tức	X	X	X	
Thông báo				
Thông báo cuộc gọi đến	X	X	X	
Thông báo lịch hẹn được phê duyệt	X	X	X	X
Thông báo thay đổi lịch hẹn	X	X	X	X
Thông báo Hủy lịch hẹn	X	X	X	X
Thông báo hoàn thành lịch hẹn	X	X	X	X
Thông báo nhắc lịch tái khám				X
Thông báo cập nhật tính năng mới	X	X	X	X
Tiện ích				
Đăng nhập	X	X	X	
Đăng xuất	X	X	X	
Quên mật khẩu	X	X	X	
Thay đổi mật khẩu	X	X	X	

Chức năng	Người dân	Cán bộ y tế	Cán bộ quản trị	Tính năng mới nâng cấp
Đăng ký tài khoản	x	x	x	
Cập nhật thông tin cá nhân	x	x	x	
Thông tin phần mềm	x	x	x	
WEBSITE				
<i>Cuộc gọi</i>				
Tạo cuộc gọi		x	x	
Tham gia cuộc gọi		x	x	
Cuộc gọi yêu thích		x	x	x
Danh sách cuộc gọi		x	x	
Tìm kiếm cuộc gọi		x	x	
Xuất excel danh sách cuộc gọi		x	x	x
<i>Lịch hẹn khám</i>				
Tạo lịch hẹn		x	x	
Danh sách lịch hẹn		x	x	
Xem lịch hẹn		x	x	
Xem kết quả khám		x	x	
Tìm kiếm lịch hẹn		x	x	
Xử lý lịch hẹn		x	x	
Nhắn tin cho người dân		x	x	
Xuất excel danh sách lịch hẹn		x	x	x
Nhập thông tin khám bệnh		x	x	
Nhập thông tin hội chẩn		x	x	x
In hồ sơ tư vấn khám chữa bệnh từ xa		x	x	x
<i>Tin tức</i>				
Danh sách tin tức		x	x	
Xem tin tức		x	x	
Thông báo				
Thông báo cuộc gọi đến		x	x	
Thông báo cập nhật tính năng mới		x	x	x
<i>Tiện ích</i>				
Đăng nhập		x	x	
Đăng xuất		x	x	
Thay đổi mật khẩu		x	x	
Cập nhật thông tin cá nhân		x	x	

Chức năng	Người dân	Cán bộ y tế	Cán bộ quản trị	Tính năng mới nâng cấp
Câu hỏi thường gặp		x	x	x
Hướng dẫn sử dụng		x	x	x
Thống kê báo cáo				
Dashboard		x	x	x
Thống kê cán bộ y tế		x	x	x
Thống kê người dân		x	x	x
Thống kê lịch hẹn khám		x	x	x
Thống kê cuộc gọi		x	x	x
Thống kê chi tiết theo giới tính, dân tộc		x	x	x
Quản trị				
Quản lý đơn vị			x	
Quản lý cán bộ y tế			x	
Quản lý tài khoản người dân			x	x
Quản lý tin tức			x	
Quản lý câu hỏi thường gặp			x	x
Quản lý tài liệu hướng dẫn sử dụng			x	x
Quản lý thông báo			x	x
Quản lý phiên bản phần mềm mobile			x	x
Điều hướng cuộc gọi			x	x

PHỤ LỤC 3: ĐỀ XUẤT PHÁT TRIỂN TÍNH NĂNG PHẦN MỀM GIAI ĐOẠN TIẾP THEO

Tính năng khuyến nghị phát triển thêm

Các tính năng độc lập của phần mềm Bác sĩ cho mọi nhà

- Phát triển đồng bộ tính năng cơ bản của người dùng mobile và người dùng web
- Nâng cấp tính năng đặt hẹn (đặt hẹn với TTYT, thống kê và hiển thị thông báo số người bệnh đã đặt hẹn theo khung giờ; thông báo cho CBYT về yêu cầu/ lịch hẹn cần xử lý của CBYT)
- Phát triển tính năng tư vấn từ xa, sử dụng AI (ChatBot)
- Phát triển và xây dựng tính năng xác thực và chữ ký số đối với các ghi chép của CBYT
- Phát triển thêm các tiện ích cho người bệnh, ví dụ: Dashboard theo dõi sức khỏe của người bệnh với một số chỉ số sinh tồn (huyết áp, đường máu, nhịp tim, nhiệt độ), nhắc hẹn khám, nhắc lịch uống thuốc, hỗ trợ theo dõi tuân thủ điều trị một số bệnh (Lao), theo dõi sức khỏe và đặt hẹn cho thành viên cùng gia đình

Các tính năng cần liên thông chia sẻ thông tin và tích hợp với HIS hiện có

- Tích hợp và đồng bộ thông tin với phần mềm HIS thông dụng tại địa phương (VNPT, Viettel HIS) phục vụ theo dõi, quản lý sức khỏe toàn diện cho người dân
- Phát triển module giới thiệu chuyển tuyến người bệnh lên tuyến trên, đặt hẹn với bệnh viện tuyến trên
- Phát triển và tích hợp với HIS tính năng kê đơn điện tử và tích hợp với Vtelehealth
- Phát triển và tích hợp với HIS tính năng thống kê báo cáo viện phí, BHYT cho các lượt tư vấn khám chữa bệnh từ xa
- Phát triển module lưu trữ, chia sẻ, và truy cập kết quả chẩn đoán hình ảnh, kết quả xét nghiệm với bệnh viện tuyến trên theo chuẩn chia sẻ thông tin của BHYT, các kết quả XN, chẩn đoán hình ảnh người bệnh đã thực hiện.

CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN LIÊN HỢP QUỐC

304 Kim Mã Street, Quận Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

Tel: +84 24 38500100

Fax: +84 24 37265520

<https://www.undp.org/vietnam>