

# Khoa học & Công nghệ

## LÂM ĐỒNG

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ - LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG

**ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM QUANG VINH MUÔN NĂM**



- ✿ Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý hành chính, góp phần cải cách thủ tục hành chính tại Bảo hiểm xã hội tỉnh Lâm Đồng
- ✿ Một số giải pháp nâng cao Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) của Lâm Đồng
- ✿ Xây dựng chính quyền điện tử trong lĩnh vực y tế, đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh của người dân
- ✿ Hiệu quả của việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng trong công tác cải cách hành chính



# Khoa học & Công nghệ

## LÂM ĐỒNG

### TRONG SỐ NÀY

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ LÂM ĐỒNG

★  
LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC  
VÀ KỸ THUẬT TỈNH LÂM ĐỒNG

★  
TRUNG TÂM ỨNG DỤNG KH&CN LÂM ĐỒNG

Địa chỉ: Số 36 Trần Phú - Tp.Đà Lạt

Điện thoại: 0263.3545479 - 0263.3833155

Email: [thongtinkhcnlamdong@gmail.com](mailto:thongtinkhcnlamdong@gmail.com)

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Đỗ Minh Ngọc

Biên tập:

Phan Công Du

Trần Quốc Tuấn

Trần Vũ Uyên Phương

Nguyễn Thị Đỗ Quyên

Trình bày:

Trung tâm Ứng dụng KH&CN Lâm Đồng

#### VẤN ĐỀ - SỰ KIỆN

- 1 Nguyễn Quốc Bảo** - Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý hành chính, góp phần cải cách thủ tục hành chính tại Bảo hiểm xã hội tỉnh Lâm Đồng
- 4 Nguyễn Văn Thu** - Một số giải pháp nâng cao Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) của Lâm Đồng
- 7 Lưu Minh Nguyệt** - Xây dựng chính quyền điện tử trong lĩnh vực y tế, đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh của người dân
- 9 Lê Diệu Trâm** - Hiệu quả của việc áp dụng hệ thống quản lý chất lượng trong công tác cải cách hành chính
- 12 Nguyễn Văn Thập** - Kho bạc Nhà nước tỉnh Lâm Đồng tích cực triển khai dịch vụ công trực tuyến, góp phần cải cách thủ tục hành chính
- 15 Trương Nga** - Ứng dụng công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2016-2020
- 19** Đặc điểm khí hậu tỉnh Lâm Đồng năm 2020

#### HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

- 23** Hướng dẫn mới nhất của Bộ Y tế về phòng, chống dịch Covid-19 tại cơ quan, đơn vị
- 25** Tin hoạt động khoa học và công nghệ

#### GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI - DỰ ÁN

- 26 Lại Tiến Dũng** - Tác dụng của dầu khoáng trong hạn chế số lượng bọt xít muối trên một số cây trồng chủ lực tại Lâm Đồng



## ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH, GÓP PHẦN CẢI CÁCH THỦ TỤC HÀNH CHÍNH TẠI BẢO HIỂM XÃ HỘI TỈNH LÂM ĐỒNG

**NGUYỄN QUỐC BẢO**

*Bảo hiểm xã hội tỉnh Lâm Đồng*

**T**rong bối cảnh Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập quốc tế về an sinh xã hội đang diễn ra mạnh mẽ trên thế giới và khu vực, ngành bảo hiểm xã hội (BHXH) xác định cải cách thủ tục hành chính và ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu nhằm đáp ứng các yêu cầu về tổ chức, thực hiện chính sách BHXH, bảo hiểm y tế (BHYT) trong tình hình mới.

Những năm qua, BHXH Việt Nam đã triển khai mạnh mẽ ứng dụng CNTT; theo đó, đã xây dựng các phần mềm nghiệp vụ bao phủ hầu hết các hoạt động của ngành.

Từ năm 2017, ngành BHXH bắt đầu triển khai hình thức kê khai nộp BHXH qua giao dịch điện tử. Trong năm 2019, đã tích hợp, liên thông các phần mềm nghiệp vụ nhằm kiểm tra, đối chiếu dữ liệu thu, cấp sổ BHXH, thẻ BHYT với phần mềm xét duyệt hồ sơ hưởng và chi trả các chế độ BHXH nên đã rút ngắn thời hạn giải quyết chế độ BHXH cho người lao động.

Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Tư pháp chính thức khai trương Cơ sở dữ liệu chuyên ngành BHXH và kết nối hệ thống thông tin quản lý hộ tịch qua Trục dữ liệu quốc gia (NGSP) phục vụ liên thông khai sinh, cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi.

Trên nền tảng ứng dụng CNTT, ngành BHXH đã và đang hoàn thiện hệ sinh thái 4.0 phục vụ người dân và doanh nghiệp với các dịch vụ: tin nhắn; thanh toán trực tuyến; ứng dụng BHXH trên thiết bị di động; hệ thống chatbot hỗ trợ khách hàng (trả lời chính sách BHXH, BHYT tự động bằng trí tuệ nhân tạo, tăng tính tương tác với người tham gia, cung cấp thông tin đồng, hưởng BHXH, BHYT và dự tính mức hưởng nhằm phục vụ người dân tốt hơn); phân tích, khai thác lượng dữ liệu rất lớn của ngành trên bigdata; thiết lập fanpage truyền thông trên hệ thống mạng xã hội;

cung cấp tất cả các dịch vụ công trực tuyến có thể lên mức độ 4.

Thực hiện nhiệm vụ xây dựng Chính phủ điện tử, BHXH Việt Nam đã tích hợp để thực hiện dịch vụ công cấp lại thẻ BHYT do hỏng, mất trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

Với việc triển khai đồng bộ các giải pháp về ứng dụng CNTT, BHXH Việt Nam được đánh giá là cơ quan triển khai hiệu quả ứng dụng CNTT, dịch vụ công trực tuyến và được xếp hạng cao trong bảng xếp hạng chung khối bộ, ngành có dịch vụ công.

Việc ứng dụng CNTT vào các hoạt động nghiệp vụ của ngành đã tạo sự minh bạch, rõ ràng trong quản lý, điều hành, xử lý công việc, đặc biệt giúp nâng cao năng lực, hiệu quả trong công tác phục vụ, đáp ứng sự hài lòng của người dân, tổ chức và doanh nghiệp.

Vì vậy, để phát huy hiệu quả các thành tựu đã đạt được cũng như tạo nên bước tiến mới, đòi hỏi các đơn vị trong ngành BHXH cần tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng CNTT vào hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ.

Tại Lâm Đồng, trong giai đoạn vừa qua, BHXH tỉnh đã triển khai mạnh mẽ việc ứng dụng CNTT trong công tác quản lý hành chính, từ đó đã có sự chuyển biến tích cực trong nhận thức và hành động của cán bộ, công chức, viên chức, góp phần nâng cao năng lực chỉ đạo, điều hành; đồng thời, đẩy mạnh công tác cải cách hành chính tại đơn vị.

Trên cơ sở kế hoạch ứng dụng CNTT của ngành, BHXH tỉnh Lâm Đồng đã ban hành kế hoạch ứng dụng CNTT từng giai đoạn và hàng năm để triển khai thực hiện phù hợp với tình hình thực tế tại địa phương.

Được sự quan tâm chỉ đạo sâu sát của các cấp lãnh đạo cùng sự phối hợp thực hiện của





công chức, viên chức, việc tổ chức thực hiện các chương trình, kế hoạch ứng dụng CNTT tại BHXH tỉnh hàng năm đạt hiệu quả cao và mang lại một số kết quả nhất định.

### Hạ tầng CNTT, hệ thống phần mềm quản lý, dữ liệu của ngành

Hạ tầng CNTT được đầu tư nâng cấp hàng năm, như hệ thống máy chủ, máy trạm, hệ thống mạng LAN, WAN. Hệ thống mạng WAN được kết nối toàn ngành từ BHXH Trung ương đến BHXH cấp huyện. Hệ thống hội nghị truyền hình cũng đã được triển khai từ Trung ương đến địa phương, giúp việc tổ chức hội họp đạt hiệu quả cao hơn, hạn chế đi lại, tiết kiệm thời gian, đặc biệt là trong giai đoạn dịch bệnh Covid-19 diễn biến hết sức phức tạp.

Hệ thống phần mềm nghiệp vụ do BHXH Việt Nam ban hành đã được BHXH tỉnh Lâm Đồng triển khai hiệu quả, ứng dụng trên tất cả các lĩnh vực, từ công tác chuyên môn, nghiệp vụ đến quản lý hành chính, giám sát, chỉ đạo, điều hành, phân tích, thống kê với hệ thống dữ liệu tập trung toàn quốc. Hệ thống phần mềm bao phủ hầu hết mọi hoạt động của đơn vị, được triển khai tại BHXH tỉnh và BHXH các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh.

Ngoài các ứng dụng do BHXH Việt Nam ban hành để thực hiện các quy trình chuyên môn, nghiệp vụ, quản lý của cơ quan cũng như xuất phát từ yêu cầu thực tế, BHXH tỉnh cũng đã triển khai một số công cụ CNTT hỗ trợ cho việc thống kê, phân tích số liệu, đáp ứng nhu cầu báo cáo, quản lý, chỉ đạo, điều hành,...

Hệ thống phần mềm quản lý văn bản, điều hành (Eoffice) được triển khai đồng bộ với chữ ký số. Hiện nay, 99% văn bản đi, đến, quản lý, điều hành được ký số và luân chuyển trên phần mềm Eoffice của ngành. Hệ thống phần mềm Eoffice được kết nối thông suốt từ Trung ương đến BHXH các cấp trong tỉnh và kết nối với trực liên thông văn bản quốc gia, nhờ đó, việc thực hiện liên thông văn bản với các sở, ban, ngành, cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh thuận lợi hơn.

Tất cả các hệ thống phần mềm khi triển khai đều được tập huấn, hướng dẫn sử dụng; qua quá trình sử dụng đều có sự phản hồi, góp ý, đề nghị chỉnh sửa, bổ sung để đáp ứng tốt hơn nhu cầu thực tế tại địa phương. Việc ứng dụng các phần mềm đảm bảo thực hiện các quy trình nghiệp vụ nhanh chóng, hạn chế sai sót, trùng lặp, tiết kiệm thời gian và chi phí, nâng cao hiệu quả cải cách thủ tục hành chính.



Với sự hỗ trợ của hệ thống hạ tầng CNTT, hệ thống phần mềm hoàn chỉnh, BHXH tỉnh đã triển khai xử lý 100% hồ sơ công việc trên môi trường mạng. Các thủ tục hành chính được giải quyết thông qua hệ thống phần mềm thông suốt giữa các bộ phận chuyên môn, nghiệp vụ có liên quan; một số biểu mẫu, văn bản, quyết định là kết quả của việc giải quyết thủ tục hành chính được ký số trên hệ thống phần mềm nghiệp vụ và kết quả được trả trực tuyến hoặc thông qua dịch vụ bưu chính công ích. Trong 6 tháng đầu năm 2021, hơn 56% hồ sơ tiếp nhận của BHXH tỉnh là qua giao dịch điện tử; 63% kết quả giải quyết được trả qua dịch vụ bưu chính công ích.

Việc đào tạo, bồi dưỡng, cập nhật kiến thức về CNTT cũng được BHXH tỉnh quan tâm thực hiện hàng năm như cử cán bộ tham gia các lớp đào tạo an toàn thông tin do BHXH Việt Nam tổ chức. Ngoài ra, BHXH tỉnh cũng tổ chức các lớp tập huấn sử dụng phần mềm nghiệp vụ cho BHXH các huyện, thành phố trong tỉnh.

Hệ thống cơ sở dữ liệu được BHXH tỉnh thường xuyên cập nhật, từng bước hoàn thiện, góp phần hình thành cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm.

Việc kết nối, liên thông, trao đổi dữ liệu với các cơ quan, ngành cũng được BHXH tỉnh chú trọng thực hiện như liên thông dữ liệu với cơ quan thuế; dữ liệu khai sinh và cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi với cơ quan tư pháp.

Hiện nay, cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm đã được kết nối liên thông với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư giúp việc chia sẻ, xác thực thông tin người tham gia giải quyết thủ tục hành chính nhanh chóng, chính xác, thuận tiện, góp phần triển khai giao dịch điện tử mạnh mẽ với các cá nhân, cơ quan, đơn vị, tổ chức; đồng thời, tạo điều kiện triển khai hiệu quả các ứng dụng trên nền tảng thiết bị di động phục vụ người dân, doanh nghiệp, tiến đến thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành BHXH.



Việc bảo đảm an toàn, an ninh thông tin cũng được BHXH tỉnh đẩy mạnh đầu tư từ hệ thống tường lửa, hệ thống giám sát mạng, hệ thống cảnh báo, phần mềm diệt virus đến đào tạo về an toàn thông tin.

**Cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến cho người dân, doanh nghiệp**

Công tác tuyên truyền, hỗ trợ, hướng dẫn người dân, đơn vị sử dụng lao động trong thực hiện giao dịch điện tử được BHXH tỉnh quan tâm thực hiện thường xuyên với nhiều hình thức khác nhau như thông qua website, các buổi hội nghị trực tiếp, cơ quan truyền thông...

Hệ thống website của BHXH tỉnh, cổng thông tin điện tử của ngành từng bước được nâng cấp, hoàn thiện phục vụ nhu cầu của người dân, doanh nghiệp. Đến nay, tất cả các dịch vụ công trực tuyến đều được cung cấp ở mức độ 4 trên hệ thống cổng dịch vụ công của ngành; một số dịch vụ được tích hợp lên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

Năm 2015, ngành BHXH có 114 thủ tục hành chính; đến nay, đã cắt giảm còn 25 thủ tục. Kết quả cải cách này đã giúp doanh nghiệp, người dân giảm đáng kể thời gian, chi phí trong các giao dịch với cơ quan BHXH; các tiêu thức khi khai báo giao dịch điện tử cũng được giảm bớt so với trước đây, qua đó không những góp phần hoàn thiện công tác cải cách hành chính của ngành BHXH mà còn mang lại nhiều ý nghĩa thiết thực cho người dân, doanh nghiệp.

Đặc biệt, thời gian qua, BHXH tỉnh Lâm Đồng đã đẩy mạnh triển khai việc cài đặt và sử dụng ứng dụng BHXH số - VssID. Đây là một sản phẩm của hệ sinh thái chuyển đổi số phục vụ người dân của ngành BHXH. Ứng dụng được triển khai trên nền tảng thiết bị di động thông minh theo hình thức trực tuyến đến 63 tỉnh, thành phố trong cả nước.

Ứng dụng VssID hiện cung cấp các tiện ích, thông tin thiết yếu trực tiếp đến người tham gia BHXH, BHYT như: theo dõi quá trình tham gia, lịch sử thụ hưởng các chế độ, chính sách BHXH, BHYT; tra cứu các thông tin: mã số BHXH, cơ quan BHXH, cơ sở khám chữa bệnh BHYT và các điểm thu, đại lý thu BHXH tự nguyện, BHYT hộ gia đình; dịch vụ hỗ trợ 24/7... Sử dụng ứng dụng VssID, người dùng còn có thể thực hiện vai trò giám sát nghĩa vụ đóng BHXH, BHYT, bảo hiểm thất nghiệp (BHTN) cho người lao động của người sử dụng lao động, góp phần công khai, minh bạch thông tin và hạn chế tình trạng nợ

đóng, trốn đóng BHXH, BHYT, BHTN cho người lao động của các đơn vị, doanh nghiệp. Đồng thời, ứng dụng VssID còn là một kênh truyền thông trực tiếp đến người sử dụng, cung cấp đầy đủ, kịp thời các thông tin về chính sách BHXH, BHYT, BHTN để người sử dụng thấy được giá trị nhân văn của các chính sách an sinh của Đảng và Nhà nước. VssID hướng đến tích hợp tiện ích sổ BHXH, thẻ BHYT điện tử, giúp người dân thuận lợi trong thực hiện dịch vụ công trực tuyến về BHXH, BHYT, BHTN; thanh toán trực tuyến.

Để tiếp tục nâng cao hiệu quả của việc ứng dụng CNTT trong công tác quản lý hành chính tại đơn vị, góp phần cải cách thủ tục hành chính, tạo tiền đề, nền tảng chuyển đổi số mạnh mẽ hơn, trong thời gian tới, BHXH tỉnh Lâm Đồng tập trung triển khai một số nhiệm vụ chủ yếu sau:

- Tiếp tục triển khai các kế hoạch về giao dịch điện tử trong lĩnh vực BHXH, BHYT, BHTN; kế hoạch thực hiện dịch vụ công trực tuyến mức độ 4.

- Tiếp tục đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính; triển khai hiệu quả hệ thống tương tác đa phương tiện giữa người dân và doanh nghiệp; tăng cường giao dịch điện tử; quản lý, sử dụng văn bản điện tử; ứng dụng chữ ký số.

- Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, hệ thống cơ sở dữ liệu tập trung, các phần mềm nghiệp vụ; các quy tắc quản lý, khai thác, phân cấp quản lý các phần mềm nghiệp vụ của ngành, đảm bảo an toàn, chặt chẽ, hoạt động có hiệu quả; tăng cường, nâng cao ý thức của cán bộ, viên chức trong việc sử dụng các phần mềm bảo đảm an toàn, an ninh thông tin.

- Rà soát, hoàn thiện quy trình nghiệp vụ theo tiêu chí tích hợp và quản lý bằng CNTT, tuyên truyền nâng cao vai trò, lợi ích của việc ứng dụng CNTT trong hoạt động chuyên môn.

- Tiếp tục hoàn thiện cơ sở dữ liệu về bảo hiểm, từ đó chia sẻ, kết nối liên thông với các hệ thống cơ sở dữ liệu nền tảng khác của quốc gia; triển khai hệ thống thu nộp, chi trả BHXH điện tử; đồng thời, triển khai ứng dụng dịch vụ thông tin trên nền tảng thiết bị di động hiệu quả.

Thực hiện tốt các giải pháp trên sẽ là nền tảng để từng bước triển khai chuyển đổi số theo kế hoạch, lộ trình của BHXH tỉnh, ngành; tạo ra một diện mạo mới cho ngành BHXH trong việc quản lý, cung cấp dịch vụ theo hướng tập trung, nhanh chóng, chính xác; hướng đến sự hài lòng của người dân và doanh nghiệp, thực hiện mục tiêu đảm bảo an sinh xã hội bền vững. ■



## MỘT SỐ GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHỈ SỐ NĂNG LỰC CẠNH TRANH CẤP TỈNH (PCI) CỦA LÂM ĐỒNG

**NGUYỄN VĂN THU**

Sở Nội vụ tỉnh Lâm Đồng

Chỉ số Năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) được thiết kế nhằm đánh giá môi trường kinh doanh, chất lượng điều hành kinh tế và nỗ lực cải cách hành chính của chính quyền các tỉnh, thành phố trong thời gian một năm.

Chỉ số PCI được thí điểm từ năm 2005, bắt đầu triển khai rộng rãi từ năm 2006. Chỉ số PCI đo lường và xếp hạng 63 tỉnh, thành phố của Việt Nam trên các lĩnh vực điều hành kinh tế có tác động đến sự phát triển của khu vực kinh tế tư nhân.

**N**gày 15/4/2021, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) phối hợp với Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) tại Việt Nam tổ chức Hội nghị công bố Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) năm 2020.

Theo đánh giá của VCCI và USAID tại Việt Nam, có 8 xu hướng điều hành kinh tế cấp tỉnh theo thời gian, đó là: chất lượng điều hành kinh tế cấp tỉnh tại Việt Nam cải thiện theo thời gian; tính năng động và tiên phong của chính quyền tỉnh được đánh giá tích cực; gánh nặng chi phí không chính thức đối với doanh nghiệp giảm; thiết chế pháp lý và an ninh trật tự được củng cố; môi trường kinh doanh bình đẳng hơn; cải cách hành chính có bước tiến nhưng cần đẩy mạnh ở một số lĩnh vực; tính minh bạch cần tiếp tục được cải thiện; hiệu quả, hiệu lực thực thi tại địa phương cần tăng cường.

Đối với Lâm Đồng, trong những năm qua, cải thiện môi trường kinh doanh, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp phát triển và nâng cao năng lực cạnh tranh của tỉnh luôn được xác định là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của lãnh đạo tỉnh Lâm Đồng trong công tác chỉ đạo, điều hành phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Từ đó, tỉnh đã không ngừng nỗ lực thực hiện đồng bộ các giải pháp để cải thiện môi trường kinh doanh và nâng cao năng lực cạnh tranh cấp tỉnh; triển khai nhiều chính sách hỗ trợ phát triển doanh nghiệp thông qua các chương trình hỗ trợ tiếp cận tín dụng, đất đai, khoa học và công nghệ, khuyến công, hỗ trợ khởi nghiệp nhằm thu hút các nguồn lực thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội. Ngoài ra, việc giải quyết khó khăn cho doanh nghiệp thông qua đối thoại, đào tạo lao

động, hỗ trợ phát triển doanh nghiệp đều thực hiện tốt, được cộng đồng doanh nghiệp ghi nhận. Đồng thời, tỉnh Lâm Đồng đã triển khai kịp thời và hiệu quả các Nghị quyết của Chính phủ, Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ, nhờ đó, số lượng doanh nghiệp thành lập mới hàng năm tăng bình quân hơn 15%; môi trường kinh doanh của tỉnh đã cải thiện tích cực theo các tiêu chí đánh giá Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI); các chỉ tiêu thành phần như tiếp cận đất đai, chi phí thời gian, chi phí không chính thức, cạnh tranh bình đẳng, tính năng động của chính quyền tỉnh, thiết chế pháp lý, an ninh trật tự của tỉnh được cải thiện rõ rệt.

Theo công bố của VCCI và USAID tại Việt Nam, năm 2020, Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI) của tỉnh Lâm Đồng đạt 64,43 điểm, xếp thứ 23/63 tỉnh, thành phố; so với năm 2019, Lâm Đồng mất 1,80 điểm, tụt 1 hạng (đạt 66,23 điểm, xếp vị trí 22/63).

Trong 5 năm liên tục (2016-2020), Lâm Đồng luôn nằm trong top khá và dẫn đầu khu vực Tây Nguyên, với vị trí xếp hạng dao động từ 22-27. Trong 10 chỉ số thành phần năm 2020, điểm chỉ số chi phí thời gian của Lâm Đồng đạt cao nhất; còn 2 chỉ số dưới 6 là tính minh bạch và đào tạo lao động.

Theo kết quả của bảng dưới cho thấy, có 5 chỉ số thành phần tăng điểm, gồm gia nhập thị trường, chi phí thời gian, chi phí không chính thức, cạnh tranh bình đẳng, dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp; 5 chỉ số thành phần giảm điểm là tiếp cận đất đai, tính minh bạch, tính năng động của chính quyền, đào tạo lao động, thiết chế pháp lý.



Chỉ số thành phần trong bộ Chỉ số PCI năm 2020 của tỉnh Lâm Đồng

STT	Tiêu chí thành phần	Năm 2019	Năm 2020	Tăng/giảm (điểm)
1	Gia nhập thị trường	7,14	7,64	0,50
2	Tiếp cận đất đai	7,00	6,94	- 0,06
3	Tính minh bạch	6,82	5,59	- 1,23
4	Chi phí thời gian	7,31	8,42	1,11
5	Chi phí không chính thức	7,04	7,36	0,32
6	Cạnh tranh bình đẳng	6,00	7,39	1,39
7	Tính năng động	6,24	6,14	- 0,10
8	Dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp	6,13	6,40	0,27
9	Đào tạo lao động	6,50	5,80	- 0,70
10	Thiết chế pháp lý	6,89	6,43	- 0,46
<b>Tổng điểm</b>		<b>66,23</b>	<b>64,43</b>	<b>- 1,80</b>
<b>Xếp hạng</b>		<b>22/63</b>	<b>23/63</b>	<b>- 1</b>

Qua kết quả điều tra Chỉ số PCI, tỉnh Lâm Đồng cần phải nhìn nhận thẳng thắn và tìm ra nguyên nhân, giải pháp để không chỉ nâng cao Chỉ số năng lực cạnh tranh mà còn cải thiện môi trường đầu tư, thu hút đầu tư, thúc đẩy sự phát triển kinh tế của địa phương. Trước sự sụt giảm điểm số cũng như thứ hạng trong bảng xếp hạng PCI năm 2020, Lâm Đồng cần tiếp tục cải thiện Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh với chương trình hành động bám sát các nội dung theo từng chỉ số của PCI để có mục tiêu, định hướng, giải pháp và giao cụ thể nhiệm vụ cho các sở, ban, ngành, địa phương có liên quan thống nhất triển khai thực hiện.

Để khắc phục những hạn chế và tiếp tục tạo chuyển biến tích cực về môi trường đầu tư kinh doanh và xếp hạng Chỉ số PCI, Lâm Đồng cần triển khai đồng bộ các giải pháp nhằm tiếp tục duy trì và nâng cao Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh trong năm 2021 và những năm tiếp theo, các giải pháp trọng tâm mà Lâm Đồng cần tập trung thực hiện gồm:

*Một là*, các sở, ban, ngành, địa phương trên địa bàn tỉnh cần tiếp tục triển khai xây dựng kế hoạch nâng cao Chỉ số PCI của đơn vị trên cơ sở bám sát các chỉ số thành phần để đưa ra các nhiệm vụ, giải pháp cụ thể, chi tiết, theo sát thực tế thuộc lĩnh vực của ngành, cấp phụ trách. Kế hoạch nâng cao Chỉ số PCI của đơn vị phải xây dựng chi tiết và tổ chức thực hiện các thủ tục hành chính đảm bảo tăng tỷ lệ người dân và doanh nghiệp nộp hồ sơ hợp lệ ngay từ lần nộp đầu tiên và giảm tỷ lệ hồ sơ sửa đổi, bổ sung ở

mức thấp nhất. Các sở, ban, ngành, địa phương cần tiến hành rà soát những thủ tục hành chính thường xuyên phát sinh số lượng lớn, liên quan nhiều đến người dân, doanh nghiệp để cải tiến mạnh mẽ về thời gian và chất lượng phục vụ, giải quyết.

*Hai là*, tăng cường công tác tuyên truyền về đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh; nâng cao năng lực cạnh tranh của tỉnh một cách sâu, rộng để khẳng định hình ảnh, vị thế của tỉnh Lâm Đồng trong thời kỳ đổi mới. Để thực hiện giải pháp này, cần triển khai tổng hợp nhiều nhiệm vụ với sự phối hợp chặt chẽ của các sở, ngành, địa phương trên địa bàn. Trong đó, các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành phố công khai 100% thông tin, tài liệu (trừ tài liệu mật) liên quan đến kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị, quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch ngành, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, văn bản quy phạm pháp luật, thủ tục hành chính, dự án xây dựng cơ sở hạ tầng mới, chính sách ưu đãi đầu tư của tỉnh... để người dân và doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp ngoài tỉnh nhằm thu hút đầu tư cho tỉnh để phát triển kinh tế - xã hội gắn với an sinh xã hội.

*Ba là*, chấn chỉnh kỷ luật, kỷ cương hành chính của đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức trong thực thi công vụ, đặc biệt là trong lĩnh vực hỗ trợ doanh nghiệp; các sở, ban, ngành, địa phương cần coi trọng việc nâng cao trách nhiệm, nhận thức cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức;





đồng thời, thực hiện nghiêm túc việc đánh giá mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp trên trang thông tin điện tử và tại bộ phận một cửa của đơn vị. Căn cứ kết quả khảo sát, đánh giá mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp để khắc phục ngay những tồn tại, hạn chế mà đơn vị gặp phải. Bên cạnh đó, để cải thiện và duy trì mức độ hài lòng của người dân, doanh nghiệp, Sở Kế hoạch và Đầu tư cần tăng cường thông tin, trao đổi với doanh nghiệp về cách thức đăng ký doanh nghiệp trực tuyến, thường xuyên cập nhật các thủ tục hành chính mới, thủ tục hành chính sửa đổi, bổ sung, các thành phần hồ sơ trên trang thông tin điện tử; thường xuyên hỗ trợ việc thực hiện thủ tục đăng ký doanh nghiệp trực tuyến nhằm tạo thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp trong giải quyết các thủ tục hành chính.

*Bốn là*, các cơ quan chủ trì xây dựng cơ chế, chính sách phối hợp với các hội, hiệp hội doanh nghiệp, doanh nhân để lấy ý kiến doanh nghiệp bằng hình thức phù hợp trong việc tham gia xây dựng cơ chế, chính sách của tỉnh. Các cơ quan nhà nước có liên quan công khai đầy đủ, minh bạch các tài liệu về quy hoạch, cung cấp tài liệu pháp lý, tài liệu về ngân sách đầy đủ, chi tiết để doanh nghiệp sử dụng cho hoạt động kinh doanh. Đặc biệt, thực hiện nghiêm túc các chương trình, kế hoạch phòng, chống tham nhũng; công khai, minh bạch trong đấu thầu theo quy định của pháp luật. Cơ quan nhà nước cần tạo điều kiện cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa để đảm bảo sự bình đẳng như với doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài (FDI) trong các lĩnh vực như đất đai, khai thác khoáng sản,...

*Năm là*, tăng cường công tác đào tạo kỹ năng giao tiếp cho đội ngũ cán bộ, công chức; đặc biệt là cán bộ, công chức tại bộ phận một cửa để nâng cao chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp khi thực hiện thủ tục hành chính. Đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức phải thay đổi mạnh mẽ về thái độ, trách nhiệm, tác phong thực hiện công vụ; giao tiếp với người dân và doanh nghiệp trên tinh thần “*hỗ trợ - lắng nghe, thấu hiểu - thân thiện - nhiệt tình*”.

*Sáu là*, triển khai mạnh mẽ, đồng bộ Chính quyền điện tử tại các cơ quan hành chính nhà nước các cấp. Trước mắt, các sở, ban, ngành, địa phương cần kịp thời cập nhật đầy đủ bộ thủ tục hành chính có sự thay đổi về biểu mẫu, nội dung,... trên trang thông tin điện tử của cơ quan, đơn vị. Tăng cường thực hiện cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4; trong đó, thực hiện cung cấp ít nhất 30% số dịch vụ công trực tuyến



thuộc thẩm quyền giải quyết ở mức độ 4. Đẩy mạnh thực hiện thu phí, lệ phí bằng thanh toán qua thẻ, thanh toán điện tử, không dùng tiền mặt.

*Bảy là*, nghiên cứu, áp dụng thêm các mô hình hay, phù hợp với đặc thù của tỉnh để xây dựng một hệ thống hành chính thực sự hiệu quả, hiệu lực, công tâm và liêm chính; mạnh dạn ban hành tiêu chí cho các hiệp hội doanh nghiệp xếp hạng cơ quan hành chính công hàng năm để thúc đẩy tinh thần phục vụ doanh nghiệp của các cơ quan nhà nước; chú trọng hơn nữa vấn đề đối thoại với doanh nghiệp... UBND tỉnh nên giao Hiệp hội Doanh nghiệp xây dựng Bộ tiêu chí đánh giá Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp sở, huyện (DDCI) để làm căn cứ đánh giá việc triển khai, thực hiện Chỉ số PCI của tỉnh; từ đó, UBND tỉnh sẽ nắm được tình hình thực hiện của các sở, ngành, địa phương, từ đó có giải pháp phù hợp, kịp thời nhằm nâng cao Chỉ số PCI của tỉnh.

*Tám là*, tăng cường phối hợp giữa các sở, ban ngành, địa phương, cơ quan, đơn vị liên quan để kịp thời tháo gỡ khó khăn, vướng mắc cho doanh nghiệp. Thiết lập và thực hiện cơ chế phối hợp đồng bộ, hiệu quả giữa các cơ quan, đơn vị trong tỉnh trong công tác quản lý, điều hành kinh tế.

Cải thiện Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh đồng nghĩa với việc cải thiện môi trường kinh doanh, thu hút đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội toàn tỉnh. Với quyết tâm của lãnh đạo tỉnh cùng các sở, ngành, địa phương theo chức năng, nhiệm vụ, cần triển khai quyết liệt các biện pháp để nâng cao các chỉ số thành phần còn thấp trong bộ Chỉ số PCI, đáp ứng kỳ vọng của các nhà đầu tư, duy trì và phát huy những chỉ số thành phần có thứ hạng cao.

Hy vọng rằng, trong thời gian tới, với những giải pháp cải thiện môi trường kinh doanh của các cấp, ngành, địa phương, đơn vị, Chỉ số PCI của tỉnh Lâm Đồng sẽ có nhiều khởi sắc; tiếp tục nằm trong nhóm điều hành khá và dẫn đầu khu vực Tây Nguyên. ■





## XÂY DỰNG CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ TRONG LĨNH VỰC Y TẾ, ĐÁP ỨNG NHU CẦU KHÁM, CHỮA BỆNH CỦA NGƯỜI DÂN

**LƯU MINH NGUYỆT**

Sở Y tế tỉnh Lâm Đồng

**H**iện nay, cuộc cách mạng số phát triển ngày càng mạnh mẽ và len lỏi vào mọi góc ngách của đời sống xã hội; trong đó, y tế được xem là ngành khoa học quan trọng nhất vì có trách nhiệm cứu chữa, chăm sóc sức khỏe con người, bước chuyển mình của ngành y tế cũng không nằm ngoài mục đích lấy con người là trung tâm, giúp nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh cho người dân.

Xuyên suốt hành trình triển khai thực hiện Chính quyền điện tử, ngành y tế tỉnh Lâm Đồng không ngừng có những bước đột phá trong cải cách hành chính. Đối với ngành y tế, việc thực hiện tốt công tác cải cách hành chính chính là tạo điều kiện thuận lợi cho tổ chức, cá nhân đến liên hệ công tác, đặc biệt là giảm phiền hà cho người bệnh khi đến các cơ sở y tế, nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh, đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe của người dân ngày càng cao. Tuy nhiên, đặc thù của ngành y tế phải quản lý nhiều đơn vị trực thuộc từ tuyến tỉnh đến trạm y tế xã, với lực lượng cán bộ, công chức, viên chức khá đông; đồng thời, ngành y là một trong những ngành có sự tiếp cận với người dân nhiều nhất, do đó, rất khó tránh khỏi những vướng mắc, hạn chế, tồn tại mà ngành y tế tỉnh Lâm Đồng đã và đang nỗ lực giải quyết như vẫn còn tình trạng người bệnh phân nản về tinh thần, thái độ phục vụ của nhân viên y tế, nhất là ở các bệnh viện bị quá tải. Cơ sở vật chất, các dịch vụ hỗ trợ trong một số bệnh viện, đặc biệt là tuyến y tế cơ sở bị xuống cấp, chưa được đầu tư sửa chữa. Một số văn bản của Trung ương, bộ, ngành còn chồng chéo, tính ổn định và đồng bộ chưa cao, quy định nhiều thủ tục gây trở ngại trong quá trình cải cách thủ tục hành chính. Mặt khác, việc sử dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 còn hạn chế; phần mềm điện tử còn gây khó khăn cho người sử dụng; cơ sở vật chất của công dân, tổ chức chưa đáp ứng được việc nộp hồ sơ trực tuyến.

Trước tình hình thực tế trên, ngành y tế tỉnh Lâm Đồng đã triển khai thực hiện Kế hoạch

hành động số 1763/KH-UBND ngày 29/3/2019 của UBND tỉnh về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính quyền điện tử, Kế hoạch số 818/KH-SYT ngày 07/10/2019 của Sở Y tế về việc xây dựng Kế hoạch hành động thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến năm 2025. Theo đó, ngành y tế tỉnh Lâm Đồng đã xây dựng Kế hoạch tập trung trong 2 nhiệm vụ chính và bước đầu đã gặt hái được một số kết quả khả quan.

**Nâng cao hiệu quả công tác quản lý, điều hành ngành y tế tỉnh Lâm Đồng khi triển khai phần mềm xử lý văn bản điện tử và điều hành trên hệ thống xử lý văn bản điện tử và điều hành (eGov) tại các đơn vị trực thuộc**

Y tế là một ngành lớn, có nhiệm vụ đặc biệt là chăm sóc sức khỏe cho toàn dân nên độ bao phủ trong xã hội rất rộng. Do mọi hoạt động trong xã hội đều cần có sự hỗ trợ của ngành y tế nên khối lượng văn bản phát sinh rất lớn, nhất là trong giai đoạn hiện nay với sự xuất hiện dày đặc của các loại dịch bệnh, thiên tai. Trong thời điểm một số dịch bệnh nguy hiểm đang lây lan khó kiểm soát như Covid-19, bạch hầu, chỉ đạo của lãnh đạo Sở Y tế đến các đơn vị cấp dưới chỉ được tính bằng giây nếu không sẽ gây ra hậu quả nghiêm trọng cho cả cộng đồng. Vì vậy, đòi hỏi phải có một hệ thống truyền dẫn thông tin nhanh nhất để kịp thời xử lý chỉ đạo của Sở; sau đó, các đơn vị triển khai đến từng khoa, phòng, trạm trực thuộc.

Thực hiện tốt công tác chỉ đạo, điều hành, quản lý bằng ứng dụng các phần mềm công nghệ thông tin cho các đơn vị trong ngành giúp hỗ trợ việc gửi, nhận văn bản một cách nhanh chóng để kịp thời xử lý công việc; thay đổi tác phong, lề lối làm việc từ giải quyết công việc dựa trên giấy tờ sang giải quyết công việc trên môi trường điện tử; nâng cao chất lượng, hiệu quả chỉ đạo, điều hành; giảm thời gian xử lý công việc, góp phần tiết kiệm nhân lực, chi phí.



Số lượng văn bản điện tử được gửi, nhận thông qua trực liên thông ngày càng gia tăng đã góp phần cải thiện chỉ số cải cách hành chính của Sở Y tế. Cụ thể, theo Quyết định số 1098/QĐ-UBND ngày 05/5/2021 của UBND tỉnh về việc công bố chỉ số cải cách hành chính năm 2020 của các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh, Sở Y tế xếp thứ 9/19 sở, ban, ngành cấp tỉnh, với 93,96/100 điểm (tăng 6 bậc và 0,76 điểm so với năm 2019 - xếp vị trí 15/20 với 93,2/100 điểm).

Về kết quả đánh giá, xếp hạng mức độ ứng dụng công nghệ thông tin trong năm 2020 tại các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Lâm Đồng (theo Quyết định số 1306/QĐ-UBND ngày 20/5/2021 của UBND tỉnh), Sở Y tế xếp vị trí 6/20 sở, ban, ngành (tăng 5 bậc so với năm 2019). Trong đó, văn bản đi phát hành trên Hệ thống quản lý văn bản điện tử và điều hành trên tổng số văn bản đi đạt 5.421/6.114, chiếm tỷ lệ 89%.

### Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động chuyên môn

Công nghệ thông tin đang dần chứng tỏ tầm ảnh hưởng rất lớn đến mọi mặt của đời sống xã hội. Đối với hoạt động của ngành y tế, có thể thấy rằng, công nghệ thông tin ngày càng đóng vai trò quan trọng; không chỉ là công cụ hỗ trợ cho quá trình cải cách hành chính trong công tác quản lý, điều hành của cơ quan quản lý, công nghệ thông tin còn là nền tảng cho việc triển khai và ứng dụng thành công các kỹ thuật cao trong công tác khám, chữa bệnh, giám sát dịch bệnh, giảng dạy... Ứng dụng công nghệ thông tin sẽ góp phần giải quyết các vấn đề còn tồn tại trong ngành y tế hiện nay như bệnh nhân phải xếp hàng chờ đợi, khi đi khám phải có giấy tái khám, lưu giữ hồ sơ bệnh án bằng giấy trong tủ...

Trong thời gian qua, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành y tế tỉnh Lâm Đồng đã đạt được một số kết quả sau:

### Ứng dụng công nghệ thông tin trong giải quyết thủ tục hành chính

Đã tích hợp 100% các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 với Cổng Dịch vụ công tỉnh Lâm Đồng; 100% hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính được thực hiện thông qua hệ thống một cửa điện tử của tỉnh. Thực hiện 34/128 thủ tục hành chính mức độ 4 (tỷ lệ 26,5%); 29/128 thủ tục hành chính thực hiện mức độ 3 (tỷ lệ 22,6%); 100% dịch vụ công trực tuyến được hỗ trợ giải đáp thắc mắc cho người dân, doanh nghiệp.



Kiểm tra phòng khám sàng lọc bệnh nhân Covid-19 tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lâm Đồng

### Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác chuyên môn

**Hồ sơ sức khỏe điện tử - quản lý sức khỏe toàn dân:** ngành y tế đã xây dựng kế hoạch triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử - quản lý sức khỏe toàn dân trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng năm 2021.

**Khám, chữa bệnh từ xa - Telehealth:** đã đăng ký cho 10 bệnh viện tuyến dưới trực thuộc ngành y tế tỉnh Lâm Đồng gồm: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lâm Đồng, Bệnh viện II Lâm Đồng, Bệnh viện Nhi, Bệnh viện Y học cổ truyền Phạm Ngọc Thạch, trung tâm y tế các huyện Đa Huoai, Cát Tiên, Lạc Dương, Di Linh, Lâm Hà, Đức Trọng với 14 bệnh viện tuyến trên trực thuộc tuyến Trung ương. Sở Y tế đã ban hành văn bản về việc hướng dẫn xây dựng Đề án khám, chữa bệnh từ xa giai đoạn 2021-2025 và yêu cầu các đơn vị trong ngành thực hiện xây dựng Đề án phù hợp, đồng bộ trước ngày 10/4/2021.

**Các cơ sở dược kết nối phần mềm liên thông đến cơ sở dữ liệu quốc gia.** Đến nay, trên địa bàn toàn tỉnh có 210/210 nhà thuốc đã thực hiện việc kết nối phần mềm liên thông đến cơ sở dữ liệu quốc gia (đạt 100%); 629/629 quầy thuốc đã thực hiện việc kết nối phần mềm liên thông đến cơ sở dữ liệu quốc gia (đạt 100%). Tiếp tục triển khai Chỉ thị số 23/CT-TTg ngày 23/8/2018 của Chính phủ về tăng cường quản lý, kết nối các cơ sở cung ứng thuốc; Quyết định số 5071/QĐ-BYT ngày 17/8/2018 của Bộ Y tế về việc ban hành Kế hoạch triển khai ứng dụng công nghệ thông tin kết nối cơ sở cung ứng thuốc nhằm kiểm soát kê đơn thuốc và bán thuốc kê đơn; Thông tư số 02/2018/TT-BYT ngày 22/01/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về Thực hành tốt cơ sở bán lẻ thuốc (Good Pharmacy Practices - GPP).



*Thực hiện thanh toán viện phí không dùng tiền mặt:* hiện nay, có 16/18 đơn vị khám, chữa bệnh trong ngành đã triển khai giải pháp thanh toán viện phí không dùng tiền mặt, điển hình như Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lâm Đồng đã thực hiện kết nối thành công dịch vụ thanh toán hóa đơn thu hộ viện phí của người dân qua Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Agribank) chi nhánh Lâm Đồng và Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam (Vietinbank) chi nhánh Lâm Đồng. Ngoài ra, có lắp máy POS chấp nhận thẻ thanh toán viện phí tại Bệnh viện Y học cổ truyền Phạm Ngọc Thạch, Bệnh viện Phục hồi chức năng, Bệnh viện Y học cổ truyền Bảo Lộc, Bệnh viện II Lâm Đồng và trung tâm y tế các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh.

Bên cạnh đó, các đơn vị y tế các tuyến trong tỉnh thực hiện thống kê y tế trên phần mềm do Bộ Y tế cung cấp nhằm đảm bảo tính nhanh chóng, đồng bộ và thời hạn, chế độ báo cáo kịp thời theo quy định. Sử dụng các phần mềm trong công tác phòng, chống dịch Covid-19.

Để nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin, Sở Y tế đã xây dựng kế hoạch đầu tư hệ thống cầu trực tuyến phục vụ công tác khám, chữa bệnh từ xa và tăng cường việc họp trực tuyến theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về Quy định chế độ họp trong hoạt động quản lý, điều hành của cơ quan thuộc hệ thống hành chính nhà nước (Quyết định số 45/2018/QĐ-TTg ngày 09/11/2018). Tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn về sử dụng, vận hành phần mềm Hồ sơ sức khỏe điện tử; an toàn an ninh thông tin, nâng cao nhận thức về an toàn an ninh thông tin; quy trình ứng cứu, khắc phục sự cố; các lớp tập huấn phòng, chống dịch bệnh Covid-19 cho các cá nhân hành nghề y tư nhân lồng ghép triển khai mã QR tại các phòng khám tư nhân.

Đặc biệt, kể từ khi đại dịch Covid-19 bùng phát, vai trò của việc ứng dụng các nền tảng điện tử vào ngành y tế ngày càng được quan tâm; từ đó đã tạo ra bước đột phá quan trọng trong chuyển đổi số của ngành y tế, hướng đến một nền y tế thông minh và toàn diện hơn.

Việc ứng dụng thành công y tế điện tử trong chăm sóc và nâng cao sức khỏe người bệnh có ý nghĩa hết sức quan trọng. Người bệnh sẽ được sử dụng các dịch vụ khám, chữa bệnh tiên tiến, hạn chế các rủi ro, tai biến khi điều trị, tiết kiệm thời gian, chi phí khám, chữa bệnh; giúp giảm tải cho bệnh viện; đồng thời, góp phần xây dựng hình ảnh mới của các bệnh viện: văn minh, hiện đại, hết lòng vì bệnh nhân. ■

## HIỆU QUẢ CỦA VIỆC ÁP DỤNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TRONG CÔNG TÁC CẢI CÁCH HÀNH CHÍNH

**LÊ DIỆU TRÂM**

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Cải cách nền hành chính là vấn đề đặt ra ở hầu hết các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là đối với những quốc gia đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Nền hành chính có chất lượng thấp sẽ trở thành rào cản của sự phát triển kinh tế - xã hội và ngược lại, đây sẽ là động lực thúc đẩy các nguồn lực trong xã hội, phát huy tính sáng tạo, thu hút đầu tư, tạo việc làm và hỗ trợ tăng trưởng kinh tế bền vững. Cải cách hành chính không chỉ góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, phát triển văn hóa - xã hội, ngăn ngừa tham nhũng, lãng phí, tiêu cực, tiết kiệm chi phí cho xã hội mà quan trọng hơn là góp phần tích cực trong việc xây dựng bộ máy hành chính nhà nước hiện đại, năng động, hiệu quả, trong sạch và vững mạnh, đáp ứng lòng tin của người dân, doanh nghiệp và mang lại nhiều lợi ích hơn cho Nhân dân.

Một trong những công cụ hỗ trợ hữu hiệu cho công tác cải cách thủ tục hành chính đó là áp dụng hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL) theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước. Trong giai đoạn đầu, tại Việt Nam, việc áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001 và phần mềm một cửa điện tử đã hỗ trợ đắc lực cho công tác cải cách thủ tục hành chính tại các cơ quan hành chính nhà nước. Từ những lợi ích đạt được trong thực tiễn, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 144/2006/QĐ-TTg ngày 20/6/2006 về việc áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước; Quyết định số 118/2009/QĐ-TTg ngày 30/9/2009 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 144/2006/QĐ-TTg quy định áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 vào





hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước với mục tiêu chính là “HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 được tiến hành thông qua việc xây dựng và thực hiện hệ thống quy trình xử lý công việc hợp lý, phù hợp với quy định của pháp luật nhằm tạo điều kiện để người đứng đầu cơ quan hành chính nhà nước kiểm soát được quá trình giải quyết công việc trong nội bộ của cơ quan, thông qua đó từng bước nâng cao chất lượng và hiệu quả của công tác quản lý và cung cấp dịch vụ công”.

Tại Lâm Đồng, từ năm 2002, triển khai thực hiện các quyết định của Thủ tướng Chính phủ, UBND tỉnh đã phát động phong trào áp dụng ISO 9001 vào hoạt động của các cơ quan nhà nước nhằm nâng cao hiệu quả trong công tác cải cách hành chính; đồng thời, ban hành văn bản chỉ đạo các cơ quan hành chính trên địa bàn tỉnh triển khai thực hiện các quyết định của Thủ tướng Chính phủ, như:

Để triển khai thực hiện Quyết định số 144/2006/QĐ-TTg ngày 20/6/2006 của Thủ tướng Chính phủ, UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 1119/QĐ-UBND ngày 11/4/2007 phê duyệt danh sách các đơn vị quản lý hành chính triển khai áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2007-2010 với 45 đơn vị hành chính phải triển khai, xây dựng, áp dụng. Đến cuối giai đoạn này, có 39/45 đơn vị được cấp giấy chứng nhận; trong đó, 4 đơn vị có giấy chứng nhận hết hiệu lực, 2 đơn vị đang triển khai, 4 đơn vị chưa triển khai áp dụng.

Đến năm 2008, sau khi tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008 được công bố, thay thế phiên bản TCVN ISO 9001:2000, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 118/2009/QĐ-TTg ngày 30/9/2009 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 144/2006/QĐ-TTg nhằm thay thế tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2000 bằng tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008 để phù hợp với tình hình và điều kiện thực tế trong giai đoạn này; giúp các đơn vị có căn cứ triển khai việc xây dựng, áp dụng HTQLCL theo phiên bản mới. Để triển khai thực hiện Quyết định số 144/2006/QĐ-TTg và Quyết định số 118/2009/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, ngày 29/12/2010, Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Quyết định số 2968/QĐ-BKHCN về việc công bố Mô hình khung HTQLCL cho các loại hình cơ quan hành chính tại địa phương giúp các cơ quan, đơn vị thuận

lợi, thống nhất trong việc xây dựng hệ thống tài liệu liên quan đến HTQLCL. Trên cơ sở đó, ngày 29/8/2011, UBND tỉnh Lâm Đồng tiếp tục ban hành Quyết định số 1911/QĐ-UBND phê duyệt Kế hoạch xây dựng, áp dụng, duy trì HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2011-2013 với 49 đơn vị phải triển khai, áp dụng. Kết thúc giai đoạn này, có 44/49 đơn vị được cấp giấy chứng nhận và công bố HTQLCL phù hợp tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008; 5 đơn vị chưa triển khai thực hiện.

Để tiếp tục nâng cao chất lượng, hiệu quả của việc áp dụng và duy trì HTQLCL vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước, góp phần thực hiện có hiệu quả công tác cải cách hành chính, ngày 05/3/2014, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 19/2014/QĐ-TTg quy định về việc xây dựng, áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước. Tại Lâm Đồng, ngày 17/11/2014, UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 2502/QĐ-UBND phê duyệt Kế hoạch áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước tỉnh Lâm Đồng nhằm cụ thể hóa các quy định của Quyết định số 19/2014/QĐ-TTg. Đến cuối năm 2017, có 45/47 đơn vị đã công bố HTQLCL phù hợp tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008; 2 đơn vị chưa thực hiện.

Đến năm 2016, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2015 thay thế phiên bản TCVN ISO 9001:2008, UBND tỉnh Lâm Đồng tiếp tục ban hành Quyết định số 354/QĐ-UBND ngày 21/02/2019 về Kế hoạch chuyển đổi và áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020 nhằm đảm bảo các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn tỉnh áp dụng đúng theo phiên bản tiêu chuẩn mới; trong đó quy định thời gian cụ thể phải chuyển đổi HTQLCL sang phiên bản TCVN ISO 9001:2015 của 44 đơn vị hành chính. Đồng thời, để nâng cao chỉ số cải cách hành chính của tỉnh Lâm Đồng, ngày 31/01/2018, UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 218/QĐ-UBND phê duyệt Kế hoạch xây dựng, áp dụng, duy trì và cải tiến HTQLCL theo



Hội nghị trực tuyến tổng kết Chương trình tổng thể cải cách hành chính tỉnh Lâm Đồng giai đoạn 2011-2020

tiêu chuẩn TCVN ISO 9001 vào hoạt động của UBND xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng. Đến cuối năm 2019, 100% UBND cấp xã trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng đã triển khai, áp dụng HTQLCL theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của đơn vị. Tính đến thời điểm hiện tại, trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng có 182/186 đơn vị (28/32 cơ quan chuyên môn thuộc UBND cấp tỉnh, 12/12 UBND cấp huyện, 142/142 UBND cấp xã) đã thực hiện công bố HTQLCL phù hợp TCVN ISO 9001:2015; 4 đơn vị đang chuyển đổi HTQLCL sang phiên bản TCVN ISO 9001:2015.

Việc kịp thời chuyển đổi HTQLCL theo đúng phiên bản của tiêu chuẩn TCVN ISO 9001 đã giúp các cơ quan hành chính nhà nước thực hiện tốt hơn trong các khâu: hoạch định kế hoạch quản lý chất lượng; tiến hành triển khai thực hiện, kiểm tra, đánh giá kết quả đạt được so với kế hoạch ban đầu; thường xuyên xem xét, cải tiến giúp HTQLCL ngày càng hoàn thiện hơn.

Như vậy, qua 15 năm triển khai (từ 2007-2021), với sự quan tâm, chỉ đạo quyết liệt của lãnh đạo UBND tỉnh, hầu hết các đơn vị hành chính trên địa bàn tỉnh đã chủ động trong việc xây dựng, áp dụng HTQLCL vào hoạt động của đơn vị và đã mang lại những hiệu quả thiết thực, đáp ứng các yêu cầu cơ bản trong công tác cải cách hành chính như:

- Việc áp dụng ISO vào hoạt động của các cơ quan hành chính đã giúp các đơn vị tự kiểm tra, giám sát, đánh giá mức độ, thời gian hoàn thành công việc, nâng cao khả năng giải quyết công việc theo đúng trình tự, thời gian. Thời gian giải quyết công việc nhanh hơn do hồ sơ, tài liệu tại nơi làm việc được sắp xếp có hệ thống, khoa học, hợp lý “dễ nhìn, dễ thấy, dễ lấy, dễ tra cứu”. Phương pháp chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo từng bước được đổi mới theo hướng hiện đại

hóa; giúp lãnh đạo đơn vị kiểm soát chặt chẽ quá trình xử lý công việc, đảm bảo đúng theo tiến độ, quy định của Nhà nước.

- Trách nhiệm của cán bộ, công chức được phân công, phân cấp rõ ràng, tránh tình trạng đùn đẩy trách nhiệm lẫn nhau; trình độ, năng lực về chuyên môn, nghiệp vụ của đội ngũ cán bộ, công chức ngày càng được nâng cao; đặc biệt, hoạt động quản lý hành chính của các phòng, ban chuyên môn, UBND cấp xã có nhiều chuyển biến tích cực; hiệu lực và hiệu quả quản lý hành chính nhà nước được nâng cao rõ rệt; thái độ giao tiếp với người dân ngày càng tốt hơn; năng lực của cán bộ, công chức được đánh giá chính xác hơn thông qua việc xử lý các công việc.

- Kết hợp giữa việc cụ thể hóa quá trình giải quyết công việc liên quan đến các thủ tục hành chính với việc ứng dụng phần mềm một cửa điện tử trong việc giải quyết công việc đã giúp cán bộ, công chức giải quyết công việc đúng trình tự, thẩm quyền, quy định và thuận lợi trong việc theo dõi tiến độ xử lý công việc cũng như kiểm soát chặt chẽ quá trình giải quyết công việc từ đầu vào đến đầu ra, hạn chế thấp nhất việc chậm hoặc quá hạn hồ sơ. Bên cạnh đó, các quy trình giải quyết công việc được công khai, minh bạch, người dân và doanh nghiệp có thể theo dõi tiến trình giải quyết hồ sơ, giúp giảm thiểu sự phiền hà, những nhiễu trong quá trình giải quyết các thủ tục hành chính; hạn chế tác động tiêu cực trong thi hành công vụ. Từ đó, giúp nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc, hồ sơ giải quyết nhanh chóng, đúng hạn, đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao; giúp vận hành cơ chế “một cửa”, “một cửa liên thông” có hiệu quả hơn; tránh sự chông chéo giữa các đơn vị trong giải quyết công việc; nâng cao mức độ hài lòng của tổ chức, cá nhân đối với cơ quan hành chính nhà nước, góp phần nâng cao chỉ số cải cách hành chính của các sở, ban, ngành, địa phương nói riêng và của tỉnh Lâm Đồng nói chung.

- Thông qua các đợt đánh giá nội bộ, đơn vị kịp thời phát hiện những điểm không phù hợp và có biện pháp khắc phục, phòng ngừa, cải tiến quy trình làm việc; cập nhật kịp thời văn bản pháp luật mới có liên quan; sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ các quy trình, quy định đã lỗi thời.

- Việc thu thập, xử lý số liệu, sắp xếp, lưu trữ các tài liệu, hồ sơ có hệ thống, khoa học và hợp lý hơn, tránh tình trạng bỏ sót, thất lạc; thuận lợi hơn trong việc tìm kiếm hồ sơ, tài liệu. ■



## KHO BẠC NHÀ NƯỚC TỈNH LÂM ĐỒNG TÍCH CỰC TRIỂN KHAI DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN, GÓP PHẦN CẢI CÁCH THỦ TỤC HÀNH CHÍNH

**NGUYỄN VĂN THẬP**

*Kho bạc Nhà nước tỉnh Lâm Đồng*

Sau hơn 2 năm kể từ khi triển khai Dịch vụ công trực tuyến (DVCTT), số lượt tổ chức, cá nhân đến giao dịch trực tiếp tại Kho bạc Nhà nước (KBNN) Lâm Đồng đã giảm hơn 50%, do tất cả các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước có giao dịch thường xuyên không phải đến trụ sở của KBNN để thực hiện mà chỉ xử lý thông qua môi trường mạng. Đến nay, 100% đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn đều tham gia hệ thống DVCTT của KBNN. Có thể nói, việc triển khai DVCTT tại KBNN Lâm Đồng đã mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước, chủ đầu tư; đáp ứng yêu cầu cải cách, giảm bớt thủ tục hành chính, góp phần quản lý quỹ ngân sách nhà nước minh bạch, hiệu quả, an toàn.

### **Xác định ứng dụng công nghệ thông tin trong DVCTT là nhiệm vụ quan trọng**

DVCTT chính là một kênh giao dịch điện tử để đưa KBNN đến gần hơn nữa với khách hàng và xã hội qua mạng internet; góp phần hiện đại hóa công tác kiểm soát chi tại KBNN. Qua DVCTT, lãnh đạo KBNN các cấp có thể kiểm tra, giám sát được tình trạng xử lý hồ sơ của công chức, từ đó, làm tăng trách nhiệm của công chức kiểm soát chi trong quá trình thực thi nhiệm vụ. Hiện nay, theo lộ trình của Chính phủ, KBNN Lâm Đồng triển khai một số hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin nhằm chuyển đổi phương thức giao dịch và quản lý sang nền tảng điện tử như: hệ thống DVCTT cung cấp cho 100% đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước đăng ký tham gia (trừ đơn vị thuộc khối mật) để gửi chứng từ và hồ sơ điện tử đến kho bạc nơi giao dịch; xây dựng các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ cán bộ trong toàn hệ thống thực hiện công tác kiểm soát chi ngân sách, kế toán ngân sách và thanh toán điện tử giữa KBNN với hệ thống ngân hàng; trong đó, DVCTT được KBNN Lâm Đồng tập trung đẩy mạnh.

Thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động cơ

quan nhà nước giai đoạn 2011-2015 theo Quyết định số 1605/QĐ-TTg ngày 27/08/2010 của Thủ tướng Chính phủ; Nghị định số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử; Nghị định số 11/NĐ-CP ngày 20/01/2020 của Chính phủ quy định thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực KBNN; Thông tư số 133/TT-BTC ngày 05/12/2017 của Bộ Tài chính quy định về giao dịch điện tử trong hoạt động nghiệp vụ KBNN; Công văn số 15/KBNN-KSC ngày 03/01/2018 về việc chuẩn bị triển khai diện rộng DVCTT KBNN; Công văn số 963/UBND-TH2 ngày 22/02/2019 của UBND tỉnh Lâm Đồng về việc chuẩn bị các điều kiện triển khai DVCTT KBNN; Công văn số 285/KBLĐ-KSC ngày 05/4/2019 về việc triển khai cung cấp DVCTT, KBNN Lâm Đồng đã tích cực xây dựng các kế hoạch chuẩn bị triển khai; đồng thời, phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh, VNPT Lâm Đồng, Viettel Lâm Đồng trong công tác triển khai tập huấn hướng dẫn sử dụng hệ thống DVCTT tại thành phố Đà Lạt cho các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước có giao dịch trực tiếp với văn phòng KBNN Lâm Đồng.

Thời gian đầu triển khai DVCTT cũng có nhiều khó khăn, vướng mắc xảy ra như các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước vẫn quen với việc giao dịch trực tiếp với cán bộ kho bạc để nhận được phản hồi nhanh chóng; cơ sở vật chất của một số đơn vị giao dịch chưa đáp ứng yêu cầu để tham gia sử dụng DVCTT; chương trình DVCTT trong thời gian đầu còn xảy ra một số lỗi trong quá trình thực hiện giao dịch... Tuy nhiên, KBNN Lâm Đồng đã xác định việc điện tử hóa quá trình giao dịch là xu thế tất yếu, phù hợp với định hướng phát triển của Chính phủ. Vì vậy, KBNN Lâm Đồng đã xây dựng phương án hỗ trợ vận hành hệ thống DVCTT cho đơn vị giao dịch; phân công, bố trí cán bộ nghiệp vụ kiểm soát chi, kế toán nhà nước, kỹ thuật tin học phối hợp chặt chẽ với KBNN để hướng dẫn, hỗ trợ kịp thời các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước, nắm bắt các vướng mắc phát sinh trong quá trình triển





Hướng dẫn các đơn vị cài đặt và sử dụng DVCTT KBNN

khai thực hiện để từ đó có biện pháp tháo gỡ nhanh chóng. Bên cạnh đó, KBNN Lâm Đồng đã thực hiện nghiêm túc hướng dẫn của KBNN và đã khắc phục khó khăn, chủ động trong việc báo cáo UBND tỉnh về tiến độ triển khai DVCTT; phối hợp chặt chẽ với các sở, ban, ngành trong việc tuyên truyền, vận động đơn vị sử dụng ngân sách về mục đích, lợi ích của DVCTT mang lại; tham mưu UBND tỉnh về việc triển khai cung cấp DVCTT trong hoạt động nghiệp vụ KBNN nhằm kịp thời quán triệt và chỉ đạo các đơn vị sử dụng ngân sách phối hợp nhịp nhàng, nhất quán.

KBNN Lâm Đồng đã triển khai thí điểm DVCTT đối với các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước có giao dịch trực tiếp tại văn phòng KBNN Lâm Đồng từ ngày 01/01/2019. Đến ngày 30/6/2019, đã triển khai DVCTT đến 209/241 đơn vị đăng ký sử dụng, hoàn thành 608/816 hồ sơ được chuyển qua DVCTT (do một số đơn vị còn sai sót về bảng kê cũng như số liệu chứng từ thanh toán chưa đúng với quy định). Song song với việc tuyên truyền, phổ biến về DVCTT, KBNN Lâm Đồng còn tổ chức tập huấn, hỗ trợ cài đặt, hướng dẫn sử dụng chương trình DVCTT cho các chủ tài khoản, kế toán trưởng của đơn vị tham gia triển khai đợt I tại thành phố Đà Lạt. Đến ngày 31/12/2019, có 239/241 đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước đăng ký sử dụng DVCTT (trừ các đơn vị thuộc khối an ninh, quốc phòng), đạt tỷ lệ 99% với 32.245 hồ sơ.

Ngày 20/01/2020, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 11/2020/NĐ-CP quy định về thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực KBNN, có hiệu lực từ ngày 16/3/2020; trong đó, xác định lộ trình đến hết ngày 31/12/2020, tất cả các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước có giao dịch với KBNN cấp tỉnh, huyện (trừ các đơn vị thuộc khối an ninh, quốc phòng) đều sử dụng DVCTT khi thực hiện giao dịch với KBNN. Sau giai đoạn triển khai DVCTT đợt I, KBNN Lâm Đồng tiếp tục tổ chức tổng kết đánh giá về hiệu năng ứng dụng,

khả năng đáp ứng và nâng cấp về hạ tầng, cơ sở dữ liệu, máy chủ. Ngày 19/02/2020, KBNN Lâm Đồng đã triển khai DVCTT giai đoạn II tại các huyện, thành phố còn lại trên địa bàn tỉnh. Đến ngày 30/6/2020, có 1.118/1.118 đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước đã đăng ký thành công trên hệ thống DVCTT, đạt tỷ lệ 100%. Cụ thể, Bảo Lộc với 107/107 đơn vị; Đạ Tẻh với 91/91 đơn vị; Cát Tiên với 101/101 đơn vị; Đạ Huoai với 82/82 đơn vị; Di Linh với 138/138 đơn vị; Đức Trọng với 128/128 đơn vị; Lâm Hà với 121/121 đơn vị; Đơn Dương với 94/94 đơn vị; Bảo Lâm với 112/112 đơn vị; Lạc Dương với 62/62 đơn vị; Đam Rông với 82/82 đơn vị. Trước tình hình dịch Covid-19 tại Việt Nam diễn biến hết sức phức tạp, việc triển khai DVCTT đã phát huy hiệu quả khi vừa đáp ứng yêu cầu của Thủ tướng Chính phủ về giãn cách xã hội vừa đảm bảo cho các đơn vị sử dụng ngân sách có thể thanh toán và giải ngân đúng tiến độ.

Tính đến ngày 31/12/2020, tại KBNN Lâm Đồng, 100% đơn vị sử dụng ngân sách đã tham gia DVCTT theo đúng kế hoạch; tỷ lệ hồ sơ đã hoàn thành giao/nhận được chuyển qua DVCTT đạt 99%, đã góp phần tạo điều kiện cho KBNN Lâm Đồng đảm bảo hoạt động an toàn, thông suốt, không gây ảnh hưởng đến hoạt động của các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn trong thời kỳ giãn cách xã hội.

Triển khai thành công DVCTT, thực hiện các cải cách tại Nghị định số 11/2020/NĐ-CP của Chính phủ đã giúp giảm rõ rệt lượng hồ sơ, chứng từ giấy lưu trữ tại các đơn vị sử dụng ngân sách. Các DVCTT cho phép đơn vị giao dịch có thể nhận thông báo kết quả xử lý hồ sơ qua thư điện tử hoặc tra cứu kết quả xử lý hồ sơ qua cổng thông tin dịch vụ công; khắc phục tình trạng giả chữ ký, con dấu, đảm bảo tính pháp lý cho hồ sơ giao dịch và chống việc tẩy xóa, sửa chữa sau khi hồ sơ đã được chủ tài khoản phê duyệt; làm tăng độ hài lòng, thuận lợi và giảm thời gian, chi phí cho các đơn vị giao dịch; đảm bảo sự toàn vẹn thông tin, an toàn, bảo mật, đồng thời cũng đảm bảo tính chính xác, đầy đủ các thông tin trên chứng từ. Từ đó, có thể khẳng định, việc triển khai và tham gia DVCTT đã thúc đẩy yêu cầu cải cách, hiện đại hóa ngành KBNN, mang lại nhiều lợi ích cho các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước.

#### Tạo sự hài lòng đối với khách hàng

Trong thời gian qua, việc triển khai DVCTT tại KBNN Lâm Đồng đã đạt được những kết quả tích cực, qua đó, các thủ tục hành chính được



đơn giản hóa theo hướng nâng cao chất lượng phục vụ, hoàn thành tốt 6 giảm (hồ sơ, thủ tục gửi qua KBNN, đầu mối thông qua cơ chế một cửa một giao dịch viên, thời gian kiểm soát thanh toán, giao dịch trực tiếp với khách hàng, chứng từ giấy); 6 tự động (tiếp nhận hồ sơ, kiểm soát, hạch toán kế toán, thanh toán, trả kết quả, lưu trữ hồ sơ); 4 hơn (công khai, minh bạch hơn; chặt chẽ hơn; an toàn hơn (chỉ nhập dữ liệu một lần, không thể nhập lại, hồ sơ không bị sai lệch) và hiệu quả hơn).

Ngoài ra, hệ thống DVCTT còn mang lại nhiều tiện ích cho công chức của KBNN, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước. Trước đây, khi làm thủ công, kế toán của đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước phải mang hồ sơ giấy đến nộp tại bộ phận một cửa của KBNN; sau đó, cán bộ kho bạc phải kiểm tra tính hợp lệ, hợp lý của chứng từ (chữ ký của chủ tài khoản và kế toán trưởng, mẫu con dấu đã đăng ký tại KBNN), số dư, số tiền bằng số, số tiền bằng chữ... Đến nay, khi sử dụng hệ thống DVCTT, kế toán của đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước chỉ cần lập hồ sơ trực tuyến, sử dụng chữ ký số và nộp hồ sơ trực tuyến bất cứ lúc nào; nhờ đó, giúp các đơn vị tiết kiệm thời gian, chi phí đi lại cho việc gửi hồ sơ và nhận kết quả. Đồng thời, thời gian gửi yêu cầu thanh toán trực tuyến được thực hiện 24/7, thủ trưởng đơn vị có thể duyệt chi mọi lúc, mọi nơi, truy vấn lại các khoản đã duyệt chi trước đây; việc ký, gửi chứng từ thanh toán đến kho bạc được sử dụng chữ ký số sẽ đảm bảo an toàn trong giao dịch, chống giả mạo chữ ký, con dấu...

Trên hệ thống DVCTT sẽ cung cấp các thông tin về thời gian, quá trình tiếp nhận hồ sơ, kiểm soát thanh toán thông qua các trạng thái như: “KBNN từ chối hoặc tiếp nhận hồ sơ”, “KBNN đang xử lý hồ sơ”, “KBNN đã thanh toán hoặc từ chối thanh toán”... Điều này góp phần tăng tính công khai, minh bạch trong việc giao/nhận hồ sơ, giải quyết thủ tục hành chính của công chức KBNN.

### Một số khó khăn cần tháo gỡ

Mặc dù KBNN Lâm Đồng được đánh giá là một trong những đơn vị đạt tỷ lệ triển khai DVCTT cao tại khu vực miền Trung, Tây Nguyên; tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế trong việc triển khai DVCTT trên địa bàn, cụ thể:

*Thứ nhất*, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin của các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước không đồng đều nên còn gặp một số lỗi trong quá trình sử dụng.

*Thứ hai*, đối với các dự án đầu tư, hồ sơ pháp lý của dự án, mỗi loại hồ sơ rất nhiều, nếu chụp (scan) sẽ chiếm dung lượng rất lớn, không chuyển được qua môi trường mạng, do đó, các đơn vị vẫn phải gửi trực tiếp bản giấy đến KBNN.

*Thứ ba*, việc triển khai DVCTT giúp giảm hồ sơ, thủ tục, giảm chi phí đi lại, văn phòng phẩm của các đơn vị sử dụng ngân sách, nhưng lại làm tăng chi phí cho KBNN khi in phục hồi chứng từ.

*Thứ tư*, việc quản lý, sử dụng chứng từ điện tử (gồm chứng thư số, tài khoản, mật khẩu đăng nhập và các chứng từ trên hệ thống DVCTT) của các chủ tài khoản còn lỏng lẻo, chưa thực hiện đúng quy định về bảo mật, nhất là các đơn vị có chủ tài khoản hạn chế về khả năng sử dụng công nghệ thông tin, dễ bị lợi dụng chữ ký số, tài khoản để thực hiện các khoản thanh toán trên hệ thống DVCTT.

Vì vậy, để đảm bảo an ninh, an toàn trong giao dịch, trong năm 2019-2020, KBNN Lâm Đồng đã phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh cùng các đơn vị cung cấp chứng thư số công cộng trong việc hướng dẫn và đưa ra một số lưu ý về quản lý chứng từ điện tử được cấp đối với các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước.

Là cơ quan chuyên môn có tính chuyên sâu, cùng hệ thống công nghệ thông tin đồng bộ, việc ứng dụng công nghệ thông tin tại KBNN Lâm Đồng đã đóng góp không nhỏ trong quá trình thực hiện cải cách hành chính, hiện đại hóa nền hành chính của tỉnh Lâm Đồng. Đến thời điểm hiện tại, DVCTT đã và đang hoạt động hiệu quả, thể hiện qua các tiêu chí đánh giá ban đầu “6 giảm, 6 tự động và 4 hơn”. Đặc biệt, từ đầu năm 2020, khi dịch bệnh Covid-19 xảy ra, theo Chỉ thị của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ về thực hiện các biện pháp phòng, chống dịch Covid-19, hạn chế tiếp xúc, việc triển khai sớm DVCTT tại KBNN Lâm Đồng đã giúp đảm bảo hoạt động điều hành ngân sách nhà nước trên địa bàn.

Với quan điểm xây dựng Chiến lược phát triển KBNN giai đoạn 2021-2030 lấy công nghệ thông tin làm khâu đột phá, việc giao dịch qua DVCTT sẽ là xu thế tất yếu của KBNN. Do đó, trong thời gian tới, để nâng cao chất lượng cải cách hành chính, hiện đại hóa công tác quản lý, phục vụ tốt hơn đối với các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước, KBNN Lâm Đồng tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin để ngành KBNN không chỉ hoàn thành nhiệm vụ chính trị mà còn tiếp tục đạt được những thành tựu về cải cách, hiện đại hóa, hướng đến mục tiêu “Kho bạc điện tử, Kho bạc số”. ■



## ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH LÂM ĐỒNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

**TRƯƠNG NGÀ**

*Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Lâm Đồng*

**T**rong thời gian qua, các cơ quan trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng đã nỗ lực vượt qua khó khăn, vướng mắc để nâng cấp cơ sở hạ tầng; triển khai phần mềm, cơ sở dữ liệu, ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) vào công tác quản lý; nâng cao chất lượng công tác chỉ đạo, điều hành của các cấp, ngành. Cơ chế, chính sách ngày càng hoàn thiện đã góp phần tạo ra hành lang pháp lý thuận tiện để đẩy mạnh ứng dụng CNTT. Các hoạt động quản lý, chỉ đạo, điều hành, tác nghiệp của cơ quan nhà nước các cấp và các cơ quan thuộc tỉnh cơ bản đã thực hiện trên môi trường mạng, qua đó giúp tiết kiệm thời gian, chi phí văn phòng phẩm; đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin cho các giao dịch điện tử của cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

Các hệ thống ứng dụng CNTT được dùng chung trong toàn tỉnh tạo ra sự thống nhất, liên thông, hạn chế sự đầu tư trùng lặp, lãng phí nguồn ngân sách nhà nước. Một số cơ sở dữ liệu (CSDL) dùng chung và chuyên ngành từng bước được đầu tư xây dựng. Hạ tầng CNTT được chú trọng đầu tư, nâng cấp; sử dụng các công nghệ mới, tiên tiến; trang bị các thiết bị bảo mật tối thiểu cơ bản đáp ứng việc quản trị tập trung, khai thác chia sẻ các hệ thống ứng dụng CNTT, CSDL dùng chung của tỉnh; đồng thời, dễ dàng thực hiện các giải pháp quản lý bảo mật tập trung trong toàn tỉnh.

Trước đây, hạ tầng CNTT trong các cơ quan hành chính nhà nước chủ yếu là trang thiết bị, máy tính có kết nối mạng internet; đến nay, 100% các đơn vị hành chính cấp tỉnh, huyện, xã đã có hạ tầng CNTT hoàn thiện, không chỉ đảm bảo điều kiện cho cán bộ, công chức, viên chức làm việc mà còn phục vụ tốt công tác chỉ đạo, điều hành, xử lý công việc của lãnh đạo thông qua môi trường mạng. Một số ứng dụng CNTT đã được triển khai kết nối đồng bộ từ Trung ương đến địa phương như phần mềm văn phòng điện tử; trực liên thông văn bản; hệ thống hội nghị truyền hình trực tuyến; hệ thống một cửa điện tử và dịch vụ công trực tuyến; cổng thông tin điện tử, trang tin

điện tử, giám sát an toàn an ninh thông tin mạng, máy tính, kết nối quản lý tên miền trong nước và quốc tế... Đây là các hạ tầng nền tảng để phát triển Chính quyền số, đô thị thông minh và chuyển đổi số các cấp theo tinh thần Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến năm 2025, Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Hệ thống thông tin phục vụ công tác quản lý, điều hành của các cơ quan nhà nước được sử dụng hiệu quả và tiếp tục triển khai mở rộng đã góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước các cấp, thúc đẩy cải cách hành chính, minh bạch hóa thông tin, tiết kiệm thời gian, chi phí, phục vụ người dân, doanh nghiệp ngày một tốt hơn, giúp duy trì, nâng cao chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng CNTT và truyền thông (ICT Index), chỉ số cải cách hành chính, chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI). Theo báo cáo đánh giá mức độ ứng dụng CNTT của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ và các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, trong 5 năm qua, đánh giá tổng thể về mức độ ứng dụng CNTT, tỉnh Lâm Đồng luôn xếp trong 10 địa phương dẫn đầu cả nước. Ngày 26/4/2021, Hội Tin học Việt Nam cũng đã công bố chỉ số ICT Index năm 2020, Lâm Đồng xếp vị trí 8/63 tỉnh, thành phố; chỉ số này đã phản ánh toàn diện cũng như khẳng định được mức độ sẵn sàng ứng dụng CNTT trong toàn xã hội của tỉnh Lâm Đồng.

Tổ chức triển khai, chỉ đạo tăng cường bảo đảm an toàn thông tin trên địa bàn tỉnh. Triển khai xây dựng Trung tâm Giám sát an toàn, an ninh mạng tập trung tỉnh Lâm Đồng. Thực hiện hoạt động giám sát, cảnh báo, điều hành an toàn, an ninh mạng phù hợp, bảo đảm hiệu quả. Tiếp nhận phản ánh và xử lý các sự cố về an toàn an ninh thông tin mạng máy tính trên toàn tỉnh. Thực





hiện các biện pháp phòng, chống thư điện tử rác, thư điện tử giả mạo, phát tán phần mềm, thông tin độc hại; phòng, chống các đối tượng xấu lợi dụng trang mạng xã hội, diễn đàn, hệ thống thư điện tử công vụ để phát tán các nội dung chống phá Đảng và Nhà nước.

Công tác tuyên truyền về an toàn an ninh thông tin được đẩy mạnh đã góp phần nâng cao nhận thức về an toàn thông tin cho toàn thể đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng.

### **Xây dựng hạ tầng và các nền tảng phát triển Chính phủ số**

#### **Mạng truyền dẫn**

Mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước được kết nối đến các sở, ban, ngành các cấp trên địa bàn tỉnh. Mạng truyền dẫn cáp quang đến 100% trung tâm tỉnh, huyện, xã. Mạng di động phủ sóng 100% địa bàn tỉnh; dịch vụ điện thoại cố định và internet tốc độ cao phát triển đến tất cả các xã và đã thay thế hệ thống cáp đồng.

Hệ thống mạng Campus tại Trung tâm Hành chính tỉnh có 54 đơn vị (18 đơn vị cấp sở, 36 đơn vị trực thuộc Sở) hoạt động trong khu hành chính tập trung, với trên 1.700 người dùng, 54 máy chủ tập trung, 37 đường kết nối internet cáp quang FTTH, đảm bảo hoạt động ổn định, liên tục, an toàn, phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của tất cả các cơ quan, đơn vị.

Hạ tầng CNTT tại các cơ quan đơn vị cấp tỉnh, huyện, xã cơ bản đảm bảo việc quản lý, điều hành qua môi trường mạng (100% cơ quan, đơn vị có đủ trang thiết bị làm việc và hệ thống mạng LAN kết nối mạng internet cáp quang tốc độ cao).

#### **Cơ sở dữ liệu**

Hiện nay, các đơn vị trên địa bàn tỉnh chủ yếu triển khai các CSDL theo ngành dọc từ Trung ương đến địa phương. Hiện trạng về phát triển các CSDL như sau:

- Các CSDL quốc gia đã được triển khai: CSDL về bảo hiểm; hộ tịch điện tử toàn quốc; đăng ký doanh nghiệp; tài chính; giáo dục; danh mục dùng chung của Bộ Y tế, Bảo hiểm, Tư pháp, Hải quan,... để phát triển chính quyền, phục vụ nhân dân và thúc đẩy kinh tế - xã hội trên toàn tỉnh; từng bước mở dữ liệu của các cơ quan nhà nước để cung cấp dịch vụ công kịp thời, khai báo một lần, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội.



- Một số CSDL quốc gia đang được triển khai: CSDL quốc gia về dân cư; đất đai quốc gia.

Ngoài ra, nhiều phần mềm, CSDL khác đã được các đơn vị đưa vào khai thác, sử dụng nhằm phục vụ công tác điều hành, tác nghiệp như: phần mềm quản lý giấy phép lái xe; quản lý hệ thống đăng kiểm xe cơ giới; hệ thống thông tin quản lý ngân sách và kho bạc; hệ thống quản lý ngân sách; phần mềm quản lý giá; phần mềm xử lý đơn thư; phần mềm dạy học dùng chung cho các môn cơ bản của các cấp học; phần mềm quản lý phổ cập giáo dục các cấp.

#### **Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu**

Nền tảng tích hợp và chia sẻ dữ liệu (LGSP - Local Government Service Platform) tỉnh Lâm Đồng đã kết nối với Trục kết nối NGSP (hệ thống kết nối liên thông các hệ thống thông tin ở Trung ương và địa phương) của Bộ Thông tin và Truyền thông gồm CSDL quốc gia về đăng ký doanh nghiệp; CSDL quốc gia về bảo hiểm; danh mục điện tử dùng chung; CSDL quốc gia về văn bản quy phạm pháp luật; hệ thống VNPost thực hiện theo Quyết định số 45/2016/QĐ-TTg ngày 19/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua dịch vụ bưu chính công ích; cấp mã số đơn vị có quan hệ với ngân sách - Bộ Tài chính. Hệ thống dichvucong.lamdong.gov.vn tỉnh Lâm Đồng đã tích hợp, hỗ trợ người dân, doanh nghiệp thanh toán phí thông qua dịch vụ công trực tuyến toàn quốc (PayGov). Hiện nay, đang thực hiện kết nối LGSP với CSDL quốc gia về dân cư.

Trung tâm Tích hợp dữ liệu và Chuyển đổi số tỉnh Lâm Đồng hoạt động ổn định, đáp ứng việc vận hành, duy trì hệ thống cổng thông tin điện tử, thư điện tử công vụ, các ứng dụng chuyên ngành..., đảm bảo an toàn bảo mật, phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành hoạt động của tất cả các cơ quan, đơn vị trong tỉnh.



### Phát triển các dịch vụ, ứng dụng Chính quyền số

#### Ứng dụng trong hoạt động nội bộ cơ quan nhà nước

##### Hệ thống quản lý văn bản điều hành và trực kết nối liên thông văn bản điện tử

100% cơ quan hành chính nhà nước các cấp trên địa bàn tỉnh đã được triển khai thống nhất hệ thống quản lý văn bản và hồ sơ công việc. Ngoài ra, có 4 đơn vị có hệ thống dùng riêng, gồm Tỉnh ủy, UBND tỉnh, UBND thành phố Đà Lạt, UBND huyện Lạc Dương. Tuy nhiên, tất cả các hệ thống này đã kết nối liên thông gửi, nhận văn bản điện tử đảm bảo thông suốt từ cấp tỉnh đến xã theo trực kết nối liên thông của tỉnh. Đã kết nối cho 840 cơ quan, đơn vị phát huy hiệu quả việc liên thông gửi, nhận văn bản điện tử 4 cấp (Trung ương, tỉnh, huyện, xã) tại các cơ quan, đơn vị hành chính nhà nước.

Đã kết nối, liên thông gửi, nhận văn bản điện tử với Văn phòng Chính phủ, các bộ, ngành, địa phương qua Trực liên thông văn bản quốc gia theo quy định tại Quyết định số 28/2018/QĐ-TTg ngày 12/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc gửi, nhận văn bản điện tử giữa các cơ quan trong hệ thống hành chính nhà nước.

##### Hệ thống thông tin báo cáo

Hệ thống thông tin báo cáo đáp ứng các yêu cầu về nghiệp vụ báo cáo và ứng dụng CNTT được quy định tại Nghị định số 09/2019/NĐ-CP ngày 24/01/2019 của Chính phủ, gồm 25 chế độ báo cáo định kỳ phục vụ mục tiêu quản lý trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng; kết nối 5 chế độ báo cáo của Trung ương và 5 chỉ tiêu kinh tế - xã hội với hệ thống báo cáo của Chính phủ. Hệ thống báo cáo của tỉnh được triển khai cho 100% các sở, ban, ngành cấp tỉnh, UBND cấp huyện, xã và một số doanh nghiệp, tổ chức.

##### Hệ thống thông tin phục vụ họp trực tuyến

Hệ thống phục vụ hội nghị truyền hình trực tuyến sử dụng đường truyền cáp quang đã được triển khai lắp đặt tại 41 điểm cầu trên địa bàn toàn tỉnh, đảm bảo điều kiện về kỹ thuật cho tất cả cuộc họp của Tỉnh ủy, UBND tỉnh với các đơn vị trong tỉnh.

#### Ứng dụng cung cấp dịch vụ công cho người dân, doanh nghiệp

Cổng dịch vụ công trực tuyến và hệ thống thông tin một cửa điện tử tỉnh được xây dựng tập trung, thống nhất; đến thời điểm hiện tại, đã triển khai hoàn thiện cho 20/20 sở, ngành, 12/12 huyện, thành phố và 142/142 xã, phường, thị trấn trên địa bàn toàn tỉnh; hệ thống đã liên thông 3 cấp từ xã đến tỉnh. Cổng Dịch vụ công trực tuyến (<https://dichvucong.lamdong.gov.vn>) được xây dựng đáp ứng đầy đủ các chức năng, yêu cầu kỹ thuật theo quy định; cung cấp dịch vụ hành chính công và các dịch vụ khác của cơ quan nhà nước cho tổ chức, cá nhân trên môi trường mạng.

Đã tích hợp dịch vụ công trực tuyến của các sở, ngành, địa phương, đơn vị trực thuộc lên Cổng Dịch vụ công quốc gia; cập nhật kịp thời các thủ tục hành chính, dịch vụ công trực tuyến lên Cổng Dịch vụ công của tỉnh. Đã tích hợp phần công khai tiến độ giải quyết thủ tục hành chính trên Cổng thông tin điện tử Chính phủ (<http://www.chinhphu.vn>).

Đã phối hợp với Văn phòng Chính phủ hoàn thiện kết nối các hệ thống phần mềm một cửa do bộ, ngành triển khai lên hệ thống một cửa tỉnh gồm: hệ thống thông tin quản lý hộ tịch, đăng ký kinh doanh, cấp phiếu lý lịch trực tuyến, CSDL hộ gia đình tham gia bảo hiểm...

#### Ứng dụng CNTT phát triển kinh tế

100% doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh có mạng nội bộ và kết nối internet tốc độ cao.

Toàn tỉnh có trên 120 website cung cấp dịch vụ thương mại điện tử (10 website cung cấp dịch vụ thương mại điện tử được xác nhận đã đăng ký; 109 website cung cấp dịch vụ thương mại điện tử đã được duyệt thông báo; 1 ứng dụng bán hàng đã được phê duyệt thông báo). Hỗ trợ nâng cấp cho 4 doanh nghiệp và xây dựng mới 68 trang tin cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Cập nhật và quảng bá thông tin tiềm năng xuất - nhập khẩu, danh bạ doanh nghiệp xuất khẩu trên Cổng thông tin xuất khẩu Việt Nam ([www.vnex.com.vn](http://www.vnex.com.vn)) cho 80 doanh nghiệp. Hỗ trợ 6 doanh nghiệp



tham gia sàn giao dịch Alibaba, Lazada, Sendo, ECVN; 6 doanh nghiệp ứng dụng giải pháp bán hàng đa kênh. Tổ chức tuần lễ hàng Đà Lạt - Lâm Đồng trực tuyến.

Triển khai hệ thống thu thập thông tin, dữ liệu và quản lý thông tin về tình hình thu hút đầu tư, tình hình hoạt động của doanh nghiệp trong các khu, cụm công nghiệp để phục vụ công tác xúc tiến đầu tư tại các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh. Xây dựng sàn giao dịch thương mại điện tử tại địa chỉ <https://dalatproducts.com>.

### Bảo đảm an toàn, an ninh mạng

Đang triển khai xây dựng Trung tâm Giám sát an toàn, an ninh mạng tập trung và đô thị thông minh tỉnh Lâm Đồng đáp ứng tối thiểu các yêu cầu về an toàn theo hướng dẫn triển khai hoạt động giám sát an toàn thông tin trong cơ quan, tổ chức nhà nước tại Công văn số 2973/BTTTT-CATTT ngày 04/9/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông, Công văn số 235/CATTT-ATHTTT ngày 08/4/2020 của Cục An toàn thông tin về hướng dẫn mô hình đảm bảo an toàn thông tin cấp bộ, tỉnh. Kết nối, chia sẻ thông tin giám sát an toàn thông tin với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia.

Đã và đang triển khai bảo đảm an toàn, an ninh mạng theo mô hình 4 lớp:

- Lớp 1 (lực lượng tại chỗ): tỉnh Lâm Đồng đã thành lập và kiện toàn đội ứng cứu sự cố mạng, máy tính;

- Lớp 2: sử dụng chung hạ tầng mạng Campus tại Trung tâm Hành chính tỉnh. Cài đặt phần mềm phòng, chống virus Bkav Endpoint, Kaspersky; trong đó, phần mềm phòng, chống mã độc Bkav Endpoint đã triển khai tập trung từ tỉnh đến xã;

- Lớp 3: định kỳ thực hiện kiểm tra, đánh giá an toàn an ninh mạng;

- Lớp 4: kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia.

Đề xuất với Cục An toàn thông tin - Bộ Thông tin và Truyền thông để phát hành bộ nhận dạng thông điệp tuyên truyền an toàn thông tin trên địa bàn tỉnh. Poster tuyên truyền được triển khai tại các bộ phận một cửa; các sở, ban, ngành, địa phương tỉnh Lâm Đồng. Cẩm nang an toàn thông tin và tờ gấp về nhận thức an toàn thông tin được gửi đến toàn thể cán bộ, công chức, viên chức trên toàn tỉnh.

Triển khai chứng thư số: tính đến hết tháng 5/2021, đã thực hiện cấp 2.098 thiết bị lưu chứng

thư số (gồm khối Đảng và chính quyền). Triển khai hệ thống phòng, chống thư rác (Spam), tường lửa Fortigate, mã CAPTCHA (mã kiểm tra nhằm xác định người dùng là người thực hay máy tính spam), sử dụng phương thức bảo mật SSL/TLS... cho cổng thông tin điện tử và hệ thống thư điện tử công vụ.

Qua đó, việc phát triển và ứng dụng CNTT trong hệ thống chính trị tiếp tục có những chuyển biến tích cực; hạ tầng CNTT tại các cơ quan cấp tỉnh, một số cơ quan cấp huyện được đầu tư đồng bộ. Các hệ thống thông tin phục vụ công tác quản lý, điều hành của cơ quan nhà nước được sử dụng hiệu quả và tiếp tục triển khai mở rộng, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước các cấp, thúc đẩy cải cách hành chính, giúp duy trì, nâng cao chỉ số ICT Index, chỉ số cải cách hành chính và chỉ số PCI.

Tuy nhiên, kết quả ứng dụng CNTT của tỉnh đạt hiệu quả chưa cao. Các ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước chủ yếu ở quy mô dùng riêng do ngành dọc triển khai nội bộ; chưa kết nối, chia sẻ thông tin trên diện rộng; trong từng ngành, số lượng phần mềm riêng lẻ được triển khai khá nhiều, chưa có nền tảng công nghệ chung. Các dịch vụ công trực tuyến mức độ cao cung cấp cho người dân và doanh nghiệp chưa nhiều. Đầu tư cho CNTT chưa đồng bộ; một số đơn vị chưa được đầu tư hệ thống an toàn thông tin, đặc biệt là cấp xã. Kiến thức về đảm bảo an toàn thông tin của cán bộ, công chức, viên chức trong cơ quan nhà nước còn hạn chế.

Trong giai đoạn 2021-2025, định hướng về việc ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước, phát triển chính quyền số và bảo đảm an toàn thông tin mạng, tỉnh Lâm Đồng xác định có 3 mục tiêu tổng quát, gồm:

- Hoàn thiện nền tảng chính quyền số, nâng cao hiệu quả của việc triển khai các ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của bộ máy hành chính nhà nước, nâng cao chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp.

- Xây dựng nền tảng đô thị thông minh, từng bước mở rộng triển khai các ứng dụng, dịch vụ thông minh trên địa bàn tỉnh.

- Nâng cao năng lực, hiệu quả quản lý nhà nước về an toàn an ninh mạng. Triển khai trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng, ứng dụng CNTT, chuyển đổi số, kinh tế số trên tất cả các lĩnh vực. ■





## ĐẶC ĐIỂM KHÍ HẬU TỈNH LÂM ĐỒNG NĂM 2020

**TRẦN XUÂN HIỀN, VÕ NHỊ KHẮC GIANG, PHẠM VĂN PHÚ**

*Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Lâm Đồng*

### Tình hình thời tiết thủy văn năm 2020

#### Đặc điểm chung về tình hình khí tượng

Năm 2020, điều kiện thời tiết thủy văn diễn ra nhìn chung không phù hợp với quy luật nhiều năm. Mùa mưa bắt đầu và kết thúc muộn hơn so với quy luật nhiều năm trước. Thời gian không mưa kéo dài hoặc với lượng mưa không đáng kể xảy ra vào tháng 1, 2 (tại khu vực phía Đông, Tây Nam của tỉnh). Có 15 đợt mưa vừa, mưa to diện rộng trong khu vực do ảnh hưởng của dải hội tụ nhiệt đới có trục ngang qua từ Bắc và Trung Trung bộ nối với xoáy thuận nhiệt đới hoạt động trên biển Đông, kết hợp với gió mùa Tây Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Có 14 đợt gió Đông Bắc hoạt động có cường độ mạnh gây ra gió mạnh cấp 5, 6, giạt trên cấp 6 xảy ra tại Đà Lạt.

Nền nhiệt độ trung bình năm phổ biến đạt cao hơn so với trung bình nhiều năm (TBNN) và đạt thấp hơn so với năm 2019. Nhiệt độ cao nhất từ 28,8-37,3°C. Nhiệt độ thấp nhất từ 5,7-17,5°C.

Có 9 cơn bão và 1 áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng đến đất liền Việt Nam; trong đó, có 4 cơn bão ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực Tây Nguyên.

#### Đặc điểm chung về tình hình thủy văn

Mùa khô năm 2019-2020, trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng, hạn hán chỉ xảy ra mang tính chất cục bộ, nhưng không ở mức nghiêm trọng, từ tháng 01-4/2020: lượng dòng chảy trên các sông, suối thuộc địa bàn tỉnh giảm dần. Dòng chảy thấp nhất năm xuất hiện vào tháng 1, 3, 4 nhưng vẫn đạt mức cao hơn so với TBNN.

Trong mùa mưa lũ (từ tháng 6-12), trên hệ thống sông Đa Nhim xảy ra 1 đợt lũ vừa; trên sông Cam Ly (tại trạm Thanh Bình) xảy ra 38 đợt lũ. Mùa lũ kết thúc phù hợp so với TBNN.

Mức nước trên các hồ chứa nước thủy điện, thủy lợi trên địa bàn tỉnh vào cuối mùa lũ phổ biến từ 95-99% so với dung tích thiết kế (riêng hồ thủy lợi Phước Trung, Đắc Lô chỉ đạt 60-62%).

### Diễn biến nhiệt độ không khí năm 2020

#### Tại khu vực phía Bắc tỉnh

Nền nhiệt độ không khí trung bình tháng phổ biến đạt cao hơn so với TBNN từ 0,2-1,8°C; phổ biến đạt cao hơn so với năm 2019 từ 0,2-1°C.

Nhiệt độ thấp nhất trong năm là 5,7°C; nhiệt độ không khí cao nhất trong năm là 28,8°C.

#### Tại khu vực phía Đông tỉnh

Nền nhiệt độ không khí trung bình tháng đạt cao hơn so với TBNN từ 0,1-1,7°C; phổ biến đạt cao hơn so với năm 2019 từ 0,1-1,4°C.

Nhiệt độ thấp nhất trong năm là 11,1°C; nhiệt độ không khí cao nhất trong năm là 33,2°C.

#### Tại khu vực phía Nam tỉnh

Nền nhiệt độ không khí trung bình tháng đạt cao hơn so với TBNN từ 0,2-1,3°C; phổ biến đạt cao hơn so với năm 2019 từ 0,2-0,7°C.

Nhiệt độ thấp nhất trong năm là 13,4°C; nhiệt độ không khí cao nhất trong năm là 31,8°C.

#### Tại khu vực phía Tây Nam tỉnh

Nền nhiệt độ không khí trung bình tháng phổ biến đạt cao hơn so với TBNN từ 0,2-1,1°C; phổ biến đạt cao hơn so với năm 2019 từ 0,2-1°C.

Bảng 1. Nhiệt độ không khí trung bình năm 2020 (°C)

Tháng Địa điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Trung bình năm
Đà Lạt	16,7	16,5	18,9	19,2	20,8	19,7	19,1	19,7	19,1	18,9	17,8	17,8	18,7
Liên Khương	20,6	20,6	22,6	23,3	24,7	23,1	22,8	22,9	22,5	21,2	21,4	20,7	22,2
Bảo Lộc	21,7	22,0	23,5	23,4	24,6	23,0	23,0	23,2	22,8	22,2	22,0	20,7	22,7
Cát Tiên	25,4	25,5	27,6	27,7	28,9	27,2	27,1	26,8	26,5	26,1	25,9	25,5	26,7



Nhiệt độ thấp nhất trong năm là 17,5°C; nhiệt độ không khí cao nhất trong năm là 37,3°C.

### Diễn biến mưa năm 2020

#### Đặc điểm chung

Mùa mưa ở Lâm Đồng bắt đầu và kết thúc không phù hợp so với quy luật nhiều năm. Hầu hết các khu vực đều có tổng lượng mưa năm đạt mức xấp xỉ và cao hơn so với TBNN và cùng kỳ năm 2019, riêng khu vực Đà Lạt, Đơn Dương, Đam Rông, Bảo Lâm, lượng mưa năm đạt thấp hơn so với năm 2019. Cụ thể:

#### Khu vực phía Bắc tỉnh

Tại trạm Đà Lạt, lượng mưa năm là 2.049 mm; lượng mưa lớn nhất là 294 mm (tháng 8).

Tại Lạc Dương, lượng mưa năm là 1.614 mm; lượng mưa lớn nhất là 297 mm (tháng 4).

Tại Đam Rông, lượng mưa năm là 1.857 mm; lượng mưa lớn nhất là 445 mm (tháng 5).

Tại Đa Nhim, lượng mưa năm là 2.302 mm; lượng mưa lớn nhất là 469 mm (tháng 5).

#### Khu vực phía Đông tỉnh

Tại trạm Liên Khương, lượng mưa năm là 1.941 mm; lượng mưa lớn nhất là 441 mm (tháng 5).

Tại trạm Thanh Bình, lượng mưa năm là

2.151 mm; lượng mưa lớn nhất là 505 mm (tháng 5).

Tại Nam Ban, lượng mưa năm là 2.356 mm; lượng mưa lớn nhất là 693 mm (tháng 5).

Tại Đơn Dương, mưa năm là 1.773 mm; lượng mưa lớn nhất là 384 mm (tháng 5).

Tại Di Linh, lượng mưa năm là 1.966 mm; lượng mưa lớn nhất là 441 mm (tháng 7).

#### Khu vực phía Nam tỉnh

Tại trạm Bảo Lộc, lượng mưa năm là 2.965 mm; lượng mưa lớn nhất là 454 mm (tháng 7).

Tại trạm Đại Nga, lượng mưa năm là 2.030 mm; lượng mưa lớn nhất là 400 mm (tháng 10).

Tại Bảo Lâm, lượng mưa năm là 2.248 mm; lượng mưa lớn nhất là 414 mm (tháng 7).

#### Khu vực phía Tây Nam tỉnh

Tại trạm Cát Tiên, lượng mưa năm là 3.936 mm; lượng mưa lớn nhất là 810 mm (tháng 5).

Tại Đa Tẻh, lượng mưa năm là 3.738 mm; lượng mưa lớn nhất là 764 mm (tháng 7).

Tại Đa Huoai, lượng mưa năm là 3.050 mm; lượng mưa lớn nhất là 673 mm (tháng 7).

Bảng 2. Tổng lượng mưa tại các điểm cơ bản trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng năm 2020 (mm)

Tháng Trạm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
Đà Lạt	0	0,2	80,5	165,3	134	342,4	304,4	276,3	377,4	286,9	155,9	21,6	2.144,9
Liên Khương	0	0	37,3	150,8	66,5	367,1	262,8	241,2	302,5	463,8	120,6	6,4	2.019
Thanh Bình	0	0	6	103	57	446	218	230	291	282,7	118	5	1.756,7
Di Linh	1,8	2	4,6	186,6	36,4	336	212,2	163,2	313,6	224,6	151,2	15,2	1.647,4
Bảo Lộc	7,3	3,8	153,4	321,2	152,2	280,3	454,7	291,2	329,5	344,9	149,3	169,3	2.657,1
Đại Nga	0	10	59	91	80,2	341	272	256	179	207	145	63	1.703,2
Bảo Lâm	6	2,8	195,6	147,4	114	346,1	326,9	241,4	202	125,5	144,7	42,5	1.894,9
Cát Tiên	8,3	18,4	3,1	213,8	73,7	324	273,7	403,9	134,1	314,8	113,9	5,8	1.887,5
Đa Huai	0	0	54,7	58,5	142,1	435,3	309,4	381,9	351,3	404	117,3	67	2.321,5
Mỹ Đức	31,8	1,4	2,2	345,2	238,4	491,8	404,2	574	457,4	713	133,6	79	3.472

#### Mưa lớn diện rộng

Năm 2020, có 15 đợt mưa vừa, mưa to xảy ra diện rộng trong khu vực do ảnh hưởng của dải hội tụ nhiệt đới có trục ngang qua từ Bắc và Trung Trung bộ nối với xoáy thuận nhiệt đới hoạt

động trên biển Đông, kết hợp với gió mùa Tây Nam có cường độ trung bình đến mạnh, cụ thể:

- Đợt mưa thứ 1: xảy ra từ ngày 01-02/6, do ảnh hưởng của rìa xa phía Nam rãnh áp thấp có trục qua Bắc bộ nối với vùng áp thấp phía



Tây, kết hợp với rìa phía Tây của lưỡi áp cao cận nhiệt đới trên cao. Lượng mưa ngày lớn nhất là 53,8 mm (tại Lạc Dương),

- *Đợt mưa thứ 2:* xảy ra từ ngày 13-15/6, do ảnh hưởng rìa phía Nam của rãnh áp thấp có trục qua Bắc bộ nối với cơn bão số 1 trên biển Đông, kết hợp với đới gió Tây Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Liên Khương đạt 104 mm (ngày 13/6); Thanh Bình đạt 74 mm (ngày 13/6); Di Linh đạt 57,4 mm (ngày 14/6); Nam Ban đạt 56,4 mm (ngày 13/6).

- *Đợt mưa thứ 3:* xảy ra ngày 20/6, do ảnh hưởng rìa phía Nam vùng áp thấp nóng phía Tây có xu hướng mở rộng sang phía Đông Nam, kết hợp với rìa phía Bắc của rãnh áp thấp có trục qua Nam bộ, cùng với đới gió Tây Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất là 109 mm (tại Cát Tiên).

- *Đợt mưa thứ 4:* xảy ra từ ngày 23-24/7, do ảnh hưởng rìa phía Nam của rãnh áp thấp có trục Tây Bắc - Đông Nam nối với vùng áp thấp nhiệt đới trên khu vực Bắc biển Đông, kết hợp với gió mùa Tây Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Lạc Dương đạt 50 mm (ngày 23/7); Suối Vàng đạt 63 mm (ngày 23/7); Đại Nga đạt 63 mm (ngày 23/7); Bảo Lộc đạt 52 mm (ngày 23/7); Đạ Tẻh đạt 50,8 mm (ngày 23/7).

- *Đợt mưa thứ 5:* xảy ra từ ngày 27-28/7, do ảnh hưởng rìa phía Đông Nam của vùng áp thấp phía Tây, kết hợp với rìa phía Tây Nam của lưỡi áp cao cận nhiệt đới trên cao. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Đạ Huoai đạt 89,1 mm (ngày 27/7); Bảo Lộc đạt 59 mm (ngày 27/7).

- *Đợt mưa thứ 6:* xảy ra từ ngày 31/7-02/8, do ảnh hưởng của dải hội tụ nhiệt đới qua Bắc Trung bộ nối tâm cơn bão số 2 Silaku, kết hợp với đới gió Tây Nam cường độ mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Suối Vàng đạt 51 mm (ngày 31/7); Lạc Dương đạt 47 mm (ngày 31/7); Bảo Lộc đạt 58 mm (ngày 01/8); Đạ Huoai đạt 50,5 mm (ngày 01/8).

- *Đợt mưa thứ 7:* xảy ra ngày 06/8, do ảnh hưởng rìa phía Nam của rãnh áp thấp có trục Tây Bắc - Đông Nam qua Bắc bộ, kết hợp với đới gió Tây Nam ở phía Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Bảo Lộc đạt 62,6 mm.

- *Đợt mưa thứ 8:* xảy ra ngày 12/8, do ảnh hưởng rìa phía Đông Nam của vùng áp thấp phía Tây, kết hợp với rìa phía Tây Nam của lưỡi áp cao cận nhiệt đới trên cao, cùng với đới gió Tây

Nam ở phía Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Bảo Lâm đạt 39,5 mm; Lộc Phú, B'Lá đạt 83,2 mm.

- *Đợt mưa thứ 9:* xảy ra ngày 17/8, do ảnh hưởng dải hội tụ nhiệt đới qua Bắc bộ nối tâm bão số 4 (Higos), kết hợp với đới gió Tây Nam cường độ trung bình. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Đà Lạt đạt 51 mm; Suối Vàng đạt 57,4 mm; Thanh Bình đạt 81 mm; Đạ Tẻh đạt 56,8 mm; Lộc Lâm đạt 60,8 mm.

- *Đợt mưa thứ 10:* xảy ra từ ngày 02-03/9, do ảnh hưởng rìa phía Đông Nam của vùng áp thấp phía Tây, kết hợp với đới gió Tây Nam ở phía Nam có cường độ trung bình đến mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Lộc Phú đạt 105,8 mm (ngày 02/9); B'Lá đạt 52,2 mm (ngày 02/9); Suối Vàng đạt 44,4 mm (ngày 03/9); Lạc Dương đạt 60,2 mm (ngày 03/9); Nam Ban đạt 53,2 mm (ngày 03/9); Đạ Huoai đạt 50,5 mm (ngày 03/9).

- *Đợt mưa thứ 11:* xảy ra từ ngày 11-12/9, do ảnh hưởng rìa phía Nam của rãnh áp thấp có trục qua Bắc bộ bị nén, kết hợp với đới gió Tây Nam ở phía Nam có cường độ trung bình. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Liên Khương đạt 91,2 mm (ngày 11/9); Nam Ban đạt 61,2 mm (ngày 11/9); Lạc Dương đạt 83,8 mm (ngày 12/9); Suối Vàng đạt 55 mm (ngày 12/9).

- *Đợt mưa thứ 12:* xảy ra từ ngày 18-19/9, do ảnh hưởng hoàn lưu của cơn bão số 5, kết hợp với gió mùa Tây Nam có cường độ mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Bảo Lộc đạt 51 mm (ngày 18/9); Đạ Huoai đạt 68,2 mm (ngày 18/9).

- *Đợt mưa thứ 13:* xảy ra từ ngày 09-11/10, do ảnh hưởng dải hội tụ nhiệt đới có trục ở khoảng từ 12-15 độ vĩ Bắc nối với cơn bão số 6 (Linfa), kết hợp với gió Tây Nam có cường độ mạnh. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Lộc Ngãi đạt 50,4 mm (ngày 09/10); Lộc Phú đạt 70,4 mm (ngày 09/10); Lộc Lâm đạt 70,8 mm (ngày 09/10); Liên Khương đạt 58 mm (ngày 10/10); Bảo Lộc, Đạ Tẻh đạt 46 mm (ngày 10/10).

- *Đợt mưa thứ 14:* xảy ra ngày 10/11, do ảnh hưởng rìa phía Nam của hoàn lưu cơn bão số 12 (Etao). Lượng mưa ngày lớn nhất tại Lạc Dương đạt 45,6 mm; Bảo Lâm đạt 78,2 mm; Lộc Phú đạt 46,4 mm.

- *Đợt mưa thứ 15:* xảy ra từ ngày 29-30/11, do ảnh hưởng rìa phía Bắc của rãnh thấp có trục ở khoảng từ 5-8 độ vĩ Bắc hoạt động mạnh, kết hợp với nhiễu động trong đới gió Đông trên cao. Lượng mưa ngày lớn nhất tại Đà Lạt đạt 72 mm (ngày 29/11); Lạc Dương đạt 87 mm





(ngày 29/11); Suối Vàng đạt 48 mm (ngày 29/11); Liên Khương đạt 56 mm (ngày 29/11); Nam Ban đạt 55,8 mm (ngày 29/11).

Năm 2020, các đợt mưa lớn diện rộng nhiều hơn so với những năm trước, mỗi đợt xảy ra với thời gian ngắn nhưng lại có lượng mưa lớn.

**Diễn biến lũ, lụt năm 2020**

**Số trận lũ**

Năm 2020, trên sông Cam Ly (tại trạm Thanh Bình) xảy ra 39 đợt lũ.

**Mức nước cao nhất năm**

Trong năm 2020, trên sông Cam Ly (tại trạm Thanh Bình), đỉnh lũ năm xuất hiện vào ngày 16/10/2020 đạt mức 833,15 m, thấp hơn 1,10 m so với đỉnh lũ năm 2019.

Đỉnh lũ lớn nhất năm 2020 trên các sông chính ở tỉnh Lâm Đồng xuất hiện trong mùa mưa lũ chính vụ, phù hợp so với quy luật nhiều năm,

Mùa mưa lũ, số các trận lũ xảy ra trên các hệ thống sông, suối trong tỉnh ở mức nhiều hơn TBNN.

**Đặc điểm chính của mùa lũ năm 2020**

Trên các hệ thống sông, lũ xảy ra chủ yếu là lũ nhỏ và vừa; số các trận lũ xảy ra nhiều hơn so với TBNN; mùa lũ trên các sông trong tỉnh Lâm Đồng kết thúc phù hợp so với TBNN; các sông

lớn thuộc địa bàn phía Nam, Tây Nam tỉnh, các trận lũ sớm xuất hiện ngày một ít dần (do sự điều tiết tích nước của các nhà máy thủy điện trên hệ thống sông Đồng Nai).

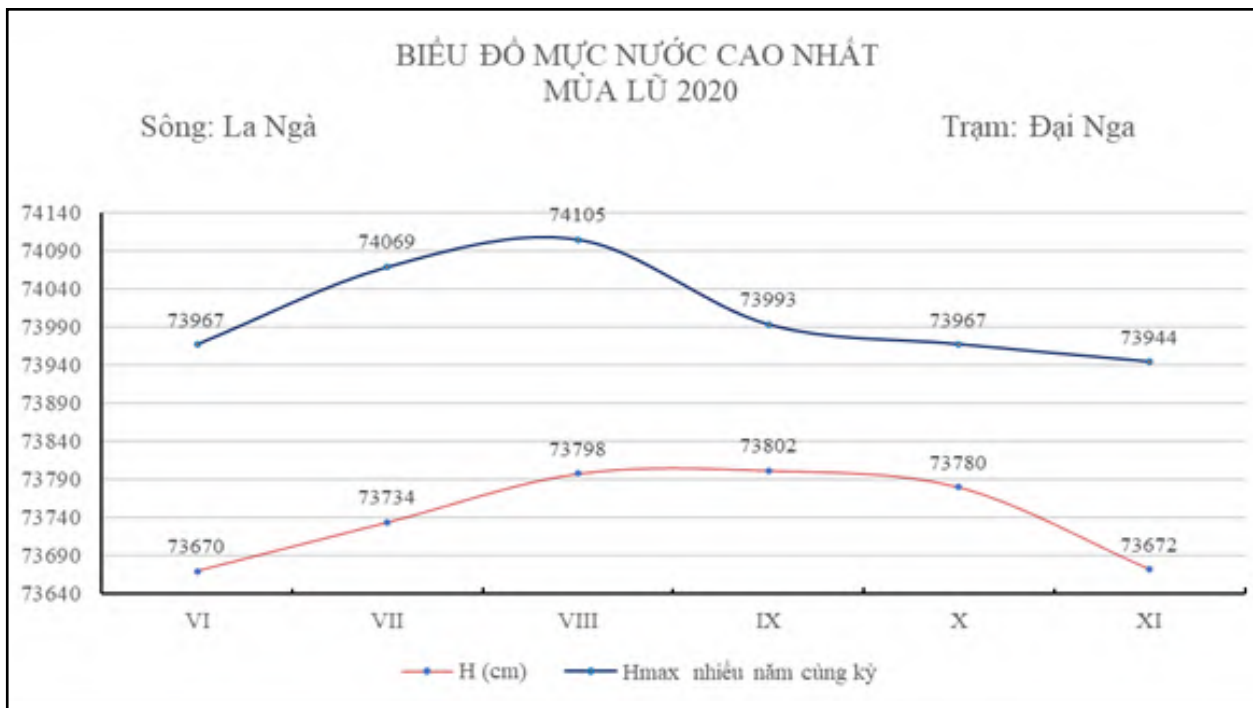
**Kết luận**

Năm 2020, điều kiện thời tiết thủy văn diễn ra nhìn chung không phù hợp với quy luật nhiều năm. Mùa mưa bắt đầu và kết thúc muộn hơn so với quy luật nhiều năm. Bão và áp thấp nhiệt đới xuất hiện trên biển Đông nhiều hơn so với quy luật; tuy nhiên, các hiện tượng thời tiết cực đoan như mưa đá, gió mạnh, giông lốc, hạn hán, sương muối... lại xảy ra trên quy mô vừa và nhỏ có tính chất rất phức tạp hơn.

- Nền nhiệt độ trung bình năm phổ biến đạt cao hơn so với TBNN và đạt thấp hơn so với năm 2019.

- Tổng lượng mưa năm trên toàn tỉnh dao động từ 1.703,2 mm (tại Đại Nga, huyện Bảo Lâm) đến 3.472 mm (tại Mỹ Đức, huyện Đa Thiện); phổ biến đạt mức xấp xỉ và cao hơn so với TBNN và cùng kỳ năm 2019. Tại khu vực Đà Lạt, Di Linh, Đại Nga, Bảo Lộc, Cát Tiên, tổng lượng mưa năm đạt thấp hơn so với TBNN và thấp hơn cùng kỳ năm 2019.

- Năm 2020, số trận lũ trên các sông ở mức cao hơn TBNN, thường là lũ nhỏ và vừa; mùa lũ kết thúc phù hợp với quy luật nhiều năm. ■





## HƯỚNG DẪN MỚI NHẤT CỦA BỘ Y TẾ VỀ PHÒNG, CHỐNG DỊCH COVID-19 TẠI CƠ QUAN, ĐƠN VỊ

Ngày 16/8/2021, Bộ Y tế đã xây dựng và ban hành Văn bản số 6666/BYT-MT về việc *Hướng dẫn phòng, chống dịch Covid-19 tại cơ quan, đơn vị* và đề nghị các bộ, ngành, cơ quan trực thuộc Chính phủ và UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chỉ đạo thực hiện.

### Cơ quan, đơn vị phải chủ động phát hiện sớm, xử lý kịp thời các trường hợp mắc Covid-19

Theo đó, Bộ Y tế đề nghị các đơn vị phải chủ động phát hiện sớm và xử lý kịp thời các trường hợp mắc Covid-19 (F0), nghi ngờ mắc Covid-19, tiếp xúc gần (F1), tiếp xúc với người tiếp xúc gần (F2) tại cơ quan, đơn vị - đảm bảo an toàn và thực hiện mục tiêu kép; hạn chế tác động của dịch bệnh đến hoạt động của cơ quan, đơn vị.

Các cơ quan, đơn vị phải xác định nhiệm vụ phòng, chống Covid-19 là trọng tâm, cấp bách và thường xuyên. Thực hiện nguyên tắc người đứng đầu cấp ủy, chính quyền trực tiếp chỉ đạo và chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống dịch tại đơn vị. Chủ động phương án hậu cần, cách ly, xét nghiệm, điều trị để ứng phó kịp thời, khẩn trương, hiệu quả theo nguyên tắc 4 tại chỗ.

Các cơ quan thành lập Ban Chỉ đạo phòng, chống dịch Covid-19 do Thủ trưởng đơn vị làm Trưởng ban, có đầu mối tham mưu, tổ chức triển khai công tác phòng, chống dịch. Đồng thời, thành lập các Tổ an toàn Covid của đơn vị gồm các thành viên là đoàn viên công đoàn, đoàn thanh niên; mỗi Tổ an toàn Covid có từ 3-5 người, tổ trưởng là thủ trưởng công đoàn hoặc đoàn thanh niên.

Xây dựng kế hoạch và các phương án phòng, chống dịch Covid-19 của đơn vị phải bao gồm sơ đồ và bố trí phân luồng di chuyển trong đơn vị khi xuất hiện các trường hợp F0, F1, F2 và trường hợp nghi ngờ mắc bệnh.

Quản lý các thông tin của người lao động gồm họ và tên, năm sinh, số chứng minh nhân dân/căn cước công dân/hộ chiếu, địa chỉ nơi ở, địa chỉ nơi trọ, số điện thoại; yêu cầu người lao động

thông báo khi có tiếp xúc với các trường hợp F0 hoặc F1.

Trường hợp người lao động của đơn vị làm việc và lưu trú ở những địa phương khác nhau, thủ trưởng đơn vị phải có trách nhiệm thông báo cho Sở Y tế/Trung tâm kiểm soát bệnh tật cấp tỉnh của các địa phương liên quan để quản lý và theo dõi y tế đối với người lao động.

Tổ chức theo dõi sức khỏe của người lao động hàng ngày; không được bố trí làm việc đối với người có một trong các triệu chứng như: mệt mỏi, sốt, ho, đau rát họng, khó thở... và người thuộc đối tượng F1, F2; yêu cầu người lao động không đi làm nếu có các biểu hiện sốt, ho, đau họng, khó thở... và phải báo cho đơn vị quản lý, y tế địa phương để được tư vấn và xử trí theo quy định.

### Phải tạo mã QR điểm kiểm dịch Covid-19 để thực hiện quản lý người ra vào

Theo hướng dẫn của Bộ Y tế, các đơn vị phải tạo mã QR điểm kiểm dịch để thực hiện quản lý người ra vào đơn vị và khai báo y tế theo quy định tại Quyết định số 2666/QĐ-BYT ngày 29/5/2021 của Bộ Y tế.

Trường hợp người ra vào không thể thực hiện việc quét mã QR, đơn vị bố trí nhân viên kiểm soát có điện thoại thông minh cài đặt, sử dụng các ứng dụng khai báo y tế và phát hiện tiếp xúc gần (Bluezone/NCOVI) để thực hiện quét mã QR trên thẻ bảo hiểm y tế/bản sao thẻ bảo hiểm y tế/thẻ căn cước công dân hoặc được sinh ra bởi hệ thống phần mềm của người ra/vào.

Tại khu vực cửa vào của đơn vị, tổ chức đo thân nhiệt, yêu cầu người lao động, khách đến làm việc phải khai báo y tế, sát khuẩn tay, đeo khẩu trang và giữ khoảng cách theo quy định; bố trí đầy đủ nước sát khuẩn tay; bố trí khu vực vào đơn vị có kẻ vạch giãn cách giữa các khách theo quy định; kiểm soát và quản lý thẻ khách vào đơn vị; có biện pháp kiểm soát mật độ người vào đơn vị đảm bảo quy định phòng, chống dịch.



Trường hợp có nhiều đơn vị khác nhau trong cùng tòa nhà làm việc, người đứng đầu đơn vị hoặc Trưởng ban quản lý tòa nhà chịu trách nhiệm kiểm soát thông tin người ra vào, cung cấp thông tin cho cơ quan có thẩm quyền trong trường hợp cần thiết; bố trí khu vực khai báo y tế, trang bị các bàn máy tính, ki-ốt, máy quét mã QR (tùy theo điều kiện cụ thể) và bố trí nhân viên kiểm soát (có điện thoại thông minh) người ra/vào tại các vị trí ra, vào các tòa nhà.

Bố trí phòng/khu vực cách ly tạm thời cho người lao động/khách có một trong các biểu hiện như mệt mỏi, sốt, ho, đau rát họng, khó thở... hoặc F0, F1, F2 khi đang làm việc tại đơn vị. Phòng cách ly phải đảm bảo thoáng khí, thông gió tốt; hạn chế đồ đạc trong phòng; có chỗ rửa tay; có thùng đựng rác có nắp đậy kín; có khu vực vệ sinh riêng; được bố trí tại khu vực riêng, gần công ra/vào, tách biệt với khu làm việc (nếu có thể).

Bố trí và chỉ định khu vực giao nhận tài liệu, văn phòng phẩm, hàng hóa... gần cửa ra/vào đơn vị; bố trí địa điểm, trang thiết bị, nhân lực để khử khuẩn tại khu vực giao nhận hàng hóa (nếu cần thiết); hạn chế tiếp xúc giữa người giao và người nhận; yêu cầu đơn vị và người giao thực hiện đầy đủ Thông điệp 5K, các yêu cầu phòng, chống dịch theo quy định và ghi lại thông tin người giao, người nhận, thời gian giao nhận hàng...

Bộ Y tế cũng hướng dẫn cần lắp đặt camera tại các khu vực công cộng có nguy cơ (trừ các khu vực nhà tắm, vệ sinh, khu vực thay đồ...), đặc biệt là khu vực quét mã QR điểm kiểm dịch để theo dõi, giám sát và nhắc nhở tuân thủ các biện pháp phòng, chống dịch.

Đối với đơn vị có bộ phận tiếp đón, làm việc với khách (lễ tân, bộ phận một cửa, giải quyết thủ tục hành chính, ngân hàng, kho bạc...) phải thực



hiện 5K, đặc biệt đeo khẩu trang, giãn cách, lắp đặt vách ngăn (nếu có thể).

Khuyến khích giảm số người làm việc tại đơn vị, tăng cường làm việc, họp trực tuyến, làm việc tại nhà, làm việc từ xa.

Về quản lý người lao động có nguy cơ, đi công tác, đặc biệt các trường hợp đi, đến, về từ khu vực có dịch; thực hiện xét nghiệm sàng lọc SARS-CoV-2 cho người lao động, Bộ Y tế hướng dẫn như sau:

- Đối với người lao động có nguy cơ (bộ phận lễ tân, làm việc với khách hàng ngày...) thực hiện xét nghiệm SARS-CoV-2 sàng lọc bằng test kháng nguyên nhanh hoặc phương pháp RT-PCR hàng tuần cho ít nhất 20% người lao động.

- Đối với người lao động đi công tác, đặc biệt các trường hợp đi, đến, về từ khu vực có dịch: thực hiện xét nghiệm SARS-CoV-2 bằng test nhanh kháng nguyên hoặc phương pháp RT-PCR trước và sau khi đi công tác trong vòng 3 ngày (72 giờ) tính đến thời điểm đi công tác, quay lại đơn vị hoặc theo các quy định khác của Ban Chỉ đạo quốc gia phòng, chống dịch Covid-19 và Bộ Y tế.

*Theo Văn bản số 6666/BYT-MT ngày 16/8/2021 của Bộ Y tế*

### HỘP THƯ CỘNG TÁC VIÊN

Trong thời gian qua, Bản tin Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng đã nhận được tin, bài của các tác giả: Nguyễn Quốc Bảo, Nguyễn Văn Thu, Lưu Minh Nguyệt, Nguyễn Văn Thập, Trương Nga, ... Ban biên tập chân thành cảm ơn sự cộng tác nhiệt tình của các cộng tác viên.

Đối với tin, bài mới do các tác giả đã gửi đến, chúng tôi sẽ xem xét và sắp xếp sử dụng vào thời gian thích hợp nhất.

Rất mong nhận được sự cộng tác nhiệt tình của các tác giả.

**Địa chỉ liên hệ: Trung tâm Ứng dụng khoa học và công nghệ tỉnh Lâm Đồng**

35 Trần Hưng Đạo, Phường 10, thành phố Đà Lạt

Điện thoại: 0263 3833163 - 0263 3833155

Email: [thongtinkhcnlamdong@gmail.com](mailto:thongtinkhcnlamdong@gmail.com) - Website: <http://skhcn.lamdong.gov.vn>





## TIN HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

### Bàn giao 10 máy sát khuẩn tay tự động phục vụ công tác phòng, chống dịch Covid-19

Trong tình hình dịch bệnh Covid-19 diễn biến hết sức phức tạp, để góp phần hỗ trợ công tác phòng, chống dịch bệnh Covid-19 tại tỉnh Lâm Đồng, Sở Khoa học và Công nghệ đã phối hợp với Trường Đại học Yersin Đà Lạt thực hiện lắp đặt máy sát khuẩn tay tự động để bàn giao cho các chốt kiểm soát phòng, chống dịch bệnh Covid-19 tại các huyện Đạ Huoai, Đơn Dương, Lạc Dương.

Ngày 03/8/2021, Trường Đại học Yersin Đà Lạt và Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng đã trao tặng 10 chiếc máy rửa tay sát khuẩn tự động và 200 lít dung dịch sát khuẩn cho các chốt kiểm dịch trên địa bàn tỉnh theo kế hoạch.

Việc mang sản phẩm khoa học và công nghệ phục vụ công tác phòng, chống dịch bệnh



Covid-19 của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh và Trường Đại học Yersin Đà Lạt đã hỗ trợ cho các chốt kiểm dịch thực hiện nhiệm vụ; qua đó, góp sức cùng toàn tỉnh sớm đẩy lùi đại dịch Covid-19.

### Đồng hành cùng công tác phòng, chống dịch Covid-19

Thời gian qua, khi dịch bệnh Covid-19 bùng phát lần thứ 4 hết sức phức tạp, để phát huy tinh thần đoàn kết, tương thân tương ái, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng đã triển khai nhiều hoạt động chung tay phòng, chống dịch bệnh Covid-19; hỗ trợ những hoàn cảnh khó khăn trong đơn vị và trên địa bàn tỉnh.

Nhằm hỗ trợ công tác phòng, chống dịch bệnh Covid-19, các đoàn viên, thanh niên đã pha chế dung dịch rửa tay sát khuẩn cấp phát miễn phí cho Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh, thành phố Đà Lạt, Bảo Lộc, khu vực thang máy của Trung tâm Hành chính tỉnh, Văn phòng UBND, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tỉnh, các khu cách ly tập trung...

Tiếp sức cùng chương trình Phiên chợ 0 đồng do Trung tâm hoạt động thanh thiếu nhi tỉnh tổ chức, các đoàn viên đã tham gia phân loại rau, củ, quả để hỗ trợ cho các hoàn cảnh khó khăn trên địa bàn.

Hưởng ứng chương trình “San sẻ yêu thương - Chung tay phòng, chống dịch Covid-19” do Đoàn Khối các cơ quan tỉnh phối hợp với Trung tâm hoạt động thanh thiếu nhi tỉnh Lâm Đồng tổ chức, hỗ trợ 500 kg gạo để chuyển tặng cho người dân gặp khó khăn do ảnh hưởng bởi dịch bệnh Covid-19 trên địa bàn thành phố.



Bên cạnh đó, Công đoàn cơ sở Sở Khoa học và Công nghệ đã trao 33 phần quà nhằm hỗ trợ các đoàn viên có thu nhập thấp hiện đang công tác tại Sở trong giai đoạn dịch bệnh Covid-19.

Trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng sẽ tiếp tục tuyên truyền, vận động đoàn viên, thanh niên tích cực tham gia các hoạt động phòng, chống dịch Covid-19; quyên góp, ủng hộ, san sẻ với những hoàn cảnh khó khăn trong và ngoài tỉnh do ảnh hưởng bởi dịch bệnh Covid-19.



## TÁC DỤNG CỦA DẦU KHOÁNG TRONG HẠN CHẾ SỐ LƯỢNG BỌ XÍT MUỖI TRÊN MỘT SỐ CÂY TRỒNG CHỦ LỰC TẠI LÂM ĐỒNG

**TS. LẠI TIẾN DŨNG**

*Viện Bảo vệ thực vật - Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*

### Mở đầu

Trong vài năm trở lại đây, cùng với việc mở rộng diện tích và dưới tác động của biến đổi khí hậu, nhiều loài sinh vật hại nguy hiểm phát sinh và gây hại, làm ảnh hưởng không nhỏ đến hoạt động sản xuất nông nghiệp tại tỉnh Lâm Đồng nói riêng và các tỉnh Tây Nguyên nói chung, trong đó có dịch bọ xít muỗi. Năm 2017-2018, có hơn 29.000 ha cây điều tại Lâm Đồng bị bọ xít muỗi gây hại, diện tích nhiễm nặng hơn 18.000 ha. Tỷ lệ thiệt hại lên đến hơn 90% sản lượng, tương đương với hơn 17.000 tấn hạt điều thô nguyên liệu đã bị mất, ước tính thiệt hại khoảng 850 tỷ đồng. Đối với cây cà phê chè, bọ xít muỗi gây hại hơn 1.200 ha, trong đó có 390 ha hại nặng, tỷ lệ hại trung bình 33%, cục bộ lên đến 75% trên chồi, búp non. Năm 2019-2020, hơn 900 ha cà phê chè bị hại tại Đà Lạt, Lạc Dương, với tỷ lệ bị hại phổ biến khoảng 30%. Ngoài ra, bọ xít muỗi còn gây hại nhiều loại cây trồng khác như chè, bơ, sầu riêng, ổi, xoài, cây có múi... Hiện nay, nông dân ở Lâm Đồng sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học phun định kỳ 7-10 ngày/lần để phòng trừ bọ xít muỗi, gây tổn thất kinh tế, ảnh hưởng đến sức khỏe, môi trường sinh thái.

Được sự quan tâm chỉ đạo của UBND tỉnh và đề xuất của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng, tháng 12/2019, Bộ Khoa học và Công nghệ đã phê duyệt và giao Viện Bảo vệ thực vật (Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam) thực hiện đề tài cấp Nhà nước “*Nghiên cứu các giải pháp quản lý tổng hợp phòng trừ bọ xít muỗi trên một số cây trồng chủ lực tại Lâm Đồng và phụ cận*” trong thời gian 2019-2022 với mục tiêu xác định các giải pháp khoa học và công nghệ để quản lý tổng hợp bọ xít muỗi trên một số cây trồng chủ lực (điều, chè, bơ, cà phê chè) có hiệu quả và bền vững tại Lâm Đồng và vùng phụ cận.

Bài viết cung cấp một số kết quả nghiên cứu bước đầu đã đạt được trong việc sử dụng dầu khoáng kết hợp với các loại thuốc bảo vệ thực vật sinh học có hiệu quả cao, an toàn trong quản lý số lượng bọ xít muỗi, thân thiện với môi trường.

### Đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu

#### Đối tượng nghiên cứu

- Loài bọ xít muỗi *Helopeltis theivora* thu thập tại huyện Đạ Huoai, tỉnh Lâm Đồng.
- Dầu khoáng SK-Enspay 99 EC, thuốc bảo vệ thực vật sinh học (hoạt chất Abamectin).

#### Phương pháp nghiên cứu

Cây điều giống PN1 ghép (45 ngày tuổi) dùng làm thức ăn nuôi bọ xít muỗi được trồng trong nhà lưới chống côn trùng, không sử dụng thuốc trừ sâu, bệnh, phân bón hóa học và cách ly liên tục nhiều đợt để có thức ăn phù hợp cho thí nghiệm. Thí nghiệm được thực hiện ở điều kiện phòng tại huyện Đạ Huoai với nhiệt độ trung bình  $30,8 \pm 8,6^{\circ}\text{C}$ , ẩm độ 85%.

Thu bọ xít muỗi từ vườn điều về phòng thí nghiệm, cho vào lồng nuôi côn trùng có cây điều giống PN1 ghép trồng trong bầu cho đẻ trứng đến bọ xít muỗi trưởng thành; sau đó, ghép cặp trưởng thành bọ xít muỗi đực, cái trong lồng lưới hình trụ có cây điều cho đẻ trứng. Hàng ngày, theo dõi và thu các ổ trứng để ở đợt non và gân chính của lá non cùng ngày để làm thí nghiệm.

- *Thí nghiệm đánh giá khả năng ức chế trứng nở của dầu khoáng*: phun dầu khoáng SK-Enspay 99 EC sau khi trưởng thành bọ xít muỗi đẻ trứng 1, 3, 5, 7 ngày theo liều lượng khuyến cáo; đối chứng phun nước lã. Theo dõi tỷ lệ trứng nở sau phun (%).

- *Thí nghiệm đánh giá khả năng hạn chế sức đẻ trứng, tỷ lệ trứng nở và thời gian sống của bọ xít muỗi trưởng thành*: phun dầu khoáng SK-Enspay 99 EC trước 1, 3, 5, 7 ngày theo liều lượng khuyến cáo trên các cây điều dùng làm thí nghiệm, sau đó thả cặp bọ xít muỗi trưởng thành vào các công thức đã phun. Theo dõi, đánh giá sức đẻ trứng, tỷ lệ trứng nở, số ngày sống của bọ xít muỗi trưởng thành sau phun.



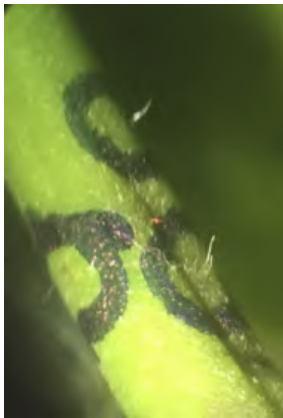
- **Đánh giá khả năng hạn chế số lượng bọ xít muỗi của dầu khoáng và một số loại thuốc bảo vệ thực vật:** chọn vườn bơ 034 có tối thiểu 30-35 cây (7-10 tuổi), đang trong giai đoạn kinh doanh để áp dụng các công thức thí nghiệm; thực hiện 3 lần nhắc lại/công thức, 3 cây/lần nhắc lại. Tiến hành phun dầu khoáng SK-Enspay 99 EC được pha với nước ở nồng độ 0,5-0,75% (từ 80-120 ml/16 lít nước) ướt đều lên cây. Theo dõi, đánh giá diễn biến số lượng bọ xít muỗi ở các giai đoạn: ra lộc non, ra hoa và đậu quả, quả non, phát triển quả đến gần thu hoạch.

### Kết quả nghiên cứu

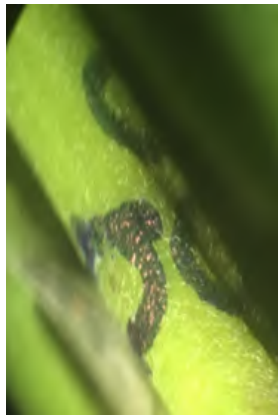
#### Khả năng ức chế trứng nở của dầu khoáng

Lợi dụng đặc điểm sinh học, mỗi trứng bọ xít muỗi đẻ đều có đôi lông tơ, chiều dài không bằng nhau nhô lên khỏi vị trí đẻ, giúp trứng hô hấp,

nhóm nghiên cứu đã sử dụng dầu khoáng phun ngay sau khi bọ xít muỗi đẻ trứng (30 trứng/công thức thí nghiệm). Kết quả cho thấy, phun dầu khoáng ngay sau khi bọ xít muỗi đẻ trứng 1 ngày, số trứng nở là 0, tỷ lệ trứng nở 0%; phun dầu khoáng sau 3 ngày, trung bình 8,71 trứng nở, tỷ lệ trứng nở 29,03%; phun dầu khoáng sau 5 ngày, trung bình 17,14 trứng nở, tỷ lệ trứng nở 57,13%; phun dầu khoáng sau 7 ngày, trung bình 25,71 trứng nở, tỷ lệ trứng nở 85,7%. Như vậy, phun dầu khoáng ở thời điểm bọ xít muỗi mới đẻ trứng sẽ hạn chế tỷ lệ trứng nở. Dầu khoáng làm trứng bọ xít muỗi bị ung, không nở được do bao phủ ngăn cản đôi lông tơ của trứng tiếp xúc với không khí; ngoài ra, dầu khoáng còn bịt các lỗ thở làm bọ xít muỗi non khi nở ra bị ngạt thở mà chết.



Trứng bọ xít muỗi đẻ với đôi lông tơ nhô cao khỏi vị trí đẻ



Trứng bọ xít muỗi đã cắt đôi lông tơ



Trứng chuẩn bị nở khi không bị cắt đôi lông tơ



Trứng không nở khi bị cắt đôi lông tơ

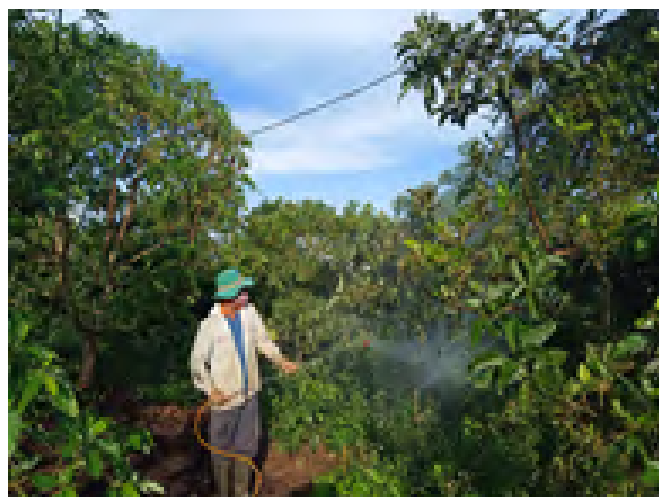
#### Đánh giá khả năng hạn chế sức đẻ trứng, tỷ lệ trứng nở và thời gian sống của bọ xít muỗi trưởng thành

Sử dụng dầu khoáng phun trước khi thả cặp trưởng thành bọ xít muỗi đực, cái loài *H. theivora* trên cây điều trồng trong bầu được cách ly bằng lưới chống côn trùng cho thấy, thả cặp bọ xít muỗi trưởng thành sau phun 1 ngày, thời gian tiền đẻ trứng kéo dài nhất, trung bình 4,8 ngày; số trứng đẻ được ít nhất, trung bình 8,7 trứng; thời gian sống của trưởng thành kéo dài trung bình 8,9 ngày. Thả cặp bọ xít muỗi trưởng thành sau phun 3-5 ngày, thời gian tiền đẻ trứng rút ngắn, trung bình 4,2-4,3 ngày; số trứng đẻ tăng lên, trung bình 14,6-16,3 trứng; thời gian sống của trưởng thành kéo dài hơn, trung bình 13,3-13,9 ngày. Thả cặp bọ xít muỗi trưởng thành sau phun 7 ngày, thời gian tiền đẻ trứng trung bình



Thí nghiệm phun dầu khoáng, thả cặp bọ xít muỗi trưởng thành





Mô hình sử dụng dầu khoáng + thuốc bảo vệ thực vật sinh học Reagent 5 EC phun phòng trừ bọ xít muỗi tại vườn bơ 034, huyện Bảo Lâm

3,8 ngày; số trứng đẻ trung bình 21,2 trứng; thời gian sống của trưởng thành kéo dài trung bình 17,2 ngày. Thả cặp bọ xít muỗi trưởng thành sau phun nước lã 7 ngày, thời gian tiền đẻ trứng ngắn nhất, trung bình 3,2 ngày; số trứng đẻ được cao nhất, trung bình 38,2 trứng; thời gian sống của trưởng thành kéo dài trung bình 21,3 ngày.

Như vậy, phun dầu khoáng làm giảm tính hấp dẫn của cây ký chủ, do dầu khoáng che phủ bề mặt của các bộ phận còn non như lá non, đọt non làm bọ xít muỗi trưởng thành không thích đẻ trứng; do đó, ảnh hưởng rõ đến thời gian tiền đẻ trứng, số trứng đẻ, thời gian sống của bọ xít muỗi trưởng thành.

#### **Đánh giá khả năng hạn chế số lượng bọ xít muỗi của dầu khoáng + thuốc bảo vệ thực vật sinh học và thuốc bảo vệ thực vật hóa học**

Khi sử dụng một số loại hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật và dầu khoáng kết hợp với thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học (Abamectin) để phun phòng trừ bọ xít muỗi trên vườn bơ 034 tại Bảo Lâm cho thấy, ở các giai đoạn thí nghiệm, số lượng bọ xít muỗi không có sự sai khác ở mức thống kê có ý nghĩa giữa các công thức thí nghiệm thuốc bảo vệ thực vật hóa học Chess 50 WG, Victory 585 EC và công thức xử lý bằng dầu khoáng kết hợp với thuốc bảo vệ thực vật sinh học Reagent 5 EC. Mật độ bọ xít muỗi giai đoạn ra lộc non từ 1,9-2,8 con/m<sup>2</sup>; giai đoạn ra hoa và đậu quả từ 3,3-4,4 con/m<sup>2</sup>; giai đoạn quả non từ 3,4-4,7 con/m<sup>2</sup>; giai đoạn phát triển quả đến gần thu hoạch từ 3,0-3,4 con/m<sup>2</sup>. Ở công thức đối chứng (phun nước lã), mật độ bọ xít muỗi ở giai đoạn ra lộc non từ 10,8 con/m<sup>2</sup>; giai đoạn ra hoa và đậu quả từ 21,2 con/m<sup>2</sup>; giai đoạn

quả non từ 29,2 con/m<sup>2</sup>; giai đoạn phát triển quả đến gần thu hoạch từ 28,9 con/m<sup>2</sup>.

Khi sử dụng dầu khoáng trừ bọ xít muỗi, cần thực hiện theo nguyên tắc “4 đúng” như các loại thuốc bảo vệ thực vật khác. Chú ý phun đủ lượng nước đảm bảo phủ đều khắp mặt lá cây, không phun khi trời nắng nóng trên 30°C, có thể pha chung với các thuốc trừ sâu, bệnh khác, trừ các thuốc gốc lưu huỳnh, nhóm thuốc dithiocarbamate, chlorothalonil vì dễ làm hại lá cây. Ngoài ra, dầu khoáng còn có thể phối hợp với nhiều loại thuốc trừ sâu để tăng hiệu quả do tăng hiệu lực tác động với sâu, tăng độ bám dính và loang trải trên cây, giúp thuốc xâm nhập vào cơ thể sâu mạnh hơn (nhất là đối với các loài rệp sáp). Đặc biệt, chế phẩm hỗn hợp dầu khoáng với thuốc trừ sâu sinh học Abamectin được sử dụng để tăng hiệu lực trừ sâu mà vẫn đảm bảo độ an toàn cao cho nông sản và môi trường. Với các cơ chế trên, dầu khoáng không gây tính kháng thuốc, rất ít hại các loài thiên địch do không tác động đến hệ thần kinh. Sau khi phun, lượng dầu bám trên cây và rơi xuống đất nhanh chóng bị ánh sáng mặt trời và vi sinh vật phân hủy nên không tích lũy trên nông sản và môi trường. Đối với người và gia súc, dầu khoáng không độc, đảm bảo độ an toàn cao.

#### **Kết luận**

Sử dụng dầu khoáng SK-Enspay 99 EC hoặc kết hợp với các thuốc bảo vệ thực vật sinh học giúp làm tăng hiệu quả trong phòng trừ bọ xít muỗi, ức chế bọ xít muỗi đẻ trứng, giảm đáng kể tỷ lệ trứng nở đối với giai đoạn trứng mới đẻ, an toàn với sức khỏe cộng đồng và bảo vệ môi trường sinh thái. ■



*Một số hình ảnh*

## HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Sở Khoa học và Công nghệ hỗ trợ công tác phòng, chống dịch Covid-19



Hướng dẫn kỹ thuật và kiểm tra mô hình dưa lưới tại huyện Lâm Hà



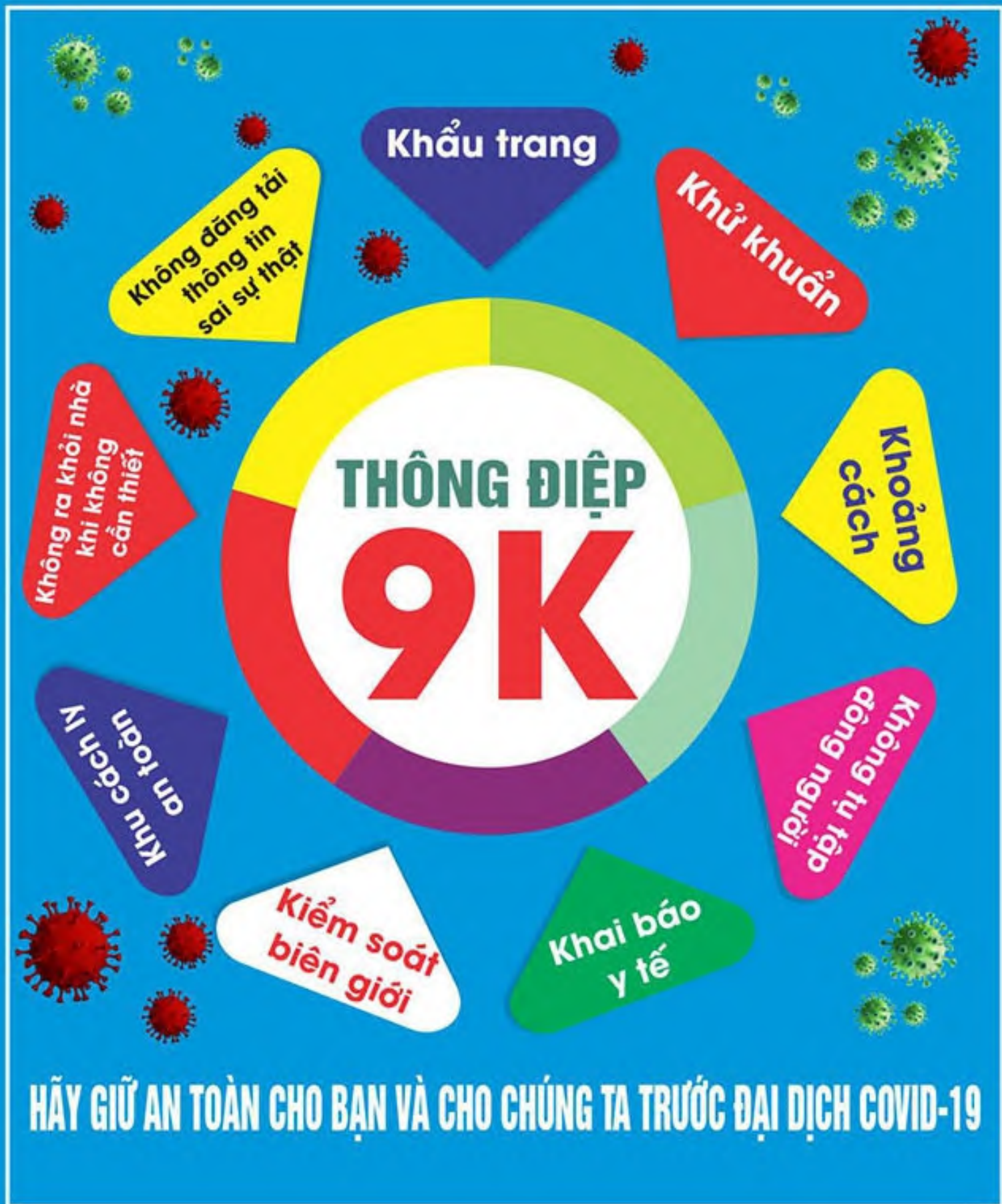
Tri ân các gia đình nhân Ngày Thương binh liệt sĩ 27/7



# TỈNH LÂM ĐỒNG

Toàn dân đoàn kết, quyết tâm phòng, chống dịch bệnh Covid-19

Đường dây nóng: 0918 016 355 - 0914 971 889



HÃY GIỮ AN TOÀN CHO BẠN VÀ CHO CHÚNG TA TRƯỚC ĐẠI DỊCH COVID-19