

ĐỂ PHÁT TRIỂN, VIỆT NAM PHẢI TẬP TRUNG CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



+ LÂM VIỆT TÙNG
Chuyên gia tư vấn CNTT - Viễn thông
cho Vodafone Ziggo (Hà Lan)

Để phát triển đất nước, Việt Nam cần có chiến lược như thế nào trong thời gian tới? Văn kiện Đại hội XIII của Đảng đã nêu rõ chiến lược. Theo đó, cần huy động được tất cả ý chí, trí tuệ và sức lực của cả dân tộc tạo nên sức mạnh tổng hợp để phát triển đất nước, trong đó kiều bào là tài nguyên rất quý. Trong phạm vi chuyên môn và hiểu biết của mình, tôi xin có một số đóng góp ý kiến liên quan đến Chuyển đổi số (CDS) và Công nghệ thông tin (CNTT).

Lộ trình phát triển Việt Nam: Nguồn Internet

Theo kinh nghiệm của bản thân, làm chiến lược cho Tổng Công ty Viễn thông Liberty Global ở châu Âu trong thời gian dài, thì chúng ta cần xác định và phân tích được các điểm mạnh, điểm yếu, thách thức và thời cơ của đất nước. Cần có thời gian và những nghiên cứu nghiêm túc, đánh giá khách quan mới có thể đưa ra những đề nghị chính xác, trong đó chỉ ra những thế mạnh cần phát huy, những điểm yếu cần khắc phục, những thách thức cần giải quyết như biến đổi khí hậu, tham nhũng... và nắm bắt thời cơ để phát triển đất nước.

Tôi làm việc thường xuyên ở 12 nước châu Âu trong hơn 14 năm nên cũng nhìn thấy nhiều điều và những khi có thời gian tôi hay tranh thủ vào các Viện Bảo tàng để tìm hiểu xem họ đã phát triển ra sao. Một câu chuyện theo tôi mãi từ khi đến thăm các cung điện ở thành phố Potsdam ở Đức, cách Berlin 30km do Frederick cho xây dựng (1740 - 1786, vua nước Phổ). Khi xây cung điện Frederick phát hiện tất cả lụa thảm đều phải nhập khẩu từ Pháp và Ý. Ông rất buồn về sự lạc hậu của nền công nghiệp Đức và cảm thấy cần phải dồn tất cả sức lực và tiền bạc đặt nền móng xây dựng nền công nghiệp Đức từ con số 0 trở thành đỉnh cao của châu Âu như hiện nay.



Cung điện Neues Palais - Nguồn Internet

Câu chuyện cho thấy Frederick rất có tâm, có tầm mặc dù trong chế độ phong kiến và thông tin hạn chế nhưng ông ta vẫn thành công. Tôi nghiên cứu, tập hợp các điểm nói trên và suy nghĩ Việt Nam nên tập trung phát triển gì. Theo đó, chúng ta cần xác định Việt Nam

đang ở đâu và sẽ đi về đâu trong thời gian tới phát huy giá trị cốt lõi của dân tộc mình. Chúng ta không thể thấy hàng xóm đá bóng giỏi thì mình cũng đi đá bóng, có nghĩa Việt Nam không phải phát triển nền công nghiệp như Đức hay Nhật... mà phải dựa trên phân tích điểm mạnh và thời cơ nên tôi đề nghị mình nên tập trung phát triển 4 lĩnh vực sau trong thời gian tới: *Đẩy mạnh CDS và phát triển CNTT, nông nghiệp thông minh, thủy sản thông minh và du lịch số*. Còn công nghiệp, phải phát triển, nhưng cần xác định thế mạnh của ta để phát triển công nghiệp phục vụ cho thế mạnh đó. Ví dụ công nghiệp phục vụ chế biến và bảo quản sản phẩm nông nghiệp và thủy sản.

Với đánh giá chủ quan của mình tôi có thể sơ lược các điểm mạnh, yếu, thách thức và cơ hội để có chiến lược phát triển tốt hơn.

Điểm mạnh

Dân tộc ta có truyền thống hiếu học, yêu nước, thương nòi, sẵn sàng hy sinh khi tổ quốc lâm nguy, cần cù siêng năng, gần như không để đất bỏ hoang nhiều như các nước láng giềng mà tôi đã đi qua. Cơ sở hạ tầng viễn thông và điện lực khá tốt, rẻ so với khu vực, ổn định chính trị, hấp dẫn các nhà đầu tư. Chúng ta có lực lượng lao động trẻ, tiếp thu nhanh, khéo léo và được những nhà đầu tư như may mặc rất hài lòng. Việt Nam có nhiều tài nguyên thiên nhiên như dầu mỏ, than đá... vị trí địa lý rất thuận lợi, phong phú - núi, rừng, sông hồ nhiều, đồng bằng màu mỡ như Mê Kông, đặc biệt bờ biển dài hơn 3000km, khí hậu nóng quanh năm từ miền Trung trở vào; Có nhiều địa điểm du lịch hấp dẫn như Hạ Long, Sapa, Tràng An, Hội An, Phong Nha Kẻ Bàng, Phú Quốc, Nha Trang, Cần Thơ... với nhiều di tích lịch sử lâu đời như Hà Nội, tháp Chàm, Yên Tử, Chùa Hương, Hội An, Huế... và nhiều sân bay, là điểm đến an toàn cho các khách du lịch phương Tây.

Chúng ta may mắn có 5,3 triệu kiều bào sống ở 130 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới và trong số đó, có khoảng 500.000 người có trình độ đại học trở lên, làm việc trong những công ty lớn thế giới, có kiến thức rất cập nhật và kinh nghiệm làm việc lâu năm, là tài nguyên rất quý báu. Nên chính trị một đảng, có chiến lược đúng có thể triển khai các dự án một cách nhanh chóng, xuyên suốt từ trên xuống dưới, rút ngắn thời gian và hiệu quả cao.

Điểm yếu

Chiến tranh kéo dài, đất nước bị tàn phá, khoảng 60% người dân làm nông nghiệp, nên tư duy làm ăn cá thể, nhỏ, năng suất thấp, khó có thể cùng trông một loại giống để xuất khẩu được.

Hệ thống giáo dục và đào tạo vẫn còn có những vấn đề. Mặc dù có hơn 450 trường đại học và cao đẳng (ĐH-CĐ) nhưng vẫn không có trường nào trong danh sách 200 đứng đầu châu Á. Hệ thống y tế cộng đồng đã phát triển nhưng trang thiết bị và cơ sở không đồng đều ở các địa phương, có nhiều nơi rất nghèo nàn lạc hậu, và cách quản lý y tế nhiều bất cập nên dẫn đến quá tải ở các tuyến trung ương.

Những bài toán cơ bản vận hành quốc gia như hệ thống quản lý dân cư, địa chỉ quốc gia, bản đồ số, hệ thống quản lý đất đai, cơ sở dữ liệu (CSDL) quốc gia, hệ thống quản lý tri thức quốc gia, khai báo y tế toàn dân... vẫn còn chậm.

Thách thức

Dịch COVID-19 vẫn hoành hành làm tăng khoảng cách giàu nghèo, trẻ em nghèo và người tàn tật càng khó khăn hơn.

Bên cạnh đó là các bài toán về biến đổi khí hậu, vấn đề xử lý nước thải, an toàn thực phẩm và những bài toán về dữ liệu dân cư phân tán, không cập nhật, bản đồ số chưa chính xác, dịch vụ công (DVC) mức độ 4 chỉ mới được 10-30% ở các thành phố lớn. Mỗi ngành nghề, bộ phận, khu vực chức năng đều có những yêu cầu riêng, cách thức hoạt động riêng, phải đầu tư vào các thành phần chuyên biệt cho mục đích hẹp, CNTT phải tích hợp mọi thứ, làm tăng chi phí, độ phức tạp và dễ thất bại, các tổ chức riêng biệt, ứng dụng riêng biệt, cơ sở hạ tầng phân tán, phần lớn phần mềm và chuyên gia là nhập khẩu.

Cơ hội

Năm 2020 là năm khởi động thành công Chương trình CĐS quốc gia, tạo nên sự chuyển biến mạnh mẽ về nhận thức và hành động CĐS trong cả nước. Dịch COVID-19 thay đổi cách sống chúng ta, phải giãn cách, làm việc từ nhà, mua sắm trực tuyến, học trực tuyến, tư vấn y tế từ xa, dùng mạng xã hội nhiều, ít dùng tiền mặt hơn... tạo cơ hội công bằng cho các trẻ em nghèo và người tàn tật sử dụng những phần mềm trực tuyến.

Theo đó, để đất nước phát triển, chúng ta cần tập trung:

Thứ nhất, đẩy mạnh CĐS và phát triển CNTT

Đẩy mạnh CĐS:

Tại sao chúng ta phải đẩy mạnh CĐS? Theo báo cáo của IDC, năm 2018, thế giới đã tiêu 1300 tỷ USD cho CĐS, tới năm 2022 sẽ là 1970 tỷ USD và các công ty lớn trong danh sách G2000 sẽ đầu tư 30% doanh thu vào CĐS.

Trước đây Kodak phải gần 10 năm mới biến mất trên danh sách S&P 500 (những công ty lớn nhất trên thị trường chứng khoán của Mỹ) nhưng bây giờ các công ty thay đổi danh sách trong vòng 2 tuần. Điều này cho thấy sự phát triển cực kỳ nhanh của nền kinh tế thế giới, cho thấy CĐS là xu hướng toàn cầu, nên Việt Nam cần nắm bắt xu hướng của thời đại để thay đổi nhanh, tồn tại và phát triển để đảm bảo sự độc lập của mình.



Nguồn: Internet

CĐS là hướng tới chính quyền số, kinh tế số, xã hội số trên hạ tầng số mới, nhiệm vụ có ý nghĩa chiến lược quan trọng, vừa cấp bách, vừa lâu dài của cả hệ thống chính trị và toàn xã hội, cần có sự lãnh đạo, chỉ đạo và sự vào cuộc quyết liệt đồng bộ của Chính phủ, các cấp, các ngành; gắn trách nhiệm người đứng đầu chính quyền các cấp; nhận thức đầy đủ bản chất, nội hàm của quá trình này; quyết tâm đổi mới tư duy và hành động, coi đó là giải pháp đột phá trong quá trình chỉ đạo, điều hành phát triển kinh tế - xã hội, cải cách hành chính ở từng cơ quan đơn vị, địa phương.

Chuyển đổi số là gì:

CĐS là áp dụng công nghệ số mới vào các quy trình kinh doanh mới hay thay đổi quy trình cũ để tạo những sản phẩm hay dịch vụ mới, nâng cao trải nghiệm khách hàng, nâng cao doanh thu, giảm chi phí vận hành... Đối với chính phủ điện tử (CPĐT) hay chính phủ số là dịch vụ công (DVC) tốt hơn cho người dân, công nhân viên chức có môi trường làm việc tốt hơn như dữ liệu được chia sẻ, tìm kiếm thông tin dễ dàng, bảo mật tốt... với tôn chỉ mục đích lấy người dân và doanh nghiệp (DN) làm trung tâm, một văn phòng không giấy, chữ ký số và giảm kinh phí vận hành. Tham nhũng là thách thức lớn và chính phủ số thành công sẽ giúp giảm đi một phần đáng kể, nhất là những nhiều người dân trong các quy định hành chính - DVC của các cơ quan nhà nước (CQNN).

Chính phủ số:

Bài toán chính phủ số vẫn còn nhiều việc cần làm ngay như triển khai mã số công dân để kết nối với các hệ thống CNTT khác của chính phủ, nhưng hiện nay lại dùng mã số của căn cước công dân (CCCD) kết nối với Bảo hiểm xã hội như vậy không hoàn chỉnh vì bỏ quên những trẻ em dưới 14 tuổi hay những công dân nước ngoài sống và làm việc ở Việt Nam không có CCCD. Tiếp theo là phát triển hệ thống xác định danh tập trung cho công dân hay DN để cho phép truy cập các hệ thống CNTT khác của chính phủ. Hệ thống định danh cần phát triển dựa trên chuẩn OpenID và quản lý định danh phân tán (Federated Identity Manager) dựa trên kết hợp CSDL dân cư của Bộ Công an và CSDL hộ tịch của Bộ Tư pháp thành một CSDL chung cho cả nước, rồi phân quyền truy cập, tạo dữ liệu hay cập nhật dữ liệu cho hai bộ này vì mỗi bộ nắm một phần dữ liệu và tình trạng khác nhau của người dân như chỗ ở mới, sống, chết, ngày sinh...

Nếu mỗi Bộ giữ dữ liệu riêng như hiện tại thì câu chuyện chính phủ số sẽ mãi mãi là giấc mơ. Rồi kiến trúc tổng thể vẫn cần xem lại vì phát triển phân tán rất tốn kém, không an toàn thông tin (ATTT), mỗi đơn vị hiểu theo ý riêng của mình, tích hợp chậm và mất văn bản tài liệu.... Tự động hóa và chuẩn hóa các quy trình DVC là bước tiếp theo của chính quyền số và là CĐS ở mức độ cao nhất.

Phát triển cổng DVC và quản lý tài liệu văn bản tập trung cho tất cả các địa phương và các bộ, ngành trên nền tảng điện toán đám mây (ĐTĐM), dữ liệu lớn trong các trung tâm dữ liệu 3 miền để tiết kiệm ngân sách nhà nước

(NSNN) và thời gian, triển khai đồng bộ, đảm bảo ATTT tốt hơn. Trong đó, ưu tiên phát triển các DVC giúp các DN có thể đơn giản hóa các thủ tục hành chính, đóng thuế, nộp ngân sách một cách dễ dàng để giảm các “chi phí chìm”. Cần có hệ thống thông tin chính xác về DN như số người làm việc, sản phẩm, dịch vụ, đóng thuế, trả lương cao... để có thể hỗ trợ DN trong lúc khó khăn như dịch hiện tại, ưu tiên hỗ trợ DN theo giá trị đóng góp của DN cho NSNN.

Hiện tại, các cơ quan vẫn lưu tất cả các văn bản và tài liệu, vừa trên máy tính và trên giấy, rất lãng phí và ảnh hưởng đến môi trường, cần thay đổi thành văn phòng không giấy với chữ ký điện tử – đó là việc chuyển đổi ý nghĩa, có thể làm được ngay trong thời gian ngắn và tiết kiệm nhiều tỷ đồng.

Cơ quan chức năng được giao nhiệm vụ phát triển các hệ thống CNTT nên tập hợp các yêu cầu chức năng và sắp xếp theo mức độ cần thiết, chuẩn hóa và đơn giản hóa các quy trình hành chính hay nghiệp vụ, công khai cho tất cả các bộ ngành đối tác, tạo ra sân chơi công bằng cho các DN có khả năng phát triển.

CSDL quốc gia:

Chúng ta có thể thấy, nếu CSDL quốc gia và ứng dụng phân tán sẽ tốn kém tài nguyên và công sức tích hợp, bảo mật khó và cần sao lưu dữ liệu thường xuyên ở nhiều chỗ, có thể mất dữ liệu quốc gia khi có hỏa hoạn, lũ lụt hay chiến tranh xảy ra.

Cho nên, tất cả CSDL quốc gia và ứng dụng liên quan nên tập hợp vào một Trung tâm dữ liệu (có trung tâm dự phòng), lưu trữ trên bộ dữ liệu, phân quyền truy cập theo nhiệm vụ chức năng trên nền tảng dữ liệu lớn như Hadoop và public/private Cloud, sao lưu một chỗ, đảm bảo có thể thu thập dữ liệu từ nhiều định dạng khác nhau, có cấu trúc và phi cấu trúc; lưu trữ trên nhiều CSDL khác nhau tùy theo mục đích; có thể phân tích và xử lý dựa trên trí tuệ nhân tạo hay học máy (AI/ML); có thể dùng các ứng dụng mở để tìm kiếm nhanh thông tin cần thiết, hay thiết kế báo cáo, và tạo nên dịch vụ dữ liệu cho người dùng trên Cổng dữ liệu Quốc gia.

Cổng dữ liệu Quốc gia khi đưa dữ liệu lên cần đặt câu hỏi ai là người dùng, tại sao họ cần dịch vụ đó, cho nên cần có kiến trúc tổng thể cho CSDL quốc gia.

Quy định GDPR của EU rất cần được tham khảo, theo đó, nên có những quy định cụ thể dữ liệu nào cần thu thập, lưu trữ, thời hạn lưu trữ và được phép chia sẻ theo kiểu dịch vụ để giải quyết tận gốc việc cát cứ dữ liệu và đảm bảo nguồn kinh phí cho các cơ quan thu thập và cập

nhật dữ liệu (ví dụ, việc lưu trữ thông tin liên quan đến dịch COVID cần lưu trữ trong thời gian bao lâu...).

CSDL quốc gia là tài sản quốc gia vô giá, không chỉ làm một lần là xong, mà luôn phải được cập nhật qua những ứng dụng hay thiết bị tạo ra nó, và cần có quy trình bảo vệ nghiêm túc theo đúng pháp luật.

Nên phát triển CSDL quốc gia như một dịch vụ để có thể tự chủ kinh phí không cần ngân sách nhà nước, cần thu phí dịch vụ để đảm bảo có kinh phí cho vận hành hệ thống ứng dụng và cập nhật dữ liệu thường xuyên theo đúng quy trình.

Kinh tế số:

Nền kinh tế của ta đang thoát khỏi nền kinh tế sơ khai sang nền kinh tế công nghiệp, đầu vào của sản xuất: lao động, đất đai, vốn, công nghệ, thiết bị, đầu ra của sản xuất: lương thực, của cải, hàng hóa tiêu dùng, cơ cấu xã hội chủ yếu là nông dân và công nhân. Trong đó GDP phụ thuộc lớn vào nguồn vốn nước ngoài vào khai thác tài nguyên, giá công nhân rẻ, và lỗ hổng của luật pháp bảo vệ môi trường hay kiểm toán của ta nhưng nguồn tài nguyên chúng ta bắt đầu cạn dần như than thì phải nhập, rừng đã bị khai thác gần hết và thay bằng cà phê, chè và cây ăn quả... hay vựa lúa đồng bằng Sông Cửu Long bị khô cạn nguồn nước ngọt do những thủy điện và nạn chặt phá rừng ở các vùng thượng nguồn, nên nước mặn xâm lấn không trồng lúa được...

Nền kinh tế số là nền kinh tế đề cập đến các hoạt động của con người có liên quan đến sản xuất, phân phối, trao đổi, tiêu thụ hàng hóa, vui chơi, giải trí và dịch vụ dựa trên CNTT và Truyền thông (ICT), chẳng hạn như Internet, điện thoại thông minh, mạng di động và không dây, mạng cáp quang, Internet vạn vật (IoT), lưu trữ dữ liệu lớn và điện toán đám mây, chia sẻ dịch vụ, ứng dụng và tiền điện tử. Quy mô và tác động của nền kinh tế số được thúc đẩy bởi việc mọi người áp dụng những công nghệ này ngày càng nhiều.

Như vậy, kinh tế số là một kịch bản ứng dụng hiện tại của nền kinh tế tri thức và chúng ta nên coi là chiến lược phát triển kinh tế lâu dài.

Đẩy mạnh phát triển các hệ thống thương mại điện tử, hệ thống thanh toán trực tuyến, ĐTDĐ, dữ liệu lớn, trò chơi Internet, các nội dung số như phim ảnh, nhạc... truyền hình số, ngân hàng số, sản xuất các IoT phục vụ cho thành phố thông minh, ngôi nhà thông minh, nông nghiệp và thủy sản thông minh.

Kinh tế tri thức là khái niệm không dễ hiểu vì dựa trên hai khái niệm trừu tượng là kinh tế và tri thức, và do vậy

đã được hiểu nhiều ít khác nhau. Nền kinh tế tri thức, còn gọi là kinh tế dựa vào tri thức (knowledge-based economy) là nền kinh tế chủ yếu dựa vào tri thức, trên cơ sở phát triển khoa học và công nghệ cao. Ví dụ, một chiếc iPhone rất nhỏ nhưng giá đến gần 2000 USD và trong đó hàm lượng chất xám chiếm tới 98% hay Grab với một phần mềm nhỏ đã điều khiển toàn bộ ngành taxi và các tài xế đã trở thành người làm thuê trên chính đất nước mình. Điều này cho thấy vai trò của tài nguyên trong kinh tế cổ điển đã không còn thuyết phục và cũng giải thích tại sao các nước giành được độc lập và thoát khỏi chế độ thuộc địa vẫn còn lặn độn trong nghèo nàn.

Về mặt nhà nước, tôi cho rằng, việc hoàn thiện khung pháp lý là vô cùng quan trọng trong quản lý. Câu hỏi đặt ra là đảm bảo cho chất lượng sản phẩm, giải quyết tranh chấp bảo hành hay vận chuyển hàng hóa, bí mật thông tin khách hàng được đảm bảo bởi các DN trong và ngoài nước, giải pháp thanh toán điện tử thông qua trực tuyến vẫn rất khó khăn, chưa thuyết phục được người dùng vì độ an toàn bảo mật của các giải pháp CNTT, và nữa là nhà nước thu thuế ra sao nếu các thanh toán đều bằng tiền mặt?

Việc nhà nước nên làm ngay là thẩm định các giải pháp thanh toán trực tuyến đã có, chọn ra một giải pháp tốt nhất, đảm bảo cho người dùng, thúc đẩy nhận thức hơn nữa về phát triển các hệ thống thương mại điện tử và dịch vụ trực tuyến trên nền tảng điện toán đám mây.

Xã hội số:

Mạng xã hội giúp chúng ta cơ hội kết nối với mọi người trên thế giới, miễn là có kết nối Internet và hồ sơ được tạo, có thể trở thành "bạn bè" hoặc "người theo dõi" ai đó và đăng ký với họ bất cứ lúc nào, thậm chí có thể kết nối với những người từ những nơi chúng ta chưa từng thấy hoặc nghe nói đến trước đây. Công nghệ này cho phép chúng ta truy cập vào các công cụ giao tiếp dễ dàng, tức thì; thông tin xảy ra theo khối thời gian thực trên mạng xã hội; tạo ra sự tiếp xúc thương hiệu cho DN, bất kỳ loại hình tổ chức chuyên nghiệp nào cũng có thể sử dụng sự hiện diện trên mạng xã hội của họ để kết nối với khách hàng hiện tại và tương lai. Hầu hết các nền tảng đều cho phép các DN bán sản phẩm của họ, trực tiếp trên trang mạng xã hội hoặc thông qua liên kết đến trang bán hàng của công ty, có rất nhiều DN nhỏ và doanh nhân có những công ty phát triển mạnh ngày nay hầu như tồn tại hoàn toàn dựa vào những gì họ có thể tạo ra thông qua mạng xã hội, một số thương hiệu sẽ không thể hoạt động nếu không có nó. Mạng xã hội cũng mang lại rất nhiều

niềm vui cho mọi người, một công cụ thực thi pháp luật hữu ích, có thể giúp học sinh thực hiện tốt hơn ở trường, giúp những người nhút nhát hoặc bị cô lập trong xã hội kết nối với những người khác, người già có thể cảm thấy được kết nối với xã hội nhiều hơn nhờ mạng xã hội.

Xã hội số đề cập đến các xã hội trong đó việc tạo ra, phổ biến, sử dụng và trao đổi thông tin đã trở nên quan trọng đối với các nỗ lực chính trị, kinh tế, xã hội và văn hóa.

Xây dựng mạng Internet băng rộng hay 5G đến tận thôn xã để phát triển xã hội số, đảm bảo quyền truy cập của tất cả mọi người dân vào các nguồn thông tin và công nghệ có thể cho phép họ tham gia trực tuyến vào nhiều hoạt động, có thể là kinh tế, xã hội, chính trị hoặc giáo dục, có thể truyền tải quan điểm và ý kiến của mình tới khán giả toàn cầu, đồng thời giao lưu vượt qua biên giới.

Thúc đẩy CDS xã hội, tập trung vào chuyển đổi kỹ năng, cung cấp các khóa học đại trà, trực tuyến cho người dân và DN; ban hành các quy tắc ứng xử trên môi trường số cho DN và người dân; phát triển Trung tâm giải đáp thắc mắc và hỗ trợ người dân bị ảnh hưởng, tác động tiêu cực bởi công nghệ số.

Hạ tầng số:

Mục tiêu phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang; phổ cập dịch vụ mạng di động 5G; phát triển hạ tầng cơ sở số cho chính phủ số... là hạ tầng số không thể thiếu được trong công cuộc CDS quốc gia và phát triển nền công nghiệp và nông nghiệp thông minh trong tương lai.

Nếu Viettel, VNPT và Mobifone dùng chung một mạng truyền dẫn như mô hình VDC trước đây, sẽ phát triển mạng cáp quang hay 5G nhanh hơn và tiết kiệm hàng trăm nghìn tỷ đồng mỗi năm, tiết kiệm năng lượng, tốt cho môi trường và cảnh quan của thành phố vì cả 3 đều là DN nhà nước.

Phát triển CNTT:

CNTT là chìa khóa cho CDS nhưng hiện nay phần lớn các sản phẩm và "chuyên gia" đều phải nhập. Vì vậy, chúng ta cần con người được đào tạo CNTT bài bản, tiếng Anh tốt và nắm bắt kiến thức công nghệ số mới. Tôi nghĩ trước mắt phát triển CNTT để giải quyết nhu cầu trong nước rồi dần dần xuất khẩu sản phẩm.

Chúng ta đã tự hào và có thể tiếp tục tự hào dân tộc ta là một dân tộc hiếu học nhưng học gì và phục vụ gì cho phát triển bản thân, gia đình và đất nước thì mới thiết thực và có ý nghĩa. Là người học toán và cũng có nhiều bạn bè học toán từ nhỏ nhưng kiến thức toán cần nhất cho cuộc sống là bảng cửu chương

và giờ đây là điện thoại thông minh. Từ 1964 đến nay phong trào học toán của Việt Nam đã có thành tích ở một số lĩnh vực như giành được các giải Olympic toán học. Ở Việt Nam có thể coi là giải thưởng lớn, quan trọng nhưng ở nước ngoài họ chỉ coi là giải học sinh. Rất nhiều thành tích về toán học tuy nhiên, đóng góp Việt Nam về toán cho thế giới hiện nay rất khiêm tốn, chỉ có Ngô Bảo Châu...

Thay vì đầu tư vào toán và tận dụng trí thông minh của lớp trẻ, Việt Nam cần đầu tư vào tin học và tiếng Anh. CNTT là ngành rất cần nhưng rất "bạc" vì cái biết 6 tháng trước thì hôm nay có thể đã lạc hậu rồi, nên luôn luôn phải cập nhật kiến thức và phải biết tiếng Anh tốt để học cái mới. Muốn học tiếng Anh tốt thì tiếng Việt phải tốt. Theo kinh nghiệm Hà Lan, các cháu có thể học tiếng Anh từ 10 tuổi. Đưa chương trình tin học vào các trường học giảng dạy chính thức. Chúng ta đầu tư cho toán như thế nào hãy đầu tư cho tin học và tiếng Anh như vậy. Cho các học sinh học lập trình từ nhỏ và chọn lọc các năng khiếu và bồi dưỡng. Bộ Giáo dục và Đào tạo cần nghiên cứu để đưa ra chương trình vừa học vừa chơi, hấp dẫn trẻ. Bởi bất kỳ ngành nghề nào giờ cũng đều cần đến tin học. Hai môn tin học và tiếng Anh đều phục vụ cho mọi người khi làm bất ngành nghề gì.

Cần nghiên cứu cách phân luồng và hướng nghiệp học sinh theo khả năng và nguyện vọng ngay từ phổ thông vì đất nước nghèo không cần tất cả phải học đại học. Kinh nghiệm Hà Lan cho thấy, tất cả học sinh từ lớp một đến lớp tám không có sách giáo khoa và bài tập về nhà, cả nước học chung một sách khoa và học ở trường, kết quả thi cuối năm lớp 7 và lớp 8 (thi 3 tuần với câu hỏi lặp đi lặp lại) cộng điểm trung bình của tám năm học là cơ sở đánh giá học sinh nào có thể vào đại học hay cao đẳng hay công nhân kỹ thuật, trong đó trọng lượng của tiếng mẹ đẻ chiếm 60% (về đọc, hiểu và viết), toán 20% và 20% những môn còn lại, chỉ 20% số học sinh được phân vào luồng đại học, 30% vào cao đẳng và còn lại học nghề. Sau lên trung học sẽ có điều chỉnh trong năm đầu, học sinh được học trong luồng có thể bị đưa xuống hay lên luồng khác nếu không theo kịp hay học tốt hơn nhưng không có nhiều xáo trộn, và các trường tiểu học bị khiển trách nếu chất lượng không tốt do nhiều học sinh phân luồng sai không theo kịp chương trình học trung học. Cách làm này không có học thêm, trẻ em thực sự có khả năng hơn mới vào

đại học và để trẻ vẫn có thời gian chơi và học bơi, nhạc hay thể thao...

Bên cạnh giáo dục phổ thông cần thiết có chương trình đào tạo và cập nhật liên tục ở bậc Đại học và Cao đẳng (ĐH&CĐ) và sau ĐH vì các ngành kỹ thuật thay đổi rất nhanh nhất là ngành CNTT.

Nhà nước cần có chính sách khuyến khích phát triển và dùng sản phẩm do DN Việt Nam phát triển cho các DN nhà nước như vậy mới tạo ra công ăn việc làm cho những người làm phần mềm và DN CNTT mới phát triển được. DN nào làm tốt thì cần được khuyến khích chia sẻ kiến thức trong các chương trình giảng dạy ĐH&CĐ. Nếu không giải quyết công ăn việc làm thì cuối cùng những tài năng sẽ phải ra nước ngoài kiếm sống hay đi bán sản phẩm ngoại như hiện nay.

Phát triển nông nghiệp thông minh:

Có khoảng 60% người dân làm nông nghiệp, tư duy vẫn quanh quẩn ở cây lúa nước, làm ăn cá thể, nhỏ, năng suất thấp, khó có thể cùng trồng một loại giống để xuất khẩu được. Theo báo Kinh Tế và Đô thị, 24/10/2019, năng suất sử dụng đất tại Việt Nam chỉ khoảng 1.000 USD/ha/năm tương đương với giá trị mà ngành Nông nghiệp mang lại cho Việt Nam là 285 USD/người/năm. Nông nghiệp mang lại cho Việt Nam một mức thu nhập rất thấp (dưới mức nghèo khổ là 1,9 USD/ngày). Chính điều này người dân bỏ ruộng lên thành phố hay khu công nghiệp làm bất cứ việc gì nhưng dịch COVID-19



Nguồn: Internet

gần như cả nước bị phong tỏa, họ không có việc làm, không có tiền trả tiền thuê nhà, tiền ăn... âm thầm bỏ về quê từng đoàn lam lũ, bằng đường bộ, xe máy.

Chính vì thế, Việt Nam cần phát triển nền nông nghiệp thông minh, bền vững với các giải pháp đồng bộ để người dân có thu nhập cao và ở lại nông thôn. Nông nghiệp thông minh có nghĩa là trồng trọt có năng suất cao nhất trong một diện tích nhất định với môi trường phù hợp cho loại cây trồng như đất, nước, khí hậu, độ ẩm, nhiều tầng, nhiều loại xen kẽ, cây cao với cây thấp, dùng các IoT để kiểm soát chất lượng dinh dưỡng, nước, độ ẩm trong đất... các robot tự động bón chất dinh dưỡng phù hợp theo từng chu kỳ cần thiết cho cây hay tự động phát hiện các loài sâu phá hoại từ drone... Bên vững là nông nghiệp xanh không hủy hoại môi trường, dùng trồng trọt phục vụ chăn nuôi và ngược lại, không dùng những hóa chất làm chai đất hay giết môi sinh phá vỡ cân bằng sinh học. Các hệ thống CNTT sẽ giúp các thông tin độ ẩm, tối ưu lượng nước tưới, loại phân gì, loại giống gì và khi nào cần bón... người nông dân được nhắc bởi các app thông minh.

Đẩy mạnh CDS trong nông nghiệp, phát triển hệ thống thông tin cho nông dân về bản đồ hiện trạng và kế hoạch sử dụng đất nông nghiệp/cơ cấu cây trồng, bản đồ thổ nhưỡng - chất lượng đất từng địa phương, bản đồ thủy lợi và nguồn nước, bản đồ giải thửa, CDSL về giống cây trồng, CSDL về phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, CSDL về quy trình kỹ thuật sản xuất, bản đồ số cần cho vùng không dân cư tỷ lệ 1:2000 và vùng dân cư là 1:500, song song với quy hoạch và phát triển nông thôn mới sạch sẽ, văn minh, ít bê tông hóa và cần có khu nghĩa địa cho nông thôn miền Nam.

Bên cạnh đó, cần phát triển hệ thống thông tin cho mọi người dân về điều kiện an toàn thực phẩm, tiêu chuẩn thực phẩm/dịch vụ chứng nhận, và giá cả thị trường; Phát triển hệ thống quản lý quy trình sản xuất sản phẩm nông nghiệp theo chuẩn VietGAP và nguồn gốc sản phẩm nông nghiệp dựa trên công nghệ chuỗi khối (blockchain) để đảm bảo chất lượng xuất khẩu và an toàn thực phẩm.

Theo tôi, trồng lúa nên tập trung làm ở miền Nam, miền Bắc tập trung cây ăn quả, trồng rau. Hướng dẫn bà con trồng các loại cây phù hợp với vùng đất của mình dựa trên các hệ thống thông tin đã nói trên.

Thay đổi tư duy của người nông dân, dùng phân hữu cơ trong nông nghiệp và dùng phương pháp sinh học chống sâu bọ, ví dụ, nuôi bọ rùa ăn các loài sâu bọ kí sinh gồm rệp vừng và rệp sáp. Chăn nuôi phục vụ nông nghiệp, nông nghiệp phục vụ chăn nuôi trong vòng tuần hoàn. Đất ở những khu công nghiệp bỏ hoang nên trả lại cho người dân, biến khu đất đó trở thành khu canh tác của một hợp tác xã (HTX). Cần nhấn mạnh ở đây là HTX hiện đại như một DN để có thể trồng một vài loại phù hợp với vùng đất và khí hậu để xuất khẩu. Xây dựng và phát triển hệ thống quản lý số các HTX, DN trong địa bàn các tỉnh theo danh mục sản phẩm và dịch vụ.

Người Hà Lan sống dưới mặt nước biển, có chỗ đến khoảng 9m. Hà Lan sẽ đóng cửa sông lại khi thủy triều lên và mở cửa sông khi thủy triều hạ xuống. Theo đó, đồng bằng Sông Cửu Long cần tiếp tục nghĩ ra các giải pháp để đối phó với biến đổi khí hậu như thế nào.

Cần áp dụng kỹ thuật tiên tiến để chế biến, bảo quản các sản phẩm nông nghiệp tốt hơn và lâu hơn, không bị động với thị trường. Thường sản phẩm chế biến dễ vận chuyển và giá trị cao hơn rất nhiều, ví khoai lang rán đắt hơn khoai lang sống.

Thứ ba, phát triển thủy sản thông minh

Việt Nam có hơn 3000 km bờ biển là lợi thế của Việt Nam. Phát triển thủy sản dọc bờ biển Việt Nam ở những nơi sóng ít hay dọc theo những dòng sông lớn. Nuôi các loại cá, loại tôm mà thị trường các nước yêu thích. Châu Âu thích loại cá ít xương như SeaBass gồm loại cá mú, các vược và trắm biển. Trên dọc bờ biển, có thể xây dựng nhà máy điện mặt trời, điện gió để phục vụ cho sản xuất, nhà máy chế biến thủy sản đông lạnh hay sấy khô, nhà máy sản xuất phân bón hữu cơ cho nông nghiệp từ các phần bỏ đi của tôm cá. Không thể thiếu được nhà máy đóng tàu nhỏ phục vụ cho việc di chuyển trên biển và các Marina đẹp - bến đậu thuyền tránh gió bão, đổ xăng, đổ nước ngọt, đổ rác, nước thải, nhà vệ sinh, khách sạn... Tôi có thể tưởng tượng ra hệ thống đường cao tốc kết nối với những nơi sản xuất và đường sắt hiện đại xuyên Bắc Nam.

Việt Nam cần phải sử dụng năng điện mặt trời, năng lượng gió, sử dụng sóng biển tạo ra năng lượng. Các nhà máy nhiệt điện nên dùng khí hydro để không tạo ra khí thải. Bằng cách dùng năng lượng mặt trời, năng lượng gió



Nguồn: Internet

tạo ra khí hydro, nén khí hydro đưa vào các nhà máy nhiệt điện để có thể phát điện buổi tối.

Thủy sản thông minh là nuôi loại phù hợp nhất với môi trường nước và khí hậu để từng loài có thể cho sản lượng cao nhất trên một diện tích, nuôi nhiều loại ở các tầng khác nhau trong cùng một nơi như tôm cua ở tầng đáy, ăn các sản phẩm thừa của tầng trên, không gây ô nhiễm nước. Đưa các IoT vào theo dõi và điều tiết lượng kiểm, nhiệt độ, oxy... trong nước để tôm cá có thể phát triển lành mạnh và không dùng chất kháng sinh như hiện nay.

Chúng ta cũng cần phát triển hệ thống thông tin loại thủy sản, cách nuôi, môi trường quản lý quy trình sản xuất thủy sản theo chuẩn của thế giới và truy nguồn gốc sản phẩm dựa trên công nghệ chuỗi khối để đảm bảo chất lượng xuất khẩu và an toàn thực phẩm. Thủy sản phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu nhưng cùng với nông nghiệp tạo nên hệ sinh thái cân bằng hỗ trợ lẫn nhau.

Nhà nước cần có web site thông tin mô hình chăn nuôi thủy sản tối ưu cho từng môi trường như hồ, sông,

biển cho người dân và doanh nghiệp, và định hướng phát triển các IoT phục vụ cho thủy sản và nông nghiệp.

Thứ tư, phát triển du lịch số

Việt Nam có nhiều địa điểm du lịch hấp dẫn như Hạ Long, Sa Pa, Tràng An, Hội An, Phong Nha Kẻ Bàng, Phú Quốc, Nha Trang, Cần Thơ... với nhiều di tích lịch sử lâu đời như Hà Nội, tháp Chăm, Yên Tử, Chùa Hương, Hội An, Huế... Miền Trung trở vào có khí hậu nắng và nóng quanh năm. Với nhiều sân bay, điểm đến an toàn, Việt Nam là nơi nghỉ đông lý tưởng cho các khách du lịch phương Tây.

Theo đó, cần phát triển công du lịch Việt Nam, có địa chỉ Internet duy nhất cho tất cả khách du lịch bằng nhiều thứ tiếng khác nhau, thiết kế bắt mắt, giới thiệu địa điểm du lịch với ảnh đẹp, lịch sử, bảo tàng, siêu thị, giao thông, khách sạn, nhà hàng...

Hiện nay, người làm du lịch ở Việt Nam nhiều, nhưng nhà nước thu được rất ít. Do đó, tất cả các khách sạn, công ty booking, công ty du lịch đều phải khai báo lượng người vào, người ra để có được nguồn thu thuế. Những



thuế đó dùng để phát triển, bảo tồn các điểm du lịch cũng như bảo vệ môi trường như xử lý rác, nước thải...

Việt Nam cần xây dựng bản đồ số du lịch bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau. Tổng cục Du lịch có thể làm hệ thống booking khách sạn chung cho những vùng ở vùng sâu vùng xa, khách sạn nhỏ. Bên cạnh đó, phải phát triển giao thông, hạ tầng, theo đó phải hiện đại hoá tàu hoả Việt Nam với đường ray 1m từ thời Pháp.

Những địa điểm du lịch Việt Nam cần phải đầu tư hơn nữa, cụ thể, hệ thống bảo tàng cần phong phú hiện vật trưng bày, các trung tâm thương mại quảng cáo hàng thủ công mỹ nghệ, sản phẩm nông nghiệp và may mặc. Cần phải thổi hồn vào địa điểm du lịch, tạo ra những truyền thuyết câu chuyện hay để lôi cuốn du khách.

Như vậy, bên cạnh việc phát triển trên, Việt Nam cần quan tâm việc khai thác bảo vệ môi trường. Tất cả tàu du lịch chạy bằng năng lượng mặt trời... Xử lý rác, xử lý nước thải, không thải ra sông hồ, không xả ra tự nhiên như hiện nay.

Ngoài ra, Nhà nước cần có một chiến lược ổn định và lâu dài khuyến khích, huy động và sử dụng trí thức kiều bào tham gia phát triển đất nước. Về chính sách đãi ngộ cụ thể, chúng ta có thể học cách làm của một số nước thành công trong mời gọi kiều bào. Tôi rất sẵn sàng đặt tay lên bài toán kiến trúc chính phủ số. Nếu chúng ta làm tốt 4 lĩnh vực trên thì chắc chắn giấc mơ hóa rồng sẽ thành hiện thực. **THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**



NHÀ XUẤT BẢN HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP

Địa chỉ: Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Trâu Quỳ – Gia Lâm – Hà Nội.

Điện thoại: 024.3876.0325; Website: <https://nxb.vnua.edu.vn>



**ĐƯỢC TIN DÙNG -
HERBALIFE VÀO TỐP 10
CÔNG TY THỰC PHẨM UY TÍN
VIỆT NAM NĂM 2021**

Sự tin tưởng và đón nhận của người tiêu dùng là một trong những thước đo quan trọng nhất nói lên sức khỏe của một thương hiệu. Mới đây, Công ty Dinh dưỡng Herbalife Việt Nam vừa được công bố thuộc Tốp 10 Công ty Thực phẩm Uy tín năm 2021 theo đánh giá của VN Report (VNR).

Việt công nhận dựa trên 5 tiêu chí chính, bao gồm sản phẩm đa dạng và quen thuộc, mạng lưới phân phối rộng khắp, công ty có tên tuổi và doanh nghiệp có uy tín được công chúng đón nhận, giá cả phải chăng, chất lượng sản phẩm cao và an toàn.

Nói về sự ghi nhận này, Ông Vũ Văn Thắng, Tổng Giám đốc Herbalife Việt Nam và Campuchia cho biết: “Chúng tôi rất vinh dự và phấn khởi khi được vinh danh trong Tốp 10 Công ty Thực phẩm Uy tín Việt Nam năm 2021 theo đánh giá của VNR. Nhân dịp này, tôi muốn gửi lời cảm ơn chân thành đến Quý khách hàng, người tiêu dùng, các bên liên quan và cộng đồng đã dành sự ủng hộ và tin tưởng mạnh mẽ cho Công ty và sản phẩm của chúng tôi”.

Sản phẩm của Herbalife Nutrition được sản xuất từ nguồn nguyên liệu đáng tin cậy và trải qua nhiều khâu kiểm soát chất lượng trong toàn bộ quy trình sản xuất. Khi kết hợp cùng chế độ dinh dưỡng phù hợp và vận động thể chất thường xuyên, các sản phẩm của Herbalife Nutrition có thể giúp người sử dụng nâng cao sức khỏe mỗi ngày và đạt được các mục tiêu sống khỏe lâu dài.

Được biết, mỗi ngày có hàng triệu người trên thế giới tin chọn sản phẩm dinh dưỡng Herbalife Nutrition. Là Tập đoàn hàng đầu về sức khỏe và dinh dưỡng trên toàn cầu với lịch sử hơn 40 năm, Herbalife Nutrition được cộng đồng tin tưởng vì chất lượng đảm bảo, tính hiệu quả và sự an toàn của tất cả các dòng sản phẩm có hương vị tuyệt vời.

XUÂN NGUYỄN