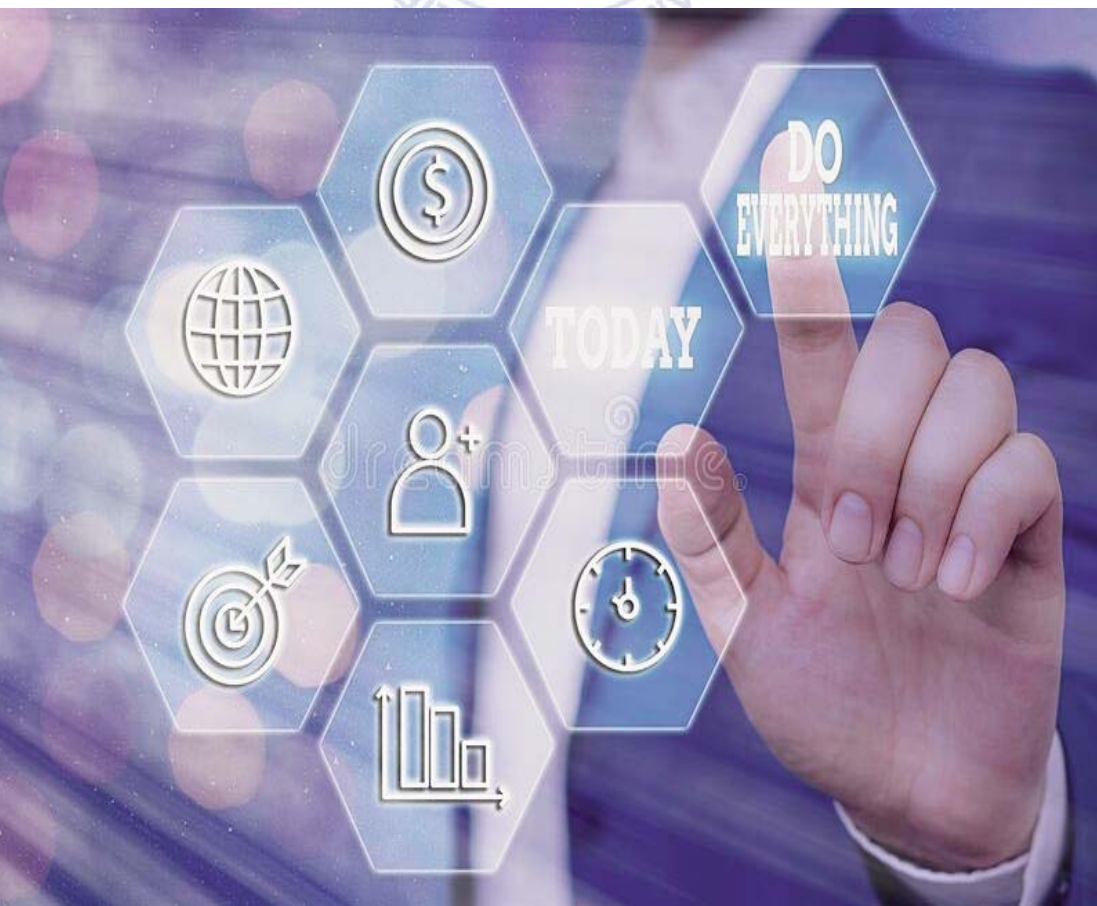


CHUYÊN ĐỀ SỐ 21 (THÁNG 5/2022)

PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM

Chuyển đổi số trong khoa học – công nghệ: Cơ hội – Thách thức



CHUYÊN ĐỀ PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

CHIỤ TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Lê Thanh Tùng
*Trưởng ban Truyền thông và
Phổ biến kiến thức, Liên hiệp
các Hội Khoa học & Kỹ thuật
Việt Nam*

BAN BIÊN TẬP

Phạm Thị Bích Hồng
Nguyễn Minh Thuận
Nguyễn Mạnh Hà
Trần Mạnh Hùng

Trình bày: **DUY ANH**

Chuyên đề
Phổ biến kiến thức
số 21 (tháng 5/2022)
Mọi thông tin phản hồi
về nội dung xin liên hệ
Ban Truyền thông và
Phổ biến kiến thức

Địa chỉ: 53 Nguyễn Du, Hà Nội
Điện thoại: (024) 3.9439821
Fax: (024) 3.8227593
Email:
bichhongvusta@gmail.com;
thuanminhanh@gmail.com

Số này

GÓC CHUYÊN GIA

Chuyển đổi số quan trọng
thế nào trong thời đại
ngày nay **.5 - 6**

CẦM TAY CHỈ VIỆC

Chuyển đổi số chính là
hoạt động đổi mới
sáng tạo **.9**

HỎI - ĐÁP KHOA HỌC

Thách
thức trong
chuyển
đổi số **.18**

Yếu tố giúp
chuyển đổi số
thực hiện
thành công **.22**



TIN TỨC - SỰ KIỆN

Ngày 10/10 hằng năm
là Ngày Chuyển đổi số
quốc gia **.23**

CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG KHOA HỌC – CÔNG NGHỆ: Cơ hội – Thách thức

Chuyển đổi số ảnh hưởng căn bản đến cách chúng ta tiến hành khoa học, nó ảnh hưởng đến tất cả các giai đoạn của nghiên cứu khoa học truyền thống...

Hiểu thế nào về chuyển đổi số và chuyển đổi trong khoa học - công nghệ?

Chuyển đổi số nói chung và chuyển đổi số trong khoa học - công nghệ ở Việt Nam bắt đầu được nhắc đến nhiều trên thế giới vào khoảng năm 2015, phổ biến từ năm 2017.

Ở Việt Nam, chuyển đổi số bắt đầu được nhắc đến nhiều vào khoảng năm 2018. Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia vào ngày 3/6/2020.

Chuyển đổi số là bước phát triển tiếp theo của tin học hóa. Tin học hóa hay còn gọi là ứng dụng công nghệ thông tin, là việc số hóa quy trình nghiệp vụ đã có. Thông thường, tin học hóa không làm thay đổi quy trình đã có hoặc mô hình hoạt động đã có. Trong khi đó, chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, làm việc và phương thức sản xuất dựa trên dữ liệu và công nghệ số.

Chuyển đổi số tác động đến nhiều khía cạnh của đời sống xã hội, chính trị, kinh tế và văn hóa. Có nghĩa là chuyển đổi số ảnh hưởng căn bản đến cách chúng ta tiến hành khoa học, nó ảnh hưởng đến tất cả các giai đoạn của nghiên cứu khoa học truyền thống, chẳng hạn như lựa chọn câu hỏi nghiên cứu, chọn mẫu và dữ liệu, phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu và cách phổ biến kết quả nghiên cứu. Đồng thời, công nghệ số cho phép tạo ra



những cách thức mới để tổ chức và thực hiện nghiên cứu, hợp tác.

Cơ hội - Thách thức khi thực hiện chuyển đổi số trong khoa học - công nghệ ở Việt Nam

Chuyển đổi số có tiềm năng tạo ra giá trị vô cùng lớn trong các ngành khoa học - công nghệ, giá trị to lớn đó đến từ việc thu thập và khai thác các dữ liệu khổng lồ phục vụ cho nghiên cứu khoa học - công nghệ. Tầm quan trọng của dữ liệu lớn (big data) không nằm ở lượng dữ liệu mà chúng ta có, nó nằm ở việc chúng ta làm gì với những dữ liệu đó.

Hầu hết các doanh nghiệp, tổ chức sẽ sử dụng nguồn dữ liệu lớn phân tích để tìm ra câu trả lời cho các câu hỏi: Giảm chi phí, giảm thời gian nghiên cứu, phát triển sản phẩm mới, ra quyết định thông minh giảm nguy cơ thử nghiệm thất bại hoặc dự thừa, hoặc được chia sẻ hiệu quả hơn để nâng cao hiệu quả của sản phẩm, xác định các dự báo những rủi ro tiềm ẩn khác.

Tuy nhiên, để tận dụng những cơ hội đó, các tổ chức khoa học - công nghệ gặp phải không ít thách thức:

- *Rào cản về chi phí đầu tư, ứng dụng công nghệ:* Các tổ chức cho rằng, chi phí đầu tư vào các giải pháp công nghệ số và chi phí triển khai, duy trì công nghệ, chi phí thay đổi quy trình, đào tạo nhân sự để thích ứng với quy trình mới tương đối cao so với các chi phí khác mà tổ chức đang phải chịu, trong khi hiệu quả của việc ứng dụng công nghệ vào hoạt động nghiên cứu phát triển chưa thể hiện rõ trong thời gian ngắn hạn.

- *Khó khăn trong thay đổi thói quen, tập quán nghiên cứu:* Chuyển đổi số đòi hỏi phải thay đổi thói quen, tập quán làm việc, cách tư duy dựa trên dữ liệu, tránh cảm tính trong khi yếu tố này được coi là lâu dài, khó khăn khi thực hiện thay đổi, phụ thuộc nhiều vào yếu tố con người.

- *Thiếu cơ sở hạ tầng công nghệ số:* Hạ tầng công nghệ số (bao gồm cả hạ tầng dữ liệu) được coi là một trong những yếu tố quan trọng hàng đầu khi thực hiện chuyển đổi số. Tuy nhiên hệ quả của chi phí đầu tư cao có thể dẫn đến việc thiếu hụt cơ sở hạ tầng cần thiết để các tổ chức khoa học - công nghệ thực hiện chuyển đổi số một cách hiệu quả và toàn diện. Bên cạnh đó, việc xây dựng và tổ chức quản trị dữ liệu lớn bao gồm cả việc loại bỏ các dữ liệu phi cấu trúc, các dữ liệu cát cứ, liên kết và chia sẻ dữ liệu của các tổ chức khoa học - công nghệ... sẽ là những thách thức không nhỏ nếu phải thay đổi, xóa bỏ các hệ thống truyền thống.

- Bên cạnh đó, còn là thách thức trong việc đảm bảo an toàn, bảo mật dữ liệu.

Các giải pháp để đẩy nhanh chuyển đổi số trong khoa học - công nghệ ở Việt Nam?

Trước hết, các tổ chức khoa học - công nghệ, người làm khoa học - công nghệ cần nhận thức và tư duy đúng về chuyển đổi số. Với một tổ chức, nhận thức của lãnh đạo cao nhất là điều kiện tiên quyết, để từ



đó truyền nhận thức, cảm hứng, khát vọng và quyết tâm thay đổi tới các thành viên. Nhận thức đó là việc chuyển đổi tập quán hoạt động sang mô hình dựa trên dữ liệu, quyết định dựa vào dữ liệu, dữ liệu lớn kết hợp với phân tích dữ liệu, trí tuệ nhân tạo (AI) sẽ giúp tiết kiệm chi phí, rút ngắn thời gian nghiên cứu, phát triển, giảm nguy cơ thử nghiệm thất bại hoặc dư thừa, tìm ra gốc gác của những thử nghiệm thất bại...

Bên cạnh đó, các tổ chức khoa học - công nghệ cần xây dựng một quy trình quản trị dữ liệu (data governance) một cách có hệ thống. Hỗ trợ ra quyết định tốt hơn, toàn diện hơn xuất phát từ dữ liệu nhất quán, thống nhất trong toàn tổ chức bao gồm các quy tắc rõ ràng và các cơ chế kiểm soát nhằm tăng hiệu quả thông qua khả năng tái sử dụng các quy trình và dữ liệu, cải thiện sự tự tin về chất lượng dữ liệu và tài liệu về quy trình dữ liệu, cải thiện việc tuân thủ các quy định về dữ liệu. Chuyển đổi số là một quá trình liên tục trong đó, dữ liệu là tài nguyên cần phải được quản trị nhất quán ngay từ đầu.

Các tổ chức khoa học - công nghệ thực hiện chuyển đổi số cũng cần thiết lập cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin phù hợp - cả phần cứng, phần mềm và bảo mật. Việc xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin cần căn cứ vào nhu cầu thực tế và khả năng tài chính của tổ chức, tránh chạy theo trào lưu, lãng phí. Đồng thời, các tổ chức cũng cần quan tâm đến tối ưu hoá quy trình, tái đào tạo cho lực lượng nhân sự các kiến thức mới về chuyển đổi số, kỹ năng sử dụng công nghệ số, năng lực phân tích và quản lý dữ liệu...

ÔNG NGUYỄN MINH HỒNG

(*Chủ tịch Hội Truyền thông số Việt Nam, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam*)

Chuyển đổi số quan trọng thế nào trong thời đại ngày nay?

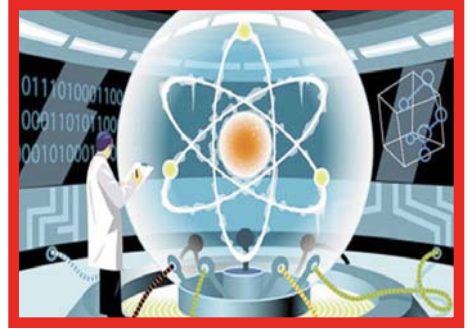
Trong thời gian gần đây, chúng ta thường nghe đến khái niệm “chuyển đổi số” được nhắc đến rất nhiều trên các phương tiện truyền thông đại chúng. Vậy chuyển đổi số có tầm quan trọng như thế nào?

Chuyển đổi số là một trong những mục tiêu được quan tâm hàng đầu của các doanh nghiệp công nghệ tại Việt Nam. Chính phủ Việt Nam cũng đặc biệt quan tâm đến vấn đề chuyển đổi số trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và giao cho Bộ Thông tin & Truyền thông xây dựng Đề án Chuyển đổi số quốc gia và trình Đề án cho Thủ tướng ngay trong năm 2019.

Chuyển đổi số đóng một vai trò quan trọng trong cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0

Tuy nhiên, để có thể định nghĩa một cách ngắn gọn và dễ hiểu thì chuyển đổi số (Digital Transformation trong tiếng Anh) là sự tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các lĩnh vực của một doanh nghiệp, tận dụng các công nghệ để thay đổi căn bản cách thức vận hành, mô hình kinh doanh và cung cấp các giá trị mới cho khách hàng của doanh nghiệp đó cũng như tăng tốc các hoạt động kinh doanh. Chuyển đổi số cũng là một sự thay đổi về văn hóa của các doanh nghiệp, đòi hỏi các doanh nghiệp phải liên tục thay đổi, thử nghiệm cái mới và thoải mái chấp nhận các thất bại.

Tại Việt Nam, khái niệm “Chuyển đổi số” thường được hiểu theo nghĩa là quá trình thay đổi từ mô hình doanh nghiệp truyền thống sang doanh nghiệp số bằng cách áp dụng công nghệ mới như dữ liệu lớn (Big Data), Internet cho vạn vật (IoT), điện toán đám mây (Cloud)... nhằm thay



đổi phương thức điều hành, lãnh đạo, quy trình làm việc, văn hóa công ty.

Không chỉ có vai trò quan trọng tại các doanh nghiệp mà chuyển đổi số còn đóng vai trò quan trọng trong các lĩnh vực khác của xã hội như chính phủ, truyền thông đại chúng, y học, khoa học...

“Chuyển đổi số” (Digital Transformation) có thể dễ bị nhầm lẫn với khái niệm “Số hóa” (Digitizing). Để phân biệt hai khái niệm này, có thể hiểu rằng “Số hóa” là quá trình hiện đại hóa, chuyển đổi các hệ thống thường sang hệ thống kỹ thuật số (chẳng hạn như chuyển từ tài liệu dạng giấy sang các file mềm trên máy tính, số hóa truyền hình chuyển từ phát sóng analog sang phát sóng kỹ thuật số...); trong khi đó, “Chuyển đổi số” là khai thác các dữ liệu có được từ quá trình số hóa, rồi áp dụng các công nghệ để phân tích, biến đổi các dữ liệu đó và tạo ra các giá trị mới hơn. Có thể xem “Số hóa” như một phần của quá trình “Chuyển đổi số”

Tại sao “Chuyển đổi số” lại quan trọng và mang lại những lợi ích gì?

Báo cáo của các công ty nghiên cứu thị trường lớn như Gartner, IDC... đều chỉ ra rằng chuyển đổi số thực sự mang lại rất nhiều lợi ích cho mọi mặt hoạt động của

doanh nghiệp: Từ điều hành quản lý đến nghiên cứu, kinh doanh...

Những lợi ích dễ nhận biết nhất của chuyển đổi số đối với doanh nghiệp đó là cắt giảm chi phí vận hành, tiếp cận được nhiều khách hàng hơn trong thời gian dài hơn, lãnh đạo ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn nhờ hệ thống báo cáo thông suốt kịp thời, tối ưu hóa được năng suất làm việc của nhân viên... những điều này giúp tăng hiệu quả hoạt động và tính cạnh tranh của tổ chức, doanh nghiệp được nâng cao.

Tận dụng các nền tảng công nghệ sẽ giúp các doanh nghiệp cải thiện được nhiều lĩnh vực và hướng đến 5 mục đích cuối cùng của chuyển đổi số.

Trong khi đó, đối với con người bình thường, chuyển đổi số làm thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và giao dịch với nhau. Còn đối với nhà nước, chuyển đổi số dùng dữ liệu và công nghệ số để thay đổi trải nghiệm người dùng với các dịch vụ do nhà nước cung cấp, thay đổi quy trình nghiệp vụ, thay đổi mô hình và phương thức hoạt động của cơ quan quản lý nhà nước.

Chuyển đổi số còn góp phần gia tăng năng suất lao động. Nghiên cứu của Microsoft cho thấy, năm 2017, tác động của chuyển đổi số tới tăng trưởng năng suất lao động ở vào khoảng 15%, đến năm 2020, con số này là 21%.

Nhìn chung, theo các chuyên gia phân tích và nghiên cứu thị trường thì 5 mục đích cuối cùng mà các doanh nghiệp chuyển đổi số hướng đến bao gồm: Tăng tốc độ ra thị trường; Tăng cường vị trí cạnh tranh trên thị trường; Thúc đẩy tăng trưởng doanh thu; Tăng năng suất của nhân viên; Mở rộng khả năng thu hút và giữ chân khách hàng...

Các doanh nghiệp tại Việt Nam đang đứng trước nhiều cơ hội và thách thức trong cuộc đua chuyển đổi số

Tại Việt Nam, các mô hình chuyển đổi số cũng đang tạo ra những dịch vụ có ích cho



người dân và tận dụng một cách hiệu quả nguồn lực nhân tài của xã hội. Tuy nhiên, họ cũng tạo ra những mâu thuẫn, thay đổi cơ bản với mô hình kinh doanh truyền thống. Thế mạnh công nghệ mới đang giúp cho các doanh nghiệp khởi nghiệp giành lợi thế trên các lĩnh vực công nghiệp truyền thống. Xu thế này tạo ra những thay đổi quan trọng trong chuỗi giá trị các ngành công nghiệp cũng như chuỗi cung ứng toàn cầu. Trong bối cảnh của nền kinh tế số hiện nay, đòi hỏi các tổ chức, doanh nghiệp và mô hình truyền thống phải có sự thay đổi mạnh mẽ để tiếp tục tồn tại và phát triển.

Với dân số 96 triệu người và là nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất nhì khu vực, dân số trẻ năng động và có khả năng tiếp cận công nghệ cao nhanh chóng, các chuyên gia đánh giá Việt Nam có tiềm năng rất lớn trong việc chuyển đổi số. Đây là những cơ hội mạnh mẽ để các doanh nghiệp Việt Nam tạo ra sự đột phá trên thị trường nhờ vào chuyển đổi số.

MINH TÂM

Chuyển đổi số đang ngày một thay đổi nhận thức của những nhà lãnh đạo, những người có khả năng quyết định hướng đi và khả năng chuyển đổi thành công của tổ chức. Bộ máy chính quyền của nhiều quốc gia sau khi nhận ra tầm quan trọng của chuyển đổi số trong việc gia tăng hiệu quả hoạt động và đảm bảo an ninh quốc gia, đã lập tức bước vào một "cuộc đua" mới trong việc áp dụng chuyển đổi số.

ĐẦU TƯ CHO NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO TRONG TRƯỜNG ĐẠI HỌC: Điểm đột phá trong quá trình chuyển đổi số tại Việt Nam

Khi nói về trào lưu dịch chuyển công nghệ, trên Thế giới sử dụng thuật ngữ **Chuyển đổi số (Digital Transformation)** nhiều hơn là **Cách mạng Công nghiệp (CMCN)** lần thứ tư hay **Công nghiệp 4.0**.

Làm thế nào để công cuộc chuyển đổi số cả xã hội thành công?

Với các nước trên Thế giới, trào lưu “tự động hóa kết hợp thông minh hóa” này là một tiến trình chuyển đổi tự nhiên sau giai đoạn số hóa (Công nghiệp 3.0) và việc chuyển đổi này không chỉ tác động đến công nghiệp, mà còn tác động đến mọi khía cạnh của đời sống: thể chế, luật pháp và thậm chí cả đạo đức. Trong đó, sự phát triển của khoa học – kỹ thuật – công nghệ và đặc biệt nguồn nhân lực trình độ cao của mỗi quốc gia là điều kiện tiên quyết cho sự thành công của quá trình chuyển đổi này.

Một số báo cáo phân tích đã dự báo, việc ứng dụng tự động hóa và AI vào trong hệ thống sản xuất sẽ làm nhiều nghề nghiệp bị biến mất, số lượng người thất nghiệp tăng lên. Trong một nghiên cứu thực hiện năm 2017 tại 46 quốc gia (chiếm hơn 90% GDP toàn cầu), McKinsey đã đưa ra dự báo từ 400 - 800 triệu người trên Thế giới sẽ mất việc làm dưới tác động của tự động hóa và AI. Tuy nhiên, nếu nhìn lại lịch sử các cuộc CMCN trước đây, trong ngắn hạn thị trường lao động sẽ bị ảnh hưởng, tỷ lệ thất nghiệp có thể gia tăng, nhưng sau đó là sự phục hồi và phát triển của thị trường lao động. Vì vậy, có thể nói các cuộc CMCN không tạo ra “job loss” mà thực tế tạo ra “job transformation”. Làm thế nào để công cuộc chuyển đổi nghề nghiệp này, mà rộng hơn là chuyển đổi số cả xã



hội này được thành công? Câu trả lời nằm ở chính trong đầu tư cho nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo và không thể không kể tới đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao không những thích ứng, mà còn có khả năng dẫn dắt công cuộc chuyển đổi số. Và để hiện thực hóa câu trả lời này đòi hỏi sự chung tay của 3 Nhà: Nhà nước, Nhà doanh nghiệp và Nhà trường.

Như phân tích ở trên, công nghệ đóng vai trò quan trọng trong quá trình chuyển đổi số. Nếu như ở các cuộc CMCN trước đây, các nước đang phát triển (các nước đi sau) gặp rất nhiều khó khăn trong việc tiếp cận với công nghệ mới, công nghệ cốt lõi và công nghệ nền tảng; vì vậy, rất khó để có vọt lên, nắm bắt và làm chủ trào lưu phát triển để có thể hưởng lợi từ sự phát triển của khoa học - công nghệ. Tuy nhiên, trong CMCN lần thứ tư, trong trào lưu chuyển đổi số, nơi công nghệ tiên tiến được lan tỏa đến khắp mọi nơi trên thế giới nhờ tiến bộ của khoa học - công nghệ và đặc biệt là internet, thì vấn đề không phải là làm thế nào để tiếp cận, mà vấn đề chính là làm thế nào nhanh chóng làm chủ công nghệ, từ đó kết hợp với các ý tưởng đột phá để tạo ra các công nghệ, sản phẩm và

dịch vụ có giá trị, góp phần phát triển mạnh mẽ kinh tế - xã hội đất nước. Vì vậy, có thể thấy rằng, chìa khóa cốt lõi nằm ở khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Cần chú trọng hoạt động phát triển nghiên cứu – phát triển (R&D) và đổi mới sáng tạo

Tại Việt Nam, do công nghiệp còn chưa phát triển, các doanh nghiệp vẫn chủ yếu ở quy mô vừa và nhỏ, với sản phẩm dịch vụ còn tương đối đơn giản, và đa phần dừng lại ở gia công sản phẩm. Với sự quan tâm của Đảng và Nhà nước, gần đây đã xuất hiện các tập đoàn công nghệ lớn với tham vọng vươn lên mạnh mẽ như Viettel, VinGroup, FPT... Tuy nhiên, đến thời điểm hiện tại, có thể nói các doanh nghiệp Việt Nam còn chưa thực sự chú trọng đến các hoạt động phát triển nghiên cứu – phát triển (R&D) và đổi mới sáng tạo. Trong bối cảnh đó, các trường đại học, nơi không chỉ đóng góp các ý tưởng công nghệ đột phá, mà còn đóng góp nguồn nhân lực không những giàu tiềm năng công nghệ, mà còn đầy sức trẻ với tinh thần khởi nghiệp mạnh mẽ, có thể được coi là “hạt nhân” của cả hệ sinh thái khoa học - công nghệ gắn kết với đổi mới sáng tạo.

Ngoài ra, có thể nhấn mạnh rằng, trong suốt 20 năm qua, các chương trình học bổng đào tạo tại nước ngoài gồm: Đề án 322, Đề án 911... đã đào tạo cho Đất nước hàng nghìn nhà khoa học có trình độ cao, nắm bắt được công nghệ tiên tiến của Thế giới. Điều này đã thể hiện tầm nhìn và sự hiệu quả trong đầu tư của Đảng và Nhà nước trong đào tạo nhân lực chất lượng cao, tuy nhiên, đã đến lúc tận dụng trái ngọt đào tạo này thông qua các đầu tư về nghiên cứu khoa học, và chuyển giao công nghệ một cách căn cơ và bài bản, phục vụ cho công cuộc chuyển đổi số, đưa Đất nước phát triển lên một tầm cao mới.

Thêm vào đó, đầu tư cho nghiên cứu khoa học tại trường đại học còn là đầu tư



cho đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, không những thích ứng mà còn có tiềm năng to lớn dẫn dắt sự phát triển về khoa học - công nghệ của đất nước. Trong khi công nghệ có thể dễ dàng nhập khẩu, sản phẩm và dịch vụ cũng ngày càng thuận lợi hơn trong tiếp cận và sử dụng, thì phát triển đội ngũ nhân lực để tự chủ về công nghệ, dẫn tới sáng tạo ra sản phẩm và dịch vụ tiên tiến mới là vấn đề sống còn trong việc bắt kịp và vượt lên trong chuyển đổi số. Nguồn nhân lực trình độ cao này đòi hỏi phải được tiếp cận với khoa học và công nghệ tiên tiến ngay từ khi ngồi trên ghế Nhà trường, được tham gia vào các đề tài/dự án nghiên cứu khoa học và phát triển sản phẩm trong quá trình học và đây được gọi là: Học thông qua trải nghiệm, học thông qua giải quyết vấn đề, khâu cốt yếu trong đào tạo trình độ cao, đào tạo ra những “thủ lĩnh công nghệ” tương lai.

Vì vậy, có thể nói đầu tư cho nghiên cứu khoa học tại các trường đại học đóng vai trò then chốt trong việc phát triển khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo, và đặc biệt là tạo dựng một đội ngũ nhân lực chất lượng cao, sẵn sàng cho quá trình chuyển đổi số đang diễn ra hàng ngày trên Thế giới, với kỳ vọng tạo ra những bước phát triển mạnh mẽ và đột phá kinh tế - xã hội đất nước.

PGS.TS TẠ HẢI TÙNG

(Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin & Truyền thông, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)

Chuyển đổi số chính là hoạt động đổi mới sáng tạo

Ông Bùi Thế Duy, Thứ trưởng Bộ KH&CN (ảnh) cho biết, chuyển đổi số thực chất là hoạt động đổi mới sáng tạo (ĐMST) của một tổ chức, doanh nghiệp.

Theo đó, khi chúng ta thực hiện chuyển đổi số, ĐMST với công nghệ dệt hay công nghệ may thì cũng cần thực hiện các bước mua dây chuyền công nghệ, đổi mới quy trình công nghệ ở mức cao nhất của doanh nghiệp, cần thay đổi cả về quản lý, tổ chức, quy trình.

Tất cả các bước khi chúng ta hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST cũng tương tự như khi thực hiện chuyển đổi số, từ ứng dụng, chuyển giao công nghệ, nghiên cứu công nghệ mới và chuyển đổi từ cơ cấu tổ chức, cách thức làm việc, quy trình quản lý, tạo ra những phương thức mới, sản phẩm mới. “Nói một cách ngắn gọn, chuyển đổi số chính là hoạt động ĐMST sử dụng công nghệ số”, Thứ trưởng Bùi Thế Duy nhấn mạnh.

Ông Trần Anh Tú, Phó Vụ trưởng Vụ Công nghệ cao cho hay, có 3 cấp độ của chuyển đổi số gồm: Số hóa (chuyển dữ liệu Analog sang dạng số); ứng dụng công nghệ số (quá trình ứng dụng công nghệ số, dữ liệu số để đơn giản hóa, tối ưu hóa, tăng hiệu quả của các hoạt động, chưa thay đổi thực sự mô hình kinh doanh, hoặc tạo ra doanh nghiệp mới); chuyển đổi số (quy trình, cách thức hoạt động mới; sản phẩm, dịch vụ mới; mô hình kinh doanh mới; loại hình doanh nghiệp mới).

Ví dụ, Netflix là công ty trải qua cả 3 cấp độ. Đầu tiên là số hóa, sử dụng camera số, cho người dùng thuê, mua đĩa CD, DVD tại các cửa hàng. Ở cấp độ 2 - ứng dụng công nghệ số sẽ cho phép khách hàng đặt hàng qua email, có phần mềm để người dùng lựa chọn, đăng ký thuê đĩa DVD (mô hình chờ khách hàng tìm đến). Ở cấp độ 3 - chuyển



đổi số, là mô hình kinh doanh mới, cho thuê video trực tiếp, cung cấp thư viện nội dung, phục vụ trên các thiết bị cá nhân khác nhau kết hợp với gợi ý nội dung cho người dùng dựa trên sở thích, đánh giá.

Hoặc ví dụ với chính phủ điện tử, ở cấp độ 1, văn bản ở dạng file doc/pdf, số hóa các số liệu thống kê, văn bản, tài liệu, sử dụng chữ ký số. Ở cấp độ 2 có trực liên thông văn bản, eCabinet, điều hành điện tử. Ở cấp độ 3, ví dụ, xử lý kiến nghị của người dân, doanh nghiệp giảm các cơ quan/tổ chức trung gian dựa trên AI, Robots. Các dịch vụ do Chính phủ cung cấp để giải quyết vấn đề an sinh của người dân được tùy biến theo nhu cầu.

Có thể nói, chuyển đổi số nội hàm cốt lõi là ứng dụng công nghệ số. Theo các chuyên gia, chuyển đổi số có các mức khác nhau, hiện tại ở Việt Nam chủ yếu là mức số hóa và ứng dụng công nghệ số (tin học hóa). Việc thúc đẩy, hỗ trợ chuyển đổi số tương tự thúc đẩy, hỗ trợ hoạt động ứng dụng công nghệ và ĐMST với các công nghệ số.

Công nghệ cho chuyển đổi số ở các mức độ khác nhau là khác nhau, ở mức chuyển đổi số toàn diện là các công nghệ chủ chốt của cuộc CMCN 4.0 (AI, IoT, Blockchain, điện toán đám mây, 5G, AR, in 3D, phân tích dữ liệu lớn; thực tại ảo tăng cường (AR), thực tại ảo hỗn hợp MR...).

BẢO LÂM

Chuyển đổi số: Quyền sở hữu trí tuệ thúc đẩy giá trị gia tăng và lợi nhuận doanh nghiệp

Theo TS Trần Lê Hồng, Phó Cục trưởng Cục Sở hữu Trí tuệ (SHTT), Bộ KH&CN, hiện nay, vấn đề SHTT rất quan trọng đối với doanh nghiệp, doanh nghiệp cần nhận thức rõ về quyền SHTT trong hoạt động kinh doanh.



Cụ thể, khi chưa tạo ra quyền SHTT, chúng ta nghĩ rằng quyền SHTT là một yếu tố cản trở vì cần phải bỏ ra kinh phí để sử dụng được nó, nếu không bỏ kinh phí thì sử dụng sao chép bất hợp pháp (đây là yếu tố không còn được chấp nhận trong nền kinh tế) nên buộc phải xác định nó là yếu tố hỗ trợ hay cản trở phụ thuộc vào quan điểm, nhận thức, cách tiếp cận, hành động trong vấn đề tạo ra nó.

“Chuyển đổi số không chỉ là số hóa và ứng dụng số hóa bởi số hóa chỉ là vấn đề nhỏ trong vấn đề chuyển đổi số. Chuyển đổi số phải thấy được sự thay đổi lớn trong bản thân của hoạt động kinh doanh số, vận hành số của cả doanh nghiệp và nền kinh tế...”, TS Trần Lê Hồng nhấn mạnh.

Sự gắn bó giữa công nghệ với kinh doanh sẽ là

yếu tố gắn kết giữa quyền SHTT, bởi công nghệ sẽ là vấn đề về SHTT phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Sự đổi mới kỹ thuật số hiện đang phá vỡ các mô hình hoạt động và kinh doanh của doanh nghiệp nhưng các công nghệ số (di động, đám mây, cảm biến, phân tích, IoT, AI...) có thể biến ý tưởng kinh doanh của doanh nghiệp từ không thể thành có thể (xe tự lái, ứng dụng kỹ thuật thực tế ảo...).

Cũng theo TS Trần Lê Hồng, sự thay đổi mô hình kinh doanh dưới hình thức chuyển đổi số, gắn với dịch vụ sẽ tạo nên hiệu quả tốt cho các doanh nghiệp. Hành lang pháp lý về SHTT ngày nay đang dựa trên cơ hội của quá khứ. Hiện tại, số hóa đang thay đổi những cơ hội này và hành lang pháp lý

cũng sẽ tự động thay đổi. Doanh nghiệp nên nhận thức được điều này để sẵn sàng và tận dụng được những lợi thế mà nó đem lại.

Trong hệ thống pháp luật của mỗi quốc gia, quyền SHTT có mối quan hệ đặc biệt với hoạt động đổi mới, sáng tạo khoa học công nghệ và sản xuất, kinh doanh. Quyền SHTT là một loại cơ chế lợi ích mang tính khuyến khích và có điều tiết, có ý nghĩa và vai trò rất quan trọng đối với hoạt động đổi mới, sáng tạo khoa học công nghệ để từ đó phát triển hoạt động sản xuất nâng cao chất lượng hàng hóa và tạo uy tín cho hoạt động kinh doanh. Chính vì vai trò đặc biệt này mà nhận thức đối với quyền SHTT ngày càng được các nước coi trọng trong thời đại kinh tế tri thức.

AN HA

"Ngắm đò" Covid-19, doanh nghiệp đưa chuyển đổi số

Bên cạnh sự hỗ trợ của các cơ quan chức năng, các doanh nghiệp đã tự xoay sở bằng nhiều cách, nổi bật là chuyển đổi số, tăng tốc công nghệ hóa, để đảm bảo duy trì sản xuất, vượt qua đại dịch.

Dịch Covid-19 bùng phát lần thứ 4 đã khiến các doanh nghiệp tiếp tục chịu khó khăn gia tăng. Theo khảo sát của Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI), gần 85% doanh nghiệp cho biết thị trường tiêu thụ của họ bị thu hẹp, 60% thiếu vốn và đứt dòng tiền kinh doanh, 43% phải thu hẹp quy mô lao động do thiếu việc làm, 82% cho rằng doanh thu sẽ sụt giảm.

Để vượt qua đại dịch, các doanh nghiệp đã có nhiều sáng kiến duy trì sản xuất và chuỗi cung ứng.

Phương án được đánh giá tốt nhất là sản xuất "3 tại chỗ", "1 cung đường, 2 điểm đến". Các doanh nghiệp tại các khu công nghiệp tổ chức cho công nhân nơi ăn chốn nghỉ tập trung, duy trì số lượng công nhân để vận hành nhà máy.

Cùng với đó là chia ca sản xuất để đảm bảo quy định giãn cách, không tập trung đông người trong diện tích hẹp... Tuy các phương án này sẽ làm gia tăng chi phí, nhưng các doanh nghiệp đều xác định duy trì đơn hàng để tạo đà hồi phục.

Công ty TNHH Eco Garment Việt Nam, một công ty thuộc ngành may mặc thời trang nội địa cho biết, dịch bệnh khiến công ty phải thu hẹp quy mô do nhân sự sụt giảm. Nhưng công ty đã chuyển hướng sang sản xuất các mặt hàng thiết bị y tế thiết yếu. Đồng thời tìm kiếm thêm các đối tác, bạn hàng trên thế giới.

Còn tại Acecook Việt Nam, công ty đã xây dựng một cơ chế riêng để hỗ trợ người lao động duy trì sản xuất trong dịch, như tăng lương, hỗ trợ cho người lao động



nếu bị ảnh hưởng trực tiếp của dịch bệnh (F1, F0)...

Tổng Công ty Thương mại Hà Nội - HAPRO chọn tái cơ cấu và đẩy mạnh xuất khẩu trong dịch bệnh. Theo đó, doanh nghiệp này và BRG Retail đã tăng khoảng 300% lượng dự trữ hàng hóa thiết yếu và triển khai bán hàng đa kênh... Đồng thời, tăng tìm kiếm cơ hội xuất khẩu.

Tại TH True Milk, doanh nghiệp chọn cách mở rộng các trang trại chăn nuôi và nhà máy chế biến tại An Giang, Quảng Ninh để có thể chủ động nguồn nguyên liệu và sản xuất sau dịch.

Theo khảo sát, đa số các doanh nghiệp đã tìm tới thương mại điện tử như là phương án tối ưu cho đầu ra sản phẩm. Nhờ vậy, số cửa hàng và đơn hàng trên các kênh tương mại điện tử đã tăng mạnh, có sản còn tăng gấp đôi.

Ông Nguyễn Quang Vinh, Phó Chủ tịch Hội đồng doanh nghiệp vì sự Phát triển bền vững Việt Nam cho biết, để thích ứng với Covid-19 và chủ trương Chuyển đổi số quốc gia, cộng đồng doanh nghiệp đã chủ động, tích cực áp dụng chuyển đổi số trong vận hành doanh nghiệp, giúp làn sóng chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ hơn bao giờ hết. Trên 80% lãnh đạo doanh nghiệp cho rằng chuyển đổi số ngày càng trở nên cấp thiết, khoảng 65% doanh nghiệp dự kiến sẽ tăng đầu tư cho chuyển đổi số.

QUỐC TRỌNG

Tận dụng khung chuyển đổi số để tăng tốc, bứt phá sau đại dịch Covid-19

Chuyển đổi số là giải pháp then chốt giúp các doanh nghiệp vừa và nhỏ có thể sống sót vượt qua đại dịch Covid-19 đến tăng tốc bứt phá hậu đại dịch. Để vượt qua rào cản, khó khăn khi tiến hành chuyển đổi số, các doanh nghiệp vừa và nhỏ nên tham khảo Khung hướng dẫn chuyển đổi số để đạt được kết quả tối ưu.



Bộ tiêu chí đánh giá. Trong đó, phần quan trọng nhất là khung hướng dẫn chuyển đổi số được chia làm 2 loại là khung cơ bản và khung chuyên dụng.

Ông Nguyễn Trọng Đường, Phó Vụ trưởng phụ

trách Vụ Quản lý doanh nghiệp (Bộ TT&TT) cho biết, Chính phủ đã ban hành Nghị định 80 hướng dẫn Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa có quy định sẽ hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa sử dụng công nghệ số, chuyển đổi số. Theo đó, mỗi hợp đồng tư vấn chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa sẽ được hỗ trợ thêm 50% giá trị hợp đồng với tổng giá trị không quá 50 triệu đồng/năm.

Nắm được khó khăn chông chông của các doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ của Việt Nam, năm 2021, Hiệp Hội Phần mềm và Dịch vụ Công nghệ Thông tin Việt Nam (VINASA) đã thành lập hội đồng chuyên gia xây dựng Khung hướng dẫn Chuyển đổi số cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa, gồm gần 40 chuyên gia là lãnh đạo cao cấp các doanh nghiệp công nghệ đang dẫn đầu về chuyển đổi số cho các doanh nghiệp trong từng lĩnh vực...

Ông Lữ Thành Long, Phó Chủ tịch VINASA cho biết, Hội đồng hướng đến mục tiêu tạo ra một bộ bản đồ chuyển đổi số bài bản, đầy đủ nhưng đơn giản từ phương pháp luận đến giải pháp cụ thể. Bản đồ chuyển đổi số sẽ giúp một doanh nghiệp dù ở bất cứ quy mô nào, thuộc ngành nghề hoạt động gì cũng có thể tham khảo để biết mình đang ở đâu trong tiến trình chuyển đổi số, cần chuẩn bị những gì hành trang gì, hành trang do đơn vị nào cung cấp để chuyển đổi số thành công, hiệu quả.

Bộ tài liệu hướng dẫn chuyển đổi số có thông tin chuyển đổi số cho các danh nghiệp thuộc 26 lĩnh vực riêng biệt trong 3 khối thương mại, dịch vụ và sản xuất (quy mô nhỏ). Khung hướng dẫn chuyển đổi số cho mỗi lĩnh vực bao gồm 5 phần cơ bản là: Thực trạng và xu hướng phát triển; Khung hướng dẫn chuyển đổi số; Bộ giải pháp chuyển đổi số; Khuyến nghị những kỹ năng số cần đào tạo cho nhân sự, và

Chương trình chuyển đổi số cho doanh nghiệp vừa và nhỏ đã xác định khoảng 7 - 8 nền tảng quan trọng doanh nghiệp cần gồm: Nền tảng tăng doanh số bán hàng, quản lý hoạt động kinh doanh, tài chính, nhân sự, tìm kiếm các kênh phân phối mới... Chương trình cũng đặt mục tiêu đẩy nhanh chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa thông qua sử dụng các nền tảng số xuất sắc. Chương trình đã lựa chọn 20 nền tảng số xuất sắc công bố trên cổng SMEdx.vn với mục tiêu mỗi năm hỗ trợ 30.000 doanh nghiệp sử dụng và trải nghiệm các nền tảng...

Hiện nay, có nhiều chương trình hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số đặc biệt là hỗ trợ về tài chính, nhiều nền tảng chuyển đổi số trên thị trường. Tuy nhiên, các doanh nghiệp vừa và nhỏ nên tham khảo sử dụng Bộ tài liệu hướng dẫn chuyển đổi số cho doanh nghiệp SMEs và Khung hướng dẫn chuyển đổi số cho SMEs (cung cấp miễn phí tại website www.dx4sme.vn) như một công cụ hữu hiệu để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, thích ứng, phát triển trong với tình hình mới.

HÀ LINH

QUẢN TRỊ NHÀ NƯỚC TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ: Xu thế tất yếu của các quốc gia trên thế giới

Chuyển đổi số” đã và đang trở thành xu thế tất yếu trong quản trị và phát triển của xã hội hiện nay. Nó được xem là quá trình chuyển đổi từ mô hình quản trị truyền thống sang quản trị dựa trên công nghệ hiện đại như: Dữ liệu lớn (Big Data), Internet cho vạn vật (IoT), điện toán đám mây (Cloud)...



quản trị chất lượng và từ năm 2010 đến hiện nay là quản trị chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo. Đây là những xu hướng mà các cơ quan chuyên môn đã tiếp cận và tạo ra các diễn đàn để mở ra cơ hội tiếp cận các xu hướng mới.

Quá trình này tạo ra những thay đổi căn cốt trong phương thức lãnh đạo, điều hành, quy trình tổ chức thực hiện công việc, văn hoá tổ chức... nhằm mang lại hiệu quả cao và tạo ra giá trị vượt trội trong quản trị, phát triển. Quá trình này đã và đang đặt ra những yêu cầu mới đối với công tác quản lý khu vực công nói chung, đặc biệt là công tác quản trị nhà nước.

TS Hà Minh Hiệp, Phó Tổng cục trưởng phụ trách Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng cho biết, chuyển đổi số trong quản trị quốc gia hay nói cách khác là quản trị trong cơ quan nhà nước đã và đang trở thành xu thế tất yếu của các quốc gia trên thế giới. Đối với Việt Nam cũng vậy, chuyển đổi số là một trong những mục tiêu quan trọng hàng đầu mà Chính phủ, các bộ ngành hết sức quan tâm, với các hoạt động hết sức cụ thể trong công tác điều hành của Chính phủ, cũng như của chính quyền địa phương, các Bộ, ngành, các cơ quan...

Thế giới đã trải qua rất nhiều mô hình quản trị, từ những năm 1950 đã biết đến quản trị dự án, năm 1980 biết đến

Ông Nguyễn Đăng Quế, Phó Giám đốc Phụ trách điều hành Học viện Hành chính Quốc gia cho rằng, quản trị nhà nước tốt đã khó, quản trị trong bối cảnh chuyển đổi số lại càng nhiều thách thức, hội thảo lần này vừa thể hiện niềm tin vừa là tinh thần trách của các bên liên quan đối với việc đóng góp tiếng nói giải pháp, kinh nghiệm của các lĩnh vực khác nhau của quản trị nhà nước. Việt Nam là một trong những quốc gia đầu tiên trên thế giới ban hành Chiến lược chuyển đổi số quốc gia, đưa Việt Nam trở thành quốc gia có nhận thức chuyển đổi số song hành cùng các quốc gia tiên tiến trên thế giới và hiện nay việc chuyển dịch này diễn ra với tốc độ nhanh chóng theo 3 trụ cột: Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số, giống như công cuộc khai phá kinh tế diễn ra trong thập niên 60, 70 của thế kỷ trước, không gian mạng được mở rộng sẽ tạo môi trường và không gian phát triển mới cho đất nước...

Quản trị nhà nước không phải là quá trình tác động một chiều từ phía nhà nước, cơ quan quản lý đến đối tượng quản lý. Đó là quá trình tương hỗ nhiều chiều giữa nhà nước, thị trường và xã hội, quá trình đó dưới sự hỗ trợ của chuyển đổi số được kỳ vọng sẽ đề ra đột phá cả về lượng và chất.

HÀ MỸ



Tăng cường lợi thế cạnh tranh dựa trên công nghệ số

Trước khi có thể góp phần đổi mới sáng tạo (ĐMST) đất nước, chúng ta cần phải ĐMST chính mình. Và một trong những nền tảng cho ĐMST thành công chính đến từ việc triển khai, ứng dụng công nghệ số, khởi động và đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số sâu rộng các hoạt động của Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.



Chuyển đổi số bắt đầu từ số hóa thông tin (digitization), số hóa quy trình (digitalization) và cuối cùng là việc thay đổi cách sống, cách làm việc, phương thức sản xuất với các công nghệ số (digital transformation). Trải nghiệm không mong muốn Covid-19, với 3.745 lớp học trực tuyến, thực hiện trong gần 70.000 tiết học online, đã đem lại cho chúng ta cơ hội để cảm nhận đầy đủ về tiến trình này. Việc chuẩn bị bài giảng dưới dạng thức điện tử là số hóa thông tin, việc tổ chức giảng dạy trên các hệ thống elearning, hay hội thảo trực tuyến như Moodle, Teams, Zoom... chính là số hóa quy trình và việc các bộ phận chức năng liên tục ra các văn bản thông báo, hướng dẫn, bổ sung quy định, quy chế; các hoạt động thanh tra, đảm bảo chất lượng được biến đổi thích ứng với lớp học ảo; hay các trao đổi hỏi đáp, yêu cầu công nhận học và thi trực tuyến của thầy và trò... chính là phần mở đầu của câu chuyện Chuyển đổi số.

Với sự phát triển vượt bậc của các công nghệ thu thập, xử lý dữ liệu, sự gia tăng chóng mặt về mặt hiệu năng của các hạ tầng tính toán thì đây là một quá trình không thể đảo ngược và tổ chức nào tận dụng tốt thời cơ của chuyển đổi số thì có tiềm năng rất lớn để nâng cao hiệu quả hoạt động, gia tăng sức cạnh tranh. Theo kinh nghiệm trên Thế giới, chuyển đổi số thành công thì

không chỉ là câu chuyện công nghệ, mà chính là sự nhận thức về tính cấp thiết cần phải thực hiện quá trình này đối với mọi thành viên của một tổ chức. Từ nhận thức này, tổ chức phải xây dựng được chiến lược và lộ trình triển khai chuyển đổi số phù hợp với đơn vị mình, trên cơ sở cân nhắc giữa nguồn lực và nhu cầu.

Có thể ví dụ: Khi dữ liệu quản lý cơ sở vật chất (CSVC) liên thông với dữ liệu tuyển sinh, dữ liệu quản lý đào tạo, dữ liệu về tình hình tài chính, thì ta hoàn toàn có thể biết được hiệu quả sử dụng phòng học hiện tại thế nào? Còn tối ưu hơn nữa được không? Đến học kỳ nào sẽ xảy ra hiện tượng quá tải? đến khi nào cần phải xây dựng, bổ sung thêm CSVC và với tình hình tài chính như hiện tại thì các phương án thế nào? Hay ví dụ khác, thông tin về quá trình học tập của sinh viên tại Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, bao gồm điểm số đầu vào, diễn biến điểm số trong quá trình học, cùng với thông tin về sự chuyên cần sẽ được thu thập, phân tích và đánh giá, để từ đó có thể tư vấn một cách tự động lộ trình học tập, đưa ra các ngưỡng cảnh báo, cũng như các giải pháp hỗ trợ kịp thời...

PGS.TS TẠ HẢI TÙNG

(Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin & Truyền thông, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)



Đẩy mạnh chuyển đổi số trong sản xuất, tạo động lực nâng cao năng suất

Nghị quyết Đại hội XIII đã xác định mục tiêu đến năm 2025, tỷ trọng công nghiệp chế biến chế tạo trong GDP đạt 25% và đặt ra nhiệm vụ tiếp tục đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa dựa trên nền tảng của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và những thành tựu công nghệ của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Đồng thời, cơ cấu lại công nghiệp, nâng cao trình độ công nghệ, đẩy mạnh chuyển đổi sang công nghệ số, nâng cao tính tự chủ của nền kinh tế, có khả năng tham gia sâu, có hiệu quả vào các chuỗi giá trị toàn cầu.

Nhìn nhận thách thức trên, Phó Trưởng ban Ban Kinh tế Trung ương Nguyễn Đức Hiển cho rằng, vấn đề đặt ra là Việt Nam cần nhận diện được bối cảnh và các xu thế lớn của công nghiệp hóa, hiện đại hóa (CNH, HĐH) trong thời đại ngày nay để có những tư duy và tiếp cận mới về CNH, HĐH. Có nhiều vấn đề lớn đặt ra gồm: Việc phục hồi kinh tế sau đại dịch; yêu cầu bảo đảm độc lập tự chủ trong phát triển kinh tế; về xây dựng nền công nghiệp quốc gia vững mạnh; cách thức để Việt Nam tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu và khu vực cũng phải thay đổi khi Việt Nam tham gia các FTA cũng như việc ứng dụng những thành tựu của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư mở ra những cơ hội mới cho sự phát triển nhanh và bền vững của Việt Nam nếu chúng ta quyết tâm đổi mới tư duy và xây dựng được chiến lược phát triển rút ngắn phù hợp.



"Để thực hiện được các mục tiêu đó, một trong những nhiệm vụ then chốt được Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII xác định là "đẩy mạnh CNH, HĐH trên nền tảng của tiến bộ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo"", ông Nguyễn Đức Hiển nhấn mạnh.

Đưa ra giải pháp trong dài hạn, Thứ trưởng Bộ Công Thương Đỗ Thắng Hải khẳng định, Việt Nam phải thực hiện CNH, HĐH với một tư duy mới và cách tiếp cận mới. Đó là chuyển đổi tư duy phát triển từ phụ thuộc vào nguồn lực từ bên ngoài sang chủ động phát triển nội lực, đẩy mạnh sáng tạo, vươn lên làm chủ công nghệ, phục vụ cho nền công nghiệp nước nhà; chuyển đổi mạnh mẽ cơ cấu công nghiệp, đẩy mạnh chuyển đổi số trong sản xuất để trở thành động lực nâng cao năng suất, hiệu quả sản xuất. Quan trọng phải thực hiện CNH, HĐH đặt trong xu thế phát triển công nghiệp toàn cầu nhưng cũng phải phù hợp với hiện trạng phát triển và nền tảng công nghiệp trong nước.

"Nhu vậy, hướng tiếp cận CNH, HĐH trong giai đoạn tới phải là vừa xây dựng nội lực trong nước về các công nghệ sản xuất nền tảng, vừa đẩy mạnh ứng dụng công nghệ của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (chủ yếu là công nghệ số) vào sản xuất nhằm tối ưu hóa nguồn lực, nâng cao năng suất, hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp công nghiệp", Thứ trưởng Đỗ Thắng Hải cho biết.

PHONG LÂM

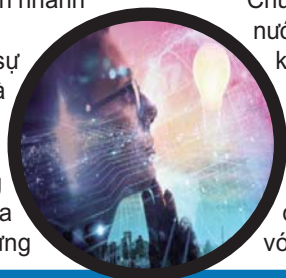
Cơ hội chuyển đổi số ở Việt Nam

Hỏi: Việt Nam có cơ hội chuyển đổi số không?

HOÀNG THANH SƠN (TPHCM)

Trả lời: Chuyển đổi số mở ra cơ hội cho tất cả các quốc gia. Các nước đang phát triển thậm chí có thể tận dụng cơ hội để chuyển đổi số nhanh hơn. Đây là cơ hội để Việt Nam vươn lên, thay đổi thứ hạng quốc gia. Lợi thế của Việt Nam là dưới sự lãnh đạo của Đảng, Việt Nam có thể có những chủ trương lớn một cách nhanh chóng và tập trung.

Chuyển đổi số là một sự thay đổi mang tính tổng thể và toàn diện, từ Chính phủ, đến từng doanh nghiệp, từng tổ chức, từng người dân, trong mọi lĩnh vực. Văn hóa của người Việt Nam là thích ứng



nhanh với cái mới, ham học hỏi cái mới, sáng tạo trong ứng dụng cái mới. Việt Nam là nước có truyền thống lâu đời trong việc triển khai thành công các cuộc cách mạng toàn dân.

Nếu chúng ta cứ đi sau về cái mới thì sẽ mãi mãi là người đi sau, không bao giờ thay đổi được thứ hạng quốc gia. Chỉ có đi đầu về cái mới thì mới có cơ hội bứt phá vươn lên thành nước phát triển.

Chuyển đổi số thì Việt Nam với các nước đều mới như nhau. Cũng không có nhiều kinh nghiệm để học hỏi. Các nước đã phát triển thì thường lại không hăng hái với cái mới vì họ đang ổn định trong cái cũ. Chỉ có những ai đang khó khăn thì mới hăng hái với cái mới. **MINH TÂM (ghi)**

Chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo có khác nhau?

Hỏi: Sự khác nhau căn bản giữa chuyển đổi số với khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo là gì?

PHẠM TRUNG HIỀN
Thường Tín, Hà Nội)

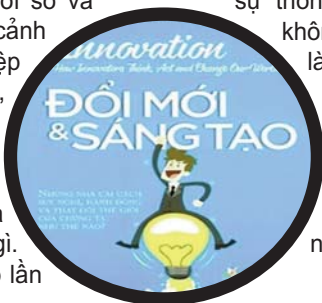
Trả lời: Chuyển đổi số là chuyển đổi mô hình hoạt động dựa trên công nghệ số, dữ liệu số. Khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo là tạo ra giá trị mới dựa trên các đột phá về nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ. Chuyển đổi số và đổi mới sáng tạo trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư về bản chất là một, là giống nhau.

Tuy nhiên, một cuộc cách mạng công nghiệp mới thì có 2 nội dung chủ yếu là công nghệ gì và chuyển đổi gì. Với Cách mạng công nghiệp lần

thứ tư thì công nghệ là công nghệ số và chuyển đổi chủ yếu là chuyển đổi số, chuyển đổi mô hình hoạt động, vận hành của cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp dựa trên công nghệ số.

Công nghệ số càng dùng nhiều, càng nhiều người dùng thì càng rẻ, giá trên đầu người tiệm cận về 0. Công nghệ số thì xử lý dữ liệu nhiều, càng nhiều dữ liệu thì càng thông minh, người dùng quyết định sự thông minh của hệ thống chứ không phải công nghệ gốc. Tức là người dùng đóng vai trò quan trọng hơn là người sáng tạo ra công nghệ gốc. Công nghệ gốc không quan trọng và quyết định như là ở các cuộc cách mạng công nghiệp trước.

HÀ LINH (ghi)



Cần chuyển đổi số những gì?



Hỏi: Khi thực hiện chuyển đổi số thì nên chọn việc gì để làm trước?

HOÀNG THÁI HÀ (Hà Nội)

Trả lời: Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện. Chuyển đổi số chỉ thành công khi trở thành chiến lược cốt lõi, thay vì là nỗ lực riêng biệt, chuyển đổi số phải bao trùm lên mọi hoạt động, mọi bước đi của tổ chức.

Việc chọn cái gì để chuyển đổi trước thì có thể theo thứ tự sau: Cái nào bắt buộc phải làm, không hồi tiếc khi chuyển đổi thì làm trước. Ví dụ, cái bắt buộc phải làm như là học trực tuyến thời giãn cách xã hội, cái không hồi tiếc là cái đang khó khăn nhất của tổ chức mà chưa có cách giải quyết.

Tiếp đến là cái nào lên môi trường số thì hiệu quả vượt trội, ví dụ, cơ quan nhà nước lựa chọn chuyển đổi số trong việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến trước.

Và sau đến là cái nào lên môi trường số thì có thể tạo ra các dịch vụ, giá trị mới, ví dụ sàn giao dịch thương mại điện tử không chỉ bán nải chuối như trước đây mà còn có thể bán trước cả cây chuối trong vườn của người nông dân bằng cách gắn cảm biến IoT, cho phép người mua lựa chọn cây từ khi còn bé, theo dõi quá trình chăm sóc, đến lúc thu hoạch quả. **VÂN TUYẾT (ghi)**

Mức độ trưởng thành của chuyển đổi số

Hỏi: Mức độ trưởng thành của chuyển đổi số được hiểu như thế nào?

TRẦN THANH HẢI (Hà Nam)

Trả lời: Sự kết hợp giữa hai khía cạnh trên mang lại các cấp độ trưởng thành từ Tiên phong về kỹ thuật số; Lãnh đạo về kỹ thuật số; Hướng ứng về kỹ thuật số và Tụt hậu về kỹ thuật số.

Tụt hậu về kỹ thuật số: Thường dẫn đến cách tiếp cận dịch vụ phân mảnh và rời rạc, thiếu liên kết, thiếu tư duy chiến lược trên phạm vi toàn bộ tổ chức, điều này đặc trưng bởi sự trùng lặp, rời rạc và dư thừa thông tin, thiếu sự tập trung. Các sáng kiến thay đổi rất ít và thường không bền vững.

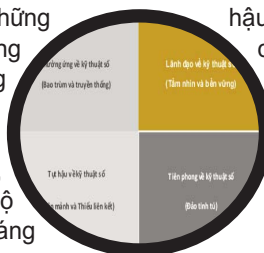
Hướng ứng kỹ thuật số: Những thực thể này thích thay đổi từng bước theo chiều hướng tăng cường, gián đoạn tối thiểu đối với cách thức thực hiện, có tính toàn diện trong thiết kế, tham gia vào tất cả các bộ phận của tổ chức cùng với sáng

kiến chuyển đổi. Đặc điểm của giai đoạn này có tính bao trùm, truyền thống.

Tiên phong về kỹ thuật số: Đi đầu áp dụng công nghệ số một cách nhanh chóng và những hòn đảo tinh tú được tạo ra, xây dựng uy tín từ đó mở rộng.

Lãnh đạo về kỹ thuật số: Kết hợp các đặc điểm của cả hướng ứng về kỹ thuật số và tiên phong về kỹ thuật số. Lãnh đạo kỹ thuật số có tầm nhìn xa trong cách tiếp cận và hiểu cách quản lý sự thay đổi và công nhận nó là một yếu tố thành công quan trọng đối với chuyển đổi số.

Hầu hết các quốc gia và tổ chức bắt đầu hành trình chuyển đổi số ở mức độ tụt hậu về kỹ thuật số do tốc độ sẵn có của công nghệ số, nhưng quá trình chuyển đổi diễn ra chậm là do tiếp thu chậm và thiếu các mô hình thành công để từ đó lan tỏa, tạo hiệu ứng triển khai trên diện rộng.



MINH TÂM (ghi)



Các thuộc tính dịch vụ số

Hỏi: Dịch vụ số có các thuộc tính gì?

TRẦN VĂN THÔNG (TPHCM)

Trả lời: Một trong các sản phẩm cơ bản là các dịch vụ dịch chuyển sang môi trường số, dịch vụ số. Một dịch vụ có các đặc điểm sau để coi đó là dịch vụ số:

Cá nhân hóa: Thường đạt được bằng cách mang lại cho người dân trải nghiệm tuyệt vời, làm tăng nhu cầu sử dụng và đáp ứng sự mong mỏi.

Không giấy tờ: Dịch vụ không giấy tờ là kết quả của tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ và áp dụng công nghệ để tự động hóa.

Không dùng tiền mặt: Các giao dịch không dùng tiền mặt đòi hỏi một hệ sinh thái tích hợp của các cơ quan, tổ chức quản lý, tài chính, ngân hàng...

Phi hiện diện: Một dịch vụ phi hiện diện được kích hoạt nhờ những hiểu biết sâu sắc về hành vi của con người, tạo ra các mẫu tương tác và chuyển vào thiết kế và cung cấp dịch vụ.

Không tiếp xúc:

Các dịch vụ không tiếp xúc được thiết kế và cung cấp từ đầu đến cuối (end to end). Điều này có nghĩa là

người dân không được tiếp xúc với toàn bộ quá trình phối hợp và trao đổi thông tin diễn ra giữa các bộ, ban ngành khác nhau. Dịch vụ không tiếp xúc (hoặc liên mạch) được kích hoạt bởi luồng thông tin không biên giới.

Dựa trên sự đồng thuận: Các dịch vụ dựa trên sự đồng thuận đề cập đến bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu, hai yêu cầu bắt buộc phải được chú trọng với mức độ ưu tiên cao nhất. Trong kỷ nguyên số, con người chia sẻ lượng thông tin khổng lồ, sự đồng thuận của người dân có tác động cực lớn đến hiệu quả của các dịch vụ số. Mọi người dân phải biết dữ liệu nào đang được thu thập, ai đang thu thập và nó sẽ được sử dụng cho mục đích gì.

HƯƠNG GIANG (ghi)



Thách thức trong chuyển đổi số

Hỏi: Chuyển đổi số sẽ gặp những thách thức gì?

TRẦN THU HÀ (Hà Nội)

Trả lời: Sự thay đổi như là một thách thức trong chuyển đổi số, thì điều quan trọng là phải coi chuyển đổi số như một hoạt động tạo ra giá trị. Chuỗi giá trị chuyển đổi số cấu trúc như một chuỗi các chức năng giá trị hoạt động. Chuỗi giá trị chuyển đổi số cung cấp một quy trình mức cao trong quá trình chuyển dịch chuỗi giá trị bao gồm: Tầm nhìn, mục đích, các yếu tố quan trọng, công nghệ, dịch vụ và các yếu tố có tính dẫn dắt. Các yếu tố này là các thành phần của chiến lược số, được kết hợp với nhau để tạo vòng tròn chuyển đổi số.

Chuyển đổi số đặt yêu cầu tốt chất lượng lên tốc độ và sự linh hoạt, nhưng yêu cầu thay đổi lớn về tổ chức dẫn đến phải mất một thời gian dài cùng với những nỗ lực bền bỉ. Do đó, điều quan trọng là phải xác định, hiểu các thành phần khác nhau của chuyển đổi số và phải hoạt động đồng bộ. Đây được coi là các mảnh ghép hay gọi là các module, là các thành phần mà các quốc gia sẽ cần để đi tới thành công. Các mảnh ghép này thiết lập nền tảng để hình thành ý tưởng, hoạch định, thiết kế, triển khai và vận hành các dịch vụ số. Do vậy, để chuyển đổi số cần thiết phải xác định chúng là gì và được áp xếp, tổ chức trong kiến trúc như thế nào.

HÀ BÌNH (ghi)



Động lực thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia



Hỏi: Khi xây dựng Chính phủ số thì đâu là yếu tố tạo động lực mạnh mẽ, thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia?

NGUYỄN THANH THẢO (Hung Yên)

Trả lời: Các yếu tố như đổi mới cung cấp dịch vụ, quản trị phân tán và các chính sách và quyết định dựa trên dữ liệu góp phần vào hoạt động của Chính phủ, làm tăng kỳ vọng của người dân và nhu cầu về công nghệ số như một phương tiện để giải quyết những kỳ vọng đó. Việc áp dụng công nghệ góp phần giảm thiểu sự nhúng nhủn của một bộ phận tham gia quá trình cung cấp dịch vụ, từ đó nâng cao niềm tin vào Chính phủ. Sự tin tưởng này hỗ trợ đất nước hướng tới việc xây dựng Chính phủ sẵn sàng cho tương lai.

Công nghệ thông tin và truyền thông ngày càng trở thành một phần quan trọng trong chiến lược cạnh tranh quốc

gia và là động lực quan trọng thúc đẩy tiên bộ

và phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao năng

suất, hiện đại hóa, tăng trưởng kinh tế và thậm chí cả xóa đói giảm nghèo. Chính phủ số tập trung và cung cấp nguyên liệu thô để cải thiện toàn bộ năng lực công nghệ thông tin và truyền thông bằng cách cung cấp nhiều nguồn lực hơn, tiếp cận những con người tài năng đã qua đào tạo, thu hút đầu tư, chuyên sâu trong nghiên cứu và phát triển, hỗ trợ chính sách và quản trị giữa các yếu tố. Một số quốc gia đã tạo sự đột phá trong chính phủ số, được xem như điểm khởi đầu để xây dựng lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông quốc gia hướng tới nền kinh tế số.

KHÁNH LY (ghi)

Hoàn thiện khuôn khổ pháp lý của giao dịch điện tử

Hỏi: Vì sao phải hoàn thiện khuôn khổ pháp lý của giao dịch điện tử?

NHÃ UYÊN (Hải Phòng)

Trả lời: Bộ Thông tin và Truyền thông đang lấy ý kiến đối với dự thảo Luật Giao dịch điện tử (sửa đổi) nhằm xây dựng hành lang pháp lý để thực hiện chuyển đổi số trong tất cả các ngành, lĩnh vực.

Luật Giao dịch điện tử (GDĐT) hiện nay có hiệu lực từ 3/2006, nhưng đến nay đã bộc lộ một số vấn đề tồn tại, hạn chế, trước bối cảnh công nghệ thay đổi nhanh chóng.

Với nhiều lĩnh vực khác, việc áp dụng GDĐT vẫn khó khăn do thiếu các quy định cụ thể của Luật GDĐT 2005. Hơn nữa, Luật GDĐT 2005 còn loại trừ không áp



dụng cho khá nhiều lĩnh vực quan trọng trong đời sống, kinh tế và xã hội.

Hơn nữa, trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay, nhất là sau đại dịch Covid-19, nhu cầu giao dịch điện tử đã bùng phát mạnh mẽ trong tất cả các lĩnh vực, thay đổi các phương thức giao dịch, xuất hiện thêm nhiều nền tảng số làm trung gian cho các GDĐT nên đòi hỏi phải có khung pháp lý phù hợp đáp ứng nhu cầu thực tế.

Việc sửa đổi Luật GDĐT (sửa đổi)

nhằm tạo hành lang pháp lý hoàn thiện để thực hiện chuyển đổi các hoạt động từ môi trường thực sang môi trường số trong tất cả các ngành, lĩnh vực; khắc phục những bất cập, tồn tại, hạn chế của luật hiện hành...

AN NHIÊN (ghi)

Phần lớn doanh nghiệp nhỏ và vừa thiếu tư duy kỹ thuật số

Hỏi: *Doanh nghiệp nhỏ và vừa ở nước ta ứng dụng các công cụ chuyển đổi số ra sao?*

HỒNG NHUNG (Hải Phòng)

Theo Phòng Thương mại Công nghiệp Việt Nam (VCCI): Qua khảo sát thì có hơn 70% doanh nghiệp nhỏ và vừa thiếu tư duy kỹ thuật số, 60,7% thiếu nền tảng để chuyển đổi số và 17% số doanh nghiệp thiếu thiếu kỹ năng số và nhân lực.

Cũng qua khảo sát với khoảng 10.000 doanh nghiệp cho thấy: Số lượng doanh nghiệp so với thời điểm trước Covid-19 ứng dụng các công cụ chuyển đổi số tăng 60,6% trong đó tập trung vào các giải pháp làm việc trực tuyến, họp trực tuyến, tiếp thị trực tuyến.



Thiếu nền tảng công nghệ thông tin đủ mạnh để chuyển đổi số; thiếu thiếu kỹ năng và tư duy về kỹ thuật số, thách thức về văn hóa chuyển đổi số trong doanh nghiệp; thiếu nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số là những khó khăn lớn nhất đối với doanh nghiệp chuyển đổi số.

Theo Bộ KH&ĐT, các doanh nghiệp nhỏ và vừa muốn chuyển đổi số cần theo lộ trình với những giải pháp phù hợp ở từng cấp độ, từ số hóa dữ liệu (văn bản, giấy tờ...), tới ứng dụng các phần mềm vào quản lý nội bộ, tiến tới chuyển đổi số trở thành một doanh nghiệp số có thể thực hiện điều hành, quản trị doanh nghiệp, tổ chức kinh doanh... hoàn toàn số hóa.

HIỂN DUNG (ghi)

Ứng dụng tra cứu dữ liệu thuế trên điện thoại di động

Hỏi: *Tôi được biết Tổng cục Thuế vừa giới thiệu ứng dụng eTax phiên bản 1.0 (eTax Mobile V1.0) trên nền tảng thiết bị di động. Vậy ứng dụng này có những tính năng nổi bật gì, hỗ trợ người nộp thuế thế nào?*

QUANG THÀNH (Nghệ An)

Theo Tổng cục Thuế: Với hơn 60 triệu cá nhân đã được cấp mã số thuế, ứng dụng thuế điện tử dành cho thiết bị di động (Etax-mobile) sẽ hỗ trợ người nộp thuế dễ dàng tương tác với cơ quan thuế, thuận tiện tiếp cận với các thông tin chính sách mới, tạo ra sự kết nối chặt chẽ giữa cơ quan thuế với người nộp thuế.

Etax-mobile có một số tính năng nổi bật gồm: Đăng nhập vào 1 hệ thống để sử dụng tất cả các dịch vụ, quản lý tất cả các hồ sơ thuế mà không cần

thay đổi địa chỉ trang web hay đăng nhập lại hệ thống. Điều này sẽ giúp người nộp thuế dễ dàng thực hiện đầy đủ các bước trong các quy trình kê khai thuế, nộp thuế, hoàn thuế, tra cứu thông tin hồ sơ, nghĩa vụ thuế.

Đối với các doanh nghiệp có quy mô lớn, ngoài 1 tài khoản chính của mỗi mã số thuế, doanh nghiệp có thể tạo thêm các tài khoản cho các chức danh khác nhau trong doanh nghiệp như Giám đốc, Kế toán trưởng, Kế toán viên... giúp việc kiểm soát trách nhiệm các thành viên một cách đảm bảo, linh hoạt.



Người nộp thuế có thể tra cứu hồ sơ thuế đã gửi đến cơ quan thuế, tra cứu thông báo xử lý kết quả hồ sơ thuế, tra cứu thông tin nghĩa vụ thuế, số thuế phải nộp.

THU HÀ (ghi)

Đừng bỏ lỡ khởi nghiệp sáng tạo thời chuyển đổi số

Hỏi: Hiện chuyển đổi số đem lại cơ hội song cũng là cạm bẫy với nhiều startup. Vậy startup cần làm gì để tận dụng cơ hội và vượt qua thách thức chuyển đổi số trong khởi nghiệp?

PHẠM MỸ AN (Hà Nam)

Ông Giang Thiên Phú,

Giám đốc điều hành Công ty Gadget Việt Nam, đơn vị chuyên cung cấp các nền tảng công nghệ CRM để chuyển đổi số cho doanh nghiệp trong lĩnh vực Telesales như Callio và Cocall: Nếu doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số vì coi nó là “cơ sở” thì đích thị doanh nghiệp đã “sa bẫy”. Chuyển đổi số phải đến từ chính nhu cầu của doanh nghiệp cần cạnh tranh và cần tồn tại trong thời đại số. Một doanh nghiệp thành công cần các yếu tố quan trọng như



sau: Cung cấp sản phẩm/dịch vụ tốt cho thị trường; Sản phẩm doanh nghiệp đó cung cấp có nhu cầu đủ lớn từ thị trường (đúng khách hàng, đúng thời điểm); Có bộ phận tốt (vốn, quan hệ, khách hàng có sẵn...); Bộ máy quản trị tốt, phát huy nguồn lực, hạn chế rủi ro; Đội ngũ nhân sự tốt về cả tâm và tầm; Không ngừng cải tiến.

Như vậy ý tưởng mới chỉ là một phần đầu tiên (và rất nhỏ bé) để hình thành sản phẩm/dịch vụ, từ ý tưởng tới khi có sản phẩm/dịch vụ tốt là một chặng đường rất dài...

Đặc biệt, cách mạng công nghệ 4.0 và xu hướng chuyển đổi số là cơ hội vô cùng lớn cho các startup trẻ, đừng bỏ lỡ!

THU HÀ (ghi)

Cần nhắc khi tiến hành định hướng hệ sinh thái số

Hỏi: Doanh nghiệp cần cần nhắc hay làm gì để thích ứng với hệ sinh thái số?

PHƯƠNG LÂM (Hải Dương)

Ông Liew Nam Soon, Giám đốc Tổ chức tài chính và kiểm toán toàn cầu Ernst & Young phụ trách quản trị vùng Đông Nam Á:

Trước tiên, cần đánh giá năng lực đáp ứng của doanh nghiệp để dự báo mức độ tiếp cận, thị trường định hướng, quy mô sản phẩm, dịch vụ, từ đó hình thành chiến lược thay đổi công nghệ cho phù hợp gắn kết với mục tiêu chuỗi giá trị theo đuổi.

Tiếp theo, cần xác định mô hình kinh doanh phù hợp tương thích với mục tiêu và bản chất tiếp cận theo phương thức mở hay đóng của hệ sinh thái số, quy mô đối tác hợp tác và mô hình doanh thu, doanh nghiệp sẽ có mô hình tham gia phù hợp thích nghi.



Thứ ba là quyết tâm theo đuổi hiện thực hệ sinh thái số, khi đã định hướng được cơ hội, doanh nghiệp cần có quy trình hợp lý để thực thi phù hợp với lộ trình chuyển đổi.

Doanh nghiệp cần chuyển đổi sao cho gắn kết song hành với mục tiêu tăng trưởng lợi nhuận. Một mô hình hợp tác phát triển phù hợp có thể là động lực trên hành trình chuyển đổi số. Đặc biệt, doanh nghiệp cần hiểu rõ mục tiêu chiến lược liệu có thể đạt được mức tăng trưởng kinh doanh cốt lõi, thâm nhập phân khúc thị trường mới thông qua nền tảng kinh doanh số, tối ưu hoạt động hoặc mô hình hợp tác. Chỉ có như vậy mới là nền tảng để doanh nghiệp phát triển bền vững trên hành trình số hóa kinh doanh hiệu quả trong đời sống doanh nghiệp.

PHONG LÂM (ghi)

Phát triển hệ sinh thái chuyển đổi số trong nghiên cứu khoa học

Hỏi: Mục tiêu cụ thể của Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030" là gì?

BẢO LÂM (Nam Định)

Trả lời: Phó Thủ tướng Chính phủ Vũ Đức Đam đã ký Quyết định 131/QĐ-TTg phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030". Mục tiêu cụ thể của Đề án là đến năm 2025 đổi mới mạnh mẽ phương thức tổ chức giáo dục, đưa dạy và học trên môi trường số trở thành hoạt động giáo dục thiết yếu, hàng ngày đối với mỗi nhà giáo, mỗi người học.

Các nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu của Đề án là tăng cường các điều kiện đảm bảo triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo; phát triển hệ sinh thái chuyển đổi số hoạt động dạy, học, kiểm tra, đánh giá và nghiên cứu khoa học; triển khai đồng bộ hệ thống thông tin quản lý giáo dục và đào tạo và cơ sở dữ liệu ngành giáo dục; tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức;

Ứng dụng mạnh mẽ công nghệ trí tuệ nhân tạo trong cung cấp dịch vụ (như trợ lý ảo, trả lời tự động); thử nghiệm nền tảng dùng chung giải quyết một số thủ tục hành chính không dùng giấy tờ trong ngành giáo dục dựa trên nền tảng cơ sở dữ liệu ngành giáo dục.

MINH TÂM (ghi)



Yếu tố giúp chuyển đổi số thực hiện thành công

Hỏi: Nhiều người cứ nghĩ chuyển đổi số là tập trung vào công nghệ. Xin hỏi điều này có đúng không? Yếu tố nào giúp chuyển đổi số thực hiện thành công?

THÚY NGÂN

(Vĩnh Yên, Vĩnh Phúc)

Ông Hoàng Việt Anh, Phó Tổng Giám đốc Tập đoàn FPT: Thực sự rất nhiều người nghĩ chuyển đổi số là tập trung vào công nghệ. Điều đó đúng nhưng chưa đủ. Theo đó, chuyển đổi số là sự gắn kết không thể tách rời của 3 yếu tố: Mô hình kinh doanh, công nghệ (công nghệ hạ tầng, công nghệ nền tảng hỗ trợ mô hình kinh doanh) và vô cùng quan trọng là con người. Vì thế, trong quá trình này,

nếu không có sự chuẩn bị tốt về lực lượng lao động, cho con người ở các tổ chức trong doanh nghiệp thì dù công nghệ có tốt đến đâu, mô hình kinh doanh có chuẩn đến đâu cũng không thể triển khai thành công được. Vì vậy, sự gắn bó giữa mô hình kinh doanh, công nghệ hạ tầng và con người là yếu tố then chốt để giúp cho quá trình chuyển đổi số có thể thực hiện thành công.

Tương lai của chuyển đổi số chính là quản lý tốt tài sản mình có; phản ứng tức thời với tất cả thay đổi để đáp ứng năng suất hiệu quả, sự hài lòng của khách hàng, đảm bảo chất lượng; dự báo xu hướng tương lai.

MẠNH HÙNG (ghi)





❖ Ngày 10/10 hằng năm là Ngày Chuyển đổi số quốc gia. Phó Thủ tướng

Chính phủ Vũ Đức Đam đã ký Quyết định 505/QĐ-TTg lấy ngày 10/10 hằng năm là Ngày Chuyển đổi số quốc gia. Theo Quyết định 505, ngày Chuyển đổi số quốc gia được tổ chức hằng năm nhằm đẩy nhanh tiến độ triển khai các nhiệm vụ về chuyển đổi số quốc gia, thực hiện có hiệu quả Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Quyết định này ra đời nhằm nâng cao nhận thức của người dân toàn xã hội về vai trò, ý nghĩa và lợi ích của chuyển đổi số; thúc đẩy sự tham gia vào cuộc của cả hệ thống chính trị, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tham gia của toàn dân bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số.

Theo Quyết định 505, Bộ TT&TT chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Bộ VH-TT&DL, Bộ KH&CN, các bộ, ngành liên quan và UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương xây dựng kế hoạch triển khai cụ thể, hướng dẫn, chỉ đạo tổ chức thực hiện các hoạt động truyền thông Ngày Chuyển đổi số quốc gia hằng năm bảo đảm thiết thực, hiệu quả, tiết kiệm. Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, các hội, hiệp hội trong lĩnh vực thông tin và truyền thông chỉ đạo các tổ chức thành viên trực thuộc tham gia và tổ chức các hoạt động truyền thông Ngày Chuyển đổi số quốc gia hằng năm.

HỒNG LINH

❖ Việt Nam kỳ vọng năm 2030, 70% các nghiệp vụ thực hiện trên môi trường số. Kết quả khảo sát của Ngân hàng Nhà nước cho thấy, 95% tổ chức tín dụng ở Việt Nam đã xây dựng và triển khai chiến lược chuyển đổi số hoặc trong quá trình hoàn thiện. Việc chuyển đổi này được khách hàng đón nhận rất hiệu quả.

OCB sau khi triển khai định danh điện tử (eKYC), tỷ lệ giao dịch online từ đầu năm đến nay tăng tới 269%, tương đương gấp gần 3,7 lần so với cùng kỳ năm trước. Số lượng khách hàng đăng ký sử dụng ứng dụng OCB OMNI đạt hơn 1 triệu người. Hay

tại ngân hàng MSB sau khi sử dụng một ứng dụng thuần số hiện đại, chỉ sau 3 tháng ra mắt (kể từ tháng 12/2020) đã thu hút hàng chục nghìn người dùng và dự kiến đến cuối năm nay. Dự kiến, TNEX sẽ có hơn 500 nghìn khách hàng cá nhân và gần 15 nghìn khách hàng là hộ kinh doanh. Với sự phát triển này, Việt Nam đặt tham vọng tới năm 2030, ít nhất 70% các nghiệp vụ được thực hiện hoàn toàn trên môi trường số.

Theo các ngân hàng, trước khi Covid-19 xuất hiện, tỷ lệ đón nhận số hóa của Việt Nam còn khá thấp. Chỉ đến khi Việt Nam áp dụng biện pháp giãn cách lần đầu vào tháng 4/2020, người dân mới nhận ra tầm quan trọng của ngân hàng trực tuyến và các dịch vụ trên mạng.

THIÊN AN

❖ 6 định hướng chuyển đổi số năm 2022. Mới đây, để thúc đẩy, hỗ trợ và hướng dẫn các Bộ, Ngành, địa phương thực hiện chuyển đổi số có những bước đột phá trong năm 2022, ngày 06/3/2022, Bộ TT&TT đã có Văn bản số 797/BTTTT-THH hướng dẫn một số nhiệm vụ quan trọng thúc đẩy triển khai chuyển đổi số năm 2022. Theo đó, các đơn vị chuyên trách CNTT các Bộ, ngành, địa phương cần chú trọng triển khai chuyển đổi số dựa trên 6 định hướng và 22 nhiệm vụ cụ thể trong năm 2022.

6 định hướng gồm: Phổ cập sử dụng sản phẩm thương mại điện tử cho người dân và các hộ sản xuất nông nghiệp, hộ kinh doanh cá thể; Phổ cập sử dụng nền tảng dạy học trực tuyến...; Phổ cập sử dụng nền tảng số hỗ trợ tư vấn sức khỏe cá nhân, kết nối trực tiếp giữa người dân với bác sĩ theo quy định của pháp luật, sử dụng nền tảng số hỗ trợ tư vấn khám chữa bệnh từ xa của các bệnh viện; Phổ cập sử dụng nền tảng số khắc phục vụ nhu cầu thiết yếu của người dân như liên lạc, giải trí, du lịch, đi lại, ăn uống...; Phổ cập sử dụng dịch vụ công trực tuyến do cơ quan chính quyền các cấp cung cấp cho người dân, doanh nghiệp; Phổ cập sử dụng nền tảng số phục vụ hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa.

NGỌC MAI

❖ Chuyển đổi số ở Việt Nam ưu tiên hợp tác công tư. Nhận định trên được Thủ tướng Phạm Minh Chính đưa ra tại buổi trao đổi với các lãnh đạo tập đoàn lớn của Nhật Bản trong lĩnh vực chuyển đổi số. Thủ tướng Phạm Minh Chính cho biết, Việt Nam đang thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia.

Việt Nam đã có chương trình chuyển đổi số quốc gia tới năm 2025 và định hướng tới năm 2030, với 3 trụ cột về kinh tế số, xã hội số, chính phủ số. Trong quá trình đó, Việt Nam xác định người dân là trung tâm, là chủ thể.

Việt Nam cũng đang sở hữu cơ cấu dân số vàng với lực lượng lao động trẻ đông đảo, nhanh nhạy và giàu tiềm năng để thực hiện chuyển đổi số. Cơ cấu dân số Việt Nam đang trong tỷ lệ vàng, Hiện Việt Nam đang có khoảng 1 triệu nhân lực công nghệ thông tin. Giai đoạn 2025 - 2030, Việt Nam cần 2 - 2,5 triệu lao động cho lĩnh vực này. Doanh nghiệp và người dân Việt Nam tích cực hưởng ứng và tham gia quá trình chuyển đổi số. Ngành công nghệ thông tin, viễn thông đang phát triển mạnh.

Thủ tướng Phạm Minh Chính khẳng định, để có nguồn lực phù hợp, hiệu quả cho chuyển đổi số cần đến sự hợp tác công tư. Trong đó, Nhà nước đóng vai trò dẫn dắt và kích hoạt mọi nguồn lực trong xã hội.

QUỐC TRỌNG

❖ Sẽ có 3 gói hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số trong năm 2022. Bà Bùi Thu Thủy, Phó Cục trưởng Cục Phát triển doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư cho biết, dịch Covid -19 là cú hích để thúc đẩy chuyển đổi số khi hiện nay sự thay đổi hành vi tiêu dùng khách hàng sang hình thức tiêu dùng online, bởi sự dịch chuyển của chuỗi cung ứng toàn cầu và tác động của đại dịch khiến giao dịch số, online tăng mạnh...

Hiện Bộ Kế hoạch và Đầu tư đang đẩy mạnh triển khai Chương trình Hỗ trợ doanh nghiệp Chuyển đổi số giai đoạn 2021 - 2025. Trong năm 2022 tới đây, chương trình sẽ tập trung vào 3 gói chính. Cụ thể, gói bắt đầu chuyển đổi số (Start Digital) dành cho doanh nghiệp quy mô nhỏ, mới bắt đầu chuyển đổi số

nhằm hỗ trợ lựa chọn các giải pháp chuyển đổi số đơn giản và phù hợp nhất để bắt đầu thực hiện quá trình chuyển đổi số. Gói tăng tốc chuyển đổi số (Grow Digital) dành cho doanh nghiệp đang tăng trưởng nhằm hỗ trợ doanh nghiệp tăng tốc phát triển dựa trên việc ứng dụng giải pháp chuyển đổi số. Gói chuyển đổi số hướng đến thị trường toàn cầu (Go Digital - Go Global) dành cho các doanh nghiệp có hoạt động xuất khẩu thông qua nền tảng số, nhằm hỗ trợ doanh nghiệp làm chủ quy trình, công nghệ số, phát triển thương hiệu và sản phẩm trên thị trường quốc tế.

THANH TÙNG

❖ Ra mắt cuốn sách Cẩm nang chuyển đổi số cho người dân và doanh nghiệp. Cục Tin học hóa (Bộ TT&TT) vừa ra mắt cuốn Cẩm nang chuyển đổi số với 20 câu hỏi lớn và 200 câu hỏi nhỏ xoay quanh các vấn đề của chuyển đổi số Việt Nam. Cuốn sách cẩm nang này bao gồm hơn 20 câu hỏi lớn và 100 câu hỏi nhỏ, ghi tóm lược những điều quan trọng và thiết yếu của chuyển đổi số, được trình bày một cách ngắn gọn, súc tích, trong sáng để đảm bảo mọi người dễ đọc, dễ hiểu và cảm thấy thú vị.

Câu trả lời được trình bày gồm trước tiên là nội dung giải thích ngắn gọn nhất, sau đó là một số câu hỏi và câu trả lời mang tính giải thích sâu hơn, dành cho những ai muốn quan tâm sâu hơn và cuối cùng là một số ví dụ minh họa, dành cho những ai muốn liên hệ thực tế.



Nội dung cuốn sách cẩm nang được cấu trúc thành 4 phần chính, phù hợp với nhiều đối tượng khác nhau gồm: Cẩm nang cơ bản; Cẩm nang cho người dân; Cẩm nang cho doanh nghiệp; Cẩm nang cho cơ quan nhà nước. Phần minh họa của cuốn sách cẩm nang có giới thiệu những nền tảng số Make in Vietnam để giúp người đọc có hình dung trực quan về tính năng và vai trò của nền tảng trong thực hiện chuyển đổi số...

BẢO LÂM