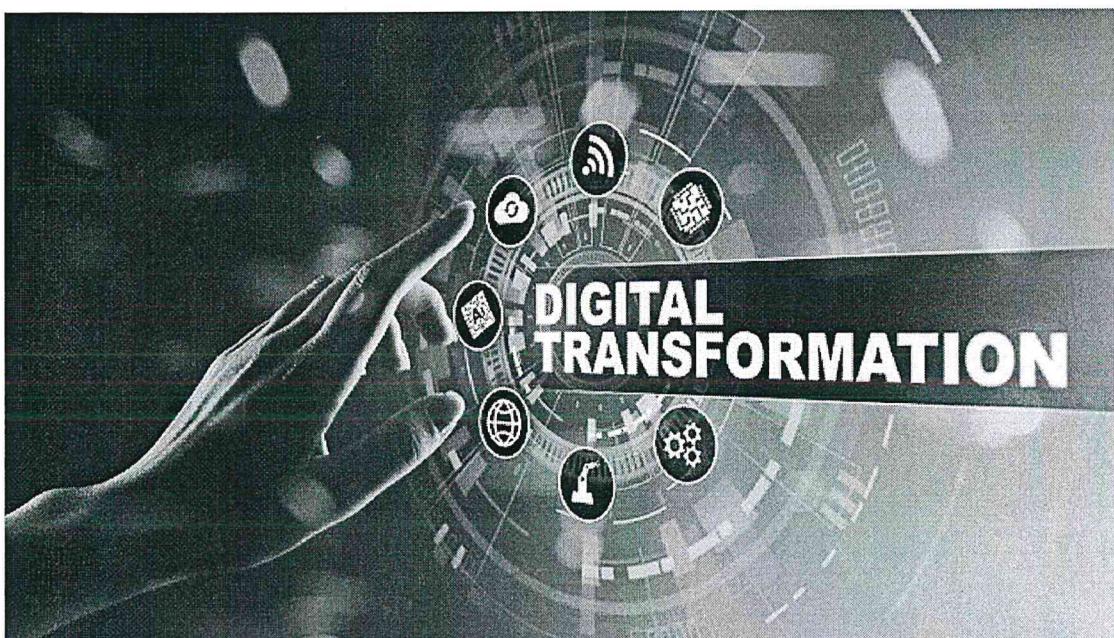


Chuyển đổi số là gì và tại sao phải thực hiện việc chuyển đổi số?

Ngày nay, công nghệ 4.0 đang hiện hữu và phổ quát đến tất cả các lĩnh vực trong đời sống của con người trên trái đất này.

Mọi thành tựu Khoa học kỹ thuật để phục vụ nhu cầu cuộc sống của con người hiện nay đều có sự tham gia của công nghệ 4.0. Tuy nhiên, để chuyển đổi cả về nhận thức và hành động của mỗi người, đòi hỏi việc phổ cập kiến thức về Chuyển đổi số là rất cần thiết. Vậy Chuyển đổi số là gì và tại sao phải thực hiện việc chuyển đổi số?



1. Khái niệm về chuyển đổi số và một số vấn đề liên quan:

1.1. Chuyển đổi số là gì?

Chuyển đổi số là: Quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.

1.2. Sự khác nhau giữa Ứng dụng công nghệ thông tin và Chuyển đổi số

Ứng dụng công nghệ thông tin là tối ưu hóa quy trình đã có, theo mô hình hoạt động đã có, để cung cấp dịch vụ đã có.

Chuyển đổi số là thay đổi quy trình mới, thay đổi mô hình hoạt động mới, để cung cấp dịch vụ mới hoặc cung cấp dịch vụ đã có theo cách mới.

1.3. Tại sao phải Chuyển đổi số ?

Chuyển đổi số không chỉ giúp tăng năng suất, giảm chi phí mà còn mở ra không gian phát triển mới, tạo ra các giá trị mới ngoài các giá trị truyền thống vốn có.

1.4. Chuyển đổi số là việc của ai ?

Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện, là cuộc cách mạng của toàn dân.

1.5. Nên Chuyển đổi số khi nào?

Chuyển đổi số là quá trình khách quan, muôn hay không thì chuyển đổi số vẫn xảy ra và đang diễn ra. Cuộc sống không ngừng vận động, biến đổi. Mỗi người cũng cần không ngừng thay đổi, thích nghi, nếu không sẽ bị bỏ lại ở phía sau. Do đó, có thể chuyển đổi số ngay lập tức bằng cách chuyển đổi về tư duy, nhận thức, sau đó dần chuyển đổi cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số.

1.6. Chuyển đổi số như thế nào?

Chuyển đổi số là một quá trình đa dạng, không có con đường và hình mẫu chung cho tất cả, và do vậy, từng tổ chức, từng cá nhân cần xác định lộ trình riêng, thích hợp với mình.

Cần có cách hiểu đúng và tách biệt như sau:

Chính quyền số : Là Chính quyền có toàn bộ hoạt động an toàn trên môi trường số, có mô hình hoạt động được thiết kế và vận hành dựa trên dữ liệu và công nghệ số, để có khả năng cung cấp dịch vụ chất lượng hơn, đưa ra quyết định kịp thời hơn, ban hành chính sách tốt hơn.

Xã hội số: Là xã hội có công dân số tham gia vào quá trình y tế số, giáo dục số, giao tiếp xã hội trên môi trường số...

2. Quá trình chuyển đổi số trên thế giới và tại Việt Nam diễn ra như thế nào?

2.1. Trên thế giới

Vào năm 2017, Microsoft đã nghiên cứu tác động chuyển đổi số tại các khu vực Châu Á Thái Bình Dương, tác động của nó mang lại cho GDP là 6%, đến năm 2021 đạt tới 60%. Có thể thấy được sự tăng trưởng mạnh mẽ trong việc ứng dụng chuyển đổi số.

Theo nghiên cứu của MCKinsey, vào năm 2025 chuyển đổi số sẽ tác động đến GDP của nước Mỹ là khoảng 25%, các nước Châu Âu là khoảng 36%....

Với các quốc gia khác nhau, mức độ chuyển đổi số công nghệ còn phụ thuộc rất nhiều vào mô hình doanh nghiệp của tùy từng nước. Trong đó, Châu Âu được đánh giá là khu vực có chuyển đổi số nhanh nhất, sau đó là Mỹ và các nước tại Châu Á.

2.2. Tại Việt Nam

Chuyển đổi số tại Việt Nam cũng đang diễn ra rất mạnh mẽ, đặc biệt trong các ngành như: giao thông, du lịch, tài chính,... nó mang lại những dịch vụ có ích và có thể tận dụng hiệu quả nguồn lực nhàn rỗi của xã hội.

Bên cạnh đó, Chính phủ cũng đang nỗ lực để xây dựng được Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số.

3. Chương trình chuyển đổi số của Việt Nam đến năm 2025, định hướng 2030

Bên cạnh giải thích về **chuyển đổi số là gì**, sau đây là một số thông tin về chương trình chuyển đổi số của Việt Nam trong những năm sắp tới.

3.1. Mục tiêu

Tại Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng chính phủ về Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, nước ta đặt ra mục tiêu trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới.

Đồng thời, đổi mới toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phuong thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp.

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu, với một số chỉ số cơ bản cụ thể như sau.

Mục tiêu cơ bản đến năm 2025

- Phát triển Chính phủ số:

- Cung cấp 80% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;
- Xử lý trên môi trường mạng 90% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã;
- 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ được kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ;
- 100% cơ sở dữ liệu quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử bao gồm các cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư, Đất đai, Tài chính, Đăng ký doanh nghiệp, Bảo hiểm được hoàn thành và kết nối, chia sẻ trên toàn quốc...
- Việt Nam thuộc nhóm 70 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI).
 - Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế
- Kinh tế số chiếm 20% GDP;
- Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%;
- Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 7%;
- Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI); 50 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (GCI); 35 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo (GII).
 - Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số: Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 80% hộ gia đình, 100% xã; Phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh; trên 50% tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử; Việt Nam thuộc nhóm 40 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

Mục tiêu cơ bản đến năm 2030

- Phát triển Chính phủ số:

- Cung cấp 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;
 - Xử lý trên môi trường mạng 100% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% hồ sơ công việc tại cấp xã...
 - Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế: Kinh tế số chiếm 30% GDP; Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu
- 

20%; Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 8%; Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI), về chỉ số cạnh tranh (GCI), về đổi mới sáng tạo (GII).

- Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số: Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang; Phổ cập dịch vụ mạng di động 5G; Trên 80% dân số có tài khoản thanh toán điện tử; Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

3.2. Những lĩnh vực được ưu tiên chuyển đổi số

Lĩnh vực y tế

Phát triển nền tảng hỗ trợ khám bệnh, chữa bệnh từ xa, giúp giảm tải các cơ sở y tế, hạn chế tiếp xúc đông người, giảm nguy cơ lây nhiễm chéo; 100% các cơ sở y tế có bộ phận khám chữa bệnh từ xa; thúc đẩy chuyển đổi số ngành y tế.

Xây dựng và hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh dựa trên các công nghệ số; ứng dụng công nghệ số toàn diện góp phần cải cách hành chính...

Tạo hành lang pháp lý để tạo điều kiện cho khám chữa bệnh từ xa và đơn thuốc điện tử, nhằm bảo đảm người dân có thể tiếp xúc bác sĩ nhanh, hiệu quả, giảm chi phí và thời gian vận chuyển bệnh nhân.

Lĩnh vực giáo dục

Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến...

100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học.

Lĩnh vực tài chính - ngân hàng

Xây dựng tài chính điện tử và thiết lập nền tảng tài chính số hiện đại, bền vững. Triển khai ứng dụng toàn diện công nghệ số trong các ngành thuế, kho bạc, hải quan, chứng khoán.

Chuyển đổi số trong các ngân hàng thương mại để cung cấp dịch vụ ngân hàng số theo hướng phát triển đa dạng các kênh phân phối, đổi mới sáng tạo, tự động hóa quy trình, thúc đẩy hợp tác với các công ty công nghệ tài chính (fintech) và trung gian thanh toán... 

Hỗ trợ khả năng tiếp cận vốn vay nhờ các giải pháp chấm điểm tín dụng với kho dữ liệu khách hàng và mô hình chấm điểm đáng tin cậy.

Lĩnh vực nông nghiệp

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao theo hướng chú trọng nông nghiệp thông minh, nông nghiệp chính xác, tăng tỷ trọng của nông nghiệp công nghệ số trong nền kinh tế.

Thúc đẩy cung cấp thông tin về thời tiết, môi trường, chất lượng đất đai để người nông dân nâng cao năng suất và chất lượng cây trồng, hỗ trợ chia sẻ qua các nền tảng số.

Ứng dụng công nghệ số để tự động hóa các quy trình sản xuất, kinh doanh; quản lý, giám sát nguồn gốc, chuỗi cung ứng sản phẩm, bảo đảm minh bạch, an toàn, vệ sinh thực phẩm...

Thực hiện chuyển đổi số mạnh mẽ trong công tác quản lý để có các chính sách, điều hành kịp thời phát triển nông nghiệp như dự báo, cảnh báo thị trường, quản lý quy hoạch.

Lĩnh vực giao thông vận tải và logistics

Phát triển hệ thống giao thông thông minh, tập trung vào các hệ thống giao thông đô thị, đường cao tốc, quốc lộ. Chuyển đổi các hạ tầng logistics như cảng biển, hàng không, đường sắt, kho vận ...

Phát triển các nền tảng kết nối giữa các chủ hàng, các nhà giao vận và khách hàng để phát triển thành một hệ thống một cửa để cho phép chủ hàng có thể tìm ra phương tiện tối ưu để vận chuyển hàng hóa và các kho bãi chính xác cũng như hỗ trợ việc đóng gói và hỗ trợ đăng ký, hoàn thiện các quá trình xử lý các văn bản hành chính liên quan.

Chuyển đổi việc quản lý kết cấu hạ tầng giao thông, phương tiện kinh doanh vận tải, quản lý người điều khiển phương tiện, cho phép quản lý kết cấu hạ tầng giao thông số, đăng ký và quản lý phương tiện qua hồ sơ số, cấp và quản lý giấy phép người điều khiển phương tiện số.

Lĩnh vực năng lượng

Chuyển đổi số trong lĩnh vực năng lượng, trong đó ưu tiên tập trung cho ngành điện lực hướng đến tối đa hóa và tự động hóa các mạng lưới cho việc cung ứng điện một cách hiệu quả.

Kết nối các đồng hồ đo điện số để cải thiện tốc độ và sự chính xác của hóa đơn, xác định sự cố về mạng lưới nhanh hơn, hỗ trợ người dùng cách tiết kiệm năng lượng và phát hiện ra các tổn thất, mất mát điện năng.

Lĩnh vực tài nguyên và môi trường

Xây dựng hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu lớn toàn diện nhằm quản lý hiệu quả lĩnh vực tài nguyên và môi trường, cụ thể như: Cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia; các cơ sở dữ liệu về lĩnh vực quan trắc tài nguyên và môi trường; đa dạng sinh học; nguồn thải; biển và hải đảo; biến đổi khí hậu; khí tượng - thủy văn; địa chất - khoáng sản...

Lĩnh vực sản xuất công nghiệp

Định hướng chú trọng phát triển các trụ cột: Xây dựng chiến lược và cơ cấu tổ chức thông minh, xây dựng nhà máy thông minh, vận hành thông minh, tạo ra các sản phẩm thông minh, xây dựng dịch vụ về dữ liệu và phát triển kỹ năng số cho người lao động.

Lời kết

Hiểu rõ về chuyển đổi số là gì cũng như những lợi ích của quá trình này sẽ giúp đơn vị sự nghiệp trong hệ thống giáo dục quốc dân tự tin và quyết tâm hơn trong việc thực hiện chuyển đổi số. Quá trình chuyển đổi số không đơn giản, đòi hỏi rất nhiều công sức và nhân lực. Nhưng, quá trình chuyển đổi số là tất yếu, đang diễn ra rất mạnh mẽ trong giai đoạn hiện nay.



HIỆU TRƯỞNG
Thạc sỹ: TRẦN THANH LIÊM

Hưng Yên, ngày 22 tháng 11 năm 2022
Người viết

ThS. Bùi Văn Tân
(Phó trưởng phòng NCKH&HTQT)
ĐT: 0984056381 & 0834293681
Mail: bvtanthu@gmail.com