

# Chuyển đổi số: cơ hội và thách thức đối với Việt Nam

Đào Anh Tuấn

Khoa Kinh tế Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Mở-Đà Nẵng

Trong quá trình phát triển của kỷ nguyên số, chuyển đổi số là điều tất yếu mà các quốc gia trên thế giới đang hướng tới, đó là cơ hội cho các nước, các doanh nghiệp vượt lên trong cuộc CMCN 4.0, nhưng cũng là nguy cơ tụt hậu, bị bỏ lại ngày càng xa đối với các quốc gia không quan tâm đến nó. Bài báo trình bày khái niệm, vai trò, nội dung của chuyển đổi số đồng thời đưa ra một số khuyến nghị đối với Việt Nam về thực hiện quá trình chuyển đổi số.

## 1. Mở đầu

Theo khảo sát năm 2018 của IDC, chuyển đổi số (digital transformation) đang trở thành chiến lược tại các doanh nghiệp, tổ chức trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Gần 90% doanh nghiệp đã bắt đầu chuyển đổi số với các bước khác nhau từ tìm hiểu, nghiên cứu, cho tới bắt đầu triển khai, thực hiện. Hơn 30% lãnh đạo doanh nghiệp được khảo sát xem chuyển đổi số là vấn đề sống còn, xác nhận hiệu quả trên nhiều khía cạnh như thấu hiểu khách hàng, tăng năng suất lao động, tăng tốc sáng tạo

Ở Việt Nam nhận thức được tầm quan trọng của chuyển đổi số đến các lợi ích của quốc gia, Bộ Thông tin & Truyền thông đã từng bước xây dựng Đề án chuyển đổi số quốc gia với mục tiêu thực hiện chuyển đổi bứt phá để hướng tới một Việt Nam số (Digital Vietnam). Trong đó, tập trung đẩy đủ sự tiến bộ, sáng tạo của công nghệ số để phát triển kinh tế - xã hội đất nước ổn định, thịnh vượng và bền vững. Quá trình chuyển đổi số đã bắt đầu diễn ra, nhất là trong những ngành như tài chính, giao thông, du lịch... Chính phủ và chính quyền các cấp đang nỗ lực xây dựng Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số. Hơn 30 thành phố cũng định hướng xây dựng Smart City với các nền tảng công nghệ mới...

Tuy nhiên, các doanh nghiệp Việt Nam nói chung, nhất là doanh nghiệp vừa và nhỏ vẫn chưa nhận thức đúng vai trò chuyển đổi số trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Cụ thể, theo VCCI, hiện doanh nghiệp vừa và nhỏ của Việt Nam chiếm khoảng 97% tổng số doanh nghiệp, trình độ khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo còn thấp, có 80% đến 90% máy móc sử dụng trong các doanh nghiệp Việt Nam là nhập khẩu, gần 80% là những công nghệ cũ từ thập niên 1980-1990.

Trong tháng 4, Cisco công bố báo cáo "Chỉ số phát triển kỹ thuật số của doanh nghiệp vừa và nhỏ khu vực châu Á - Thái Bình Dương", thực hiện trên 1.340 doanh nghiệp tại khu vực nói chung và 50 doanh nghiệp Việt Nam nói riêng. Tại Việt Nam, các doanh nghiệp vừa và nhỏ đang đối mặt với những rào cản trong quá trình chuyển đổi kỹ thuật số như thiếu kỹ năng số và nhân lực (17%), thiếu nền tảng công nghệ thông tin đủ mạnh để cho phép chuyển đổi kỹ thuật số (16,7%), thiếu tư duy kỹ thuật số hoặc các thách thức về văn hóa kỹ thuật số trong doanh nghiệp (15,7%),... Báo cáo cũng chỉ ra rằng các doanh nghiệp vừa và nhỏ Việt Nam đang bước đầu đầu tư vào công nghệ đám mây (18%), an ninh mạng (12,7%), nâng cấp phần mềm, phần cứng để chuyển đổi số (10,7%).

## 2. Khái niệm, nội dung, vai trò của chuyển đổi số

### 2.1. Khái niệm về chuyển đổi số

Hiennaychua có khái niệm thống nhất về chuyển đổi số (Digital Transformation). Một số khái niệm được sử dụng phổ biến hiện nay về chuyển đổi số gồm:

Gadner cho rằng chuyển đổi số là việc sử dụng các công nghệ số để thay đổi mô hình kinh doanh, tạo ra những cơ hội, doanh thu và giá trị mới;

Với Microsoft, chuyển đổi số là việc tư duy lại cách thức tổ chức tập hợp mọi người, dữ liệu và quy trình để tạo ra những giá trị mới;

Theo Techopedia, chuyển đổi số là những thay đổi tổng thể và toàn diện liên quan đến công nghệ số và tất cả các khía cạnh của đời sống xã hội, làm thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và giao dịch với nhau.

Theo Tập đoàn Boston Consulting (BCG), chuyển đổi số bao gồm 3 cấp độ: thứ nhất là những thay đổi

của chính phủ khi ứng dụng CNTT vào chính phủ điện tử; tiếp đến là việc ứng dụng CNTT vào hoạt động của người dân, và của doanh nghiệp, khái niệm chuyển đổi số sẽ bao hàm cả 3 cấp độ này.

Từ những khái niệm này, chúng ta có thể hình thành nên một nhận thức chung về chuyển đổi số. Theo đó, chuyển đổi số gắn với 3 đối tượng là con người, doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước.

Đối với con người, chuyển đổi số làm thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và giao dịch với nhau. Đối với doanh nghiệp, chuyển đổi số sử dụng công nghệ số và dữ liệu để làm thay đổi mô hình kinh doanh, ví dụ như grab và uber, kinh doanh taxi nhưng ko có taxi nào, Airbnb kinh doanh dịch vụ lưu trú nhưng không sở hữu một phòng khách sạn nào.

Đối với doanh nghiệp, chuyển đổi số còn là việc dùng dữ liệu công nghệ số để thay đổi quy trình cung cấp dịch vụ, sản phẩm, thay đổi sản phẩm và dịch vụ.

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.

## 2.2. Nội dung chuyển đổi số

Nội dung chuyển đổi số của các nước có khác nhau, phụ thuộc vào chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của mỗi nước. Tuy nhiên, nói chung đều hướng tới các nội dung chính sau:

Chuyển đổi số nên kinh tế (kinh tế số), bao gồm: 1) Phát triển các doanh nghiệp số; 2) Chuyển đổi số cho các doanh nghiệp truyền thống (hướng tới sản phẩm tích hợp số; chuyển đổi mô hình kinh doanh trên nền tảng số; thay đổi quy trình sản xuất dựa trên dữ liệu số, tự động hóa, ảo hóa,...); 3) Phát triển tài chính số; 4) Phát triển thương mại điện tử;

Chuyển đổi số xã hội (xã hội số), trong đó tập trung vào các lĩnh vực như: ứng dụng công nghệ số để nâng cao chất lượng dịch vụ, giám sát khoảng cách xã hội (như giáo dục, y tế, văn hóa, an toàn an ninh xã hội,...);

Chuyển đổi số trong một số ngành trọng điểm để phát triển KTXH (như nông nghiệp, du lịch, điện lực, giao thông,...);

Chuyển đổi số trong cơ quan Chính phủ (Chính phủ số), hướng tới cung cấp dịch vụ công thuận tiện cho người dân, tăng cường sự tham gia người dân trong các hoạt động cơ quan nhà nước (CQNN); tăng cường hiệu quả hoạt động và đổi mới trong các CQNN; phát triển dữ liệu mở của CQNN để tạo điều kiện phát triển KTXH.

Để thực hiện chuyển đổi số theo các lĩnh vực trên, các nước cũng xác định các yếu tố nền tảng cần bảo đảm, bao gồm:

Phát triển hạ tầng số (phát triển mạng di động thế hệ mới, kết nối cáp quang đến các gia đình, doanh nghiệp, cung cấp WiFi miễn phí tại khu vực công cộng, phát triển điện toán đám mây- cloud computing, hạ tầng IoT, BigData,...);

Phát triển lực lượng lao động có kỹ năng số (digital skills);

Đẩy mạnh công tác nghiên cứu công nghệ số mới;

Xây dựng môi trường pháp lý để bảo đảm môi trường an toàn, tin cậy, thúc đẩy chuyển đổi số.

## 2.3. Vai trò của chuyển đổi số

Trên quy mô quốc gia, chuyển đổi số ảnh hưởng ngày càng lớn đến tăng trưởng GDP, năng suất lao động và cơ cấu việc làm.

Theo nghiên cứu của Microsoft và IDG tại khu vực Châu Á - TBD, năm 2017, các sản phẩm và dịch vụ số đóng góp 6% GDP, dự đoán, tỷ lệ này sẽ tăng lên 25% vào năm 2019 và 60% vào năm 2021; chuyển đổi số làm tăng năng suất lao động 15% năm 2017, dự kiến năm 2020 là 21%; 85% công việc trong khu vực sẽ bị biến đổi trong 3 năm tiếp theo.

Kết quả nghiên cứu của McKensey chỉ ra rằng, vào năm 2025, mức độ tác động của chuyển đổi số tới GDP của nước Mỹ là khoảng 25%, với đất nước Brazil là 35%, còn ở các nước Châu Âu là khoảng 36%. Từ đây, có thể thấy khả năng tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng GDP là rất lớn. Chuyển đổi số còn góp phần gia tăng năng suất lao động.

Chuyển đổi số sẽ giúp các quốc gia xây dựng và phát triển nền kinh tế số một cách hiệu quả. Nhiều chuyên gia nhận định nền kinh tế số của tương lai sẽ tạo ra rất nhiều cơ hội cho các doanh nghiệp tiếp cận thị trường toàn cầu. Hiện nay, kinh tế số đang dần trở thành chính bản thân nền kinh tế, nội hàm của kinh tế số cũng dần trùng khít với các nội hàm của khái niệm kinh tế, đó bao gồm tất cả các lĩnh vực và ngành kinh tế, từ công nghiệp, nông nghiệp cho đến dịch vụ; từ sản xuất đến phân phối và lưu thông hàng hóa cho đến các hạ tầng hỗ trợ như giao thông vận tải, logistics, tài chính, ngân hàng... mà trong đó công nghệ số được ứng dụng. Đặc trưng lớn nhất của kinh tế số là tính kết nối giữa các chủ thể và chu trình kinh tế nhờ vào các thành tựu của công nghệ thông tin và Internet. Tinh kết nối cao độ này giúp tối ưu hóa các nguồn lực để sản xuất ra những sản phẩm đáp ứng tối nhất với nhu cầu của thị trường, giúp lược bỏ nhiều khâu trung gian trong dây chuyền cung ứng và tăng cơ hội tiếp cận chuỗi giá trị toàn cầu cho các chủ thể của nền kinh tế. Mưu tiền dụng được cơ hội của nền kinh tế số, một trong những nhiệm vụ quan trọng cho Chính phủ, các tổ chức và doanh nghiệp đó là chuyển đổi số.

Đối với doanh nghiệp, chuyển đổi số mang lại nhiều lợi ích như 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. Qua đó, hiệu quả hoạt động và tính cạnh tranh của tổ chức, doanh nghiệp được nâng cao.

### 3. Các khuyến nghị đối với Việt Nam

Cuộc CMCN 4.0 đưa đến những công nghệ mới mang tính đột phá, tác động sâu sắc đến mô hình tổ chức và cách thức vận động của nền kinh tế. Thương mại dần được toàn cầu hóa; công nghệ số và các mô hình kinh doanh mới ngày càng phát triển. Xét ở góc độ vi mô, cuộc CMCN 4.0 đang đặt ra yêu cầu đối với từng Chính phủ, tổ chức và doanh nghiệp phải nắm bắt và thực hiện quá trình Chuyển đổi số để thích nghi với bối cảnh quản lý, kinh doanh mới. Việc chuyển đổi số sẽ góp phần tăng hiệu quả hoạt động, tăng cường sự gắn kết giữa Chính phủ với người dân, giữa doanh nghiệp với khách hàng, góp phần xây dựng một Chính phủ kiến tạo cũng như tạo thêm giá trị cho doanh nghiệp, tăng tốc độ phát triển sản phẩm, dịch vụ mới. Để thúc đẩy Chuyển đổi số, tận dụng được ưu thế của các công nghệ của cuộc CMCN 4.0, từng ngành, từng lĩnh vực cần tập trung xây dựng Chiến lược chuyển đổi số nhằm xây dựng Việt Nam 4.0 với nền quản trị thông minh, sản xuất thông minh, nông nghiệp thông minh, du lịch thông minh, đô thị thông minh.

Theo Diễn đàn kinh tế thế giới (WEF), từ 2018, một số công nghệ như rô-bốt tiên tiến, vận tải tự động, trí tuệ nhân tạo, và một số công nghệ khác sẽ được đưa vào sử dụng ở quy mô công nghiệp và dự kiến sẽ có những thay đổi đột phá về việc làm. Kinh tế số trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 sẽ thúc đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu lao động ở nhiều nước, lao động sáng tạo sẽ ngày càng chiếm vị trí chủ đạo trong lực lượng lao động xã hội. Dự báo trong trung và dài hạn sẽ tác động trực tiếp và nhiều nhất đến các ngành, lĩnh vực sử dụng nhiều lao động kỹ năng thấp (lắp ráp, dịch vụ, dệt may,...) do lao động dần được thay thế bởi tự động hóa, rô-bốt thông minh. WEF dự báo công nghệ mới sẽ thay thế khoảng 7,1 triệu lao động trên thế giới từ nay đến năm 2020. Cơ cấu kinh tế của Việt Nam hiện nay sẽ khiến đất nước có thể phải đối mặt với khó khăn do tự động hoá và chuyển đổi số trong thời gian tới. Tại Việt Nam, lợi thế về lao động, nhất là lao động chi phí thấp, lợi thế về tài nguyên sẽ giảm đáng kể, cách ngành sản xuất thâm dụng lao động, thâm dụng tài nguyên sẽ mất lợi thế, bao gồm dệt may, da, gia công lắp ráp, v.v... Việc hiểu được về làn sóng chuyển dịch sắp tới là rất cần thiết để khai thác được cơ hội, hạn chế rủi ro khi tiếp cận và ứng dụng các công nghệ số cho các ngành kinh tế của Việt Nam.

Chính phủ cần khẩn trương hoàn thiện Đề án chuyển đổi số quốc gia, thực hiện chuyển đổi bắt phá để hướng tới một Việt Nam số (Digital Vietnam). Trong đó, tận dụng đầy đủ sự tiến bộ, sáng tạo của công nghệ số để phát triển kinh tế - xã hội đất nước ổn định, thịnh vượng và bền vững./.

### Tài liệu tham khảo

Hồ Tú Bảo (2018), Thời chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo và khoa học dữ liệu.

Tài liệu Hội thảo Toàn cảnh CNTT-TT Việt Nam lần thứ 23. Đổi mới sáng tạo trong kỷ nguyên số. Hà Nội 2018

<https://vnxpress.net/so-hoa/chuyen-doi-so-la-gi-3921707.html>

<http://tiasang.com.vn/-doi-moi-sang-tao/Chuyen-doi-so-Qua-trinh-chuyen-minh-cua-doanh-nghiep-14142>