



Delegation of the European Union to Vietnam



## KINH TẾ SỐ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI VIỆT NAM

Tài liệu chuẩn bị cho chuỗi Hội nghị bàn tròn về EVFTA, EVIPA và Hồi phục kinh tế sau COVID 19 tại Việt Nam

Hà Nội, Tháng 11/2020

# **KINH TẾ SỐ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI VIỆT NAM**

Tài liệu chuẩn bị cho Chuỗi Hội nghị bàn tròn về EVFTA, EVIPA và Hồi phục kinh tế sau COVID 19 tại Việt Nam

Lê Duy Bình  
Trần Thị Phương

Hà Nội, Tháng 11/2020

Báo cáo này được chuẩn bị dưới sự hỗ trợ của Liên minh Châu Âu.  
Nội dung của báo cáo này hoàn toàn là trách nhiệm của Tư vấn GOPA và Economica Vietnam, và không phản ánh quan điểm của Liên minh Châu Âu.

## MỤC LỤC

1. Kinh tế số và Chuyển đổi số: Các khái niệm và định nghĩa chính .....	3
2. Hiện trạng chuyển đổi số của nền kinh tế Việt Nam: chuyển đổi số trong các ngành kinh tế.....	4
2.1. Tổng quan về nền kinh tế số Việt Nam .....	4
2.2. Công nghiệp thông tin và truyền thông – Nhân tố chính của chuyển đổi số của các doanh nghiệp Việt Nam .....	4
2.3. Chuyển đổi số trong các ngành công nghiệp tại Việt Nam.....	5
2.4. Chuyển đổi số tại các cơ quan nhà nước.....	8
3. Các chính sách về chuyển đổi số.....	8
4. Cơ hội và thách thức của Chuyển đổi số .....	10
4.1. Cơ hội .....	10
4.2. Thách thức .....	12
5. Tác động của COVID-19 dưới góc nhìn của chuyển đổi số .....	14
5.1. Tác động của dịch bệnh Covid-19 đối với sự phát triển kinh tế số tại Việt Nam .....	14
5.3. Phản ứng của doanh nghiệp đối với COVID-19 từ góc độ chuyển đổi số.....	14
6. EVFTA và tác động của nó tới Chuyển đổi số của nền kinh tế Việt Nam.....	15
6.1. Chính sách hướng tới chuyển đổi số của Liên minh Châu Âu (EU).....	15
6.2. EVFTA và các cam kết liên quan tới Chuyển đổi số .....	19
6.3. Tác động của EVFTA lên chuyển đổi số của Việt Nam .....	20

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

3D	Ba chiều
AI	Trí tuệ nhân tạo
ASEAN	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
CISL	Luật an ninh mạng
CSIRO	Tổ chức Nghiên cứu Công nghiệp và Khoa học Khối thịnh vượng chung
EGDI	Chỉ số Phát triển Chính phủ điện tử
EU	Liên minh Châu Âu
DESI	Chỉ số kinh tế xã hội số
EVFTA	Hiệp định Thương mại EU – Việt Nam
EVIPA	Hiệp định Bảo hộ Đầu tư EU – Việt Nam
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
HCI	Chỉ số phát triển con người
IMF	Quỹ Tiền tệ quốc tế
IoT	Internet vạn vật
ISP	Nhà cung cấp dịch vụ Internet
CNTT	Công nghệ thông tin
CNTT-TT	Công nghệ thông tin truyền thông
Bộ TT-TT	Bộ Thông tin và Truyền thông
OECD	Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế
OSI	Chỉ số dịch vụ công trực tuyến
RPA	Tự động hóa quy trình bằng rô-bốt
DNNVV	Doanh nghiệp nhỏ và vừa
TII	Chỉ số Hạ tầng viễn thông
UNCTAD	Hội nghị Liên hợp quốc về Thương mại và Phát triển
VCCI	Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam
VECITA	Cục Thương mại điện tử và kinh tế số
VNNIC	Trung Tâm Internet Việt Nam

## GIỚI THIỆU

Nền kinh tế số Việt Nam đang trên đà bùng nổ và trở thành thị trường tăng trưởng nhanh thứ hai tại Đông Nam Á sau In-đô-nê-si-a. Giá trị nền kinh tế số đã đạt 12 tỷ đô la Mỹ năm 2019 với mức tăng trưởng trung bình đạt 38% một năm kể từ năm 2015 và dự kiến sẽ đạt 43 tỷ đô la Mỹ vào năm 2025. Với tổng giá trị thương mại điện tử qua Internet tại Việt Nam đạt 5% GDP trong năm 2019<sup>1</sup>. Năm 2019, ước tính khoảng 61 triệu người Việt online và thời gian sử dụng Internet trên thiết bị thông minh trung bình khoảng 3 tiếng 12 phút mỗi ngày. Việt Nam hướng tới mở rộng nền kinh tế số, đạt khoảng 20% giá trị GDP vào năm 2025<sup>2</sup>. Giãn cách xã hội và phong tỏa trong thời kỳ COVID-19 đã thúc đẩy việc sử dụng công nghệ số để giảm thiểu tác động gián đoạn tiêu cực của đại dịch tới kinh doanh và đời sống xã hội.

Chuyển đổi số là một yếu tố không thể thiếu giúp doanh nghiệp dần dần quay trở lại trạng thái bình thường mới sau đại dịch COVID. Đối với Việt Nam, 61% các nhà lãnh đạo doanh nghiệp được khảo sát cho biết họ đã nhận thấy sự thay đổi hành vi và động cơ mua hàng của người tiêu dùng kể từ đầu năm 2020, 21% cho biết họ không thấy bất kỳ sự thay đổi nào trong nhu cầu của khách hàng và 16% vẫn không chắc chắn. Trước thời kỳ khủng hoảng COVID-19, thay đổi công nghệ chủ yếu tập trung vào việc giảm chi phí và tăng năng suất. Mục đích là giúp các doanh nghiệp hoạt động tốt hơn nữa. Cùng với việc thích nghi với các tác động mới do COVID-19 gây ra, vai trò của công nghệ sẽ bao gồm cả việc hướng tới phục hồi sản xuất, tạo ra lợi nhuận và phát triển bền vững<sup>3</sup>.

Trong chiến lược số của mình, Liên minh Châu Âu ý thức được rằng mọi người dân đang trải nghiệm chuyển đổi số trong chính cuộc sống của họ. Chiến lược số của Liên minh Châu Âu là làm cho nó hoạt động vì người dân, doanh nghiệp và hành tinh này, phù hợp với các giá trị của EU. EU hướng tới đích là sử dụng công nghệ để giúp Châu Âu hài hòa với khí hậu vào năm 2050. EU cũng cam kết hỗ trợ các nền kinh tế đang phát triển trong việc chuyển đổi số.

Liên minh Châu Âu là đối tác chiến lược toàn cầu của Việt Nam trong kinh tế số. Hiệp định thương mại tự do EU – Việt Nam (EVFTA) được kỳ vọng sẽ đóng góp vào tính chiến lược này. EVFTA mở ra các kỳ vọng và sáng kiến thúc đẩy doanh nghiệp và chính phủ thực hiện chuyển đổi số. Hiệp định sẽ đóng góp vào việc hình thành khung pháp lý cho chuyển đổi số theo hướng thúc đẩy thương mại điện tử giữa Việt Nam và EU. EVFTA kỳ vọng sẽ tăng đầu tư của EU vào Việt Nam, đặc biệt là trong ngành công nghệ cao (những ngành cơ bản để thực hiện chuyển đổi số). Với sự hỗ trợ bởi Hiệp định thương mại tự do, Việt Nam sẽ có cơ hội cao hơn trong việc tiếp cận công nghệ và chuyên môn của Liên minh Châu Âu.

---

<sup>1</sup> e-Economy Southeast Asia Report 2019 by Google, Temasek and Bain

<sup>2</sup> Resolution No. 52-NQ/TW by the Politburo on Industry 4.0.

<sup>3</sup> <https://vietnamnews.vn/economy/769758/firms-urged-to-promote-digital-transformation-post-covid-19.html>

Được thúc đẩy bởi các cơ hội thị trường do EVFTA mang lại, các công ty Việt Nam sẽ nâng cao công nghệ và chuyển đổi số để đạt được các tiêu chuẩn, quy chuẩn của thị trường Châu Âu. Điều này sẽ góp phần thúc đẩy năng suất và hiệu quả của các doanh nghiệp Việt. EVFTA được cho là sẽ thúc đẩy chuyển đổi số không chỉ trong khu vực tư nhân mà còn trong khu vực công thông qua các sáng kiến chính phủ điện tử. Đặc biệt, EVFTA sẽ tác động lên đổi mới và sáng tạo của cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam, thông qua việc tạo ra các cơ hội mới tại thị trường EU bên cạnh việc thúc đẩy việc thực thi mạnh mẽ các yêu cầu về quyền sở hữu trí tuệ.

Trong bối cảnh đó, Phái đoàn Châu Âu tại Việt Nam tổ chức một loạt Hội nghị bàn tròn về Phát triển kinh tế và doanh nghiệp hậu Covid-19 và EVFTA. Đây là Hội nghị lần thứ hai trong chuỗi ba Hội nghị với chủ đề “Kinh tế số, chuyển đổi số tại Việt Nam và EVFTA”. Hội nghị được thực hiện bởi Phái đoàn Châu Âu tại Việt Nam trong khuôn khổ của Cơ quan đối tác EU – Việt Nam (VPF). Báo cáo này được soạn thảo bởi TS. Lê Duy Bình và TS. Trần Thị Phương trong khuôn khổ thỏa thuận giữa Economica Việt Nam và GOPA, nhằm mục đích cung cấp thông tin cơ bản cho Hội nghị.

## 1. Kinh tế số và Chuyển đổi số: Các khái niệm và định nghĩa chính

Không có một định nghĩa chung đồng thuận về khu vực số, sản phẩm và giao dịch số, hoặc đơn giản định nghĩa về nền kinh tế số nói riêng (IMF, 2018)<sup>4</sup>. “Kinh tế số” thì thoáng được định nghĩa hẹp là các nền tảng trực tuyến và hoạt động hiện hữu trên các nền tảng này, tuy nhiên, theo nghĩa rộng thì nền kinh tế số là tất cả các hoạt động sử dụng dữ liệu số, trong nền kinh tế hiện tại là toàn bộ nền kinh tế. Được nhấn mạnh trong báo cáo của UNCTAD, nền kinh tế số có thể được gắn với việc sử dụng các công nghệ tiên tiến hiện đại như robot, trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây, dữ liệu lớn (big data), và in ba chiều (3D).

“Số hóa” được định nghĩa là một quá trình mà các công nghệ số, dịch vụ, sản phẩm, kỹ thuật và kỹ năng số đang được phổ biến rộng khắp trong các nền kinh tế và các doanh nghiệp sử dụng các yếu tố này (Brennen and Kreiss, 2014).

Trong một báo cáo có tiêu đề “Việt Nam ngày nay: Báo cáo đầu tiên của Dự án Tương lai Nền Kinh tế số Việt Nam” được thực hiện dưới sự hợp tác của Bộ Khoa học Công nghệ và Chính phủ Úc, định nghĩa rộng sau đây được sử dụng:

*[Kinh tế số là] Tất cả các doanh nghiệp và dịch vụ có mô hình kinh doanh chủ yếu dựa trên việc mua, bán sản phẩm, dịch vụ số, thiết bị hoặc cơ sở hạ tầng hỗ trợ.*

Tại Liên minh Châu Âu, Kế hoạch Chiến lược 2016-2020 - Mạng Truyền thông, Nội dung và Công nghệ của “Kết nối DG” nêu rõ các mục tiêu của “tạo ra Một Thị trường số duy nhất cho tăng trưởng nhiều hơn, nhiều việc làm hơn, một thị trường mà người dân, doanh nghiệp và các cơ quan hành chính công có thể tiếp cận liên tục và công bằng, họ cũng có thể cung cấp hàng hóa, nội dung và dịch vụ số trên thị trường này”<sup>5</sup>.

*Chuyển đổi số* được định nghĩa là “một quá trình nhằm mục đích cải thiện một thực thể bằng cách tạo ra những thay đổi đáng kể đối với các thuộc tính của nó thông qua sự kết hợp của công nghệ thông tin, máy tính, truyền thông và kết nối” (Vial, Gregory, 2019).<sup>6</sup> Chuyển đổi số là cần thiết đối với tất cả các doanh nghiệp bất kể quy mô và ngành nghề. Chuyển đổi số mô tả hoạt động của tổ chức, doanh nghiệp sử dụng công nghệ để tối ưu quy trình hiện tại của họ và tăng trải nghiệm của khách hàng nhằm duy trì tính cạnh tranh và phù hợp trong nền kinh tế mới lấy khách hàng làm trung tâm.

Tuy nhiên, chuyển đổi số không chỉ đơn giản là cài đặt một phần mềm mới, hoặc chuyển sang sử dụng điện toán đám mây, mà cốt lõi của chuyển đổi số là chuyển đổi mô hình kinh doanh đòi hỏi

<sup>4</sup> IMF. 2018. Measuring the Digital Economy

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/strategic-plan-2016-2020-communications-networks-content-and-technology\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/strategic-plan-2016-2020-communications-networks-content-and-technology_en)

<sup>6</sup> Vial, Gregory. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems. 28. 10.1016/j.jsis.2019.01.003.



cả về chuyên môn kinh doanh kết hợp với tất cả các yếu tố liên quan tới doanh nghiệp. Mặc dù chuyển đổi số được thúc đẩy bởi các thay đổi từ kỳ vọng của khách hàng trong bối cảnh kinh doanh có tính kết nối cao với các hiểu biết số, việc thực hiện chuyển đổi đơn thuần bằng việc thay đổi công nghệ là không đủ. Chuyển đổi số đòi hỏi kết hợp kinh doanh với yếu tố chuyên môn và hiểu biết số một cách thích hợp để đảm bảo thành công.

## **2. Hiện trạng chuyển đổi số của nền kinh tế Việt Nam: chuyển đổi số trong các ngành kinh tế**

### **2.1. Tổng quan về nền kinh tế số Việt Nam**

Việt Nam đã trải qua bốn thập kỷ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập. Trong một Việt Nam mới, khoa học, công nghệ và đổi mới đóng vai trò quan trọng thúc đẩy sự phát triển của đất nước. Chuyển đổi số được thực hiện ở nhiều lĩnh vực ngành nghề, từ công nghệ chế biến chế tạo tới nông nghiệp, thương mại, thanh toán, vận tải, tài chính và giáo dục (Cameron A. và cộng sự, 2019). Việt Nam là một trong những nền kinh tế có nền kinh tế số tăng trưởng nhanh nhất khu vực Đông Nam Á với tốc độ 38% một năm. Theo đó, khu vực số được kỳ vọng sẽ đóng góp khoảng 30% GDP vào năm 2030. Kinh tế số Việt Nam năm 2019 đạt giá trị 12 tỷ đô la Mỹ, đóng góp 5% GDP của đất nước, cao gấp 4 lần năm 2015, theo báo cáo “e-Conomy SEA 2019”<sup>7</sup>.

Kinh tế Việt Nam đang thay đổi nhanh thông qua việc áp dụng công nghệ số. Một số ngành công nghiệp tại Việt Nam đang được số hóa nhanh chóng, bao gồm thương mại điện tử, du lịch, nội dung số và fin-tech. Đây là những ngành tiềm năng cho nền kinh tế số Việt Nam trong thời gian tới. Kết quả từ các nghiên cứu điển hình trong báo cáo có tên “Tương lai nền kinh tế số Việt Nam hướng tới đến năm 2030 và 2045” cho thấy mức độ sẵn sàng trung bình cho chuyển đổi số. Mặc dù các doanh nghiệp trong các lĩnh vực này nhận thức rõ tầm quan trọng của công nghệ số trong sản xuất, nhưng họ gặp khó khăn khi áp dụng công nghệ mới do các vấn đề tài chính và kỹ thuật. Tuy nhiên, với bối cảnh và vị thế của Việt Nam trong năm 2019, nền kinh tế số của Việt Nam vẫn có tiềm năng cao - cả trong các ngành truyền thống và các ngành mới nổi. Kết quả khảo sát người tiêu dùng cho thấy rằng, khi các ngành công nghiệp chuyển đổi, người tiêu dùng Việt Nam đang thích ứng nhanh chóng và chấp nhận các sản phẩm và dịch vụ mới của nền kinh tế số. Điều này có lợi cho việc thu hút đầu tư và phát triển nền kinh tế số của Việt Nam (Cameron A và cộng sự, 2019).

### **2.2. Công nghiệp thông tin và truyền thông – Nhân tố chính trong chuyển đổi số của các doanh nghiệp Việt Nam**

Các ngành công nghiệp bao gồm công nghệ tài chính (fintech), viễn thông, sản xuất linh kiện điện tử và máy tính, và dịch vụ công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) là cơ sở cho sự bùng nổ của nền kinh tế số của Việt Nam. Theo báo cáo tổng kết năm 2019 và định hướng 2020 của Bộ Thông

---

<sup>7</sup> By Google, Temasek and Bain (October 2019), available at:

[https://www.blog.google/documents/47/SEA\\_Internet\\_Economy\\_Report\\_2019.pdf](https://www.blog.google/documents/47/SEA_Internet_Economy_Report_2019.pdf)



tin và Truyền thông, tổng doanh thu ngành CNTT-TT năm 2019 ước tính đạt 112.350 tỷ USD, bao gồm 81,5% cho xuất khẩu CNTT-TT.

Thêm vào đó, Bộ Thông tin và Truyền thông công bố doanh thu ngành phần mềm đạt 5 tỷ USD, tăng 500 triệu USD so với năm 2018. Tổng giá trị ngành CNTT-TT nộp ngân sách Nhà nước năm 2019 là 54.000 tỷ đồng, tăng 2000 tỷ đồng so với năm 2018. Tuy nhiên, doanh thu của ngành công nghệ số chỉ chiếm một phần nhỏ trong doanh thu ngành CNTT (chiếm 0,76% doanh thu của ngành CNTT). Ngành viễn thông tăng trưởng gần 19% với sự đóng góp của 50.000 doanh nghiệp công nghệ. Ngành CNTT duy trì tốc độ tăng trưởng 10%<sup>8</sup>. Tính đến giữa năm 2018, Việt Nam có khoảng 30.000 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực phần cứng, phần mềm, nội dung số và dịch vụ CNTT-TT. Trong đó, khoảng 9.500 doanh nghiệp đang thực hiện phát triển phần mềm số cho lĩnh vực tài chính, viễn thông, nông nghiệp thông minh và chính phủ điện tử.

### **2.3. Chuyển đổi số trong các ngành công nghiệp tại Việt Nam**

#### ***Thương mại điện tử***

Thương mại điện tử là một trong những ngành phát triển nhanh nhất của nền kinh tế số Việt Nam. Thương mại điện tử là xu hướng kinh doanh và tiêu dùng tất yếu gắn liền với sự phát triển của công nghệ và phát triển dịch vụ của các doanh nghiệp nhằm đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng. Theo Cơ quan Thương mại Điện tử và Công nghệ Thông tin Việt Nam (VECITA), thị trường thương mại điện tử của Việt Nam đang tăng trưởng 35% mỗi năm - nhanh hơn 2,5 lần so với Nhật Bản. Doanh thu bán lẻ trực tuyến của Việt Nam đạt 6,2 tỷ đô la Mỹ vào năm 2017, cao hơn gấp đôi so với năm 2014<sup>9</sup>. Hiện số lượng người tham gia mua sắm trực tuyến tại Việt Nam tăng đều và đạt mốc 40 triệu người. Điều này có nghĩa là cứ 2 người thì có 1 người tham gia mua hàng qua mạng. Tuy nhiên, tỷ trọng doanh thu từ lĩnh vực này so với mặt bằng bán lẻ cả nước chỉ đạt 4,2%. Hầu hết các doanh nghiệp Việt Nam tiếp tục hoạt động với hiệu quả kém hơn so với các nhà cung cấp trực tuyến toàn cầu và mức tăng của người tiêu dùng Việt.

Mạng xã hội đang phát triển nhanh chóng ở Việt Nam với sự hỗ trợ của sự gia tăng mạnh mẽ về số lượng người sở hữu thiết bị di động. Có 240 trang mạng xã hội và 63 trang tin tức số được tích hợp tại Việt Nam<sup>10</sup>. Facebook Việt Nam đứng thứ 7 Facebook thế giới về lượng người sử dụng với ước tính khoảng 58 triệu người dùng<sup>11</sup>. Ngành quảng cáo trực tuyến của Việt Nam đang phát triển nhanh chóng, đạt doanh thu 390 triệu đô la Mỹ vào năm 2016 và dự kiến sẽ tăng gấp ba lần vào năm 2020<sup>12</sup>. Ngoài các doanh nghiệp, hầu hết khách quen của quảng cáo là các hộ kinh doanh và

---

<sup>8</sup> TOPDev. 2020. Vietnam IT Market Report 2020

<sup>9</sup> Vietnam e-Commerce and Digital Economy Agency. 2019. E-commerce white book 2018. Vietnam.

<sup>10</sup> Ministry of Information and Communications of Vietnam. 2017. Report on the National Industry Strategy 2016-2025 and Vision by 2035. Hanoi, Vietnam.

<sup>11</sup> Kepios. 2018. 2018 Q2 global digital statshot. Kepios: Singapore.

<sup>12</sup> Vietnam E-Commerce Association. 2017. Vietnam e-commerce index (EBI) 2017. VECOM: Hanoi, Vietnam.

cá nhân bán hàng hóa và dịch vụ trực tuyến. Những nhóm này đã và đang đóng góp nhiều nhất vào sự tăng trưởng của quảng cáo trên mạng xã hội.

### ***Công nghiệp sản xuất và nông nghiệp***

Công nghiệp sản xuất là một ngành công nghiệp quan trọng của Việt Nam chiếm 16,49% GDP của đất nước (dữ liệu năm 2019, theo Ngân hàng thế giới<sup>13</sup>). Đây là một trong những ngành công nghiệp chủ chốt đã sẵn sàng tham gia và chuyển đổi số. Theo khảo sát do CSIRO thực hiện (2019), phần lớn các doanh nghiệp được khảo sát trong lĩnh vực sản xuất và nông nghiệp đã ứng dụng công nghệ thông tin vào sản xuất của mình. Các ứng dụng chính bao gồm quản lý kinh doanh hàng ngày cũng như liên hệ với khách hàng và nhà cung cấp thông qua email và trang web. Tuy nhiên, tỷ lệ áp dụng này thấp hơn nhiều ở các hộ nông nghiệp. Cứ 5 hộ nông nghiệp thì chỉ có một hộ được tiếp cận với công nghệ số, so với khoảng 70% đối với doanh nghiệp nông nghiệp và 85% đối với doanh nghiệp sản xuất.

Lý do chính để các doanh nghiệp Việt Nam đầu tư vào công nghệ số là giảm chi phí, tăng năng suất và tăng cường hiệu quả quản lý doanh nghiệp. Các doanh nghiệp nhỏ trong nông nghiệp, đặc biệt là các hộ nông nghiệp, không có động lực để áp dụng các công nghệ kỹ thuật số để bảo vệ môi trường và quản lý rủi ro. Tuy nhiên, con số về bảo vệ môi trường và quản lý rủi ro tăng lên đáng kể đối với các doanh nghiệp có giao dịch với đối tác nước ngoài. Trong lĩnh vực sản xuất, do phần lớn các doanh nghiệp tham gia vào công đoạn lắp ráp và gia công nên các công nghệ liên quan trực tiếp đến sản xuất được đánh giá cao nhất. Các công nghệ gắn liền với nghiên cứu và phát triển, phân tích và tiếp thị ít được chú ý hơn. Chỉ khoảng 7% và 6% doanh nghiệp công nghiệp sản xuất đánh giá cao vai trò của công nghệ mô phỏng và công nghệ dữ liệu lớn.

Hầu hết các doanh nghiệp trong hai lĩnh vực này đều tương đối mới với khái niệm về Công nghiệp 4.0. Khu doanh nghiệp chính thức (trái ngược với hộ gia đình) dường như lập kế hoạch đầu tư số tốt hơn. Khoảng 35% doanh nghiệp nông nghiệp chính thức và khoảng 1/4 doanh nghiệp chế biến chế tạo có kế hoạch đầu tư vào công nghệ Công nghiệp 4.0 trong năm tới, so với dưới tỷ lệ 15% của hộ gia đình (Cameron A và cộng sự, 2019).

### ***Ngân hàng và bảo hiểm***

Sự chấp nhận văn hóa mới về ngân hàng số và fintech ở Việt Nam ngày càng tăng, đặc biệt là đối với những người trẻ và am hiểu về công nghệ. Một bộ phận lớn dân số Việt Nam thường xuyên mở tài khoản ngân hàng và giao dịch với ngân hàng thông qua ứng dụng trên điện thoại, điều đó dẫn tới việc ngân hàng và bảo hiểm là lại lĩnh vực đi đầu trong chuyển đổi số.

Rất nhiều công đoạn ngành bảo hiểm và ngân hàng thủ công hiện nay có thể được tối ưu và tự động hóa bằng việc tận dụng công nghệ, bao gồm:

- Tiếp cận khách hàng mới, mở tài khoản ngân hàng và hợp đồng bảo hiểm thông qua thị trường di động.

---

<sup>13</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?locations=VN>

- Tự động hóa nhiều tác vụ như kiểm tra Biết khách hàng của bạn (KYC), Chống rửa tiền (AML) và xác minh ID bằng cách sử dụng các công nghệ tiên tiến như Tự động hóa quy trình bằng rô-bốt (RPA) và Trí tuệ nhân tạo.
- Nhận thông tin chi tiết ẩn thông qua phân tích dữ liệu nâng cao
- Cải thiện việc kiểm tra gian lận bằng máy học (machine learning).

Sự ra đời của FinTech trong nước có thể là do Việt Nam có mức truy cập internet cao, tỷ lệ người dùng điện thoại thông minh cao và thương mại điện tử đang phát triển nhanh chóng. Tỷ lệ dân số không sử dụng ngân hàng cao - chỉ 59% dân số Việt Nam có tài khoản ngân hàng chính thức, trong khi phần còn lại không tiếp cận với các dịch vụ ngân hàng. Hơn nữa, số lượng giao dịch không dùng tiền mặt ở Việt Nam thấp nhất trong các quốc gia Đông Nam Á. Theo khảo sát của Ngân hàng Thế giới, số lượng giao dịch không dùng tiền mặt ở Việt Nam là 4,9 bình quân đầu người so với 59,7 ở Thái Lan, 89 ở Malaysia và 26,1 ở Trung Quốc. Điều này tạo ra cơ hội to lớn cho các fintech.

### **Các ngành khác**

Ngành giao vận đã và đang phát triển nhanh chóng cùng với sự bùng nổ thương mại điện tử. Trong những năm gần đây, các doanh nghiệp giao vận đã tăng trưởng trung bình 14-16% (doanh thu trung bình khoảng 40-42 tỷ đô la Mỹ) một năm<sup>14</sup>. Các doanh nghiệp trong ngành vận tải chuyển đổi từ giao nhận truyền thống sang công ty giao nhận phục vụ thương mại điện tử để tăng tính cạnh tranh và thích nghi với thị trường. Theo số liệu từ Hiệp hội doanh nghiệp giao nhận Việt Nam, số lượng công ty ứng dụng công nghệ trong vận hành tăng từ 15-20% lên 40-50% trong những năm gần đây. Tuy nhiên, hơn một nửa trong số những doanh nghiệp này chưa áp dụng công nghệ đáng kể<sup>15</sup>.

Dưới tác động của cách mạng công nghiệp 4.0, ngành du lịch Việt Nam đã thay đổi nhanh đi cùng với chất lượng dịch vụ bằng việc sử dụng mô hình du lịch thông minh. Theo khảo sát được thực hiện bởi Tổng cục Du lịch Việt Nam, 71% du khách quốc tế tới Việt Nam trong năm 2017 sử dụng các nguồn trực tuyến để xác định điểm đến<sup>16</sup>. Thêm vào đó, 64% du khách quốc tế đặt tour du lịch tới Việt Nam trực tuyến. Gần 100% doanh nghiệp Việt Nam trong lĩnh vực du lịch sử dụng trang web để giới thiệu sản phẩm tới khách hàng, nhưng chỉ hơn 50% doanh nghiệp nội địa thành công với việc bán tour và sử dụng các hình thức thanh toán trực tuyến.

Y tế của Việt Nam đã và đang được số hóa rộng rãi với mục tiêu là phát triển hệ thống y tế thông minh bằng việc áp dụng công nghệ số vào ba trụ cột chính: phòng bệnh thông minh, khám chữa bệnh thông minh và quản lý thông minh<sup>17</sup>. Cổng thông tin trực tuyến Medihub.vn cung cấp các thông tin chính thống về dịch vụ, thủ tục và quy định của tất cả các bệnh viện cũng như là thông tin về bệnh và cách chữa. Các bệnh viện lớn ở Việt Nam đã bắt đầu xây dựng và đưa vào sử dụng

<sup>14</sup> Bộ Công Thương Việt Nam. 2017. Báo cáo Logistic Việt Nam. MIT: Hà Nội, Việt Nam.

<sup>15</sup> Vietnam Logistics Business Association. Proceedings of the “Logistics and ecommerce: Developing together” workshop.

<sup>16</sup> “Smart Tourism - an Inevitable Model”, Giang T. (January 2019).

<sup>17</sup> “Towards a Smart Healthcare System”, the Nhan Dan. 31 January 2019.

mô hình Phòng khám thông minh, ví dụ như Bệnh viện quận Thủ Đức ở Thành phố Hồ Chí Minh. Người dân thăm khám ở bệnh viện ngày nay có thể đăng ký lịch khám qua hệ thống trung tâm được kết nối với phần mềm quản lý chung của bệnh viện. Người đăng ký khám sẽ nhận được một số tự động và có thể đợi tới lịch hẹn của mình tại nơi nào thuận tiện và thoải mái, với màn hình thông báo xung quanh bệnh viện hiển thị thứ tự của số thẻ khám.

#### **2.4. Chuyển đổi số tại các cơ quan nhà nước**

Việt Nam là nước có thu nhập trung bình thấp tại ASEAN. Tuy nhiên, chỉ số về Phát triển chính phủ điện tử (EGDI) năm 2020 là 0,6667 được xem là cao trên bảng xếp hạng của Liên hợp quốc trong Khảo sát chính phủ điện tử năm 2020, trong đó Chỉ số dịch vụ công trực tuyến (OSI) là 0,6529 và Chỉ số con người HCI là 0,6779. Chỉ số phát triển chính phủ điện tử EGDI được tính toán dựa trên trọng số trung bình của ba chỉ số thành phần, cụ thể là: Chỉ số dịch vụ trực tuyến (OSI), Chỉ số cơ sở hạ tầng viễn thông (TII) và Chỉ số vốn con người (HCI). Với mức EGDI cao như vậy, Việt Nam, được xếp ở nhóm H3, đứng thứ 6 ở Đông Nam Á, sau Singapore, Malaysia, Thái Lan, Brunei và Philippines. Việt Nam cũng đứng thứ 86 trong 193 quốc gia thành viên LHQ, với chỉ số Hạ tầng viễn thông (TII) là 0,6694. Năm nay, Việt Nam đã có những cải thiện đáng kể về chỉ số cơ sở hạ tầng viễn thông, tăng 31 bậc lên thứ 69 (0,6694 điểm) trong khi chỉ số vốn con người đứng thứ 117 (0,6779 điểm), tăng 3 bậc so với EGDI năm 2018. Tuy nhiên, chỉ số dịch vụ trực tuyến của Việt Nam giảm 22 bậc xuống thứ 81 (0,6529 điểm), theo khảo sát. Để xây dựng Chỉ số Hạ tầng Viễn thông, Việt Nam có 120 thuê bao điện thoại di động trên 100 người dân, tỷ lệ cá nhân sử dụng Internet là 70,35%, thuê bao băng thông rộng cố định (có dây) trên 100 dân là 13,6 và số thuê bao băng thông rộng di động đang hoạt động trên 100 dân là 71,89. Sự gia tăng mạnh mẽ của chỉ số TII cho thấy Việt Nam đã đạt được tiến bộ trong phát triển chính phủ điện tử, đặc biệt là hạ tầng kỹ thuật số trong chiến lược chuyển đổi số quốc gia. Cơ quan thuế Việt Nam đã triển khai các sáng kiến khai thuế điện tử, nộp thuế điện tử và hải quan điện tử giúp cải thiện công tác thu, quản lý thuế và giảm chi phí tuân thủ của người nộp thuế<sup>18</sup>. Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc đã ký Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030, trong đó đặt mục tiêu đưa Việt Nam nằm trong nhóm 50 quốc gia đứng đầu thế giới về Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử (EGDI)<sup>19</sup>. Theo chương trình, Việt Nam cũng có kế hoạch phổ cập Internet băng thông rộng và dịch vụ 5G, mục tiêu 80% dân số sử dụng thanh toán điện tử và trở thành một trong 30 quốc gia dẫn đầu về Chỉ số An ninh mạng toàn cầu.

### **3. Các chính sách về chuyển đổi số tại Việt Nam**

Chính phủ Việt Nam coi việc chuyển đổi số trong toàn bộ nền kinh tế là rất quan trọng để tiếp tục tăng trưởng và thịnh vượng. Hiện tại, nhiều cơ quan chịu trách nhiệm hỗ trợ và điều chỉnh các nội

---

<sup>18</sup> United Nations. 2020. E-government Survey 2020

<sup>19</sup> Vietnam Strives to be among world's top 50 countries in e-government development by 2030.

<https://vietnamnet.vn/en/politics/vn-strives-to-rank-among-world-s-top-50-countries-in-e-government-development-by-2030-646752.html#inner-article>

dung khác nhau của nền kinh tế số ở Việt Nam. Khung pháp lý hiện hành bao gồm các quy định và nghị định do các bộ ban hành. Hiện nay đối với các vấn đề liên quan đến viễn thông và ngành CNTT-TT, Bộ Thông tin và Truyền thông là cơ quan chủ trì.

**Luật An ninh mạng của Việt Nam (CSL)** được Quốc hội thông qua ngày 12 tháng 6 năm 2018 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2019. Luật quy định các nghĩa vụ đối với các công ty trong và ngoài nước cung cấp dịch vụ cho khách hàng tại Việt Nam qua mạng viễn thông hoặc Internet. Theo luật, cả nhà cung cấp dịch vụ trực tuyến trong nước và nước ngoài đều phải lưu trữ thông tin của người dùng Việt Nam tại Việt Nam trong một khoảng thời gian nhất định. Các chính sách nội địa hóa dữ liệu của Việt Nam là một phần trong nỗ lực nhằm kiểm soát các hoạt động trên Internet, với các mục tiêu đã nêu bao gồm cả mục tiêu an ninh công cộng cũng như mục tiêu thương mại.

Để nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp CNTT, đẩy mạnh thu hút đầu tư phát triển CNTT, Đảng và Chính phủ Việt Nam đã đặc biệt quan tâm xây dựng chính sách phát triển CNTT, đổi mới sáng tạo, ứng dụng công nghệ tiên tiến, tận dụng cơ hội của cách mạng công nghiệp 4.0. Điều này đã được thể hiện thông qua các văn bản quy phạm pháp luật như Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử; Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22 tháng 3 năm 2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Ngày 27 tháng 9 năm 2016, Bộ Chính trị cũng đã ban hành Nghị quyết số 52-NQ/TW (Nghị quyết 52) về một số chủ trương, chính sách tích cực tham gia vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Đầu năm 2020, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc đã ký ban hành Chỉ thị số 01/CT-TTg về việc đẩy mạnh phát triển doanh nghiệp công nghệ số tại Việt Nam<sup>20</sup>. Tính tới tháng 7 năm 2020, đã có 16 tỉnh thành ban hành Kế hoạch thực hiện Chỉ thị số 01/CT-TTg của Thủ tướng chính phủ về thúc đẩy phát triển công nghệ số tại Việt Nam.

Quyết định số 749/Đ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030 cũng đã xác định các nhiệm vụ và giải pháp, trong đó, tập trung vào ứng dụng công nghệ mới, đặc biệt là công nghệ AI, thúc đẩy phát triển chính phủ điện tử, kinh tế - xã hội số ở Việt Nam, góp phần đổi mới toàn diện hoạt động quản lý, điều hành công, hoạt động sản xuất kinh doanh và nếp sống, cách làm việc của doanh nghiệp và người Việt Nam.

Tính đến hết tháng 8 năm 2020, Bộ Thông tin và Truyền thông đã dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam đến năm 2030. Dự thảo nêu rõ tập trung phát triển 4 loại hình công nghệ số tại Việt Nam, bao gồm: Nhóm 1 - Doanh nghiệp phát triển công nghệ cốt lõi; Nhóm 2 - Doanh nghiệp phát triển

---

<sup>20</sup> “Vietnam Information Technology Speeding Up”, <https://www.qdnd.vn/khoa-hoc-cong-nghe/trong-nuoc/cong-nghe-thong-tin-viet-nam-tang-toc-609346>

sản phẩm công nghệ số; Nhóm 3 - Doanh nghiệp triển khai giải pháp công nghệ số; Nhóm 4 - Doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ số.

## 4. Cơ hội và Thách thức của Chuyển đổi số

### 4.1. Cơ hội

Tăng trưởng kinh tế cao trong những thập kỷ gần đây đã và đang tạo ra môi trường tốt hơn cho chuyển đổi số. Đặc biệt, tầng lớp trung lưu ở Việt Nam đang tăng nhanh nhất Đông Nam Á, hứa hẹn tiềm năng lớn cho lĩnh vực tài chính, ngân hàng, chăm sóc sức khỏe và bảo hiểm.

Việt Nam cũng có lợi thế lớn về nguồn nhân lực công nghệ. Có nhiều trường đào tạo ngành CNTT, đây là nguồn cung cấp nguồn lao động chất lượng cao, trong đó có chuyên ngành công nghệ và khoa học dữ liệu.

Nền tảng cho số hóa ở Việt Nam gần đây đã được phát triển đáng kể. Dịch vụ Internet tốc độ cao, thiết bị thông minh và điện thoại di động ở Việt Nam đang trở nên phổ biến. Tại thời điểm tháng 1 năm 2020, có khoảng 68,17 triệu người sử dụng dịch vụ internet tại Việt Nam. Một kết quả thống kê đáng mừng là tỷ lệ sử dụng Internet tại Việt Nam trên tổng dân số Việt Nam hiện đang ở mức 70% tính đến tháng 1 năm 2020. Trong tổng dân số Việt Nam, có 65 triệu người hiện đang sử dụng mạng xã hội để giải trí, liên lạc với bạn bè, chia sẻ khoảnh khắc, tìm kiếm các mẹo trong cuộc sống hoặc thậm chí bán hàng hoặc quảng cáo online tính tới tháng 1 năm 2020<sup>21</sup>. Việt Nam là một trong những nước có số lượng tên miền đăng ký cao nhất trong khu vực ASEAN<sup>22</sup>. Theo Báo cáo của VNNIC, tính đến ngày 31/10/2019, số lượng tên miền tại Việt Nam đạt trên 500.000 tên miền. Tên miền “.vn” là tên miền quốc gia có số lượng người đăng ký sử dụng lớn nhất ASEAN và top 10 Châu Á Thái Bình Dương. Có 145,8 triệu kết nối di động tại Việt Nam vào tháng 1 năm 2020. Số lượng kết nối di động tại Việt Nam vào tháng 1 năm 2020 tương đương 150% tổng dân số.

Đến đầu năm 2019, Việt Nam đã phóng một số vệ tinh, trong đó có hai vệ tinh được sản xuất tại Việt Nam. Các vệ tinh này cung cấp Internet cho các vùng sâu vùng xa, cũng như giám sát biến đổi khí hậu, thiên tai, nông nghiệp, mực nước biển và phát triển đô thị.

Một trong những trụ cột quan trọng của chuyển đổi số phải kể đến công nghệ điện toán đám mây (cloud computing). Chuyển đổi số bằng nền tảng điện toán đám mây giúp xây dựng hệ sinh thái để các doanh nghiệp điện toán đám mây Việt Nam làm chủ công nghệ, cung cấp cơ sở hạ tầng và dịch vụ điện toán đám mây tiêu chuẩn để hỗ trợ và thúc đẩy các doanh nghiệp Việt Nam chuyển đổi số và phục hồi tốt hơn trong thời kỳ Covid-19<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> Vietnam Internet Yearbook 2020, <https://vnetwork.vn/news/thong-ke-internet-viet-nam-2020>

<sup>22</sup> “Vietnam Internet Resource Report”, Ministry of Information and Communication – Vietnam Internet Centre (2019).

<sup>23</sup> <http://tapchitaichinh.vn/nguyen-cuu-trao-doi/chuyen-doi-so-giup-doanh-nghiep-viet-doi-van-323400.html>

*Mạng di động 5G* dự kiến sẽ được triển khai đầu tiên tại 4 thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng và Hải Phòng. MobiFone đã sẵn sàng để có thể triển khai mạng di động 5G và các ứng dụng cho khách hàng của mình. MobiFone cũng đã lắp đặt các trạm phát sóng 5G đầu tiên tại 4 thành phố nói trên. Viettel (công ty 100% vốn nhà nước) đã đồng hành cùng Ericsson đến từ Thụy Điển trong việc triển khai thử nghiệm mạng di động 5G. Tháng 1/2020, Viettel công bố thử nghiệm thành công cuộc gọi video đầu tiên sử dụng đường truyền dữ liệu 5G trên thiết bị thu phát sóng do Viettel tự nghiên cứu và sản xuất, đánh dấu một bước quan trọng thương mại hóa mạng 5G của nhà mạng viễn thông Việt Nam. Trong xu thế phát triển công nghệ di động thế hệ mới, từ năm 2018, VNPT đã lần lượt ký kết hợp tác với hai đối tác nước ngoài bao gồm Tập đoàn Nokia (Phần Lan) để chuẩn bị đầu vào kỹ thuật cho việc triển khai mạng 5G.

*Internet vạn vật (IoT) giúp nông dân Việt trồng trọt tiết kiệm nước hơn.* Giải pháp IoT đã giúp nông dân thực hiện làm ướt và làm khô luân phiên - một hệ thống tưới tiêu mà ruộng lúa được tưới và làm khô luân phiên. 80 nông hộ nhỏ và một doanh nghiệp trang trại đã sử dụng công nghệ IoT tại ba tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam (Cần Thơ, Trà Vinh và An Giang) theo dự án do Quỹ Đối tác Ngân hàng Thế giới tài trợ<sup>24</sup>.

Một số lĩnh vực của kinh tế số mà Việt Nam đang thực hiện tốt:

- *Mạng 5G* – Việt Nam là một trong những quốc gia đầu tiên trên thế giới thử nghiệm mạng 5G, dự kiến sẽ bắt đầu thương mại hóa vào năm 2020.
- *Tại Việt Nam, phí sử dụng Internet ở mức trung bình thấp.* Mạng Internet băng thông rộng cố định tại Việt Nam có mức phí thấp nhất Khu vực Châu Á Thái Bình Dương (tính theo sức mua tương đương)
- *Học sinh phổ thông Việt có kết quả học tập tốt* – Tính theo xếp hạng thế giới về khoa học, điểm đọc và toán của sinh viên Việt ở cùng trình độ hoặc cao hơn so với các nước phát triển<sup>25</sup>.

Việc áp dụng công nghệ và chuyển đổi số là những yếu tố góp phần quan trọng giúp Việt Nam thoát khỏi bẫy thu nhập trung bình. Chiến lược kinh tế dẫn đến thành công và tăng trưởng GDP cao của Việt Nam trong bốn thập kỷ qua sẽ không tiếp tục mang lại sự tăng trưởng và thịnh vượng như cũ trong tương lai. Để chuyển từ trạng thái thu nhập trung bình sang thu nhập cao, Việt Nam cần phải vượt ra khỏi vị trí là một thị trường lao động chi phí thấp phụ thuộc nhiều vào FDI để tăng trưởng xuất khẩu, Việt Nam cần chuyển sang nâng cao năng lực sử dụng công nghệ để tăng năng suất trong tất cả các ngành công nghiệp. Con đường phía trước là thông qua cải thiện năng suất lao động và các ngành công nghiệp dựa trên tri thức thông qua áp dụng công nghệ, số hóa, cải cách hệ thống, phát triển kỹ năng và giáo dục.

---

<sup>24</sup> Technology helps rice farmers in Vietnam

<https://www.worldbank.org/en/news/video/2020/04/06/technology-helps-rice-farmers-in-vietnam>

<sup>25</sup> International Telecommunication Union. 2018. Measuring the information society report: Volume 1 2018. ITU: Geneva, Switzerland.



## 4.2. Thách thức

### Hạn chế của kinh tế số

(i) *Mất việc làm*: Càng phụ thuộc vào công nghệ, thì càng ít phụ thuộc và sức người. Sự tiến bộ của nền kinh tế số có thể dẫn đến mất nhiều việc làm. Khi các quy trình được tự động hóa nhiều hơn, yêu cầu về nguồn nhân lực giảm xuống. Ví dụ điển hình là ngân hàng trực tuyến tự vận hành.

(ii) *Thiếu chuyên gia*: Nền kinh tế số đòi hỏi những quy trình và công nghệ phức tạp. Để xây dựng các nền tảng và bảo trì chúng đòi hỏi nhiều chuyên gia và nhân sự đã qua đào tạo. Việt Nam đang thiếu hụt những điều này, đặc biệt là ở các vùng nông thôn và bán nông thôn.

(iii) *Đầu tư cao*: Kinh tế số yêu cầu phải có hạ tầng chắc, đường truyền Internet cao, và mạng di động và viễn thông khỏe. Tất cả những yêu cầu này phải cần thời gian để xây dựng và đầu tư. Tại một đất nước đang phát triển như Việt Nam, thì phát triển mạng lưới hạ tầng rất chậm và tốn kém<sup>26</sup>.

Theo báo cáo “Tương lai Nền kinh tế số Việt Nam: Hướng tới năm 2030 và 2045”, thì vùng nông thôn Việt Nam vẫn ở xa phía sau so với khu vực đô thị, mặc dù việc triển khai mạng không dây và vệ tinh đang thúc đẩy tỷ lệ người dùng ở hầu hết các tỉnh vùng sâu vùng xa.

*Thiếu vốn và thông tin được cho là những rào cản chính để thúc đẩy số hóa ở mức độ doanh nghiệp tại khu vực công nghiệp sản xuất và nông nghiệp của Việt Nam.* Đặc biệt, lợi ích kinh tế chưa rõ ràng và thiếu chắc chắn của việc áp dụng công nghệ, và mức đầu tư cao là những thách thức quan trọng nhất đối với số hóa ở Việt Nam, nhất là đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa (Cameron A và cộng sự, 2019) .

*Hầu hết các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) vẫn phải đối mặt với nhiều rào cản trong chuyển đổi số như thiếu nhận thức về vai trò của chuyển đổi số* theo báo cáo gần đây của Phòng thương mại và công nghiệp Việt Nam (VCCI). Báo cáo chỉ ra rằng, DNNVV mặc dù chiếm gần 98% tổng số doanh nghiệp Việt Nam, nhưng có trình độ đổi mới và công nghệ thấp. Theo khảo sát của Bộ Công Thương, có tới 16 trong 17 ngành nghề được khảo sát có mức độ sẵn sàng để tham gia vào chuyển đổi số thấp. Đáng chú ý, hơn 80% doanh nghiệp mới bắt đầu tìm hiểu về chuyển đổi số. Gần đây, các khái niệm về “kinh tế số” và “chuyển đổi số” đã được đề cập rất nhiều, nhưng nhiều DNNVV vẫn chưa thực sự hiểu và áp dụng vào thực tiễn.

*Thiếu hụt lao động có kỹ năng cho chuyển đổi số cũng là thách thức chính đối với Việt Nam trong hiện tại và tương lai.* Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo, hiện nay, tỷ lệ các trường đại học và cao đẳng trên cả nước có chương trình đào tạo công nghệ thông tin (IT) chiếm 37,5%, mỗi năm có khoảng 50.000 sinh viên ngành IT tốt nghiệp. Chỉ có khoảng 27% nhân viên IT có khả năng đáp ứng các yêu cầu công việc, còn lại 72% cần đào tạo bổ sung ít nhất 3 tháng<sup>27</sup>. Theo TopDev, trong năm

<sup>26</sup> <https://www.toppr.com/guides/business-environment/emerging-trends-in-business/digital-economy/>

<sup>27</sup> “Human Resource for ICT Forum”, 30 March 2019.

2019<sup>28</sup>, Việt Nam thiếu 90.000 lao động IT, và năm 2020, con số này tăng lên hơn 400.000 và ước tính năm 2020 là 500.000. Sự thiếu hụt này tới từ nhiều nguyên nhân, trong đó chủ yếu là thiếu chuyên gia có kỹ năng cao để đáp ứng đủ nhu cầu của thị trường, trong khi sinh viên mới tốt nghiệp thì thiếu kỹ năng thực tiễn và kỹ năng mềm (làm việc nhóm, quản lý thời gian, kỹ năng giao tiếp, etc.). Nhân viên IT thường thiếu kỹ năng giao tiếp và ít thông thạo tiếng Anh. Thêm vào đó, trọng tâm của các chương trình đào tạo không đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp; thay đổi công nghệ quá nhanh mà các trường không theo kịp để phát triển các chương trình đào tạo phù hợp.

*Một trong những thách thức của chuyển đổi số là thiếu sự phối hợp giữa các bộ, cơ quan ban, ngành nhà nước trong việc thực hiện các chiến lược quốc gia về kinh tế số. Ví dụ, trong khi Hải quan Việt Nam và Bộ Tài chính đã và đang cùng làm việc trên một hệ thống thanh toán để thu thuế và hóa đơn điện tử, tuy nhiên vẫn còn những bất cập trong việc gắn kết với Chiến lược chung của Chính phủ về Kinh tế số. Nguyên nhân chính của sự thiếu sự phối hợp là vắng mặt sự lãnh đạo chung về các vấn đề liên quan tới kinh tế số. Trong khi Cục Tin học hóa của Bộ Thông tin Truyền thông gần đây được giao trách nhiệm soạn thảo hướng dẫn đề xuất kế hoạch thực hiện và chỉ định một lực lượng đặc nhiệm điều phối nhiệm vụ và các kế hoạch chưa được thực hiện, nhận chỉ thị trực tiếp từ các cấp cao hơn, cụ thể là ở cấp Phó Thủ tướng hoặc Thủ tướng (Ngân hàng Thế giới, 2018).*

*Công nghệ số có thể làm tăng rủi ro liên quan tới việc làm, kỹ năng và phân biệt đối xử (Cameron A và cộng sự, 2019).*

- Tự động hóa: Có tới 38,1% việc làm hiện tại của Việt Nam có thể được chuyển đổi hoặc di dời do tác động của tự động hóa vào năm 2045. Một ước tính trung hạn khoảng 15% tổng số việc làm ở Việt Nam sẽ được tự động hóa vào năm 2035.
- Thiếu kỹ năng: Ví dụ, Việt Nam dự kiến sẽ thiếu khoảng 500.000 nhà khoa học dữ liệu và lên tới 1 triệu lao động ngành ICT vào năm 2020.
- Thuật toán không trung thực: Trí tuệ nhân tạo (AI) có thể tạo ra sự không rõ ràng và phân biệt đối xử trong các phán đoán và quy trình ảnh hưởng đến cuộc sống. Ví dụ, phần mềm nhận diện khuôn mặt được sử dụng trong các chính sách thi thoảng không chính xác và có khả năng nhận dạng sai người, hoặc công cụ cho phân biệt đối xử có thể được sử dụng để đánh giá các khoản vay tín dụng, tuyển sinh, bảo hiểm hoặc trong một số hoạt động khác, có khả năng phân biệt đối xử chống lại một nhóm người trong xã hội.
- Số hóa có thể làm tăng bất bình đẳng: Một báo cáo của Ngân hàng thế giới năm 2016 chỉ ra rằng công nghệ số chuyển tải ít lợi ích tới người nghèo, trong khi lại mang lại nhiều lợi ích hơn đối với người giàu.

---

<sup>28</sup> TOPDev. 2020. Vietnam IT landscape 2020

## 5. COVID-19 và Phản ứng của chính phủ và doanh nghiệp dưới góc nhìn của chuyển đổi số

### 5.1. Tác động của Covid-19 đối với sự phát triển kinh tế số tại Việt Nam

Hạn chế tiếp xúc trực tiếp là các tốt nhất để giảm thiểu sự lây lan của vi-rút corona 2019 (COVID-19). Do đó, nhiều cuộc họp và hội nghị bắt buộc chuyển từ phương pháp gặp mặt trực tiếp sang sử dụng các ứng dụng trên các nền tảng trực tuyến như Zoom.us, Skype, Google Hangout, v.v. Mặt khác, rất nhiều hội nghị lớn đã bị hủy bỏ hoặc hoãn lại do sự bùng phát vi-rút corona. Chính phủ Việt Nam cũng đã có nhiều cuộc họp trực tuyến với chính quyền địa phương thay vì gặp trực tiếp. Đại dịch cũng dẫn đến xu hướng người tiêu dùng thay đổi dần sang các phương thức không tiếp xúc để giảm nguy cơ lây lan vi-rút corona như mua sắm trực tuyến, thương mại điện tử, v.v. Với sự hỗ trợ của công nghệ, doanh thu thương mại điện tử tăng mạnh trong giai đoạn đại dịch. Để đối phó với tác động của đại dịch, các doanh nghiệp Việt Nam đang ứng dụng công nghệ để giao tiếp hiệu quả với khách hàng và người lao động. Theo khảo sát của Tổng cục Thống kê Việt Nam trên 126.565 doanh nghiệp, một trong những biện pháp được họ thực hiện để giảm thiểu tác động tiêu cực của đại dịch COVID-19 là thúc đẩy thương mại điện tử.

Tại Việt Nam, có nhiều nghiên cứu về ứng dụng công nghệ cao để sản xuất các thiết bị y tế phục vụ chống dịch, như sản xuất máy thở, và bộ xét nghiệm nhanh. Bộ xét nghiệm nhanh COVID-19 đã vượt qua các tiêu chuẩn châu Âu và được cấp nhãn hiệu CE và Giấy chứng nhận bán hàng tự do (CFS), cho phép bộ xét nghiệm được bán trên thị trường Châu Âu, bao gồm Vương quốc Anh.

### 5.3. Phản ứng của doanh nghiệp đối với COVID-19 từ góc độ chuyển đổi số

Chỉ thị bắt buộc của chính phủ "giãn cách xã hội" để chống lại Covid-19 đã buộc các doanh nghiệp phải bật chế độ "sống còn" và thực hiện một loạt các biện pháp chưa từng có. Sẽ luôn có cơ hội trong giai đoạn khó khăn nhất và các doanh nghiệp trong nước đã thể hiện được độ linh hoạt, khả năng thích ứng, sáng tạo cao, đặc biệt là trong việc áp dụng công nghệ số vào hoạt động kinh doanh của mình. Các mô hình kinh doanh mới dựa trên nền tảng kỹ thuật số đã được thử nghiệm và vận hành.

Việt Nam là một trong những quốc gia có dân số trẻ trên thế giới, với dân số gần 100 triệu người và hơn 150 triệu thiết bị di động, 70% trong số đó được kết nối Internet. Do đó, có vẻ như Việt Nam đã chuẩn bị cho những thay đổi đặc biệt là đối với việc số hóa doanh nghiệp hiện đang được thúc đẩy mạnh mẽ hơn bao giờ hết. Các từ khóa #SocialDistancing #WorkFromHome là chủ đề nóng gần đây.

#### Biểu đồ 1. Phản ứng của Doanh nghiệp IT với Covid-19



Nguồn: TOPDep (2020)

Về khả năng thích ứng nhanh, nhiều doanh nghiệp có bộ phận quy định quy trình phù hợp để đảm bảo năng suất công việc. Các mô hình quản lý đang dần chuyển từ offline sang online, sau đó tiếp tục "làm việc tại nhà" với chỉ 50% nhân viên tại văn phòng. Tuy nhiên, điều này không hề dễ dàng đối với hầu hết các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp lớn với hệ điều hành phức tạp. Theo khảo sát của TOPDev Việt Nam, mặc dù các doanh nghiệp CNTT dường như ít bị ảnh hưởng bởi đại dịch này, nhưng họ vẫn phải hạn chế nhiều hoạt động không bắt buộc, đảm bảo dòng tiền giúp họ vượt qua thời điểm khó khăn này.

Trong thời gian gần đây sau khi đại dịch Covid-19 bùng phát, nhiều doanh nghiệp thuộc mọi ngành nghề đã ứng dụng công nghệ vào sản xuất, đặc biệt là bán hàng theo hướng số hóa mạnh mẽ hơn. Đặc biệt khi lệnh cách ly xã hội được ban hành, tất cả các cửa hàng kinh doanh dịch vụ đồng loạt chỉ bán "Take away", cửa hàng đóng cửa và sản phẩm từ quầy được đưa lên mạng triệt để. Các siêu thị cũng cung cấp dịch vụ giao hàng trực tuyến đồng thời, các hãng xe công nghệ cũng nhanh chóng tung ra dịch vụ mới như "mua sắm trực tuyến". Một số doanh nghiệp trong lĩnh vực bất động sản bán hàng qua phần mềm, quay video giới thiệu dự án với khách hàng thay vì xem trực tiếp như trước đây.

## 6. EVFTA và tác động của nó tới Chuyển đổi số của nền kinh tế Việt Nam

### 6.1. Chính sách hướng tới chuyển đổi số của Liên minh Châu Âu (EU)

Trong chiến lược số của mình, Liên minh Châu Âu tuyên bố rằng các công nghệ số sẽ giúp EU đạt được sự dung hòa về khí hậu, mục tiêu trong Thỏa thuận Xanh Châu Âu<sup>29</sup>. Ở cấp độ toàn cầu, EU đặt mục tiêu trở thành hình mẫu cho nền kinh tế số bằng cách phát triển các tiêu chuẩn kỹ thuật số và thúc đẩy chúng trên toàn thế giới và thông qua hỗ trợ các nền kinh tế đang thực hiện chuyển

<sup>29</sup> <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bd211835-5390-11ea-aece-01aa75ed71a1/language-hu>

đổi số. Các vấn đề số là yếu tố chính trong chính sách thương mại của EU. Tất cả các hiệp định thương mại song phương lớn, bao gồm cả EVFTA với Việt Nam, đều đề cập đến các vấn đề số hóa và chuyển đổi số từ các khía cạnh khác nhau. EU cũng làm việc với các quốc gia và đối tác trên thế giới, bao gồm cả Việt Nam để đảm bảo rằng công nghệ giúp cải thiện cuộc sống.

Liên minh châu Âu đóng một vai trò tích cực trong việc định hình nền kinh tế số, với các sáng kiến chính sách chéo bao gồm từ thúc đẩy đầu tư đến cải cách luật và các hành động phi lập pháp. Nhiệm kỳ Nghị viện 2014-2019 đã chứng kiến một số sáng kiến trong các lĩnh vực số hóa ngành công nghiệp và dịch vụ công, đầu tư vào cơ sở hạ tầng và dịch vụ kỹ thuật số, chương trình nghiên cứu, an ninh mạng, thương mại điện tử, bản quyền và luật bảo vệ dữ liệu. Ngày càng có nhiều công dân EU nhận thức rằng công nghệ số đóng một vai trò quan trọng trong cuộc sống hàng ngày của họ.

Liên minh châu Âu sẽ tăng cường hỗ trợ chuyển đổi số trong những năm tới, như đề xuất gần đây cho Chương trình châu Âu số (cho giai đoạn 2021-2027) - đây sẽ là chương trình tài trợ đầu tiên chỉ dành riêng cho việc hỗ trợ chuyển đổi số ở EU .

#### Khung pháp lý của EU đối với chuyển đổi số

EU sẽ thực hiện các hành động liên quan đến chuyển đổi kỹ thuật số theo một loạt các chính sách theo ngành và ngành, trên cơ sở một số quy định của Hiệp ước về Hoạt động của Liên minh Châu Âu (TFEU). Dựa trên quy định này, Liên minh và các quốc gia thành viên phải hành động để giúp ngành công nghiệp điều chỉnh theo những thay đổi về cơ cấu, khuyến khích một môi trường thuận lợi cho sự chủ động và sự phát triển của các doanh nghiệp (đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ) trong toàn Liên minh, thúc đẩy hợp tác giữa các chủ trương và thúc đẩy khai thác tốt hơn về tiềm năng công nghiệp của các chính sách đổi mới, nghiên cứu và phát triển công nghệ.

Ở cấp độ quốc tế, EU đã tham gia đối thoại với các đối tác trên toàn thế giới để duy trì sự hỗ trợ trong các lĩnh vực như quản trị internet, quyền sở hữu trí tuệ và các tiêu chuẩn chung cho các công nghệ tương lai chẳng hạn như 5G, và tìm kiếm các thỏa thuận hướng tới hội tụ hài hòa quản lý phổ tần. EU cũng đang tìm cách đạt được những cải thiện toàn cầu về khả năng phục hồi và đảm bảo an toàn an ninh mạng.

#### EU ban hành các chính sách số trong nhiều lĩnh vực khác nhau<sup>30</sup>:

- *Số hóa công nghiệp Châu Âu*: Ủy ban đã và đang tìm cách thực hiện một loạt các biện pháp để phối hợp các sáng kiến của châu Âu, khu vực và quốc gia về số hóa công nghiệp. Chúng bao gồm các quan hệ đối tác công tư, tổng hợp các nguồn lực để phát triển công nghệ số và nền tảng công nghiệp số
- *Số hóa khu vực công*: Trên cơ sở kế hoạch hành động của Chính phủ điện tử giai đoạn 2016-2020, một số sáng kiến đã được thông qua hoặc đang triển khai nhằm hiện đại hóa các dịch vụ công điện tử. Quy định eIDAS, về nhận dạng xuyên biên giới các phương tiện

<sup>30</sup> [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633171/EPRS\\_BRI\(2019\)633171\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633171/EPRS_BRI(2019)633171_EN.pdf)

nhận dạng điện tử, có hiệu lực vào tháng 9 năm 2018. Hơn nữa, Quy định một cổng kỹ thuật số duy nhất, áp dụng từ tháng 10 năm 2018, cung cấp cho các doanh nghiệp và công dân một điểm truy cập trực tuyến duy nhất để thu thập thông tin về quốc gia, luật, các yêu cầu và thủ tục hành chính như đăng ký doanh nghiệp.

- *Kiểm tra mã viễn thông điện tử Châu Âu*: gói biện pháp mới được các nhà đồng lập pháp thông qua vào năm 2018 sẽ mang lại cho công dân nhiều quyền lợi hơn, chẳng hạn như quyền chuyển đổi nhà cung cấp dịch vụ viễn thông theo cách đơn giản hơn và quyền nhận thông báo công khai trên điện thoại di động trong trường hợp khẩn cấp.
- *Quỹ băng thông rộng mới*: Quỹ kết nối băng thông rộng Châu Âu sẽ giúp các nhà đầu tư tư nhân hỗ trợ hạ tầng mạng số trong những lĩnh vực được cung cấp với số vốn thêm vào lên tới 1,7 tỷ Euro năm 2021. Bên cạnh đó, việc thực hiện sáng kiến WiFi4EU sẽ miễn phí kết nối internet cho người sử dụng trong cộng đồng dân cư địa phương.
- *Xóa bỏ phí chuyển vùng*: Từ năm 2017, người dân có thể sử dụng điện thoại của mình trong toàn khu vực EU như là họ đang ở quê nhà mà không phải trả bất cứ khoản phí tăng thêm nào.
- *Internet mở*: với các quy tắc mạng trung lập có hiệu lực kể từ mùa xuân năm 2016, mọi người dân EU đều có quyền truy cập Internet mở, đảm bảo quyền tự do của họ mà không bị phân biệt đối xử khi lựa chọn nội dung và dịch vụ tùy ý.
- *An ninh mạng*: Chỉ thị về mức độ chung cao của an ninh mạng và thông tin (Chỉ thị NIS) được các nhà đồng lập pháp thông qua vào năm 2016 (với thời hạn chuyển đổi là tháng 5 năm 2018) cải thiện khả năng và hợp tác an ninh mạng của các quốc gia thành viên và áp đặt các biện pháp đối lên các công ty để ngăn chặn các sự cố an ninh và tấn công mạng. Hơn nữa, vào tháng 9 năm 2017, Ủy ban đã thông qua một gói an ninh mạng với các sáng kiến mới nhằm cải thiện hơn nữa khả năng phục hồi, rắn đẽ và phòng thủ không gian mạng của EU
- *Tự do dòng dữ liệu phi cá nhân*: Một luật mới của EU được thông qua vào tháng 11 năm 2018, mọi người dân được quyền truy cập vào kho dữ liệu và thực hiện các dịch vụ tốt và cạnh tranh hơn tại EU.
- *Nội dung trực tuyến xuyên biên giới*: Kể từ tháng 4 năm 2018, các quy tắc mới của EU về nội dung trực tuyến xuyên biên giới đã cho phép công dân đi du lịch qua EU có thể truy cập các nội dung trực tuyến mà họ đã đăng ký ở nước họ, bao gồm phim, chương trình truyền hình và chương trình phát sóng thể thao.
- *Bảo vệ dữ liệu trực tuyến cá nhân*: theo các quy tắc bảo vệ dữ liệu mới đã được áp dụng tại EU kể từ 25 tháng 5 năm 2018, người dân EU có thể chuyển dữ liệu cá nhân một cách an toàn giữa các nhà cung cấp dịch vụ trực tuyến và có quyền biết được dữ liệu cá nhân của mình được thu thập như thế nào.
- *Chấm dứt chặn địa lý*: Kể từ 3 tháng 12 năm 2018, người EU có thể mua sắm trực tuyến mà không cần phải lo lắng về giới hạn địa lý, một trang web không còn bị chặn hoặc định tuyến lại chỉ vì người sử dụng đang ở một quốc gia EU khác.

- *Tái sử dụng thông tin của khu vực công (PSI):* Việc xem xét lại quy định này gần đây đã được chấp thuận sẽ làm dữ liệu khu vực công PSI được tái sử dụng nhiều hơn để thúc đẩy tính minh bạch, đổi mới dựa trên dữ liệu và cạnh tranh công bằng.
- *Hiện đại hóa các quy tắc về bản quyền của EU:* Luật Bản quyền của EU đã và đang được sửa đổi để đảm bảo người dân có thể truy cập rộng rãi hơn tới các nội dung sáng tạo và bảo vệ tốt hơn quyền của tác giả và các nghệ sĩ liên quan tới việc khai thác kỹ thuật số đối với các tác phẩm của họ.

### Chiến lược số của Liên minh Châu Âu

Các tiếp cận của EU tới chuyển đổi số là trao quyền và tác động tới mọi người dân, thúc đẩy tiềm năng của các doanh nghiệp và đáp ứng được các thách thức toàn cầu với các giá trị cốt lõi của EU.

Chiến lược số của EU gồm bốn khía cạnh<sup>31</sup>:

- Công nghệ phù hợp với mọi người
- Một nền kinh tế số công bằng và cạnh tranh
- Một xã hội số mở, dân chủ và bền vững
- EU là một “tay chơi” số toàn cầu

### Hợp tác số hóa giữa EU và ASEAN

Vào tháng 10 năm 2019, Ủy ban Châu Âu đã gặp các quan chức cấp cao ASEAN tại Viêng Chăn (CHDCND Lào) để trao đổi và thảo luận về kinh tế số và kết nối cũng như thúc đẩy hợp tác số giữa EU và ASEAN. Đây là lần thứ 12 diễn ra cuộc đối thoại như vậy thuộc Chương trình hợp tác phát triển do EU tài trợ có tên là Chương trình Đối thoại Khu vực EU-ASEAN Tăng cường (E-READI) với ngân sách 20 triệu Euro trong giai đoạn 2016-2024. Đối với hợp tác số, EU đã trao đổi về tình hình thực hiện của sáng kiến chung - được khởi động vào cuối năm 2018 - nhằm phát triển cơ sở cho một chỉ số đo lường số chuẩn cho ASEAN. Dự án này khai thác kinh nghiệm của EU trong việc đo lường nền kinh tế số, đặc biệt là chỉ số kinh tế và xã hội số (DESI) tiêu chuẩn thế giới và phương pháp luận của nó, được hỗ trợ tài chính bởi Chương trình Đối thoại Khu vực EU-ASEAN (E-READI<sup>32</sup>). Chỉ số Kinh tế và Xã hội số (DESI) là một chỉ số tổng hợp tóm tắt các chỉ số liên quan về hiệu suất số của EU và theo dõi sự phát triển của các Quốc gia Thành viên EU trong khả năng cạnh tranh số. Trong năm qua, tất cả các nước EU đã cải thiện hiệu suất số của họ. Phần Lan, Thụy Điển, Đan Mạch và Hà Lan đạt xếp hạng cao nhất trong DESI 2020 và là một trong những quốc gia dẫn đầu thế giới về số hóa. Hiện tại, ASEAN và các thành viên phần lớn đang thiếu một công cụ đo lường để theo dõi các hoạt động số hóa của họ ở cấp khu vực và quốc gia. Một hội thảo và chuyển tham quan học tập kế tiếp đã được tổ chức tại Brussels vào tháng 12 năm 2019 cho tất cả các cơ quan chức năng của ASEAN nhằm nghiên cứu sâu hơn về chủ đề này thông qua các buổi đào tạo và thảo

<sup>31</sup> European Commission (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy>)

<sup>32</sup> Ủy ban Châu Âu (2019) ) [https://eeas.europa.eu/delegations/kenya/49815/enhanced-regional-eu-asean-dialogue-instrument-e-readi\\_bg](https://eeas.europa.eu/delegations/kenya/49815/enhanced-regional-eu-asean-dialogue-instrument-e-readi_bg)



luận bàn tròn. Tại hội thảo, EU và ASEAN đã trao đổi kinh nghiệm về hoạch định chính sách dựa trên bằng chứng và về các biện pháp chính sách nhằm kích thích nền kinh tế số. Các bài trình bày về Chỉ số kinh tế và xã hội số châu Âu và năm khía cạnh của nó đã giúp các cuộc thảo luận về việc tạo ra Chỉ số đo điểm chuẩn số hóa ASEAN. Loại giám sát về tiến độ của các chỉ số này quan trọng đối với cả EU và ASEAN vì nó đưa ra dấu hiệu tốt mang tính toàn cầu về sự phát triển số hóa.

Ngoài ra, vào cuối tháng 9 năm 2020, EU đã có một cuộc họp video với các bộ trưởng ngoại giao của ASEAN về tăng cường quan hệ đối tác EU-ASEAN trong bối cảnh Covid-19. Tại hội nghị, EU cam kết thúc đẩy quan hệ đối tác kinh tế giữa EU và ASEAN nhằm tăng tốc phục hồi sau đại dịch. Nhiều chương trình EU-ASEAN nhằm tạo thuận lợi cho thương mại và hội nhập để thúc đẩy phục hồi kinh tế đã được cam kết sẽ được xây dựng. Cho đến nay, EU cũng đóng góp tích lũy 50% trong Quỹ tài chính xúc tác xanh ASEAN trị giá 1,2 tỷ Euro. Mục tiêu chung trước mắt là thiết lập đối thoại năng lượng EU-ASEAN để khai thác tiềm năng kết nối bền vững và phục hồi xanh<sup>33</sup>, trong đó số hóa là một trong những động lực chính cho các mục tiêu này.

## 6.2. EVFTA và các cam kết liên quan tới Chuyển đổi số

EVFTA dành Chương 8 cho *Tự do hóa đầu tư, thương mại dịch vụ và Thương mại điện tử*, trong đó Mục F thảo luận các vấn đề liên quan tới Thương mại điện tử. Theo đó, trong Chương này và Mục F “Các Bên ghi nhận rằng thương mại điện tử làm gia tăng cơ hội thương mại trong nhiều lĩnh vực, sẽ thúc đẩy phát triển thương mại điện tử giữa các Bên, cụ thể là thông qua việc hợp tác đối với các nội dung về thương mại điện tử theo các quy định của Chương này”. Không bên nào được áp dụng các loại thuế hải quan đối với các giao dịch điện tử.

Theo yêu cầu của EVFTA, Việt Nam và EU sẽ cùng nhau duy trì các cuộc đối thoại về các quy định và vấn đề pháp lý phát sinh liên quan tới thương mại điện tử để giải quyết các vấn đề sau:

- Công nhận các chứng thực chữ ký điện tử được cấp cho công chúng, và tạo thuận lợi cho các dịch vụ chứng thực qua biên giới;
- Trách nhiệm của các nhà cung cấp dịch vụ trung gian đối với việc truyền dẫn hoặc lưu trữ thông tin;
- Ứng xử với các hình thức liên lạc trong thương mại điện tử tự nguyện;
- Bảo vệ người tiêu dùng khi tham gia giao dịch điện tử; và
- Bất cứ vấn đề nào liên quan đến phát triển thương mại điện tử.

Đối thoại này có thể được thực hiện thông qua hình thức trao đổi thông tin về quy định và pháp luật trong nước mỗi Bên về các vấn đề nêu trên cũng như việc thực thi quy định pháp luật đó.

Ủy ban Đầu tư, Thương mại dịch vụ, Thương mại điện tử và Mua sắm công thành lập theo điều 17.2 (Các Ủy ban chuyên trách) sẽ bao gồm đại diện của các Bên (EU và Việt Nam). Ủy ban Đầu tư,

---

<sup>33</sup> European Commission (2020) [https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/85434/strengthening-eu-asean-partnership-urgent-necessity\\_en](https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/85434/strengthening-eu-asean-partnership-urgent-necessity_en)

Thương mại dịch vụ, Thương mại điện tử và Mua sắm công sẽ chịu trách nhiệm thi hành các cam kết về Thương mại điện tử.

### **6.3. Tác động của EVFTA lên chuyển đổi số của Việt Nam**

EVFTA sẽ góp phần cải thiện khuôn khổ pháp lý của Việt Nam về chuyển đổi số theo cách “thúc đẩy sự phát triển thương mại điện tử giữa EU và Việt Nam”. Điều này sẽ đạt được nhờ đối thoại thường xuyên và hiệu quả về các vấn đề pháp lý do thương mại điện tử nêu ra, theo yêu cầu của EVFTA, về một loạt các vấn đề liên quan đến thương mại điện tử và số hóa. Các chuẩn mực, chính sách và khuôn khổ pháp lý liên quan đến thương mại điện tử ở Việt Nam sẽ từng bước được nâng cấp, từ đó tạo điều kiện thúc đẩy hơn nữa quá trình chuyển đổi số ở Việt Nam.

Các quy định liên quan tới thương mại và đầu tư tại Việt Nam đã và đang được cải cách nhằm thúc đẩy các doanh nghiệp Việt Nam và EU hưởng lợi từ EVFTA. Ví dụ, các quy định liên quan tới chứng nhận xuất xứ hoặc truy xuất nguồn gốc điện tử có thể được ban hành, tạo ra con đường dẫn tới chuyển đổi số của các cơ quan nhà nước và doanh nghiệp tại Việt Nam.

EVFTA được kỳ vọng sẽ góp phần tăng cường đầu tư của châu Âu vào Việt Nam, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ cao tạo thuận lợi cho chuyển đổi số. Thực tế cho thấy thương mại thường đi sau đầu tư. EVFTA và EVIPA dự kiến sẽ tăng đáng kể đầu tư của châu Âu vào Việt Nam. Tính đến hết năm 2019, EU có 2.375 dự án đầu tư từ 27 quốc gia châu Âu vào Việt Nam với tổng vốn đăng ký 25,49 tỷ USD, chiếm 7,03% tổng vốn đầu tư đăng ký. Xu hướng đầu tư của EU chủ yếu tập trung vào các ngành công nghệ cao, tuy nhiên đã có xu hướng tập trung nhiều hơn vào các ngành dịch vụ (bưu chính viễn thông, tài chính, văn phòng cho thuê và bán lẻ)<sup>34</sup>.

Hơn nữa, doanh nghiệp đầu tư nước ngoài tới từ châu Âu có tỷ lệ nội địa hóa cao hơn hoặc liên quan đến các DN/VN trong nước trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Các công ty hàng đầu châu Âu như Ericsson, ABB, Bosch, Zuellig Pharma, BNP Paribas, v.v. đang đóng góp đáng kể vào việc chuyển giao kiến thức, đổi mới, phát triển công nghệ và số hóa tại Việt Nam. Theo Bộ Kế hoạch và Đầu tư (MPI), EVFTA sẽ thúc đẩy đầu tư chất lượng cao vào một số ngành mà EU có tiềm năng, ví dụ: sản xuất công nghệ cao, chăm sóc sức khỏe, năng lượng sạch và tái tạo, trí tuệ nhân tạo, nghiên cứu và phát triển, dịch vụ tài chính. Với các chính sách ưu đãi, Việt Nam có thể trở thành điểm đến cho các trung tâm R&D hoặc thuê ngoài cho các giải pháp số hóa và chuyển đổi số. Việt Nam có thể được hưởng lợi từ kiến thức, công nghệ, bí quyết mà các nhà đầu tư châu Âu mang lại như cách nó đã làm trong vài thập kỷ qua. Ví dụ, Ericsson và Nokia với công nghệ 5G đã và đang hợp tác với một số công ty lớn tại Việt Nam như Viettel và VNPT để phát triển công nghệ truyền thông. Hơn nữa, trong quá trình làm việc với các công ty FDI Châu Âu, các công ty Việt Nam sẽ có cơ hội

---

<sup>34</sup> Ministry of Industry and Trade (2020). [http://evfta.moit.gov.vn/data/7d80034a-9a2a-4c93-8046-9df701661850/userfiles/files/23\\_%20Bilateral%20relation%20between%20Vietnam%20and%20EU%20-%202100%20words%20-%20MOIT%20reviewed.pdf](http://evfta.moit.gov.vn/data/7d80034a-9a2a-4c93-8046-9df701661850/userfiles/files/23_%20Bilateral%20relation%20between%20Vietnam%20and%20EU%20-%202100%20words%20-%20MOIT%20reviewed.pdf)

học hỏi các kỹ năng quản lý, đặc biệt là hệ thống quản lý chất lượng. Đầu tư FDI từ Châu Âu sẽ tác động cả trực tiếp và gián tiếp đến chuyển đổi số ở Việt Nam<sup>35</sup>.

Được thúc đẩy bởi các cơ hội thị trường do EVFTA mang lại, các công ty Việt Nam sẽ nâng cấp và chuyển đổi kỹ thuật để đạt được các tiêu chuẩn, quy chuẩn của thị trường châu Âu. Để đạt được các yêu cầu tiêu chuẩn Châu Âu, các nhà sản xuất Việt Nam cần áp dụng công nghệ tiên tiến để kiểm soát chất lượng sản phẩm tốt hơn. Các doanh nghiệp Việt Nam sẽ phải tối ưu hóa quy trình hiện tại và nâng cao trải nghiệm của khách hàng. Một trong những thách thức chính mà EVFTA mang lại cho các doanh nghiệp Việt Nam là chứng minh xuất xứ đối với các sản phẩm có xuất xứ tại Việt Nam xuất khẩu sang EU. Theo yêu cầu của EVFTA, các nhà xuất khẩu Việt Nam phải nộp đơn xin cấp giấy chứng nhận theo phương thức điện tử (giấy chứng nhận EUR.1), và cung cấp tất cả các tài liệu bắt buộc có liên quan. Gần đây, một số doanh nghiệp xuất khẩu của Việt Nam bắt đầu ứng dụng công nghệ thông tin như blockchain trong việc truy xuất nguồn gốc hàng nông sản xuất khẩu. Tuy nhiên, việc ứng dụng công nghệ tiên tiến trong truy xuất nguồn gốc hàng hóa xuất khẩu cần được lan tỏa, đặc biệt là các doanh nghiệp xuất khẩu nông, thủy sản. Gần đây, các trang trại và công ty chế biến nông sản của Việt Nam ở các vùng Duyên hải, Đồng bằng sông Cửu Long, Tây Nguyên và miền núi phía Bắc đã áp dụng công nghệ số trong truy xuất nguồn gốc và kiểm soát toàn bộ quá trình sản xuất và chế biến. Họ đã thành công trong việc đáp ứng các yêu cầu xuất khẩu vào thị trường EU. Ngày càng có nhiều ví dụ như thế này ở nhiều địa phương khác của Việt Nam và trong nhiều lĩnh vực khác nhau.

EVFTA do đó khuyến khích và cũng là động lực thúc đẩy các doanh nghiệp trong nước tăng tốc chuyển đổi số. Các nhà nhập khẩu và người mua châu Âu đang đẩy mạnh hơn các yêu cầu liên quan đến tiêu chuẩn lao động, môi trường sinh thái, tiêu chuẩn kỹ thuật. Để tận dụng tối đa lợi ích mà EVFTA mang lại, các doanh nghiệp Việt Nam sẽ phải ngày càng trở nên hiệu quả hơn trong giao nhận, giao dịch điện tử liền mạch (chẳng hạn như trên nền tảng thương mại điện tử), hợp đồng điện tử và các hoạt động hậu mãi số, v.v. Người bán Việt Nam cần tuân theo phong tục và văn hóa kỹ thuật số của người mua ở EU. Việc triển khai giao dịch điện tử vẫn là một thách thức đối với các doanh nghiệp xuất khẩu Việt Nam. Việc thực hiện các quy định về giao dịch điện tử cần được đẩy mạnh hơn nữa.

Như là kết quả của Hiệp định Thương mại EVFTA, Chuyển đổi số sẽ diễn ra không chỉ trong khu vực doanh nghiệp mà còn cả khu vực công. EVFTA thúc đẩy quản trị hiện đại ở Việt Nam. Một chính phủ hiệu quả phụ thuộc vào cách lãnh đạo xây dựng một hệ thống mạnh mẽ và phát huy vai trò của công nghệ thông qua chuyển đổi số và các dịch vụ chính phủ điện tử. Người ta có thể mong đợi những biện pháp quyết liệt và mạnh mẽ của Chính phủ Việt Nam trong những năm tới để tăng cường nỗ lực số hóa các dịch vụ công, đặc biệt là dịch vụ cho doanh nghiệp, nhà đầu tư và trong các lĩnh vực liên quan đến thương mại, đầu tư, hải quan, thuế, giao nhận và các lĩnh vực khác

Hiệp định thương mại tự do sẽ có tác động đến sự đổi mới và sáng tạo của cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam, thông qua việc mang lại cơ hội mới tại thị trường châu Âu và cũng như việc thực

---

<sup>35</sup> <https://investvietnam.vn/new-pacts-augur-high-quality-eu-investment-in-vietnam-n303.html>

thi mạnh mẽ hơn các yêu cầu về quyền sở hữu trí tuệ. Một mặt, các doanh nghiệp Việt Nam cần đổi mới hơn nữa để đáp ứng thị hiếu đa dạng và phức tạp của người tiêu dùng EU, các ý tưởng kinh doanh, quyền sở hữu trí tuệ của họ sẽ được bảo vệ tốt hơn. Sở hữu trí tuệ là một trong những yếu tố quan trọng nhất trong nền kinh tế kỹ thuật số và EVFTA đang thúc đẩy điều đó. Trên thực tế, EVFTA đưa ra các tiêu chuẩn mới về thực thi quyền sở hữu trí tuệ ở Việt Nam. Nó sẽ đưa Việt Nam bước vào kỷ nguyên thực thi quyền SHTT hiệu quả hơn. Các quy định cung cấp tài sản trí tuệ cũng sẽ được sửa đổi. Ví dụ: EVFTA quy định trách nhiệm của các nhà cung cấp dịch vụ internet (ISP) trong bối cảnh vi phạm bản quyền. Nói chung, hiệp ước tập trung vào các giới hạn hoặc ngoại lệ đối với các trách nhiệm pháp lý, về cơ bản khác với cấu trúc của luật trong nước hiện hành, đặt ra các tình huống mà ISP phải chịu trách nhiệm (nói cách khác, ISP không chịu bất kỳ trách nhiệm trong các tình huống khác với các tình huống được đề cập trong luật). Các quy định hiện hành ở Việt Nam sẽ cần được sửa đổi để phản ánh yêu cầu này trong hiệp định.

EVFTA, ngay từ khi được đàm phán, đã thúc đẩy nhiều cải cách pháp lý, thúc đẩy hiện đại hóa pháp luật ở Việt Nam và tăng cường hiệu lực thực thi. Một bộ máy lập pháp và hành pháp hiện đại và hiệu quả hơn như vậy, cùng với các yếu tố khác nữa, sẽ góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số ở Việt Nam trong những năm và thập kỷ tới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barefoot K, Curtis D, Jolliff W, Nicholson JR, and Omohundro R (2018). Defining and measuring the digital economy. Working paper. Bureau of Economic Analysis, United States Department of Commerce, Washington, DC. Available at: <https://www.bea.gov/system/files/papers/WP2018-4.pdf>.
- Bộ Thông tin Truyền thông – Trung tâm Internet Việt Nam. 2019. Báo cáo Tài nguyên Internet Việt Nam
- Brennen S and Kreiss D (2014). Digitalization and digitization. Culture Digitally, 8. Available at: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>
- Bukht R and Heeks R (2017). Defining, conceptualizing and measuring the digital economy. GDI Development Informatics Working Papers, no. 68. University of Manchester, Manchester.
- Cameron A, Pham T H, Atherton J, Nguyen D H, Nguyen T P, Tran S T, Nguyen T N, Trinh H Y & Hajkowicz S (2019). Vietnam’s future digital economy – Towards 2030 and 2045. CSIRO, Brisbane.
- Chuyển đổi số giúp doanh nghiệp Việt “đổi vận” <http://tapchitaichinh.vn/nguyen-cuu-trao-doi/chuyen-doi-so-giup-doanh-nghiep-viet-doi-van-323400.html>
- Công nghệ thông tin Việt Nam tăng tốc <https://www.qdnd.vn/khoa-hoc-cong-nghe/trong-nuoc/cong-nghe-thong-tin-viet-nam-tang-toc-609346>
- Digital transformation for Vietnamese SMEs <https://www.hkbav.org/digital-transformation-for-vietnamese-smes- news18863>
- Facebook of the EU Delegation in Vietnam <https://www.facebook.com/EUandVietnam/>
- FTI Consulting. 2017. Localization to Fragment Data Flows in Asia. <http://www.fticonsulting-asia.com/~media/Files/apacfiles/insights/articles/localization-to-fragment-data-flows-asia.pdf>
- G20 Research Group. 2015. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative. Group G20 Research: Hangzhou, China
- Giang T. Phát triển du lịch thông minh là mô hình tất yếu. tin tức. 2 January 2019.
- Giang Thi Huong Tran, Waewpen Piemwichai, Tu Ngoc Trinh, “Vietnam’s controversial New Cybersecurity Law Raises Questions”, Tilleke & Gibbins, 8 August 2018
- IMF. 2018. Measuring the Digital Economy
- International Telecommunication Union. 2018. Measuring the information society report: Volume 1 2018. ITU: Geneva, Switzerland.

Kepios. 2018. 2018 Q2 global digital statshot. Kepios: Singapore.

Kinh tế số tại Việt Nam: Đặt nền móng cho tăng trưởng trong tương lai

<https://thoibaonganhang.vn/kinh-te-so-tai-viet-nam-dat-nen-mong-cho-tang-truong-trong-tuong-lai-97463.html>

Ministry of Industry and Trade of Vietnam. 2017. Vietnam logistics report. MIT: Hanoi, Vietnam.

Ministry of Information and Communications of Vietnam. 2017. Report on the National Industry Strategy 2016-2025 and Vision by 2035. Hanoi, Vietnam.

Newzoo. Top 100 countries by game revenue. [13 July 2018]. Available from:

<https://newzoo.com/insights/rankings/top-100-countries-by-gamerevenues/>.

OECD (2012a). OECD Internet Economy Outlook 2012. OECD Publishing, Paris.

Organization for Economic Cooperation and Development. 2013. The digital economy 2012. OECD

Symantec. 2017. Internet Security Threat Report (ISTR). Volume 22, April. Mountain View: Symantec Corporation.

<https://www.symantec.com/content/dam/symantec/docs/reports/istr-22-2017-en.pdf>

Technology helps rice farmers in Vietnam

<https://www.worldbank.org/en/news/video/2020/04/06/technology-helps-rice-farmers-in-vietnam>

Thống kê Internet Việt Nam 2020 <https://vnetwork.vn/news/thong-ke-internet-viet-nam-2020>

Tọa đàm: Phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT (ICT) trình độ cao: Gắn kết cơ sở giáo dục đại học - doanh nghiệp ngày 30 tháng 3 năm 2019.

TOPDev. 2020. Vietnam IT landscape 2020

Tran Q. Hướng tới xây dựng nền y tế thông minh. Nhan Dan. 31 January 2019.

UNCTAD (2017a). Information Economy Report 2017: Digitalization, Trade and Development. (United Nations publication, Sales No. Sales No. E.17.II.D.8, New York and Geneva).

United Nations. 2020. E-government Survey 2020

Vial, Gregory. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems. 28. 10.1016/j.jsis.2019.01.003.

Vietnam e-Commerce and Digital Economy Agency. 2019. E-commerce White Book 2018. Vietnam.

Vietnam E-Commerce Association. 2017. Vietnam e-commerce index (EBI) 2017. VECOM: Hanoi, Vietnam.

Vietnam Logistics Business Association. Proceedings of the “Logistics and ecommerce: Developing together” workshop.

VN Strives to rank among world’s top 50 countries in e-government development by 2030.

<https://vietnamnet.vn//en/politics/vn-strives-to-rank-among-world-s-top-50-countries-in-e-government-development-by-2030-646752.html#inner-article>

Szczepański M., Digital Europe program: Funding digital transformation beyond 2020, EPRS, European Parliament, October 2018.

European Parliament, European Artificial Intelligence (AI) leadership, the path for an integrated vision, September 2018.

Mar Negreiro and Tambiama Madiega, Digital Transformation, EPRS, European Parliament, June 2019.