

HIỆU SUẤT KỸ THUẬT SỐ Ở VIỆT NAM TỪ GÓC NHÌN CỦA HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP KỸ THUẬT SỐ¹

Đình Thiện Đức², Nguyễn Ngọc Anh, Đình Thiện Công
Khoa Kinh tế học, Trường Đại học Kinh tế quốc dân

Tóm tắt:

Mục đích của bài viết này là đưa ra một bản tóm tắt toàn diện về hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của Việt Nam. Một phân tích xuyên quốc gia tập trung vào hiệu suất kỹ thuật số của Việt Nam so với các nước láng giềng cũng như các quốc gia có hiệu suất tốt nhất và kém nhất trên thế giới cho thấy rằng mặc dù đã đạt được những tiến bộ đáng chú ý, Việt Nam vẫn bị tụt hậu so với phần còn lại của thế giới. Trong bài nghiên cứu này, chúng tôi tạo ra một bức tranh tổng thể về hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của Việt Nam cùng với hệ sinh thái khởi nghiệp ở các thị trường châu Á mới nổi nhằm bổ sung vào các tài liệu học thuật. Trên cơ sở xem xét tài liệu toàn diện về hệ sinh thái kỹ thuật số, chúng tôi xác định các động lực thúc đẩy tăng trưởng và những thách thức liên quan đến hệ sinh thái, đồng thời, đưa ra các khuyến nghị chính sách cho Việt Nam.

Từ khóa: Hệ sinh thái khởi nghiệp; Kỹ thuật số; Chỉ số điện tử toàn cầu; Việt Nam.

Mã số: 23091402

DIGITAL PERFORMANCE IN VIETNAM FROM THE PERSPECTIVE OF THE DIGITAL STARTUP ECOSYSTEM

Summary:

The purpose of this article is to provide a comprehensive summary of Vietnam's digital startup ecosystem. A cross-country analysis focusing on Vietnam's digital performance compared to its neighbors as well as the best and worst performing countries in the world reveals that despite notable progress has been made, Vietnam still lags the rest of the world. In this research paper, we create an overall picture of Vietnam's digital startup ecosystem along with startup ecosystems in emerging Asian markets to supplement the academic literature. Based on a comprehensive review of digital ecosystems literature, we identify growth promoting drivers and ecosystem-related challenges and provide policy recommendations for Vietnam.

Keywords: Startup ecosystem; Digital; Global e-Index; Vietnam.

1. Giới thiệu

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư còn được gọi là cuộc Cách mạng kỹ thuật số đang đến và sẽ thay đổi căn bản cách chúng ta sống, làm việc và quan hệ với nhau. Nó được đặc trưng bởi sự kết hợp của các công nghệ kết nối các lĩnh vực vật lý, kỹ thuật số và sinh học. Chỉ tiêu cho công nghệ thông tin - truyền

¹ Bài báo là một phần nội dung thuộc Đề tài KX04.19/21-25

² Liên hệ tác giả: duc6973@gmail.com

thông (CNTT-TT) toàn cầu giảm 0,2% trong năm 2022, xuống còn 4,38 nghìn tỉ USD. Đây là một trong những năm hiếm hoi chi tiêu của doanh nghiệp cho các công cụ kinh doanh số hóa suy giảm. Việc nắm bắt CNTT-TT đã mang lại cho một quốc gia lợi thế cạnh tranh, sự tiện lợi và chất lượng cuộc sống. Cách mọi người làm việc, giao tiếp và sử dụng thời gian hiện đang bị ảnh hưởng sâu sắc bởi việc sử dụng CNTT-TT.

Hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của Việt Nam là trung tâm định hướng của tầm nhìn kỹ thuật số Việt Nam. Hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của một quốc gia có thể được coi là một khuôn khổ tổng thể với nòng cốt là các doanh nhân khởi nghiệp kỹ thuật số, những người được hỗ trợ bởi mạng lưới gồm các nhà tăng tốc, nhà đầu tư, tổ chức giáo dục và tập đoàn, cùng với chính phủ và môi trường chính trị cung cấp nền tảng với mục tiêu cuối cùng là đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

Việt Nam là một trong những điểm đến hứa hẹn nhất đối với các nhà đầu tư tại thị trường Đông Nam Á. Vào năm 2022, nền kinh tế kỹ thuật số của Việt Nam đạt 23 tỷ USD và đang trên đà đạt xấp xỉ 50 tỷ USD vào năm 2025. Với bối cảnh thương mại điện tử (TMĐT) đang bùng nổ, Việt Nam đã và đang trở thành một trong những nền kinh tế kỹ thuật số phát triển nhanh nhất trong khu vực. Việt Nam có đủ đà tăng trưởng để vượt vị trí hiện tại của Thái Lan (xếp thứ 53 trên thế giới và thứ 4 Đông Nam Á) nếu vẫn duy trì được tốc độ phát triển của hệ sinh thái. Với quy mô nền kinh tế lớn (đạt 413,8 tỷ USD, đứng thứ 5 ASEAN, thứ 14 châu Á và là nền kinh tế 37 thế giới), hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam có nhiều tiềm năng tăng trưởng ngay cả khi các công ty khởi nghiệp không mở rộng sang thị trường quốc tế (*Phan Anh, 2023*).

Thương mại điện tử (TMĐT) vẫn là lĩnh vực thu hút đầu tư hàng đầu vào năm 2022, chiếm 31% tổng số tiền vốn đầu tư, tiếp theo là Fintech (26%), Logistics và vận tải (15%), công nghệ giáo dục, công nghệ y tế và sức khỏe lần lượt chiếm 6% và 5% tổng vốn đầu tư. Những thương vụ đầu tư vào lĩnh vực công nghệ thực phẩm (Foodtech), xe điện (EV), công nghệ bất động sản (Proptech) và phần mềm dạng dịch vụ (SaaS) chiếm tổng cộng 8%. Hoạt động đầu tư vào những ngành khác chiếm 9% tổng vốn đầu tư còn lại. Nguồn vốn này chủ yếu đổ vào các công ty khởi nghiệp trong lĩnh vực truyền thông, blockchain và ngành công nghiệp du lịch.

Việt Nam đang trên đà trở thành một quốc gia hỗ trợ kỹ thuật số. Doanh thu từ CNTT-TT năm 2022 là 148 tỷ USD, tăng khoảng hơn 400 lần so với những năm đầu 2000, ước lượng mức bình quân 38% trong suốt 20 năm qua. Cũng trong năm 2022, doanh thu xuất khẩu CNTT của Việt Nam là 2,2 tỷ USD do 1.000 doanh nghiệp và 80.000 kỹ sư thực hiện. Con số này là rất nhỏ khi tổng doanh thu của dịch vụ CNTT và phần mềm trên thế giới đang là 1.803 tỷ USD. Tính đến năm 2022, tại Việt Nam có 161,6 triệu kết nối di động (chiếm 164% tổng dân số), 77,93 triệu người sử dụng internet (chiếm 79,1% dân số) và 70 triệu người sử dụng mạng xã hội (chiếm 71% tổng dân số). Tăng trưởng của Việt Nam

tiếp tục vượt qua ước tính và hiện tại là nền kinh tế kỹ thuật số phát triển nhanh nhất trong khu vực và đang được dẫn đầu bởi lĩnh vực TMDT bùng nổ, đạt 14 tỷ USD trong năm 2022. Ngoài ra, truyền thông trực tuyến (4,3 tỷ USD) cùng vận tải và thực phẩm (3 tỷ USD) cũng là những nhân tố đóng góp cho sự tăng trưởng mạnh mẽ (Phan Anh, 2023).

Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng Cộng sản Việt Nam đã xác định một trong các định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021-2030 là: “*Chủ trọng phát triển hạ tầng thông tin, viễn thông, tạo nền tảng chuyển đổi số quốc gia, từng bước phát triển kinh tế số, xã hội số*”. Các hoạt động được nhóm thành sáu loại: công nghiệp, cơ sở hạ tầng, quản trị điện tử, phát triển nguồn nhân lực, phòng thí nghiệm và dịch vụ.

2. Hiệu suất kỹ thuật số Việt Nam

Tầm nhìn 2030 - còn được gọi là “*tạo nền tảng chuyển đổi số quốc gia*” - mà Chính phủ Việt Nam theo đuổi, đặt vai trò của năng lực kỹ thuật số làm cốt lõi trong nhiệm vụ liên tục của đất nước nhằm đạt được tăng trưởng kinh tế bền vững. Trong nỗ lực tìm hiểu xem chúng ta đã tiến được bao xa trong hành trình trở thành kỹ thuật số, trong phần này của bài báo, chúng tôi so sánh hiệu suất kỹ thuật số của Việt Nam với các nước láng giềng cũng như những nước có thành tích tốt nhất và kém nhất trên thế giới. Để đo lường hiệu suất kỹ thuật số, chúng tôi sử dụng 3 chỉ số điện tử toàn cầu được sử dụng rộng rãi: Chỉ số sẵn sàng kết nối mạng (NRI), Chỉ số phát triển CNTT-TT (IDI) và Chỉ số phát triển chính phủ điện tử (EGDI).

2.1. Chỉ số sẵn sàng kết nối mạng (NRI)

NRI là một chỉ số tổng hợp bao gồm 4 hạng mục chính, 10 hạng mục phụ và 53 chỉ số riêng lẻ được phân bổ trên các hạng mục phụ khác nhau, đo lường xu hướng các quốc gia khai thác các cơ hội do CNTT-TT mang lại. NRI được coi là đánh giá có thẩm quyền và toàn diện nhất về cách thức CNTT-TT tác động đến khả năng cạnh tranh và phúc lợi của các quốc gia. Bảng 1 cho thấy vị trí của Việt Nam về xếp hạng NRI và điểm số so với 10 quốc gia láng giềng gần nhất.

Bảng 1. Xếp hạng và điểm của NRI

Quốc gia	Xếp hạng				Điểm số (thang điểm 100)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Singapore	2	3	7	2	82,13	81,39	80,01	79,35
New Zealand	16	16	20	16	73,97	73,27	72,00	65,43
Trung Quốc	41	40	29	23	57,63	58,44	65,62	68,83
Malaysia	32	34	38	36	63,76	61,43	61,26	60,58
Thái Lan	56	51	54	46	51,54	53,45	55,31	56,56
Indonesia	76	73	66	59	46,15	46,71	50,37	51,51
Ấn Độ	79	88	67	61	44,81	41,57	49,74	51,19

Việt Nam	63	62	63	62	49,57	49,68	51,08	51,07
Pakistan	104	111	97	89	33,4	33,3	40,3	42,7
Philippines	71	74	83	71	47,7	45,9	45,3	48,6

Nguồn: Network Readiness Report 2019 - 2022

Trong số các nước khu vực châu Á, ba quốc gia có mức tăng trưởng NRI cao nhất là Trung Quốc, Ấn Độ và Indonesia. Giai đoạn 2019-2022, Trung Quốc đạt mức tăng trưởng NRI là 19,43% và Ấn Độ và Indonesia tăng lần lượt là 14,24% và 11,6%. Thứ hạng của Việt Nam hầu như không thay đổi trong khi thứ hạng của hai nước láng giềng quan trọng nhất là Trung Quốc và Indonesia cho thấy sự tiến bộ vượt bậc. Xét về tốc độ tăng trưởng trong NRI, hiệu suất của Việt Nam tốt hơn đáng kể so với cả Singapore và New Zealand. Việt Nam có mức tăng NRI là 3% giai đoạn 2019-2022 trong khi NRI giảm lần lượt là 3,38% và 11,5% ở Singapore và New Zealand.

Bảng 2 cho thấy, tình hình của Việt Nam so với các quốc gia được phân theo nhóm thu nhập cao đến thu nhập thấp tính đến năm 2022. Chúng ta có thể quan sát thấy rằng, điểm số NRI trung bình của 3 quốc gia hàng đầu là 79,58, cao hơn gần 55,83% so với Việt Nam; trong khi điểm NRI trung bình của 3 quốc gia dưới cùng là 31,27, thấp hơn khoảng 63,32% so với Việt Nam. Điều này ngụ ý rằng, Việt Nam vẫn đang nghiêng về vành đai dưới của thế giới về mức độ sẵn sàng kết nối mạng của mình và mặc dù cho thấy sự tăng trưởng trong những năm gần đây nhưng Việt Nam vẫn còn một chặng đường dài để đi.

Bảng 2. So sánh chỉ số NRI Việt Nam và các quốc gia chia theo nhóm thu nhập

Nhóm thu nhập	Quốc gia	Xếp hạng (trên 144 quốc gia)	Điểm số (thang điểm 100)
Thu nhập cao	Hoa Kỳ	1	88,18
	Singapore	2	77,48
	Thụy Điển	8	73,09
Thu nhập trung bình cao	Trung Quốc	25	68,83
	Malaysia	36	60,58
	Liên bang Nga	35	54,22
Thu nhập trung bình thấp	Indonesia	59	51,51
	Ấn Độ	61	51,19
	Việt Nam	62	51,07
Thu nhập thấp	Uganda	104	32,95
	Rwanda	105	32,71
	Zambia	117	28,16

Nguồn: Network Readiness Report 2019 - 2022

2.2. Chỉ số phát triển CNTT-TT (IDI)

IDI do Liên minh Viễn thông Quốc tế của Liên Hợp quốc (ITU) công bố là một chỉ số dựa trên các chỉ số CNTT-TT được quốc tế thống nhất. Điều này làm cho nó trở thành một công cụ có giá trị để so sánh các chỉ số quan trọng nhất để đo lường xã hội thông tin. IDI là một công cụ tiêu chuẩn mà các chính phủ, nhà khai thác, cơ quan phát triển, nhà nghiên cứu và những người khác có thể sử dụng để so sánh hiệu suất CNTT-TT trong và giữa các quốc gia. IDI dựa trên 11 chỉ số CNTT-TT, được nhóm thành ba cụm: tiếp cận, sử dụng và kỹ năng. Chỉ số này được công bố từ năm 2009 đến năm 2017 và đã bị ngừng vào năm 2018 và 2019 do các vấn đề về tính sẵn có của dữ liệu và chất lượng.

Bảng 3 cho thấy, vị trí của Việt Nam về thứ hạng và điểm IDI so với 10 nước láng giềng gần nhất. Mặc dù xếp thứ 69 trong số 166 quốc gia vào năm 2022, tăng 39 bậc so với năm 2017, nhưng Việt Nam đã cho thấy sự tăng trưởng đáng kể giai đoạn 2017-2022. Trên thực tế, Việt Nam là quốc gia có tốc độ tăng trưởng IDI cao thứ hai trong số 10 quốc gia nêu trên, ghi nhận mức tăng trưởng 28,9% giai đoạn 2017-2022 sau Ấn Độ (48,5%).

Bảng 3. Xếp hạng và điểm của IDI

TT	Quốc gia	Xếp hạng				Điểm số (thang điểm 10)			
		2017	2018	2020	2022	2017	2018	2020	2022
1	Singapore	18	-	4	7	8,05	-	8,35	8,35
2	New Zealand	13	-	8	12	8,33	-	8,85	8,95
3	Trung Quốc	80	-	99	117	5,60	-	5,30	5,30
4	Malaysia	63	-	29	30	6,38	-	6,50	6,65
5	Thái Lan	78	-	57	40	5,67	-	6,35	6,55
6	Indonesia	111	-	101	102	4,33	-	5,10	5,20
7	Ấn Độ	133	-	93	95	3,03	-	4,30	4,50
8	Việt Nam	108	-	74	69	4,43	-	5,69	5,71
9	Pakistan	148	-	145	149	2,42	-	2,60	2,85
10	Philippines	101	-	76	94	4,67	-	4,92	4,92

Nguồn: *Technology and innovation report 2018-2023*

Mặc dù Ấn Độ và Indonesia ghi nhận những con số tăng trưởng đáng kể trong IDI, nhưng cả hai quốc gia đều tụt hạng so với các nước còn lại (Bảng 3), đặc biệt là Trung Quốc đã giảm 18 bậc giai đoạn này. Hầu hết mọi quốc gia đã đầu tư đáng kể vào việc phát triển IDI, điều này cũng giải thích tại sao mặc dù có thành tích tăng trưởng ấn tượng nhưng Việt Nam vẫn xếp thứ 69 vào năm 2022 trong số 166 quốc gia.

Bảng 4 phản ánh hiệu quả hoạt động của Việt Nam so với các quốc gia chia theo nhóm thu nhập trên thế giới năm 2022.

Bảng 4. So sánh chỉ số IDI Việt Nam và các quốc gia chia theo nhóm thu nhập

Nhóm thu nhập	Quốc gia	Xếp hạng (trên 166 quốc gia)	Điểm số (thang điểm 10)
Thu nhập cao	Đan Mạch	3	8,48
	Phần Lan	21	7,88
	Hàn Quốc	1	8,85
Thu nhập trung bình cao	Trung Quốc	117	5,30
	Malaysia	30	6,65
	Liên bang Nga	42	6,16
Thu nhập trung bình thấp	Indonesia	102	5,20
	Ấn Độ	95	4,50
	Việt Nam	69	5,71
Thu nhập thấp	Uganda	151	2,19
	Rwanda	152	2,18
	Zambia	145	2,54

Nguồn: Liên minh Viễn thông quốc tế 2022

Điểm số IDI trung bình của 3 quốc gia hàng đầu là 8,40, cao hơn 47,2% so với Việt Nam; trong khi điểm IDI trung bình của 3 quốc gia dưới cùng là 2,30, thấp hơn khoảng 40,3% so với Việt Nam. Điều này ngụ ý rằng, giống như trường hợp chỉ số Mức độ sẵn sàng của mạng, về mặt phát triển CNTT-TT, Việt Nam vẫn đang ở giữa của thế giới và mặc dù Việt Nam đã đạt được sự tăng trưởng đáng kể trong những năm qua nhưng vẫn còn một chặng đường dài phía trước.

2.3. Chỉ số phát triển chính phủ điện tử (EGDI)

EGDI là một chỉ số tổng hợp dựa trên bình quân gia quyền của ba chỉ số chuẩn hóa, được sử dụng rộng rãi để đánh giá sự phát triển của chính phủ điện tử ở cấp quốc gia. Bảng 5 cho thấy, vị trí của Việt Nam về thứ hạng và điểm số của EGDI so với 10 nước láng giềng gần nhất. Tính đến năm 2022, Việt Nam xếp thứ 86 trong số 193 quốc gia với điểm số EGDI là 0,678. Từ năm 2016 đến 2022, Việt Nam đã tăng 3 bậc trong bảng xếp hạng và ghi nhận mức tăng trưởng EGDI cao thứ sáu là 31,9% trong số 10 quốc gia có trong Bảng 5. Trong giai đoạn này, Myanmar đã ghi nhận mức tăng trưởng EGDI cao nhất là trên 100%, và tăng 35 bậc trong bảng xếp hạng; trong khi Indonesia đạt mức tăng trưởng cao thứ ba với 59,8%, tăng 39 bậc trong bảng xếp hạng.

Bảng 5. Xếp hạng và điểm EGDI

Quốc gia	Xếp hạng				Điểm số (thang điểm 1)			
	2016	2018	2020	2022	2016	2018	2020	2022
Singapore	4	7	11	12	0,883	0,881	0,915	0,913
New Zealand	8	8	8	4	0,865	0,880	0,934	0,943
Trung Quốc	63	65	45	43	0,607	0,681	0,795	0,812

Malaysia	60	48	47	53	0,617	0,717	0,789	0,774
Thái Lan	77	73	57	55	0,552	0,654	0,756	0,766
Indonesia	116	107	88	77	0,448	0,526	0,661	0,716
Ấn Độ	107	96	100	105	0,464	0,567	0,596	0,588
Việt Nam	89	88	86	86	0,514	0,593	0,667	0,678
Pakistan	159	148	153	150	0,258	0,357	0,418	0,424
Philippines	71	75	77	89	0,577	0,651	0,689	0,652

Nguồn: United Nations E-Government Survey 2022

Điều quan trọng cần lưu ý là trong số ba chỉ số tạo nên EGDI, Việt Nam đạt điểm cao nhất về cơ sở hạ tầng viễn thông (0,697 so với 0,690 về chỉ số vốn con người và 0,648 về cung cấp dịch vụ trực tuyến). Việt Nam đã đạt được sự tiến bộ trong cả ba chỉ số trên và đã tạo ra các dịch vụ trực tuyến khác nhau sử dụng CNTT-TT làm công cụ và sử dụng chúng thông qua ứng dụng di động hoặc web. Theo số liệu thống kê của Bộ Thông tin và Truyền thông, tính đến hết năm 2022, có khoảng 97,3% dịch vụ công trực tuyến đủ điều kiện đã được cung cấp trực tuyến mức độ 4; khoảng 40% hồ sơ thủ tục hành chính được xử lý trực tuyến (tăng 10% so với năm 2021).

Bảng 6 phản ánh hiệu quả hoạt động của Việt Nam so với 10 quốc gia có điểm số EGDI hàng đầu và 10 quốc gia có điểm số EGDI thấp nhất trên thế giới tính đến năm 2022. Điểm số EGDI trung bình của 10 quốc gia hàng đầu là 0,89, cao hơn gần 82% so với Việt Nam; trong khi điểm EGDI trung bình của 10 quốc gia dưới cùng là 0,16, thấp hơn khoảng 206% so với Việt Nam. Từ đó, có vẻ khá rõ ràng rằng xét về hiệu suất tương đối, so với NRI và IDI, Việt Nam đang làm tốt hơn nhiều về EGDI.

Bảng 6. So sánh chỉ số EGDI Việt Nam và các quốc gia chia theo nhóm thu nhập

Nhóm thu nhập	Quốc gia	Xếp hạng (trên 144 quốc gia)	Điểm số (thang điểm 1)
Thu nhập cao	Đan Mạch	1	0,9717
	Phần Lan	2	0,9533
	Hàn Quốc	3	0,9529
Thu nhập trung bình cao	Trung Quốc	43	0,8119
	Malaysia	53	0,7740
	Liên bang Nga	42	0,8162
Thu nhập trung bình thấp	Indonesia	77	0,7160
	Ấn Độ	105	0,5883
	Việt Nam	86	0,6787
Thu nhập thấp	Uganda	144	0,4424
	Rwanda	119	0,5489
	Zambia	131	0,5022

Nguồn: United Nations E-Government Survey 2022

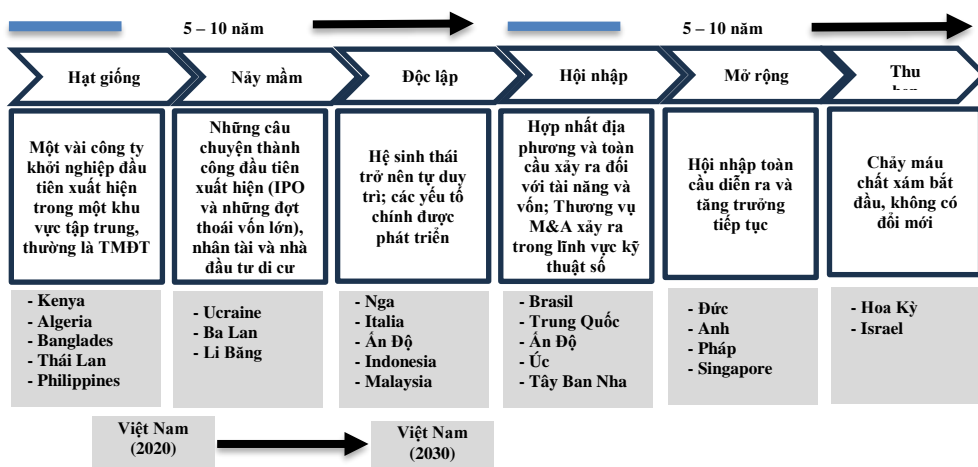
Nhìn chung, phân tích giữa các quốc gia cho thấy rằng, mặc dù đã đạt được những tiến bộ đáng chú ý trong thời gian qua, Việt Nam vẫn bị tụt lại phía sau so với phần còn lại của thế giới. Mặc dù đã đạt được những thành tựu đáng ghi nhận, nhưng vị thế của Việt Nam với tư cách là nhà cung cấp và sử dụng dịch vụ CNTT-TT còn thua xa nhiều nước. Điều này có thể được giải thích bằng các chỉ số đánh giá chuẩn của các tổ chức quốc tế có trách nhiệm như Liên Hợp quốc, Diễn đàn Kinh tế thế giới, Liên minh Viễn thông quốc tế...

3. Hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của Việt Nam

3.1. Hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số và sự phát triển của công ty khởi nghiệp kỹ thuật số

Hệ sinh thái kỹ thuật số là cơ sở hạ tầng kỹ thuật số được tổ chức nhằm tạo ra một môi trường kỹ thuật số cho các tổ chức được nối mạng hỗ trợ hợp tác, chia sẻ kiến thức, phát triển các công nghệ mới và thích ứng cũng như các mô hình kinh doanh tiên hóa. Những tác nhân chủ chốt của hệ sinh thái này gồm: (i) Các trung tâm đổi mới sáng tạo - các tổ chức nghiên cứu và giáo dục; (ii) Các doanh nghiệp lớn và nhỏ cùng với các hiệp hội của họ; và (iii) Chính quyền địa phương và cơ quan hành chính công.

Grabowski và cộng sự (2018) đã nêu rõ tầm quan trọng của việc cần có một nền tảng vững chắc với chính phủ và môi trường chính trị cốt lõi. Năm yếu tố hỗ trợ cốt lõi là: (i) sự thâm nhập của di động và băng thông rộng; (ii) kinh doanh ứng dụng và internet; (iii) công nghệ và đổi mới; (iv) lực lượng lao động; và (v) các quy định. Bốn nhân tố đầu tiên đã được phân tích trong các chỉ số NRI, IDI và EGDI, trong đó nhóm tác giả chỉ làm rõ hơn về lực lượng lao động kỹ thuật số ở phần 3.3.



Nguồn: Liên minh Viễn thông quốc tế 2022

Hình 1. Sự phát triển của một công ty khởi nghiệp

Grabowski và cộng sự (2018) cũng đề xuất một khuôn khổ giải thích sự phát triển của một công ty khởi nghiệp. Như được trình bày chi tiết trong Hình 1, trong 5-10 năm đầu tiên, một công ty khởi nghiệp phát triển từ giai đoạn hạt giống đến giai đoạn độc lập, trong khi 5-10 năm tiếp theo, quỹ đạo sẽ đi theo hướng hội nhập, mở rộng và thu hẹp. Hiện tại, các công ty khởi nghiệp ở Việt Nam đang ở giai đoạn hạt giống và ước tính sẽ tiến tới giai đoạn độc lập vào năm 2030.

3.2. Định nghĩa một công ty khởi nghiệp kỹ thuật số thành công trong bối cảnh của Việt Nam

Nhóm tác giả đã xem xét kinh nghiệm thực tiễn trong và ngoài nước để đưa ra định nghĩa trong bối cảnh ở Việt Nam như sau: “*Một công ty khởi nghiệp công nghệ thành công nếu nó được thành lập hơn ba năm, đạt mức doanh thu trên 20 triệu USD và đạt tỷ suất lợi nhuận sau thuế lớn hơn 5% trên việc bán hàng. Một liên doanh được coi là không thành công nếu nó đã bị ngừng trong vòng 5 năm kể từ khi tài trợ ban đầu hoặc không bao giờ đạt được doanh thu 3 triệu USD trong cùng thời kỳ*”.

3.3. Lực lượng lao động kỹ thuật số

Việt Nam đang nổi lên là một trong những nền kinh tế năng động mới nổi và là trung tâm phát triển cho các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương. Hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam năm 2022 đã có những bước phát triển mới, thể hiện qua nhiều số liệu tích cực. Việt Nam hiện xếp thứ 54 trong hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu. Ước tính cho thấy, cả nước hiện có khoảng 3.800 startup đang hoạt động. Mức đầu tư trung bình vào một startup Việt vào khoảng 1,15 triệu USD với giai đoạn đầu và đạt giá trị 9,5 triệu USD ở giai đoạn trung và cuối.

Tỷ lệ nhân lực công nghệ thông tin trên tổng số lao động quốc gia của Việt Nam ước đạt 1,1% trong tổng số 51 triệu lao động. Tỷ lệ này khá thấp so với các nước định hướng công nghệ như Hoa Kỳ, Hàn Quốc hay Ấn Độ. Cụ thể, tỷ lệ nhân lực công nghệ thông tin của Ấn Độ là 1,78% trên tổng số lao động quốc gia, của Hàn Quốc là 2,5% và của Hoa Kỳ là 4%. Tuy nhiên, tỉ lệ này của Việt Nam dự kiến sẽ tăng lên 2% và cùng với đó là nâng cao chất lượng trong thời gian tới.

Thị trường dịch vụ CNTT trong nước của Việt Nam đang tạo ra doanh thu 148 tỷ USD hàng năm và đóng góp 14,4% vào GDP. Số lượng doanh nghiệp công nghệ số đăng ký năm 2022 ước đạt 70.000 doanh nghiệp, tăng 9,5% so với năm 2021; kim ngạch xuất khẩu phần cứng, điện tử vượt ngưỡng 100 tỷ USD, xuất siêu hơn 26 tỷ USD. Với công nghệ phần mềm, Việt Nam từ gia công phần mềm đến hành trình vươn ra thị trường thế giới. Việt Nam ngày càng có vai trò lớn trong ngành công nghệ phần mềm thế giới khi liên tục cải thiện thứ hạng và lọt Top 30 thế giới về gia công phần mềm. Xuất khẩu phần mềm của Việt Nam phần lớn cho 2 thị trường chính là Hoa Kỳ và Nhật Bản.

Tiến bộ của Việt Nam trong gia công phần mềm cũng rất đáng chú ý. Các doanh nghiệp CNTT cũng phát triển mạnh về cả chất lẫn lượng và Việt Nam là điểm

đến gia công phần mềm phổ biến thứ 6 trên thế giới cho các sản phẩm CNTT-TT. Ngành gia công phần mềm dự kiến sẽ tạo ra tổng cộng gần 100.000 việc làm hàng năm từ năm 2021.

4. Động lực tăng trưởng, thách thức và khuyến nghị chính sách cho Việt Nam

Theo Gauthier (2018), “*một hệ sinh thái nên tập trung vào một tiểu ngành khởi nghiệp có liên quan chặt chẽ nhất với thế mạnh truyền thống mạnh nhất của nó so với cạnh tranh toàn cầu. Những điều này tạo thành năng lực cốt lõi của một hệ sinh thái khởi nghiệp: cụm kinh doanh của các ngành truyền thống có liên quan, trung tâm nghiên cứu và tổ chức giáo dục đại học, sở hữu trí tuệ và các tập đoàn thành công được tạo ra bởi tiểu ngành sáng tạo đó*”. Tổng hợp đánh giá tài liệu nghiên cứu, chúng tôi xác định các động lực tăng trưởng và thách thức liên quan đến hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ kỹ thuật số của Việt Nam và đưa ra các khuyến nghị sau.

4.1. Động lực chính cho sự tăng trưởng của hệ sinh thái kỹ thuật số

- *Thứ nhất, tầm nhìn của Chính phủ:* Chính phủ Việt Nam cam kết hiện thực hóa Tầm nhìn số hóa đến năm 2030 và đang tích cực hướng tới tầm nhìn đó.
- *Thứ hai, thị trường người tiêu dùng đang phát triển:* Thị trường người tiêu dùng Việt Nam có dân số trẻ đang tìm cách áp dụng các dịch vụ kỹ thuật số vào lối sống của họ. Năm 2022, thanh toán trên thiết bị di động tăng 107% về số lượng và 92% về giá trị so với năm 2021 và các dịch vụ tài chính di động đã được 36,2 triệu người sử dụng.
- *Thứ ba, mức độ sử dụng Internet ngày càng tăng:* 77,9 triệu người hiện đang sử dụng Internet (đạt tỷ lệ sử dụng Internet là 79,1% trên tổng dân số), tăng 9,7% so với năm 2021.
- *Thứ tư, nhu cầu ngày càng tăng đối với các dịch vụ kỹ thuật số:* Với 37,3% dân số sống ở khu vực thành thị và độ tuổi trung bình chỉ 32,5 tuổi, Việt Nam luôn đón nhận các dịch vụ kỹ thuật số.
- *Thứ năm, mạng lưới hỗ trợ phát triển nhanh chóng:* Các tập đoàn, học viện, nhà đầu tư, công ty tăng tốc, vườn ươm và không gian làm việc chung đã bắt đầu nhìn thấy thành quả lao động của họ. Với việc các công ty khởi nghiệp kỹ thuật số đang cất cánh, mạng lưới hỗ trợ hệ sinh thái dự kiến sẽ phát triển trong tương lai gần.
- *Thứ sáu, sự kết hợp giữa lợi ích nhân khẩu học và mật độ:* Việt Nam là một trong những quốc gia có mật độ dân số cao nhất trên thế giới với hơn 6,85% dân số trong độ tuổi từ 15 đến 64. Sự kết hợp độc đáo giữa nhân khẩu học và mật độ của Việt Nam này được coi là một lợi thế lớn cho động lực tăng trưởng hệ sinh thái kỹ thuật số.

4.2. Những thách thức chính mà hệ sinh thái kỹ thuật số phải đối mặt

- *Thứ nhất, những lỗ hổng trong quy định:* Mặc dù khung pháp lý đang trở nên thuận lợi hơn cho sự phát triển của hệ sinh thái kỹ thuật số, nhưng vẫn tồn tại

những lỗ hổng liên quan đến giao dịch với thị trường nước ngoài, những trở ngại trong việc đăng ký các công ty cổ phần tư nhân và những trở ngại ngăn cản sự phát triển mạnh mẽ và nhanh hơn của hệ sinh thái kỹ thuật số và các nền tảng thanh toán trực tuyến.

- *Thứ hai, thị trường kỹ thuật số non nớt:* Mặc dù thị trường mục tiêu rất lớn và đóng vai trò là động lực tăng trưởng, nhưng mức độ áp dụng công nghệ vẫn còn rất thấp. Phần lớn dân số vẫn chưa cảm thấy thoải mái với lối sống kỹ thuật số.
- *Thứ ba, thiếu các nhà sáng lập có kỹ năng:* Với nền giáo dục kỹ thuật số tương đối kém, hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam thiếu kiến thức kinh doanh và thị trường toàn cầu cần thiết.
- *Thứ tư, nguồn cung cấp vốn hạn chế:* Nhu cầu về vốn hạt giống vẫn còn rất cao đối với những người sáng lập để thực hiện bước nhảy vọt và bắt đầu công việc kinh doanh của họ.
- *Thứ năm, nguồn cung cấp không đủ cho các nhà phát triển phần mềm:* Mặc dù nguồn cung đang phát triển, nhưng vẫn tồn tại tình trạng thiếu các nhà phát triển phần mềm trong nước. Việt Nam chỉ có 5 nhà phát triển phần mềm trên 10.000 dân so với 17 nhà phát triển phần mềm trên 10.000 dân ở Ấn Độ.

4.3. Khuyến nghị chính sách

- *Thứ nhất,* đẩy nhanh phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật số kết hợp với giáo dục các doanh nhân kỹ thuật số để thiết lập một hệ thống đổi mới kỹ thuật số nhằm giải quyết các vấn đề thực tế đang tồn tại ở Việt Nam.
- *Thứ hai,* nhận thấy tình trạng thiếu tài chính khởi nghiệp thường xuyên, Chính phủ đã thực hiện các bước tích cực để phân bổ vốn cho các dự án khởi nghiệp xứng đáng. Chiến dịch nâng cao nhận thức hiệu quả cần được thực hiện để các doanh nhân có thể tận dụng nguồn vốn.
- *Thứ ba,* khuyến khích các tổ chức tư nhân cung cấp hạt giống cũng như tài trợ tiếp theo, ví dụ: các công ty tư nhân đầu tư vào các công ty khởi nghiệp có thể được thưởng bằng các lợi ích về thuế, tiếp cận các khoản vay chi phí thấp,...
- *Thứ tư,* loại bỏ các rào cản đối với những người hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu và các nhà quản lý quỹ tham gia thị trường và hợp tác với những người bản địa, ví dụ: xem xét lại các nút thắt quan liêu trong việc xin phép/giấy phép/chứng chỉ cần thiết từ các cơ quan chính phủ, thực hiện các biện pháp hiệu quả để hạn chế việc chuyển tiền bất hợp pháp ra khỏi đất nước trong khi vẫn duy trì các quy định phù hợp để ngăn chặn hoạt động rửa tiền bất hợp pháp...
- *Thứ năm,* nâng cao quyền sở hữu trí tuệ của các công ty công nghệ trong nước, đồng thời, thành lập các văn phòng chuyên giao công nghệ tại các trung tâm nghiên cứu.
- *Thứ sáu,* thực hiện các bước cần thiết để cải thiện môi trường kinh doanh thuận lợi, ví dụ: thực hiện sửa đổi quy định cần thiết để đơn giản hóa quy trình đăng ký của các công ty cổ phần tư nhân.

5. Kết luận

Hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của Việt Nam vẫn còn non trẻ, nhưng đang phát triển với tốc độ nhanh chóng. Trong bài nghiên cứu này, chúng tôi đưa ra một bản tóm tắt toàn diện về hệ sinh thái khởi nghiệp kỹ thuật số của Việt Nam nhằm đóng góp vào tài liệu học thuật về chủ đề này bằng cách tổng hợp tất cả các ấn phẩm, báo cáo, tin tức mới nhất và có liên quan. Một phân tích xuyên quốc gia tập trung vào hiệu suất kỹ thuật số của Việt Nam so với các nước láng giềng cũng như các quốc gia có hiệu suất tốt nhất và kém nhất trên thế giới cho thấy rằng, mặc dù đã đạt được những tiến bộ đáng chú ý, Việt Nam vẫn chưa bắt kịp với xu thế của thế giới. Một phân tích chi tiết về các khía cạnh khác nhau bao gồm hệ sinh thái kỹ thuật số của Việt Nam mang lại sự khích lệ rằng với cam kết của Chính phủ và sự nhiệt tình của mạng lưới hỗ trợ, nếu một số cải cách chính sách quan trọng được thực hiện, tham vọng về một nền kinh tế kỹ thuật số sẽ đạt được./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Anh (2023). “Đích đến nghìn tỷ USD cho doanh nghiệp công nghệ số Việt”. *Tạp chí Kinh tế Việt Nam*, số 10-2023.
2. Gauthier, J. (2019). Global Startup Ecosystem Report 2018, Startupgenome.com. Retrieved from <<https://startupgenome.com/reports/2018/GSER-2018-v1.1.pdf>>
3. Grabowski, S., Koleonidis, M., Arshad, S., Sohail, S., and Ibrahim, M. A. (2017). Digital Entrepreneurial Ecosystem in Pakistan - How Pakistan Can Build a World-class Digital Ecosystem (Rep). Jazz Foundation. Retrieved from <http://www.jazzfoundation.com.pk/assets/uploads/2017/10/Digital-Entrepreneurship-in-Pakistan_1.pdf>
4. International Telecommunication Union, The ICT development index, Retrieved from <<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/IDI/default.aspx>>
5. Nachira, F., Chiozza, E., Ihonen, H., Manzoni, M., and Cunningham, F. (2002). Towards a Network of Digital Business Ecosystems Fostering the Local Development. 2007 Inaugural IEEE-IES Digital EcoSystems and Technologies Conference.
6. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: What It Means, How to Respond. World Economic Forum. Retrieved from <<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>>.
7. United Nations E-Government Survey 2022 (2022). Retrieved from <<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022>>.
8. World Economic Forum, Network Readiness Report, Annual report.