

BẢN TIN CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN



KHOA HỌC



CÔNG NGHỆ



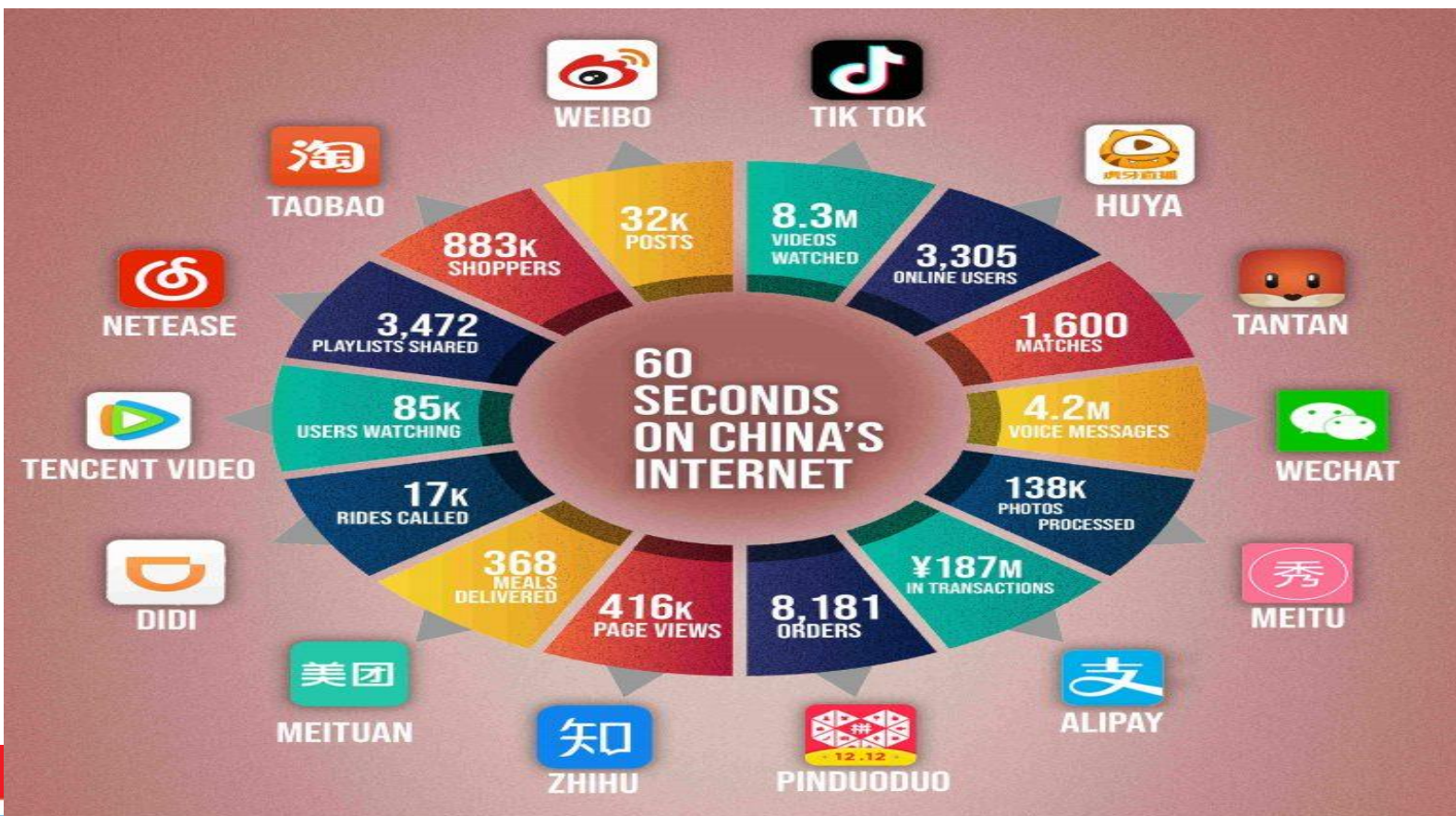
KINH TẾ

Số 5

2023

(BẢN TIN CHỌN LỌC PHỤC VỤ LÃNH ĐẠO)

HIỆN TRẠNG VÀ XU HƯỚNG CHUYÊN ĐỔI SỐ CỦA TRUNG QUỐC



BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

Địa chỉ: 24, Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội.

Tel: (024)38262718, Fax: (024)39349127

BAN BIÊN TẬP

TS. Trần Đắc Hiến (*Trưởng ban*); ThS. Trần Thị Thu Hà (*Phó Trưởng ban*);
ThS. Nguyễn Lê Hằng; ThS. Phùng Anh Tiến.

MỤC LỤC

HIỆN TRẠNG VÀ XU HƯỚNG CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA TRUNG QUỐC

Giới thiệu	1
1. 1. Chuyển đổi số của Trung Quốc trong và sau đại dịch Covid-19.....	2
2. Các lực lượng chính định hình hệ sinh thái kinh tế số của Trung Quốc trong và sau đại dịch....	4
3. Tương lai của chuyển đổi số ở Trung Quốc: Các xu hướng lớn.....	9
4. Hành lang pháp lý và vai trò của Chính phủ trong thúc đẩy chuyển đổi số.....	13

HIỆN TRẠNG VÀ XU HƯỚNG CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA TRUNG QUỐC

Giới thiệu

Theo sách trắng về “Phát triển nền kinh tế số của Trung Quốc” do Học viện Công nghệ thông tin và Truyền thông Trung Quốc (CAICT) công bố tháng 4/2023, quy mô nền kinh tế số của Trung Quốc năm 2022 đạt 50,2 nghìn tỷ nhân dân tệ (khoảng 7,25 nghìn tỷ USD), tăng 10,3% so với cùng kỳ năm ngoái, đứng thứ hai trên thế giới trong nhiều năm qua và đang trở thành động lực tăng trưởng chính cho Trung Quốc khi tỷ lệ cao hơn đáng kể so với tốc độ tăng trưởng GDP danh nghĩa của cùng kỳ trong 11 năm liên tiếp. Tỷ trọng của nền kinh tế số trong GDP quốc gia, được đo bằng giá trị kết hợp của các sản phẩm công nghệ và đầu vào kỹ thuật số tích hợp, đã đạt 41,5%, tăng từ 20,9% năm 2012.

Sự tăng trưởng nhanh chóng của nền kinh tế số Trung Quốc đi kèm với việc mở rộng xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật số. Theo đó, Trung Quốc đã có các chính sách để thúc đẩy phát triển nhanh chóng công nghệ 5G, tính đến cuối năm 2022, quốc gia này đã có tổng cộng 2,31 triệu trạm gốc 5G và hơn 1 tỷ người dùng 5G. Trung Quốc cũng đang sở hữu một trong những cơ sở hạ tầng mạng lớn nhất và tiên tiến nhất thế giới. Ngoài ra, quốc gia này cũng đã thúc đẩy việc tích hợp dữ liệu lớn, điện toán đám mây và trí tuệ nhân tạo. Dự báo đến năm 2025, Trung Quốc sẽ chiếm gần 30% tổng khối lượng dữ liệu của thế giới với nhiều loại dữ liệu phong phú. Dữ liệu đã trở thành yếu tố then chốt cho sự phát triển của nền kinh tế số Trung Quốc.

Chuyển đổi số đang định hình một Trung Quốc hoàn toàn mới, với hệ sinh thái số thúc đẩy kinh tế số và đổi mới sáng tạo. Theo McKinsey¹, trong một khoảng thời gian tương đối ngắn, Trung Quốc đã chuyển đổi từ một nước “tù túng” về công nghệ để trở thành một trong những nền kinh tế số lớn nhất thế giới. Bài viết dưới đây giới thiệu khái quát hiện trạng và xu hướng chuyển đổi số của Trung Quốc, trong đó chủ yếu đề cập đến kinh tế số, và vai trò của Chính phủ nước này trong việc thúc đẩy chuyển đổi số. Một số xu hướng chuyển đổi số ở Trung Quốc sẽ không chỉ đặc biệt đối với thị trường Trung Quốc, mà là một viễn cảnh mới trong tương lai gần đối với các thành phố ở những nơi khác trên thế giới.

¹ The Future of Digital Innovation in China, McKinsey, 10/ 2021.

1. 1. Chuyển đổi số của Trung Quốc trong và sau đại dịch Covid-19

Khi hoạt động kinh doanh ở Trung Quốc đang phục hồi sau tác động của đại dịch COVID-19, quá trình chuyển đổi số đang tăng tốc ở quốc gia này, mang đến cho các công ty Trung Quốc cơ hội để tạo sự khác biệt, thúc đẩy nguồn doanh thu mới, nâng cao trải nghiệm của khách hàng, thu hút khách hàng mới, chuyển đổi mô hình kinh doanh của họ. Trong bối cảnh cạnh tranh và phát triển nhanh chóng của Trung Quốc, sự nhạy bén và đổi mới là những yếu tố chính của quá trình chuyển đổi số.

Trong thập kỷ qua, các hãng công nghệ số khổng lồ của Trung Quốc như Baidu, Alibaba, Tencent, Didi Chuxing, ByteDance và Meituan Dianping, cùng một số công ty khởi nghiệp công nghệ tăng trưởng nhanh đã dẫn đầu quá trình chuyển đổi số ở Trung Quốc. Thành công của họ và hệ sinh thái số mà họ đã xây dựng đã đặt nền móng vững chắc cho các doanh nghiệp truyền thống bắt tay vào con đường chuyển đổi số để cạnh tranh và tiếp tục phát triển trong nền kinh tế số. Các công ty truyền thống không thể phụ thuộc vào các công thức thành công trong quá khứ của họ khi công nghệ số phá vỡ các mô hình kinh doanh truyền thống, do vậy họ cần phải đổi mới các sản phẩm và dịch vụ để tiếp tục phát triển trong nền kinh tế số.

Các điểm nổi bật trong quá trình chuyển đổi số của Trung Quốc trong và sau cuộc khủng hoảng đại dịch COVID-19:

Đại dịch đã giúp đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số

Thứ nhất, việc phong tỏa ở nhiều thành phố trên khắp Trung Quốc đã đẩy nhanh quá trình số hóa nền kinh tế. Đại dịch đã thay đổi vĩnh viễn cách người Trung Quốc sử dụng công nghệ số trong cuộc sống hàng ngày của họ. Hơn 900 triệu người dùng Internet của Trung Quốc đã dành trung bình 7,2 giờ mỗi ngày trên Internet. Không chỉ mua sắm và chơi game, mọi người đang sử dụng các dịch vụ công cộng, chẳng hạn như chăm sóc sức khỏe và giáo dục trực tuyến. Trong lĩnh vực giáo dục, trường đại học hàng đầu của Trung Quốc, Đại học Thanh Hoa, đã cung cấp các khóa học trực tuyến trên ứng dụng video ngắn nổi tiếng của Trung Quốc Douyin (tương đương với TikTok). ClassIn, một nền tảng giáo dục trực tuyến của công ty công nghệ giáo dục Trung Quốc Empower Education Online, hiện có trung bình 2 triệu sinh viên hàng ngày. Trong lĩnh vực y tế, Trung Quốc đã triển khai sáng kiến chỉ định cư dân bằng mã QR có màu, sử dụng dữ liệu lớn để chỉ định mức độ rủi ro sức khỏe.

Phát trực tiếp không còn chỉ dành cho ngành giải trí, nó nhanh chóng trở thành một kênh tiếp thị và bán hàng quan trọng trên nhiều lĩnh vực bao gồm cả các doanh nghiệp thông thường, từ hàng xa xỉ, bất động sản đến du lịch. Ví dụ, James Liang Jianzhang, đồng sáng lập và chủ tịch của Trip.com, đã thu hút 1,2 triệu người xem buổi phát trực tiếp của mình trong năm nay. Dong Mingzhu, Chủ tịch của công ty sản xuất thiết bị gia dụng Gree Electric Appliances đã tổ chức một buổi phát trực tiếp vào tháng 6/2022, tạo ra doanh thu 6,54 tỷ nhân dân tệ (918 triệu USD).

Trung Quốc đang phát triển toàn diện về 5G. China Mobile, China Unicom và China Telecom đã xây dựng hơn 250.000 trạm gốc 5G trên khắp Trung Quốc. Các lô hàng điện thoại 5G dự kiến sẽ vượt quá 180 triệu vào cuối năm nay. Việc triển khai công nghệ 5G ở Trung Quốc hiện đang đi trước phần còn lại của thế giới.

Chuyển đổi số đang định hình một Trung Quốc mới

Chuyển đổi số của Trung Quốc không chỉ mang lại cơ hội cho những người trong biên giới nước này mà còn cho các doanh nghiệp trên toàn thế giới. Sự trỗi dậy của Trung Quốc đang tạo tiền đề cho một thế kỷ châu Á, nhưng các doanh nghiệp vẫn đang tìm cách thâm nhập thị trường lớn này. Thị trường Trung Quốc đang trải qua quá trình chuyển đổi số nhanh chóng, hiểu được sự thay đổi lớn này và cách khai thác nó sẽ rất quan trọng đối với các doanh nghiệp trên toàn thế giới. Phần lớn sự tăng trưởng này tập trung vào người tiêu dùng, khi họ chi tiêu trực tuyến nhiều hơn tại các cửa hàng thương mại điện tử. Theo một cuộc khảo sát của Cisco, 89% người Trung Quốc được hỏi cho biết họ sử dụng các ứng dụng mua sắm độc lập trên điện thoại thông minh ít nhất một lần một tuần – so với 34% người Mỹ được hỏi.

Tiềm năng tăng trưởng của Trung Quốc thậm chí còn cao hơn. Bên ngoài thương mại dựa trên người tiêu dùng, nhiều doanh nghiệp ở Trung Quốc vẫn chưa sử dụng Internet để đổi mới và phát triển. Năm 2013, thị trường điện toán đám mây chỉ trị giá 1,5 tỷ USD, chiếm khoảng 3% thị trường công nghệ thông tin (CNTT) doanh nghiệp của Trung Quốc. Tuy nhiên, con số đó tăng lên 20 tỷ USD vào năm 2020, chiếm 20% thị trường CNTT của Trung Quốc.

Lợi thế quy mô của Trung Quốc trải rộng trên nhiều lĩnh vực, đứng đầu trong số đó là gần một tỷ người dùng Internet, lớn hơn cả Hoa Kỳ và EU cộng lại. Trong số này, hơn 200 triệu người là công dân kỹ thuật số đã lớn lên cùng với máy tính, điện thoại thông minh và Internet, đồng thời hoàn toàn thoải mái khi thử và tin tưởng vào các công nghệ và ứng dụng mới.

Người dùng ở Trung Quốc đã hỗ trợ cho sự nổi lên của nước này với tư cách là thị trường thương mại điện tử lớn nhất thế giới, đạt gần 1,7 nghìn tỷ USD giá trị giao dịch trực tuyến vào năm 2020. Sự tăng trưởng bùng nổ của thương mại điện tử và việc sử dụng thanh toán kỹ thuật số nhanh chóng tạo thành một vòng tròn phát triển (virtuous circle) thúc đẩy hơn 800 triệu người tiêu dùng sử dụng thanh toán di động hàng ngày, nhiều hơn khoảng tám lần so với ở Hoa Kỳ.

Áp lực mạnh mẽ để nhanh chóng đạt được quy mô

Dân số đông của Trung Quốc tập trung tại hơn 100 thành phố với hơn 1 triệu cư dân. Mỗi thành phố đều chứa các mạng lưới hậu cần chuyên sâu có thể nhanh chóng được sử dụng để phục vụ một dịch vụ kinh doanh mới. Đây vừa là một may mắn vừa là một thách thức đối với các doanh nhân. Mặc dù thương mại hóa nhanh chóng, nhưng cũng có áp lực rất lớn để nhanh chóng đạt được quy mô toàn quốc hoặc có nguy cơ thua đối thủ cạnh tranh. Các ý tưởng được thử nghiệm với tốc độ ngoạn mục, cho phép các doanh nghiệp đi đầu nhanh chóng vươn lên dẫn đầu.

Một hệ sinh thái số thúc đẩy kinh tế số và đổi mới sáng tạo

Ngoài quy mô đơn thuần, sự nổi lên của Trung Quốc với tư cách là nền kinh tế số tiên tiến của thế giới được thúc đẩy bởi các hệ sinh thái số. Những hãng khổng lồ tiên phong Baidu, Alibaba và Tencent, thường được gọi bằng từ viết tắt “BAT”, đại diện cho làn sóng đầu tiên của những nhà vô địch kỹ thuật số, ra đời trong kỷ nguyên Internet, thương mại điện tử và phương tiện truyền thông xã hội.

Hiện thời, bối cảnh công nghệ số của Trung Quốc song hành với bối cảnh của các thị trường phương Tây, nơi Google, Amazon và Facebook đã phát triển mạnh và đang bị BAT cạnh tranh. Sự tương đồng trong cung ứng dịch vụ này chỉ tồn tại trong thời gian ngắn khi Tencent tạo ra một mô hình mới trong đó người Trung Quốc tung ra cái gọi là siêu ứng dụng. Với cốt lõi là các dịch vụ thanh toán kỹ thuật số tiên tiến, các ứng dụng này tận dụng cơ sở người dùng khổng lồ và mức độ tương tác cao, cho phép các nhà phát triển của họ chuyển hướng lưu lượng truy cập khổng lồ vào danh mục dịch vụ, được lưu trữ nội bộ hoặc thông qua đối tác.

WeChat, hiện có hơn 1 tỷ người dùng, là ví dụ nổi bật nhất của ứng dụng, xoay quanh các dịch vụ nhắn tin xã hội và thanh toán Tenpay. Trong khi nền tảng của Tencent là mạng xã hội và trò chơi, Alibaba ban đầu tập trung vào thương mại điện tử thông qua thị trường Taobao. Nhưng sự ra mắt của Alipay, dịch vụ thanh toán di động của nó, đã tạo điều kiện cho sự phát triển của một hệ sinh thái thanh toán, người bán, nội dung và dịch vụ theo nhu cầu rộng lớn.

Các làn sóng lớn thứ hai và thứ ba đã xuất hiện với các dịch vụ Internet dựa trên vị trí, thời gian thực và thuật toán hỗ trợ trí tuệ nhân tạo đã tạo ra “TMD” - Toutiao/Douyin (một công ty của Bytedance), Meituan, Didi - lần lượt là nguồn cấp tin tức, nền tảng phong cách sống theo nhu cầu và ứng dụng gọi xe. Trong khi đó, quá trình chuyển đổi sang đa phương tiện đã tạo ra “PKB” - nền tảng thương mại điện tử xã hội Pingduoduo, nền tảng lưu trữ video Kuaishou và ứng dụng giải trí di động Bilibili. 9 hãng khổng lồ Internet này đứng đầu một nhóm gồm hơn 100 kỳ lân nhỏ hơn nhưng đang phát triển nhanh chóng, với 8 trong số đó nằm trong số 20 công ty Internet lớn nhất thế giới tính theo giá trị vốn hóa thị trường.

Các hệ sinh thái mới tiếp tục xuất hiện cùng với sự thay đổi trong hành vi của người tiêu dùng. Trung Quốc đang thành công trong lĩnh vực thanh toán di động, do sự kết hợp của các yếu tố: sự thiếu hụt các dịch vụ thanh toán thay thế, đặc biệt là thẻ tín dụng và thẻ ghi nợ, sự trưởng thành của hệ sinh thái công nghệ và thương mại điện tử của Trung Quốc, và một môi trường pháp lý ban đầu rất “khoan dung”.

2. Các lực lượng chính định hình hệ sinh thái kinh tế số của Trung Quốc trong và sau đại dịch

Thương mại điện tử và đa kênh

Thương mại điện tử là lực lượng thống trị trong thị trường bán lẻ của Trung Quốc, với 30% giá trị bán lẻ hàng năm được chi tiêu trực tuyến. Mặc dù thương mại điện tử được phát triển trên toàn cầu, nhưng có ít sự đồng thuận hơn về định nghĩa đa kênh.

Một cách nhìn nhận đó là áp dụng cách tiếp cận đa kênh để đáp ứng nhu cầu của khách hàng - bảo đảm rằng các sản phẩm và dịch vụ có thể tiếp cận người tiêu dùng bằng nhiều kênh khác nhau. Nhưng ở Trung Quốc, đa kênh có ý nghĩa rộng hơn, xoay quanh bốn thành phần chính:

Ra quyết định đa kênh: Theo truyền thống, người tiêu dùng Trung Quốc hay thay đổi khi tin tưởng các nhà bán lẻ, thiếu hệ thống tín dụng được thiết lập và không có cơ chế khiếu nại khi hàng hóa và dịch vụ không đáp ứng được kỳ vọng. Do đó, họ tương đối khắt khe khi xem xét kỹ trước khi mua; và thường khai thác nhiều nguồn khác nhau khi tìm kiếm thông tin. Theo nghiên cứu của McKinsey, 75-80% người mua hàng may mặc Trung Quốc tham khảo nhiều điểm tiếp xúc trực tuyến và ngoại tuyến trước khi quyết định mua hàng. Điều này có nghĩa là người bán có trách nhiệm cung cấp dịch vụ đa kênh về mặt trình bày thông tin, với nhãn hiệu, thông tin sản phẩm và giá cả nhất quán trên các kênh.

Các nhà bán lẻ tiếp tục tạo ra các giải pháp sáng tạo đáp ứng nhu cầu đa kênh của người tiêu dùng Trung Quốc. Trong các danh mục thương mại điện tử hàng đầu như điện tử tiêu dùng và may mặc, nơi trực tuyến chiếm 40% giá trị bán lẻ, các cửa hàng bán lẻ hiện tập trung vào trải nghiệm sản phẩm hoàn chỉnh với các tùy chọn thực hiện đa kênh.

Số hóa tại cửa hàng, đôi khi được gọi là giải pháp “vật lý-số”, cung cấp trải nghiệm vật lý-kỹ thuật số được tích hợp đầy đủ. Ví dụ: thương hiệu mỹ phẩm MAC đã hợp tác với Tencent để cài đặt màn hình tương tác hiển thị các nhận xét theo thời gian thực thông qua ứng dụng thương mại xã hội RED (Xiaohongshu), trong khi màn hình thực tế tăng cường (AR) cho phép người tiêu dùng sử dụng các sản phẩm trang điểm ảo. Về mặt kỹ thuật số, nhà bán lẻ đồ nội thất gia đình IKEA đã hợp tác với Alibaba để ra mắt trải nghiệm mua sắm 3D sống động trên Tmall, hoàn chỉnh với bản sao ảo có thể điều hướng của cửa hàng IKEA rộng 3000 m².

Trong cửa hàng tạp hóa, bán lẻ trực tuyến đã tăng trưởng 30% hàng năm trước khi đại dịch Covid-19 đẩy nhanh tần suất mua hàng trực tuyến lên 70%. Kết quả là 15% hàng tạp hóa hiện được đặt hàng trực tuyến và được giao đến tận nhà, với sự thay đổi rõ rệt nhất ở các thành phố cấp thấp hơn. Hơn 80% thực phẩm tươi sống được giao trong vòng một ngày. Sự tăng trưởng nhanh chóng này là kết quả của ba lực lượng bán lẻ chính: các hệ sinh thái kỹ thuật số như JD.com và Meituan đang phát triển để cung cấp dịch vụ giao hàng tạp hóa ở chặng cuối, sự xuất hiện của các công ty khởi nghiệp kinh doanh tạp hóa điện tử như Freshippo và Dingdong Maicai của Alibaba, và các nhà bán lẻ truyền thống như khi Yonghui và Wumart mở rộng các dịch vụ chuyển phát nhanh trực tuyến của họ.

Thương mại xã hội/thương mại điện tử

Người tiêu dùng Trung Quốc có mối quan hệ đặc biệt mạnh với thương mại xã hội hoặc thương mại điện tử trong đó mạng xã hội là động lực chính của doanh số bán hàng.

Người tiêu dùng trung bình ở Trung Quốc hiện dành hơn 7 giờ mỗi ngày trên Internet di động, con số này đã tăng 1/5 sau hậu quả của COVID-19. Khoảng 2/3 trong số 7 giờ đó được sử dụng cho các ứng dụng xã hội hoặc nội dung, khi người dùng tìm kiếm thông tin từ mạng xã hội, những người có ảnh hưởng và bạn bè để đưa ra quyết định mua hàng. Đáng chú ý, thời gian sử dụng các ứng dụng xã hội hoặc nội dung hiện đang thúc đẩy một nửa sở thích mua sắm và 1/4 số lần mua hàng. Thị trường thương mại xã hội tổng thể của Trung Quốc được ước tính tăng gấp đôi quy mô so với mức năm 2019 để đạt tổng doanh thu 449 tỷ USD năm 2021.

Người tiêu dùng đang dành hơn 45% thời gian trực tuyến của họ cho các ứng dụng xã hội như WeChat, Douyin, Bilibili và Kuaishou. Giải trí xã hội dựa trên nội dung đang bùng nổ, bằng chứng là hơn 700 triệu người dùng hoạt động hàng tháng trên ứng dụng của Douyin và hàng triệu người tiêu dùng sử dụng ứng dụng mua sắm xã hội RED.

Các ứng dụng xã hội này đang tạo ra các mô hình kinh doanh mới dựa trên sở thích đã có sẵn của người tiêu dùng trong việc tương tác với KOL - nhà lãnh đạo quan điểm chính (những chuyên gia hoặc những người được đánh giá cao và có tiếng nói, tầm ảnh hưởng trong một lĩnh vực, ngành nghề nhất định nào đó). Thương mại xã hội đã bùng nổ, được tăng tốc bởi sự gia tăng nhanh chóng của việc phát trực tiếp video trong thời kỳ đại dịch. Năm 2020, thương mại điện tử dựa trên phát trực tiếp đã đóng góp hơn 10% tổng giá trị bán hàng trực tuyến (GMV) và tỷ lệ này đang tăng lên nhanh chóng.

Người tiêu dùng gặp các cơ hội thương mại xã hội trên bốn kênh chính: Nền tảng thương mại điện tử chung; Ứng dụng video và phát trực tiếp: Các ứng dụng lưu trữ video hàng đầu của Trung Quốc, Kuaishou và Douyin (TikTok), hiện thu hút nhiều chi tiêu tiếp thị hơn so với các kênh kỹ thuật số truyền thống như tìm kiếm (Baidu) và thương mại điện tử (Tmall); Xu hướng thương mại xã hội rõ ràng trên diện rộng và bao gồm những người chơi như nền tảng Dewu và thậm chí cả các nền tảng thương mại điện tử như Pinduoduo; Các nhà bán lẻ và thương hiệu: WeChat cho phép các thương hiệu lưu trữ nội dung trực tiếp tới người tiêu dùng (DTC), nội dung này phản hồi lại mức độ tương tác và trải nghiệm của khách hàng đa kênh. Ngay cả các nhà sản xuất ô tô cũng đã phát trực tiếp trên các nền tảng như Douyin và Tmall, cũng như các ứng dụng dành cho thiết bị di động của riêng họ, để giới thiệu các mẫu xe và tính năng cho người tiêu dùng, đặt câu hỏi về lĩnh vực này và bán xe.

Kết quả cuối cùng là các thương hiệu phải cung cấp nội dung xã hội để thu hút sự chú ý của người tiêu dùng, đưa các nền tảng giới nhất trong việc lưu trữ nội dung đó chống lại các đối thủ thương mại điện tử truyền thống trong cuộc chiến giành chi tiêu tiếp thị.

Nền kinh tế “theo yêu cầu”

Người tiêu dùng toàn cầu đang dần quen với việc đặt hàng trực tuyến thông qua các ứng dụng giao hàng, nhưng ở Trung Quốc, xu hướng này đã diễn ra với tốc độ chóng mặt. Xu hướng này được hỗ trợ bởi sự gia tăng ổn định tỷ lệ các gia đình tương đối giàu

có, được định nghĩa là những người có thu nhập khả dụng hàng năm ít nhất 140.000 - 300.000 RMB. Những hộ gia đình giàu có và thượng lưu này hiện chiếm hơn 1/3 dân số ở các thành phố cấp ba và bốn, và khoảng 2/3 ở các trung tâm đô thị lớn, đảm bảo có nhiều khả năng chi tiêu để hỗ trợ tính năng dịch vụ đặt hàng.

Các nhà cung cấp bữa ăn tận nhà đã thiết lập các mạng lưới giao hàng đô thị hiệu quả để phục vụ hầu như mọi loại sản phẩm và dịch vụ chính, từ hàng may mặc và đồ điện tử tiêu dùng, đến các dịch vụ như dọn dẹp nhà cửa và đầu bếp. Ele.me, khởi đầu là một ứng dụng giao đồ ăn, giờ đây giao thuốc OTC (thuốc không kê đơn) đến tận nhà chỉ trong vòng 30 phút, nhờ sự hợp tác với Alibaba Health. Thật vậy, thuốc OTC có sẵn để giao tận nhà từ bất kỳ cửa hàng thuốc nào, trong khi các “bác sĩ số” viết đơn thuốc có thể điền trực tuyến.

Trong khi đó, Freshippo, Yonghui của Alibaba và các công ty tạp hóa lớn khác đang có dịch vụ giao hàng tận nhà theo yêu cầu, vốn đã chiếm 15% thị trường, tăng từ mức chỉ 2-3% năm 2018. Ít nhất 15 % trong số các đơn đặt hàng đó hiện được giao trong vòng chưa đầy một giờ, với tỷ lệ tăng đều đặn khi mạng lưới mở rộng.

Ngay cả Apple cũng đang tiến vào lĩnh vực này, cung cấp dịch vụ giao sản phẩm tận nhà trong vòng 1-2 giờ sau khi khách hàng đặt hàng. Các dịch vụ cá nhân như chăm sóc thú cưng cũng được phổ biến rộng rãi, cũng như tài xế lái xe về nhà nếu chủ nhân của họ uống rượu quá nhiều.

Di chuyển dùng chung

Từng là nơi tập trung của rất nhiều công ty khởi nghiệp quy mô nhỏ, siêu cạnh tranh, không gian di chuyển dùng chung của Trung Quốc đang nhanh chóng hợp nhất thành một số ít người tham gia cung cấp có quy mô lớn, được tài trợ tốt và được hỗ trợ bởi những tham gia trong hệ sinh thái lớn. Với 400 triệu người dùng hàng tháng, công ty Didi Chuxing đã xây dựng nền tảng di động dùng chung lớn nhất ở Trung Quốc, thu hút 30 triệu chuyến đi mỗi ngày thông qua ứng dụng của mình.

Từ taxi đến xe sedan cao cấp, xe tải nhẹ đến xe buýt và xe đạp, xe máy, gần như tất cả các hình thức vận tải hiện đều có thể truy cập được trên các nền tảng di động dùng chung ở Trung Quốc. Autonavi, ứng dụng điều hướng và bản đồ hàng đầu, cung cấp chế độ xem tích hợp cho phép người dùng tìm kiếm các tuyến đường du lịch riêng lẻ và chọn trong số nhiều tùy chọn di chuyển, từ phương tiện giao thông công cộng đến ô tô dùng chung, tàu hỏa, xe tay ga hoặc xe đạp. Ứng dụng này cũng hiển thị thời gian và chi phí cho các tùy chọn du lịch khác nhau.

Đáng chú ý, phương tiện di chuyển dùng chung nhận được sự ủng hộ mạnh mẽ của chính quyền trung ương và địa phương, một phần để giảm bớt áp lực cho giao thông công cộng và là một biện pháp kích thích doanh số bán xe điện (EV), vốn chiếm một phần đáng kể trong các phương tiện vận tải của Trung Quốc.

Chuỗi cung ứng

Trung Quốc đang thúc đẩy các dịch vụ trực tiếp, các nền tảng kỹ thuật số giữa

doanh nghiệp với doanh nghiệp (B2B), đang tích hợp ngày càng nhiều với các nền tảng hướng tới người tiêu dùng để cải thiện hiệu quả của chuỗi cung ứng.

Được thúc đẩy bởi những thách thức về dòng tiền giữa đại dịch, các công ty trong nhiều ngành đã đẩy nhanh quá trình số hóa hoạt động phân phối để nâng cao hiệu quả. Trong các mặt hàng tiêu dùng cơ bản, nơi những người tham gia thương mại điện tử lớn đang vươn ra ngoài kho bãi và hậu cần để trao quyền cho các cửa hàng nhỏ. Điều này cho phép cả hai bên trau dồi năng lực tìm nguồn cung ứng đồng thời cải thiện việc thu thập dữ liệu để dự đoán tốt hơn hành vi và sở thích của người tiêu dùng. Các nhà cung cấp và nhà bán lẻ có thể theo dõi nhu cầu, tối ưu hóa phân phối chuỗi cung ứng, cải thiện kết hợp sản phẩm và định giá.

Ví dụ, nền tảng LST của Alibaba hiện bao phủ hơn 1,5 triệu cửa hàng nhỏ và đã xử lý giá trị tìm nguồn cung ứng hàng năm hơn 30 tỷ RMB. Ngày nay, ngay cả ở các thành phố cấp thấp hơn, 74% các nhà bán lẻ thương mại nói chung lấy nguồn từ các nền tảng B2B điện tử (eB2B) của bên thứ ba, so với chỉ 36% vào năm 2019.

Công nghệ tài chính

FinTech ở Trung Quốc đã phát triển nhanh chóng để bao gồm các dịch vụ tài chính cá nhân như quản lý quỹ và tài sản, tín dụng, bảo hiểm và cho vay, cho đến các dịch vụ tài chính kinh doanh như gây quỹ cộng đồng, tài trợ thương mại và tài trợ cho doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Trung Quốc chiếm khoảng 30% thị trường công nghệ tài chính (FinTech) toàn cầu tính theo giá trị, với Alibaba và Tencent chiếm phần lớn trong số đó thông qua các nền tảng thanh toán kỹ thuật số của họ, Alipay và Tenpay. Cả Alibaba và Tencent đều nhanh chóng thực hiện bước hợp lý tiếp theo: chuyển đổi cơ sở người dùng khổng lồ của họ thành khách hàng của một loạt dịch vụ fintech rộng lớn hơn, đồng thời giới thiệu các thương nhân để cho phép thanh toán không tiếp xúc tại điểm bán hàng.

Công nghệ y tế

Trong bối cảnh chăm sóc y tế kém phát triển và đôi khi khó tiếp cận ở Trung Quốc, công nghệ số đang giúp Chính phủ và các công ty tư nhân nâng cao đáng kể phạm vi bảo hiểm chăm sóc sức khỏe. Từ hệ thống theo dõi tiếp xúc và điều phối tiêm chủng tiên tiến, đến sự gia tăng của tư vấn bác sĩ trực tuyến và đặt dịch vụ, đến sự hợp tác sáng tạo giữa các công ty được phẩm kỹ thuật số và bác sĩ, lĩnh vực công nghệ y tế của Trung Quốc đang bùng nổ với những tác động sâu rộng. Chúng có thể được phân chia như sau:

- Kiểm soát COVID-19 nâng cao: Các công ty công nghệ đã hỗ trợ chính phủ nhanh chóng triển khai hệ thống mã y tế dựa trên ứng dụng của Trung Quốc sau sự bùng phát của COVID-19.

- Khả năng tiếp cận rộng hơn với dịch vụ chăm sóc ban đầu: Các nền tảng chăm sóc sức khỏe mới nổi như AliHealth, Ping An Good Doctor, WeDoctor và JD Health có hàng trăm triệu người dùng đã đăng ký, cung cấp đầy đủ sự kết hợp giữa dịch vụ y tế từ

xa và hiệu thuốc điện tử.

- Số hóa các dịch vụ của bệnh viện: Các bệnh viện đang thiết lập các công nghệ thuật số để tương tác với bệnh nhân, cung cấp một cổng thông tin toàn diện để họ đặt lịch hẹn, đặt thuốc và truy cập hồ sơ. Theo một số ước tính, hiện có tới 1.000 cái gọi là “bệnh viện Internet” ở Trung Quốc, bao gồm các dịch vụ từ sự hợp tác của các bệnh viện truyền thống và các nhà lãnh đạo công nghệ như Alibaba, Tencent và Ping An. Các bệnh viện đang tận dụng các kênh kỹ thuật số để cải tiến việc cung cấp dịch vụ chăm sóc thông qua tư vấn trực tuyến và hiệu thuốc điện tử, đồng thời đưa hệ thống hỗ trợ thông tin bệnh viện (HISS) trực tuyến và thoát khỏi kỹ thuật giấy mực. Quá trình này sẽ mang đến những cơ hội thú vị song song với việc mở rộng phân tích dữ liệu lớn sử dụng dữ liệu bệnh nhân.

- Các giải pháp kỹ thuật số dành cho bệnh nhân và bác sĩ: COVID-19 cũng đẩy nhanh việc áp dụng các ứng dụng AI và hệ thống tự động hóa để hỗ trợ nhân viên y tế, bao gồm rô bốt dọn dẹp, rô bốt giao thức ăn, hệ thống kiểm tra nhiệt độ và rô bốt trò chuyện về sức khỏe.

3. Tương lai của chuyển đổi số ở Trung Quốc: Các xu hướng lớn

Trong quá trình phát triển của chuyển đổi số ở Trung Quốc, có thể thấy 6 xu hướng lớn: (i) Tích hợp bán lẻ, (ii) Ảo hóa các dịch vụ, (iii) Cuộc cách mạng về di chuyển, (iv) Số hóa đời sống xã hội, (v) IOT công nghiệp/Số hóa chuỗi cung ứng, (vi) Đô thị hóa số.

(i) Tích hợp bán lẻ

Việc hợp nhất các lĩnh vực bán lẻ rời rạc trước đây có thể sẽ tiếp tục, tích hợp bán lẻ đa kênh với nền kinh tế theo yêu cầu, nền kinh tế xã hội và chuỗi cung ứng bán lẻ. Kết quả sẽ là một xã hội bán lẻ rộng lớn và được tích hợp liền mạch. Thương mại xã hội sẽ tiếp tục phát triển và chiếm tỷ trọng lớn hơn bao giờ hết trong tổng khối lượng hàng hóa (GMV) trực tuyến. Xu hướng này sẽ được điều chỉnh bởi những cải tiến trong việc đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng; mong muốn về sự tiện lợi và hiệu quả sẽ nhanh chóng thu hẹp khoảng cách giữa thương mại điện tử theo yêu cầu và thương mại điện tử truyền thống.

Trong khi đó, người tiêu dùng sẽ tiếp tục khai thác các nguồn đáng tin cậy để biết thông tin sản phẩm, bao gồm các kênh mở rộng qua các video ngắn, phương tiện truyền thông xã hội, bảng quảng cáo, điện thoại di động, web và TV. Cơ hội giao dịch sẽ ngày càng trực tiếp, nghĩa là chi tiêu cho hoạt động xã hội và xây dựng thương hiệu sẽ tạo ra tác động tích cực ngay lập tức cho GMV.

Thương mại điện tử dựa trên nội dung sẽ bùng nổ trên các nền tảng chia sẻ video như Douyin (phiên bản Tiktok của Trung Quốc) và Bilibili, cũng như các dịch vụ nặng về nội dung khác như Toutiao. Mặc dù phát trực tiếp và phát sóng vẫn chiếm một phần nhỏ trong doanh số bán hàng thương mại điện tử, nhưng điều này sẽ thay đổi khi Trung Quốc tiến vào kỷ nguyên 5G và internet vạn vật (IOT).

Các chuỗi cung ứng sẽ phải trở nên linh hoạt hơn để đáp ứng các đơn đặt hàng theo yêu cầu thường xuyên và đa dạng hơn, cũng như dự báo tốt hơn các xu hướng và nguồn nhu cầu của người tiêu dùng.

(ii) Ảo hóa các dịch vụ

Giống như thương mại điện tử đã phát triển rất nhanh ở Trung Quốc, việc cung cấp dịch vụ trực tuyến sẽ chiếm vị trí trung tâm khi những đột phá trong việc tiếp nhận của người tiêu dùng, một phần do COVID-19 thúc đẩy, đang đẩy nhanh quá trình số hóa việc cung cấp dịch vụ trên nhiều lĩnh vực. Như chúng ta đã thấy, quá trình ảo hóa các dịch vụ trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe và giáo dục đang diễn ra, nhưng đổi mới kỹ thuật số có tiềm năng to lớn để tiếp tục thúc đẩy hiệu quả, đồng thời giải quyết sự mất cân bằng rộng rãi trong phân phối tài nguyên.

Trong giáo dục, số hóa sẽ giúp bù đắp cho chi tiêu công không đồng đều ở các thành phố cấp một cao hơn 3,3 lần so với các trung tâm đô thị cấp ba và bốn của Trung Quốc. Điều này sẽ thúc đẩy tiếp cận công bằng hơn với các nguồn tài nguyên giáo dục. Các nền tảng như DingTalk của Alibaba, một ứng dụng cộng tác và giao tiếp doanh nghiệp, sẽ tạo điều kiện hội tụ nhiều hơn việc cung cấp giáo dục trực tuyến và ngoại tuyến cho các trường học. Giờ đây, học sinh đã quen với các mô hình tích hợp trực tuyến với ngoại tuyến (O2O), tiềm năng mở rộng thói quen này khi thể hệ bản địa kỹ thuật số tiên tiến trong hành trình học tập của họ là rất lớn. Điều này sẽ mang lại sự an tâm cho các bậc cha mẹ, khoảng 68% trong số họ thích phương pháp tích hợp trực tuyến và ngoại tuyến, theo một cuộc khảo sát được thực hiện bởi nền tảng giáo dục O2O Aixuexi.

Trong khi đó, Trung Quốc sẽ tiếp tục thử nghiệm AI để tạo ra trải nghiệm học tập được cá nhân hóa, tương tác và nhập vai. Khi 5G trở thành tiêu chuẩn, AI sẽ cho phép học tập thích ứng, cung cấp nhiều dịch vụ được cá nhân hóa hơn dựa trên mô hình học tập và sở thích học tập của từng cá nhân.

Việc ảo hóa các dịch vụ dường như không dừng lại ở đó. Các dịch vụ của chính phủ và tư vấn pháp lý có thể đi theo xu hướng này, khi làn sóng các lĩnh vực theo truyền thống yêu cầu tương tác trực tiếp chuyển sang kỹ thuật số. Điều này sẽ mang lại sự minh bạch hơn về chất lượng của nhà cung cấp thông qua các hệ thống xếp hạng công khai, giúp thúc đẩy cạnh tranh và nâng cao tiêu chuẩn.

Số hóa cũng sẽ giúp các nhà cung cấp dịch vụ có thể làm việc ở bất cứ đâu, phá vỡ các rào cản tài chính và quy định truyền thống đối với sự di chuyển của lao động, đồng thời cách mạng hóa chất lượng của dịch vụ. Tự động hóa cũng sẽ đóng một vai trò lớn hơn, với các rô-bốt dịch vụ ra mắt trên thị trường tiêu dùng định hướng dịch vụ.

(iii) Cuộc cách mạng về di chuyển

Di chuyển dùng chung đang phát triển mạnh ở Trung Quốc sẽ ngày càng được hỗ trợ bởi sự sẵn có của xe điện (EV) và “phương tiện thông minh” được kết nối, với các đội xe tự lái hoàn toàn trong tương lai. Khi phần cứng đằng sau các giải pháp di động

ngày càng trở nên phổ biến, đổi mới kỹ thuật số sẽ trở thành yếu tố quyết định trong cuộc chiến giành thị phần, thúc đẩy đổi mới trong phần mềm, giải pháp và dịch vụ, đồng thời tạo ra cơ hội mới cho các công ty nhanh nhạy và sáng tạo. Người tiêu dùng Trung Quốc sẽ thúc đẩy sự đột phá, đưa khả năng thích ứng nổi tiếng của họ và mong muốn đổi mới trong lĩnh vực ô tô. Những người mới tham gia thị trường lại đang dẫn đầu, bằng chứng là sự thành công của các thương hiệu EV như Nio, Li Auto và Xpeng.

Sẽ có những cải tiến bền vững của công nghệ trong xe, xoay quanh các tính năng thông minh giúp cải thiện khả năng kết nối và an toàn, đồng thời cho phép xe nâng cấp qua OTA (qua mạng). Ở cấp độ vĩ mô, lợi thế của Trung Quốc xoay quanh sự hỗ trợ của nhà nước đối với giao thông thông minh. Việc triển khai thêm công nghệ, bao gồm cả các thành phần từ phương tiện đến cơ sở hạ tầng sẽ có khả năng xảy ra. Ứng dụng của AI có thể giảm tắc nghẽn giao thông từ 10-20% khi chính quyền địa phương hợp tác với các dịch vụ gọi xe để phân tích dữ liệu người sử dụng đường bộ. Các ứng dụng AI trong giao thông vận tải và lái xe tự hành cũng sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc tăng tốc di chuyển dùng chung như một dịch vụ (MaaS). Đáng chú ý, Bắc Kinh có kế hoạch giảm 30% mức sử dụng phương tiện vận tải bằng ô tô chở khách truyền thống vào năm 2035. Điều này sẽ thúc đẩy thương mại hóa các dịch vụ MaaS, tập trung vào xe điện. Trung Quốc cam kết đạt mức giảm phát thải carbon cao nhất vào năm 2030 và trung hòa carbon vào năm 2050, có thể thúc đẩy các dịch vụ EV MaaS đạt đến cấp độ tiếp theo.

Thương mại hóa xe tự hành sẽ là giai đoạn tiếp theo. Đến năm 2030, Trung Quốc dự kiến sẽ đạt tỷ lệ thâm nhập xe tự hành ở các thành phố là 20%. Chính phủ hình dung các đội xe điện tự lái (EV) quy mô lớn sẽ xuất hiện trên đường phố Trung Quốc trong thập kỷ tới. Với xu hướng này, Didi sẽ hợp tác với GAC Aion, một chi nhánh của GAC Group, để phát triển một đội xe điện tự lái, với mục tiêu đưa 1 triệu xe lên nền tảng của mình từ năm 2025 đến năm 2030.

Xe điện, máy bay không người lái, xe tải giao hàng tự lái và bao bì sinh thái sẽ kết hợp để cải thiện tốc độ giao hàng, giảm chi phí và khí thải, đồng thời mở ra cơ sở hạ tầng và chia sẻ năng lực. Đổi lại, điều này sẽ hỗ trợ việc tích hợp hơn nữa hệ sinh thái bán lẻ và thương mại điện tử của Trung Quốc, giúp hệ sinh thái này thông minh hơn và hiệu quả hơn.

(iv) Số hóa đời sống xã hội

Những câu chuyện hư cấu về những người sống trong thế giới thực tế ảo như được mô tả trong các tiểu thuyết nổi tiếng đang nhanh chóng chuyển sang thế giới “thực”. Người tiêu dùng Trung Quốc đang chuyển ngày càng nhiều các hoạt động tương tác xã hội và giải trí của họ sang các lĩnh vực ảo. Các hoạt động xã hội ảo và thực tế cũng đang hợp nhất, vì các tương tác xã hội ngoại tuyến ngày càng được sắp xếp thông qua các cộng đồng ảo. Bản thân cuộc sống đang là mô hình tích hợp trực tuyến với ngoại tuyến, nơi các cuộc gặp gỡ ngoại tuyến lan tỏa thường xuyên hơn từ các cộng đồng và các kết

nổi ban đầu được hình thành trực tuyến.

Điều này có thể đặc biệt phổ biến ở các thành phố cấp thấp hơn, nơi cơ hội kết nối trực tiếp với nhau bị hạn chế hơn. Tại Thượng Hải, một cộng đồng xe đạp liên kết với ứng dụng đã mở rộng hoạt động sang các lĩnh vực khác của đời sống xã hội. Trên các trang web phát trực tuyến trò chơi trực tuyến như Huya và DouYu, mọi người tập hợp lại với nhau bằng tình yêu dành cho một tựa game, thẻ loại hoặc người dẫn chương trình phát trực tiếp cụ thể đang đưa các tương tác trong “phòng chat” vào thế giới thực, tổ chức các lớp học yoga và điều hành câu lạc bộ.

Những công ty kỹ thuật số hàng đầu như Tencent đang xây dựng danh mục đầu tư kết hợp trò chơi, thương mại điện tử và mạng xã hội, tạo ra một hệ sinh thái phi tập trung, cạnh tranh và thân thiện với người sáng tạo, điều đó sẽ có tác động có ý nghĩa trong thế giới thực. Nhiều cộng đồng hơn có thể hình thành xung quanh các ứng dụng xã hội; các ứng dụng phong cách sống, bao gồm cả những ứng dụng tạo điều kiện cho các chủ sở hữu của một thương hiệu cụ thể tập hợp lại, là dịch vụ giá trị gia tăng phổ biến thứ hai nói chung và là dịch vụ được mong muốn nhất đối với các chủ sở hữu xe điện ở một mức độ nào đó.

(v) IOT công nghiệp/Số hóa chuỗi cung ứng

Đổi mới số đang chuyển đổi hoạt động phân phối trong bán lẻ tiêu dùng, nhưng đây chỉ là phần nổi khi nói đến tiềm năng số hóa để hợp lý hóa các quy trình và hoạt động B2B.

IOT công nghiệp/Số hóa chuỗi cung ứng là tiền đề cho sự phát triển kỹ thuật số của Trung Quốc với phạm vi rộng lớn để đạt được hiệu quả, vì mạng lưới IOT công nghiệp được triển khai trên quy mô lớn để chuyển đổi sản xuất số, phát triển chuỗi cung ứng số và quản lý hàng tồn kho dựa trên chuỗi khối.

Ví dụ, trong lĩnh vực dược phẩm, Yaoshibang, một nền tảng bán thuốc B2B trực tuyến, đã xử lý 1,6 triệu đơn đặt hàng trong tháng 2 năm 2021, gấp 3 lần so với tháng 2 năm 2020, cho thấy tiềm năng phát triển của các dạng nền tảng này khi ngày càng có nhiều đơn đặt hàng chăm sóc sức khỏe của Trung Quốc được xử lý và thực hiện trực tuyến.

Các công ty sản xuất sẽ ngày càng dựa trên sản xuất kỹ thuật số được IOT công nghiệp hỗ trợ để nâng cao hiệu quả và tính bền vững. Năm 2020, Trung Quốc đã tổ chức 11 cơ sở sản xuất “ngọn hải đăng”, những ví dụ điển hình về quy trình sản xuất tiên tiến của ngành công nghiệp 4.0 được McKinsey và Diễn đàn Kinh tế Thế giới xác định, cao nhất so với bất kỳ quốc gia nào.

(vi) Đô thị hóa số

Gần một nửa số thành phố thông minh trên thế giới là ở Trung Quốc, tổng cộng khoảng 500 thành phố. Mặc dù các ứng dụng thành phố thông minh ban đầu tập trung vào các lĩnh vực như an ninh và quản lý giao thông, mạng 5G và các tiến bộ điện toán có khả năng mở ra một kỷ nguyên mới cho các thành phố dưới dạng nền tảng số tích

hợp.

Những đổi mới số trong giáo dục, y tế, hậu cần và thương mại điện tử đa kênh đang được áp dụng trên quy mô lớn khắp các thành phố của Trung Quốc để cải thiện việc cung cấp dịch vụ công. Tại Thâm Quyển, Tencent đang xây dựng một thành phố thông minh đặt con người và môi trường lên hàng đầu, nhằm cắt giảm việc sử dụng ô tô bằng cách sử dụng AI để cải thiện khả năng tiếp cận công cộng, đồng thời tích hợp không gian xanh vào một khuôn viên rộng lớn cho nhân viên.

Tại cuộc thi AI City Challenge quốc tế vào tháng 3 năm 2021, các công ty hoặc tổ chức nghiên cứu của Trung Quốc đã giành 2 vị trí dẫn đầu trong 5 hạng mục. Chẳng hạn, Douyin (TikTok) đã giành vị trí thứ 2 trong thử thách xác định các vụ tai nạn trên đường và các phương tiện bị chết máy từ nguồn cấp dữ liệu video trên đường cao tốc. Công cụ City Brain của Alibaba sẽ tiếp tục mang đến các công cụ phân tích môi trường, tìm kiếm trực quan và quy hoạch đô thị cho chính quyền thành phố trên toàn quốc. Các dịch vụ của Chính phủ có thể sẽ là đối tượng hưởng lợi chính, vì số hóa giải quyết các vấn đề khó và cấp bách như tình trạng quá tải và phân bổ sai nguồn lực.

4. Hành lang pháp lý và vai trò của Chính phủ trong thúc đẩy chuyển đổi số

Dù các lực lượng thị trường có thể chi phối về sự thành công của nền kinh tế số của Trung Quốc, nhưng Chính phủ cũng đóng một vai trò thiết yếu. Những người tiên phong có nhiều thời gian để thử nghiệm các mô hình kinh doanh mới, với các cơ quan quản lý chỉ thực hiện các biện pháp bảo vệ sau khi đạt được quy mô và các tác động tiêu cực được xác định.

“Không gian trắng” rộng rãi như vậy để thử nghiệm đôi khi tạo ra sự đổi mới và khởi động hoạt động kinh tế, bằng chứng là sự tăng trưởng nhanh chóng của thanh toán di động. Ngân hàng Trung ương Trung Quốc đã cho phép các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán cho bên thứ ba hoạt động tự do trong vài năm sau khi họ lần đầu tiên xuất hiện và chỉ sau đó thắt chặt các yêu cầu cấp phép, thay vì thực hiện các biện pháp kiểm soát tài chính nghiêm ngặt hơn.

Nền kinh tế số của Trung Quốc đã trở thành một trong những lực lượng kinh tế thống trị sau nhiều năm phát triển theo cấp số nhân. Vì điều này, Trung Quốc đã đưa chuyển đổi số trở thành một phần quan trọng trong chiến lược phát triển quốc gia của mình và đã phát triển một lộ trình chi tiết cũng như các biện pháp khuyến khích để củng cố lĩnh vực này.

Quá trình chuyển đổi số của Trung Quốc là quá trình lâu dài và từng bước. Các văn bản chính sách đã lần lượt được đưa ra để phục vụ cho chuyển đổi số:

- Năm 1994: Dự án Cơ sở Mạng và Máy tính Quốc gia;
- Năm 2000: các mạng chính được triển khai gồm CSTNET, CHINANET, CERNET, CHINAGBNET thực hiện kết nối; Sự ra đời của Mobile Internet của Trung Quốc

- Năm 2009: Sự ra đời của Kỷ nguyên “3G”; Chiến lược “Internet of Things”;
 - Năm 2013: Chiến lược "Băng thông rộng Trung Quốc"; Sự ra đời của kỷ nguyên “4G”;
 - Năm 2015: Chiến lược “Internet Plus” của Chính phủ;
 - Năm 2017: Hội đồng Nhà nước đưa ra “Kế hoạch phát triển AI”.
 - Tháng 2 năm 2021, Cục Quản lý Nhà nước về Điều tiết Thị trường (SAMR) đã công bố các hướng dẫn chống độc quyền mới nhằm hạn chế các hành vi độc quyền của các nền tảng internet khổng lồ và tăng cường giám sát các thị trường thương mại điện tử. Các quy tắc nhằm khuyến khích cạnh tranh công bằng và bảo vệ người tiêu dùng.
 - Tháng 6 năm 2021, Luật Bảo mật Dữ liệu (DSL) có hiệu lực như một trụ cột mới trong khung pháp lý của Trung Quốc về bảo mật thông tin và bảo vệ quyền riêng tư của dữ liệu. Luật tập trung vào các yêu cầu về nội địa hóa dữ liệu, xuất dữ liệu và bảo vệ dữ liệu.
 - Có hiệu lực từ ngày 1 tháng 11 năm 2021, Luật Bảo vệ Thông tin Cá nhân (PIPL), cùng với Luật Bảo mật Dữ liệu và Luật An ninh mạng, củng cố hơn nữa lĩnh vực pháp lý về bảo mật và bảo vệ thông tin cá nhân.
 - Tháng 1 năm 2022, Cục quản lý không gian mạng Trung Quốc (CAC) đã công bố Điều khoản hành chính sửa đổi về Dịch vụ thông tin ứng dụng Internet di động, trong đó nhấn mạnh cam kết của Trung Quốc trong việc điều chỉnh quyền riêng tư và bảo mật của ứng dụng di động.
 - Tháng 1 năm 2022, Ngân hàng Nhân dân Trung Quốc (PBOC) đã công bố Kế hoạch Phát triển Fintech giai đoạn 2022-2025, nhằm thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực tài chính ở nước này trong 4 năm tới.
 - Tháng 2 năm 2022, Trung Quốc đã công bố các kế hoạch triển khai chi tiết mô phỏng “Dữ liệu phương Đông, Điện toán phương Tây”, tạo ra 4 trung tâm khu vực sẽ giải quyết sự mất cân bằng về cung và cầu năng lực điện toán và nâng cao năng lực điện toán tổng thể của quốc gia.
 - Tháng 7 năm 2022, CAC đã công bố các biện pháp nêu chi tiết các yêu cầu đối với đánh giá bảo mật đối với việc truyền dữ liệu xuyên biên giới, có tiêu đề “Các biện pháp đánh giá bảo mật xuất dữ liệu”.
- Là một phần của chuyển đổi số, Trung Quốc đã đưa nền kinh tế số trở thành một phần quan trọng trong chiến lược phát triển quốc gia. Trong Kế hoạch 5 năm lần thứ 14 về phát triển kinh tế - xã hội, phát triển kinh tế số đã có lộ trình chi tiết và các biện pháp khuyến khích để củng cố lĩnh vực này. Theo đó, Trung Quốc sẽ nâng cao năng lực của mình trong “các lĩnh vực chiến lược”, chẳng hạn như cảm biến, thông tin lượng tử, truyền thông, mạch tích hợp và chuỗi khối, cũng như thúc đẩy các công nghệ như 6G; tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số của chuỗi cung ứng để sử dụng tốt hơn các nguồn dữ liệu và cải thiện việc quản trị nền kinh tế số; mục tiêu tăng sản lượng của các ngành cốt lõi trong nền kinh tế số lên 10% GDP quốc gia vào năm 2025, tăng

từ 7,8% vào năm 2020. Các mục tiêu khác bao gồm tăng tỷ lệ kết nối của các doanh nghiệp công nghiệp Trung Quốc với “nền tảng Internet công nghiệp” lên 45% và tăng số hộ gia đình Trung Quốc kết nối với băng thông rộng với tốc độ ít nhất 1 gigabyte mỗi giây lên 60 triệu vào năm 2025.

Ngoài ra, các chính sách và sáng kiến khác cũng hướng đến sự phát triển lớn hơn trong lĩnh vực số. Nổi bật là việc triển khai tiên kỹ thuật số của Trung Quốc hay đồng nhân dân tệ kỹ thuật số là nỗ lực đầu tiên của Chính phủ nhằm thực hiện cơ chế thanh toán thay tiền mặt hay còn gọi là thanh toán kỹ thuật số. Việc triển khai nhân dân tệ kỹ thuật số ở Trung Quốc sẽ củng cố cơ sở hạ tầng cho sự phát triển lâu dài của nền kinh tế số của đất nước và có tác động sâu sắc đến hoạt động kinh doanh. Ngày nay, hầu hết mọi khía cạnh của cuộc sống con người đều không thể tách rời công nghệ số, bao gồm giáo dục, y tế, dịch vụ thông tin, giải trí, tài chính và thương mại điện tử. Cơ sở vững chắc này đã cho phép mở rộng các dịch vụ cung cấp cho người tiêu dùng và đẩy nhanh quá trình thương mại hóa các sản phẩm mới. Thanh toán trực tuyến hoặc thanh toán di động giúp tiết kiệm chi phí giao dịch và nâng cao hiệu quả của hệ thống tài chính. Trung Quốc đã phát triển nhanh chóng các “siêu ứng dụng” như WeChat của Tencent và Alipay của Alibaba.

Kể từ khi ra mắt vào năm 2020, các dự án thí điểm đồng nhân dân tệ kỹ thuật số đã được mở rộng ra 23 khu vực trên 15 tỉnh trên toàn quốc. Năm 2022 đánh dấu một bước tiến lớn đối với đồng nhân dân tệ kỹ thuật số khi phiên bản thử nghiệm beta của ứng dụng nhân dân tệ kỹ thuật số đã chính thức ra mắt cho hệ điều hành iOS và Android trên các cửa hàng ứng dụng tại Trung Quốc. Việc hình thành một hệ sinh thái đồng nhân dân tệ kỹ thuật số có thể sẽ diễn ra từ từ khi công nghệ phát triển và nền kinh tế số thâm nhập vào mọi lĩnh vực của cuộc sống. Bên cạnh đó, Chính phủ Trung Quốc cũng đã tích cực tìm kiếm sự hợp tác với cộng đồng quốc tế để thúc đẩy thương mại và quản trị kỹ thuật số.

Tài liệu tham khảo

1. An Analysis of the Status of China’s Digital Economy and Infrastructure, Li Chunzhi, 12/2022;
2. China Digital Transformation Index 2021, Accenture Research;
3. China Digital Economy Development Report (2022).
4. The Future of Digital Innovation in China, McKinsey Digital, 10/2021;
5. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要, 13/3/2021;
6. 中国数字经济发展研究报告(2023年).

