

KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ**CHUYỂN ĐỔI SỐ VỚI DOANH NGHIỆP VÀ BÁO CHÍ****ĐẠ THẢO**

Gần đây, chúng ta đã nghe nhiều đến khái niệm “chuyển đổi số” và điều này cũng được nhắc đến rất thường xuyên trên các phương tiện truyền thông đại chúng. Vậy chuyển đổi số là gì?

Chuyển đổi số là một trong những mục tiêu được quan tâm hàng đầu của các doanh nghiệp công nghệ tại Việt Nam. Chính phủ Việt Nam cũng đặc biệt quan tâm đến vấn đề chuyển đổi số trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Vậy chuyển đổi số là gì và có tầm quan trọng như thế nào trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0?

Chuyển đổi số (Digital Transformation trong tiếng Anh) là sự tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các lĩnh vực của một doanh nghiệp, tận dụng các công nghệ để thay đổi căn bản cách thức vận hành, mô hình kinh doanh và cung cấp các giá trị mới cho khách hàng của doanh nghiệp đó cũng như tăng tốc các hoạt động kinh doanh. Chuyển đổi số cũng là một sự thay đổi về văn hóa của các doanh nghiệp, đòi hỏi các doanh nghiệp phải liên tục thay đổi, thử nghiệm cái mới và thoải mái chấp nhận các thất bại.

Tại Việt Nam, khái niệm “Chuyển đổi số” thường được hiểu theo nghĩa là quá trình thay đổi từ mô hình doanh nghiệp truyền thống sang doanh nghiệp số bằng cách áp dụng công nghệ mới như dữ liệu lớn (Big Data), Internet cho vạn vật (IoT), điện toán đám mây (Cloud)... nhằm thay đổi phương thức điều hành, lãnh

đạo, quy trình làm việc, văn hóa công ty.

Không chỉ có vai trò quan trọng tại các doanh nghiệp mà chuyển đổi số còn đóng vai trò quan trọng trong các lĩnh vực khác của xã hội như chính phủ, truyền thông đại chúng, y học, khoa học...

“Chuyển đổi số” là khai thác các dữ liệu có được từ quá trình số hóa, rồi áp dụng các công nghệ để phân tích, biến đổi các dữ liệu đó và tạo ra các giá trị mới hơn. Có thể xem “Số hóa” như một phần của quá trình “Chuyển đổi số”

Lợi ích của “Chuyển đổi số” ?

Báo cáo của các công ty nghiên cứu thị trường lớn như Gartner, IDC... đều chỉ ra rằng chuyển đổi số thực sự mang lại rất nhiều lợi ích cho mọi mặt hoạt động của doanh nghiệp: từ điều hành quản lý đến nghiên cứu, kinh doanh...

Những lợi ích dễ nhận biết nhất của chuyển đổi số đối với doanh nghiệp đó là cắt giảm chi phí vận hành, tiếp cận được nhiều khách hàng hơn trong thời gian dài hơn, lãnh đạo ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn nhờ hệ thống báo cáo thông suốt kịp thời, tối ưu hóa được năng suất làm việc của nhân viên... những điều này giúp tăng hiệu quả hoạt động và tính cạnh tranh của tổ chức, doanh nghiệp được nâng cao.

Tận dụng các nền tảng công nghệ sẽ giúp các doanh nghiệp cải thiện được nhiều lĩnh

vực và hướng đến 5 mục đích cuối cùng của chuyển đổi số

Trong khi đó đối với con người bình thường, chuyển đổi số làm thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và giao dịch với nhau. Còn đối với nhà nước, chuyển đổi số dùng dữ liệu và công nghệ số để thay đổi trải nghiệm người dùng với các dịch vụ do nhà nước cung cấp, thay đổi quy trình nghiệp vụ, thay đổi mô hình và phương thức hoạt động của cơ quan quản lý nhà nước.

Chuyển đổi số còn góp phần gia tăng năng suất lao động. Theo nghiên cứu năm 2017 của Microsoft tại khu vực Châu Á TBD, năm 2017, tác động mà chuyển đổi số mang lại cho GDP là khoảng 6%, năm 2019 là 25% và tới năm 2021 là 60%

Nhìn chung, theo các chuyên gia phân tích và nghiên cứu thị trường thì 5 mục đích cuối cùng mà các doanh nghiệp chuyển đổi số hướng đến bao gồm: Tăng tốc độ ra thị trường; Tăng cường vị trí cạnh tranh trên thị trường; Thúc đẩy tăng trưởng doanh thu; Tăng năng suất của nhân viên; Mở rộng khả năng thu hút và giữ chân khách hàng

Chuyển đổi số đang diễn ra trên thế giới và tại Việt Nam

Chuyển đổi số đang ngày một thay đổi nhận thức của các nhà lãnh đạo, những người có khả năng quyết định hướng đi và khả năng chuyển đổi số thành công của tổ chức. Bộ máy chính quyền của nhiều quốc gia sau khi nhận ra tầm quan trọng của chuyển đổi số trong việc gia tăng hiệu quả hoạt động và đảm bảo an ninh quốc gia, đã lập tức bước vào một “cuộc đua” mới trong việc áp dụng chuyển đổi số.

Kết quả nghiên cứu của McKensey chỉ ra

rằng, dự báo vào năm 2025, mức độ tác động của chuyển đổi số tới GDP của nước Mỹ là khoảng 25%, với đất nước Brazil là 35%, còn ở các nước Châu Âu là khoảng 36%. Từ đây, có thể thấy khả năng tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng GDP là rất lớn.

Tốc độ chuyển đổi số tại các khu vực và quốc gia là khác nhau, tùy thuộc vào mức độ phát triển công nghệ và tốc độ chuyển đổi mô hình doanh nghiệp. Trong đó khu vực châu Âu được đánh giá là khu vực có tốc độ chuyển đổi số nhanh nhất, tiếp đến là Mỹ và quốc gia tại châu Á.

Các doanh nghiệp tại Việt Nam đang đứng trước nhiều cơ hội và thách thức trong cuộc đua chuyển đổi số. Bởi các mô hình chuyển đổi số cũng đang tạo ra những dịch vụ có ích cho người dân và tận dụng một cách hiệu quả nguồn lực nhân rồi của xã hội. Tuy nhiên, họ cũng tạo ra những mâu thuẫn, thay đổi cơ bản với mô hình kinh doanh truyền thống. Thế mạnh công nghệ mới đang giúp cho các doanh nghiệp khởi nghiệp giành lợi thế trên các lĩnh vực công nghiệp truyền thống. Xu thế này tạo ra những thay đổi quan trọng trong chuỗi giá trị các ngành công nghiệp cũng như chuỗi cung ứng toàn cầu. Trong bối cảnh của nền kinh tế số hiện nay, đòi hỏi các tổ chức, doanh nghiệp và mô hình truyền thống phải có sự thay đổi mạnh mẽ để tiếp tục tồn tại và phát triển.

Với dân số gần 100 triệu người và là nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất nhì khu vực, dân số trẻ năng động và có khả năng tiếp cận công nghệ cao nhanh chóng, các chuyên gia đánh giá Việt Nam có tiềm năng rất lớn trong việc chuyển đổi số. Đây là những cơ hội mạnh mẽ để các doanh nghiệp Việt Nam tạo ra sự đột phá trên thị trường nhờ

vào chuyển đổi số. Nhấn mạnh, chuyển đổi số đang len lỏi vào từng ngõ ngách của cuộc sống, người dân đã gọi xe qua ứng dụng (app) thay vì đi xe ôm; mua bán hàng hoá qua các trang thương mại điện tử, thậm chí giao dịch online thay vì trực tiếp đến chợ... Xu hướng này sẽ tiếp tục phát triển ở các vùng sâu, vùng xa của đất nước trong thời gian tới.

Bên cạnh đó, công nghệ cũng «nhảy vọt», các hệ thống cơ khí bị bỏ qua để chuyển sang hệ thống tự động hoàn toàn; tiền tệ số như cashless money, digital money sẽ lên ngôi; thành phố thông minh với nhiên liệu sạch, phương tiện tự động, giám sát quản lý giao thông hiện đại... trở thành hiện thực sinh động.

Chúng ta sẽ thấy một quốc gia chuyển đổi số nhanh chóng. Mọi mặt của xã hội nước ta sẽ thay đổi nhờ tác động của chuyển đổi số, tạo ra nhiều cơ hội mới. Trong 10 năm tới, chúng ta sẽ rất khác so với hiện tại vì khi đó cuộc sống số sẽ song hành với cuộc sống thực tại, cụ thể:

- Chính phủ chuyển đổi số bằng cách ứng dụng công nghệ để thay đổi cách quản lý và phục vụ nhân dân ngày một tốt hơn.

- Doanh nghiệp chuyển đổi số bằng cách ứng dụng công nghệ số để thay đổi cách thức kinh doanh, giúp trải nghiệm khách hàng ngày một tốt hơn.

- Người dân chuyển đổi số bằng cách ứng dụng các công cụ công nghệ số để có cuộc sống tiện lợi hơn, tốt hơn, phong phú hơn.

Chuyển đổi số sẽ ảnh hưởng đến tất cả mọi người, sẽ giải quyết những bức xúc do cách vận hành truyền thống mang lại. Mỗi người dân đóng vai trò then chốt khi tham gia quá trình chuyển đổi số một cách hiệu quả nhất, thông qua những thay đổi thói quen, sinh sống, làm

việc và giao dịch trong xã hội.

Doanh nghiệp có vai trò tiên phong trong chuyển đổi số, dù lớn, dù nhỏ, cần hợp lực để cùng phát triển hệ thống hạ tầng số và xây dựng đội ngũ nhân lực chất lượng cao, tạo tiền đề có giải pháp chuyển đổi số phục vụ kinh doanh trong tất cả các ngành nghề.

Trước đây, các công nghệ kiểu cũ thì chỉ có các công ty lớn, tiềm lực kinh tế mạnh mới có thể tiếp cận được. Do đó, họ luôn dẫn đầu thị trường, ít nhất là một vài bước. Nhưng hiện nay, dù công ty nhỏ hay những start-up mới đều có thể tiếp cận được công nghệ không thua kém những công ty lớn.

Ngoài ra, cũng nhờ sự phát triển của công nghệ 4G, 5G, Internet có tốc độ đường truyền cao, có thể truyền hình ảnh, âm thanh, video... giúp ứng dụng vào việc truyền tin trong ngành y tế rất phát triển, còn gọi là khám chữa bệnh từ xa (Telehealth hay Telemedicine) nhằm rút ngắn thời gian chờ đợi của người dân.

Công nghệ ứng dụng trong y tế là những kỹ thuật được tích hợp vào các thiết bị như máy xét nghiệm tự động, máy chụp CT, MRI, robot phẫu thuật...ngoài ra công nghệ thông tin quản lý dữ liệu y tế là một mảng khác, giúp số hoá bệnh án, lưu trữ và khai thác thông tin một cách nhanh chóng, chính xác và hiệu quả hơn.

Chúng ta có thể thấy rõ nhất là đã có nhiều thay đổi kéo theo, cụ thể; Có tới 6 lĩnh vực được dự báo sẽ thay đổi mãi mãi sau COVID-19 bao gồm: làm việc trực tuyến; giáo dục trực tuyến; y tế từ xa; các phương tiện lái tự động; mua sắm trực tuyến; Ngành công nghiệp; tổ chức các sự kiện, hội chợ triển lãm ảo trên không gian mạng thay vì tổ chức trong đời thực.

• **Ba tác động tích cực là:** Cải thiện khả năng hợp tác từ xa; Nâng cao nhận thức về giá trị của chuyển đổi số và Công nghệ thông tin trong tất cả các nhân viên; Tăng cường các khả năng tiếp thị và phát triển kinh doanh trực tuyến.

• **Ba tác động tiêu cực là:** Không có khả năng gặp trực tiếp khách hàng; Hiệu suất bán hàng giảm đáng kể; Không có khả năng tiếp tục sản xuất. Những tác động này cũng tương đồng với thực trạng chuyển đổi số tại các tổ chức tại Việt Nam.

Ở Việt Nam, những ngành diễn ra chuyển đổi số sớm nhất có thể kể đến là: tài chính, giao thông và du lịch. Tuy nhiên, có rất ít tổ chức nhận thức đúng vai trò của CDS, đặc biệt là các DN vừa và nhỏ - lực lượng chiếm đến 97% tổng số doanh nghiệp.

Theo thống kê có 80% - 90% máy móc sử dụng trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ Việt Nam là nhập khẩu, gần 80% là những công nghệ cũ từ thập niên 1980-1990.

Những rào cản đối với quá trình chuyển đổi số có thể kể đến là:

- 17% thiếu kỹ năng số và nhân lực
- 16,7% thiếu nền tảng công nghệ thông tin đủ mạnh để cho phép chuyển đổi kỹ thuật số
- 15,7% thiếu tư duy kỹ thuật số hoặc các thách thức về văn hóa kỹ thuật số trong công ty

Chuyển đổi số là một con đường dài nhưng đứng trước thực trạng CDS trong doanh nghiệp vừa kể trên, các tổ chức cần phải nhanh chóng đẩy mạnh công cuộc số hóa doanh nghiệp, tạo tiền đề vững chắc để CDS nhanh và thành công.

Để thực hiện chuyển đổi số hiệu quả thời gian tới, Thủ tướng Chính phủ yêu cầu thống nhất một số quan điểm chỉ đạo, như: Chuyển đổi số là xu thế tất yếu không chỉ riêng Việt Nam, mà trên bình diện toàn thế giới, nhất là trong bối cảnh đối diện với «thách thức kép» - vừa chống đại dịch COVID-19, vừa chủ động thích ứng an toàn, linh hoạt, hiệu quả để phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội.

Ở Việt Nam, Chính phủ và Bộ TT&TT đưa ra 3 trụ cột chính của chương trình CDS quốc gia là chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

3 trụ cột của chuyển đổi số ở Việt Nam

Chuyển đổi số với 3 trụ cột là Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số có tác động đến mọi cơ quan, đơn vị và địa phương, do đó, phải lấy người dân, doanh nghiệp là trung tâm, là chủ thể và là mục tiêu, là động lực của chuyển đổi số. Người dân, doanh nghiệp cũng phải tham gia quá trình chuyển đổi số. Cần phải có tư duy đột phá với tầm nhìn chiến lược, có giải pháp, cách làm phù hợp, nhưng phải bám sát thực tiễn để xây dựng chương trình, kế hoạch có trọng tâm, trọng điểm. Tư tưởng phải thông, quyết tâm cao, nỗ lực lớn, hành động phải quyết liệt, làm đến đâu chắc đến đó, làm việc nào dứt điểm việc đó.

Có thể nhận thấy, chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số. Đó là quá trình chuyển đổi từ mô hình truyền thống sang mô hình công nghệ dữ liệu lớn, điện toán đám mây, Internet vạn vật... Đây là xu thế tất yếu trong thời đại ngày nay và là một chủ trương lớn của Việt Nam.

Bên cạnh Doanh nghiệp, báo chí cũng phải là lĩnh vực đi đầu trong chuyển đổi số, để tiếp tục tồn tại, phát triển, thu hút độc giả. Tạo doanh thu tốt nhất có thể

Báo chí chịu tác động trực tiếp của chuyển đổi số

Có thể nói, báo chí với tư cách là ngành nghề tiếp xúc sớm nhất, phản ứng nhanh nhạy nhất với mọi biến động xã hội, chịu tác động trực tiếp của chuyển đổi số. Vì thế, báo chí tất nhiên phải là lĩnh vực đi đầu trong chuyển đổi số. Thậm chí, để có thể tiếp tục tồn tại, phát triển, thu hút độc giả, chuyển đổi số phải là xu thế tất yếu của các cơ quan báo chí hiện nay.

Trong vài năm trở lại đây, chúng ta thấy ngày càng xuất hiện những dạng thức báo chí mới dựa trên nền tảng công nghệ như: Longform, E-magazine, Mega-story, Infographics... thậm chí nhiều cơ quan báo chí đã áp dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) vào trong quá trình làm báo và chắc chắn trong tương lai sẽ còn xuất hiện nhiều dạng thức báo chí hơn nữa.

Bên cạnh đó, trong công cuộc chuyển đổi số, các cơ quan báo chí hiện nay đang tập trung phát triển báo mạng điện tử, xây dựng các Fanpage trên mạng xã hội như Facebook, YouTube, TikTok... để tạo ra những đường dẫn giúp người đọc có thông tin nhanh, đúng và hiệu quả nhất.

Ngoài ra, các xu hướng báo chí đang và tiếp tục thịnh hành trên thế giới đều gắn một phần hay hoàn toàn với hoạt động chuyển đổi số. Cụ thể như xu hướng cá nhân hóa nội dung, báo chí đa nền tảng, báo chí di động, báo chí xã hội, báo chí dữ liệu, báo chí sáng tạo...

Song cũng như các ngành nghề khác,

chuyển đổi số trong báo chí không đơn thuần là đưa thông tin lên mạng Internet, mà nó còn phải thể hiện ở cả các hoạt động mang tính cốt lõi. Đó là sự đổi mới trong cơ cấu tổ chức, quy trình hoạt động của các cơ quan báo chí.

Xây dựng mô hình tòa soạn hội tụ và cơ quan báo chí đa phương tiện, lấy hoạt động xuất bản số làm trung tâm. Có sự thống nhất và phân chia nhiệm vụ giữa các bộ phận xuất bản in, phát thanh, truyền hình, điện tử để làm sao thông tin đến với công chúng hiệu quả nhất. Đáng chú ý, cùng với hình thành cơ sở dữ liệu, mỗi cơ quan báo chí cần quan tâm đến năng lực xử lý dữ liệu của đơn vị mình.

Các cơ sở pháp lý về việc chuyển đổi số

Các cơ quan báo chí Việt Nam có những lợi thế nhất định trong công cuộc chuyển đổi số. Ngày 3/6/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Trong đó, xác định 6 quan điểm, 6 nhiệm vụ, giải pháp nền móng chuyển đổi số, 9 nhiệm vụ phát triển chính phủ số, 5 nhiệm vụ, giải pháp phát triển kinh tế số, 7 nhiệm vụ phát triển xã hội số... Đây là cơ sở pháp lý quan trọng để báo chí thực hiện chuyển đổi số.

Bộ Thông tin và Truyền thông cũng đã xây dựng các nền tảng để hỗ trợ báo chí chuyển đổi số. Cụ thể, nền tảng quản lý tòa soạn điện tử cho phép xây dựng tòa soạn hội tụ công nghệ, đưa toàn bộ nghiệp vụ báo chí lên môi trường số, trong đó sẵn sàng cho mô hình thu phí của báo điện tử.

Nền tảng phân tích thông tin dư luận trên mạng xã hội giúp cơ quan báo chí nắm bắt kịp thời xu hướng thông tin, dư luận xã hội, để từ

đó có tin bài đáp ứng đúng mong muốn của người đọc. Nền tảng phòng chống tấn công và ứng cứu khẩn cấp cho hệ thống thông tin của các cơ quan báo chí nhằm bảo vệ các cơ quan trong hoạt động trên môi trường số.

Thực tế, hiện nay, hầu hết các cơ quan báo chí của ta, chuyển đổi số rõ nhất là ở bộ phận tòa soạn trong công việc chuyên môn. Một số tờ báo đã tiên phong hình thành các tòa soạn hội tụ (như Vnexpress, báo Nhà báo và Công luận, báo Nông thôn Ngày nay/Dân Việt...) để chủ yếu phục vụ phần nội dung. Ở các bộ phận còn lại như công tác bạn đọc, hành chính quản trị thường được số hóa một phần.

Chuyển đổi số phải toàn diện ở tất cả các khâu trong hoạt động báo chí, từ hoạt động tác nghiệp của phóng viên cho đến các khâu kết nối để sản xuất ra tác phẩm báo chí, cũng như khâu lan toả tác phẩm đến công chúng và sự tương tác với công chúng, kể cả vấn đề thu phí đều phải nằm liên hoàn trong quá trình chuyển đổi số.

Các nhà báo chuyên nghiệp đã sẵn sàng tham gia vào quá trình chuyển đổi số

Trong số hơn 45.000 người lao động trong lĩnh vực báo chí, có khoảng hơn 21.000 người được cấp thẻ nhà báo. Một tín hiệu đáng mừng là số đông những người làm báo chuyên nghiệp đều sẵn sàng tham gia vào quá trình chuyển đổi số. Bởi họ nhìn thấy lợi ích của chuyển đổi số tạo thuận lợi cho quá trình tác nghiệp, giúp nâng cao hiệu quả của tác phẩm báo chí. Chính lực lượng này sẽ thúc đẩy quá trình chuyển đổi số tại các tòa soạn.

Để có thể chuyển đổi số một cách đồng bộ và thống nhất thì kinh phí đầu tư chính là nỗi trăn trở lớn đối với các cơ quan báo chí,

đặc biệt là trong bối cảnh nguồn thu chính từ quảng cáo, truyền thông không những vơi đi mà còn thêm khó khăn bởi dịch bệnh Covid-19.

Ngoài các nguồn thu vốn có, việc thu phí nội dung tác phẩm báo chí trên báo điện tử cần phải được các cơ quan báo chí tính đến. Câu chuyện này không mới vì trên thực tế, hình thức bán tin tức này đã được một số cơ quan báo chí thực hiện như TTXVN và Vietnamplus... Chính vì thế, chất lượng nội dung của tờ báo càng cần phải được coi trọng hơn bao giờ hết.

Điều đáng quan tâm, là hiện nay nhiều cơ quan báo chí nghĩ rằng làm báo điện tử chỉ cần đầu tư một hệ thống quản trị nội dung (CMS) vừa vừa, thêm vài thiết bị phần cứng như máy tính, máy ảnh hay máy quay video... vậy là yên tâm có nội dung số.

Nhưng chừng đó là chưa đủ, báo chí ở nước ta cũng như trên thế giới liên tục chuyển đổi từ phương thức này sang phương thức khác, từ chiến lược ưu tiên website (web-first) đến thiết bị di động (mobi-first) rồi tới ưu tiên cho thông tin lên mạng xã hội (social-first), chuyển từ chiến lược tăng lượng truy cập sang tăng mức độ tương tác rồi đến thu hút sự trung thành của độc giả để biến sự trung thành đó thành việc đăng ký thuê bao trả phí lâu dài. Rồi các xu hướng báo chí di động, báo chí dữ liệu, báo chí sáng tạo...

- Đặc biệt, hiện nay, nhiều cơ quan báo in nhận thấy phải chuyển dần sang nền tảng số, nhưng lại không coi trọng bộ phận báo điện tử và không có chiến lược rõ ràng để phát triển loại hình báo chí này.

- Chuyển đổi số đang và sẽ mang lại cơ hội chưa từng có, mở ra chân trời phát triển mới cho hoạt động báo chí. Nhờ có chuyển

đổi số, các sản phẩm báo chí sẽ ngày một đa dạng, phong phú và chất lượng hơn. Hiệu quả thông tin sẽ được đo bằng việc các cơ quan báo chí hình thành tòa soạn hội tụ, sử dụng mạng xã hội như một công cụ để lan tỏa thông tin. Chuyển đổi số còn giúp tăng tính tương tác mạnh mẽ giữa người làm báo với công chúng, giữa cơ quan báo chí với các cơ quan hoạch định và điều hành chính sách nhanh, trực tiếp và hiệu quả hơn.

Tuy nhiên chi phí đầu tư chuyển đổi số vô cùng tốn kém. Dù Bộ Thông Tin và Truyền Thông đã xây dựng một khuôn khổ pháp lý cho phát triển kinh tế số thông qua các chương trình, đề án nhưng chính sách cụ thể để thu hút nguồn lực cho phát triển và chuyển đổi số vẫn

còn hạn chế. Đặc biệt, trụ cột quan trọng cho việc thực hiện chuyển đổi số là nguồn nhân lực còn nhiều bất cập, chưa đáp ứng được yêu cầu thực tiễn.

Bên cạnh đó, phát triển công nghệ số, hạ tầng số còn hạn chế về thể chế và nguồn lực tài chính hiện có của các cơ quan báo chí.

Chuyển đổi số là công việc dài hơi và tốn kém chi phí. Phải xem chi phí chuyển đổi số là chi phí đầu tư và phải được khấu hao trong 10 năm, 20 năm chứ không phải là chi phí sản xuất để tính liền vào giá thành sản phẩm.

Do đó, các DN hoặc các cơ quan báo chí muốn chuyển đổi số cần phải kiên trì, quyết liệt theo đuổi đến cùng chứ không nên trông chờ nhìn thấy kết quả chỉ trong một thời gian ngắn.