

Chuyển đổi số trong hoạt động xuất bản hiện nay

22:15 20/12/2023

Tác giả: Đang cập nhật

Thực hiện Nghị quyết đại hội XIII của Đảng về xây dựng và phát triển ngành Xuất bản Việt Nam theo hướng “tinh gọn, hiện đại hóa”, dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Bộ Thông tin và Truyền thông, Cục Xuất bản, In và Phát hành đã phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chủ quản, các nhà xuất bản, doanh nghiệp in và phát hành triển khai nhiều giải pháp đẩy mạnh chuyển đổi số và bước đầu đạt được những kết quả quan trọng.



Ứng dụng công nghệ số trong hoạt động xuất bản thế giới

Ứng dụng công nghệ số là bước phát triển tất yếu của ngành Xuất bản không chỉ bởi thói quen đọc sách của độc giả đã một phần thay đổi gắn với những thiết bị thông minh, những máy đọc sách ngày một tiện dụng mà trong cả quy trình sáng tạo tác phẩm, biên tập đến in ấn và phát hành đến tay bạn đọc những cuốn sách giấy truyền thống đều đang có một sự dịch chuyển quan trọng.

Hoạt động xuất bản điện tử vẫn đang là xu thế phát triển chính mạnh tại hầu hết các nước trên thế giới với tốc độ tăng trưởng đáng kể trong những năm qua. Theo báo cáo của nền tảng dữ liệu và

kinh doanh thông minh toàn cầu (Statista.com), doanh thu từ thị trường sách điện tử dự kiến sẽ đạt 14,16 tỷ USD vào năm 2023. Với tốc độ tăng trưởng hiện nay, số độc giả sử dụng sách điện tử thường xuyên sẽ vượt mốc con số trên 1,1 tỷ người dùng và sẽ dự kiến sẽ đạt 15,33 tỷ USD vào năm 2027. Đây vừa là minh chứng cho một phần của chuyển đổi số đã và đang diễn ra mạnh mẽ, bởi chuyển đổi số không chỉ là xuất bản điện tử mà chuyển đổi số ngành Xuất bản đã và đang diễn ra ở mọi khâu của quy trình xuất bản.

Nền tảng trí tuệ nhân tạo (AI) tuy có thể không thay thế hoàn toàn được lao động sáng tạo của con người nhưng ngày càng có nhiều người trong ngành Xuất bản nói rằng AI đang có tác động tích cực đến việc chỉnh sửa và xuất bản sách bằng cách làm cho toàn bộ quá trình hiệu quả và chính xác hơn; từ đó, tạo nên cuộc cách mạng trong biên tập sách cũng như ngành xuất bản. Công nghệ AI đang nhanh chóng nâng cao hiệu quả của quy trình, cho phép các biên tập viên và nhà xuất bản xác định lỗi nhanh chóng và chính xác, phát hiện đạo văn và tạo báo cáo. Các thuật toán AI giờ đây có thể được sử dụng để so sánh các bản thảo với một thư viện khổng lồ các tác phẩm đã xuất bản, giúp các biên tập viên dễ dàng xác định hành vi đạo văn trong sách hơn. Công nghệ AI cũng cung cấp các công cụ để viết bản tóm tắt tốt hơn và đánh giá sở thích của người đọc.

Trong lĩnh vực in xuất bản phẩm, việc đầu tư hiện đại hóa ngành tiếp tục được đẩy mạnh. Tự động hóa quy trình làm việc cùng với việc sử dụng các giải pháp đám mây (iCloud), dữ liệu lớn (Big data) là những đòn bẩy quan trọng để giảm chi phí. Mức độ tự động hóa cao trong sản xuất và trong các quy trình hỗ trợ tại văn phòng sẽ giúp các doanh nghiệp in đạt được vị thế kinh tế. Môi trường “kết nối mạng thông minh”, sử dụng các dịch vụ và các giải pháp công nghệ thông tin được quản lý bởi các nhà cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp, sẽ giúp các doanh nghiệp giảm bớt chi phí và tăng cường tính linh hoạt trong quy trình sản xuất kinh doanh của họ. Điều này quan trọng không chỉ bởi vì tự động hóa có thể thực hiện những nhiệm vụ đôi khi mang tính chất con người này trong một khoảng thời gian ngắn, giảm chi phí lao động, chi phí thời gian mà còn giảm khả năng xảy ra lỗi chủ quan của con người.

Trong lĩnh vực phát hành xuất bản phẩm, ứng dụng thương mại điện tử và phát hành sách trên các sàn thương mại điện tử, các nền tảng mạng xã hội đang là xu hướng chính trong kinh doanh xuất bản phẩm. Cùng với đó, phát hành xuất bản phẩm điện tử có bước tăng trưởng mạnh mẽ trong những năm gần đây. Nhiều loại hình xuất bản phẩm điện tử hiện đại được xuất bản, đặc biệt là việc áp dụng công nghệ AI vào việc phát hành sách nói đã đem lại những hiệu quả đặc biệt ấn tượng. Theo báo cáo trang nghiên cứu Grand View Search, năm 2021, thị trường sách đạt giá trị

khoảng 2,67 tỷ USD. Sách nói đang phát triển cực mạnh và sẽ đạt giá trị 15 tỷ USD vào năm 2027. Trong khi đó, thống kê từ Good E Reader cho thấy khoảng 3 năm trở lại, tốc độ tăng trưởng doanh số sách nói tại Mỹ đã vượt bán sách điện tử. Thị trường Bắc Mỹ dẫn đầu tiêu thụ sách nói, tiếp đến là châu Âu, châu Á - Thái Bình Dương và xếp cuối là khu vực Trung Đông - châu Phi. Nhìn chung, xu hướng này vẫn sẽ giữ nguyên trong khoảng 10 năm tiếp theo. Báo cáo tổng quan kỹ thuật số toàn cầu năm 2022 cho thấy chi tiêu truyền thông kỹ thuật số toàn cầu theo định dạng DataReportal tháng 1 năm 2022 đối với sách điện tử của nhân loại đã đạt mức 27,59 tỷ đô la với tốc độ tăng trung bình năm ở mức trên (12%/năm), sự gia tăng nhu cầu và mức phát triển của lĩnh vực sách nói cũng luôn ở mức hai con số.

Năm 2023, ngành Xuất bản thế giới tiếp tục chứng kiến quá trình chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ theo các xu hướng sau:

Chuyển sang nội dung số: Chuyển đổi phương tiện truyền thông in ấn truyền thống sang nội dung số. Sách điện tử, sách nói và tạp chí kỹ thuật số ngày càng trở nên phổ biến, cho phép các nhà xuất bản tiếp cận đối tượng rộng hơn và hiểu biết về công nghệ hơn.

Chuyển đổi kênh phân phối từ trực tiếp sang trực tuyến: Với sự ra đời của internet, các nhà xuất bản đã áp dụng các mô hình phân phối trực tuyến. Hiện nay, nhiều sách, bài viết được xuất bản trực tiếp trên các website, nền tảng số, nền tảng thương mại điện tử. Điều này đã giúp người đọc truy cập nội dung từ mọi nơi trên thế giới dễ dàng hơn.

Tăng khả năng tương tác thông qua các xuất bản phẩm điện tử đa phương tiện: Chuyển đổi kỹ thuật số đã cho phép các nhà xuất bản tạo ra nhiều nội dung tương tác và đa phương tiện hơn. Sách điện tử nâng cao, tài liệu giáo dục tương tác và các yếu tố đa phương tiện trên tạp chí và báo đã trở nên phổ biến.

Nâng cao khả năng phân tích dữ liệu về độc giả: Các nhà xuất bản đang sử dụng phân tích dữ liệu để hiểu rõ hơn về sở thích và hành vi của độc giả. Thông tin này giúp điều chỉnh nội dung cho phù hợp với đối tượng cụ thể, cải thiện chiến lược tiếp thị và đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu.

Phát triển các nền tảng xuất bản cho phục vụ nhu cầu xuất bản cá nhân: Nền tảng kỹ thuật số và các tùy chọn tự xuất bản đã giúp các tác giả vượt qua các nhà xuất bản truyền thống. Điều này đã dẫn đến sự gia tăng nhanh chóng của các cuốn sách và tác giả được xuất bản độc lập, làm thay đổi cục diện của ngành.

Toàn cầu hóa xuất bản: Chuyển đổi số cho phép nhà xuất bản tiếp cận khán giả toàn cầu dễ dàng hơn. Tác giả và nhà xuất bản có thể đưa sách và nội dung trên phạm vi quốc tế mà không gặp khó khăn về địa lý như đối với sách giấy truyền thống.

Ứng dụng công nghệ số trong xuất bản ở Việt Nam

Cùng với xu hướng chung của xuất bản thế giới, thông qua chiến lược chuyển đổi số ngành xuất bản, trong thời gian qua, quá trình chuyển đổi số xuất bản đã đạt được một số kết quả nhất định từ phát triển công nghệ số hỗ trợ hoạt động xuất bản; triển nền tảng xuất bản điện tử dùng chung đến triển khai hệ thống trợ lý ảo trong biên tập xuất bản...Cụ thể:

Thứ nhất, ứng dụng công nghệ số để triển khai một số nội dung chính gồm: Số hóa dữ liệu, tạo dữ liệu lớn (bigdata) của các đơn vị; đồng thời, chuyển đổi số qui trình làm việc để làm ra các sản phẩm xuất bản đáp ứng nhu cầu đọc đa dạng của xã hội. Ngoài việc số hóa kho bản thảo sách đang tiếp tục được triển khai, một số nhà xuất bản đã và đang phát triển hệ thống phần mềm quản lí trên nền tảng ứng dụng web để đưa toàn bộ hoạt động lên trên môi trường mạng, từ việc xây dựng kế hoạch xuất bản, chọn bản thảo, biên tập, tới việc xuất bản và phát hành xuất bản phẩm. Tất cả các qui trình nghiệp vụ, quản lí nhân sự, tổ chức, quản lí sản phẩm, quản lí khách hàng... của nhà xuất bản được thực hiện qua mạng, tạo sự giao tiếp, lưu trữ dữ liệu tập trung trên hệ thống icloud.

Thứ hai, phát triển nền tảng xuất bản và phát hành điện tử dùng chung nhằm giải bài toán chi phí đầu tư và chi phí khấu hao (vượt quá khả năng của nhiều nhà xuất bản) đẩy nhanh tiến trình mở rộng xuất bản điện tử trong toàn ngành. Giải pháp này giúp tăng nhanh số lượng nhà xuất bản được cấp phép hoạt động xuất bản điện tử trong 2 năm gần đây, trong đó riêng năm 2022 cấp phép cho 8 nhà xuất bản, đưa số nhà xuất bản được cấp giấy phép hoạt động xuất bản, phát hành xuất bản phẩm điện tử lên 23/57; chiếm 33,3%.

Thứ ba, tiếp tục hoàn thiện ứng dụng AI, (trí tuệ nhân tạo) trên 2 nội dung: (1) Ứng dụng trong công tác biên tập nội dung sách. (2) Ứng dụng trong chuyển sách từ nội dung chữ sang sách nói (audio book) với các giọng đọc khác nhau, phù hợp với mọi đối tượng ở các vùng miền (text to speech), góp phần làm phong phú thêm các sản phẩm của ngành xuất bản.

Thứ tư, phát triển nền tảng tổ chức hội sách, triển lãm sách trực tuyến. Từ thành công của các hội sách, triển lãm sách trực tuyến trên sàn Book365.vn, sau 3 năm triển khai, đến nay, hình thức tổ chức này đã được nhân rộng và trở nên phổ biến. Một số sở Thông tin và Truyền thông, cũng như

các đơn vị trong ngành Xuất bản cũng thường xuyên tổ chức triển lãm sách trực tuyến nhân các sự kiện chào mừng những ngày lễ lớn.

Bằng sự nỗ lực cố gắng của từng đơn vị và sự hỗ trợ thúc đẩy mạnh mẽ từ phía các cơ quan chỉ đạo, quản lý, số lượng xuất bản phẩm điện tử đã có sự tăng trưởng nhất trong những năm gần đây. Nếu như năm 2015, một số nhà xuất bản mới bắt đầu thực hiện thử nghiệm số lượng xuất bản phẩm chỉ khoảng hơn 1.000 đầu sách, hình thức đơn giản thì trong ba năm vừa qua, số lượng xuất bản phẩm đã đạt trên từ 2.500 đến 3000 đầu sách với hơn 20 triệu lượt truy cập mỗi năm. Trong lĩnh vực xuất bản, tính đến hết năm tháng 9/2023, đã có 22 đơn vị đủ điều kiện và được cấp xác nhận đăng ký hoạt động xuất bản, phát hành xuất bản phẩm điện tử. Một số đơn vị như nhà xuất bản Xây dựng, nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông đã liên kết với các công ty công nghệ có năng lực, trình độ công nghệ cao xây dựng các phần mềm, hệ điều hành xuất bản điện tử hiện đại áp dụng vào hầu hết các khâu trong quy trình xuất bản, sử dụng nhiều kỹ thuật hiện đại không chỉ đủ khả năng đáp ứng yêu cầu của đơn vị mà còn mở ra cơ hội hợp tác, chia sẻ nền tảng cho nhiều đơn vị trong ngành.

Trong lĩnh vực in xuất bản phẩm, việc đầu tư hiện đại hóa ngành tiếp tục được đẩy mạnh. Các doanh nghiệp in tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng công nghệ mới, từng bước thực hiện chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ hiện đại trong tất cả các quy trình sản xuất và quản lý, đầu tư thiết bị in hiện đại nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm. In kỹ thuật số phát triển nhanh với các thiết bị in khổ lớn, tốc độ cao, đáp ứng thị trường in thương mại và in sản phẩm cá nhân hóa.

Trong lĩnh vực phát hành xuất bản phẩm, nhiều loại hình xuất bản phẩm điện tử hiện đại được chuyển thể, đặc biệt là việc áp dụng công nghệ AI vào việc phát hành sách nói đã đem lại những hiệu quả đặc biệt ấn tượng. Số lượng doanh nghiệp phát hành xuất bản phẩm điện tử không tiếp tục gia tăng về số lượng với sự hợp tác chặt chẽ với các doanh nghiệp công nghệ đã cho thấy tính hiệu quả cùng sự tăng trưởng ấn tượng của một số start up (doanh nghiệp khởi nghiệp) như Công ty TNHH WeWe với ứng dụng nghe sách nói Voiz FM, Công ty Cổ phần Fonos với nền tảng sách điện tử Fonos, Cổ Phần Đầu Tư Và Phát Triển Giải Pháp Công Nghệ V&V với các nền tảng quảng bá và phát hành sách trên Internet... cùng nhiều doanh nghiệp khác đã và đang tạo dựng diện mạo mới cho ngành Xuất bản trên không gian số.



Không gian trưng bày các ấn phẩm chuyển đổi số thu hút nhiều độc giả_ Ảnh: QM

Những khó khăn của chuyển đổi số trong lĩnh vực xuất bản

Cùng với những kết quả ban đầu của xuất bản điện tử và phát hành xuất bản phẩm điện tử thời gian qua, công cuộc chuyển đổi số trong các lĩnh vực xuất bản, in và phát hành vẫn còn nhiều khó khăn, cụ thể:

Thứ nhất, nhận thức của lãnh đạo một số nhà xuất bản, doanh nghiệp về yêu cầu của chuyển đổi số chưa thực sự đầy đủ, chưa xác định đúng nhiệm vụ và bước đi phù hợp cho tiến trình chuyển đổi số của cơ quan, đơn vị quan tâm đến xuất bản điện tử, chưa có bước đi phù hợp để phát triển mảng sách quan trọng này. Tuy nhiên, đầu tư xuất bản điện tử đòi hỏi chi phí ban đầu không nhỏ. Trong điều kiện khó khăn hiện nay, tìm kiếm khoản đầu tư và thu hồi lâu dài là câu chuyện không đơn giản. Vì thế, đến nay, tất ít nhà xuất bản có công ty con hoặc đơn vị chuyên trách, chịu trách nhiệm số hoá toàn bộ sách đã xuất bản và triển khai tiếp thị phát hành trên môi trường mạng còn lại các nhà xuất bản khác đều chưa thể triển khai.

Thứ hai, tình trạng vi phạm bản quyền trong lĩnh vực xuất bản và kinh doanh sách điện tử diễn biến hết sức phức tạp và trở thành rào cản làm nản lòng các doanh nghiệp hoặc nhà xuất bản

muốn phát triển xuất bản điện tử. Mặc dù điều kiện công nghệ đã và đang được hoàn thiện, nhu cầu và thái độ của bạn đọc đối với sách điện tử đang chuyển biến tích cực song vấn nạn vi phạm bản quyền vẫn tiếp tục là điểm mấu chốt ngăn cản một thị trường sách điện tử lành mạnh phát triển. Vấn nạn e-book lậu, không bản quyền đang được “phá giá” hoặc bị các cư dân mạng hồn nhiên chia sẻ miễn phí trên rất nhiều diễn đàn, phát tán rộng rãi trên các trang mạng trong và ngoài nước đã phát triển một cách chóng mặt trong thời gian qua. Những trang web hoặc diễn đàn: www.e-thuvien.com/forums, www.360-books.com, www.vnthuquan.net, www.ebook4u.vn... thường thu hút trung bình từ 100.000 đến 500.000 thành viên đồng nghĩa với việc có hàng triệu người đã và đang hằng ngày sử dụng trái phép sản phẩm của các nhà xuất bản và đơn vị làm sách mà không phải trả tiền hoặc chỉ trả một số tiền rất ít so với giá trị thực của cuốn sách. Sự tồn tại của các website lậu vi phạm bản quyền một cách công khai như vậy không chỉ làm thiệt hại trực tiếp cho tác giả và nhà xuất bản cũng như các đơn vị phát hành sách điện tử mà làm xói mòn thị trường sách điện tử mới manh nha hình thành đồng thời để lại nhiều hệ lụy cả trước mắt cũng như lâu dài.

Thứ ba, quá trình chuyển đổi số ngành Xuất bản đòi hỏi cần có đội ngũ lao động chuyên biệt, với tính chất hoạt động hoàn toàn khác so với xuất bản truyền thống. Trong khi đó, phần lớn các nhà xuất bản ở nước ta còn thiếu đội ngũ cán bộ có trình độ khoa học công nghệ cao, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ thông tin, do đó chỉ có một số rất ít nhà xuất bản bước đầu xây dựng được kế hoạch phát triển xuất bản điện tử. Sự hợp tác giữa nhà xuất bản với các doanh nghiệp công nghệ còn nhiều hạn chế và chưa có cơ chế hiệu quả.

Thứ tư, các nhà xuất bản thiếu sự hợp tác với nhau trong việc số hoá và kinh doanh sách điện tử trên mạng Internet dẫn đến thiếu đi sự phong phú và đa dạng của sách điện tử, làm giảm đi khả năng cạnh tranh với các trang mạng sách trực tuyến khác. Thực tế cho thấy, do chỉ quan tâm số hoá và kinh doanh các đầu sách sẵn có của mình nên số lượng đầu sách của mỗi nhà xuất bản là rất hạn chế.

Thứ sáu, sách điện tử đòi hỏi đi kèm với nó công nghệ quản lý mới - một chính phủ điện tử hiệu quả - điều mà đến nay, tuy đã có bước tiến nhưng còn chậm, chưa đáp ứng yêu cầu, cản trở không nhỏ đến tính khả thi trên thực tế của quản lý mảng sách điện tử.

Đảm bảo thực hiện chuyển đổi số phù hợp với thực tế phát triển, đúng quy định pháp luật

Chuyển đổi số là trọng tâm phát triển triển mang tính đột phá của ngành Xuất bản theo hướng tinh gọn, chất lượng, hiện đại. Quá trình chuyển đổi số sẽ tạo bước đổi mới căn bản hoạt động quản lý và hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà xuất bản, cơ sở in, cơ sở phát hành từ đó hình thành mô hình, sản phẩm mới đáp ứng những thay đổi về nhu cầu, thói quen tiếp nhận, thụ hưởng thông tin của người dân trên nền tảng số.

Để đạt được mục tiêu tổng quát trên, đòi hỏi việc chuyển đổi số phải được thực hiện đồng bộ từ cơ quan quản lý nhà nước tới các đối tượng quản lý và người dân. Phải kế thừa và phát triển hạ tầng công nghệ hiện có kết hợp đưa xu thế tiến bộ, hiện đại công nghệ số của thế giới vào phát triển lĩnh vực xuất bản, in và phát hành. Việc huy động nguồn cho chuyển đổi số phải có sự kết hợp giữa đầu tư của Nhà nước và xã hội hóa. Trong đó, Nhà nước giữ vai trò chủ đạo thực hiện chuyển đổi số phục vụ các nhiệm vụ thiết yếu, chiến lược đồng thời phát huy vai trò của các thành phần kinh tế vào thực hiện chuyển đổi số trên các lĩnh vực xuất bản, in và phát hành.

Nhằm thực hiện phát triển lĩnh vực xuất bản, in và phát hành theo hướng tinh gọn, chất lượng, hiện đại dựa trên công nghệ số; tạo sự đổi mới căn bản hoạt động quản lý và hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà xuất bản, cơ sở in, doanh nghiệp phát hành; từng bước hình thành mô hình, sản phẩm mới đáp ứng những thay đổi về nhu cầu, thói quen tiếp nhận, thụ hưởng thông tin của người dân trên nền tảng số, cần quan tâm một số giải pháp sau:

Một là, xây dựng và hoàn thiện thể chế, tạo hành lang pháp lý thuận lợi thông qua việc cải cách thủ tục hành chính, đơn giản các điều kiện hoạt động, để lĩnh vực xuất bản, in và phát hành thực hiện chuyển đổi số phù hợp với thực tế phát triển, bảo đảm đúng quy định pháp luật. Triển khai tốt công tác quy hoạch, xác định các nhiệm vụ trọng tâm, đơn vị trọng điểm nhằm tập trung nguồn lực cho việc thực hiện chuyển đổi số một cách hiệu quả.

Hai là, có chính sách thích hợp nhằm khuyến khích các công ty công nghệ đầu tư phát triển các nền tảng (platform) dùng chung cho xuất bản và phát hành điện tử: các nền tảng hỗ trợ, kết nối người đọc như mạng xã hội về sách, giúp cho người đọc tiếp cận được các nội dung số một cách dễ dàng, nền tảng Review/Comment/VOC, nền tảng CRM người đọc/Membership/Subscription-Based/Loyalty.



Nhiều sách về chuyển đổi số đã được xuất bản.

Ứng dụng các công nghệ mới trong xuất bản; đẩy mạnh phát triển định dạng sách nói (voice book), sách thực tế ảo (VR book), thực tế ảo tăng cường (AR), sách đa phương tiện (multi media book)... Khuyến khích việc phát triển các thiết bị đọc sách, xem/nghe nội dung số (new reading CX) gồm VR/AR, IoT,...

Ba là, phát triển dữ liệu số của ngành xuất bản, in và phát hành: Phát triển, hoàn thiện cơ sở dữ liệu chuyên ngành trên nguyên tắc cơ sở dữ liệu tập trung, chia sẻ được lưu giữ hệ thống và lâu dài. Ứng dụng các công nghệ dữ liệu lớn (Big Data) trong việc xây dựng, lưu trữ dữ liệu chuyên ngành và nền tảng để triển khai các ứng dụng trực tuyến.

Bốn là, xây dựng và phát triển nền tảng số: Triển khai sử dụng chữ ký số, chữ ký điện tử trong toàn ngành. Phát triển các nền tảng siêu ứng dụng di động trong việc cung cấp các dịch vụ công, hướng tới mạng xã hội dịch vụ sử dụng/đọc sách. Hoàn thành cơ sở dữ liệu xuất bản, in và phát hành ứng dụng các công nghệ thông minh để phân tích số liệu về hoạt động xuất bản kịp thời, chính xác, giúp báo cáo, dự báo chính xác từ đó có tham mưu xây dựng các chính sách về xuất bản.

Năm là, nâng cao năng lực ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, nhân viên, người lao động tại các đơn vị. Các cơ quan, đơn vị chủ động hợp tác đào tạo cán bộ chuyển đổi số về các công nghệ số áp dụng trong xuất bản, đảm bảo triển khai đồng bộ, hiệu quả. Huy động nhân lực của các

đơn vị trong ngành, các tổ chức, công ty công nghệ vào quá trình chuyển đổi số của ngành xuất bản, in và phát hành.

Sáu là, đảm bảo an toàn, an ninh cho hệ thống khi chuyển đổi số thông qua việc phối hợp với các cơ quan chức năng và cơ quan chuyên môn triển khai các giải pháp đảm bảo an toàn, an ninh các hệ thống thông tin của ngành. Các đơn vị triển khai đảm bảo an toàn, an ninh thông tin cho hệ thống thông tin của đơn vị theo đúng quy định. Triển khai hệ thống giám sát an toàn, an ninh thông tin ngành xuất bản.

Theo: Tuyengiao.vn

Link bài viết: <https://nguoilambao.vn/public/chuyen-doi-so-trong-hoat-dong-xuat-ban-hien-nay>