SỰ KHÁC NHAU GIỮA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ

Nhằm tạo sự thống nhất trong nhận thức và hành động, Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Nguyễn Mạnh Hùng có bài phát biểu nói về sự khác nhau giữa công nghệ thông tin và chuyển đổi số.

	CÔNG NGHỆ THÔNG TIN	CHUYỂN ĐỔI SỐ
1 Chuyển trọng tâm từ chính quyền sang người dân, từ tổ chức sang nhân viên, từ doanh nghiệp sang khách hàng	Công nghệ thông tin tập trung mang lại giá trị cho nhà quản lý nhiều hơn; phục vụ nhà quản lý, làm dễ việc cho nhà quản lý.	Chuyển đổi số tập trung mang lại giá trị cho người dùng, cho khách hàng, cho người dân; lấy người dân làm trung tâm; lấy người dùng, người sử dụng làm trung tâm.
2 Chuyển từ chi phí sang tạo ra lợi ích và giá trị	Công nghệ thông tin nói đến chi phí là bao nhiêu, nói đến đầu tư là bao nhiêu. Nhiều dự án công nghệ thông tin hoành tráng ở chỗ chi nhiều tiền cho nhà cửa, máy móc, phần mềm.	Chuyển đổi số nói đến việc mang lại giá trị gì, lợi ích gì. Chuyển đổi số chú trọng đánh giá hiệu quả, giá trị tạo ra trừ đi chi phí có dương không, giống như một dự án đầu tư.
3 Chuyển từ phần mềm riêng lẻ sang nền tảng số dùng chung	Công nghệ thông tin chỉ nói đến phần mềm. Phần mềm là viết cho một phòng ban, một tổ chức, một xã, một huyện, một tỉnh.	Chuyển đổi số xuất hiện khái niệm nền tảng số. Nền tảng số là một phần cứng, một phần mềm, nhiều người dùng chung trên phạm vi toàn tỉnh, toàn quốc, toàn cầu. Ngoài ra, nền tảng số không chỉ đơn thuần là phần mềm giải quyết một việc nào đó mà là một môi trường làm việc.
4 Chuyển từ ứng dụng công nghệ sang chuyển đổi cách làm việc	Công nghệ thông tin thì nói đến ứng dụng công nghệ thông tin. Nó giống như một công cụ. Công nghệ thông tin cung cấp một công cụ để thực hiện tự động hóa một việc cũ, một cách làm cũ, một quy trình cũ.	Chuyển đổi số thì chuyển đổi là danh từ, số là tính từ. Chuyển đổi cách làm là chính, là mục tiêu, công nghệ số chỉ là phương tiện thực hiện.
5 Chuyển từ cách làm từng phần sang làm toàn diện	Công nghệ thông tin thì chỗ làm chỗ không, cái làm cái không. Phòng kế toán có thể làm nhưng phòng tổ chức cán bộ thì chưa làm. Phòng kế toán làm nhưng mới làm phần kế toán chi phí mà chưa làm phần khai thuế. Như vậy, trong một tổ chức, tồn tại cái trên máy tính, cái trên giấy, cái trong đầu, trong suy nghĩ, nhận thức. Không có cái nào phản ánh toàn diện và cuối cùng bản giấy vẫn là quyết định, làm cho công nghệ thông tin trở thành một gánh nặng tăng thêm, vẫn máy tính và vẫn giấy.	Chuyển đổi số là toàn diện, mọi nơi, mọi chỗ, không còn cái gọi là nửa này nửa kia. Chỉ có một môi trường số. Mọi việc sẽ diễn ra trên môi trường số. Công việc của mỗi người mà rời máy tính ra là không làm việc được. Và chỉ khi này, công nghệ số mới phát huy hiệu quả.
6 Chuyển trọng tâm từ giám đốc công nghệ thông tin sang người đứng đầu	Công nghệ thông tin thì công nghệ là nhiều, là tự động hóa cái cũ, không phải thay đổi nhiều về cách làm, cách vận hành tổ chức nên vai trò quyết định là giám đốc công nghệ thông tin.	Chuyển đổi số thì chuyển đổi cách làm, thay đổi cách vận hành tổ chức là chính nên người đứng đầu đóng vai trò quyết định. Phá hủy cái cũ, đưa vào cách làm mới thì chỉ một người làm được, đó là người đứng đầu. Người đứng đầu mà không muốn thay đổi cách làm thì sẽ không có chuyển đổi số. Người đứng đầu muốn thay đổi cách làm, mà ủy quyền cho cấp phó làm chuyển đổi số thì cũng không có chuyển đổi số.
7 Chuyển từ máy tính riêng lẻ sang điện toán đám mây	Công nghệ thông tin là các hệ thống công nghệ thông tin dùng riêng, mỗi xã, mỗi huyện một cái. Đầu tư tốn kém, cần nhiều người vận hành khai thác.	Chuyển đổi số là dùng chung trên đám mây, đầu tư một chỗ, vận hành khai thác một chỗ, dùng chung toàn tỉnh, toàn quốc. Chuyển đổi số thì không còn nhìn thấy các hệ thống máy tính ở mỗi tổ chức.
8 Chuyển từ đầu tư sang thuê	Công nghệ thông tin thì nhà nhà đầu tư và để dùng riêng. Cấp xã, cấp huyện đầu tư ví do it tiền, nên không đảm bảo một hệ thống đạt chuẩn, không có người chuyên môn vận hành nên nhiều sự cố, nhất là sự cố an toàn, an ninh mạng. Các hệ thống dùng riêng nên kết nối, chia sẻ dữ liệu luôn luôn là vấn đề. Các hệ thống là riêng biệt nên tổng đầu tư tăng tuyến tính theo số đầu mối. Đầu tư xong không có tiến vận hành khai thác nên hàng năm xuống cấp.	Chuyển đổi số thì thuê. Thuê như chúng ta dùng dịch vụ điện thoại di động, một mạng di động thì đầu tư nhiều tỷ đô la, nhưng người dùng chỉ trả 60 - 70 ngàn mỗi tháng. Dùng bao nhiêu thì thuê bấy nhiêu, tăng giảm linh hoạt theo ngày được, còn đầu tư thì giảm không được, muốn tăng thì lại phải đầu tư mới, mất hàng năm về thủ tục.
9 Chuyển từ sản phẩm sang dịch vụ	Công nghệ thông tin là mua phần cứng, phần mềm về dùng, tức là mua sản phẩm. Một sản phẩm mua về có thể dùng không hết công suất, vì vậy lãng phí. Thống kê cho thấy, các máy tính mua về ít khi dùng hết 20% công suất. Mua sản phẩm về thì phải bỏ tiền, bỏ công ra để nuôi sống sản phẩm.	Chuyển đổi số thì không mua sản phẩm mà là mua dịch vụ, trả tiền theo tháng, theo năm, là chi phí thường xuyên. Dịch vụ thì dùng bao nhiêu trả bấy nhiêu, không phải lo nghĩ về việc nuôi sống dịch vụ.
10 Chuyển đổi trọng tâm từ tổ chuyên gia công nghệ sang tổ công nghệ số cộng đồng	Công nghệ thông tin chú trọng vào kỹ thuật, công nghệ, chú trọng vào cách làm, vào việc làm ra hệ thống công nghệ thông tin, vì vậy mà hay thành lập tổ chuyên gia về công nghệ.	Chuyển đổi số chú trọng vào sử dụng, chú trọng vào người dùng biết cài đặt và sử dụng, nhất là người dân. Vì vậy, cần các tổ công nghệ số cộng đồng tại từng thôn bản, đến từng nhà hướng dẫn bà con sử dụng các nền tảng số. Các nền tảng số này do các doanh nghiệp công nghệ phát triển làm ra và duy trì.
11 Chuyển từ chú trọng vào làm như thế nào sang làm cái gì	Công nghệ thông tin hay chú trọng vào làm như thế nào. Vì vậy, nhà lãnh đạo rất khó tham gia. Giám đốc công nghệ thông tin nói cái này không làm được thì nhà lãnh đạo cũng đành chịu vậy. Do đó, nhà lãnh đạo thường đứng ngoài cuộc.	Chuyển đổi số thì nhà lãnh đạo nói muốn gì, cần làm cái gì, cần thay đổi cái gì và sau đó là việc của nhà kỹ thuật. Công nghệ thông tin thế hệ mới, hay còn gọi là công nghệ số có đủ sức mạnh để làm hầu hết các yêu cầu của nhà lãnh đạo. Vì thế, nhà lãnh đạo ở vào vị trí trung tâm.
12 Chuyển trọng tâm từ người giỏi phần mềm sang người giỏi sử dụng	Công nghệ thông tin tập trung vào người viết phần mềm. Tập trung vào đi tìm người giỏi phần mềm.	Chuyển đổi số tập trung vào người dùng. Tập trung vào việc đặt ra bài toán, vào việc sử dụng ngay từ giai đoạn phát triển ban đầu và đóng góp cho phần mềm thông minh dần lên. Phần mềm thông minh là mục tiêu cuối cùng và để làm được việc này thì đóng góp trí thức của người dùng có ý nghĩa quyết định. Người dùng xuất sắc thì tạo ra phần mềm xuất sắc. Người dùng đầu phải là người dùng xuất sắc.
13 Chuyển từ hệ thống công nghệ thông tin sang môi trường số	Hệ thống công nghệ thông tin là hệ thống kỹ thuật. Công nghệ thông tin là xây dựng hệ thống kỹ thuật. Môi trường số là môi trường sống và làm việc.	Chuyển đổi số là xây dựng môi trường sống và làm việc mới. Môi trường thì rộng hơn rất nhiều so với hệ thống kỹ thuật.
14 Chuyển từ tự động hóa sang thông minh hóa	Công nghệ thông tin chú trọng tự động hóa công việc, thay cho lao động chân tay, thay cho người.	Chuyển đổi số chú trọng việc hỗ trợ để giúp con người thông minh hơn, giúp con người ra quyết định dựa trên số liệu nhiều hơn, thông minh hơn, không chỉ trọng việc thay người.
15 Chuyển từ dữ liệu của tổ chức sang dữ liệu người dùng	Công nghệ thông tin xử lý dữ liệu của tổ chức.	Chuyển đổi số thu thập và xử lý dữ liệu người dùng sinh ra hàng ngày để tối ưu hoá hoạt động.
16 Chuyển đổi từ dữ liệu có cấu trúc sang dữ liệu phi cấu trúc	Công nghệ thông tin thu thập và xử lý dữ liệu có cấu trúc, dữ liệu được định nghĩa trước, là tri thức cũ. Công nghệ thông tin tập trung vào tự động hoá cái cũ, không sinh ra tri thức mới.	Chuyển đổi số thu thập và xử lý cả dữ liệu phi cấu trúc, phân tích những dữ liệu mới này để sinh ra tri thức mới. Chuyển đổi số tập trung vào tạo ra tri thức mới, tạo ra nhiều giá trị mới.
17 Chuyển từ "công nghệ thông tin" sang "công nghệ thông tin +"	Công nghệ thông tin là công nghệ thông tin.	Chuyển đổi số là công nghệ thông tin + Số hoá toàn diện + Dữ liệu + Đổi mới sáng tạo + Công nghệ số.