

NHÀ NƯỚC SỐ - CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ ĐỊNH HƯỚNG VẬN DỤNG TRONG XÂY DỰNG CHÍNH PHỦ SỐ TẠI VIỆT NAM

VŨ THỊ HỒNG DIỆP (*)

PHẠM THU THUẬN (**)

Tóm tắt: Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và xu hướng chuyển đổi số toàn cầu đang phát triển, ảnh hưởng đến tất cả các quốc gia trên thế giới thì việc vận dụng mô hình Nhà nước số (Digital State) vào cải cách hành chính trở thành một yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản trị công. Bài viết phân tích cơ sở lý luận của lý thuyết Nhà nước số và khái quát thực trạng xây dựng Chính phủ điện tử ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Từ đó, đề xuất một số giải pháp nhằm vận dụng lý thuyết nhà nước số trong quá trình xây dựng Chính phủ số tại Việt Nam, coi đây là động lực quan trọng để đổi mới quản trị công, đáp ứng yêu cầu phát triển đất nước và hội nhập quốc tế.

Từ khóa: Cải cách hành chính; chuyển đổi số; nhà nước số; quản trị công hiện đại.

Abstract: Amid the Fourth Industrial Revolution and the accelerating global digital transformation affecting all countries, applying the Digital State model to administrative reform has become an urgent requirement to enhance the effectiveness and efficiency of public governance. The article analyzes the theoretical foundations of the digital state and outlines the current state of e-government development in Vietnam. On that basis, it proposes several solutions for applying digital state theory in the process of building a digital government in Vietnam, viewing this as a key driver for innovating public governance to meet national development and international integration requirements.

Keywords: Administrative reform; digital transformation; digital state; modern public governance.

Ngày nhận bài: 15/9/2025 Ngày biên tập: 12/12/2025 Ngày duyệt đăng: 19/12/2025

1. Cơ sở lý thuyết của Nhà nước số

Khái niệm Nhà nước số hình thành không phải ngẫu nhiên mà trên cơ sở tích lũy và kế thừa cả lý luận lẫn thực tiễn trong quản trị công từ đầu thế kỷ XXI. Ban đầu, các cải cách theo định hướng Chính phủ điện tử (e-government) vào cuối thập niên 1990 và đầu những năm 2000 chủ yếu tập trung vào việc số hóa dịch vụ công và tạo kênh tương tác trực tuyến nhưng dần bộc lộ hạn chế như hệ thống phân mảnh, dữ liệu không liên thông, quy trình khó tái cấu trúc. Để khắc phục, năm 2006, Dunleavy và Margetts đã giới thiệu khái niệm Digital-Era Governance (DEG) - tức “quản trị

thời đại số” - được xem là nền tảng học thuật cho tư duy về Nhà nước số. DEG nhấn mạnh ba định hướng cốt lõi là tái tích hợp hệ thống, tổ chức dịch vụ theo nhu cầu công dân và chuyển đổi số toàn diện.

Trên nền DEG, nhiều nghiên cứu phát triển khái niệm “Nhà nước số” (digital state). Ponkin (2021) mô tả nhà nước số gồm bốn thành tố là hệ sinh thái dịch vụ số; siêu nền tảng tích hợp; phương thức tổ chức - công nghệ mới và ontology (mô hình dữ liệu biểu diễn một lĩnh vực, được sử dụng để suy luận về các đối tượng trong lĩnh vực đó và mối quan hệ giữa chúng) số của nhà nước. Cách tiếp cận này cho thấy Nhà nước số không chỉ là phiên bản mở rộng của Chính phủ số, mà

(*), (**) ThS; Trường Đại học Thành Đông

là một cấp độ tái cấu trúc nhà nước. Ở cấp độ đó, danh tính số, dữ liệu số hóa và liên thông, cùng với các quy tắc đạo đức pháp lý về quyền riêng tư và trách nhiệm giải trình trở thành nền tảng thể chế, bảo đảm cho sự vận hành minh bạch, hiệu quả và chính danh của bộ máy nhà nước trong kỷ nguyên số.

Để cụ thể hóa khái niệm Nhà nước số trong thực tiễn triển khai, Engin, Crowcroft và cộng sự đã đề xuất Algorithmic State Architecture (ASA) - một khung kiến trúc gồm bốn tầng chính⁽¹⁾ là hạ tầng số công (DPI); dữ liệu phục vụ chính sách; quản trị/ra quyết định bằng thuật toán; và GovTech hướng đến người dùng. ASA đóng vai trò bản đồ kiến trúc giúp chuyển hóa lý luận DEG thành thiết kế vận hành cụ thể. Điểm then chốt của ASA là mối quan hệ phụ thuộc và tăng cường lẫn nhau giữa các tầng. Với cấu trúc đó, ASA được xem như một bản đồ kiến trúc thể chế - kỹ thuật, giúp chuyển hóa những nguyên lý của DEG và khái niệm Nhà nước số thành thiết kế triển khai cụ thể, có thể vận hành trong thực tiễn quản trị công.

Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD) đã xây dựng Khung chính sách Chính phủ số (Digital Government Policy Framework - DGPF) với sáu (06) chiều trọng tâm: thiết kế số ngay từ gốc (digital-by-design), khu vực công dựa trên dữ liệu (data-driven public sector), chính phủ như một nền tảng (government-as-a-platform), mặc định mở (open-by-default), lấy người dùng làm trung tâm (user-driven) và chủ động, tiên liệu (proactiveness)⁽²⁾. DGPF vừa là thước đo trưởng thành số, vừa giúp “dịch” các mô hình học thuật thành chương trình cải cách khả thi.

Như vậy có thể hiểu, Nhà nước số là một mô hình quản trị công hiện đại, được xem là giai đoạn phát triển cao hơn của Chính phủ số. Nếu Chính phủ số chủ yếu tập trung số hóa thủ tục hành chính và cung cấp dịch vụ công trực tuyến thì Nhà nước số mở rộng phạm vi sang toàn bộ hoạt động của bộ máy nhà nước từ hoạch định, thực thi và giám sát chính sách, cung cấp dịch vụ công, đến tương tác với công dân và doanh nghiệp. Mô hình này được tổ chức và vận hành trên nền tảng hạ tầng số thống nhất, dựa vào dữ liệu tích hợp và công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây và phân tích dữ liệu lớn.

Điểm cốt lõi của Nhà nước số là tái cấu trúc thể chế và quy trình quản trị theo hướng tích hợp, tổ chức dịch vụ xoay quanh nhu cầu người dân và doanh nghiệp, đồng thời bảo đảm tính minh bạch, hiệu quả và khả năng thích ứng cao của quản trị công trong kỷ nguyên số. Từ cách hiểu này về Nhà nước số, có thể rút ra một số đặc điểm cơ bản như sau:

Thứ nhất, Nhà nước vận hành dựa trên dữ liệu số. Theo đó, dữ liệu được coi là “tài sản chiến lược” và là nền tảng cốt lõi của Nhà nước số. Mọi hoạt động quản lý, điều hành, cung cấp dịch vụ công đều được số hóa, liên thông và khai thác dựa trên kho dữ liệu dùng chung. Dữ liệu không chỉ phản ánh hiện trạng, mà còn được phân tích, dự báo để hỗ trợ hoạch định chính sách, từ đó nâng cao chất lượng ra quyết định.

Thứ hai, lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm. Khác với mô hình quản lý truyền thống, Nhà nước số hướng tới phục vụ, coi sự hài lòng của người dân và doanh nghiệp là thước đo đánh giá hiệu quả hoạt động của khu vực công. Các dịch vụ công được thiết kế theo hướng tiện lợi, dễ tiếp cận, thân thiện, có thể thực hiện mọi lúc, mọi nơi qua môi trường số.

Thứ ba, Nhà nước số đề cao tính công khai, minh bạch trong hoạt động quản lý và cung cấp thông tin. Các hệ thống số hóa cho phép người dân dễ dàng tiếp cận thông tin chính thống, giám sát hoạt động của cơ quan nhà nước và tham gia đóng góp vào quá trình hoạch định chính sách.

Thứ tư, khả năng thích ứng linh hoạt với các tình huống mới. Việc ra quyết định, điều chỉnh chính sách, cung cấp dịch vụ được tiến hành nhanh chóng nhờ vào hệ thống công nghệ và cơ sở dữ liệu thời gian thực, thay vì phụ thuộc vào quy trình hành chính phức tạp.

Thứ năm, Nhà nước số không tồn tại biệt lập mà vận hành trong một hệ sinh thái số gồm Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Sự phối hợp liên thông, chia sẻ dữ liệu và hạ tầng số giữa các chủ thể (nhà nước - doanh nghiệp - người dân) tạo thành mạng lưới quản trị hiệu quả, phát huy tối đa giá trị của dữ liệu số và công nghệ số.

Thứ sáu, yêu cầu cao về an ninh mạng, an toàn thông tin và bảo vệ dữ liệu cá nhân. Song song với việc mở rộng ứng dụng công

nghe, Nhà nước phải xây dựng cơ chế pháp lý và kỹ thuật để bảo vệ quyền số, bảo đảm niềm tin của người dân trong môi trường số.

2. Thực trạng xây dựng và vận hành Chính phủ điện tử ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay

Trong hơn hai thập niên qua, quá trình xây dựng Chính phủ điện tử ở Việt Nam gắn liền chặt chẽ với tiến trình cải cách hành chính nhằm hiện đại hóa bộ máy nhà nước và nâng cao chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp. Từ những bước khởi đầu với việc tin học hóa quản lý hành chính đến giai đoạn định hình khung pháp lý và chiến lược quốc gia về Chính phủ điện tử và chuyển đổi số, Việt Nam đã từng bước xây dựng hạ tầng số, triển khai dịch vụ công trực tuyến, hình thành cơ sở dữ liệu quốc gia cũng như các nền tảng dùng chung. Đến nay, công tác xây dựng và ban hành thể chế nhằm xây dựng Chính phủ điện tử và thực hiện chuyển đổi số đang từng bước được hoàn thiện. Hệ thống văn bản pháp lý và chính sách đã được ban hành ngày càng đầy đủ và đồng bộ, tạo hành lang pháp lý thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển dịch vụ công trực tuyến và triển khai chuyển đổi số toàn diện.

Trong tiến trình xây dựng Chính phủ điện tử, Chính phủ số và hướng tới Nhà nước số, việc hình thành và vận hành Cổng Dịch vụ công quốc gia (dichvucong.gov.vn) là dấu mốc rất quan trọng, giúp người dân và doanh nghiệp khi thực hiện thủ tục hành chính nhanh gọn, thay đổi căn bản cách thức tiếp cận từ chỗ các dịch vụ công trực tuyến còn rời rạc, phân tán sang tích hợp tập trung, cho phép người dùng truy cập, đăng ký, thanh toán và theo dõi hồ sơ trên một nền tảng duy nhất.

Chính phủ cũng đẩy mạnh các công cụ tham gia trực tuyến của xã hội như hệ thống tiếp nhận ý kiến, phản ánh kiến nghị của công dân, ứng dụng phản ánh hiện trường và các nền tảng mạng xã hội chính thống để tương tác hai chiều. Các hình thức này không chỉ gia tăng sự tham gia của xã hội vào quá trình xây dựng và thực thi chính sách mà còn góp phần củng cố niềm tin của người dân vào chính quyền. Điểm nổi bật là việc ứng dụng công nghệ số tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), chatbot hỗ trợ tra cứu thủ tục hành chính, hệ thống định danh và xác thực điện tử (VNeID) nhằm cá nhân hóa dịch vụ, giúp trải nghiệm người dùng thuận tiện, an toàn hơn.

Việc triển khai VNeID cùng với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư đã đánh dấu bước chuyển lớn trong kiến trúc hạ tầng công nghệ thông tin quốc gia. Đây là hai thành tố thuộc lớp Digital Public Infrastructure (foundation layer) theo ASA nền tảng bắt buộc để xác thực người dùng, giảm thiểu chi phí xác thực chéo và hỗ trợ cung cấp dịch vụ tự động theo nhu cầu của người dân. Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư được Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo triển khai theo Đề án giai đoạn 2022 - 2025 với mục tiêu xây dựng nền tảng dữ liệu dân cư lớn, phục vụ chuyển đổi số toàn diện và nâng cao hiệu quả quản trị nhà nước sẽ là nền tảng để kết nối, chia sẻ thông tin dân cư trong hệ thống quốc gia, hỗ trợ dịch vụ công tự động và phân tích chính sách⁽³⁾.

Phát triển hạ tầng số và nền tảng liên thông tích hợp cũng ghi nhận những kết quả tích cực. Chính phủ đã phát triển mạng truyền số liệu chuyên dùng phục vụ các cơ quan Đảng và Nhà nước, đảm bảo hoạt động kết nối 24/7 giữa Trung ương và địa phương để cung cấp các dịch vụ như VPN, hội nghị truyền hình và truy cập internet chuyên biệt, được giám sát an ninh chặt chẽ theo quy định của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin⁽⁴⁾.

Việc triển khai nền tảng tích hợp và chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP) đã kết nối các bộ, ngành và tỉnh, thành phố, hình thành trục chia sẻ dữ liệu liên ngành và liên vùng. Trong Quý I/2022, nền tảng này đã xử lý hơn 134,5 triệu giao dịch, tăng gấp 24 lần so với năm trước đó. Đến giữa năm 2024, chỉ riêng trong 07 tháng đầu năm, NDXP thực hiện đến 533 triệu giao dịch kết nối và chia sẻ dữ liệu, tăng mạnh so với mốc 11,5 triệu giao dịch cách đó vài năm⁽⁵⁾. Số lượng này phản ánh mức độ liên thông và tích hợp dữ liệu ngày càng sâu rộng, hướng đến mục tiêu lấy dữ liệu làm trung tâm trong quản lý công. Trung tâm Dữ liệu quốc gia Việt Nam đã chính thức khai trương và đi vào hoạt động từ ngày 19/8/2025 tại Khu Công nghệ cao Hòa Lạc, đánh dấu cột mốc quan trọng trong chuyển đổi số quốc gia, với vai trò là trụ cột tích hợp, lưu trữ, chia sẻ dữ liệu, thúc đẩy Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số và nâng cao năng lực quản lý. Năm 2022, Việt Nam đã tăng 10 bậc, xếp thứ 87 trong 187 quốc gia về mức độ mở dữ liệu⁽⁶⁾, thể hiện sự cải thiện đáng kể về mặt hạ tầng và công nghệ hỗ trợ.

Mặc dù đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng, song tiến trình xây dựng Chính phủ điện tử ở Việt Nam vẫn còn tồn tại không ít hạn chế và khó khăn cần khắc phục. Cụ thể như hạ tầng kỹ thuật và công nghệ thông tin chưa đồng bộ, đặc biệt là ở cấp địa phương và vùng nông thôn, nơi mạng lưới viễn thông và khả năng kết nối internet còn hạn chế. Cơ sở dữ liệu quốc gia và các hệ thống thông tin chuyên ngành tuy đã được xây dựng nhưng còn phân tán, thiếu tính kết nối và chia sẻ dẫn đến tình trạng cát cứ thông tin, làm giảm hiệu quả khai thác dữ liệu và chưa tạo thuận lợi tối đa cho người dân, doanh nghiệp khi tiếp cận dịch vụ công. Nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong khu vực công còn hạn chế về số lượng và chất lượng. Một bộ phận cán bộ, công chức còn thiếu kỹ năng số, ngại thay đổi thói quen làm việc truyền thống; mức độ sẵn sàng và niềm tin của người dân, doanh nghiệp đối với dịch vụ công trực tuyến chưa cao, dẫn đến hiệu quả ứng dụng công nghệ chưa đạt như kỳ vọng. Việc thu hút và giữ chân nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao vào khu vực công còn nhiều khó khăn do chế độ đãi ngộ chưa tương xứng. Hành lang pháp lý cho phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số chưa thực sự hoàn thiện, còn thiếu một số quy định cụ thể để điều chỉnh các vấn đề mới phát sinh từ thực tiễn như quản trị dữ liệu mở, bảo vệ dữ liệu cá nhân, hay khung pháp lý cho trí tuệ nhân tạo trong cung ứng dịch vụ công.

3. Giải pháp vận dụng lý thuyết Nhà nước số vào quá trình xây dựng Chính phủ điện tử, Chính phủ số tại Việt Nam

Một là, tiếp tục hoàn thiện thể chế và cơ chế phối hợp liên ngành. Chính phủ cần tiếp tục ban hành, sửa đổi và thống nhất hệ thống pháp luật liên quan đến dữ liệu, bảo mật và chia sẻ thông tin. Thiết lập cơ chế phối hợp rõ ràng giữa các bộ, ngành và địa phương nhằm bảo đảm việc triển khai số hóa gắn với cải cách thủ tục hành chính.

Hai là, phát triển hạ tầng số và năng lực quản trị công. Nhà nước số đòi hỏi không chỉ hạ tầng công nghệ hiện đại mà còn cả năng lực quản lý, giám sát và ra quyết định dựa trên dữ liệu. Cần ưu tiên đầu tư đồng bộ vào các nền tảng số dùng chung, đồng thời đào tạo đội ngũ cán bộ, công chức có kỹ năng quản trị dữ liệu, phân tích chính sách và điều hành số.

Ba là, thúc đẩy dữ liệu mở và minh bạch hóa hoạt động công. Việc công khai và chia sẻ dữ liệu dưới dạng dễ tiếp cận không chỉ tạo điều kiện cho người dân, doanh nghiệp tham gia giám sát mà còn nâng cao tính minh bạch và trách nhiệm giải trình. Đây cũng là cơ sở để hình thành các dịch vụ công sáng tạo do xã hội cùng tham gia phát triển.

Bốn là, nâng cao trải nghiệm người dân và lấy người dùng làm trung tâm. Nhà nước số cần vượt lên trên việc “số hóa thủ tục” để hướng tới cung cấp dịch vụ công chủ động, liền mạch theo vòng đời của công dân (từ khai sinh, học tập, lao động đến hưu trí...). Muốn vậy, cần thiết kế lại quy trình cung cấp dịch vụ trên cơ sở nhu cầu và sự thuận tiện của người dân thay vì chỉ dựa trên cơ cấu tổ chức hành chính.

Năm là, tăng cường sự tham gia của xã hội và hợp tác công - tư. Để quá trình chuyển đổi thành công, cần phát huy vai trò của doanh nghiệp công nghệ, tổ chức xã hội và cộng đồng trong việc cùng xây dựng, cung cấp và giám sát dịch vụ công. Hợp tác công - tư không chỉ giúp giảm gánh nặng ngân sách mà còn mang lại sự linh hoạt và sáng tạo trong triển khai thực hiện./.

Ghi chú:

(1) Engin, Z., Crowcroft, J., Hand, D., & Treleaven, P. (2025). *The Algorithmic State Architecture (ASA): An Integrated Framework for AI-Enabled Government [Preprint]*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.08725>.

(2) Engin, Z., Crowcroft, J., Hand, D., & Treleaven, P. (2025). *The Algorithmic State Architecture (ASA): An Integrated Framework for AI-Enabled Government [Preprint]*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.08725>.

(3) <https://media.chinhphu.vn/xay-dung-co-so-du-lieu-quoc-gia-ve-dan-cu-vi-loi-ich-quoc-gia-dan-toc-va-quyen-loi-cua-nguoi-dan-102220119101649047.htm?utm>.

(4) <https://www.vietnam.vn/mang-truyen-so-lieu-phuc-vu-cac-co-quan-dang-nha-nuoc-hoat-dong-24-7?utm>.

(5) [https://tcnn.vn/news/detail/64851/Moi-ngay-co-khoang-28-trieu-giao-dich-duoc-thuc-hien-thong-qua-Nen-tang-tich-hop-chia-se-du-lieu-quoc-gia-\(NDXP\).html](https://tcnn.vn/news/detail/64851/Moi-ngay-co-khoang-28-trieu-giao-dich-duoc-thuc-hien-thong-qua-Nen-tang-tich-hop-chia-se-du-lieu-quoc-gia-(NDXP).html).

(6) <https://english.mst.gov.vn/uneashing-data-resources-197159770.htm?utm>.