

LỢI THẾ CẠNH TRANH CỦA DOANH NGHIỆP PHẦN MỀM VIỆT NAM TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ QUỐC GIA

ĐINH THỊ HÀ

Đại học Phenikaa

Phenikaa University

Email: ha.dinhthi@phenikaa-uni.edu.vn

Ngày nhận bài: 25/5/2026

Ngày sửa bài: 12/6/2026

Ngày duyệt đăng bài: 27/6/2026

Tóm tắt:

Bài viết nghiên cứu lợi thế cạnh tranh của các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam trong bối cảnh triển khai Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2030 và Nghị quyết số 57-NQ/TW (2024) hướng đến tầm nhìn 2045. Trên cơ sở tổng hợp, so sánh và phân tích thống kê mô tả từ các báo cáo uy tín của VINASA, Bộ Thông tin và Truyền thông, CSIRO, Statista và các tổ chức quốc tế, bài viết chỉ ra 4 nhóm lợi thế cốt lõi: (1) nguồn nhân lực CNTT dồi dào với chi phí cạnh tranh; (2) năng lực công nghệ và đổi mới sáng tạo ngày càng được nâng cao; (3) hệ sinh thái chính sách hỗ trợ từ Nhà nước; và (4) vị thế chiến lược trong chuỗi cung ứng phần mềm toàn cầu. Bài viết cũng chỉ ra các hạn chế và đề xuất nhóm giải pháp nhằm củng cố, phát triển lợi thế cạnh tranh bền vững cho ngành phần mềm Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045.

Từ khóa: lợi thế cạnh tranh, doanh nghiệp phần mềm, chuyển đổi số, Việt Nam.

Competitive advantages of Vietnamese software enterprises during the national digital transformation toward 2030, with a vision to 2045

Abstract:

This study examines the competitive advantages of Vietnamese software enterprises in the context of implementing the National Digital Transformation Program toward 2030 and Resolution No. 57-NQ/TW of 2024, with a vision to 2045. Based on synthesis, comparative analysis, and descriptive statistical analysis of reports from VINASA, the Ministry of Information and Communications, CSIRO, Statista, and international organizations, the paper identifies four core groups of competitive advantages: an abundant information technology workforce with competitive labor costs; increasingly advanced technological and innovation capabilities; a supportive state policy ecosystem; and a strategic position in the global software supply chain. The study also identifies existing limitations and proposes solutions to consolidate and develop sustainable competitive advantages for Vietnam's software industry toward 2030, with a vision to 2045.

Keywords: competitive advantage, software enterprises, digital transformation, Vietnam.

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số không còn là xu hướng của tương lai mà đang trở thành yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh quốc gia trong thế kỷ XXI. Tại Việt Nam, quá trình này được thể chế hóa mạnh mẽ qua Quyết định số 749/QĐ-TTg, ngày 3/6/2020 phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, và đặc biệt là Nghị quyết số 57-NQ/TW do Bộ Chính trị ban hành ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Nghị quyết đặt tầm nhìn đến năm 2045: Việt Nam nằm trong top 30 quốc gia hàng đầu thế giới về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, với kinh tế số đóng góp ít nhất 50% GDP.

Trong bức tranh đó, các doanh nghiệp phần mềm giữ vai trò hạt nhân. Năm 2024, Việt Nam có 73.788 doanh nghiệp công nghệ số với gần 1,26 triệu lao động và doanh thu toàn ngành phần mềm và dịch vụ CNTT ước đạt trên 7 tỷ USD (Bộ Thông tin và Truyền thông, 2025; VINASA, 2025). Tuy nhiên, phần lớn doanh nghiệp phần mềm Việt Nam vẫn hoạt động ở phân khúc gia công phần mềm (ITO) giá trị gia tăng thấp, thiếu sản phẩm phần mềm toàn cầu mang thương hiệu riêng, và đối mặt với cạnh tranh ngày càng gay gắt từ Ấn Độ, Philippines và các đối thủ mới nổi trong khu vực. Câu hỏi nghiên cứu được đặt ra là: Các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam đang sở hữu những lợi thế cạnh tranh nào và cần phát triển thêm những lợi thế gì để đạt được các mục tiêu của Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2045?

2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

Nghiên cứu về lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp công nghệ trong bối cảnh chuyển đổi số, Michael Porter (1985, 1990) đặt nền móng với mô hình Kim cương và khung phân tích 5 lực lượng cạnh tranh (Five Forces), lập luận rằng lợi thế cạnh tranh bền vững xuất phát từ sự khác biệt hóa, chi phí thấp hoặc tập trung vào một phân khúc thị trường hẹp. Barney (1991) và trường phái Quan điểm dựa trên nguồn lực (Resource-Based View - RBV) mở rộng tầm nhìn khi cho rằng các nguồn lực bên trong doanh nghiệp - bao gồm tài sản vô hình như tri thức, thương hiệu và năng lực công nghệ - là nền tảng tạo lợi thế cạnh tranh dài hạn khó bị sao chép. Trong kỷ nguyên số, các nghiên cứu gần đây nhấn mạnh sự chuyển dịch từ lợi thế tĩnh sang lợi thế động. Teece, Pisano và Shuen (1997) phát triển khái niệm Năng lực động (Dynamic Capabilities) để mô tả khả năng doanh nghiệp liên tục thích nghi, tích hợp và tái cấu hình nguồn lực trước những biến động môi trường. Trong các nghiên cứu thực nghiệm, Nguyen, Pham và Vu (2023) và Tran và Le (2022) xác nhận mức độ đầu tư vào chuyển đổi số - bao gồm điện toán đám mây, AI và phân tích dữ liệu lớn - có tương quan thuận chiều với năng suất và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp CNTT tại các quốc gia đang phát triển Đông Nam Á.

Đây cũng là 3 khung lý thuyết được tích hợp trong nghiên cứu gồm: Thứ nhất, Mô hình Kim cương của Porter (1990) xem xét 4 nhóm yếu tố xác định lợi thế cạnh tranh quốc gia: (i) điều kiện các yếu tố đầu vào (lao động, vốn, hạ tầng, kiến thức); (ii) điều kiện nhu cầu trong nước; (iii) các ngành hỗ trợ và liên quan; và (iv) chiến lược, cấu trúc và cạnh tranh nội địa. Thứ hai, Quan điểm dựa trên nguồn lực (Barney, 1991) nhấn mạnh 4 tiêu chí VRIN - Valuable (có giá trị), Rare (hiếm có), Inimitable (khó sao chép), Non-substitutable (không thể thay thế) - giúp xác định nguồn lực nào của doanh nghiệp phần mềm Việt Nam thực sự tạo ra lợi thế bền vững. Thứ ba, lý thuyết Năng lực động (Teece et al., 1997) cung cấp công cụ phân tích khả năng đổi mới sáng tạo và thích nghi của doanh nghiệp trong môi trường chuyển đổi số biến động nhanh.

Về Việt Nam, báo cáo của CSIRO và Bộ Ngoại giao Australia (2019, 2025) thuộc chuỗi 'Vietnam's Future Digital Economy' cung cấp phân tích toàn diện về các kịch bản phát triển kinh tế số đến năm 2030 và năm 2045. Báo cáo của Mordor Intelligence (2024) và Ken Research (2024) cung cấp số liệu

thị trường ITO định lượng quan trọng. Trong nước, nghiên cứu của Hoàng và cộng sự (2022) về hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ và các báo cáo thường niên của VINASA là nguồn tham chiếu chính sách thiết yếu. Dù vậy, còn thiếu hụt nghiên cứu gắn kết cụ thể các lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp phần mềm với khung mục tiêu chính sách 2030-2045 - đây là khoảng trống quan trọng mà bài nghiên cứu hướng tới để lấp đầy.

3. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết phối hợp 3 phương pháp nghiên cứu. Phương pháp tổng hợp tài liệu rà soát nghiên cứu học thuật và báo cáo chính sách giai đoạn 2018-2025 từ các nguồn uy tín (VINASA, Bộ Thông tin & truyền thông, CSIRO, Kearney GSLLI, Statista, IAOP), với tiêu chí chọn: đồng đại, đáng tin cậy và liên quan trực tiếp đến ngành phần mềm Việt Nam. Phương pháp so sánh đối chiếu vị thế Việt Nam với Ấn Độ và Philippines về chi phí nhân công, quy mô lực lượng CNTT, chứng chỉ chất lượng và tốc độ tăng trưởng xuất khẩu. Phương pháp thống kê mô tả phân tích xu hướng qua các chỉ tiêu số lượng doanh nghiệp, doanh thu, tỷ trọng kinh tế số/GDP giai đoạn 2022-2024 và dự báo đến năm 2030. Hạn chế: số liệu thứ cấp, chưa kiểm định quan hệ nhân quả - hướng nghiên cứu tiếp theo cần bổ sung khảo sát sơ cấp và mô hình hồi quy.

4. Thực trạng lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp phần mềm Việt Nam

4.1. Tổng quan về các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam

Bảng 1 phản ánh đà tăng trưởng ổn định của ngành với tốc độ bình quân 10%/năm về doanh thu và 10,1% về số doanh nghiệp. Năm 2024, kinh tế số chiếm 18% GDP - đang tiến gần mục tiêu 20,5% cho năm 2025. Đáng chú ý, 81 doanh nghiệp thuộc Top 10 Doanh nghiệp Công nghệ số Việt Nam 2025 đạt tổng doanh thu hơn 160.000 tỷ đồng (~6,5 tỷ USD), chiếm trên 40% doanh thu toàn ngành, với hơn 132.000 kỹ sư (VINASA, 2025), cho thấy năng lực tập trung cao ở nhóm đầu đàn.

Bảng 1. Chỉ tiêu phát triển ngành phần mềm và CNTT Việt Nam (2022-2024)

Chỉ tiêu	2022	2023	2024
Số DN công nghệ số (nghìn DN)	58,0	67,0	73,8
Lao động CNTT (triệu người)	1,1	1,2	1,26
Doanh thu phần mềm & CNTT (tỷ USD)	~5,5	~6,5	~7,1*
Tỷ trọng kinh tế số/GDP (%)	14,5	16,5	18,0
Xuất khẩu phần mềm (tỷ USD)	~0,5	~0,6	~0,7

Ghi chú: () Ước tính dựa trên tốc độ tăng trưởng trung bình 10%/năm của ngành. Nguồn: VINASA (2025); Bộ TT&TT (2025); Statista (2025). Tổng hợp của tác giả.*

4.1.1.4 nhóm lợi thế cốt lõi

Lợi thế thứ nhất là nguồn nhân lực và chi phí. Với ~530.000 kỹ sư phần mềm và 57.000 sinh viên CNTT tốt nghiệp mỗi năm, Việt Nam có lực lượng lao động trẻ, năng động (ERA Workforce Solutions, 2024). Mức lương kỹ sư cấp trung (1.200-2.500 USD/tháng) thấp hơn ~70-80% so với Mỹ và ~30% so với Ấn Độ, tạo lợi thế giá - chất lượng đáng kể. Kearney GSLLI (2024) xếp Việt Nam trong top 6 toàn cầu về điểm đến gia công phần mềm.

Lợi thế thứ hai là năng lực công nghệ và đổi mới. FPT Software - doanh nghiệp lớn nhất ngành - đạt ~2,17 tỷ USD doanh thu năm 2023 với 30.000+ kỹ sư tại 27 quốc gia, được IAOP công nhận nhà cung cấp gia công hàng đầu thế giới bốn năm liên tiếp và lần đầu lọt nhóm 'Major Contenders' toàn cầu về AI Application Development Services (Everest Group, 2025). Mục tiêu 5 tỷ USD xuất khẩu phần mềm vào 2030. Viettel Software với CMMI Level 5 khẳng định năng lực chất lượng cao trong các hợp đồng quốc phòng quốc tế, đóng góp ~3 tỷ USD doanh thu nước ngoài cho Tập đoàn Viettel năm 2023.

Lợi thế thứ ba là hệ sinh thái chính sách. Nghị quyết số 57-NQ/TW (2024) xác định khoa học - công nghệ và chuyển đổi số là 'đột phá chiến lược hàng đầu'. Các công cụ ưu đãi thuế (miễn 4 năm, giảm 50% trong 9 năm tiếp theo), Chương trình Make in Vietnam, NATIF và hơn 400 thành viên VINASA tạo hệ sinh thái hỗ trợ tương đối đồng bộ.

Lợi thế thứ tư là vị thế chiến lược: nhu cầu CDS nội địa mạnh mẽ - 73.788 doanh nghiệp công nghệ số và hơn 1,26 triệu lao động CNTT - tạo thị trường nội địa rộng lớn, đồng thời là bộ phận cho xuất khẩu.

4.1.2. Thách thức và hạn chế của các doanh nghiệp phần mềm Việt Nam

Các doanh nghiệp phần mềm còn đối mặt bốn điểm nghẽn chính: (1) Phần lớn doanh nghiệp hoạt động ở phân khúc ITO giá trị thấp, phụ thuộc quá mức vào thị trường Nhật Bản (>40% doanh thu ITO); (2) Thiếu hụt nhân lực cấp cao trong AI, chip bán dẫn và an ninh mạng khi các tập đoàn toàn cầu (Intel, Samsung, NVIDIA) cạnh tranh trực tiếp nhân tài với doanh nghiệp nội địa; (3) Đầu tư R&D còn thấp (~0,4% GDP, so với Hàn Quốc 4,9%, Trung Quốc 2,4%); (4) Tỷ lệ vi phạm bản quyền phần mềm còn cao (~74%, BSA 2023), làm giảm động lực xây dựng sản phẩm phần mềm bản quyền nội địa.

5. Một số giải pháp đề xuất

Từ phân tích thực trạng và khung lý thuyết Porter-Barney-Teece, bài viết đề xuất 4 nhóm giải pháp có tính hệ thống và bổ trợ lẫn nhau.

Thứ nhất, nâng cấp chất lượng và cơ cấu nhân lực. Tăng quy mô đào tạo kỹ sư AI, chip bán dẫn và an ninh mạng thông qua cơ chế đặt hàng đào tạo giữa Bộ GD&ĐT và doanh nghiệp dẫn đầu; Gắn ưu đãi thuế với đầu tư đào tạo chứng chỉ quốc tế (CMMI, AWS, Google Cloud); Mục tiêu đạt 800.000 kỹ sư phần mềm vào 2030.

Thứ hai, chuyển dịch lên chuỗi giá trị cao. Tập trung Chương trình 'Make in Vietnam Software' vào 5-7 lĩnh vực trọng điểm (y tế số, edtech, fintech, smart city, agritech) thay vì dàn trải. Thiết lập quỹ đầu tư mạo hiểm nhà nước cho startup phần mềm giai đoạn seed/Series A và bảo lãnh tín dụng xuất khẩu phần mềm, hướng đến xây dựng hiệu ứng cụm ngành theo mô hình Bangalore hay Hsinchu.

Thứ ba, tăng đầu tư R&D và hạ tầng số. Nâng chỉ tiêu R&D từ 0,4% lên 1,5% GDP vào 2030 từ cả ngân sách nhà nước và khu vực tư nhân; Đẩy nhanh triển khai 5G toàn quốc, xây dựng ít nhất 3 trung tâm dữ liệu Tier III+ phục vụ điện toán đám mây quốc gia; Phát triển các Trung tâm Đổi mới sáng tạo theo mô hình triple helix tại Hà Nội, Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh.

Thứ tư, đa dạng hóa thị trường và hoàn thiện thể chế. Khai thác thị trường Bắc Mỹ, Trung Đông và ASEAN qua các hiệp định thương mại kỹ thuật số song phương; Giảm tỷ lệ vi phạm bản quyền xuống dưới 50% vào 2030 thông qua thực thi pháp luật nghiêm túc kết hợp giáo dục nhận thức; Hoàn thiện khung pháp lý bảo vệ dữ liệu cá nhân và sở hữu trí tuệ theo chuẩn quốc tế - điều kiện cần thiết để lợi thế cạnh tranh phát huy tác dụng bền vững theo tiêu chí VRIN.

6. Kết luận

Nghiên cứu góp phần hệ thống hóa lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp phần mềm Việt Nam trong giai đoạn chuyển đổi số quốc gia định mục tiêu 2030, định hướng 2045, qua khung lý thuyết Porter-

Barney-Teece và phương pháp tổng hợp, so sánh, thống kê mô tả. Bốn nhóm lợi thế cốt lõi được xác định, đó là: nhân lực dồi dào - chi phí cạnh tranh (top 6 GSII); doanh nghiệp dẫn đầu chuyển dịch lên AI và cloud; chính sách hỗ trợ quyết liệt qua Nghị quyết số 57-NQ/TW; và thị trường nội địa CDS rộng lớn. 4 nhóm giải pháp đề xuất - nâng cấp nhân lực, chuyển dịch chuỗi giá trị, tăng R&D/hạ tầng số, đa dạng hóa thị trường và cải thiện thể chế - tạo thành khung can thiệp tổng thể, nhằm chuyển hóa tiềm năng số thành lợi thế cạnh tranh quốc gia bền vững trong thập kỷ quyết định (2025-2035)■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Bộ Thông tin và Truyền thông. (2025). Báo cáo tổng kết năm 2024 và định hướng 2025. Hà Nội: NXB Thông tin và Truyền thông. <https://mic.mediacdn.vn/639352410187198464/2024/12/28/3-bao-cao-tom-tat-17353979879001550546803.pdf>.
- Chính phủ Việt Nam. (2020). Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. <https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163>
- Bộ Chính trị. (2024). Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/he-thong-van-ban/van-b...at-trien-khoa-hoc-cong-nghe-doi-moi-sang-tao-va-chuyen-11162>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. DOI: 10.1177/014920639101700108.
- Hoàng, V. H., Nguyễn, T. T., & Lê, Q. T. (2022). Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Việt Nam: Thực trạng và giải pháp. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế*, 45(3), 12-27.
- CSIRO & DFAT Australia. (2019). Vietnam's future digital economy - Towards 2030 and 2045 (Summary). CSIRO Data61. https://www.csiro.au/-/media/D61/Files/1800566_DATA61_REPOR...tnamsFutureDigitalEconomy2040_ENGLISH_Summary_WEB_195028.pdf
- CSIRO & Australian Department of Foreign Affairs and Trade. (2025). Vietnam's future digital economy - Towards 2030 and 2045 (Updated full report). CSIRO's Data61. https://research.csiro.au/aus4innovation/wp-content/uploads...tes/578/2025/04/10.-VietnamsFutureDigitalEconomy2045_ENG.pdf
- ERA Workforce Solutions. (2024). Average IT salary in Vietnam: A guide for outsourcing decisions. <https://eraworkforcesolutions.com/average-it-salary-in-vietnam/>
- JT1 Vietnam. (2024). Southeast Asia software developer salary showdown: Who comes out on top? <https://www.jt1.vn/single-post/southeast-asia-software-developer-salary-showdown-who-comes-out-on-top>
- Kearney. (2024). Global services location index 2024. A.T. Kearney. <https://www.kenresearch.com/service/digital/gsli>
- Ken Research. (2024). Vietnam IT outsourcing market trends and outlook to 2030. <https://www.kenresearch.com/industry-reports/vietnam-it-outsourcing-market>
- Mordor Intelligence. (2024). Vietnam IT services market size, share and trends 2024-2031. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/vietnam-it-services-market>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 68(2), 73-93.
- Statista. (2025). IT outsourcing - Vietnam: Market forecast 2024-2028. <https://www.statista.com/outlook/tmo/it-services/it-outsourcing/vietnam>