

THU THẬP CHỨNG CỨ ĐIỆN TỬ TRONG TỔ TỤNG HÌNH SỰ TẠI VIỆT NAM: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN PHÁP LUẬT

NGUYỄN TẤN GIÀU

Trường Đại học An ninh nhân dân

People's Security University

Email: tangiau2003@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/5/2026

Ngày sửa bài: 28/5/2026

Ngày duyệt đăng bài: 14/6/2026

Tóm tắt:

Trong bối cảnh chuyển đổi số và sự phát triển của tội phạm sử dụng công nghệ cao, chứng cứ điện tử ngày càng giữ vai trò quan trọng trong hoạt động chứng minh của tố tụng hình sự. Bài viết phân tích một số vấn đề lý luận về thu thập chứng cứ điện tử trong tố tụng hình sự; đánh giá các quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành và chỉ ra những khó khăn, vướng mắc trong thực tiễn như quy định pháp luật chưa đầy đủ, hạn chế về kỹ thuật, năng lực của người tiến hành tố tụng và việc thu thập dữ liệu điện tử xuyên biên giới. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện pháp luật về thu thập chứng cứ điện tử, góp phần nâng cao hiệu quả điều tra, truy tố, xét xử và đáp ứng yêu cầu cải cách tư pháp trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ khóa: chứng cứ điện tử, dữ liệu điện tử, tố tụng hình sự, chuyển đổi số.

Collection of electronic evidence in criminal proceedings in Vietnam: Current status and recommendations for legal improvement

Abstract:

Amid digital transformation and the growth of high-tech crime, electronic evidence has become increasingly important in criminal investigation, prosecution, and adjudication. This study examines the theoretical foundations of collecting electronic evidence, evaluates Vietnam's current legal provisions, and identifies practical difficulties. Major challenges include incomplete procedural rules, limited technical infrastructure, insufficient digital-forensics expertise among procedural officers, risks to data integrity and personal privacy, and difficulties in obtaining data stored by cross-border service providers. The study proposes improving procedures for collecting, copying, sealing, preserving, and verifying electronic data; strengthening chain-of-custody requirements; developing specialized technical systems; enhancing professional training; and expanding international cooperation. These recommendations aim to improve the effectiveness of criminal proceedings and support judicial reform in the digital era.

Keywords: electronic evidence, electronic data, criminal proceedings, digital transformation.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh chuyển đổi số và sự phát triển của tội phạm sử dụng công nghệ cao, chứng cứ điện tử ngày càng đóng vai trò quan trọng trong hoạt động điều tra, truy tố và xét xử các vụ án hình sự. Mặc dù Bộ luật Tố tụng hình sự năm 2015 đã ghi nhận dữ liệu điện tử là một nguồn chứng cứ, nhưng các quy định về thu thập chứng cứ điện tử vẫn còn nhiều bất cập, đặc biệt đối với dữ liệu trên môi trường mạng và dữ liệu có yếu tố nước ngoài. Vì vậy, việc nghiên cứu các quy định pháp luật, đánh giá những khó khăn trong thực tiễn và đề xuất giải pháp hoàn thiện pháp luật về thu thập chứng cứ điện tử là cần thiết, góp phần nâng cao hiệu quả giải quyết vụ án hình sự và đáp ứng yêu cầu cải cách tư pháp trong giai đoạn hiện nay.

2. Một số lý luận về thu thập chứng cứ điện tử trong tố tụng hình sự

2.1. Bản chất của hoạt động thu thập chứng cứ điện tử trong tố tụng hình sự

Thứ nhất, thu thập chứng cứ điện tử là hoạt động tố tụng nhằm bảo đảm việc chứng minh trong vụ án hình sự. Bản chất của hoạt động này là quá trình phát hiện, ghi nhận, thu giữ, sao lưu, bảo quản và khai thác dữ liệu điện tử để làm rõ sự thật khách quan của vụ án. Đây là một trong những hoạt động trọng tâm của quá trình chứng minh, tạo cơ sở cho việc xác định có hay không có hành vi phạm tội, người thực hiện hành vi phạm tội và các tình tiết khác có ý nghĩa đối với việc giải quyết vụ án.

Thứ hai, thu thập chứng cứ điện tử là hoạt động mang tính pháp lý và phải tuân thủ chặt chẽ trình tự, thủ tục tố tụng hình sự. Không phải mọi dữ liệu điện tử đều có giá trị chứng cứ. Chỉ những dữ liệu được thu thập bởi chủ thể có thẩm quyền, theo đúng trình tự, thủ tục do Bộ luật Tố tụng hình sự quy định và đáp ứng các điều kiện về tính khách quan, tính liên quan và tính hợp pháp mới có thể được sử dụng làm chứng cứ. Do đó, bản chất pháp lý của hoạt động này là bảo đảm tính hợp pháp của nguồn chứng cứ, đồng thời bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của các chủ thể tham gia tố tụng.

Thứ ba, thu thập chứng cứ điện tử là sự kết hợp giữa hoạt động tố tụng và hoạt động kỹ thuật số. Khác với việc thu thập chứng cứ truyền thống, hoạt động này đòi hỏi phải áp dụng các phương pháp, công cụ và kỹ thuật pháp chứng số (digital forensics) để phát hiện, trích xuất, phục hồi, sao lưu và phân tích dữ liệu điện tử. Vì vậy, bản chất của hoạt động thu thập chứng cứ điện tử không chỉ mang tính pháp lý mà còn mang tính kỹ thuật chuyên sâu, đòi hỏi sự phối hợp giữa kiến thức pháp luật và công nghệ thông tin.

Thứ tư, thu thập chứng cứ điện tử nhằm bảo đảm tính toàn vẹn và giá trị chứng minh của dữ liệu điện tử. Dữ liệu điện tử có đặc điểm dễ bị sao chép, chỉnh sửa hoặc xóa bỏ mà không để lại dấu vết rõ ràng. Do đó, bản chất của hoạt động thu thập không chỉ là tiếp cận và thu giữ dữ liệu mà còn phải áp dụng các biện pháp kỹ thuật để duy trì tính nguyên vẹn của dữ liệu, bảo đảm khả năng xác minh nguồn gốc, thời gian tạo lập và quá trình lưu trữ, từ đó duy trì giá trị chứng minh của chứng cứ trong suốt quá trình tố tụng.

2.2. Nguyên tắc trong thu thập chứng cứ điện tử

Thứ nhất, bảo đảm tính toàn vẹn và tính xác thực của dữ liệu điện tử

Dữ liệu điện tử có thể dễ dàng bị sao chép, chỉnh sửa hoặc xóa bỏ mà không làm thay đổi hình thức của thiết bị lưu trữ. Do đó, trong quá trình thu thập, sao lưu, bảo quản và khai thác, cơ quan có thẩm quyền phải áp dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm bảo đảm dữ liệu giữ nguyên nội dung, cấu trúc và các thông tin kỹ thuật liên quan, đồng thời có thể xác định được nguồn gốc, chủ thể tạo lập và thời điểm hình thành dữ liệu. Theo đó, văn bản tố tụng điện tử và dữ liệu điện tử phải bảo đảm tính toàn

vẹn sau khi được ký số hoặc xác nhận điện tử; việc ký số phải xác định được người ký, thời điểm ký và bảo đảm nội dung không bị thay đổi sau khi ký.

Thứ hai, bảo đảm khả năng xác định nguồn gốc và chuỗi quản lý chứng cứ điện tử

Việc xác định nguồn gốc và duy trì chuỗi quản lý chứng cứ điện tử là yêu cầu quan trọng nhằm bảo đảm giá trị chứng minh của dữ liệu điện tử trong tố tụng hình sự. Từ thời điểm phát hiện, thu giữ, sao lưu, niêm phong, chuyển giao, lưu trữ đến khai thác và sử dụng dữ liệu điện tử, mọi hoạt động đều phải được ghi nhận đầy đủ về thời gian thực hiện, địa điểm, người thực hiện, phương tiện sử dụng, nội dung thao tác và kết quả thực hiện. Việc ghi nhận đầy đủ các thông tin này giúp chứng minh dữ liệu điện tử không bị tác động, sửa đổi hoặc thay thế trong suốt quá trình quản lý và sử dụng. Việc tạo lập, gửi, nhận và quản lý văn bản tố tụng điện tử phải được thực hiện thông qua hệ thống phần mềm chuyên dụng, có chức năng lưu vết quá trình xử lý, ghi nhận thời điểm thực hiện, chủ thể thực hiện và các thông tin liên quan đến quá trình xử lý dữ liệu (Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Viện Kiểm sát Nhân dân tối cao, Tòa án Nhân dân tối cao, 2026).

Thứ ba, bảo đảm an toàn thông tin và bảo vệ dữ liệu cá nhân

Trong quá trình thu thập chứng cứ điện tử, cơ quan tiến hành tố tụng phải bảo đảm an toàn thông tin, bí mật nhà nước và quyền bảo vệ dữ liệu cá nhân của các chủ thể có liên quan. Việc thu thập, truy cập, sao lưu và lưu trữ dữ liệu chỉ được thực hiện trong phạm vi cần thiết để giải quyết vụ án, đúng thẩm quyền và đúng trình tự, thủ tục do pháp luật quy định, tránh việc thu thập tràn lan hoặc xâm phạm quyền về đời sống riêng tư. Đối với dữ liệu sinh trắc học, thông tin định danh điện tử và các dữ liệu cá nhân nhạy cảm khác, việc xử lý phải tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân, an ninh mạng và các quy định pháp luật có liên quan (Đương Quỳnh Hoa và Chu Thị Thanh An, 2025).

Thứ tư, bảo đảm sử dụng phương tiện kỹ thuật và hệ thống phần mềm đáp ứng yêu cầu pháp luật

Việc thu thập, quản lý và lưu trữ chứng cứ điện tử phải được thực hiện thông qua các phương tiện kỹ thuật và hệ thống phần mềm đáp ứng các yêu cầu về bảo mật, an toàn thông tin và xác thực điện tử theo quy định của pháp luật. Hệ thống phải có khả năng ghi nhận nhật ký xử lý, quản lý quyền truy cập, lưu vết các thao tác và bảo đảm dữ liệu không bị sửa đổi, mất mát hoặc truy cập trái phép (Bộ Công An, Bộ Quốc phòng, Viện Kiểm sát Nhân dân tối cao, Tòa án Nhân dân tối cao, 2026). Văn bản tố tụng điện tử phải được tạo lập trên hệ thống đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật, được ký số bằng chứng thư số còn hiệu lực và đúng thẩm quyền.

3. Hạn chế, khó khăn trong thu thập chứng cứ điện tử trong tố tụng hình sự tại Việt Nam

Thứ nhất, quy định pháp luật về thu thập chứng cứ điện tử trong tố tụng hình sự còn chưa đủ bao quát với thực tiễn của công nghệ

Mặc dù Bộ luật Tố tụng hình sự năm 2015 đã ghi nhận dữ liệu điện tử là một nguồn chứng cứ (Điều 87) và quy định về việc thu thập phương tiện điện tử, dữ liệu điện tử (Điều 107), song các quy định này vẫn còn mang tính nguyên tắc, chưa hướng dẫn cụ thể quy trình thu thập đối với nhiều loại dữ liệu điện tử phát sinh trong thực tiễn. Hiện nay, pháp luật chủ yếu quy định việc thu giữ các thiết bị lưu trữ vật lý như máy tính, điện thoại, ổ cứng hoặc thiết bị điện tử khác, trong khi chưa có quy định chi tiết về trình tự thu thập, sao lưu, niêm phong và bảo đảm tính toàn vẹn đối với dữ liệu được lưu trữ trên nền tảng điện toán đám mây, mạng xã hội (Facebook, Zalo, Telegram), thư điện tử hoặc các dịch vụ trực tuyến (Nguyễn Chế Linh, 2026). Sự thiếu thống nhất này gây không ít khó khăn cho

cơ quan tiến hành tố tụng trong quá trình thu thập và chuyển hóa dữ liệu điện tử thành chứng cứ có giá trị pháp lý, đồng thời làm gia tăng nguy cơ phát sinh tranh chấp về tính hợp pháp của chứng cứ trong quá trình giải quyết vụ án.

Thứ hai, khó khăn về kỹ thuật và năng lực chuyên môn trong thu thập chứng cứ điện tử

Khác với chứng cứ truyền thống, dữ liệu điện tử có thể bị chỉnh sửa, sao chép, xóa bỏ hoặc ghi đè chỉ bằng một số thao tác kỹ thuật đơn giản. Trong quá trình khám nghiệm hiện trường và thu giữ thiết bị điện tử, nếu không áp dụng các biện pháp kỹ thuật phù hợp như cô lập thiết bị khỏi mạng internet, ngăn chặn truy cập từ xa, sử dụng thiết bị chống ghi hoặc thực hiện sao lưu pháp chứng, dữ liệu gốc có thể bị thay đổi, làm ảnh hưởng đến tính toàn vẹn và giá trị chứng minh của chứng cứ điện tử. Thực tiễn cho thấy, việc thiếu trang thiết bị chuyên dụng hoặc không tuân thủ đúng quy trình thu thập có thể dẫn đến mất mát dữ liệu hoặc làm giảm giá trị pháp lý của chứng cứ điện tử (Lê Văn Công, 2023).

Bên cạnh những thách thức về kỹ thuật, năng lực chuyên môn của người tiến hành tố tụng cũng là yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả thu thập và đánh giá chứng cứ điện tử. Sự phát triển nhanh chóng của tội phạm sử dụng công nghệ cao, trí tuệ nhân tạo, tiền mã hóa và các nền tảng số đòi hỏi Điều tra viên, Kiểm sát viên và những người tiến hành tố tụng phải có kiến thức chuyên sâu về công nghệ thông tin, pháp chứng số và an ninh mạng. Tuy nhiên, trên thực tế, nhiều cán bộ còn gặp khó khăn trong việc phân tích nhật ký hệ thống (log), truy vết địa chỉ IP, nhận diện mã độc hoặc khai thác dữ liệu từ các nền tảng điện toán đám mây và thiết bị điện tử hiện đại. Điều này có thể dẫn đến việc bỏ sót chứng cứ, đánh giá chưa đầy đủ giá trị của dữ liệu điện tử hoặc kéo dài thời gian giải quyết vụ án (Nguyễn Văn Doanh, 2026).

Thứ ba, khó khăn trong vấn đề bảo mật dữ liệu cá nhân trong thu thập chứng cứ điện tử

Một trong những khó khăn hiện nay là giới hạn trong việc thu thập chứng cứ điện tử có yếu tố nước ngoài. Trên thực tế, nhiều dữ liệu phục vụ điều tra được lưu trữ trên máy chủ của các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ xuyên biên giới như Google, Meta (Facebook), Apple hoặc các nền tảng điện toán đám mây đặt ngoài lãnh thổ Việt Nam. Để tiếp cận các dữ liệu này, cơ quan tiến hành tố tụng thường phải thực hiện thủ tục tương trợ tư pháp quốc tế hoặc yêu cầu nhà cung cấp dịch vụ phối hợp cung cấp thông tin theo quy định của pháp luật và các điều ước quốc tế có liên quan (Nguyễn Văn Phúc và Lê Việt Hùng, 2026). Tuy nhiên, quá trình này thường mất nhiều thời gian, trong khi dữ liệu điện tử có thể bị thay đổi, xóa bỏ hoặc hết thời hạn lưu trữ, ảnh hưởng đến tính kịp thời và hiệu quả của hoạt động điều tra, thu thập chứng cứ.

Việc thu thập chứng cứ điện tử cũng đặt ra yêu cầu bảo đảm quyền về đời sống riêng tư và bảo vệ dữ liệu cá nhân. Dữ liệu được lưu trữ trên điện thoại di động, máy tính, thư điện tử, tài khoản mạng xã hội hoặc dịch vụ lưu trữ trực tuyến thường chứa nhiều thông tin cá nhân, thông tin về đời sống riêng tư và bí mật thư tín của cá nhân. Nếu việc thu thập, khai thác và sử dụng các dữ liệu này không được thực hiện đúng thẩm quyền, đúng trình tự, thủ tục và phạm vi theo quy định của pháp luật thì có thể xâm phạm quyền con người, quyền công dân được Hiến pháp và pháp luật bảo vệ.

4. Đề xuất giải pháp hoàn thiện pháp luật về thu thập chứng cứ điện tử trong tố tụng hình sự tại Việt Nam

Thứ nhất, hoàn thiện quy định của Bộ luật Tố tụng hình sự về trình tự, thủ tục thu thập chứng cứ điện tử

Bộ luật Tố tụng hình sự cần được sửa đổi, bổ sung theo hướng quy định cụ thể hơn về trình tự thu thập dữ liệu điện tử đối với từng loại nguồn dữ liệu, thay vì chỉ dừng lại ở quy định chung về thu giữ phương tiện điện tử và dữ liệu điện tử như hiện nay. Đặc biệt, cần bổ sung quy định về việc thu thập dữ liệu được lưu trữ trên nền tảng điện toán đám mây, mạng xã hội, thư điện tử, hệ thống máy chủ từ xa và các dịch vụ trực tuyến; quy định cụ thể trình tự sao lưu pháp chứng, niêm phong dữ liệu điện tử, xác lập giá trị mã băm, lập biên bản ghi nhận toàn bộ quá trình thu thập và bảo đảm chuỗi quản lý chứng cứ điện tử. Việc chuẩn hóa các thủ tục này sẽ tạo cơ sở pháp lý thống nhất cho các cơ quan tiến hành tố tụng, đồng thời hạn chế tranh chấp về tính hợp pháp và giá trị chứng minh của chứng cứ điện tử. Giải pháp này xuất phát trực tiếp từ hạn chế của các quy định hiện hành về Điều 87 và Điều 107 Bộ luật Tố tụng hình sự đã được phân tích trong bài.

Thứ hai, hoàn thiện cơ chế giám định và đánh giá chứng cứ điện tử

Đối với các dữ liệu điện tử có tính kỹ thuật cao hoặc có tranh chấp về tính xác thực, tính toàn vẹn, cần nghiên cứu sửa đổi Điều 206 Bộ luật Tố tụng hình sự theo hướng bổ sung trường hợp bắt buộc trưng cầu giám định khi dữ liệu điện tử là chứng cứ trực tiếp quyết định việc xác định hành vi phạm tội hoặc khi có căn cứ cho rằng dữ liệu đã bị can thiệp, chỉnh sửa. Đồng thời, cần ban hành quy chuẩn thống nhất về việc đánh giá chứng cứ điện tử, bao gồm các tiêu chí xác định tính xác thực, tính toàn vẹn, nguồn gốc dữ liệu và giá trị chứng minh của dữ liệu điện tử. Việc hoàn thiện quy định này sẽ hạn chế sự tùy nghi trong đánh giá chứng cứ giữa các cơ quan tiến hành tố tụng, góp phần bảo đảm tính khách quan và thống nhất trong áp dụng pháp luật.

Thứ ba, đầu tư trang thiết bị và xây dựng quy trình pháp chứng số thống nhất

Nhà nước cần ưu tiên đầu tư các thiết bị phục vụ pháp chứng số như thiết bị chống ghi (Write-Blocker), thiết bị sao lưu pháp chứng, phần mềm khôi phục và phân tích dữ liệu, công cụ phân tích nhật ký hệ thống, địa chỉ IP và dữ liệu trên nền tảng đám mây. Đồng thời, Bộ Công an, Viện Kiểm sát nhân dân tối cao và Tòa án nhân dân tối cao cần xây dựng quy trình kỹ thuật thống nhất trong việc thu giữ, sao lưu, niêm phong, bảo quản và khai thác dữ liệu điện tử, áp dụng thống nhất trên phạm vi toàn quốc. Việc chuẩn hóa quy trình kỹ thuật sẽ góp phần bảo đảm tính toàn vẹn của dữ liệu và nâng cao giá trị chứng minh của chứng cứ điện tử trong quá trình giải quyết vụ án.

Thứ tư, nâng cao năng lực của người tiến hành tố tụng về pháp chứng số

Bên cạnh việc hoàn thiện pháp luật, cần xây dựng chương trình đào tạo chuyên sâu về pháp chứng số (digital forensics), điều tra số và phân tích dữ liệu điện tử cho Điều tra viên, Kiểm sát viên, Thẩm phán và cán bộ kỹ thuật. Nội dung đào tạo cần tập trung vào kỹ năng thu thập, bảo quản, phục hồi và đánh giá dữ liệu điện tử; kỹ năng phân tích nhật ký hệ thống, truy vết địa chỉ IP, nhận diện mã độc, giao dịch tiền mã hóa và dữ liệu trên nền tảng điện toán đám mây. Đồng thời, cần hình thành đội ngũ chuyên gia pháp chứng số tại các cơ quan tiến hành tố tụng để hỗ trợ xử lý các vụ án có yếu tố công nghệ cao. Giải pháp này sẽ khắc phục tình trạng thiếu hụt về chuyên môn và nâng cao hiệu quả điều tra, truy tố, xét xử các vụ án sử dụng chứng cứ điện tử.

5. Kết luận

Thu thập chứng cứ điện tử giữ vai trò quan trọng trong tố tụng hình sự, đặc biệt đối với các vụ án sử dụng công nghệ cao và tội phạm trên không gian mạng. Mặc dù pháp luật Việt Nam đã có cơ sở pháp lý điều chỉnh hoạt động này, nhưng vẫn còn nhiều hạn chế về quy định pháp luật, kỹ thuật và

năng lực thực thi. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất các giải pháp nhằm hoàn thiện pháp luật về thu thập chứng cứ điện tử, góp phần nâng cao hiệu quả điều tra, truy tố, xét xử và đáp ứng yêu cầu cải cách tư pháp, chuyển đổi số trong tổ tụng hình sự■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Viện Kiểm sát Nhân dân tối cao, Tòa án Nhân dân tối cao (2026). Thông tư liên tịch số 04/2026/TTLT-BCA-BQP-VKSNDTC-TANDTC hướng dẫn Khoản 5 Điều 131, Khoản 3 Điều 132, Điều 141 Bộ luật Tổ tụng hình sự, ban hành ngày 15/05/2026.

Dương Quỳnh Hoa và Chu Thị Thanh An (2025). Thu thập chứng cứ điện tử trong pháp luật tố tụng dân sự Việt Nam. Tạp chí Điện tử Kiểm sát. Truy cập tại <https://kiemsat.vn/thu-thap-chung-cu-dien-tu-trong-phap-luat-to-tung-dan-su-viet-nam-70371.html>

Nguyễn Chế Linh (2026). Chứng cứ điện tử trong tố tụng dân sự: Những bất cập từ thực tiễn xét xử. <https://cantho.toaan.gov.vn/webcenter/portal/canθο/chitiettin?dDocName=TAND373180>

Lê Văn Công (2023). Phát hiện, thu thập, bảo quản dấu vết điện tử trong khám nghiệm hiện trường và khám xét. Tạp chí Điện tử Kiểm sát, <https://kiemsat.vn/phat-hien-thu-thap-bao-quan-dau-vet-dien-tu-trong-kham-nghiem-hien-truong-va-kham-xet-65196.html>

Nguyễn Văn Doanh (2026). Tội phạm buôn lậu trên không gian mạng và một số kiến nghị nâng cao hiệu quả phòng, chống. Tạp chí Điện tử Pháp lý, <https://phaply.net.vn/toi-pham-buon-lau-tren-khong-gian-mang-va-mot-so-kien-nghi-nang-cao-hieu-qua-phong-chong-a260202.html>

Nguyễn Văn Phúc và Lê Việt Hùng (2026). Thách thức không nhỏ cho các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ xuyên biên giới tại Việt Nam khi các quy định Luật An ninh mạng 2025 có hiệu lực. Tạp chí Điện tử Luật sư Việt Nam, <https://lsvn.vn/thach-thuc-khong-nho-cho-cac-doanh-nghiep-cung-cap-dich-vu-xuyen-bien-gioi-tai-viet-nam-khi-cac-quy-dinh-luat-an-ninh-mang-2025-co-hieu-luc-a170670.html>