

UBND PHƯỜNG AN BIÊN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng hệ thống dữ liệu
đô thị đồng bộ về đất đai, quy hoạch và xây dựng

Tác giả: NGUYỄN THỊ THẢO

Trình độ chuyên môn: Kỹ sư xây dựng

Chức vụ: Chuyên viên phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị

Nơi công tác: Ủy ban nhân dân phường An Biên

An Biên, ngày 08 tháng 9 năm 2025

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐƠN ĐỀ NGHỊ XÉT, CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN
Năm 2025

Kính gửi: Hội đồng Sáng kiến phường An Biên.

Họ và tên: **NGUYỄN THỊ THẢO**

Chức vụ, đơn vị công tác: Chuyên viên phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị.

Tên sáng kiến: Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng hệ thống dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường phục vụ quản lý đất đai, quy hoạch và trật tự xây dựng.

Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Công tác cải cách thủ tục hành chính.

Đơn vị áp dụng sáng kiến:

Tên đơn vị: Ủy ban nhân dân phường An Biên.

Địa chỉ: Số 387 Thiên Lôi, phường An Biên, Thành phố Hải Phòng.

I. Mô tả giải pháp đã biết

Trong những năm gần đây, công tác quản lý đô thị nói chung và lĩnh vực đất đai – quy hoạch – trật tự xây dựng nói riêng đã có những bước tiến đáng kể, đặc biệt ở cấp Xã, phường, thành phố. Nhiều địa phương đã triển khai các hệ thống thông tin địa lý (GIS), cơ sở dữ liệu đất đai, bản đồ quy hoạch số và phần mềm cấp phép xây dựng trực tuyến. Việc số hóa hồ sơ, xây dựng cổng thông tin công khai, cũng như kết nối liên thông giữa các phòng ban đã góp phần nâng cao tính minh bạch, giảm thời gian xử lý thủ tục và cải thiện chất lượng phục vụ người dân.

Tuy nhiên, ở cấp phường – xã, nơi trực tiếp tiếp nhận và xử lý nhiều vấn đề thực tiễn trong quản lý đô thị, việc ứng dụng công nghệ thông tin vẫn còn hạn chế. Cụ thể, hiện nay tại nhiều phường đang tồn tại một số bất cập:

- Dữ liệu đất đai, quy hoạch và giấy phép xây dựng vẫn được lưu trữ dưới dạng hồ sơ giấy, phân tán và rời rạc, chưa có sự liên thông giữa các lĩnh vực.
- Bản đồ quy hoạch chủ yếu tồn tại ở dạng bản in khổ lớn, gây khó khăn cho cán bộ lẫn người dân khi cần tra cứu, xác minh thông tin.
- Việc xử lý các vi phạm về trật tự xây dựng vẫn thực hiện theo hình thức thủ công, thiếu hệ thống quản lý tập trung, dẫn đến chậm trễ và khó kiểm soát tổng thể.

Người thực hiện: *Nguyễn Thị Thảo*

- Người dân không có công cụ tra cứu thông tin quy hoạch trực tuyến, buộc phải đến trực tiếp UBND phường để hỏi thông tin, gây phiền hà và tốn thời gian.

- Cấp phường hiện chưa có phần mềm hoặc nền tảng số để quản lý dữ liệu đô thị, khiến việc thống kê, phân tích, đánh giá hoặc dự báo các vi phạm gặp nhiều khó khăn.

Bên cạnh đó, các giải pháp công nghệ hiện có chủ yếu được xây dựng và triển khai ở cấp thành phố với quy mô lớn và chi phí cao, không phù hợp để áp dụng nguyên mẫu xuống cấp phường. Trong khi đó, cấp phường lại là nơi phát sinh nhiều hoạt động quản lý trực tiếp, gần dân, đòi hỏi giải pháp linh hoạt, dễ vận hành, phù hợp năng lực cán bộ và điều kiện thực tế.

Từ thực trạng trên, cần thiết phải xây dựng một mô hình giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ đơn giản, hiệu quả, tiết kiệm nhưng đồng bộ, nhằm phục vụ công tác quản lý đất đai – quy hoạch – xây dựng tại cấp phường. Giải pháp này không chỉ giúp hiện đại hóa quy trình quản lý, nâng cao năng lực phục vụ của chính quyền cơ sở, mà còn góp phần tăng cường tính minh bạch, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân tiếp cận thông tin một cách nhanh chóng, chính xác.

II. Nội dung giải pháp đề nghị công nhận sáng kiến

Với mục tiêu lấy sự hài lòng của tổ chức, công dân làm thước đo chất lượng phục vụ của cơ quan, Cá nhân tôi đề xuất giải pháp xây dựng một hệ thống quản lý dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường thông qua việc số hóa, tích hợp bản đồ và phát triển các công cụ phục vụ người dân và cán bộ quản lý. Cụ thể bao gồm các nội dung chính sau:

1. Số hóa và chuẩn hóa dữ liệu liên quan đến đất đai, quy hoạch và xây dựng

- Thu thập, số hóa toàn bộ hồ sơ đất đai, giấy phép xây dựng, biên bản vi phạm trật tự xây dựng.

- Lưu trữ dữ liệu theo từng thửa đất có mã định danh hoặc tọa độ vị trí rõ ràng.

- Chuẩn hóa dữ liệu để dễ dàng tra cứu, thống kê, báo cáo.

2. Xây dựng hệ thống bản đồ số (GIS) đơn giản cấp phường

- Sử dụng nền tảng bản đồ mã nguồn mở để gắn thông tin từng thửa đất lên bản đồ.

- Lớp bản đồ bao gồm: ranh giới hành chính, hiện trạng sử dụng đất, chỉ giới quy hoạch, giấy phép xây dựng đã cấp.

- Cho phép tìm kiếm theo địa chỉ, số tờ số thửa hoặc tọa độ.

3. Phát triển công cụ tra cứu cho người dân

- Xây dựng chuyên mục “Tra cứu quy hoạch” trên trang thông tin điện tử của phường.

- Người dân có thể tự tra cứu thông tin thửa đất, tình trạng quy hoạch, có nằm trong khu vực dự án hay không.

- Tích hợp biểu mẫu đăng ký thủ tục hành chính trực tuyến (giấy phép xây dựng, phản ánh vi phạm).

4. Tăng cường giám sát và tương tác cộng đồng qua nền tảng Zalo/ứng dụng

- Tạo tài khoản Zalo chính thức của phường, thường xuyên cung cấp thông tin quy hoạch, hướng dẫn thủ tục, tuyên truyền pháp luật xây dựng.

- Cho phép người dân gửi phản ánh, hình ảnh vi phạm về trật tự xây dựng nhanh chóng đến cán bộ chuyên trách.

5. Quản lý và dự báo tình hình trật tự xây dựng

- Hệ thống cho phép xuất báo cáo thống kê tình hình cấp phép, vi phạm trật tự xây dựng theo khu vực, thời gian.

- Phân tích dữ liệu để xác định các khu vực có nguy cơ phát sinh vi phạm cao, phục vụ công tác kiểm tra, phòng ngừa hiệu quả.

6. Tổ chức vận hành, đào tạo và nhân rộng

- Phân công cán bộ địa chính – xây dựng phường phụ trách vận hành hệ thống.

- Tổ chức tập huấn cho cán bộ sử dụng phần mềm, bản đồ số, hướng dẫn người dân tra cứu.

- Sau khi vận hành hiệu quả, có thể chia sẻ mô hình cho các phường khác triển khai đồng bộ.

II.2. Tính mới, tính sáng tạo

Giải pháp “Xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường” mang tính mới và sáng tạo ở nhiều khía cạnh, thể hiện qua việc thiết kế một mô hình ứng dụng công nghệ thông tin phù hợp với quy mô nhỏ, chi phí thấp nhưng vẫn đảm bảo tính hiệu quả, tính tích hợp và tính thực tiễn cao. Cụ thể:

1. Xây dựng mô hình đồng bộ hóa dữ liệu đất đai, quy hoạch, xây dựng

Trước khi thực hiện chính quyền hai cấp; thông thường, các hệ thống dữ liệu đô thị chỉ được xây dựng ở cấp quận, huyện hoặc thành phố do yêu cầu về công nghệ và kinh phí lớn. Giải pháp này hướng tới cấp cơ sở (phường/xã), nơi trực tiếp xử lý nhiều vấn đề dân sinh, với cách tiếp cận linh hoạt, tiết kiệm nhưng vẫn đảm bảo tính liên kết và đồng bộ giữa các lĩnh vực quản lý đô thị (đất đai, quy hoạch, trật tự xây dựng).

2. Áp dụng công nghệ mã nguồn mở và công cụ phổ biến để tiếp cận

Việc sử dụng phần mềm mã nguồn mở như QGIS, hoặc nền tảng trực tuyến miễn phí, giúp giảm thiểu chi phí đầu tư ban đầu mà vẫn đáp ứng yêu cầu về tính trực quan, khả năng cập nhật và chia sẻ dữ liệu. Cán bộ phường có thể dễ dàng làm chủ công nghệ sau khi được tập huấn cơ bản, không phụ thuộc vào nhà cung cấp phần mềm chuyên biệt.

3. Tích hợp bản đồ số với hệ thống dữ liệu quản lý hành chính

Giải pháp không chỉ đơn thuần là số hóa hồ sơ giấy, mà còn kết nối dữ liệu này với hệ thống bản đồ số (GIS), cho phép hiển thị trực quan toàn bộ thông tin về đất đai, quy hoạch và xây dựng theo từng vị trí thực tế. Đây là bước tiến giúp chuyển từ quản lý hồ sơ tĩnh sang quản lý không gian động, nâng cao khả năng tra cứu, phân tích và kiểm soát hiện trạng đô thị.

4. Gắn kết chính quyền với người dân qua nền tảng công nghệ quen thuộc

Việc sử dụng ứng dụng Zalo – một công cụ phổ biến trong đời sống hằng ngày – để truyền thông, tiếp nhận phản ánh vi phạm và hướng dẫn thủ tục hành chính là điểm mới, tạo ra cầu nối gần gũi giữa người dân và chính quyền cơ sở. Đồng thời, công cụ này góp phần phát huy vai trò giám sát cộng đồng trong công tác quản lý trật tự đô thị.

5. Kết hợp phân tích dữ liệu để dự báo vi phạm và hỗ trợ ra quyết định

Không chỉ dừng lại ở việc lưu trữ, hệ thống còn cho phép tổng hợp, thống kê và phân tích dữ liệu (số lượng giấy phép xây dựng, vi phạm theo thời gian/khu vực) để dự báo nguy cơ, phục vụ kiểm tra, xử lý có trọng tâm, nâng cao hiệu quả phòng ngừa vi phạm trật tự xây dựng.

6. Tính linh hoạt, khả năng nhân rộng và tùy biến cao

Giải pháp được thiết kế phù hợp với nguồn lực hạn chế của cấp phường, có thể triển khai từng bước, nâng cấp dần theo nhu cầu và điều kiện thực tế. Sau khi vận hành hiệu quả tại một đơn vị, mô hình có thể dễ dàng chia sẻ, nhân rộng cho các phường khác mà không cần đầu tư lại từ đầu.

Từ những yếu tố trên, có thể khẳng định rằng giải pháp không chỉ mang tính mới về nội dung và cách tiếp cận, mà còn có tính sáng tạo trong việc ứng dụng công nghệ hiện đại vào điều kiện thực tế của cấp cơ sở, góp phần thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện trong quản lý đô thị.

II. 3 Khả năng nhân rộng, phạm vi ảnh hưởng

Giải pháp có tính khả thi cao, dễ dàng nhân rộng và triển khai trên phạm vi rộng nhờ vào các yếu tố sau:

1. Phù hợp với điều kiện cơ sở và nguồn lực hạn chế

- Hệ thống được xây dựng trên nền tảng công nghệ phổ thông, dễ tiếp cận, không yêu cầu đầu tư thiết bị hoặc phần mềm phức tạp, phù hợp với trình độ cán bộ phường và điều kiện tài chính hạn chế.

2. Có tính tùy biến và mở rộng linh hoạt

- Mô hình có thể triển khai từng bước: từ số hóa dữ liệu cơ bản, đến tích hợp bản đồ, rồi đến phát triển cổng tra cứu và giám sát cộng đồng. Điều này giúp các phường khác có thể áp dụng linh hoạt theo lộ trình và nhu cầu riêng.

3. Có thể áp dụng cho nhiều lĩnh vực liên quan

- Ngoài đất đai – quy hoạch – xây dựng, hệ thống có thể tích hợp thêm các dữ liệu liên quan đến hạ tầng kỹ thuật, cấp thoát nước, quản lý cây xanh, vệ sinh môi trường, tạo nền tảng phục vụ quản lý đô thị tổng thể.

4. Thúc đẩy liên thông giữa các cấp hành chính

- Việc chuẩn hóa dữ liệu và đồng bộ theo không gian bản đồ sẽ giúp kết nối dữ liệu cấp phường với cấp quận, huyện, tạo nền tảng chia sẻ, liên thông thông tin hiệu quả trong toàn bộ hệ thống chính quyền.

5. Khả năng áp dụng tại các địa phương khác

- Mô hình có thể dễ dàng chia sẻ, nhân rộng cho các phường, xã khác trong cùng địa phương hoặc các địa phương có điều kiện tương tự, đặc biệt là tại các đô thị loại 2, loại 3, nơi đang thiếu các giải pháp quản lý hiện đại nhưng lại có nhu cầu cấp thiết về quản lý đô thị thông minh.

Từ những yếu tố trên, có thể khẳng định rằng giải pháp không chỉ có hiệu quả tại đơn vị áp dụng ban đầu mà còn có tiềm năng mở rộng trên quy mô lớn, đóng góp thiết thực cho tiến trình chuyển đổi số cấp cơ sở và hiện đại hóa quản lý đô thị trên toàn quốc.

II. 4 Hiệu quả, lợi ích thu được do áp dụng giải pháp

Việc triển khai giải pháp xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường đã mang lại nhiều hiệu quả rõ rệt trên cả phương diện quản lý nhà nước lẫn phục vụ người dân, cụ thể như sau:

1. Nâng cao hiệu quả quản lý của chính quyền phường

- Cán bộ địa chính – xây dựng có thể dễ dàng tra cứu thông tin quy hoạch, giấy phép xây dựng, hiện trạng sử dụng đất trên hệ thống bản đồ số, thay vì phải lật hồ sơ giấy thủ công như trước.

- Việc xử lý hồ sơ cấp phép xây dựng, kiểm tra, phát hiện và xử lý vi phạm trật tự xây dựng được thực hiện nhanh chóng, minh bạch và có căn cứ rõ ràng.

- Giảm thiểu sai sót trong quản lý nhờ việc chuẩn hóa và lưu trữ dữ liệu theo mã định danh từng thửa đất.

2. Tăng cường tính công khai, minh bạch trong phục vụ người dân

- Người dân có thể tự tra cứu thông tin về thửa đất, tình trạng quy hoạch, hoặc nộp hồ sơ đăng ký cấp phép, phản ánh vi phạm qua trang web hoặc ứng dụng Zalo, giúp tiết kiệm thời gian, công sức và tránh phiền hà.
- Việc tiếp cận thông tin quy hoạch dễ dàng góp phần giảm các tranh chấp, khiếu nại liên quan đến đất đai – xây dựng.

3. Tăng hiệu quả giám sát và phòng ngừa vi phạm

- Hệ thống giúp tổng hợp, phân tích dữ liệu vi phạm theo khu vực, thời gian, hỗ trợ cán bộ xác định điểm nóng và lập kế hoạch kiểm tra, xử lý hiệu quả hơn.
- Tương tác hai chiều với người dân qua nền tảng số giúp phát hiện nhanh các vi phạm trật tự xây dựng, giảm thiểu tình trạng xây dựng trái phép hoặc sai phép.

4. Tiết kiệm chi phí và thời gian triển khai

- Việc sử dụng phần mềm mã nguồn mở, công cụ phổ biến như Zalo và dữ liệu hiện có giúp giảm đáng kể chi phí đầu tư.

5. Góp phần thực hiện chuyển đổi số cấp cơ sở

- Giải pháp là bước đi thiết thực để hiện thực hóa chủ trương “chuyển đổi số toàn diện” đến cấp phường/xã, góp phần xây dựng chính quyền điện tử, đô thị thông minh từ cơ sở.

An Biên, ngày 08 tháng 9 năm 2025

Người viết đơn



Nguyễn Thị Thảo

BẢN MÔ TẢ SÁNG KIẾN

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ SÁNG KIẾN

1. Tên sáng kiến: Ứng dụng khoa học công nghệ xây dựng hệ thống dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường phục vụ quản lý đất đai, quy hoạch và trật tự xây dựng.

2. Lĩnh vực áp dụng sáng kiến: Công tác cải cách thủ tục hành chính.

3. Tác giả:

- Họ và tên: **NGUYỄN THỊ THẢO**

- Ngày, tháng, năm sinh: 08/8/1986

- Chức vụ, đơn vị công tác: Chuyên viên phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị

- Số điện thoại: 0904.464.509

4. Đơn vị áp dụng sáng kiến:

Tên đơn vị: Ủy ban nhân dân phường An Biên.

Địa chỉ: Số 387 Thiên Lôi, phường An Biên, Thành phố Hải Phòng.

II. MÔ TẢ GIẢI PHÁP ĐÃ BIẾT

Trong những năm gần đây, công tác quản lý đô thị nói chung và lĩnh vực đất đai – quy hoạch – trật tự xây dựng nói riêng đã có những bước tiến đáng kể, đặc biệt ở cấp xã, phường, thành phố. Nhiều địa phương đã triển khai các hệ thống thông tin địa lý (GIS), cơ sở dữ liệu đất đai, bản đồ quy hoạch số và phần mềm cấp phép xây dựng trực tuyến. Việc số hóa hồ sơ, xây dựng cổng thông tin công khai, cũng như kết nối liên thông giữa các phòng ban đã góp phần nâng cao tính minh bạch, giảm thời gian xử lý thủ tục và cải thiện chất lượng phục vụ người dân.

Tuy nhiên, ở cấp phường – xã, nơi trực tiếp tiếp nhận và xử lý nhiều vấn đề thực tiễn trong quản lý đô thị, việc ứng dụng công nghệ thông tin vẫn còn hạn chế. Cụ thể, hiện nay tại nhiều phường đang tồn tại một số bất cập:

- Dữ liệu đất đai, quy hoạch và giấy phép xây dựng vẫn được lưu trữ dưới dạng hồ sơ giấy, phân tán và rời rạc, chưa có sự liên thông giữa các lĩnh vực.

- Bản đồ quy hoạch chủ yếu tồn tại ở dạng bản in khổ lớn, gây khó khăn cho cán bộ lẫn người dân khi cần tra cứu, xác minh thông tin.

- Việc xử lý các vi phạm về trật tự xây dựng vẫn thực hiện theo hình thức thủ công, thiếu hệ thống quản lý tập trung, dẫn đến chậm trễ và khó kiểm soát tổng thể.

- Người dân không có công cụ tra cứu thông tin quy hoạch trực tuyến, buộc phải đến trực tiếp UBND phường để hỏi thông tin, gây phiền hà và tốn thời gian.

- Cấp phường hiện chưa có phần mềm hoặc nền tảng số để quản lý dữ liệu đô thị, khiến việc thống kê, phân tích, đánh giá hoặc dự báo các vi phạm gặp nhiều khó khăn.

Bên cạnh đó, các giải pháp công nghệ hiện có chủ yếu được xây dựng và triển khai ở cấp thành phố với quy mô lớn và chi phí cao, không phù hợp để áp dụng nguyên mẫu xuống cấp phường. Trong khi đó, cấp phường lại là nơi phát sinh nhiều hoạt động quản lý trực tiếp, gần dân, đòi hỏi giải pháp linh hoạt, dễ vận hành, phù hợp năng lực cán bộ và điều kiện thực tế.

Từ thực trạng trên, cần thiết phải xây dựng một mô hình giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ đơn giản, hiệu quả, tiết kiệm nhưng đồng bộ, nhằm phục vụ công tác quản lý đất đai – quy hoạch – xây dựng tại cấp phường. Giải pháp này không chỉ giúp hiện đại hóa quy trình quản lý, nâng cao năng lực phục vụ của chính quyền cơ sở, mà còn góp phần tăng cường tính minh bạch, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân tiếp cận thông tin một cách nhanh chóng, chính xác.

III. NỘI DUNG GIẢI PHÁP ĐỀ NGHỊ CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN

1. Nội dung giải pháp đề nghị công nhận sáng kiến

Với mục tiêu lấy sự hài lòng của tổ chức, công dân làm thước đo chất lượng phục vụ của cơ quan, Cá nhân tôi đề xuất giải pháp xây dựng một hệ thống quản lý dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường thông qua việc số hóa, tích hợp bản đồ và phát triển các công cụ phục vụ người dân và cán bộ quản lý. Cụ thể bao gồm các nội dung chính sau:

1.1. Số hóa và chuẩn hóa dữ liệu liên quan đến đất đai, quy hoạch và xây dựng

- Thu thập, số hóa toàn bộ hồ sơ đất đai, giấy phép xây dựng, biên bản vi phạm trật tự xây dựng.

- Lưu trữ dữ liệu theo từng thửa đất có mã định danh hoặc tọa độ vị trí rõ ràng.

- Chuẩn hóa dữ liệu để dễ dàng tra cứu, thống kê, báo cáo.

1.2. Xây dựng hệ thống bản đồ số (GIS) đơn giản cấp phường

- Sử dụng nền tảng bản đồ mã nguồn mở để gắn thông tin từng thửa đất lên bản đồ.

- Lớp bản đồ bao gồm: ranh giới hành chính, hiện trạng sử dụng đất, chỉ giới quy hoạch, giấy phép xây dựng đã cấp.

- Cho phép tìm kiếm theo địa chỉ, số tờ số thửa hoặc tọa độ.

1.3. Phát triển công cụ tra cứu cho người dân

- Xây dựng chuyên mục “Tra cứu quy hoạch” trên trang thông tin điện tử của phường.

- Người dân có thể tự tra cứu thông tin thửa đất, tình trạng quy hoạch, có nằm trong khu vực dự án hay không.

- Tích hợp biểu mẫu đăng ký thủ tục hành chính trực tuyến (giấy phép xây dựng, phản ánh vi phạm).

1.4. Tăng cường giám sát và tương tác cộng đồng qua nền tảng Zalo/ứng dụng

- Tạo tài khoản Zalo chính thức của phường, thường xuyên cung cấp thông tin quy hoạch, hướng dẫn thủ tục, tuyên truyền pháp luật xây dựng.

- Cho phép người dân gửi phản ánh, hình ảnh vi phạm về trật tự xây dựng nhanh chóng đến cán bộ chuyên trách.

1.5. Quản lý và dự báo tình hình trật tự xây dựng

- Hệ thống cho phép xuất báo cáo thống kê tình hình cấp phép, vi phạm trật tự xây dựng theo khu vực, thời gian.

- Phân tích dữ liệu để xác định các khu vực có nguy cơ phát sinh vi phạm cao, phục vụ công tác kiểm tra, phòng ngừa hiệu quả.

1.6. Tổ chức vận hành, đào tạo và nhân rộng

- Phân công cán bộ địa chính – xây dựng phường phụ trách vận hành hệ thống.

- Tổ chức tập huấn cho cán bộ sử dụng phần mềm, bản đồ số, hướng dẫn người dân tra cứu.

- Sau khi vận hành hiệu quả, có thể chia sẻ mô hình cho các phường khác triển khai đồng bộ.

2. Tính mới, tính sáng tạo

Giải pháp “Xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường” mang tính mới và sáng tạo ở nhiều khía cạnh, thể hiện qua việc thiết kế một mô hình ứng dụng công nghệ thông tin phù hợp với quy mô nhỏ, chi phí thấp nhưng vẫn đảm bảo tính hiệu quả, tính tích hợp và tính thực tiễn cao. Cụ thể:

2. 1. Xây dựng mô hình đồng bộ hóa dữ liệu đất đai , quy hoạch, xây dựng

Trước khi thực hiện chính quyền hai cấp; thông thường, các hệ thống dữ liệu đô thị chỉ được xây dựng ở cấp quận, huyện hoặc thành phố do yêu cầu về công nghệ và kinh phí lớn. Giải pháp này hướng tới cấp cơ sở (phường/xã), nơi trực tiếp xử lý nhiều vấn đề dân sinh, với cách tiếp cận linh hoạt, tiết kiệm nhưng vẫn đảm bảo tính liên kết và đồng bộ giữa các lĩnh vực quản lý đô thị (đất đai, quy hoạch, trật tự xây dựng).

2.2. Áp dụng công nghệ mã nguồn mở và công cụ phổ biến để tiếp cận

Việc sử dụng phần mềm mã nguồn mở như QGIS, hoặc nền tảng trực tuyến miễn phí giúp giảm thiểu chi phí đầu tư ban đầu mà vẫn đáp ứng yêu cầu về tính trực quan, khả năng cập nhật và chia sẻ dữ liệu. Cán bộ phường có thể dễ dàng làm chủ công nghệ sau khi được tập huấn cơ bản, không phụ thuộc vào nhà cung cấp phần mềm chuyên biệt.

2.3. Tích hợp bản đồ số với hệ thống dữ liệu quản lý hành chính

Giải pháp không chỉ đơn thuần là số hóa hồ sơ giấy, mà còn kết nối dữ liệu này với hệ thống bản đồ số (GIS), cho phép hiển thị trực quan toàn bộ thông tin về đất đai, quy hoạch và xây dựng theo từng vị trí thực tế. Đây là bước tiến giúp chuyển từ quản lý hồ sơ tĩnh sang quản lý không gian động, nâng cao khả năng tra cứu, phân tích và kiểm soát hiện trạng đô thị.

2.4. Gắn kết chính quyền với người dân qua nền tảng công nghệ

Việc sử dụng ứng dụng Zalo – một công cụ phổ biến trong đời sống hằng ngày – để truyền thông, tiếp nhận phản ánh vi phạm và hướng dẫn thủ tục hành chính là điểm mới, tạo ra cầu nối gần gũi giữa người dân và chính quyền cơ sở. Đồng thời, công cụ này góp phần phát huy vai trò giám sát cộng đồng trong công tác quản lý trật tự đô thị.

2.5. Kết hợp phân tích dữ liệu để dự báo vi phạm và hỗ trợ ra quyết định

Không chỉ dừng lại ở việc lưu trữ, hệ thống còn cho phép tổng hợp, thống kê và phân tích dữ liệu (số lượng giấy phép xây dựng, vi phạm theo thời gian/khu vực) để dự báo nguy cơ, phục vụ kiểm tra, xử lý có trọng tâm, nâng cao hiệu quả phòng ngừa vi phạm trật tự xây dựng.

2.6. Tính linh hoạt, khả năng nhân rộng và tùy biến cao

Giải pháp được thiết kế phù hợp với nguồn lực hạn chế của cấp phường, có thể triển khai từng bước, nâng cấp dần theo nhu cầu và điều kiện thực tế. Sau khi vận hành hiệu quả tại một đơn vị, mô hình có thể dễ dàng chia sẻ, nhân rộng cho các phường khác mà không cần đầu tư lại từ đầu.

Từ những yếu tố trên, có thể khẳng định rằng giải pháp không chỉ mang tính mới về nội dung và cách tiếp cận, mà còn có tính sáng tạo trong việc ứng dụng công nghệ hiện đại vào điều kiện thực tế của cấp cơ sở, góp phần thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện trong quản lý đô thị.

3 Khả năng nhân rộng, phạm vi ảnh hưởng

Giải pháp có tính khả thi cao, dễ dàng nhân rộng và triển khai trên phạm vi rộng nhờ vào các yếu tố sau:

3.1. Phù hợp với điều kiện cơ sở và nguồn lực hạn chế

- Hệ thống được xây dựng trên nền tảng công nghệ phổ thông, dễ tiếp cận, không yêu cầu đầu tư thiết bị hoặc phần mềm phức tạp, phù hợp với trình độ cán bộ phường và điều kiện tài chính hạn chế.

3.2. Có tính tùy biến và mở rộng linh hoạt

- Mô hình có thể triển khai từng bước: từ số hóa dữ liệu cơ bản, đến tích hợp bản đồ, rồi đến phát triển công tra cứu và giám sát cộng đồng. Điều này giúp các phường khác có thể áp dụng linh hoạt theo lộ trình và nhu cầu riêng.

3.3. Có thể áp dụng cho nhiều lĩnh vực liên quan

- Ngoài đất đai – quy hoạch – xây dựng, hệ thống có thể tích hợp thêm các dữ liệu liên quan đến hạ tầng kỹ thuật, cấp thoát nước, quản lý cây xanh, vệ sinh môi trường, tạo nền tảng phục vụ quản lý đô thị tổng thể.

3.4. Thúc đẩy liên thông giữa các cấp hành chính

- Việc chuẩn hóa dữ liệu và đồng bộ theo không gian bản đồ sẽ giúp kết nối dữ liệu cấp phường với cấp Thành phố, tạo nền tảng chia sẻ, liên thông thông tin hiệu quả trong toàn bộ hệ thống chính quyền.

3.5. Khả năng áp dụng tại các địa phương khác

- Mô hình có thể dễ dàng chia sẻ, nhân rộng cho các phường, xã khác trong cùng địa phương hoặc các địa phương có điều kiện tương tự, đặc biệt là tại các đô thị loại 2, loại 3, nơi đang thiếu các giải pháp quản lý hiện đại nhưng lại có nhu cầu cấp thiết về quản lý đô thị thông minh.

Từ những yếu tố trên, có thể khẳng định rằng giải pháp không chỉ có hiệu quả tại đơn vị áp dụng ban đầu mà còn có tiềm năng mở rộng trên quy mô lớn, đóng góp thiết thực cho tiến trình chuyển đổi số cấp cơ sở và hiện đại hóa quản lý đô thị trên toàn quốc.

4. Hiệu quả, lợi ích thu được do áp dụng giải pháp

Việc triển khai giải pháp xây dựng hệ thống quản lý dữ liệu đô thị đồng bộ cấp phường đã mang lại nhiều hiệu quả rõ rệt trên cả phương diện quản lý nhà nước lẫn phục vụ người dân. Nâng cao hiệu quả công tác thủ tục hành chính nhằm xây dựng nền hành chính dân chủ, hiện đại, chuyên nghiệp, kỷ cương, công khai, minh bạch; hoạt động hiệu lực, hiệu quả, có năng lực kiến tạo phát triển, liêm chính, phục vụ nhân dân. Cụ thể như sau:

4.1. Nâng cao hiệu quả quản lý của chính quyền phường

- Cán bộ địa chính – xây dựng có thể dễ dàng tra cứu thông tin quy hoạch, giấy phép xây dựng, hiện trạng sử dụng đất trên hệ thống bản đồ số, thay vì phải lật hồ sơ giấy thủ công như trước.

-Việc xử lý hồ sơ cấp phép xây dựng, kiểm tra, phát hiện và xử lý vi phạm trật tự xây dựng được thực hiện nhanh chóng, minh bạch và có căn cứ rõ ràng.

- Giảm thiểu sai sót trong quản lý nhờ việc chuẩn hóa và lưu trữ dữ liệu theo mã định danh từng thửa đất.

4.2. Tăng cường tính công khai, minh bạch trong phục vụ người dân

- Người dân có thể tự tra cứu thông tin về thửa đất, tình trạng quy hoạch, hoặc nộp hồ sơ đăng ký cấp phép, phản ánh vi phạm qua trang web hoặc ứng dụng Zalo, giúp tiết kiệm thời gian, công sức và tránh phiền hà.

- Việc tiếp cận thông tin quy hoạch dễ dàng góp phần giảm các tranh chấp, khiếu nại liên quan đến đất đai – xây dựng.

4.3. Tăng hiệu quả giám sát và phòng ngừa vi phạm

- Hệ thống giúp tổng hợp, phân tích dữ liệu vi phạm theo khu vực, thời gian, hỗ trợ cán bộ xác định điểm nóng và lập kế hoạch kiểm tra, xử lý hiệu quả hơn.

- Tương tác hai chiều với người dân qua nền tảng số giúp phát hiện nhanh các vi phạm trật tự xây dựng, giảm thiểu tình trạng xây dựng trái phép hoặc sai phép.

4.4 Tiết kiệm chi phí và thời gian triển khai

- Việc sử dụng phần mềm mã nguồn mở, công cụ phổ biến như Zalo và dữ liệu hiện có giúp giảm đáng kể chi phí đầu tư.

4.5. Góp phần thực hiện chuyển đổi số cấp cơ sở

- Giải pháp là bước đi thiết thực để hiện thực hóa chủ trương “chuyển đổi số toàn diện” đến cấp phường/xã, góp phần xây dựng chính quyền điện tử, đô thị thông minh từ cơ sở.

XÁC NHẬN CỦA ĐƠN VỊ

An Biên, ngày 08 tháng 9 năm 2025

Người viết đơn



Nguyễn Thị Thảo

TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Đức Toàn



